

APÉNDICE F

Bosquejos iniciales

Trabajo de Grado para optar al Título de Diseñadora Industrial:

*Juguete pedagógico para la capacitación de funcionarios en prevención del Abuso Sexual
Infantil en entornos de protección y atención institucional en Bucaramanga.*

Luna Sofía Bonilla Aranguren

Código 219345

Directora

Silvia Nathalia Mantilla Niño

Codirectora

Ruth Angélica Castellanos Cordero

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas

Escuela de Diseño Industrial

Programa de Diseño Industrial

Bucaramanga

2026

Índice

Introducción	3
Bosquejos iniciales	4
Matriz de valoración preliminar de los bosquejos iniciales	11

Tabla de figuras

Figura 1	4
Figura 2	5
Figura 3	6
Figura 4	7
Figura 5	8
Figura 6	9
Figura 7	10
Figura 8	11

Introducción

El presente apéndice reúne los siete bosquejos iniciales desarrollados a partir del diagrama morfológico, como parte del proceso de ideación del juguete pedagógico orientado a la prevención del Abuso Sexual Infantil en contextos institucionales de protección y atención. Estos bocetos constituyeron una primera exploración gráfica de posibles configuraciones formales, mecánicas de interacción, componentes didácticos y modos de mediación adulta, derivados de las variables y combinaciones planteadas en la matriz morfológica.

Los bosquejos aquí presentados corresponden a propuestas preliminares que permitieron visualizar distintas rutas de diseño, entre ellas juegos con peluches antropomórficos, tarjetas de actividades, ruletas, lanzamiento de pelotas, recorridos tipo tablero, dados, roles, personajes y clasificación de situaciones mediante códigos de color. Sin embargo, al contrastar estas ideas con las funciones de diseño definidas para el proyecto —formar, interactuar, simplificar, adaptar, representar, guiar, proteger y contextualizar— se identificó que no todas las alternativas respondían de manera suficiente a los requerimientos pedagógicos, éticos, funcionales y contextuales del recurso.

Por esta razón, además de documentar los bosquejos, se elaboró una matriz de valoración preliminar que permitió revisar el nivel de cumplimiento de cada propuesta frente a las funciones de diseño establecidas. Esta revisión no tuvo como finalidad evaluar acabados formales o decisiones técnico-productivas definitivas, sino reconocer el potencial de cada idea para continuar hacia una etapa de desarrollo conceptual más estructurada. A partir de este análisis, se decidió continuar únicamente con tres de los siete bosquejos iniciales, seleccionados por presentar mayor coherencia con los objetivos del proyecto, mejor correspondencia con los requerimientos de diseño y mayor viabilidad para ser evaluados posteriormente con profesionales vinculados a la infancia, la protección y la pedagogía.

Bosquejos iniciales

Figura 1

B1 - Bosquejo de juguete que integra un peluche antropomórfico, pines y dos formas de selección

