



Motivar el hábito lector en niños de 4to de primaria

Diojhana Portilla Villamizar

Universidad de Pamplona

Facultad de Ingenierías y Arquitectura

Diseño Industrial

Pamplona

2020

DQS is member of:





Motivar el hábito lector en niños de 4to de primaria

Diojhana Portilla Villamizar

Asesor

D.I. Jonh Benavides

Proyecto de grado para optar el título de Diseño Industrial

Universidad de Pamplona

Facultad de Ingenierías y Arquitectura

Diseño Industrial

Pamplona

2020



Dedicatoria

Dedico este proyecto al esfuerzo de mis padres, hermanos, por su confianza y apoyo
y a mi hijo quien cada día me llena de valor para seguir adelante.

DQS is member of:





Agradecimientos

Gracias a mis profesores del programa de Diseño Industrial, a mi asesor Jhon Alexander Benavides por su acompañamiento, a Dios y a mi familia por su apoyo incondicional. Agradezco al lector por el interés mostrado ante mi proyecto y agradecimientos especiales a los docentes de la Facultad de Educación de la Universidad de Pamplona



Resumen

El objetivo del proyecto es vincular la educación con el diseño industrial partiendo de la investigación realizada en la institución educativa Colegio Provincial San José sede la santa Cruz, al grado 4to de primaria, por medio de encuestas y observación directa, donde se evidencian problemas de lectura, específicamente por falta de hábitos lectores.

Se aplican estrategias pedagógicas como los estilos de aprendizaje VAK (visual, auditivo y kinestésico) para desarrollar una propuesta desde el diseño industrial que genere impactos en la lectura del niño y lograr cumplir el objetivo de los hábitos lectores, con actividades dinámicas para motivar por medio del juego.

De igual manera encontrara el desarrollo de la metodología de diseño, como base inicial para la ejecución de la propuesta y modelo del diseño, para ser aplicado en los estudiantes del grado 4to de primaria y comprobar la motivación en los hábitos de lectura.



Tabla de contenido

	Págs.
Capítulo 1	17
Fundamentación teórica.....	17
1.1. Introducción	17
1.2. Justificación	18
1.3. Planteamiento del problema y definición del problema	19
1.4. Objetivo General	20
1.5. Objetivos Específicos.....	20
1.6. Marco referencial.....	21
1.6.1. Antecedentes	21
1.6.1.1 Antecedentes Internacionales.....	21
1.6.1.2. Antecedentes Nacionales.....	21
1.6.1.3. Antecedentes Regionales.....	22
1.6.2. Marco conceptual	24
1.6.2.1 Que es la lectura.....	24
1.6.2.2 Tipos de lectura.....	25
1.6.2.3. Que es el texto	27
1.6.2.4 Tipos de textos.....	28
1.6.2.5. Objetivos de la lectura	30
1.6.2.6. Motivación y tipos de motivación	31



1.6.2.6.1. Motivación.....	31
1.6.2.6.2. Tipos de motivación	31
1.6.2.7. Estilos de aprendizaje	32
1.6.2.8. Modos de representación o estilo de aprendizaje VAK	33
1.6.2.9. Clasificación de los modos de representación VAK	34
1.6.2.9.1 Estilo de aprendizaje visual.....	35
1.6.2.9.2. Estilos de aprendizaje auditivo.....	36
1.6.2.9.3. Estilo de aprendizaje kinestésico	36
1.6.2.10. Estrategia didáctica.....	39
1.6.3 Marco contextual	40
1.7. Definición del Modelo de Investigación	42
1.8. Definición de la Metodología Proyectual.....	45
1.8.1. Problema.....	45
1.8.2. Definición del problema.....	46
1.8.3. Componentes del Problema	46
1.8.4. Recopilación de datos	46
1.8.4.1. Tipos de lecturas	46
1.8.4.2. Tipos de textos.....	47
1.8.4.3. Motivación y tipos de motivación	48
1.8.5. Análisis de Datos	49
1.8.5.1. Tipos de lecturas	49



1.8.5.2. Tipos de textos	49
1.8.5.3 Análisis de la matriz	52
1.8.5.3.1. Motivación y tipos de motivación	52
1.8.6. Creatividad	53
1.8.7. Materiales y técnicas	54
1.8.8. Experimentación	54
1.8.9. Modelos	54
1.8.10. Verificación	55
1.8.11. Dibujos constructivos	55
1.9. Antecedentes y tipologías	55
1.9.1 Análisis de Tipologías y referentes.....	55
Capítulo 2	65
Proceso de la propuesta	65
2.1. Condiciones generales para el diseño	65
2.1.2. Definición conceptual del Proyecto	65
2.1.2. Planteamiento de requerimientos de función, uso, estructura, producción, mercadeo y forma.....	67
2.1.3. Determinantes, parámetros y requerimientos	68
2.1.4. Análisis antropométrico	71
2.2. Proceso de ideación.....	74
2.3. Valoración y selección de ideas	83



2.4. Desarrollo de alternativas	85
2.5. Valoraciones y desarrollo de alternativas	94
2.6. Definición de propuesta final	96
2.6.1. Aplicación de modelo	97
2.6.1.1. Fichas	97
2.6.1.2. Tarjetas	98
2.6.1.3. Tablero.....	102
2.6.1.4. Dado	106
2.6.1.5. Títere	107
2.6.2. Funcionamiento del juego	108
2.6.3. Planos generales.....	108
2.6.3.1. Descripción de planos.....	110
Capítulo 3	114
Comprobaciones	114
3.1 Modelo de comprobación tridimensional o prototipo	114
3.1.1. Comprobaciones	114
3.2 Instrumento de recolección de datos de las comprobaciones	116
3.1.1. Color:	118
3.3. Cumplimiento de las condiciones del diseño.....	118
3.4. Cumplimiento de los objetivos	119
3.5. Conclusiones de las comprobaciones	120



Capítulo 4	122
Análisis de factores	122
4.1. Análisis de factor de producto	122
4.1.1. Configuración formal	122
• Material.....	123
4.1.2 Análisis de relaciones	130
4.1.3. Relación funcional	130
4.2. Análisis de factor humano.....	130
4.2.1. Análisis del sistema ergonómico Análisis de los componentes, usuario-propuesta.....	130
4.2.2. Protocolo antropométrico	133
4.2.3. Secuencia de uso	134
4.3. Análisis factor producción	138
4.3.1. Materiales	138
4.3.2. Procesos productivos	141
4.3.2.1. Diagrama de flujo para fichas del juego	142
4.4. Análisis de mercadeo	143
4.4.1. Segmentación de mercado	143
4.4.2. Empaque	144
4.4.2. Estrategias de mercadeo del producto	145
4.5. Análisis de costos	147



4.5.1. Gastos fijos y variables	147
4.5.2. Costos fijos.....	148
4.5.3. Costo total por producto.....	150
4.5. Análisis de factor de gestión	150
4.6. Análisis del factor innovación	152
Capítulo 5.....	154
Análisis de impactos	154
5.1. Análisis de impactos	154
5.1.1 Impacto social:	154
5.1.2. Impacto económico:	154
5.1.3. Impacto humano:	155
5.1.4. Impacto tecnológico	156
5.1.5. Impacto cultural	156
5.1.6. Impacto económico:	156
5.1.7. Impacto medioambiental (Ecológico):	157
5.1.8 Medio ambiente	158
5.1.9 Impacto ético	160
Bibliografía.....	162
Anexos	166

Listado de tablas





Págs.

Tabla 1. Actividades de comportamiento Modelo de aprendizaje visual. 38

Tabla 2. Actividades de comportamiento Modelo de aprendizaje Auditivo. 38

Tabla 3. Actividades de comportamiento Modelo de aprendizaje kinestésico. 39

Tabla 4. Matriz de evaluación de géneros literarios. 50

Tabla 5. Tipologías de juegos de mesa tradicionales. 56

Tabla 6. Tipologías y referentes motivacionales. 59

Tabla 7. Actividades de hábitos lectores. 60

Tabla 8. Ventajas y desventajas de las tipologías. 62

Tabla 9. Definición conceptual 66

Tabla 10. Requerimientos de uso, función, estructura, técnico productivas, económicos, formales. 67

Tabla 11. Determinantes, parámetros y requerimientos 68

Tabla 12. Bocetos de ideas. 75

Tabla 13. Matriz de Ítems de valoración de las ideas 83

Tabla 14. Características del juego 91

Tabla 15. Evaluación de alternativas. 95

Tabla 16. Material, aplicación y beneficios 124

Tabla 17. Colores 126

Tabla 18. Movimientos biomecánicos 133

Tabla 19. Selección de material 138

Tabla 20. Material, aplicación y beneficio. 140

Tabla 23. Diagrama de flujo 142

Tabla 24. Segmentación del mercado 144

Tabla 25. Costos de publicidad 147



Tabla 26. Gastos variables y fijos	148
Tabla 27. Costos de empaque	148
Tabla 28. Costos del producto	149
Tabla 29. Costo total del producto	150
Tabla 28. Matriz de MET.....	158

Listado de figuras





	Págs.
Figura 1. Géneros literarios.	29
Figura 2. Estilos de aprendizaje VAK.	34
Figura 3. Estilos de aprendizaje VAK, estilo Visual.	35
Figura 4. Estilos de aprendizaje VAK, estilo Auditivo.	36
Figura 5. Estilos de aprendizaje VAK, Estilo Kinestésico.	37
Figura 6. Pamplona Norte de Santander.	41
Figura 7. <i>Comportamientos VAK, según el sistema de representación preferido.</i>	44
Figura 8. Metodología Proyectual.	45
Figura 9. <i>Percentil niños colombianos mano- pie edades de 9 a 11 años</i>	71
Figura 10. <i>Percentiles niño escolar sentado edades de 9 a 11 años</i>	72
Figura 11. <i>Medidas de zona de trabajo</i>	73
Figura 12. <i>Relación de alcance distal y agarre</i>	74
Figura 13. <i>Alternativa 1, saltando con mis libros</i>	85
Figura 14. <i>Fichas de desplazamiento en forma de libro</i>	87
Figura 15. <i>Tarjetas de activación</i>	88
Figura 16. <i>Dado de avance</i>	89
Figura 17. <i>Alternativa 2. Súper lector</i>	89
Figura 18. <i>Fichas de juego</i>	90
Figura 19. <i>Alternativa 3.</i>	92
Figura 20. <i>Desarrollo metodología 3</i>	93
Figura 21. <i>Modelo</i>	96
Figura 22. <i>Las fichas</i>	97
Figura 23. <i>Tarjetas de avance, vista frontal y posterior</i>	98
Figura 24. <i>Tarjeta de estrella</i>	99



Figura 25. <i>Tarjetas de vida</i>	99
Figura 26. <i>Tarjetas de celda calabozo</i>	100
Figura 27. <i>Tarjeta membresía club lector</i>	101
Figura 28. <i>Tarjetas blancas</i>	102
Figura 29. <i>Tablero de juego</i>	102
Figura 30. <i>Casilla de avance numero</i>	103
Figura 31. <i>Casilla corazón, de vida</i>	103
Figura 32. <i>Casillas estrellas</i>	104
Figura 33. <i>Casilla tobogán</i>	104
Figura 34. <i>Casilla calabozo</i>	105
Figura 35. <i>Casilla de salvamiento 10 o pase</i>	105
Figura 36. <i>Dado tradicional</i>	106
Figura 37. <i>Títeres a dedo</i>	107
Figura 38. <i>Planos general del juego</i>	109
Figura 39. <i>Planos tablero módulo 1</i>	110
Figura 40. <i>Planos tablero módulo 2</i>	111
Figura 41. <i>Plano tablero módulo 3</i>	112
Figura 42. <i>Ficha de juego</i>	113
Figura 43. <i>Modelo de comprobación</i>	114
Figura 44. <i>Datos de comprobación</i>	116
Figura 45. <i>Volumen en el juego</i>	122
Figura 46. <i>Colores aplicados</i>	125
Figura 47. <i>Relación usuaria, objeto, entono</i>	131
Figura 48. <i>Paso uno lanza el dado</i>	134
Figura 49. <i>Paso 2 secuencia de uso</i>	135
Figura 50. <i>Paso 3 avance</i>	136



Figura 51. <i>Lectura y actividad</i>	137
Figura 52. <i>48 tarjetas</i>	137
Figura 53. <i>Proceso productivo, Impresión en 2d y 3d</i>	141
Figura 54. <i>Empaque del producto</i>	145
Figura 55. <i>Ciclo de vida</i>	157



Capítulo 1

Fundamentación teórica

1.1. Introducción

Teniendo en cuenta que las *VAK*, son estilos de aprendizaje que identifican la forma de recibir el conocimiento, a través de los sentidos, ya sean visuales, auditivos y kinestésicos (Dunn & Dunn, 1998), es importante mencionar que, en su edad temprana, los niños adquieren conocimientos a través de estos sentidos, debido a que les resulta mucho más fácil el uso de estos para lograr entender el mundo y su entorno. Es por lo anterior, que las *VAK* como estilo de aprendizaje logran dar a conocer el perfil de cada ser humano, y la forma en que este adquiere el conocimiento.

De esta manera, a partir de esta investigación, se diseñaron y desarrollaron nuevas estrategias pedagógicas donde se identificaron las necesidades lectoras en los estudiantes de 4to de primaria de la institución Educativa Colegio Provincial San José sede la Santa Cruz, y de este modo se hallaron estrategias de motivación para los niños, enseñándoles a tener hábitos lectores.



Así mismo, en la escuela la Santa Cruz se realizó un estudio para determinar las preferencias lectoras que poseen, identificando necesidades y dificultades lectoras por la desmotivación y hábitos de lectura no adecuados para la primera infancia.

Del mismo modo, el enfoque de las VAK, se tuvo en cuenta para efectuar diferentes actividades didácticas que cambiaron la manera en que el niño lee, utilizando además el juego como herramienta visual, auditiva y kinestésica, asumiendo el reto lector de una manera más divertida a partir del estilo de aprendizaje propio.

1.2. Justificación

En Colombia, a diario se encuentran problemáticas relacionadas con el aprendizaje lector sobre todo en la primera infancia, debido a la falta de gusto por la lectura y además por la falta de acompañamiento muchas veces de los docentes y también familiar (MinCultura, 2016).

Es por lo anterior que, la Secretaria de Educación desarrolló 5 libros de la colección “leer es mi cuento” donde se habla de la diversidad en la primera infancia, y la importancia de las relaciones con padres, maestros y amigos, donde estos tienen estrecha relación con la entrada del conocimiento, y brindan una oportunidad para ser mejores consigo mismo y con los demás.



A partir de lo anterior, se busca implementar nuevas estrategias pedagógicas, a través de la unión del diseño y la educación, apoyado esto, con la aplicación de los estilos de aprendizaje VAK, (Visual, Auditivo y kinestésico), motivando el hábito lector en los niños, aprovechando su distinta forma de adquirir el conocimiento.

Por lo tanto, la implementación de sonidos, imágenes, contrastes, texturas y movimientos, generaran una motivación externa e interna en el niño, garantizando experiencias que motiven los hábitos lectores en los niños de 4to de primaria, en este caso del Colegio Provincial San José, sede la Santa Cruz.

1.3. Planteamiento del problema y definición del problema

¿Cómo motivar el hábito lector en los niños de 4to de primaria del Colegio Provincial san José sede la Santa Cruz?

La lectura es un instrumento de crecimiento personal y social, que estimula la imaginación, el pensamiento creativo, el razonamiento abstracto, asimismo es la prioridad en cualquier modelo de enseñanza, por que ayuda a desarrollar habilidades como la atención y la concentración, abriendo la puerta al conocimiento para preparar y formar individuos competentes en una sociedad globalizada (MEN, 2016).

En la actualidad el (MEN, 2016), afirman que el conocimiento se adquiere a través de la lectura y proponen además que los niños deben leer 15 minutos diarios en



voz alta en la primera infancia de 0 a 8 años, convirtiendo esto en un hábito de estudio cotidiano, por tal razón se hace la investigación con observación directa a nueve (9) niños del Colegio Provincial San José, sede la Santa Cruz, donde se evidencia la desmotivación por la lectura que con lleva a problemas en hábitos lectores, debido a lo expuesto anteriormente surge la necesidad de buscar herramientas para motivar los hábitos lectores en los niños de 4to de primaria.

Por consiguiente, este proyecto nace como aporte a la educación con el objetivo principal de motivar el hábito lector en los alumnos de nueve (9) a once (11) años, específicamente en los niños de 4to de primaria, a través del diseño encaminado a la motivación por medio del entretenimiento, y la aplicación de los estilos de aprendizaje VAK con herramientas de estrategias lúdicas.

1.4. Objetivo General

Motivar el hábito lector en los niños de 4to de primaria en instituciones educativas

1.5. Objetivos Específicos

Generar experiencias agradables por medio de la visión y el tacto.

Aplicar estrategias de los estilos de aprendizaje VAK.

Ejercitar habilidades y destrezas lectoras a través del juego.



1.6. Marco referencial

1.6.1. Antecedentes

1.6.1.1 Antecedentes Internacionales.

En su trabajo titulado “Proyecto para incentivar la motivación a la lectura en 2° de primaria” (Hosital, 2017), afirma que este proyecto de grado fue realizado con el fin de incentivar la motivación a la lectura, pretendiendo fortalecer el aspecto motivacional puede constituir un elemento clave en la formación como lectores competentes.

Es de suma importancia mencionar que, mediante las actividades propuestas, el autor buscó siempre que los estudiantes gozasen la lectura, y la vieran como una fuente inmensa de placer y clave fundamental del aprendizaje y del éxito escolar. Lo cual se hace indispensable en esta investigación por actividades de fomentación como la lectura en voz alta, la escucha activa, el debate sobre lecturas, lectura silenciosa y el descubrimiento de la biblioteca como aprendizaje.

1.6.1.2. Antecedentes Nacionales.

Según (Lopez, Sanabria, & Varon, 1996), en su investigación titulada “La lectura es un juego didáctico” realizada en la universidad de la Salle, realizaron un



trabajo basado en el Juego y didáctica de la lectura, donde emplearon actividades como estrategia para el acercamiento a la promoción de la lectura.

Dicha investigación explora, las teorías del juego, sus características, estrategias y didáctica. Así mismo; la naturaleza psicológica del juego y la influencia de la lúdica en la enseñanza, presentando, además, la promoción lectora y su relación con el juego, donde *leer es como un juego de niños*, resaltando que es una fuente de conocimiento.

Igualmente exponen los lineamientos que sirven como base para establecer la relación entre el juego y la lectura, dando a conocer el perfil promotor de la lectura, resaltando el hábito lector, y señalando que leer es realmente difícil, debido a que el proceso que determina la formación de un hábito adecuado de la lectura, se inicia a los cero años y se prolonga a través de la vida, por consiguiente, los primeros años son decisivos ya que en ellos se fundamenta el desarrollo del lenguaje. En este sentido, la facultad lectora no es innata, pero hay condiciones y medios para desarrollarla adecuadamente por medio de la motivación a través de actividades que la vuelvan repetitiva.

1.6.1.3. Antecedentes Regionales.

DQS is member of:





Por otro lado, para (Méndez, 2012) en su investigación titulada “Diseño y aplicación de estrategias para promover los diversos estilos de aprendizaje que se presentan en el aula”, la cual fue desarrollada con los estudiantes del grado quinto de la Escuela Normal Superior, Pamplona Norte de Santander, Colombia, manejó una metodología cualitativa, dentro del diseño de investigación estudio de caso ya que esto permite la interpretación de los acontecimientos sin partir de la deducción, la información fue recolectada por medio de encuestas, test y entrevistas aplicadas a los estudiantes.

Por tal motivo les permitieron confirmar que los métodos utilizados por el docente en el compartir educativo no son los más idóneos y con base en estos análisis se determinan acciones, planes y/o programas que permitan la superación de los problemas detectados.

En este caso es la falta de planeaciones dinámicas que permitan fomentar los estilos de aprendizaje que predominan en los estudiantes, lo cual ha incidido notablemente en su bajo rendimiento académico en diferentes áreas del conocimiento, obstaculizando su buen desempeño en las labores escolares, por tal razón implementaron estrategias y actividades pedagógicas para el desarrollo del aprendizaje por medio de las VAK.



1.6.2. Marco conceptual

El marco teórico que se desarrolla a continuación, permitirá conocer los conceptos básicos necesarios para el entendimiento del desarrollo de este proyecto entre los cuales se encontraran: lectura, tipos de lectura, textos, tipos de textos, estilos de aprendizaje, estilos de aprendizaje VAK, motivación, tipos de motivación, entre otros.

1.6.2.1 *Que es la lectura.*

Para el concepto de lectura se toma como referencia los empleados en la investigación de (Valencia Lavao & Osorio González, 2011), donde se toma de referencia lo dicho por (Solé, 1992), explicando que “leer implica comprender el texto escrito”, tomándolo como un hecho simple y natural del ser humano.

Del mismo modo, se evidencia en esta investigación que “la lectura es asumida como un proceso que comprende un lenguaje escrito, para comprender un texto, y conocimientos previos”, (Solé, 1992).

En este orden de ideas, se evidencia la importancia en la selección de textos, que ayuden a la lectura de los niños en la primera infancia, por lo tanto, esto ayuda a crear un vínculo importante en la vida el niño estableciendo un acto de leer.



Y tomar como base lo expuesto en la investigación de (Valencia Lavao & Osorio González, 2011) “la urgencia de apropiar el libro como objeto de valor dentro del mundo contemporáneo, para una lectura más activa”.

Se toman estos conceptos y puntos de vista para desarrollar en el niño el valor de la lectura a través del sentido que le encuentren a la historia y la imagen de lo que están leyendo, para comprender e interpretar el texto desde una perspectiva más divertida.

1.6.2.2 Tipos de lectura.

En la lectura se deben tener en cuenta las habilidades que esta involucre, como las prácticas continuas, el sentido y la pertinencia, puede ofrecer en el proceso lector, tales como el tipo de texto, el tema, los objetivos, la situación, el estado de ánimo, entre otras. (Valencia Lavao & Osorio González, 2011).

Por consiguiente se muestran diferentes tipos de lectura, (White, 1983)

Lectura silenciosa: dada por placer o interés o solo para obtener información sobre un texto.

Rápida y superficial: para obtener información de un texto, por encima del texto en una lectura rápida.



Involuntaria: Todo lo que nos rodea y bombardea constantemente: las noticias, anuncios publicitarios, carteles, etc.

Se identifican otros tipos de lectura, también asumidos como métodos de lectura rápida y eficaz, donde (Valencia Lavao & Osorio González, 2011) definen los siguientes:

Lecturas integrales: Las que lee todo el mundo, (Cassany, 1194), la reflexiva es más lenta, analizando el texto más atentamente.”.

Lectura reflexiva: Es lenta, requiere de menos rapidez y más comprensión. Logrando una comprensión de un texto del 80%, se practica cuando estudias, haces comentarios.

Lectura mediana: es más conocida y practicada se logra comprender un 50 a 70%, se practica por ocio, en el trabajo, por ejemplo, informes, cartas, folletos de normas o reglas, en la casa y en la calle, por ejemplo, la publicidad.

Lecturas selectivas: Se selecciona la parte de un texto que tiene información relevante o de interés de lector, que cumple con los objetivos buscados, busca información específica, por ejemplo, el periódico, leyendo partes de interés del libro.

El vistazo (skimming): Mirar rápidamente, se hace una idea general, solucionando preguntas como de que trata el texto y se entiende lo que busca el lector.



La lectura atenta (scanning): Revisar con detalle, repasar, se utiliza para consultar datos concretos, detalles de interés del lector, solucionando preguntas como: ¿Cuántos años tenía la víctima?, ¿Cuál es la definición de X?

Igualmente, ellas definen que las estrategias y utilidades que se deben tener en cuanto a la lectura rápida, es que se puede dar a través de “cuentos cortos y el énfasis se da en obtener cuál es la idea central.

Y la lectura atenta, se da a través de 30 textos largos, “*la lectura es más natural y puede ser dada fuera del aula de clase*” ayudando a fomentar los hábitos lectores fuera de clase.

Para el desarrollo de este proyecto se tomará como referencia la lectura rápida y selectiva, dado que se tomarán como herramientas los cuentos cortos y la estructura narrativa para poder llegar a fomentar hábitos de lectura en los niños de 4to de primaria.

1.6.2.3. Que es el texto.

Según (Solé, 1992) referenciado en la investigación de (Valencia Lavao & Osorio González, 2011), “*el texto es la visión tradicional, y el conjunto de palabras que integran un escrito que ocupa no más de tres páginas*”, por consiguiente, está compuesta por letras, que forman palabras, palabras que forman oraciones, y



oraciones que forman párrafos, como lo afirman las autoras en su investigación que sirve de base en el desarrollo de este proyecto.

También hay que tener en cuenta que las imágenes son textos representados por gestos que se contextualizan en un escrito.

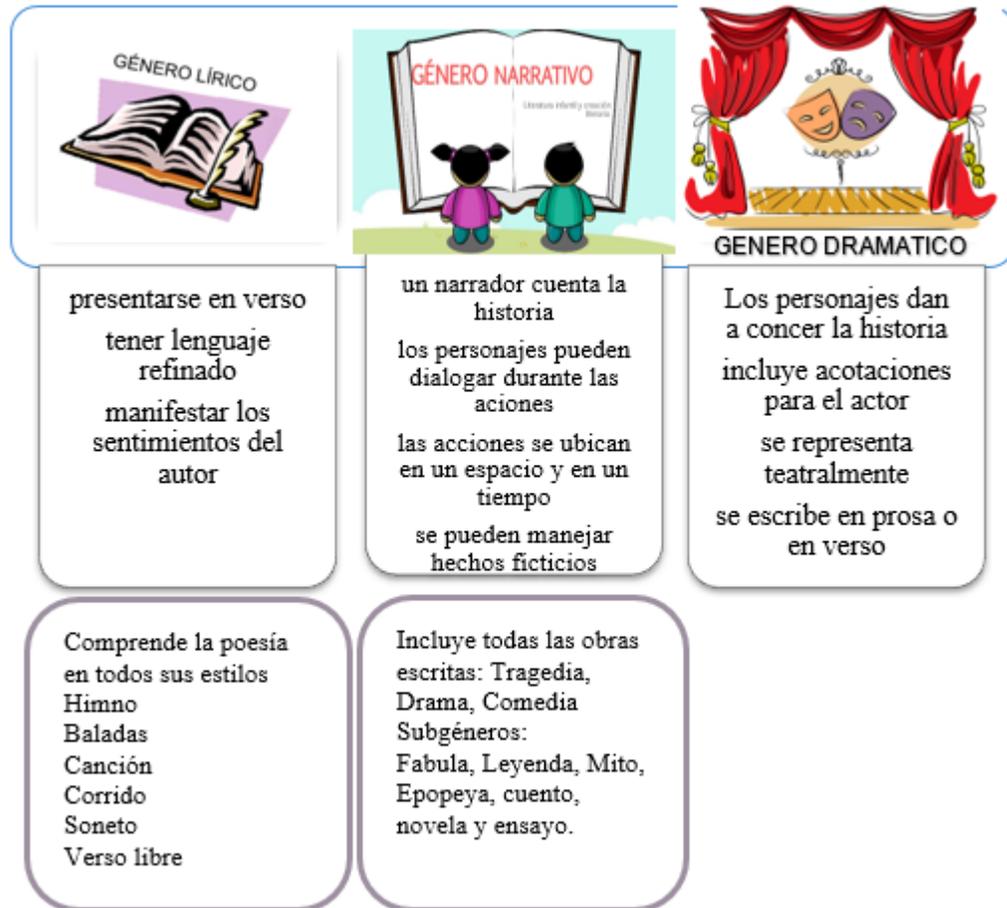
1.6.2.4 Tipos de textos.

La variedad de textos que los niños leen en su primera infancia pueden ser limitados por uno o varios tipos de textos, porque hay algunos más adecuados que otros, unos tienen como fin dibujar, conocer, o simplemente leer. (Valencia Lavao & Osorio González, 2011).

Por su parte, (Robledo, 2010) orienta esta clasificación de textos de la siguiente manera, definidos por (Valencia Lavao & Osorio González, 2011), que se tomaran en cuenta en el desarrollo investigativo de este proyecto, como los siguientes:

Textos de ficción: basados en la imaginación del lector, hechos de la realidad y se divide en tres géneros: narrativa, poesía y género dramático o teatro, especificando en la siguiente figura.

Figura 1. Géneros literarios.



Fuente: Elaboración propia.

En este orden de ideas es importante resaltar que el teatro, aunque es un texto para ser representado, se puede apropiar como un género escrito para ser leído.



La gran parte de este material se usa en este proyecto puesto que representa un instrumento de motivación y diversión para los niños.

1.6.2.5. *Objetivos de la lectura.*

Es importante reconocer, que no todos los niños leen de la misma manera y los centros educativos buscan constantemente objetivos que ayuden en el proceso del gusto por la lectura en los niños y darle un sentido más significativo, por medio de niveles según (Valencia Lavao & Osorio González, 2011) podrían ser los siguientes:

Leer para obtener información precisa.

Leer para seguir las instrucciones.

Leer para obtener información de carácter general.

Leer para aprender.

Leer para revisar lo escrito.

Leer por placer.

Leer para practicar la lectura en voz alta.

Leer para saber si ha comprendido.

En esta búsqueda se concluye que leer por carácter general y leer por placer se podrían utilizar en el desarrollo de este proyecto puesto que se busca crear un vínculo afectivo con los libros, evocando sus propias experiencias.



1.6.2.6. Motivación y tipos de motivación.

1.6.2.6.1. Motivación.

Se deriva del verbo latino *moveré*, que significa moverse, poner en movimiento o estar listo para la acción, según (Valencia Lavao & Osorio González, 2011), se divide en tres niveles:

Aproximación – Evitación: Son deseos y gustos, y que se quiere o se desean evitar.

Intrínseca- Extrínseca: una acción que surge de intereses y necesidades personales o por factores impuestos por el ambiente.

Profundo- Superficial: Metas concretas, determinadas por situaciones estándar.

1.6.2.6.2. Tipos de motivación.

Motivación Intrínseca: Intereses personales que buscan ejercer las capacidades propias motivadas desafíos, retos y resolución de problemas, para obtener una satisfacción o logro personal.

La Motivación Extrínseca: Beneficio o recompensa externa que se logra al ejecutar una acción regida por el entorno.



Un objetivo para lograr que la lectura como actividad sea motivadora para los niños, es, que llegue a ser significativa para ellos, que responda a una finalidad y que se pueda comprender y compartir las lecturas.

Teniendo en cuenta los estándares, que el niño exprese en forma clara sus ideas y sentimientos, que sea capaz de defender sus ideas, de elaborar hipótesis apoyándose en las imágenes, sonidos y movimientos es decir a través de las VAK, los títulos, pueda reconocer el inicio y el final de las fábulas, cuentos, relatos mitológicos.

De acuerdo con lo expuesto en la investigación (Valencia Lavao & Osorio González, 2011) *“para que el aprendizaje sea significativo debe provenir de la tarea misma, la motivación es tanto un efecto como una causa de aprendizaje y el factor clave es elevar al máximo el aspecto cognoscitivo despertando la curiosidad”*.

En este orden de ideas se evidencia la necesidad de investigar los estilos de aprendizaje con el fin de saber cómo aplicar dichos estilos en las estrategias de motivación en los hábitos de la lectura de los niños de 4to de primaria.

1.6.2.7. Estilos de aprendizaje.



Los estilos de aprendizaje son el conjunto de características que una persona desarrolla a partir de una información para procesarla, recuperarla y retenerla estableciendo sus preferencias de aprendizaje y define su potencial cognitivo. Es decir, las distintas maneras en que un individuo puede aprender.

Según (Dunn & Dunn, 1998), expone que los Estilos de Aprendizaje resultan ser *“La manera en que los estímulos básicos afectan a la habilidad de una persona para absorber y retener la información”*, y (Keefe, 1988), propone asumir los estilos de aprendizaje como: *“Aquellos rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los aprendices perciben, interaccionan y responden a un ambiente de aprendizaje”*.

1.6.2.8. Modos de representación o estilo de aprendizaje VAK.

El modelo VAK está basado en el sistema de Programación Neurolingüística que describe cómo trabaja y se estructura la mente humana, para esto, se identifican tres categorías de estudiante en función del modo en el que a éste le llega la información que recibe del exterior.

Existen tres grandes sistemas para representar mentalmente la información, el sistema de representación visual, auditivo y kinestésico (VAK), en los cuales se

procesan palabras, gestos, sonidos, imágenes, figuras, acciones, estructuras textuales y gráficos.

Teniendo en cuenta que no todos los estudiantes aprenden de la misma forma, (Cabrera, 1998) sustenta la existencia de una gama de clasificaciones en los modos o estudiantes; la gran mayoría establecida a partir de dos criterios fundamentales, tales como *“la forma de percibir la información, en la cual los aprendices se caracterizan por ser visuales, auditivos o kinestésicos y la forma de procesarla ya sean dependientes o independientes, activos o reflexivos y globales o analíticos”*.

1.6.2.9. Clasificación de los modos de representación VAK.

Figura 2. Estilos de aprendizaje VAK.



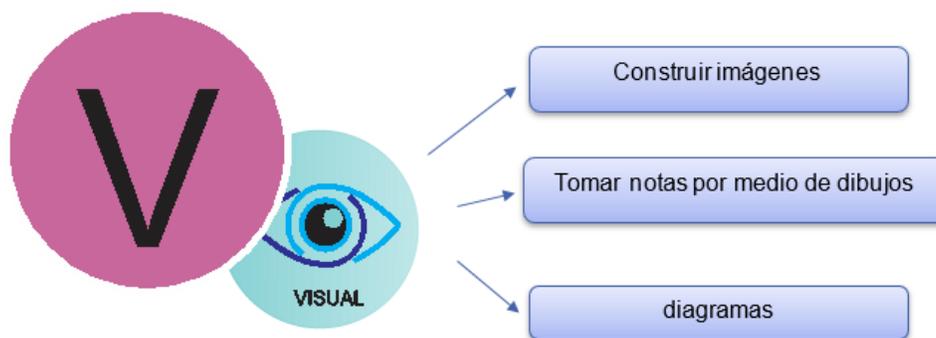
Fuente: Elaboración propia.

Estos modos se pueden clasificar de acuerdo a las distintas formas de aprender de cada estudiante. Según (Oxford, Hollaway, & Horton, 1992) distinguen los modos de representación de la siguiente forma:

1.6.2.9.1 Estilo de aprendizaje visual.

Los estudiantes que utilizan este modo de representación piensan en imágenes por lo que pueden aprender gran cantidad de información a la vez y con rapidez, estos, suelen aprender mejor cuando leen o ven la información de algún modo (textos, mapas, dibujos, gráficos, etc.). Además, estos se identifican por las siguientes características:

Figura 3. Estilos de aprendizaje VAK, estilo Visual.

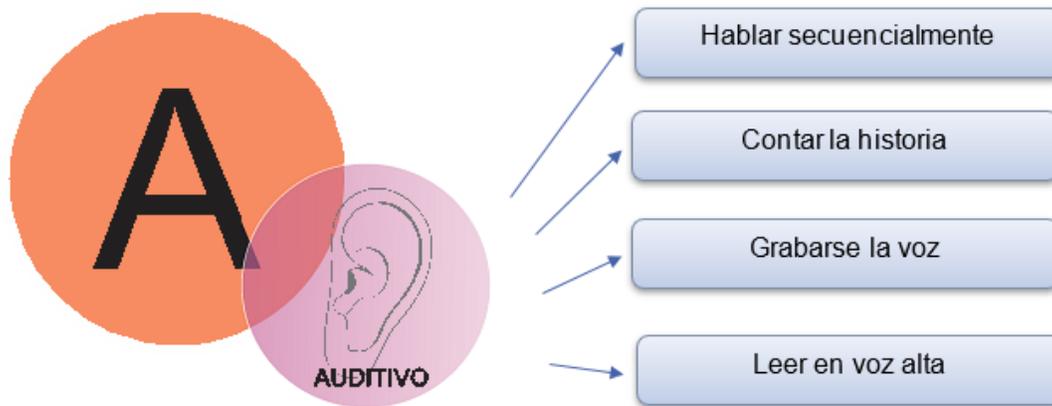


Fuente: Elaboración propia.

1.6.2.9.2. Estilos de aprendizaje auditivo.

El sistema de representación auditivo se hace de manera secuencial y ordenada, las personas auditivas aprenden mejor cuando reciben las explicaciones oralmente y cuando pueden hablar y explicar esa información a otra persona, además poseen otras características tales como:

Figura 4. Estilos de aprendizaje VAK, estilo Auditivo.



Fuente: Elaboración propia.

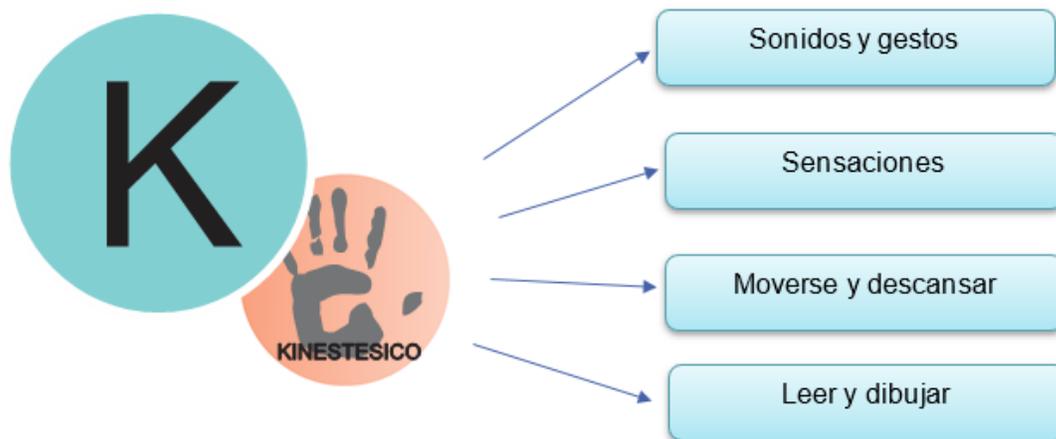
1.6.2.9.3. Estilo de aprendizaje kinestésico.

Los estudiantes kinestésicos/as aprenden preferiblemente al interactuar físicamente con el material educativo, a través de las experiencias sacando mejor

provecho al involucrarse en actividades físicas dentro del aula, su participación les ayuda a recordar mejor la información. Estos presentan además las siguientes características.

Para aprender necesitan asociar los contenidos con movimientos o sensaciones corporales.

Figura 5. Estilos de aprendizaje VAK, Estilo Kinestésico.



Fuente: Elaboración propia.

Según el **Programación Neuro-lingüística (PNL)** las personas de acuerdo al modo de representación preferido pueden presentar las siguientes características.

Tabla 1. Actividades de comportamiento Modelo de aprendizaje visual.

	conducta	Memoria	Aprendizaje	Lectura
	Organizado, ordenado, observador y tranquilo, voz aguda, se le ven las emociones en la cara	Recuerda lo que ve como los nombres y las caras	Aprende mirando, tiene visión detallada, no recuerda lo que oye	Les gusta las descripciones se queda con la mirada perdida, imaginándose la escena

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Actividades de comportamiento Modelo de aprendizaje Auditivo.

	Conducta	Memoria	Aprendizaje	Lectura
	Habla solo se distrae fácilmente, mueve los labios al leer, tiene facilidad de la palabra, le gusta la música, cambia la tonalidad de la voz y expresa sus	Recuerda lo que oye como los nombres, pero no las caras.	Aprende lo que oye, repite todo y así aprende más rápido, no tiene una visión global y se olvida si cambia algo en el orden de las cosas.	Le gustan los diálogos y las obras de teatro, evita las descripciones largas, mueve los labios y no se fija en las ilustraciones.

	emociones verbalmente			
--	-----------------------	--	--	--

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3. Actividades de comportamiento Modelo de aprendizaje kinestésico.

	Conducta	Memoria	Aprendizaje	Lectura
Kinestésico 	Responde a las muestras físicas de cariño, le gusta tocar todo, se mueve mucho, y se expresa con sus movimientos	Recuerda lo que oye como los nombres, pero no las caras.	Aprende con lo que toca, necesita estar más involucrado en las actividades apropiándose de ellas	Le gusta las historias de acción, se mueve al leer así no le guste.

Fuente: Elaboración propia.

1.6.2.10. Estrategia didáctica

La actividad lúdica presenta un papel importante en el aprendizaje académico, por ser uno de los caminos más eficaces que los alumnos cuentan para probar y aprender nuevas habilidades, destrezas, y experiencias agradables.



Ayuda en el desarrollo evolutivo de la niñez, hacia una educación compensatoria, para ello, se requiere de un cambio en la aplicación de las estrategias educativas para que involucren al niño en la lectura por medio del juego, aplicando los estilos de aprendizaje VAK.

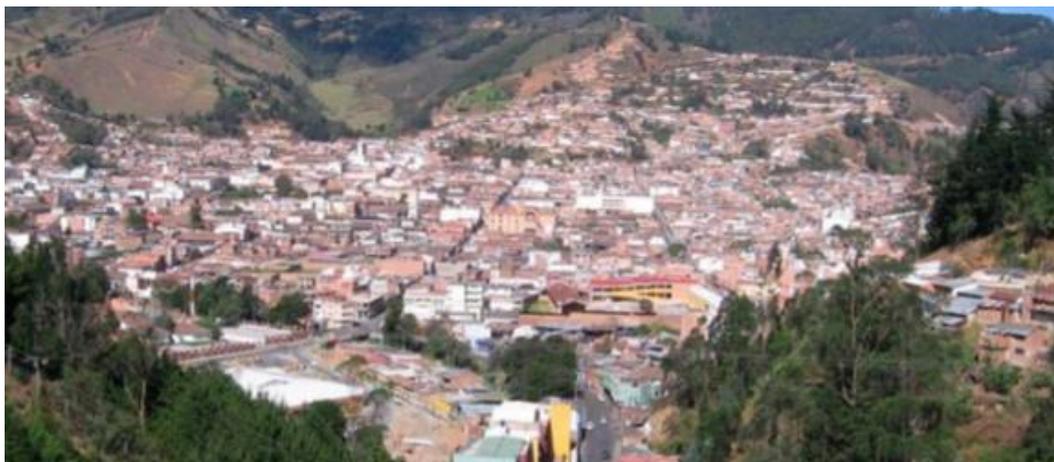
El juego enriquece el aprendizaje cognitivo, afectivo y social, que influye en las emociones del niño logrando así que sea de manera natural y espontánea. (Universidad Autónoma de Juárez, 2015).

1.6.3 Marco contextual

Esta investigación se desarrolla en la ciudad de Pamplona cuya población es de 76.983 habitantes aproximadamente, su economía consiste en la producción agrícola y turística.

A Pamplona se la conoce como la "Ciudad de los mil títulos" gracias a sus innumerables apelativos, entre los cuales destacan: Ciudad Mitrada, La Atenas del Norte, Ciudad de las Neblinas, Pamplonilla la Loca, Ciudad Estudiantil, Ciudad Patriota, Muy noble y muy hidalga ciudad, Ciudad de Urzúa, entre otros (Alcaldía de Pamplona, 2016).

Figura 6. Pamplona Norte de Santander.



Fuente: Elaboración propia

Este municipio es conocido como la ciudad estudiantil porque es posible encontrar instituciones educativas de tipo escolar, bachiller, técnico, Tecnólogo y universitario, por ello anualmente miles de estudiantes foráneos son albergados.

Dentro de esta investigación se toma como muestra los estudiantes de 4to de primaria del Colegio Provincial San José sede la Santa Cruz, y para la población 9 estudiantes niños y niñas de estratos medio y bajo, con edades entre los 8, 9 y 10 años.

Del mismo modo, para este estudio se emplea un modelo de investigación mixta con registro fotográfico directo para identificar posturas y comportamientos, un test de estilos de aprendizaje VAK, encuestas y entrevista a los niños de 4to de



primaria, donde se definen las dificultades lectoras y las causas de la falta de hábitos lectores en los niños y niñas de 4to de primaria del Colegio Provincial San José sede la Santa Cruz.

1.7. Definición del Modelo de Investigación

Para el desarrollo de este proyecto se implementa la investigación de tipo mixto puesto que hay elementos que deben ser medibles cuantitativamente y cualitativamente según lo afirmado por (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014).

Para la recolección y recopilación de información se realizó las siguientes actividades:

Inicialmente se aplicó un test (VAK) dirigido a nueve (9) niños de la institución del grado 4to de primaria entre nueve (9) a once (11) años de edad, para determinar el estilo de aprendizaje y la forma como adquieren el conocimiento (Ver Anexo 1), como segunda muestra de recolección se realizó una encuesta desarrollada sobre los géneros literarios, diseñada y avalada con la docente Gladys Quintana, directora de prácticas del Programa de Pedagogía Infantil de la Universidad de Pamplona, y con el acompañamiento del Docente Lorenzo Portilla, docente de 4to grado de la institución, (Ver Anexo 2).



La tercera muestra de recolección se realizó por medio del método de observación directa en el salón de clase que nos permitió desarrollar un registro fotográfico del comportamiento de los niños a la hora de leer (Ver Anexo 3), con el consentimiento de los padres de familia, (Ver Anexo 4).

En la investigación realizada, la lectura es la base y la puerta del conocimiento, (MEN, 2016), por tal razón es importante conocer las diferentes formas que las personas adquieren el conocimiento, y el comportamiento que adquieren en cada uno de ellos, (estilo de aprendizaje VAK).

A continuación, en la tabla 5 encontrarán las actividades que realiza un estudiante y un profesor en horas de clase, desarrollado por (Neira Silva, 2015), en la investigación realizada, a estudiantes en la construcción del test de las VAK y definición de los comportamientos, y actividades realizadas según su estilo de aprendizaje, publicado como un artículo científico “*mentes activas*”.

Figura 7. Comportamientos VAK, según el sistema de representación preferido.

Visual		Auditivo		Kinestésico	
Alumnos (Producción)	Profesor (Presentación)	Alumnos (Producción)	Profesor (Presentación)	Alumnos (Producción)	Profesor (Presentación)
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Contar una historia partiendo de viñetas, fotos, texto. ❖ Dictarle a otro ❖ Realizar ilustraciones para el vocabulario nuevo. ❖ Dibujar comics con texto. ❖ Leer y visualizar un personaje. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Escribir en la pizarra lo que se está explicando oralmente ❖ Utilizar soporte visual para información oral (cinta, fotos, ...) ❖ Escribir en la pizarra ❖ Acompañar los textos de fotos 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Realizar un debate ❖ Preguntarse unos a otros ❖ Escuchar una cinta prestándole atención a la entonación. ❖ Escribir el dictado. ❖ Leer y grabarse a si mismos 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Dar instrucciones verbales. ❖ Repetir sonidos parecidos ❖ Dictar ❖ Leer el mismo texto con distinta inflexión 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Representar role - play. ❖ Representar sonidos a través de posturas o gestos ❖ Escribir sobre las sensaciones que sienten ante un objeto. ❖ Leer un texto y dibujar algo alusivo. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Utilización de gestos para acompañar las instrucciones orales. ❖ Corregir mediante gestos ❖ Intercambiar "feedback" escrito ❖ Leer un texto expresando las emociones.

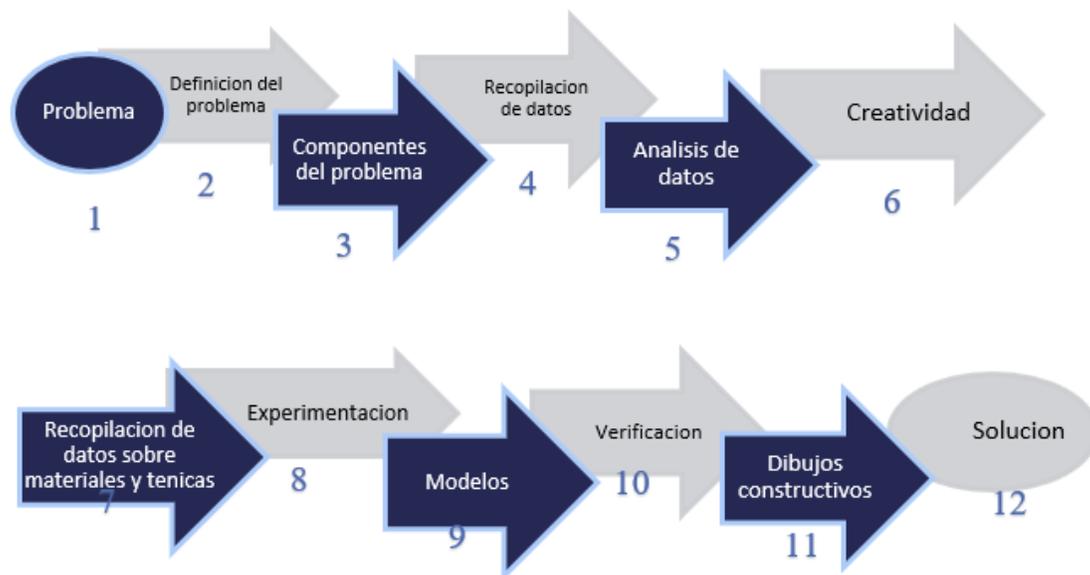
Fuente: Neira Silva, 2015.