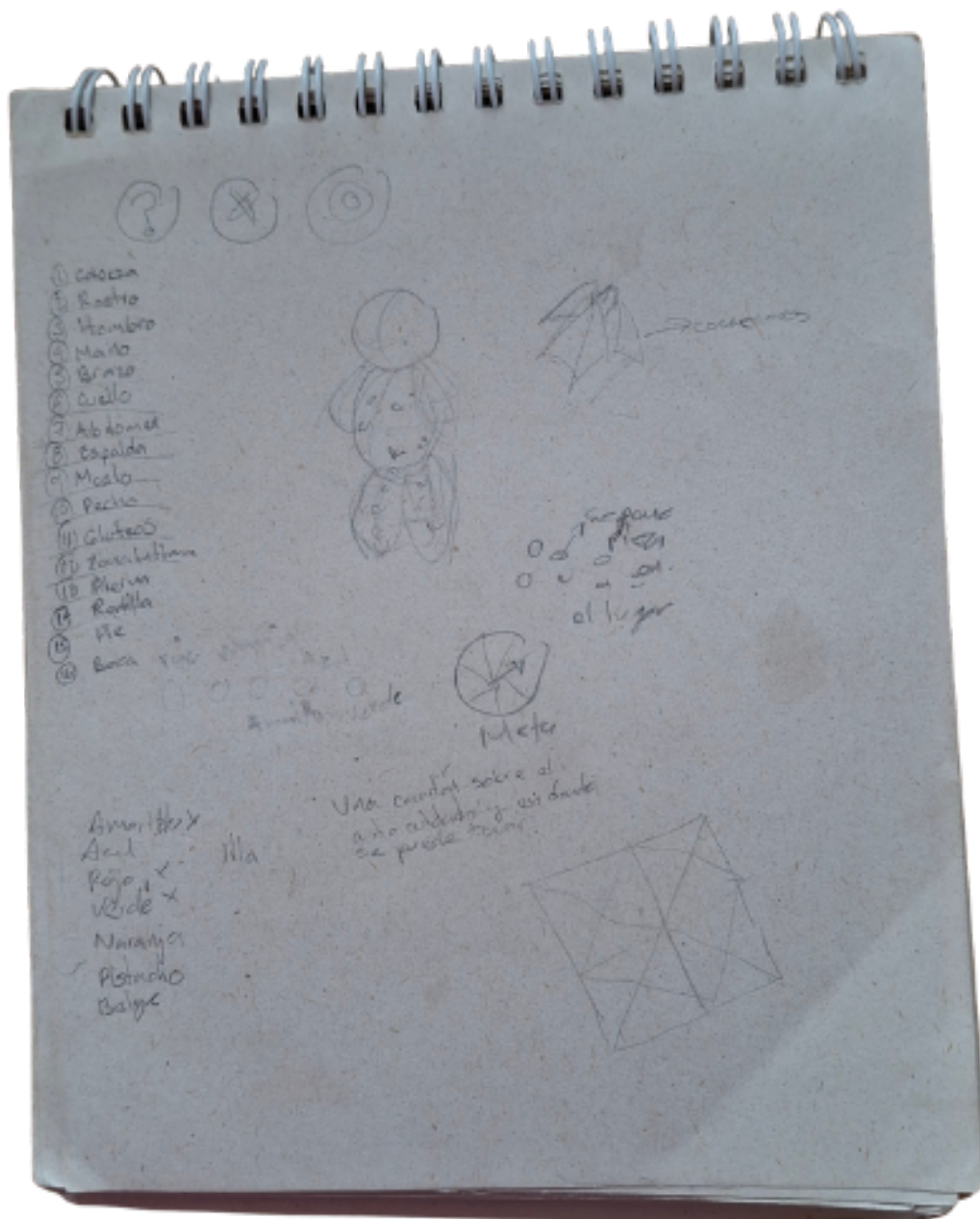


Figura 3

B3 -Bosquejo de juego que integra el lanzado de pelotas y preguntas con situaciones hipotéticas