Con la anterior tabla se realizó una matriz con los géneros literarios, para identificar junto con el docente de la institución, la forma adecuada de leer y estrategias para la motivación en los hábitos lectores, de acuerdo al comportamiento visual, auditivo y kinestésico, lo cual se puede observar en el numeral 1.8.5.2. Tipos de textos. Dando la oportunidad de desarrollar un elemento que garantice la motivación lectora en los niños de 4to de primaria del Colegio Provincial San José sede La Santa Cruz.

1.8. Definición de la Metodología Proyectual

Este proyecto recolecta y analiza datos, bajo el método proyectual (Munari, 1983) el cual está desarrollado por las siguientes etapas:

Figura 8. Metodología Proyectual.



Fuente: Elaboración propia.

1.8.1. Problema

Motivación lectora en los niños y niñas de 4to de primaria del Colegio Provincial San José sede la Santa Cruz.



1.8.2. Definición del problema

Los principales problemas que se encontraron en la lectura de los niños de 4to de primaria del Colegio Provincial San José sede la Santa Cruz, fue la desmotivación y la apatía a la lectura, presentando dificultades en el aprendizaje del niño, concentración y falta de hábitos de lectura en casa.

1.8.3. Componentes del Problema

Los componentes principales que intervienen en la problemática son los siguientes:

Tipos de lecturas.

Tipos de textos.

Motivación y tipos de motivación.

1.8.4. Recopilación de datos

Se recolecta información de conceptos acerca de los principales elementos de la problemática que ayudan en la investigación de la motivación en los hábitos lectores:

1.8.4.1. Tipos de lecturas.

Para el desarrollo del proyecto se toman en cuenta los tipos de lectura que se encuentran enunciados, en el trabajo investigativo de (Valencia Lavao & Osorio González, 2011), donde referencian a (White, 1983).

Por consiguiente, se muestran los siguientes tipos de lectura:

Lectura silenciosa: dada por placer o interés o solo para obtener información sobre un texto.

Rápida y superficial: para obtener información de un texto, por encima del texto en una lectura rápida.

Involuntaria: Todo lo que nos rodea y bombardea constantemente: las noticias, anuncios publicitarios, carteles, etc.

1.8.4.2. Tipos de textos.

Según investigación de (Valencia Lavao & Osorio González, 2011), se encuentran principalmente los siguientes tipos de texto:

Textos de ficción: Son aquellos textos producto de la imaginación de una colectividad o de un autor.

Textos Narrativos: Se caracteriza por que narran o se cuentan uno o varios hechos, sucesos o acontecimiento, que le suceden a uno varios personajes y la narrativa se divide en:



Narrativa fantástica, narrativa realista y estas se dividen en mitos y leyendas, cuentos infantiles, anécdotas, fabulas, refranes y dichos.

Poesía: por donde el ser humano expresa los sentimientos, sus sensaciones, miradas, impresiones a través de un uso simbólico del lenguaje.

Teatro: género escrito para ser leído o simplemente manifestarse a través de la representación de los personajes del material escogido.

Con base en esta investigación y en entrevista con el docente, Lorenzo Portilla Sarmiento, se realiza una encuesta con los tipos de géneros literarios dirigida a los nueve (9) estudiantes del grado 4to de primaria del Colegio Provincial San José Sede la Santa Cruz, para identificar que textos les gusta leer.

1.8.4.3. Motivación y tipos de motivación.

La motivación es un proceso por el cual se activan facetas como generar expectativa y satisfacción que se caracteriza por un motivo o estado de privación y de deseo de conseguir una meta, activado por un estímulo intrínseco y extrínseco.

Tipos De Motivación: Esta puede ser interna o externa a la persona.

Motivación intrínseca: Es aquella que trae, pone, ejecuta, activa el individuo por sí mismo cuando lo desea, para aquello que le apetece.



Motivación extrínseca: Por su lugar de proveniencia, externo. Es aquella provocada desde fuera del individuo, por otras personas o por el ambiente, es decir depende del exterior, para generar motivación, se emplea para motivar a los estudiantes.

Se recolecta información en la encuesta aplicada a los nueve (9) niños del Colegio Provincial San José sede la Santa Cruz, acerca de los gustos de las lecturas, que les motiva leer y como se sienten atraídos por la lectura.

1.8.5. Análisis de Datos

1.8.5.1. Tipos de lecturas.

En la investigación realizada de los tipos de lectura y la encuesta aplicada se logra identificar que los temas que le gusta leer a los niños y niñas de 4to de primaria del Colegio Provincial San José sede la Santa Cruz, están relacionados con las historias de niños de la misma edad e historias de cuentos de hadas, lo cual se tendrá en cuenta para el desarrollo de este proyecto logrando motivar al niño a los hábitos de lectura.

1.8.5.2. Tipos de textos.



Según la investigación recopilada anteriormente acerca de los tipos de textos y los resultados arrojados por la encuesta aplicada a los niños y niñas de 4to de primaria, el tipo de texto que les gusta leer es el cuento, porque son lecturas cortas y rápidas, de historias fantásticas formadas por un inicio, contenido y desenlace.

En este proceso de selección se realizó una matriz con los comportamientos VAK (Visual, Auditivo y Kinestésico) descritos en la figura 7. En comparación con los géneros literarios, investigados en los tipos de textos, que se adaptan a cada actividad y así definir cuál tiene relación, para identificar el género lector que más les gusta.

Tabla 4. Matriz de evaluación de géneros literarios.

Actividad	Genero Literarios						
	Cuentos	Romance	Fabulas	Mitos	Leyendas	Novelas	
Planificar							
Visualizar	5	1	3	4	4	4	21
Contar historias	5	5	5	5	5	5	30
Dibujar	5	1	2	2	2	1	13
Leer	5		5	5	5	3	23
Usar imágenes	5	3	3	3	3	3	20
Se distrae							0
Total	30	10	21	22	22	19	

Auditivos	Cuentos	Romance	Fabulas	Mitos	Leyendas	Novelas	
Exponer	5		3		3		11
Discutir	5	1	5	4	4	2	21
Preguntar	5	1	3	3	3	1	16
Entonación	5	5	5	5	5	5	30
Escuchar	5	5	5	5	5	5	30
Recordación	5	2	4	3	4	3	21
Se distrae con facilidad		2		2		2	6
	30	16	25	22	24	18	
Kinestésico	Cuentos	Romance	Fabulas	Mitos	Leyendas	Novelas	
Experiencia	5			2	2		9
Representar	5	2	4	3	3	2	19
Gestos	5	1	1	1	4	1	13
Escribir	5	2	1	1	1	1	11
Inventar	5	2	3	2	2	4	18
Dibujar	5	1	1	5	5	1	18
Tocar	1	1	1	1	1	1	6
Moverse	5	4	4	4	4	4	25
	36	13	19	19	22	15	

Fuente: Elaboración propia.



1.8.5.3 Análisis de la matriz

Según los resultados, el género literario que más conocen y leen los niños es el cuento, debido a que se facilita en su expresión, sus historias, redacción, entonación, según el resultado obtenido por la encuesta, y la matriz anterior.

Facilitándonos actividades como las siguientes a cada estilo:

Aprendizaje visual: Se asemeja por medio de contar historias donde el niño interactúa contando lo que ve.

Aprendizaje auditivo: Se resalta la entonación y saber escuchar, aprendiendo o motivando por medio de cuentos.

Aprendizaje kinestésico: consideran que moverse se da por medio de cuentos.

1.8.5.3.1. Motivación y tipos de motivación

Analizando los resultados de la encuesta aplicada a los niños y niñas de 4to de primaria del Colegio provincial San José, sede la Santa Cruz y la investigación realizada de la motivación, tipos de motivación se identifica los siguientes aspectos:

Desmotivación en los hábitos de lectura, por falta de acompañamiento de los padres, por no tener un patrón a seguir de lectura en casa, y se sienten obligados a leer textos largos, con temas que no les gustan.



Una forma divertida para leer es por medio del juego, definiendo el juego de mesa, como punto de partida para el desarrollo de la investigación.

De acuerdo a los tipos de motivación y su análisis se identifican actividades que se pueden implementar en el desarrollo de la propuesta como experiencias, logros. Los beneficios y recompensas que motiven al niño con actividades repetitivas.

Por consiguiente, se analizan las siguientes tipologías:

Juegos de mesa.

Libros motivacionales.

Actividades pedagógicas en hábitos de lectura.

1.8.6. Creatividad

En esta fase se busca desarrollar un elemento innovador que involucre elementos de motivación, lectura, estilos VAK, para desarrollar un producto con materiales y formas adaptables a niños de 4to de primaria en edades de 8, 9, y 10 años, para motivar hábitos de lectura con el desarrollo de un juego de mesa donde el niño involucre los textos al leer con sus habilidades, y conceptos de motivación como la experiencia, logro, beneficio, recompensa identificados en la investigación.



1.8.7. Materiales y técnicas

Materiales que no sean tóxicos, de fácil manipulación, livianos y adaptables al tamaño de la mano de los niños y niñas de 4to de primaria en edades de 8, 9, y 10 años, para poder emplearse en el aula de clase y en cualquier parte, se transporte y se guarde con facilidad.

1.8.8. Experimentación

Se arman con una secuencia de lectura por medio de la metodología de juego, con estrategias que motiven al niño al leer dentro del juego y así generar hábitos experimentando con materiales que faciliten la concentración, memorización e imaginación.

1.8.9. Modelos

Los modelos a realizar surgen de la experimentación que se realicen en modelos rápidos para poder decidir cómo operar, se realiza el diseño de 4 alternativas que asemejen materiales adecuados y cumplan con las determinantes, parámetros y requerimientos en el diseño.



1.8.10. Verificación

En la verificación se propone equipar el modelo de forma funcional, instalarlo en un ambiente adecuado donde motive a los niños y comprobarle en los niños de 4to de primaria del Colegio Provincial San José sede la Santa Cruz, de lo cual se tomará en consideración las eventualidades modificaciones del modelo a partir de la experiencia práctica.

1.8.11. Dibujos constructivos

Se realizan los planos de construcción de la propuesta final a escala real para la fabricación y producción del elemento que motive los hábitos lectores.

1.9. Antecedentes y tipologías

1.9.1 Análisis de Tipologías y referentes

En esta fase se analizan las tipologías existentes que puedan llegar a motivar a un niño de 9, 10 años de edad en el juego, en la lectura y en las actividades que hay para hábitos de lectura, determinando un análisis de uso, análisis funcional, análisis morfológico y estructural que se pueden apreciar en la tabla 5, tabla 6 y tabla 7.

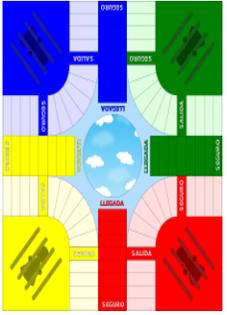
Así mismo, en la tabla 8, se evidencia la geometrización, de ventajas y desventajas que se identifiquen para el desarrollo de este proyecto.

Tabla 5. Tipologías de juegos de mesa tradicionales.

JUEGOS CON TABLERO

Tipologías	Uso	Funcional	Morfológico	Estructural
<p>Ajedrez</p> 	<p>Elementos que se desplazan por un tablero, con fichas con valor, que indican los movimientos y avances. Se identifica el razonamiento, memoria y el poder de concentración con reglas de cortesía y honestidad, niños mayores de 5 años</p>	<p>Juego de estrategia: enfrenta 2 equipos los principales se ubican en la primera fila, a excepción del rey todas tiene valor para sumar puntos, ya que de este depende todo el juego. Siempre empieza el blanco y avanzan por los cuadros.</p>	<p>Se emplean formas de animales y personajes predominantes o jerárquicos como la reina, peones, torres, alfil, caballos.</p>	<p>Con elementos que se adaptan al tablero con base plana para poder desplazarse en el tablero, materiales principalmente madera. Cantidad de fichas: 32 Tablero: plano con 64 casillas de igual tamaño separadas por color blanco y negro.</p>
<p>Damas chinas</p> 	<p>Juego donde se emplea un tablero y fichas que se desplazan por la parte superior del tablero es de concentración, cada ficha solo se puede mover en diagonal</p>	<p>Son fichas que se organizan en dos equipos uno frente del otro para enfrentarse con un turno cada uno y desplazarse dentro del tablero por los cuadros</p>	<p>Se emplean forma cuadrada para el tablero y fichas circulares al tamaño de la mano humana para ubicarlas y desplazarlas dentro del tablero atacando por los cuadros negros.</p>	<p>Se adaptan al tablero y se desplazan dentro de él. Los materiales pueden ser madera, fichas en plástico o madera. Son 24 ficha 12 blancas y 12 negras, el tablero cuadrado con 64 casillas distribuidas</p>

JUEGOS A DADO

	<p>saltar y pasar por encima de las fichas del contrario. Gana cuando una ficha llega a la última fila de la parte del tablero contrario</p> <p>Niños mayora de 5 años</p>	<p>negros solamente atacando el contrario para reducir el nuero de sus fichas y ganar la partida.</p>		<p>uniformemente con dos colores blancos y negros.</p>
<p>Parques Colombiano</p> 	<p>Se juega de 4 y 6 jugadores Avanzar y matar juego en cruz, se juega con 2 dados, la meta es llegar las 4 fichas dados de 6 caras. Niños mayores de 4 años</p>	<p>Recorrer todo el tablero y llevas las 4 fichas al cielo, para ganar con la secuencia de los dados Duración: no hay tiempo Complejidad: media Estrategia: media Azar: media Captura fichas</p>	<p>Forma cuadrada, se juega en forma de cruz y redonda</p>	<p>Tablero en madera, plástico, o magneto Con 96 casillas para desplazamiento</p>
	<p>Juego de mesa con que une el azar con profundos conocimientos</p>	<p>Ganar sacando las fichas del oponente. Gana quien obtiene 5 puntos</p>	<p>Tablero de forma cuadrada, fichas redondas, planas, organización secuencial en a la secuencia del juego</p>	<p>Tablero en madera con 30 fichas, dos pares de dados normales y un dado de apuestas. Colores negro y rojo.</p>



	estratégicos, el objetivo es conseguir sacar fichas del tablero antes que el jugador rival	evitando dejar fichas desamparadas, Las fichas se mueven hacia la izquierda Jugadores 2 Edad mayor de 5 años Complejidad es medias Estrategia alta Azar medio Habilidades de conteo.	Adaptable al tamaño de la mano.	
--	--	---	---------------------------------	--

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6. Tipologías y referentes motivacionales.

LIBROS SENSORIALES

<i>TIPOLOGIAS</i>	<i>USO</i>	<i>FUNCIÓN</i>	<i>MORFOLÓGIC O</i>	<i>ESTRUCTURA L</i>
	<p>Leer la historia, despegar las figuras para arma el cuento</p>	<p>Son elementos que se caracterizan con el agarre y cintas adhesivas para amar la historia en cualquier parte del cuento y motivar la lectura del niño</p>	<p>Se emplean figuras simétricas y asimétricas con colores cálidos y fríos, con texturas suaves y rugosas que indican la lectura del cuento.</p>	<p>Son piezas que se unen para armar una historia, armables, se ajustan sobre la tela del libro con las cintas adhesivas, materiales en tela, velcro, botones.</p>

LIBROS MARIONETAS

<i>Tipologías</i>	<i>Uso</i>	<i>Función</i>	<i>Morfológico</i>	<i>Estructural</i>
	<p>Elementos adaptables a los dedos de la mano, lectura divertida del cuento, personajes adaptables apropiarse de la historia.</p>	<p>Son de forma de los personajes a la medida de los dedos de la mano, colores vivos y de acuerdo a la temática del cuento.</p>	<p>Emplea formas simétricas, adaptables a los dedos de las manos. En forma de bota para introducir los dedos y se pueda manipular.</p>	<p>Son armables, adaptables y posee piezas que arman su propio aspecto. Materiales: foamy tela, cartón, pegante, teflón, velcro.</p>

Tipologías	Uso	Función	Morfológico	Estructural
	<p>Módulos armables que al unirse se lee el cuento, con diferentes imágenes ilustrativas que motivan visualmente a la lectura de los niños.</p>	<p>Son elementos que se adaptan a la mano de los niños y encajan una con la otra para armar la historia y vienen embaladas en una caja con las instrucciones de armado.</p>	<p>Se emplean formas cuadradas para armar fila y secuencia de colores y personajes con sustracciones que encajan una con otra para indicar la secuencia.</p>	<p>Son elementos que encajan en una secuencia. Materiales cartón plastificado, láminas de pasta y cajas de pasta y cartón duro</p>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7. Actividades de hábitos lectores.

Talleres	Actividad
<p>Taller 1. <i>“Biblioteca en clase”</i></p>	<p>El objetivo es brindar en clase un espacio en la hora de clase que los niños se acerquen de una manera divertida a los libros, y descubran que la lectura es una actividad placentera.</p> <p>Esta actividad combina el juego al final de la lectura del libro que escogieron los niños ganándose una maleta de juguetes, y tener el espacio para divertirse</p> <p>Recursos: cuentos, fabulas, y libros infantiles (todos los miércoles los niños llevan un libro a la clase)</p> <p>Metodología: llevan los niños a la ludoteca, hacen referencia que el miércoles es día de lectura se ubican en grupos de 4 niños, todos mirar los libros, no deben intercambiar los textos hasta que se le dé orden de</p>



	<p>compartir, tendrán un tiempo de 3 minutos para explorar y conocer el libro con un vistazo, tocando una campana cambian de libro. Al final de la actividad hacen mesa redonda y comparten características del libro que les gusto que no les gusto, terminan jugando con una maleta de juegos hechos con personajes, súper héroes que le den un descanso al niño y lo motiven a seguir participando de las actividades.</p>
<p><i>TALLER 2</i> <i>“Grafiti de Cuentos”</i></p>	<p>El objetivo de esta actividad es despertar el gusto por el libro como un objeto, desarrollando la expresión escrita, argumentativa y por supuesto la comprensión lectora</p> <p>Recursos: Cartuchera, cuentos visto anteriormente, hoja papel para cada uno.</p> <p>Metodología: Los talleres se realizan en la ludoteca por el ambiente adecuado a los niños para motivar la lectura y decoradas con los temas de los libros anteriores, empiezan recordando la actividad anterior y les piden que recuerden cual cuento les gusto más sin decir el nombre, una vez lo recuerden deben dibujar en la hoja una escena del personaje principal y lo exponen para con el fin adivinar entre todos de que historia se trata.</p> <p>Al final se recogen los trabajos con el fin que ello se sientan orgullosos de su trabajo</p>
<p>TALLER 3 La puesta en escena</p>	<p>El objetivo de esta actividad es evolucionar de una lectura pasiva a una activa, donde el niño se convierta en el protagonista y expresar los sentimientos y emociones a través de los cuentos.</p> <p>Recursos: Historia del Mago Merlín y el rey Arturo, espada de juguete, sombrero de mago, coronas y demás implementos del cuento que se vean relevantes para la personificación.</p> <p>Metodología: se inicia con una ronda o juego de perezosos para despertar y animar a los niños, luego se sientan en mesa redonda y se les lee la lectura en voz</p>

	<p>alta para ellos conozcan la historia, mostrando la caratula del libro y se indaga sobre el conocimiento del libro. Se lee en voz alta y haciendo para explicar acontecimientos del libro seguidamente les dice que encontrarán una caja donde está la vestimenta, y dramatizan la obra.</p>
--	--

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8. Ventajas y desventajas de las tipologías.

Tipo logia	Ventajas	Desventajas
Juego de mesa	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplen con las estrategias buscadas en la motivación • Muestran formas de cómo llevar una secuencia en expectativa • Orden y normas • Adaptables a la mano del jugador • Fichas manipulables 	<ul style="list-style-type: none"> • Limita el juego a las normas • Limita los participantes • Solo hay un ganador • Carecen de elementos visuales • Carecen de elementos auditivos
Libros sensoriales	<ul style="list-style-type: none"> • Cumple con la estrategia buscada en la motivación • Maneja materiales suaves aptos para un niño. • Tiene orden ascendente • Maneja elementos adaptables • Ayuda en la exploración del niño en personalizar la historia 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene que estar orientado todo el tiempo del docente • No tiene texto • Materiales en tela que pueden perjudicar la manipulación y deterioro del libro. • Solo es lectura individual.



	<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta la imaginación con el uso solo de imágenes personajes. • Fomenta acciones repetitivas • Manejan elementos visuales y auditivos • Manejan movimiento para para la kinestésica del niño 	
Libros marionetas	<ul style="list-style-type: none"> • Cumple con la estrategia de motivación • Maneja materiales livianos y adaptables a la mano del niño • Se personifica los personajes en el lector • Ayuda en la comprensión del texto • Ayuda en actividades repetitivas • Son elementos manipulables no tóxicos • Manejan elementos visuales • Manejan elementos de movimiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede presentar falencias en la atención del niño por el uso individual. • Debe estar dirigido todo el tiempo por un orientador. • El deterioro de materiales muy rápido por la manipulación. • No manejan elementos auditivos
Cajas de historias	<ul style="list-style-type: none"> • Cumple con la estrategia de motivación • Lectura animada • Maneja elementos visuales • Maneja la kinestésica 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede distraer al niño en la búsqueda de personajes y en el montaje • Carece de texto para la lectura

	<ul style="list-style-type: none"> • Explica las historias secuenciales • Personifica los personajes de lo que lee. • Materiales suaves y livianos. • Fácil manejo y entendibles al niño en uso 	<ul style="list-style-type: none"> • Los materiales se deterioran por la usabilidad. • Debe estar orientado todo el tiempo el docente.
Actividades lectoras	Motivan la lectura en el niño, con actividades de reconocimiento, comprensión y personificación de lo leído, explorando los hábitos para volver la lectura cotidianidad y parte de su vida.	<ul style="list-style-type: none"> • Son actividades largas • Los resultados no son garantizados • Hay que adaptar el ambiente a la actividad, cambiar de sitio. • El tiempo es limitado

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto en la Tabla 8, las ventajas y desventajas se presume, que la motivación lectora se puede tomar desde varios ámbitos especialmente del juego, incluyendo actividades lectoras y ventajas de los libros marionetas para emplear lo visual, auditivo y kinestésico en el proceso de ideación, y elaboración del producto.

Capítulo 2

Proceso de la propuesta

2.1. Condiciones generales para el diseño

Las condiciones generales, como conceptos básicos, determinantes, parámetros y requerimientos se definen de la investigación y del análisis anteriormente explicado en el desarrollo de la metodología proyectual, junto con los resultados arrojados de la matriz de evaluación realizada con los comportamientos VAK (Visual, Auditivo y Kinestésico) y las actividades que ejercen los niños en clase, (Anexo 5).

De acuerdo con los resultados de la matriz se logró identificar conceptos que permiten reconocer el estilo de aprendizaje que nos ayuda a determinar la mejor manera de motivar los niños en los hábitos lectores según su preferencia, o forma de adquirir el conocimiento. Y se definen los conceptos de diseño desde los estilos de aprendizaje.

2.1.2. Definición conceptual del Proyecto

En la selección de los conceptos, se tomó en cuenta los resultados del análisis de datos identificados en la metodología, marco referencial y matriz realizada (Apéndice E) con las actividades y comportamientos VAK.

Identificando tres puntos importantes para el desarrollo de los conceptos y elaboración de las determinantes, parámetros y requerimientos de la propuesta, que son los siguientes y se definen en la tabla.9.

- **Lectura**
- **Estilo de aprendizaje VAK**
- **Motivación**

Tabla 9. Definición conceptual

	Comportamiento VAK	Motivación	Lectura
Conceptos básicos	Imaginación: interactuar contando lo que ve Comunicación: expresión, grabación y escuchar Memorización: movimientos repetitivos	Experiencia Logro Beneficio Recompensa	Significativa Concentración Atención Imagen Gusto

Fuente: Elaboración propia.

2.1.2. Planteamiento de requerimientos de función, uso, estructura, producción, mercadeo y forma.

A continuación, se presenta un listado de requerimientos que deben ser tenidos en cuenta durante el diseño del juego de acuerdo a su función.

Tabla 10. *Requerimientos de uso, función, estructura, técnico productivas, económicos, formales.*

De uso	De función	estructurales	Técnico productivos	Económicos y de mercado	Formales	identificación
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Va dirigido a niños de 9 a 11 años. ▪ Motiva los hábitos lectores. ▪ Aplica medias de Antropometría de niños en edades de 9 a 11 años. ▪ Uso de extrema 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de materiales suaves y resistentes a la manipulación ▪ Pieza adaptable ▪ Fichas y zona de juegos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zona de juegos armable ▪ Piezas adaptables ▪ Empaque o contenedor ▪ Relieves ▪ texturas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Amigable con el medio ambiente ▪ Procesos productivos ▪ Tipos de materiales ▪ Ciclo de vida del producto. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Usuario directo e indirecto ▪ Distribución del producto ▪ Costo de producción ▪ Valor y precio del producto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concepto de diseño ▪ Debe contener colores como el verde, por el ambiente agradable, el azul para la concentración, rojo y amarillo atención, blanco y negro contrastes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Secuencia de uso y manejo. ▪ Estrategias ▪ Mantenimiento del producto

des superiores (manos)						
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Liviano ▪ De fácil armado ▪ Aprendizaje guiado 						

Fuente: Elaboración propia

2.1.3. Determinantes, parámetros y requerimientos

A continuación, se desarrolla un listado de las determinantes, parámetros y requerimientos que debe cumplir el elemento a desarrollar, de acuerdo a la información investigada, y analizada con base de los conceptos anteriormente mencionados:

Tabla 11. *Determinantes, parámetros y requerimientos*

Determinantes	Parámetros	Requerimientos
Debe motivar el hábito lector	<p>Externamente: se realiza por medio de un juego de mesa</p> <p>Internamente: logros, beneficios, expectativa</p>	<p>Que tenga actividades repetitivas que generen experiencias</p> <p>Que tenga fichas de fácil manipulación</p> <p>Que maneje un espacio o recorrido secuencial</p>

Debe manejar elementos que aumenten la imaginación	Que tenga secciones donde pueda interactuar y hablar	Retos en actividades de lectura.
Debe manejar elementos que ayuden en la comunicación	Leer en voz alta	Que explique todo lo que lee
Debe tener secciones de memorización	Actividades repetitivas	Se diseñan módulos que lleven secuencia, que sean armables, casillas donde se pueda desplazar las fichas.
Debe poseer las medidas correctas de agarre y manipulación	Medias antropométricas: Mano niños colombianos femenino de 9 a 10 años Mano en niños colombianos, masculino de 9 a 10 años	Dimensiones de la mano en niños colombianos, género masculino de 9 a 10 años.
Debe cumplir con factores de fácil comunicación	El usuario debe comprender la función y el uso del elemento mediante el uso de colores, texturas, guías y formas	Uso de colores, texturas y formas.
Debe considerar las funciones del objeto	Práctica: se refiere a las funciones técnicas u operativas del objeto, determina la utilidad del producto, está estrechamente relacionada con la estética por que indica su uso, función que debe cumplir el objeto. Simbólica: transmite un lenguaje comunicativo en su cultura y tradición	Destaca la función práctica y estética.

	siendo medio para establecer status social y relaciones de poder. Función estética formal: se busca crear el aspecto formal por medio de las formas, colores y texturas, para la preferencia ante otros productos similares.	
--	--	--

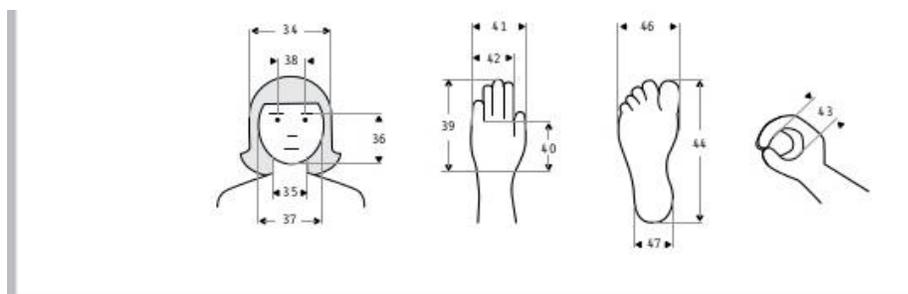
Fuente: Elaboración propia.

Según lo definido en la tabla 11, de las determinantes, parámetros y requerimientos que debe cumplir el elemento para motivar los hábitos lectores en los niños de 4to de primaria, se determinan actividades repetitivas, texturas y formas, que junto con la investigación realizada en el proyecto para motivar y el análisis de la encuesta aplicada en los nueve (9) estudiantes del Colegio Provincial san José, sede la Santa Cruz, se define que el elemento a desarrollar para la motivación lectora es el diseño de un juego de mesa, bajo las determinantes anteriormente dichas para lograr motivar a los niños en hábitos de lectura.

2.1.4. Análisis antropométrico

Son tomadas las siguientes medidas antropométricas con los percentiles de niños colombianos pie-mano en niños de 9 a 11 años, para determinar alcances mínimos y máximos para la zona de trabajo del niño y definir medidas del juego:

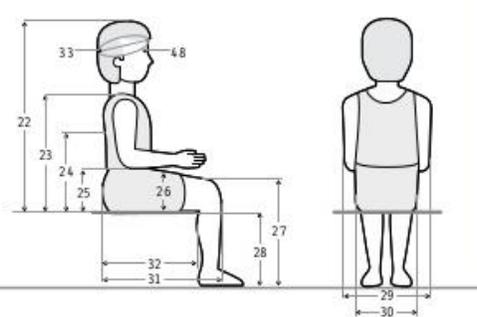
Figura 9. Percentil niños colombianos mano- pie edades de 9 a 11 años



Dimensiones	9 años (n=401)					10 años (n=408)					11 años (n=401)				
	Percentiles					Percentiles					Percentiles				
	̄	D.E.	5	50	95	̄	D.E.	5	50	95	̄	D.E.	5	50	95
34 Anchura cabeza	145	6	135	145	155	146	6	136	146	156	147	8	136	147	159
35 Anchura cuello	92	9	77	92	107	93	10	78	92	109	97	9	82	96	112
36 Altura cara	112	8	99	112	125	113	8	100	113	126	116	7	104	116	127
37 Anchura cara	121	9	106	122	136	122	8	109	122	135	122	8	109	122	135
38 Diámetro interpupilar	51	6	41	52	61	52	6	42	52	62	52	6	42	52	62
39 Longitud de la mano	146	9	131	146	161	153	9	138	153	168	160	9	145	160	175
40 Longitud palma mano	82	6	72	82	92	86	6	76	86	96	90	6	80	90	100
41 Anchura de la mano	79	6	69	79	89	81	6	71	81	91	86	7	74	85	97
42 Anchura palma mano	65	5	57	65	73	67	5	59	67	75	71	5	63	70	79
43 Diámetro empuñadura	31	3	26	31	36	32	3	27	33	37	34	3	29	34	39
44 Longitud del pie	209	12	189	210	229	219	14	196	217	242	227	14	204	226	250
45 Anchura del pie	80	6	70	80	90	82	6	72	82	92	85	6	75	85	95
46 Anchura talón	56	6	46	55	66	57	6	47	56	67	61	6	51	60	71

Fuente: Ávila Chaurand, Prado León, & González Muñoz, 2007

Figura 10. Percentiles niño escolar sentado edades de 9 a 11 años



Dimensiones	9 años (n=401)					10 años (n=405)					11 años (n=401)				
	\bar{x}	D.E.	5	50	95	\bar{x}	D.E.	5	50	95	\bar{x}	D.E.	5	50	95
22 Altura normal sentado	698	31	647	697	749	714	37	653	714	775	736	34	680	734	792
23 Altura hombro sentado	435	27	390	435	479	450	32	397	450	503	467	31	416	464	518
24 Altura omoplato	337	25	296	336	378	347	27	302	345	392	363	27	318	363	408
25 Altura codo sentado	173	26	130	174	216	175	27	130	177	220	184	26	143	184	227
26 Altura máx. muslo	113	16	87	112	139	118	17	90	116	146	124	17	96	123	152
27 Altura rodilla sentado	412	27	368	412	457	429	28	383	429	475	451	32	398	450	504
28 Altura poplitea	347	22	311	348	383	361	24	321	361	401	377	23	339	376	416
29 Anchura codos	380	47	302	374	458	388	47	311	386	466	409	53	322	403	497
30 Anchura cadera sentado	269	31	218	267	321	283	37	222	279	344	290	32	237	286	343
31 Largo nalga-rodilla	452	29	405	450	500	471	32	418	469	524	497	34	441	496	553
32 Largo nalga-popliteo	370	28	324	369	416	386	27	342	384	431	406	31	355	404	458
33 Diámetro a-p. cabeza	179	8	166	180	192	179	8	166	180	192	181	7	169	181	192
48 Perímetro cabeza	527	17	499	527	555	529	17	501	530	557	535	18	506	534	564

Fuente: Ávila Chaurand, Prado León, & González Muñoz, 2007

Se determinaron medidas precisas para el desarrollo de la propuesta como la longitud de la mano, longitud de palma mano, anchura de la mano, anchura de la palma, y empuñadura de mano para tener un alcance máximo y mínimo en el uso de fichas o elementos sobre tablero o superficie a trabajar.

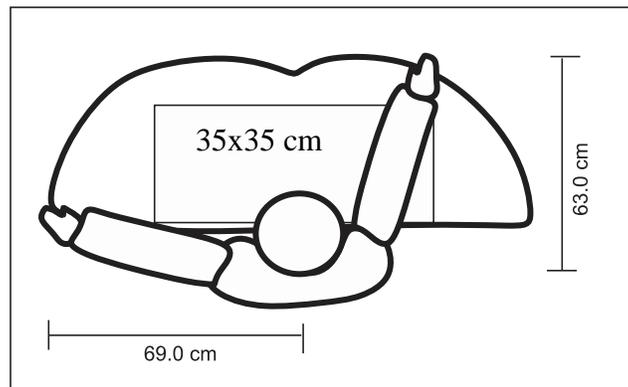
De las anteriores tablas Se toma lo siguiente:

Alcance de brazo: se toma percentil 95 de niños de 9 años para definir el máximo que debe tener la zona de trabajo.

Longitud de palma de mano: se tomó el percentil 5 de niños de 11 años, estos datos fueron tomados para sacar el aproximado de la medida de la falange distal, la cual definirá el tamaño de las piezas a manipular.

En conclusión, el diseño deberá tener un máximo de 63.0 cm en el alcance frontal de brazo y por 69.0 cm en el alcance lateral de brazo, se puede trabajar en formatos de 35X35 cm para tableros, o módulos según se especifique el diseño del juego.

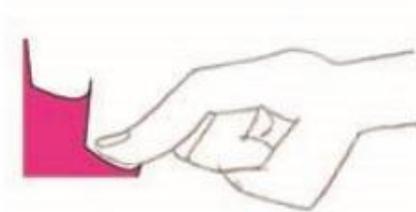
Figura 11. Medidas de zona de trabajo



Fuente: Elaboración propia.

El tamaño mínimo de agarre de piezas internas móviles debe ser de: 1.5 cm para las piezas que entran en contacto con la falange distal y de 2.0 cm para piezas que entran en contacto con el pulgar.

Figura 12. *Relación de alcance distal y agarre*



Relación pieza móvil- dedo índice.



Dedo-pulgar fuente: El Autor

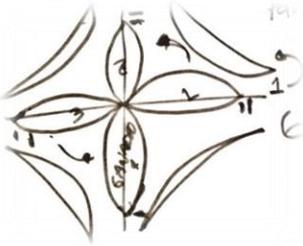
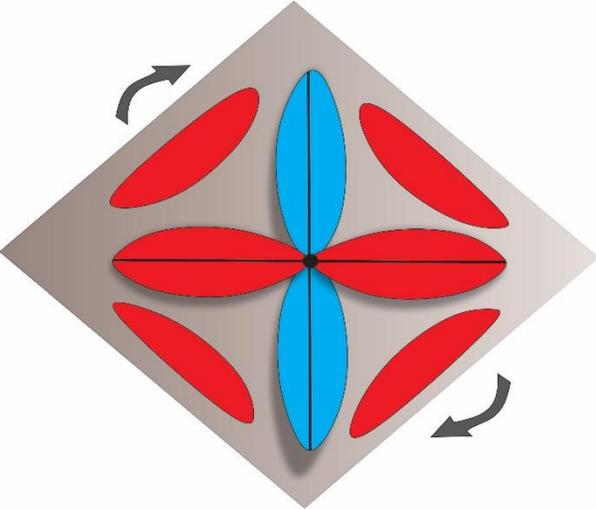
Fuente: Elaboración propia.

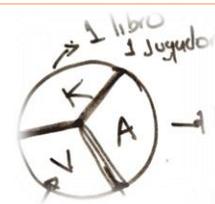
2.2. Proceso de ideación

En el proceso de ideación se busca esquematizar las ideas, conceptos que se tendrán en cuenta en el desarrollo de la propuesta, colores texturas que permitan verificar la pertinencia de la idea, y evolucionarla en el desarrollo de las alternativas:

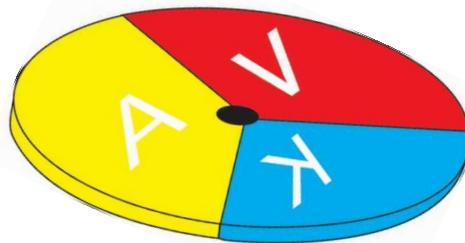
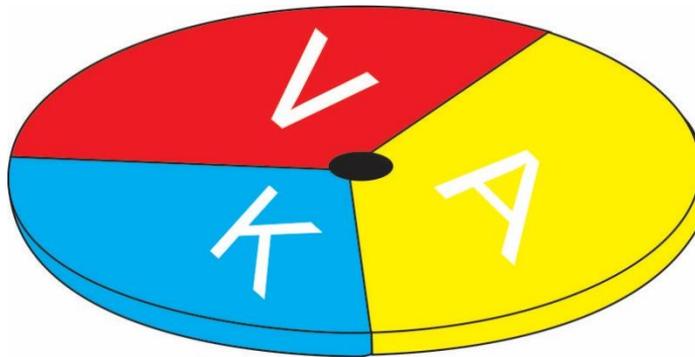
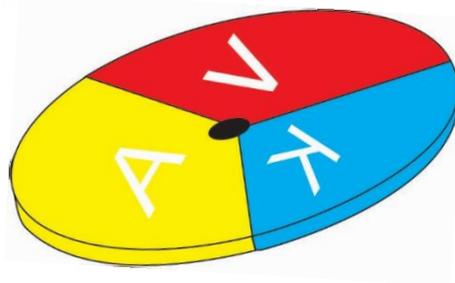
Partiendo del análisis de las tipologías, según su forma, función simbólica y función práctica, ventajas y desventajas.

Tabla 12. Bocetos de ideas

BOCETOS E ILUSTRACIONES	DESCRIPCIÓN
 <p>Idea</p>  <p>Boceto 1</p>	<p>La siguiente idea, define que los jugadores sean 4 y lean textos divertidamente, a medida que gira o rota.</p> <p>La idea es que gire en un eje como marioneta y va mostrando el juego al estudiante.</p>

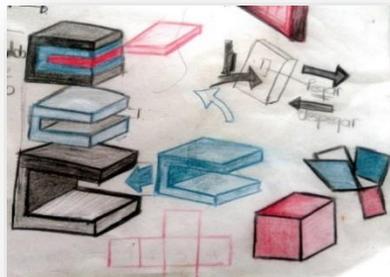


Idea 2

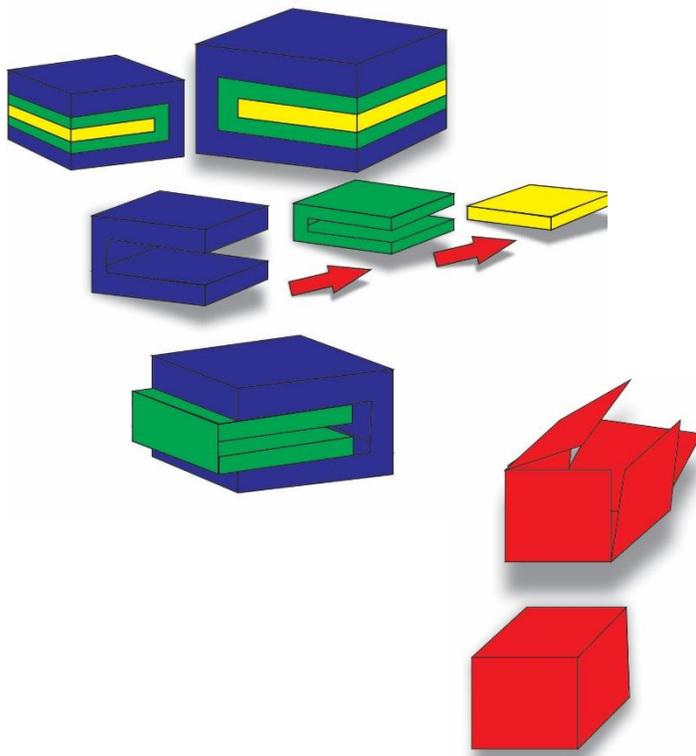


Boceto 2

Se parte de tres opciones por los estilos de aprendizaje visual auditivo y kinestésico, y por tres niveles de complejidad para leer 3 textos cortos, armando grupos de tres.

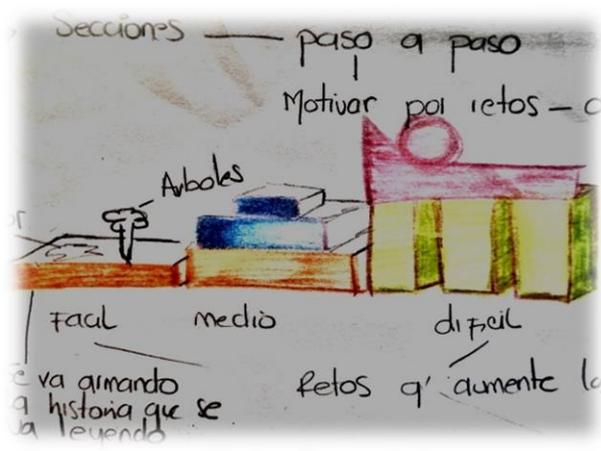


Idea 3

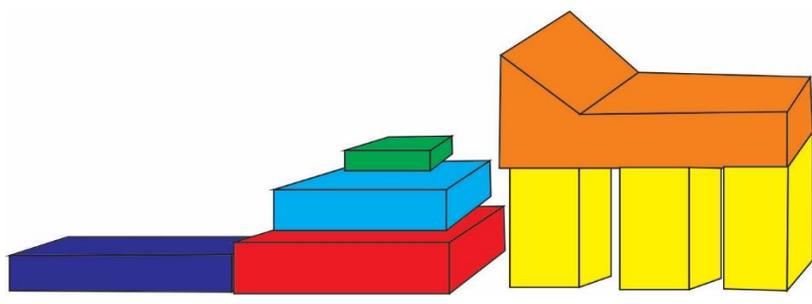


Boceto 3

Se parte de tres opciones por los estilos de aprendizaje visual auditivo y kinestésico, y por tres niveles de complejidad para leer 3 textos cortos, armando grupos de tres.



Idea 4

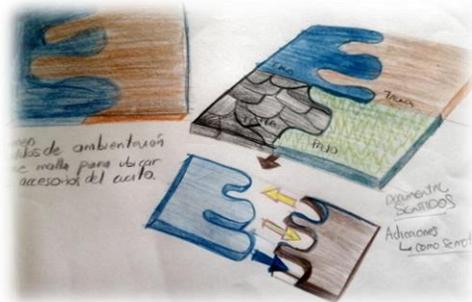


Boceto 4

La siguiente idea está basada en el uso de módulos distribuidos por secciones y niveles como fácil, medio y difícil.

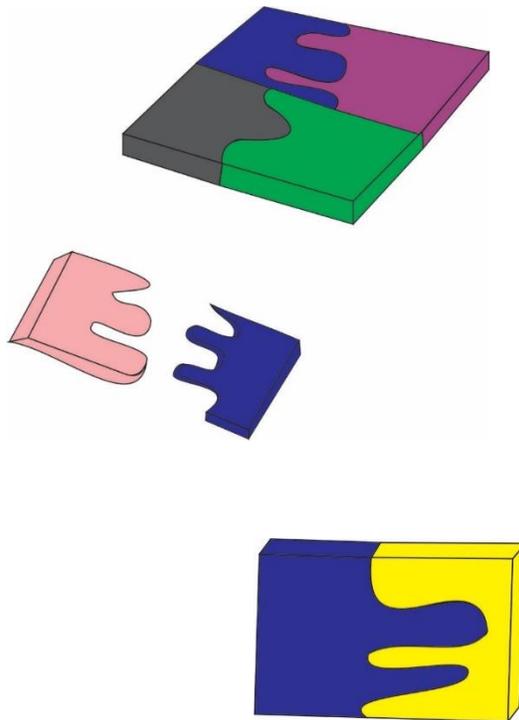
Retos donde los niños desplaza una ficha, elemento por cada escenario a medida que responde y lee el texto propuesto por el docente.

Con empleo de preguntas

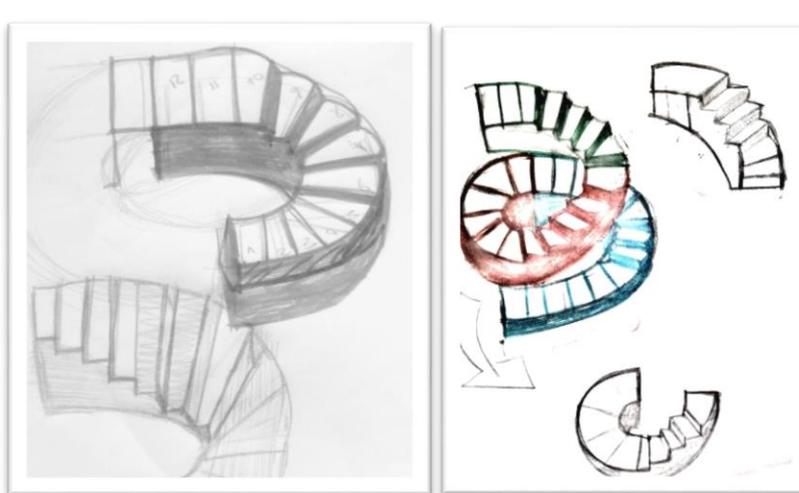


Texturas: mirar las texturas que pueden llegar a mostrar al niño experiencias como pasto, texturas suaves, rugosas, que lo transporten a recordación y lo motiven a leer.

Idea 5

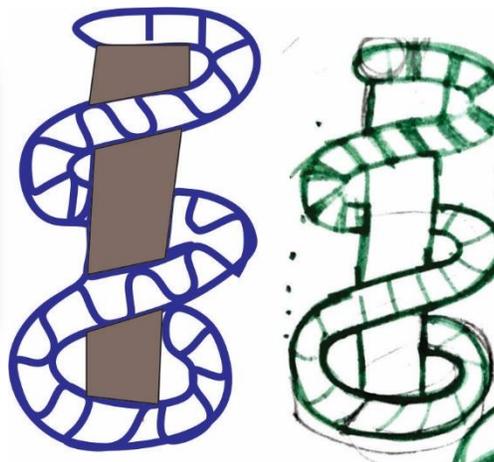
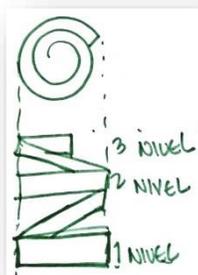


Boceto 5

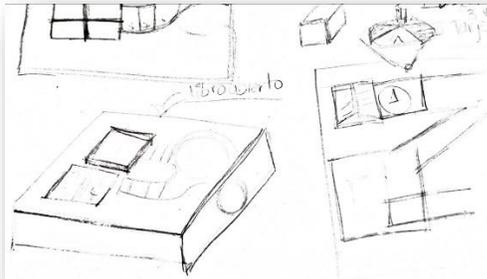


La idea es salirse de lo cotidiano y convertir el juego en un esquema vertical que motive el interés del niño, lea y juega con niveles diferentes en un juego capaz de captar su atención para motivar hábitos de lectura, retos, niveles y avances para lograr un beneficio y hacer placentera la lectura en los niños de cuarto de primaria.

Idea 6

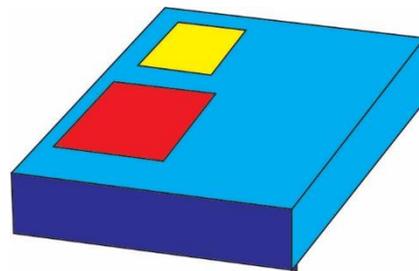


Boceto 6

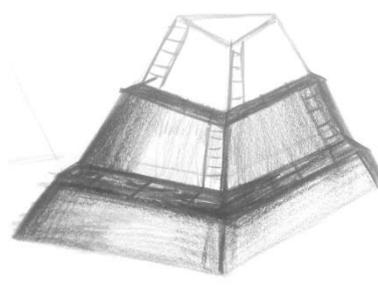


Esta idea son módulos que involucran sustracciones que ayudan a ensamblar las piezas entre sí para armar el tablero o pista de juego.