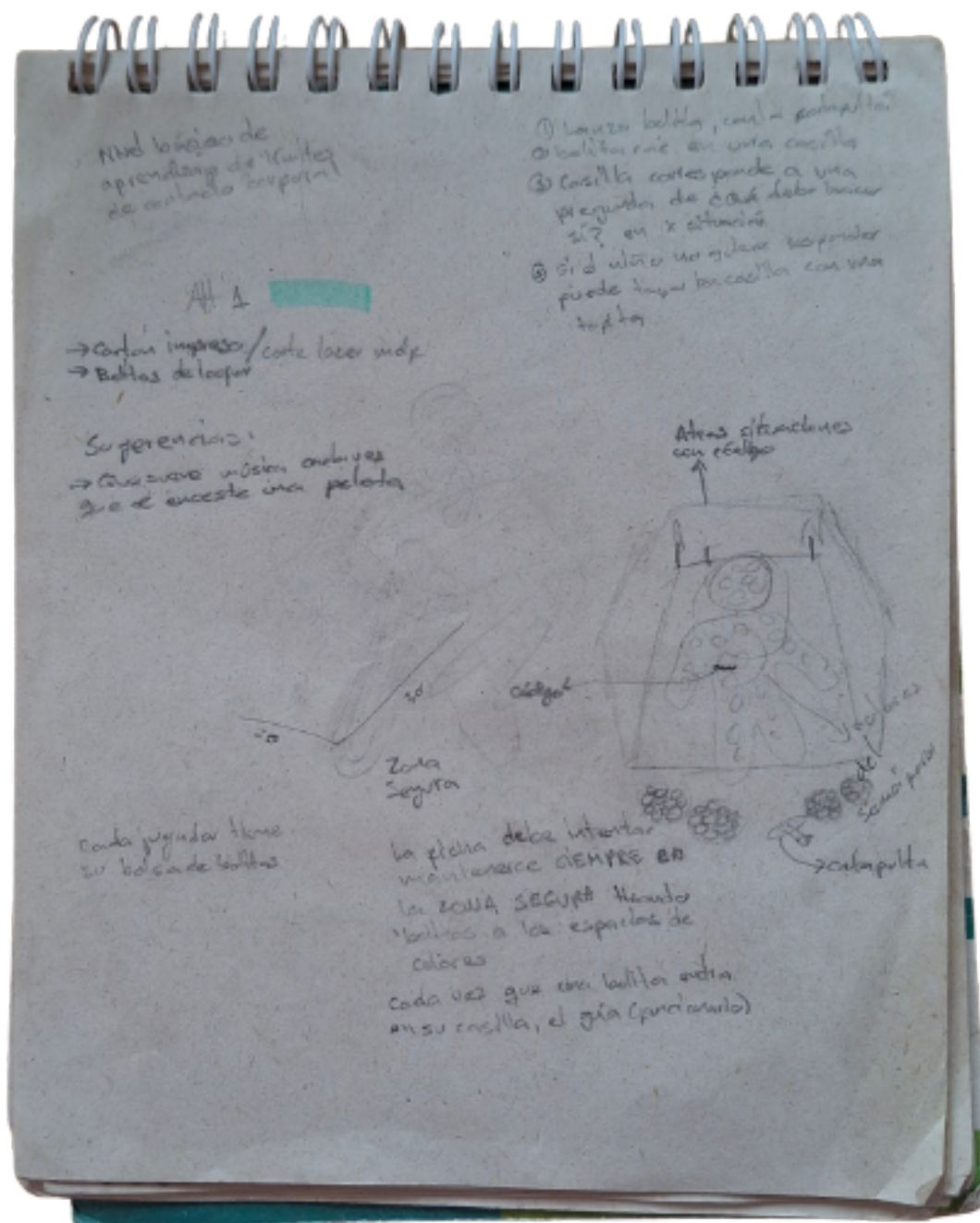


Figura 5

B5 - Bosquejo de juego con una ruta de situaciones, tarjetas de roles y personajes