Idea 7

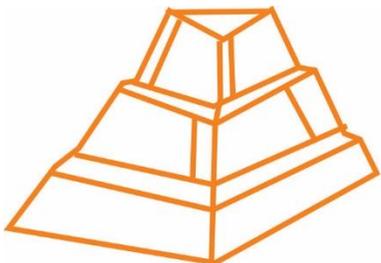
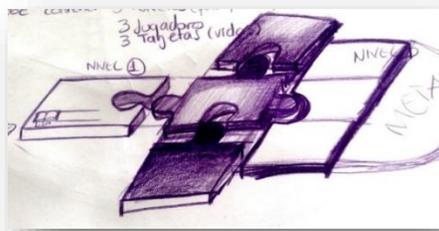
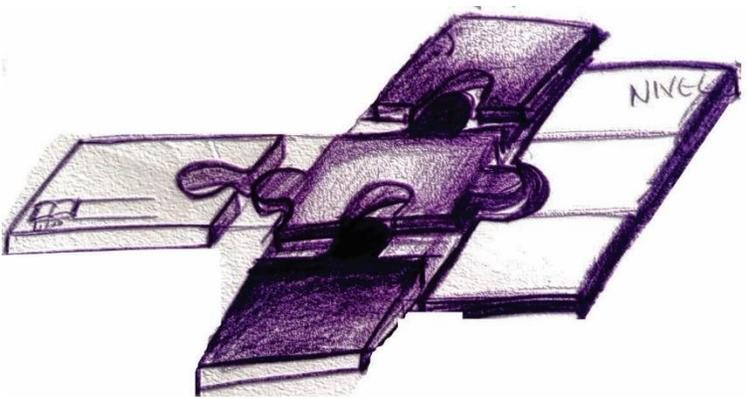


Boceto 7



Idea 8

La siguiente es una representación de relieves que muestren alturas de escalamiento, brinde nuevas experiencias, apropiándose de las historias que leen.

<p>Boceto 8</p> 	
<p>Idea 9</p>   <p>Boceto 9</p>	<p>La idea es hacer formas que se ensamblen entre sí como un rompecabezas, llevando la secuencia</p>

Fuente: Elaboración propia.

2.3. Valoración y selección de ideas

A continuación se hace una valoración de las ideas presentadas anteriormente para determinar características en el desarrollo de las alternativas, donde se califica de 1 a 5 las más relevante o se ajustan: donde 1 es muy bajo, 2 bajo, 3 medio, 4 alto y 5 muy alto.

Tabla 13. Matriz de Ítems de valoración de las ideas

Boceto	Formas encajables	Manipulación continua	Repeticiones	Practicidad	Color, textura lisa	secuencia	Concentración	Módulos	total
Boceto 1	3	4	4	4	3	4	4	3	29
Boceto 2	4	4	3	3	4	4	4	4	30
Boceto 3	5	4	3	4	4	4	4	5	33
Boceto 4	4	4	4	4	4	4	4	4	32
Boceto 5	4	4	4	3	3	4	4	5	31
Boceto 6	3	4	4	4	3	4	3	3	28
Boceto 7	3	4	3	4	3	4	4	4	26
Boceto 8	2	4	3	3	4	3	4	2	30
Boceto 9	5	5	4	5	4	5	4	5	37
Total	33	49	32	31	32	46	39	35	

Fuente: Elaboración propia.

Del análisis de los ítems de valoración, se observa en la Tabla 13, las características formales a tener en cuenta en el desarrollo de la propuesta, como lo son las formas armables, secuencia o coherencia en el juego, módulos que encajen, colores y texturas lisas, donde predomina la idea N° 9 con mayor valoración o acercamiento en las características para el desarrollo de las alternativas, se toma las tres ideas con mayor cumplimiento de los ítems, para empezar el desarrollo evolutivo de las alternativas.

El juego debe manejar con un máximo de cuatro participantes, para evitar la confusión de los libros que se leen simultáneamente Debe manejar colores como:

- Azul, por el concepto de relación con el agua y cielo, para ayudar en la concentración, serenidad.
- Amarillo, por el aspecto brillante que motiva al niño.
- Verde, por la relación que tiene con la naturaleza generando un ambiente agradable en la estructura y diseño del juego.
- Rojo, para la identificación a simple vista, por la relación que tiene con la energía y presión sanguínea, definidos desde la psicología del color para buscar la motivación en el diseño y estrategia del juego.
- Análisis de formas de libros para el desarrollo de módulos, en tablero y fichas.

2.4. Desarrollo de alternativas

A continuación, encontrará el diseño de las alternativas elaboradas para este proyecto y el proceso que se llevó a cabo para su desarrollo, características materiales y función.

Figura 13. Alternativa 1, saltando con mis libros



Fuente: Elaboración propia.



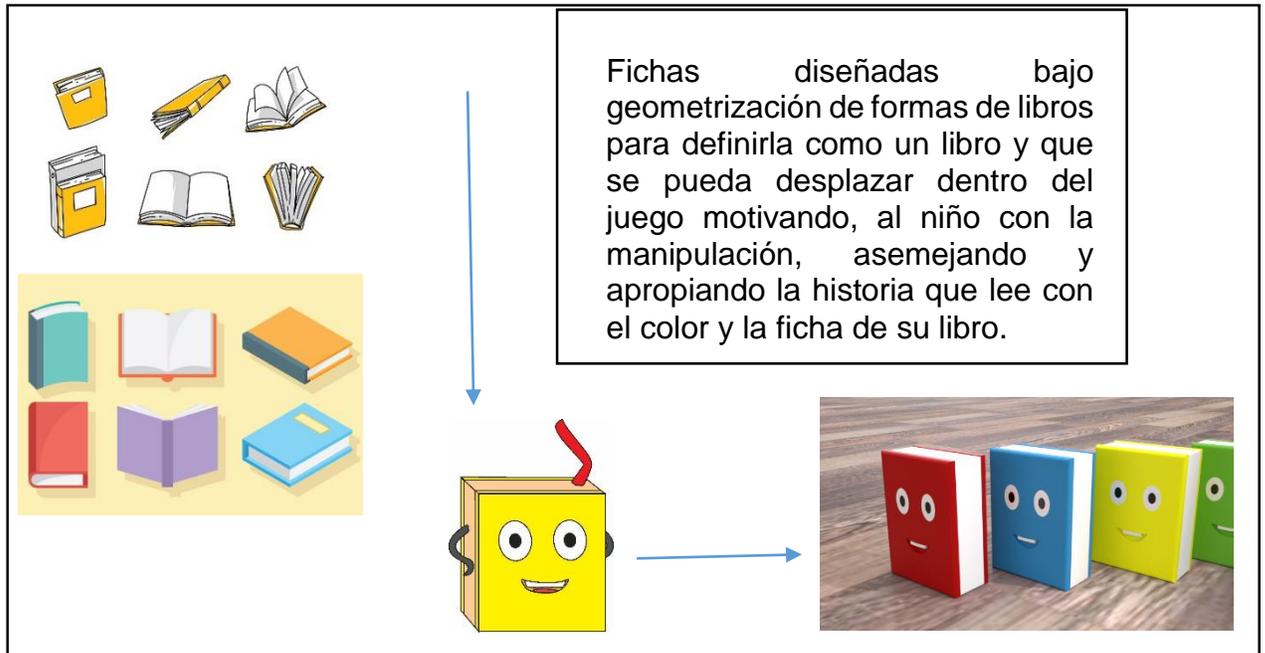
En la gráfica 13, se observa el tablero, dividido en 2 secciones, así:

1. 20 casillas: Donde el jugador se desplaza por cada una de ellas respondiendo una serie de preguntas, las cuales se activan con las tarjetas al introducirlas en el tablero.

2. 3 casillas en el centro: fase final y definitiva para elegir un ganador, donde el niño tiene 3 oportunidades de leer e identificar cuantas palabras lee en un minuto y si pasa de 100 automáticamente pasaría al final, si ninguno de los otros jugadores logra alcanzarlo el ganaría y se corona como súper lector.

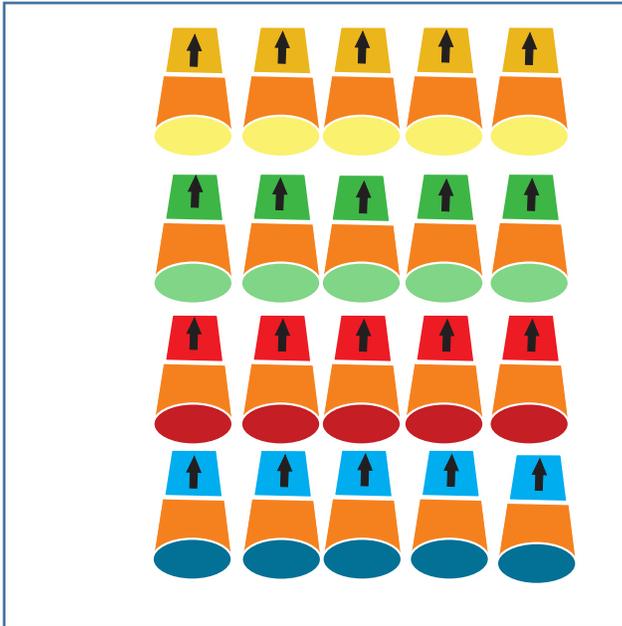
- Fichas (forma de libro) de colores.
- Dado de colores
- Tarjetas de activación.
- Medidas 35x 35
- Peso aproximado de 350 gramos
- Material MDF de 0.5mm para tablero y adhesivo plastificado

Figura 14. Fichas de desplazamiento en forma de libro



Fuente: Elaboración propia

Figura 15. Tarjetas de activación



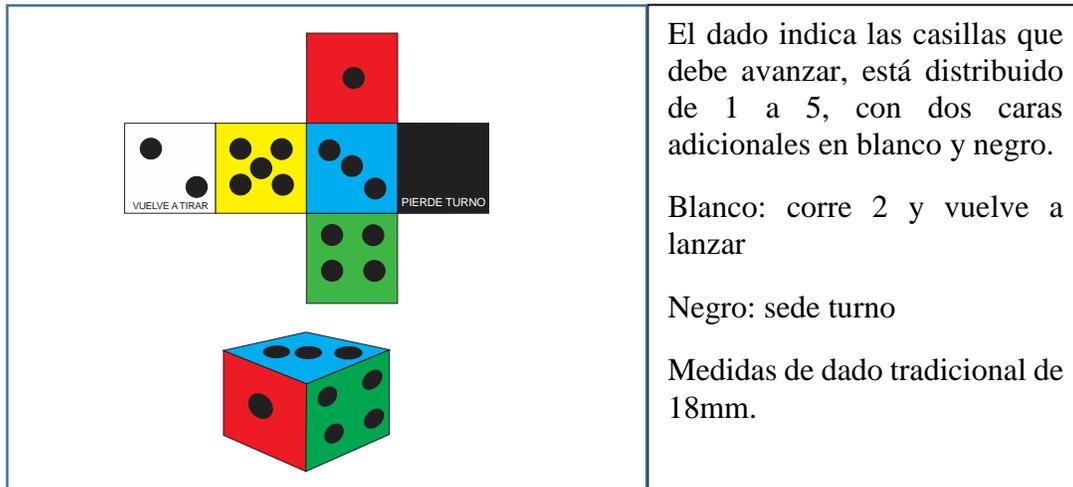
Tarjetas con indicaciones de lectura, para desplazarse en la primera sección. Se activan ubicándolas dentro de la casilla para reflejar en la pantalla la acción a realizar.

El jugador que llegue al centro primero ganara.

En la segunda fase se hará prueba de cuantas palabras lee en un minuto para de esta forma avanzar al final, y ganar, solo llegaran los mejores lectores, que logren leer más de 100 palabras.

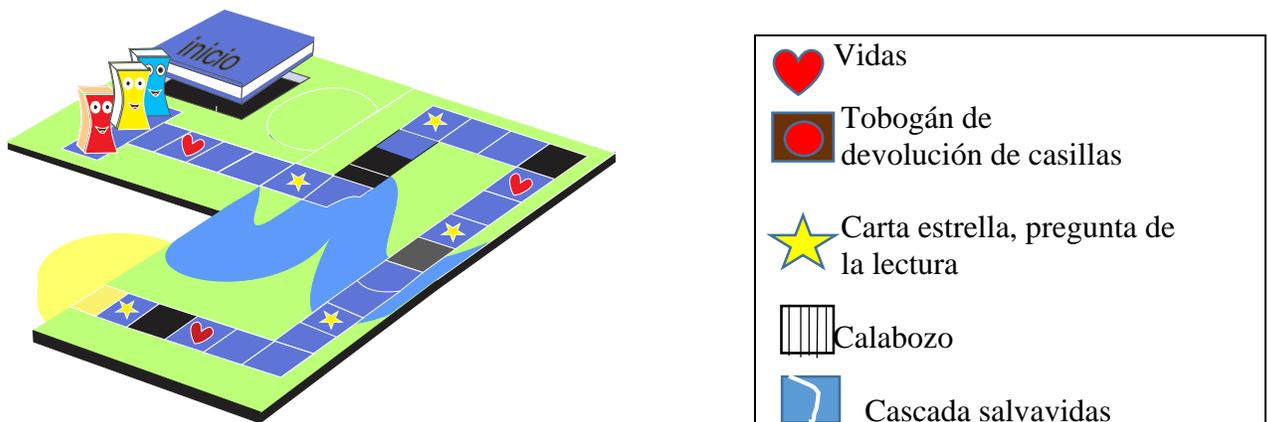
Fuente: Elaboración propia.

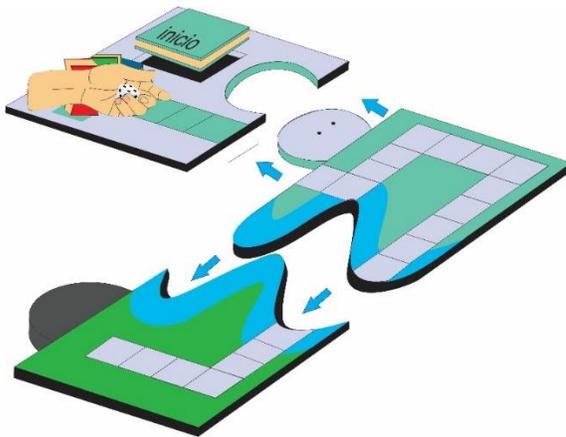
Figura 16. Dado de avance



Fuente: Elaboración propia.

Figura 17. Alternativa 2. Súper lector



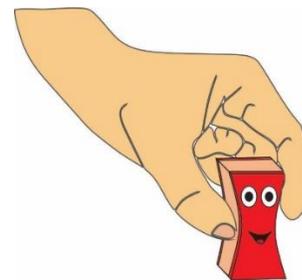
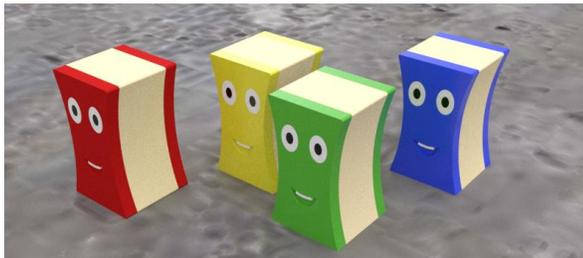


Juego en módulos armables

Relación humano juego

Fuente: Elaboración propia.

Figura 18. Fichas de juego



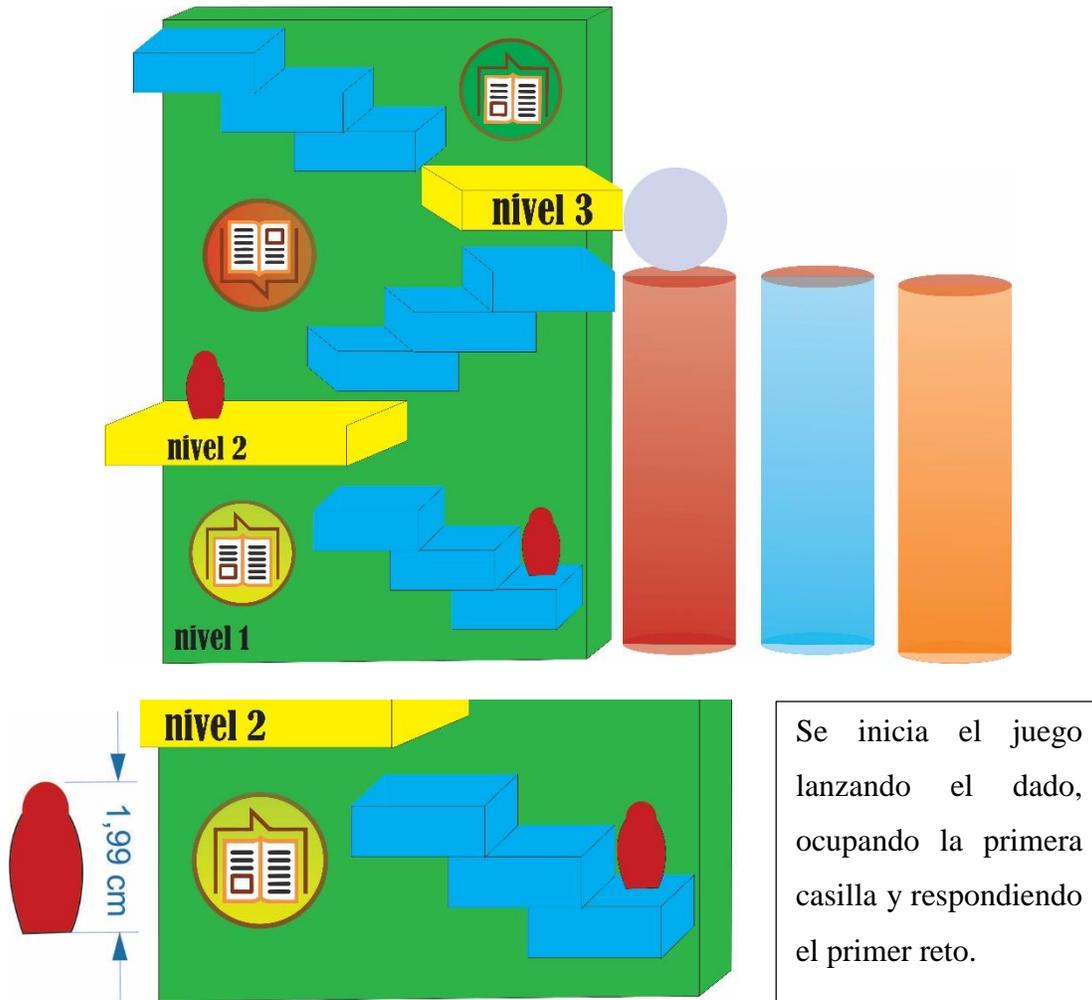
Fuente: Elaboración propia.

Tabla 14. Características del juego

Descripción del juego	Características del juego
<p>Juego de mesa armable, que consiste en el desplazamiento de tres fichas dentro del tablero, con el fin de liberar las estrellas y los corazones y así acumular puntos para llegar al final y conseguir la membrecía para pertenecer al club lector de mi escuela, caracterizando al súper lector (tarjeta dorada), lector (tarjeta plata) y reconoce la lectura (tarjeta bronce). Lo ideal del juego es que el niño se motive a leer textos cortos por medio del juego con el lanzamiento de un dado, que indica el desplazamiento y las acciones a realizar en la casilla correspondiente.</p>	<p>Tablero 28 casillas distribuidas así: 3 corazones(vidas) 4 estrellas(comodines) 3 calabozos 3 túneles de devolución 14 casillas de avance 3 tarjetas de membrecía: Dorada (mejor lector) puntos 5 Plata (lector) 3 puntos Bronce (reconoce la lectura) Sirven para pertenecer al club lector, pases para prestar libros en la biblioteca, pase para acumular puntos lectores y participar por un libro sorpresa. (100 puntos) 14 tarjetas de preguntas 4 tarjetas estrellas 3 tarjetas corazón 30 tarjetas blancas Peso 300 gr aproximadamente Materiales LAMINA DE PVC O MDF Medidas: 35x35 Piezas tablero 8 Tarjetas 50 tarjetas</p>

Fuente: Elaboración propia.

Figura 19. Alternativa 3.



Se inicia el juego lanzando el dado, ocupando la primera casilla y respondiendo el primer reto.

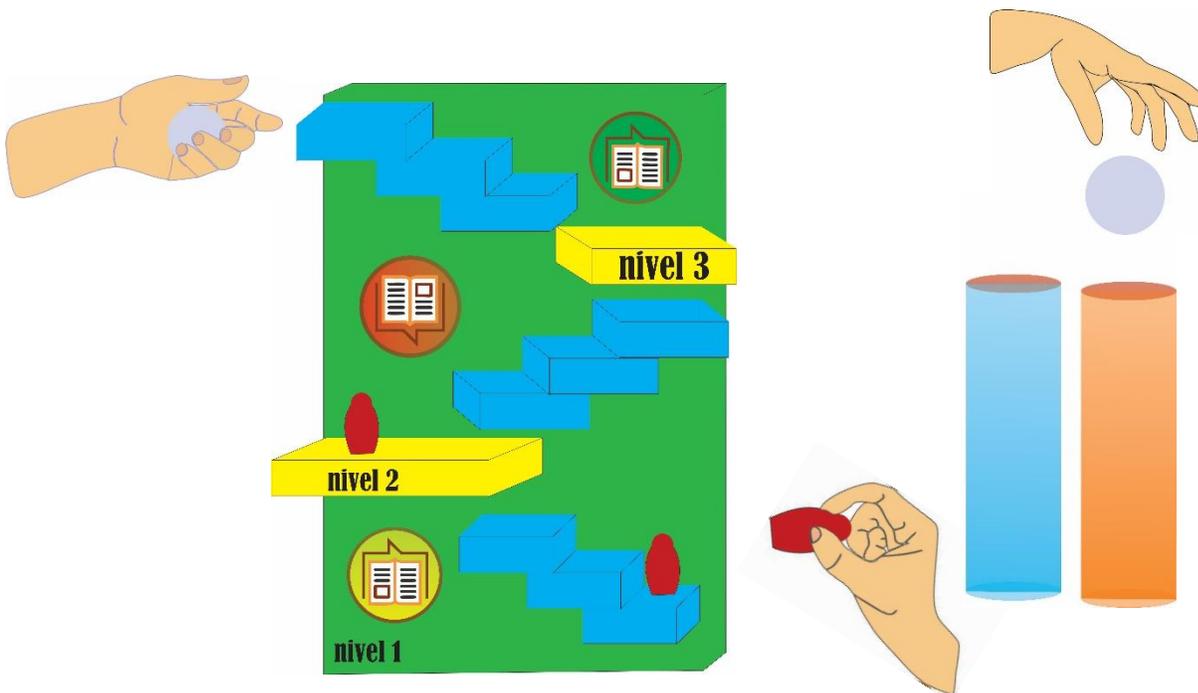
Fichas del juego
Tamaño 2 cm de alto
2.5 de diámetro.

Fuente: Elaboración propia.

Descripción:

El juego vertical consta de 3 niveles, que tiene tres actividades donde el jugador va avanzando y subiendo de nivel, se busca llegar a la cima para ganar una bola y acumular la mayor cantidad de bolas. se gana con cada acierto que se le ponga durante el juego.

Figura 20. Desarrollo metodología 3



Fuente: Elaboración propia.

El niño que más bolas acumule en los tubos gana, se obtienen respondiendo los retos.

Materiales:

- MDF de 10mm, y de 15 mm para el tablero
- Fichas en plástico
- Bola en plástico

Peso: 400 gr aproximadamente

Integrantes 4 para evitar confusiones, cada niño escoge el libro que quiere leer

- **Actividad 1**

Leer el título y empezar a leer hasta el primer párrafo.

- **Actividad 2**

Representa con acciones la lectura de mi compañero leído en el primero párrafo

- **Actividad 3**

Inventa un final

Se lee y se inicia las veces que sean necesario hasta terminar el libro, aprovechando para acumular las bolas que sean necesarias.

2.5. Valoraciones y desarrollo de alternativas

Para la selección de las alternativas se definen los siguientes requerimientos en relación con el usuario y el entorno, calificando de 1 a 5 el cumplimiento de cada uno de ellos. Donde 1 es bajo, 2 medio bajo, 3 bajo, 4 medio alto y 5 alto y poder seleccionar la alternativa que se ajuste a los requerimientos planteados en la tabla

1 Bajo

2 Medio bajo

3 Bajo

4 Medio alto

5 Alto

Tabla 15. Evaluación de alternativas.

Requerimientos	alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Que tenga actividades repetitivas que generen experiencias	5	5	5
Que tenga fichas de fácil manipulación	5	5	5
Retos en actividades de lectura	5	5	4
Facilite la explicación de la lectura	5	5	5
módulos que lleven secuencia	5	5	3
Módulos armables	3	5	2
Contenga casillas donde se pueda desplazar las fichas	5	5	4
Dimensiones de la mano en niños colombianos, género masculino de 9 a 10 años.	5	5	5
Uso de colores, texturas y formas.	5	5	5
Destaca la función practica y estética	4	5	5
Función que debe cumplir de lectura.			
Textura lisa que facilite la manipulación.			
total	47	50	41

Fuente: Elaboración propia.

2.6. Definición de propuesta final

La alternativa seleccionada “súper lector” figura 17 corresponde a la alternativa # 2, donde se evidencia que cumple con los requerimientos propuestos para su selección, adaptándose a la mesa de trabajo del niño, con la correcta manipulación y formación en los hábitos lectores del niño. (Ver anexo 6)

Figura 21. Modelo



Fuente: Elaboración propia.

2.6.1. Aplicación de modelo

Es aplicado un modelo con el cual se puede comprobar la motivación lectora y comodidad de los niños durante el juego de mesa, se emplean formas de los libros para generar una motivación o acercamiento del niño con las fichas durante el recorrido del tablero con la utilización de tarjetas, dados y demás elementos que conforman el juego de mesa.

Figura 22. Las fichas



Fuente: Elaboración propia.

2.6.1.1. Fichas

Se analiza la forma del libro tradicional para definir el diseño de las fichas, el niño siente que lleva el libro en la mano, de esta manera la pieza es el elemento más importante del juego, pasando por cada uno de los retos propuestos para la lectura.

Estas tarjetas están diseñadas para indicar al jugador las acciones a realizar, clasificadas por un número, de 1 a 13, correspondientes a las casillas del tablero, identificadas con el mismo número.

Figura 24. Tarjeta de estrella



Fuente: Elaboración propia.

Indican retos de lectura, donde el jugador acumula 2 puntos y una estrella, cumpliendo el reto, para el conteo final.

Figura 25. Tarjetas de vida



Fuente: Elaboración propia.

Figura 26. Tarjetas de celda calabozo



Fuente: Elaboración propia.

Tarjetas de calabozo que indican la acción para salir de la celda por medio de un reto o un dibujo, se gana 3 puntos el jugador, y puede avanzar.

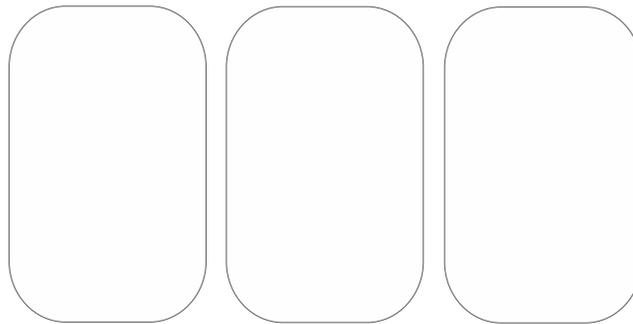
Figura 27. Tarjeta membresía club lector



Fuente: Elaboración propia.

Tarjetas diseñadas en tres posibilidades de adquirir puntos y un status en el juego, dorada, plata y bronce, dan puntos acumulables a cada participante en la búsqueda del trofeo que será entregado a fin de año al niño que logre reunir más puntos y de esta forma generar un hábito de lectura jugando.

Figura 28. Tarjetas blancas

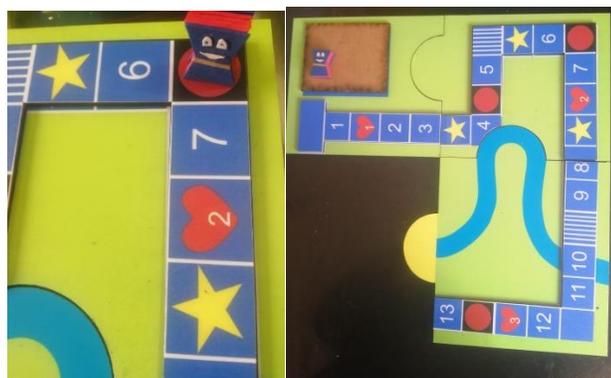


Fuente: Elaboración propia.

Tarjetas blancas empleadas para cumplir reto de dibujos.

2.6.1.3. Tablero

Figura 29. Tablero de juego



Fuente: Elaboración propia.

El tablero es distribuido en tres módulos que encajan, con secuencia de cuadros o casillas que muestran el avance en el juego. Distribuidos de la siguiente manera:

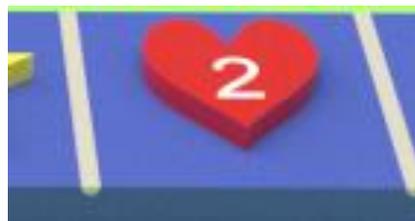
Figura 30. Casilla de avance numero



Fuente: Elaboración propia.

El jugador toma una tarjeta de avance y responde la pregunta que está al respaldo de esta.

Figura 31. Casilla corazón, de vida



Fuente: Elaboración propia.

El jugador toma una tarjeta de corazón, y procede a leer por un minuto, tiempo contabilizado por el docente, el texto, contando las palabras en el tiempo estipulado, si lee mínimo 90 o más palabras, toma el corazón, por cada 10 palabras que lea adicional acumula un punto.

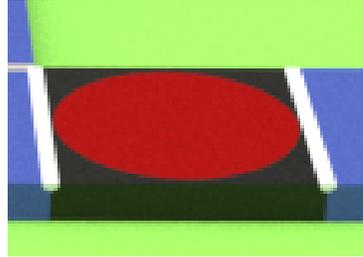
Figura 32. Casillas estrellas



Fuente: Elaboración propia.

En esta casilla el niño toma una tarjeta de estrella, la gana cumpliendo el reto lector y la acumula para el final en la suma de los puntos y la premiación.

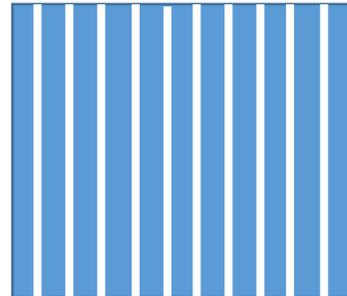
Figura 33. Casilla tobogán



Fuente: Elaboración propia.

Es una casilla que hace devolver 2 casillas al jugador.

Figura 34. Casilla calabozo



Fuente: Elaboración propia.

Es una celda donde el libro queda atrapado y se libera cumpliendo el reto, dibujando o representando lo que se ha leído hasta el momento que llega a la casilla.

Figura 35. Casilla de salvamiento 10 o pase



Fuente: Elaboración propia.

Esta casilla tiene dos posibilidades, de lanzar de nuevo o de salvar a un compañero devolviéndose para salvar a un amigo que se encuentre en el calabozo en caso que lo necesite gana 5 puntos por el gesto.

2.6.1.4. Dado

Figura 36. Dado tradicional

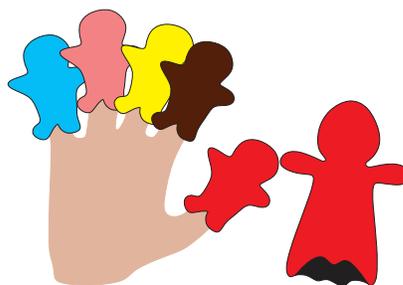


Fuente: Elaboración propia.

Se toma de referencia el dado tradicional de 6 puntos para tener la posibilidad de avanzar hasta 6 casillas en un lanzamiento, definiendo un dado de 18 mm bajo el requerimiento de las medidas antropométricas de los percentiles de niños colombianos de 9 a 11 años.

2.6.1.5. Títere

Figura 37. Títeres a dedo



Fuente: Elaboración propia.

Son fundas en telas hechas a medida de cada dedo según los percentiles propuestos anteriormente de niños colombianos de 9 a 11 años. Para hacer las representaciones del cuento o texto: rosada niña, azul niño, rojo señora, verde hombre. Es para los personajes únicamente.



2.6.2. Funcionamiento del juego

El juego inicia con el acompañamiento de un orientador y 3 jugadores, se selecciona una serie de libros, textos o cuentos que les guste a los niños y ellos escogen un tema para leer.

Cada jugador adquiere una ficha, ya sea azul, roja o amarilla, se lanza el dado y el mayor puntaje inicia el juego desplazándose por el tablero, con el número obtenido.

Desacuerdo a la casilla donde se ubique adquiere la tarjeta ya sea de número, de estrella o corazón respondiendo la pregunta que está al respaldo.

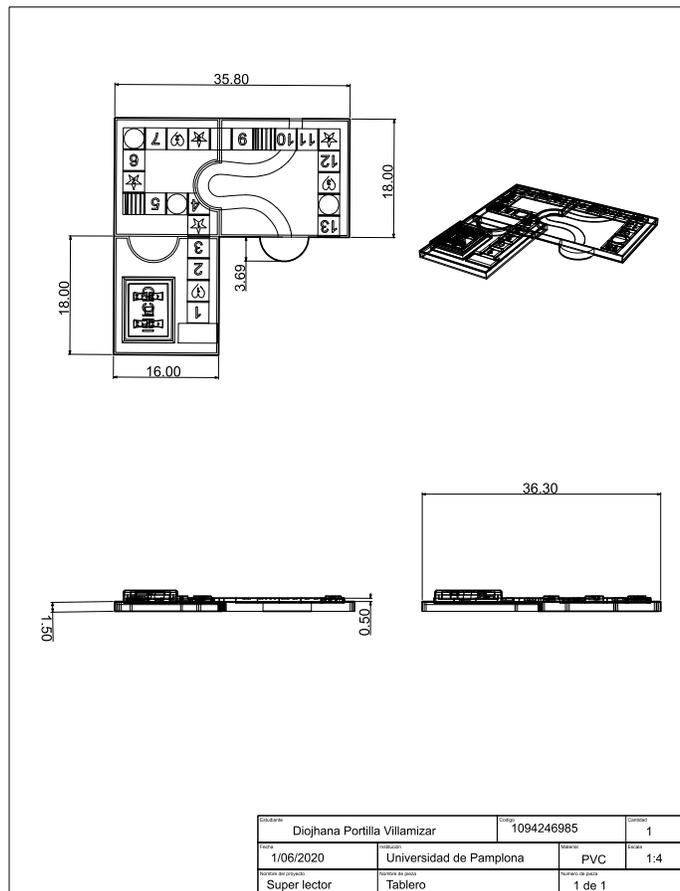
Acertando las respuestas, empieza acumular puntos para al final del juego obtener una tarjeta membresía, según los puntos obtenidos y las estrellas, corazones ganados, se convierte como el súper lector y participa en la entrega del trofeo lector que será a mitad y fin de año para los niños que más puntos acumulen. (Ver anexo 6) video de armado de tablero y avance de tablero).

2.6.3. Planos generales

Desarrollo de planos generales con medidas de juego basado en el libro Dibujo y Diseño de ingeniería para el acotamiento y reconocimiento de las escalas, se

definen planos de módulos del tablero de caja de fichas, de fichas y pista de casilla.
 (Ver anexo 8).

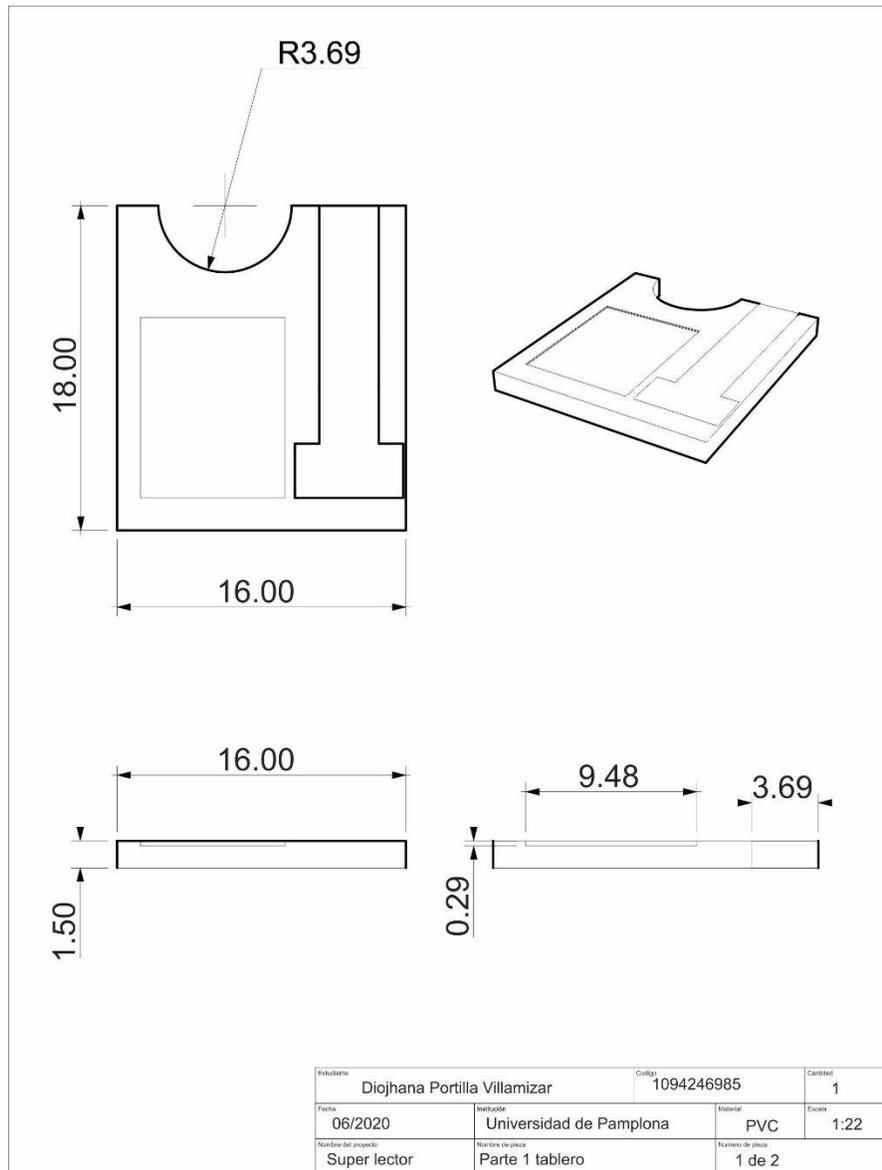
Figura 38. Planos general del juego



Fuente: Elaboración propia.

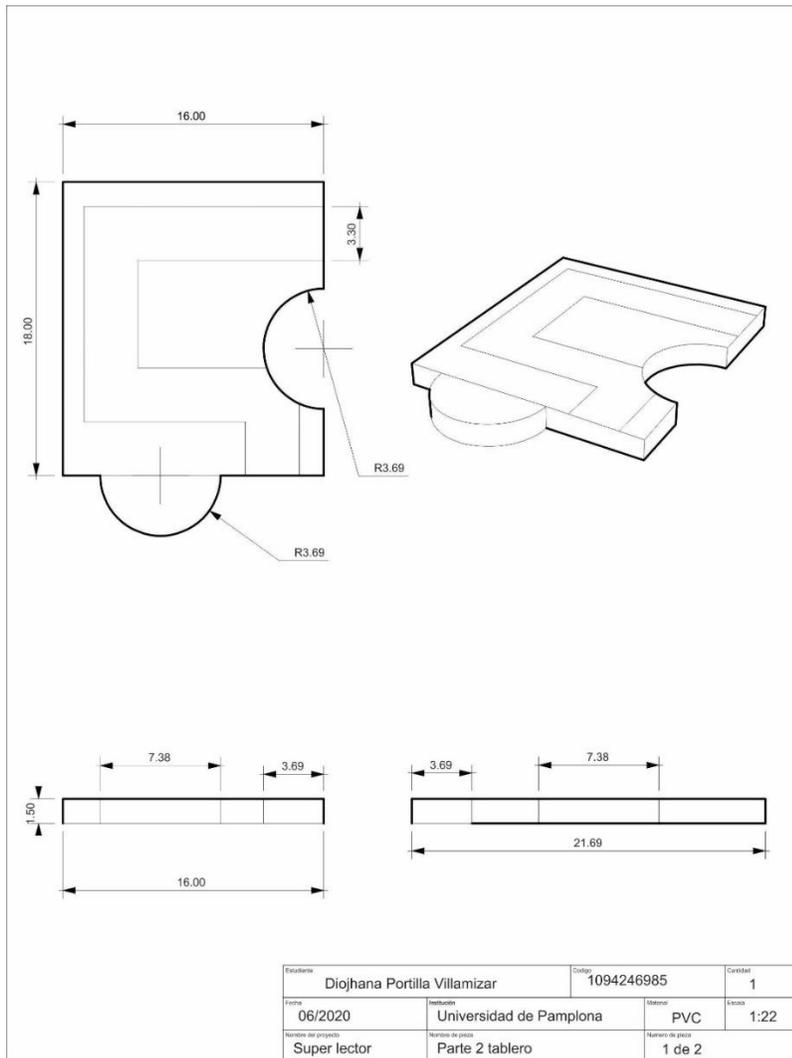
2.6.3.1. Descripción de planos

Figura 39. Planos tablero módulo 1



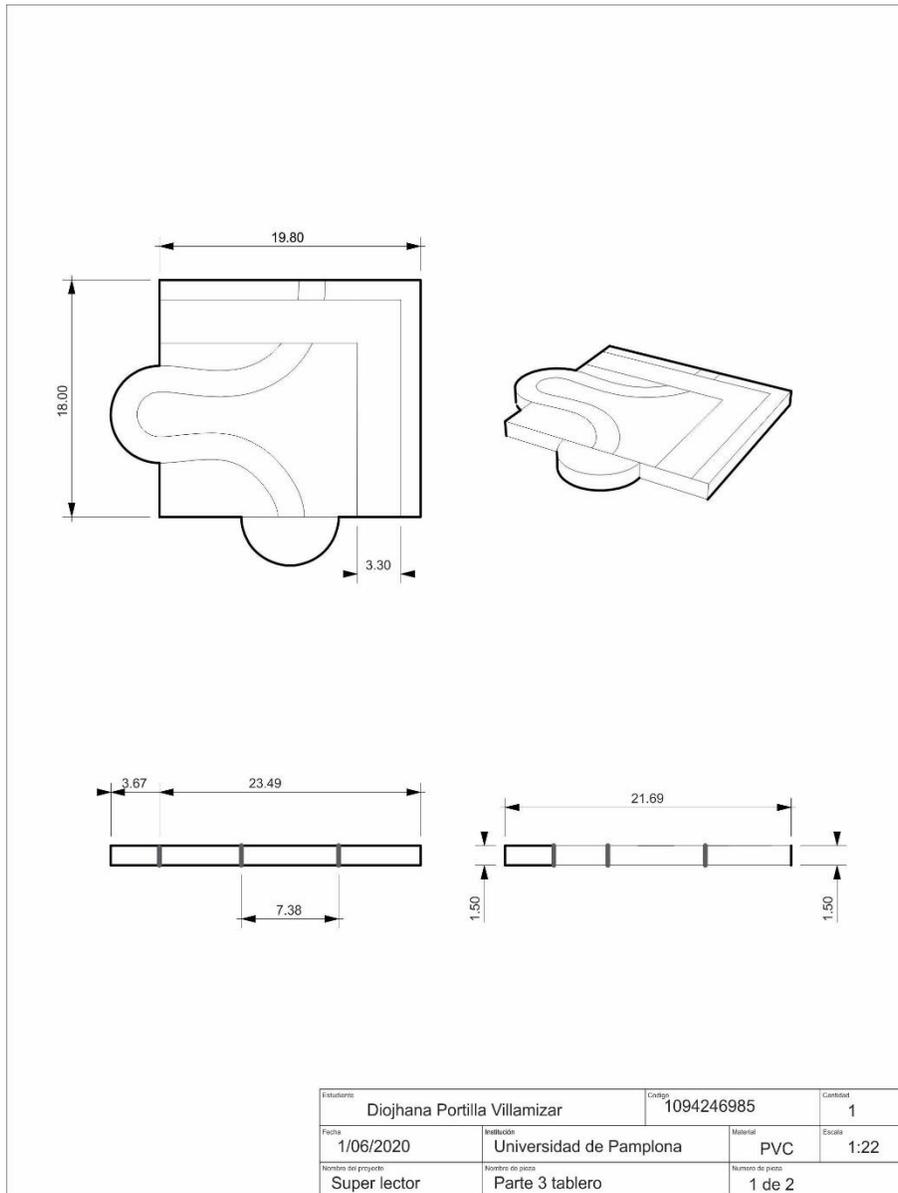
Fuente: Elaboración propia.

Figura 40. Planos tablero módulo 2



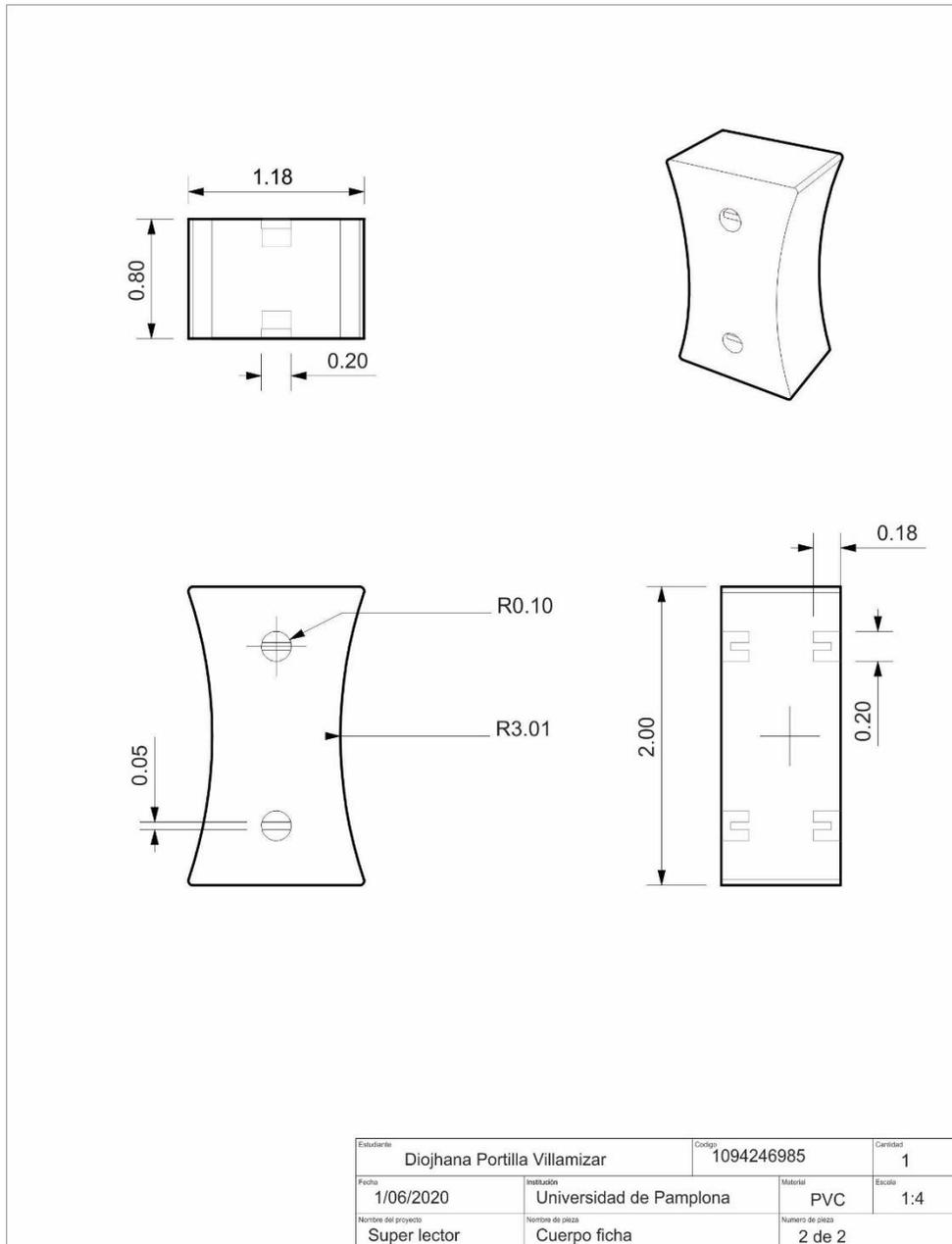
Fuente: Elaboración propia.

Figura 41. Plano tablero módulo 3



Fuente: Elaboración propia.

Figura 42. Ficha de juego



Fuente: Elaboración propia.

Capítulo 3

Comprobaciones

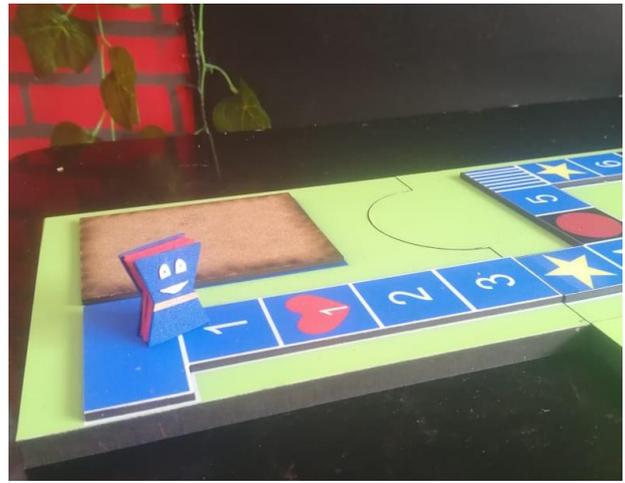
3.1 Modelo de comprobación tridimensional o prototipo

3.1.1. Comprobaciones

A continuación, se muestra los modelos de prueba en cuanto al material, uso y motivación que puede tener el niño al leer jugando, los textos seleccionados:

Figura 43. Modelo de comprobación





Fuente: Elaboración propia.

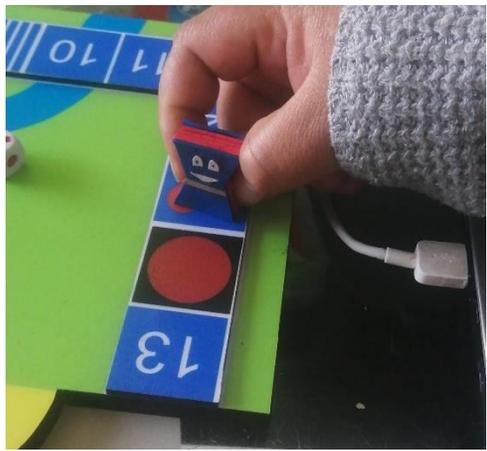
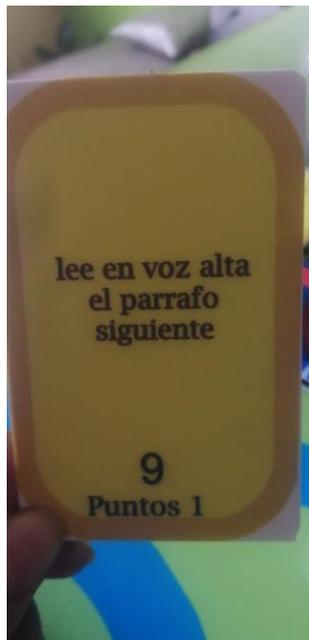
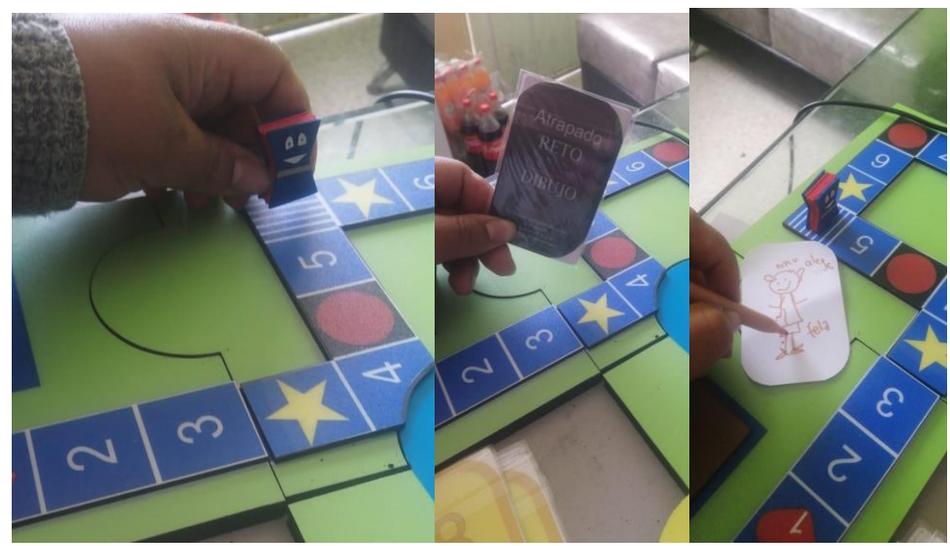
3.2 Instrumento de recolección de datos de las comprobaciones

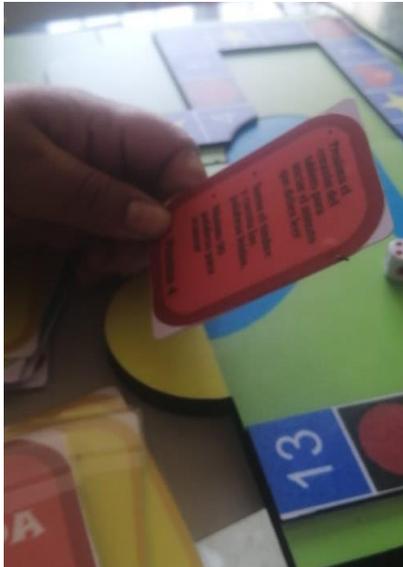
Se realiza observación directa de fotos, y videos (ver anexo 9), mostrando las actividades del juego para identificar de algún modo el funcionamiento y las falencias que puedan presentarse en la motivación del niño, tiempo de demora leyendo un cuento escogido por el niño.

Lanzamiento de dado, desplazamiento de fichas, lectura del libro elegido, y avance dentro del tablero.

Figura 44. Datos de comprobación







Fuente: Elaboración propia.

3.3. Cumplimiento de las condiciones del diseño

Para el cumplimiento de las comprobaciones se evidencia en el video y fotos (Anexo 9) la manipulación adecuada del niño con la ficha y el desplazamiento dentro del juego, el diseño cumple con las condiciones en cuanto a los conceptos planteados cumpliendo con los hábitos de lectura:

Desarrollando la lectura seleccionada, por el niño, cumpliendo los retos expuestos en cada tarjeta planteada en las casillas del tablero



El niño interactúa con el juego, le motiva a jugar y practicar la lectura, generando un hábito lector, pues siente la necesidad de ganar y para ello debe leer más en su tiempo libre para lograr coronarse como el mejor lector.

3.4. Cumplimiento de los objetivos

Se cumplen los objetivos logrando la motivación de los hábitos de lectura, con la interacción del niño con el juego, manipulación, del dado de la ficha y tarjetas, que guían el proceso de lectura mientras el niño juega, respondiendo las preguntas en cada tarjeta y cumpliendo retos divertidamente.

En el diseño del juego se emplean elementos comunicativos que aumentan la imaginación, y la memorización con la lectura del libro, dada por los retos de las tarjetas lo que se va leyendo durante el juego.

A medida que se avanza en el tablero se realizan acciones de los hechos leídos, personajes y comparación con la vida del niño.

De igual forma ejercitando las habilidad y destrezas lectoras, con el reto de leer en un minuto que motiva al niño a practicar en su tiempo libre, para poder aumentar el número de palabras que lee en 1 minuto, y de esta manera acumular puntos para lograr el título de súper lector.

Estos colores son tomados desde la psicología del color donde se tiene en cuenta que sean colores que ayuden a ejercitar las habilidades buscadas en el documento durante la lectura y el juego a la vez.

3.5. Conclusiones de las comprobaciones

Se puede evidenciar la comunicación que genera el juego al niño al momento de ver el tablero y las fichas

Al momento de leer, se evidencia que el niño se interesa por acumular puntos y ganar; con la lectura de las tarjetas y del libro se lograra apropiarse la lectura en el niño para que cuente anécdotas de su vida relacionadas con la historia.

Se motiva a dramatizar y contar con sus palabras lo leído para poder liberarse y demostrar que, si puede asumir pequeños retos, recordando lo leído y representándolo de una forma imaginativa y divertida.

Se logra evidenciar las habilidades y destrezas con la lectura en un minuto, donde el niño lo toma como un reto, para incrementar tus habilidades y ganar.

Con la comprobación realizada el niño demuestra interés en el juego desde que lo arma, para lanzar el dado, expresando el gusto y la inquietud de abarcar el juego, en el video (ver anexo 9) y al final se le hacen unas preguntas pues el niño de



la comprobación no está en el rango de edad planteado, pero demuestra el gusto por el juego. (Ver anexo 10).

DQS is member of:



Capítulo 4

Análisis de factores

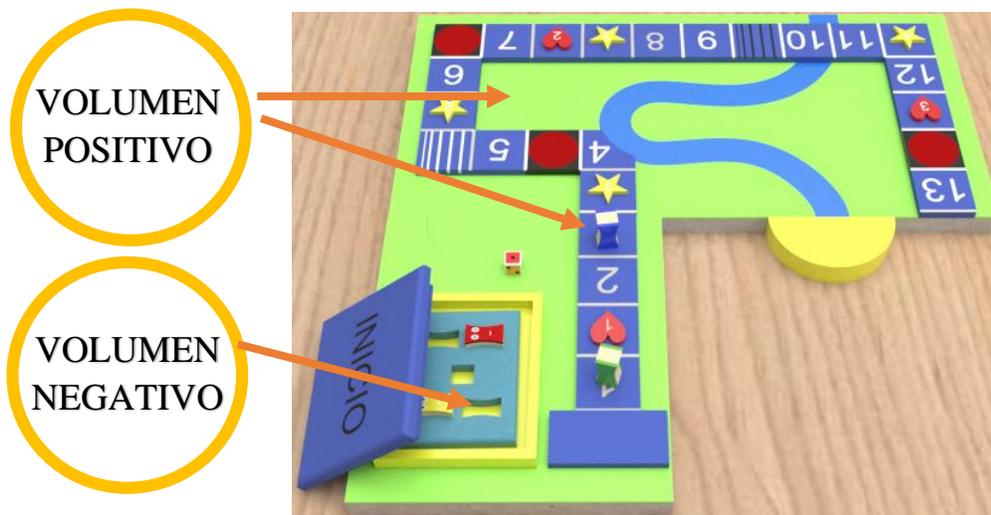
4.1. Análisis de factor de producto

4.1.1. Configuración formal

En la configuración formal se tienen en cuenta algunos aspectos como los siguientes:

Volumen: el juego tiene un volumen positivo, representado en el tablero fichas y superficies que ocupan un espacio, y espacio negativo evidenciado en el espacio necesario para jugar y desplazar la ficha sobre el tablero, el espacio de la caja contenedora de las fichas y dado.

Figura 45. Volumen en el juego



Fuente: Elaboración propia.

Superficie: plano que lo conforma y lo rodea, se analizan 4 valores como los siguientes:

- **Material**

Se analizan varios materiales de las tipologías de juegos de mesa en el mercado, para tomar en cuenta las propiedades más relevantes para el uso y el manejo de los niños.

A continuación, es realizada una tabla con los materiales identificando las aplicaciones.

De estos materiales el que mejor se adapta a las condiciones de uso de niños y niñas es el PVC para utilización de tablero y tarjetas, por su resistencia y peso, durabilidad en la manipulación.

Para el diseño de las fichas se emplea el material PLA para la impresión en 3d de la ficha, aprovechando su versatilidad en uso de distintos colores, no es toxico y se puede ensamblar.

A continuación, se hace una descripción del uso y la aplicación de los materiales seleccionados:

Tabla 16. Material, aplicación y beneficios

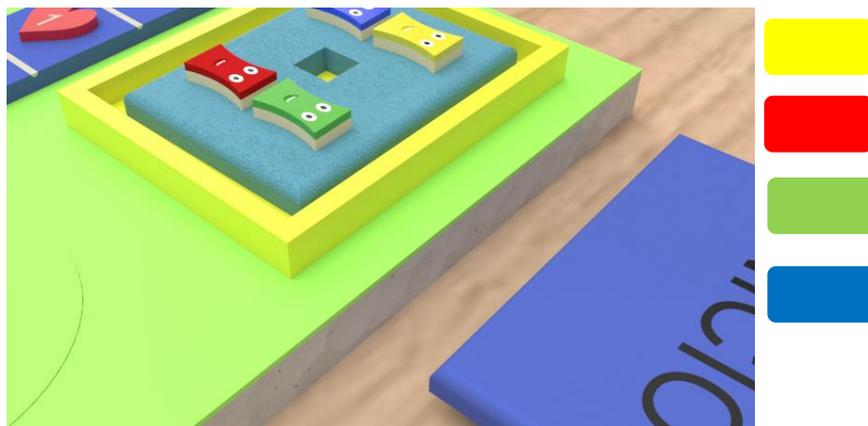
Material	Aplicación	Beneficios
PVC (cloruro de polivinilo)	<ul style="list-style-type: none"> • Tablero • Tarjetas 	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie plana • Durable • Rígida • Encajan en la estructura del ensamble de los módulos. • Fácil manejo • Fácil transporte • No se fractura ni se dobla.
PIA (ácido polilactico)	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de fichas del juego, en forma de libro. • Dado 	<ul style="list-style-type: none"> • Facilidad en la impresión • Adherencia entre capas para ensamble de piezas • No tiene olor • No toxico • Fácil agarre para el niño • Durabilidad para la manipulación

Fuente: Elaboración propia.

- Color

Los colores empleados según la psicología de color ayudan en la motivación del niño, para interactuar en el juego y sobretodo en la utilización de las fichas para la manipulación agradable, se aplica el azul en tablero con el verde para dar tranquilidad, concentración, amarillo y rojo en las fichas, indican avance energía. Se combina con tonos suaves y pasteles para dar contraste y resaltar las acciones del tablero.

Figura 46. Colores aplicados



Fuente: Elaboración propia.

Estos colores son tomados desde la psicología del color donde se tiene en cuenta que sean colores que ayuden a ejercitar las habilidades buscadas en el documento durante la lectura y el juego a la vez.

Tabla 17. Colores

Color	Significado	recomendado
rojo	Color intensivo en el metabolismo mejora el ritmo respiratorio y eleva la presión sanguínea	Como está relacionado con energía se emplea en el diseño de coches y tiene un reconocimiento a simple vista
verde	Color de la naturaleza, es armonía, fertilidad y frescura y sugiere estabilidad y resistencia	El verde es un color relajante para el hombre y ayuda en el descanso del ojo, y es de fácil lectura.
Azul	Tiene relación con el agua y el cielo brinda emociones significa por tanto constancia, serenidad	Ayuda a controlar la mente y la concentración, da serenidad, y aumenta la serenidad.

<p>Amarillo</p>	<p>Está clasificado como colores cálidos, brillante y energizante, se asocia con la felicidad.</p>	<p>Se aplica este color para entusiasmar y motivar al niño. Se emplea en las fichas.</p>
<p>Naranja</p>	<p>El naranja es un color vibrante y energético. En sus formas apagadas, puede asociarse con la tierra y el otoño. Debido a su asociación con el cambio de las estaciones, el naranja puede representar cambio y movimiento en general.</p>	<p>Llama la atención se emplea para que sea más amigable y atractivo.</p>

Fuente: Santa María, 2014

En la selección de los colores se tuvo en cuenta la motivación la concentración, y sobretodo que el niño se mantenga atento en un ambiente agradable, mientras juega.



Con el verde y azul en el tablero da serenidad y tranquilidad y el rojo amarillo para indicar movimientos y sobretodo aplicada en las fichas para que resalten en el tablero, e indiquen energía, movimiento.

- Brillo

Los brillos están dados por los colores empleados como el amarillo en el final del juego para darle un alcanza o connotación de llegada al final del juego, se empela en el dado y las fichas para darle una relevancia y contraste con el tablero.

- Textura

Se maneja una textura lisa, para generar en el niño una experiencia agradable para deslizar la ficha en una superficie plana, con aspectos de camino y obstáculos.

Dimensiones: el tamaño del juego está diseñado bajo el análisis de los percentiles en niños colombianos de 9 a 11 años para definir la proporción del tablero, fichas y tarjetas para poder ser manipuladas correctamente.

Proporción: se maneja la proporción de las fichas, el dado y las tarjetas en comparación con el tamaño del tablero para tener una coherencia formal a la hora de



ubicar las fichas dentro del tablero y poderlo desplazar en las casillas que manejan una proporción en comparación del tamaño de la ficha.

Contorno: el contorno está dado por los cuadros ubicados en el centro del tablero, que indican recorrido de las fichas a medida que se lee y de acuerdo a cada número y reto dispuesto para la casilla.

Límite de contorno: está organizado con un inicio y un final sería el límite de contorno, en el juego, y al armar el tablero.

Peso: tiene un peso de 300 gramos con el empaque

Simetría: se emplea la proporción aurea para el diseño del tobogán salvavidas y sustracciones para unir los módulos, se maneja simetría en el diseño de los tableros que al ensamblarse en el centro se encuentran los ejes x, y, z.

Olor: A nuevo, alusivo al PVC, no toxico.

Sonido: se emplea el sonido de un conteo y una alarma que indiquen inicio y final de la lectura por un minuto.

Tacto: es liso, suave, maneja temperatura ambiente, sin producir dolor o presiones.



4.1.2 Análisis de relaciones

El juego tiene relación inter-figural con los demás juegos de mesa en la configuración con la estrategia, la utilización de fichas, tablero y dados.

La relación intra-figural está dada por los colores, forma de las fichas las cuales son un conjunto con el tablero. Y las tarjetas para armar las figuras del juego.

Hay relación de proximidad, en los sistemas diseñados para cada función.

4.1.3. Relación funcional

Se define por el tipo de relación que se tiene en el juego, donde se determina un grupo de familias objetuales; como las fichas que hacen parte del juego, con el dado y el tablero con una coherencia formal de colores, constituido con subsistemas que ya se convierten en líneas objetuales, como las tarjetas, las fichas, La configuración del tablero.

4.2. Análisis de factor humano

4.2.1. Análisis del sistema ergonómico Análisis de los componentes, usuario-propuesta

La relación entre usuario-maquina –entorno está dada desde que se hace entrega al docente usuario indirecto quien lee las instrucciones, y da las indicaciones

y reglas del juego, a los estudiantes usuarios directos, quienes van a manipular fichas, dados, tablero y tarjetas.

El objeto comunica la secuencia de uso, donde el niño o niña reconoce a simple vista, el inicio y final del juego

Figura 47. *Relación usuaria, objeto, entono*





Fuente: Elaboración propia.

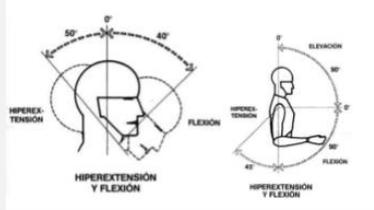
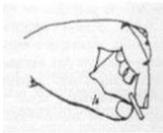
4.2.2. Protocolo antropométrico

Se emplea los percentiles de los niños colombianos de 9 a 11 años, para identificar medias de brazo, alcance de brazo frontal y lateral, medias de manos, de dedos y alcance de mano. Anteriormente explicados.

Análisis biomecánico

Movimientos ejecutados, del usuario al momento de utilizar el producto, a continuación, se explican los movimientos y posiciones observadas.

Tabla 18. Movimientos biomecánicos

Extremidades	Movimientos
<p>Cabeza y brazos</p> 	<p>El niño o niña realiza una flexión del cuello y cabeza para visualizar su espacio de trabajo, y la lectura del juego. Realiza una flexión del brazo y antebrazo en su espacio de trabajo, se toman en cuenta para la posición que el niño adopte durante el juego.</p>
<p>Manos</p> 	<p>El niño o niña realiza el agarre de pinta para manipular las fichas del juego, las tarjetas, el movimiento de la mano empuñada para lanzar los dados y avanzar en el tablero</p>

Fuente: Elaboración propia.

4.2.3. Secuencia de uso

La secuencia de uso del juego inicia: abriendo la caja del empaque, amando el tablero siguiendo las instrucciones, escogiendo los libros para la lectura, distribución de las fichas a los jugadores, y lanzar el dado para empezar a jugar. Se aprecia en video (Ver anexo 9). Y en manual de uso (ver anexo 11)

A continuación, se hace una explicación de la secuencia de uso del juego:

1. Lanza el dado y el número mayor inicia el juego, ubicando la ficha en el número que arrojó el dado.

Figura 48. Paso uno lanza el dado



Fuente: Elaboración propia.

2. Según la casilla en la que se ubique, lee la tarjeta correspondiente, y realiza la acción estipulada.

Figura 49. Paso 2 secuencia de uso



Fuente: Elaboración propia.

3. A medida que pasa va descubriendo casillas como, de estrella que brindan puntos, corazones que dan vidas y puntos, y el resto de las casillas que se manejan de acuerdo a las instrucciones del juego escritas en el reverso de cada una de ellas.

Figura 50. Paso 3 avance



Fuente: Elaboración propia.

4. Para avanzar todos los jugadores tienen su turno, y de acuerdo al reto y lo que indique la casilla avanza o espera turno para lanzar nuevamente.

Figura 51. Lectura y actividad



Fuente: Elaboración propia.

5. El niño que logre pasar los retos de las casillas, y cumplimiento de todos los retos y más corazones acumulados tenga, gana la partida y se le otorga el título de súper lector.

Figura 52. 48 tarjetas



Fuente: Elaboración propia.

6. Se suman los puntos y se otorgan los títulos y el conteo de número de los niños.
7. Se desarma el juego y se guarda en el empaque para nuevas aventuras.

4.3. Análisis factor producción

4.3.1. Materiales

Se analizan varios materiales de las tipologías de juegos de mesa en el mercado, para tomar en cuenta las propiedades más relevantes para el uso y el manejo de los niños.

A continuación, es realizada una tabla con los materiales identificando las ventajas y desventajas para la elección del material del juego.

Tabla 19. Selección de material

material	ventajas	desventajas
tela	Facilidad en el manejo de figuras	Durabilidad, flexibilidad, estabilidad
cartoncillo	Manejable, liviano, superficie plana, costos, fácil manejo, transporte, empaque, delgado, flexible	Durabilidad en la manipulación, fractura el material en esquinas.

Cartón plastificado	Manejable, liviano, fácil impresión.	Durabilidad en la manipulación, fracturas en el material
PVC	Manejable, laminado, durabilidad en manipulación, liviano, rigidez y textura, superficie plan y dura, fácil transporte	Colores limitado, se usa solo de base, inflamable
PLA	Renovable, versátil, no emite gases, amplio rango de colores	No resiste altas temperatura, procesos adicionales más complicado

Fuente: Elaboración propia.

De estos materiales el que mejor se adapta a las condiciones de uso de niños y niñas es el PVC para utilización de tablero y tarjetas, por su resistencia y peso, durabilidad en la manipulación.

Para el diseño de las fichas se emplea el material PLA para la impresión en 3d de la ficha, aprovechando su versatilidad en uso de distintos colores, no es toxico y se puede ensamblar.

A continuación, se hace una descripción del uso y la aplicación de los materiales seleccionados:

Tabla 20. Material, aplicación y beneficio

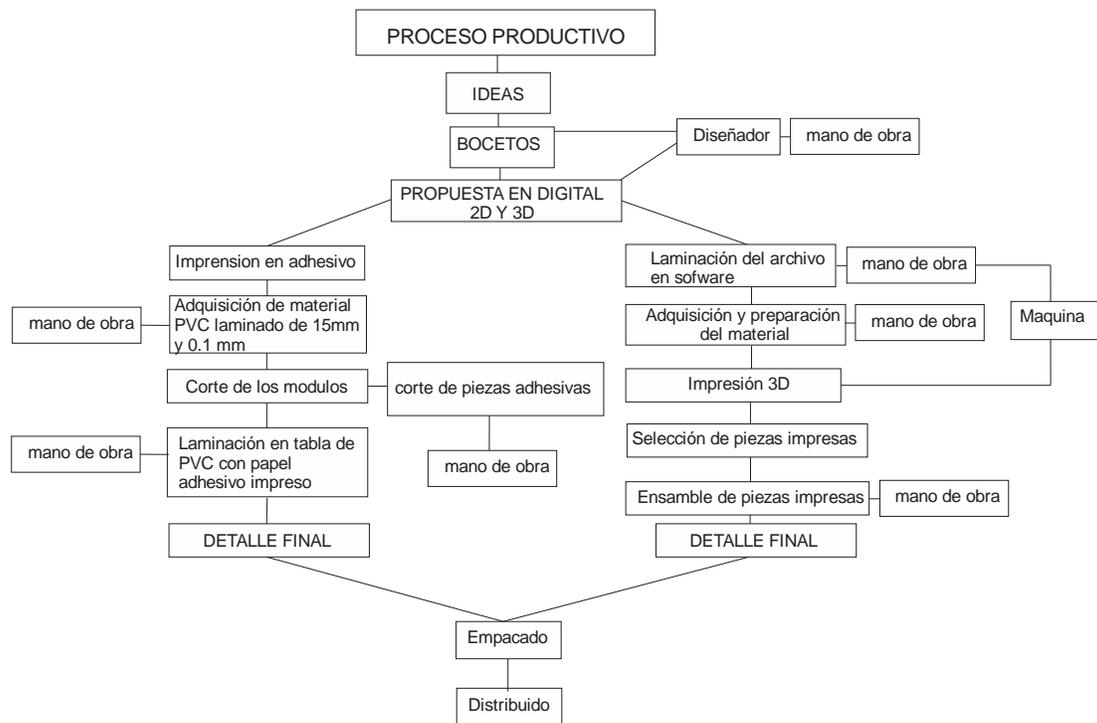
Material	Aplicación	Beneficios
PVC (cloruro de polivinilo)	Perfiles de ventanas Aplicaciones de cableado Pisos, ventanas, persianas, tubería, materiales de aislamiento de fuego, superficies para papel pintado Dispositivos médicos Empaques médicos Automotores Juguetes Revestimientos Tableros de circuitos	Termo plasto Claro Colores Rígido y flexible Dureza Fuerza durable
PIA (ácido polilactico)	Extrusión de fibras: bolsa de té, ropa. Compuestos con madera Moldeado por soplado: botella de agua, envases de cosméticos Moldeado por inyección Termoformación: estuches, bandejas, tazas, capsula de café.	Facilidad en la impresión Adherencia entre capas No tiene olor No necesita cámara caliente Ecológico, recursos renovables No toxico

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2. Procesos productivos

Procesos que se desarrollaron para la elaboración del producto el proceso utilizado es la impresión en 2d y 3d. (Ver anexo 12)

Figura 53. Proceso productivo, Impresión en 2d y 3d



Fuente: Elaboración propia.

4.3.2.1. Diagrama de flujo para fichas del juego

Tabla 21. Diagrama de flujo

operación	inicio	operación	inspección	transporte	demora	Cantidades (unidades)	Tiempo (minutos)
Laminación de propuesta en software para impresión 2d y 3d						3	45
Impresión de piezas y adhesivos.						3	300
Pulir y limpiar residuos en el corte de las fichas						3	45
Revisar acabados de las piezas						9	15
Dejar secar las impresiones en 2d						3	10
Ensamblar piezas de fichas						9	30
Pegado de fichas						9	40
Revisión de fichas ensambladas y pegues						9	10
Corte de piezas adhesivas en 2d						3	360
Corte de lámina PVC para piezas adhesivas en 2d						3	240
Revisión de láminas y número de piezas cortadas						3	10
Pegado de piezas adhesivas sobre cortes de PVC						3	180
Secado de pegues de piezas adhesivas						3	15
Empaque y distribución						3	25
total						3 juegos	1325 minutos 22 horas y 8 minutos



para la
impresión

Fuente: Elaboración propia.

Para la impresión de 3 juegos se estimula un tiempo de 1320 minutos que equivalen a 22, horas y 8 minutos, partiendo desde la laminación o asignación en el software, programa a imprimir, y todo el proceso de corte, ensamble y empaque del juego de mesa.

4.4. Análisis de mercadeo

A continuación, se realiza la definición del mercado al cual va dirigido el producto, segmentación y las estrategias de mercadeo que serán implementadas:

4.4.1. Segmentación de mercado

Dirigido a niños y niñas de los centros educativos en los grados de 4to de primaria, para motivar los hábitos lectores, con la aplicación de los estilos de aprendizaje VAK (visual, auditivo y kinestésico).

Tabla 22. Segmentación del mercado

Usuario directo:	Niños y niñas de centros Educativos
Usuario indirecto	Docente u orientador a cargo del curso
Datos demográficos	<ul style="list-style-type: none"> • Estrato socio-económico: bajo –medio • Tipo de unidad Educativa: educación pública • Género: femenino y masculino • Nivel educativo: básica primaria
Datos de conducta	Instituciones educativas y padres de familia que se interesen por adquirir una estrategia de motivación para los hábitos lectores de los niños y niñas, que presenten dificultades a la hora de leer
Compra	Entre 1 o mas
Uso	En tiempo libre, diario
Datos geográficos	Local, regional y nacional

Fuente: Elaboración propia.

4.4.2. Empaque

Empaque donde se distribuirá y se guardará para utilización de los niños, con manual de uso.

Figura 54. *Empaque del producto*



Fuente: Elaboración propia.

4.4.2. Estrategias de mercadeo del producto

Publicidad: el objetivo de la publicidad es dar a conocer el producto, su uso y su aplicación, en las instituciones educativas como un producto innovador que ayude en la motivación de los hábitos de lectura, por medio de páginas web, revistas educativas.

Mercado meta: Realizando visitas y conferencias para llegar a las instituciones educativas, dando a conocer un producto que facilite la motivación en los hábitos de lectura en los niños y niñas de 4to de primaria.

Estrategia: Consiste en dar a conocer a los centros educativos y padres de familia, el juego de mesa como un elemento útil en el desarrollo lector de los niños,



motivando habilidades de lectura, mostrando nuevas estrategias pedagógicas que a través del diseño dando al niño una oportunidad más divertida para leer.

Este producto está hecho por piezas que encajan para armar un tablero de juego de mesa y disfrutar leyendo, por medio de retos. Actualmente en las instituciones educativas se ve la necesidad de motivar los hábitos lectores, para fortalecer el aprendizaje de los niños, enriqueciendo su vocabulario y expresión, puesto que la lectura es la puerta del conocimiento.

Se va a distribuir, por medio de canales como: venta directa a las instituciones educativas y vía internet donde se adquieran productos didácticos, visitas a las instituciones y publicaciones en revistas académicas.

Se proyecta distribuir: por medio de páginas web, Facebook, charlas para dar a conocer el producto en cada institución, publicaciones en revistas educativas.

Alianzas estratégicas:

- Con empresas que elaboren productos relacionados.
- Distribuidores de productos didácticos.
- Implementar el producto en semilleros de investigación.
- Contactar con empresas dedicadas a la elaboración de productos didácticos.

Exhibición del producto:

- Presentar el producto en eventos de educación.
- Llegar a nuevos clientes como padres de familia.
- Desarrollar actividades dirigidas a los niños y niñas para que conozcan el producto.

4.5. Análisis de costos

Se analiza inicialmente los costos de publicidad para las publicaciones en Facebook, y revistas de educación acercándonos al costo que tendría la publicidad.

Tabla 23. *Costos de publicidad*

Facebook	Precio mensual \$94.800	
Revistas educativas	\$265.500	1 autor y 1 idioma

Fuente: Elaboración propia.

4.5.1. Gastos fijos y variables

Son gastos que se mantienen e intervienen los planos técnicos, el transporte y los servicios, empleados en el proceso productivo del elemento.

Tabla 24. Gastos variables y fijos

Elementos	tipo	unidad	Valor unidad	Número de unidades por producto costo unitario	Valor de unidades par aun producto al detal en pesos	Número de unidades para 100 productos al por mayor	Valor de unidades para 100 productos al por mayor
Planos técnicos	Gasto fijo	hoja	\$200	15	\$200	100	\$20000
Transporte	Gasto variable	Recorrido y distancia	\$4000	1	\$4000	1	\$4000
Servicio de luz	Gasto variable	servicio	\$40000	1	\$40000	1	\$40000
				total	44.200	1	64200

Fuente: Elaboración propia.

4.5.2. Costos fijos

Tabla 25. Costos de empaque

Elementos	tipo	unidad	Valor unidad	Número de unidades por producto costo unitario	Valor de unidades para un producto al detal en pesos	Número de unidades para 100 productos al por mayor	Valor de unidades para 100 productos al por mayor
-----------	------	--------	--------------	--	--	--	---

Etiqueta	Costo fijo	100	\$200	1	\$200	100	\$20000
Manual de uso	Costo fijo	100	\$400	1	\$400	100	\$40000
Caja de cartón	Costo fijo	100	\$6000	1	\$6000	100	\$600000
Impresión	Costo fijo	100	\$1500	1	\$1500	100	\$150000
				total	8100	100	\$810000

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 26. Costos del producto

Elementos	tipo	unidad	Valor unidad	Número de unidades por producto costo unitario	Valor de unidades par aun producto al detal en pesos	Número de unidades para 100 productos al por mayor	Valor de unidades para 100 productos al por mayor
impresión	Costo fijo	100	\$50000	1	\$50000	100	\$5000000
corte	Costo fijo	100	14000	1	\$14000	100	\$1400000
				total	64000	100	6400000
diseño	Coto fijo	horas	15.000	7.6	114000	100	114000

Fuente: Elaboración propia.

4.5.3. Costo total por producto

Tabla 27. Costo total del producto

Costo producción	\$64.000
Costo empaque	\$8.100
Diseño	\$114.000
total	\$186.100

Fuente: Elaboración propia.

Para justificar el costo de este producto se toma como ejemplo la producción de 100 juegos que tendrían un costo aproximado de \$720.100 más \$114.000 del diseño que se cobraría, una sola vez para un total de 834100 para 100 unidades vendidas.

4.5. Análisis de factor de gestión

Dentro de la gestión del proyecto se considera como primera medida la identificación del problema, donde se realiza un diagnóstico para identificar las dificultades lectoras y por qué los niños leen, poco.

En la construcción del proyecto se define la planeación, con la construcción del objetivo del proyecto, definiendo de manera clara y precisa, donde el producto los debe cumplir. Por consiguiente, se definen las siguientes fases:

Conceptos: desarrollo de la configuración para la creación de bocetos y esquematizar las ideas.



Análisis y selección: análisis del concepto para el cumplimiento de los requerimientos que debe cumplir por completo el elemento

Evolución formal: se desarrolló un análisis de la parte formal del elemento

Análisis de costos: análisis de costos del producto de empaque, y producción de elemento para saber su ganancia

Análisis de producción: se identifica los procesos y se investigan los materiales para la impresión de las piezas para el modelo final.

Modelado: se hace un modelo para comprobar, funcionamiento y demoras del juego, y saber si el niño se motiva o no a manipular el juego.

La comprobación es la fase final de la gestión de este proyecto donde se evidencia el cumplimiento de lo planteado y el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Para de este modo gestionarlo por medio del fondo emprender para buscar una aplicación desde la educación en los Colegios Públicos de Colombia. Teniendo en cuenta los siguientes pasos para la vinculación al fondo, validan los siguientes aspecto en el proyecto:

1. Presentarla a un centro de Formación de Desarrollo Empresarial SENA SBDC.



2. Después de verificar si el proyecto cumple con los requisitos para aplicar al fondo emprender, el centro de Desarrollo asigna un gestor quien guiará la formulación y registro del plan de negocio o propuesta de negocio en la plataforma y participar en las convocatorias abiertas.
3. Si resulta viable la propuesta después del proceso de evaluación, pasa a un estado de aprobación y de ahí ser beneficiario del capital semilla que se necesita para empezar el negocio o la propuesta.
4. Una vez que entregan el capital semilla se firma un contrato de cooperación abierta que permitirá formalizar y poner en marcha la empresa.
5. Si se cumple todos los requisitos pueden condonar el 100% de los recursos que otorga el fondo emprender.

4.6. Análisis del factor innovación

En el desarrollo de este proyecto se aplica la innovación bajo el manual de (Oslo, 2005), donde se realiza la introducción de un nuevo producto que tenga en cuenta las necesidades de motivar hábitos lectores en los niños, que permitan



fortalecer el aprendizaje, en la lectura de la primera infancia, implementando nuevas estrategias por medio de un juego de mesa.

Esta propuesta tiene un valor práctico el cual comunica fácilmente al niño la secuencia de uso, la lectura rápida, buscando estrategias de comprensión por medio de retos motivando a los niños con la acumulación de puntos para obtener una recompensa, de igual busca mantener un equilibrio en el aprendizaje de los niños a través de los estilos de aprendizaje VAK (Visual, Auditivo y Kinestésico).

Se quiere impactar ante la competitividad de otros productos existentes en el mercado, con una identidad diferente en su presentación, que impacte.

La innovación está dada en que es un juego de mesa que lleva a la motivación de la lectura para cambiar el ambiente del niño en los hábitos lectores.



Capítulo 5

Análisis de impactos

5.1. Análisis de impactos

5.1.1 Impacto social:

El juego representa a nivel social la motivación a los hábitos de la lectura, fortaleciendo su vocabulario y la forma de adaptación con los demás niños al momento de compartir la lectura, generando una recordación de su ambiente asociando las situaciones del texto con la vida real.

Se evidencia la aceptación del niño al producto, con el gusto a manipularlo y saber de qué se trata.

Se logrará medir a corto plazo el gusto en la motivación de leer, con la manipulación del juego, y a largo plazo se podrá medir los hábitos lectores, con el aumento de las palabras leídas por un minuto.

5.1.2. Impacto económico:

En el ámbito económico representa un impacto en la reducción de los costos, y los procesos productivos, optimizando el ahorro de material en la fabricación de una sola pieza y reduciendo los tiempos en los cortes de acuerdo al aumento de pedidos.



Del mismo modo, estaría dado por la población al cual va dirigido que en este caso son los colegios públicos, paguen el valor propuesto del costo total del producto.

Es un producto rentable debido a la durabilidad de los materiales empleados, ya si se busca reducción de los costos tocaría implementar otros materiales que no perjudiquen el diseño del juego.

5.1.3. Impacto humano:

El impacto al ser humano está representado en la motivación, el placer y la usabilidad del elemento para generar experiencias agradables en la manipulación y de este modo incrementar los hábitos de la lectura, garantizando la protección del usuario. No representa ningún daño en el niño, le ayudaría a aumentar la motivación en los hábitos de lectura porque está practicando de una manera más divertida, haciendo ameno el momento de leer.

Se contempla un análisis psicológico regido por la motivación extrínseca del niño impulsado por los estilos de aprendizaje VAK.

No posee materiales tóxicos ni elementos que puedan ocasionar daño en su vida social o psicológica.



5.1.4. Impacto tecnológico

El impacto tecnológico estaría dado en el cambio de la proyección, a plataformas digitales como un reto de avance por medio de juegos online, en distintas plataformas.

5.1.5. Impacto cultural

Ayudará en la cultura, por las regiones según lo que sea lea y las historias para que los niños se apropien de ella.

5.1.6. Impacto económico:

Ayudará en la cultura, por las regiones según lo que sea lea y las historias para que los niños se apropien de ella.

No tiene ningún tipo de discriminación es para niños y niñas en edades de 9 a 11 años por su estrategia del juego el cual fue diseñada para estas edades. Incluye elementos visuales, auditivos y kinestésicos que conllevan en la innovación ante otros procesos sin afectar la integridad del lector.

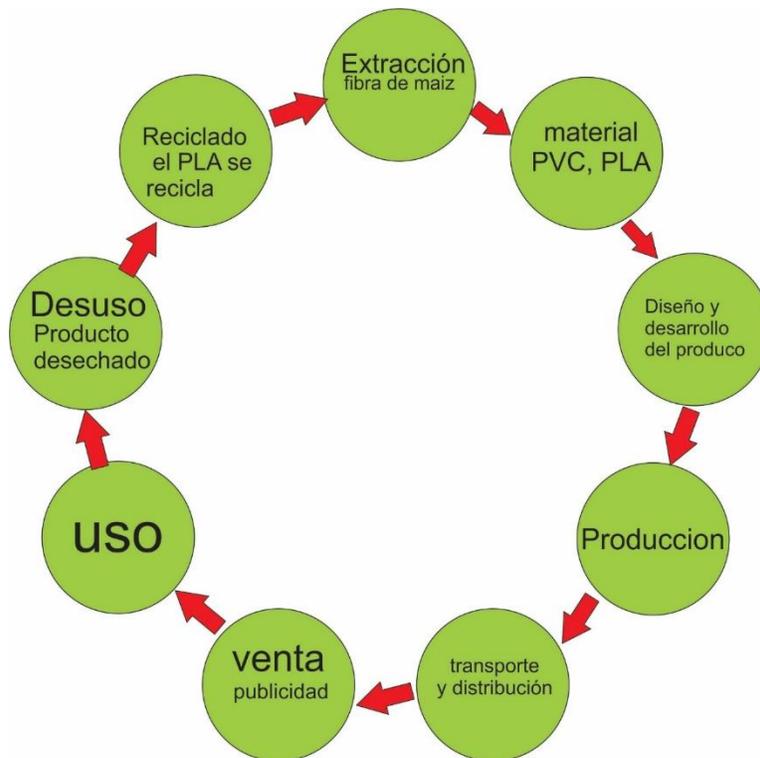
En la producción apoyaría las empresas locales pues son materiales de fácil adquisición para la elaboración del juego, y ayudaría en la educación de los niños en

las escuelas públicas de Colombia o donde requieran implementar las estrategias para la motivación lectora de los niños de 4to de primaria.

5.1.7. Impacto medioambiental (Ecológico):

En el impacto ambiental se mide el ciclo de vida de la producción en la siguiente ilustración puede apreciar el ciclo de vida del producto.

Figura 55. Ciclo de vida





Fuente: Elaboración propia.

El PVC demuestra cualidades ecológicas, tienen que ver con los escasos desperdicios en su producción, la ausencia de tratamiento superficial el ahorro energético que suponen durante su producción y para el lugar de la aplicación.

Este material es el único plástico que no necesita al cien por cien el petróleo, solo en una 43% por ciento, el 45 % restante corresponde a sal, común de manera que utiliza una materia prima, que constituye un recurso inagotable de la naturaleza. Si esto se une, el que no es una fuente de energía, se deduce que el PVC es la mejor forma de utilización de nuestros recursos naturales.

5.1.8 Medio ambiente

En la siguiente tabla encontrar una matriz MET donde se describe el uso de energías, que implican cada proceso.

Tabla 28. Matriz de MET

Procesos	Materiales	Energías	Emisiones toxicas
Adecuación de propuesta en software 3d	Herramientas digitales	Energía eléctrica	En este proceso no presenta residuos tóxicos.



Impresión en 2d	Maquina Adhesivo Láminas de en PVC de 0.1mm	Energía electica para corte de tablero	Residuos sólidos ,partículas sobrantes en el corte y papel recortes.
Impresión 3d	Maquina Material PLA, para impresión de fichas del juego	Energía eléctricas en el corte de las piezas -fichas	Residuos solidado o partículas sobrantes del cote y pulidas de fichas
Transporte y distribución	Embalado en caja Cinta pegante Vehículo(gasolina)	Energía del combustible para la camioneta	Emisiones de CO2
Venta	PVC PLA Cartón Vinilo adhesivo	Energía eléctrica	Residuos solidos
uso		Energía humana	
Desuso	Desecho del producto	Energía humana	Residuos solidos
Reciclado	Trituración del material, con químicos para transformar le material	Energía eléctrica para la trituración	Emisiones de CO2

Fuente: Elaboración propia.

Con el desarrollo de la matriz se evidencia que el material es amigable con el medio ambiente pues que las emisiones producidas, pueden ser controladas y los residuos de uno de los materiales pueden ser reutilizables.



5.1.9 Impacto ético

El impacto está dado a la moral porque enriquece hábitos de lectura, motivando al niño a enfrentarse a textos de una manera diferente y divertida, está dado en la lectura rápida, que se puedan implementar, buscando la competencia y la comprensión, del mismo modo emplea el orden del turno y las normas del juego, sin afectar la moralidad de los niños que quieran participar o estén jugando.

DQS is member of:





CONCLUSIONES

1. Se motiva los hábitos de lectura en los niños de 4to de primaria con el desarrollo del juego de mesa, evidenciando el gusto y la manera rápida de leer de los niños.
2. Se generó experiencias agradables a través de la manipulación de las fichas y la lectura interactiva de retos en la acumulación de puntos, y comprensión del texto escogido.
3. Se aplicaron estrategias visuales auditivas y kinestésicos en el desarrollo del juego. Leyendo en voz alta, escuchando con atención la lectura del compañero y realizando actividades prácticas como dibujos y representaciones.
4. Se ejercitaron habilidades lectoras, calculando el número de palabras que el niño lee en un minuto.



Bibliografía

Alcaldía de Pamplona. (2016). *Pamplona norte de Santander*. Colombia.

agapea.com. (s.f.). Obtenido de <https://www.agapea.com/libros/Los-gatitos-dormilones-9788466793926-i.htm>

Ávila Chaurand, R., Prado León, L., & González Muñoz, E. L. (2007). *Medidas antropométricas latinoamericanas: dimensiones antropométricas de población Colombiana*. México: Universidad de Guadalajara.

bubok. (s.f.). *bubok*. Obtenido de <https://www.bubok.es/descargas-plantillas>

Cabrera, J. S. (1998). *La comprensión del aprendizaje desde la perspectiva de los estilos de aprendizaje*. Cuba.

Carol A, Quick. (s.f.). *kids health*. Obtenido de <https://kidshealth.org/es/parents/reading-schoolage-esp.html>

Cassany, D. (1994). *La cocina de la escritura*. Barcelona: Editorial Anagrama.

Corbin, J. A. (s.f.). *psicología y mente*. Obtenido de <https://psicologiaymente.net/cultura/tipos-de-libros>.

Dunn, R., & Dunn, K. (1998). *La enseñanza y el estilo individual de aprendizaje*. Madrid: Anaya.

Elizabet B. (s.f.). *BLOG*. Obtenido de <https://es.wallapop.com/item/libros-sensoriales-165933270>



- Elizabet B. (s.f.). *Blog personal*. Obtenido de <https://es.wallapop.com/item/libros-sensoriales-y-cuentos-con-marionetas-152563365>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw-Hill.
- hoptoys. (s.f.). *hoptoys*. Obtenido de <https://www.hoptoys.es/lenguaje-oral/petits-pots-a-histoires-p-6483.html>
- Hosital, C. (2017). *Proyecto para incentivar la motivación a la lectura en 2° de primaria*. Barcelona, España: Universidad Internacional de la Rioja.
- Keefe, J. (1988). *Utilización de los estilos de aprendizaje*. Virginia.
- Lopez, G., Sanabria, J., & Varon, A. (1996). Bogota: Universidad de la salle Departamento de lenguas.
- Lopez, G., Sanabria, J., & Varon, A. (1996). *Juego y Didactica de la lectura*. Bogota: Universidad de la salle Departamento de lenguas.
- Martha lucia Cardozo, M. R. (1991). *La falta de promoción de la lectura en la comunidad esolar*. cali.
- MEN. (2016). *Plan Nacional de Lectura y Escritura (PNLE)*. Bogotá : Ministerio de Educación Colombiano.
- Méndez, A. (2012). *Diseño y aplicación de estrategias para promover los diversos estilos de aprendizaje que se presentan en el aula*. Pamplona: Universidad de Pamplona.



- MinCultura. (2016). *“Leer es mi cuento”*. Bogotá: Secretaria de Educación plan de gobierno.
- Munari, B. (1983). *Cómo nacen los objetos: apuntes para una metodología*. Barcelona, España: Editorial Gustavo Gili, S.A.
- Neira Silva, J. (2015). *Mentes activas*. Santiago de Chile: Universidad Alberto Hurtado de Chile.
- Oslo. (2005). *Manual de Oslo*.
- Oxford, R. L., Hollaway, M. E., & Horton, D. (1992). *Language learning styles: Research and practical considerations for teaching in the multicultural tertiary ESL/EFL classroom*. www.ukessays.com/essays/english-idioma/aprendizaje-estilos.
- Peña, A. K. (2017). *La diferencia es indiferente en mi aprendizaje*. Pamplona.
- Robledo, B. (2010). *El arte de la mediación. Espacios y estrategias para la promoción de lectura*. Bogotá : Norma.
- Rojas, G., & Díaz, F. (2013). *Una mirada psicoeducativa al aprendizaje*. México: Universidad Jesuita de Guadalajara .
- Santa María, F. (2014). *Teoría del Color*.
- Solé, I. (1992). *Estrategias de lectura*. Barcelona: Grao.
- Universidad Autónoma de Juárez. (2015). *La lúdica: una estrategia pedagógica deprecia*.
obtenido de



<http://www3.uacj.mx/DGDCDC/SP/Documents/RTI/2015/ICSA/La%20ludica.pdf>.

Valencia Lavao, C. P., & Osorio González, D. A. (2011). *Estrategias para fomentar el gusto y el hábito de la lectura en primer ciclo*. Bogotá, Colombia: Universidad libre.

White, V. (1983). *approaches to the reading teaching, en teaching language as communication* . Barcelona, España: ICE-UAB.



Anexos

Anexo 1. Test VAK, aplicado a niños de 4to de primaria

Anexo 2. Encuesta aplicada a estudiante de 4to de primaria

Anexo 3. Observación directa de niños en clase.

Anexo 4. Consentimiento de los padres de familia

Anexo 5. Matriz de evaluación actividades y comportamientos VAK

Anexo 6. Video de armado y manipulación de tablero.

Anexo 7. Tarjetas del juego “súper lector”.

Anexo 8. Planos generales

Anexo 9. Foto y videos de comprobación.

Anexo 10. Video entrevista

Anexo 11. Manual de secuencia de uso.

Anexo 12. Proceso productivo y diagramas de flujo.