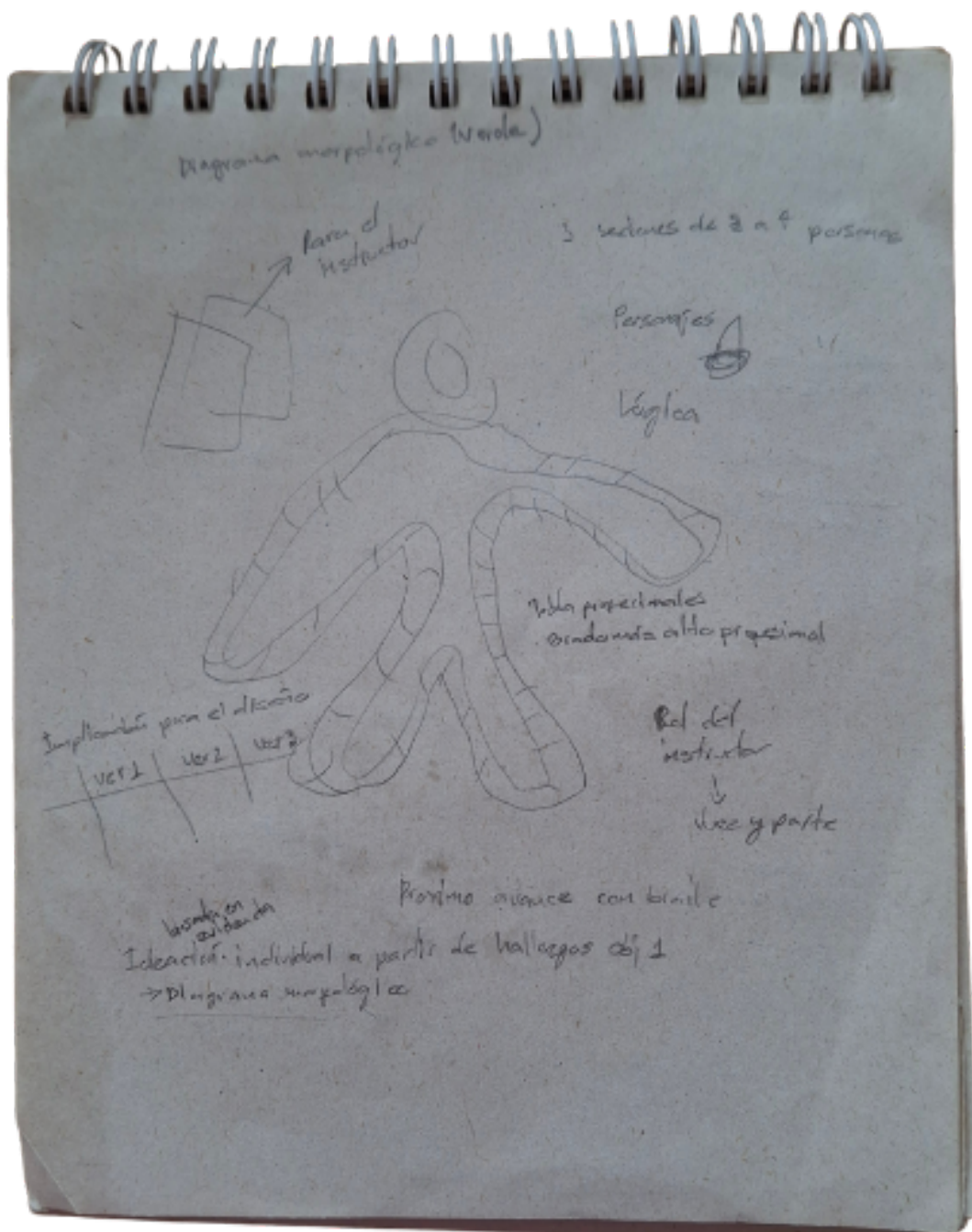


Figura 6

B6 - Bosquejo de juego de dados para asociar

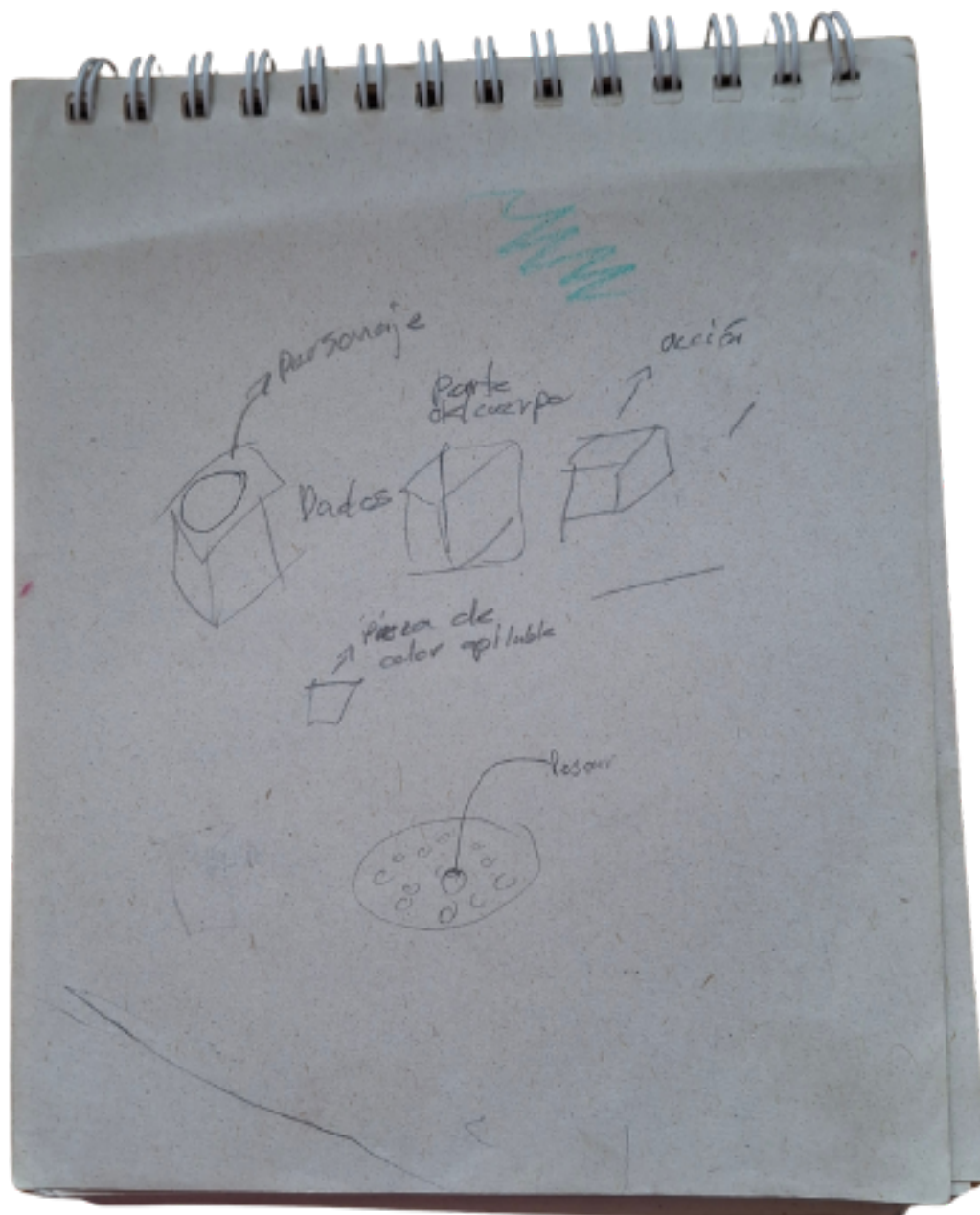
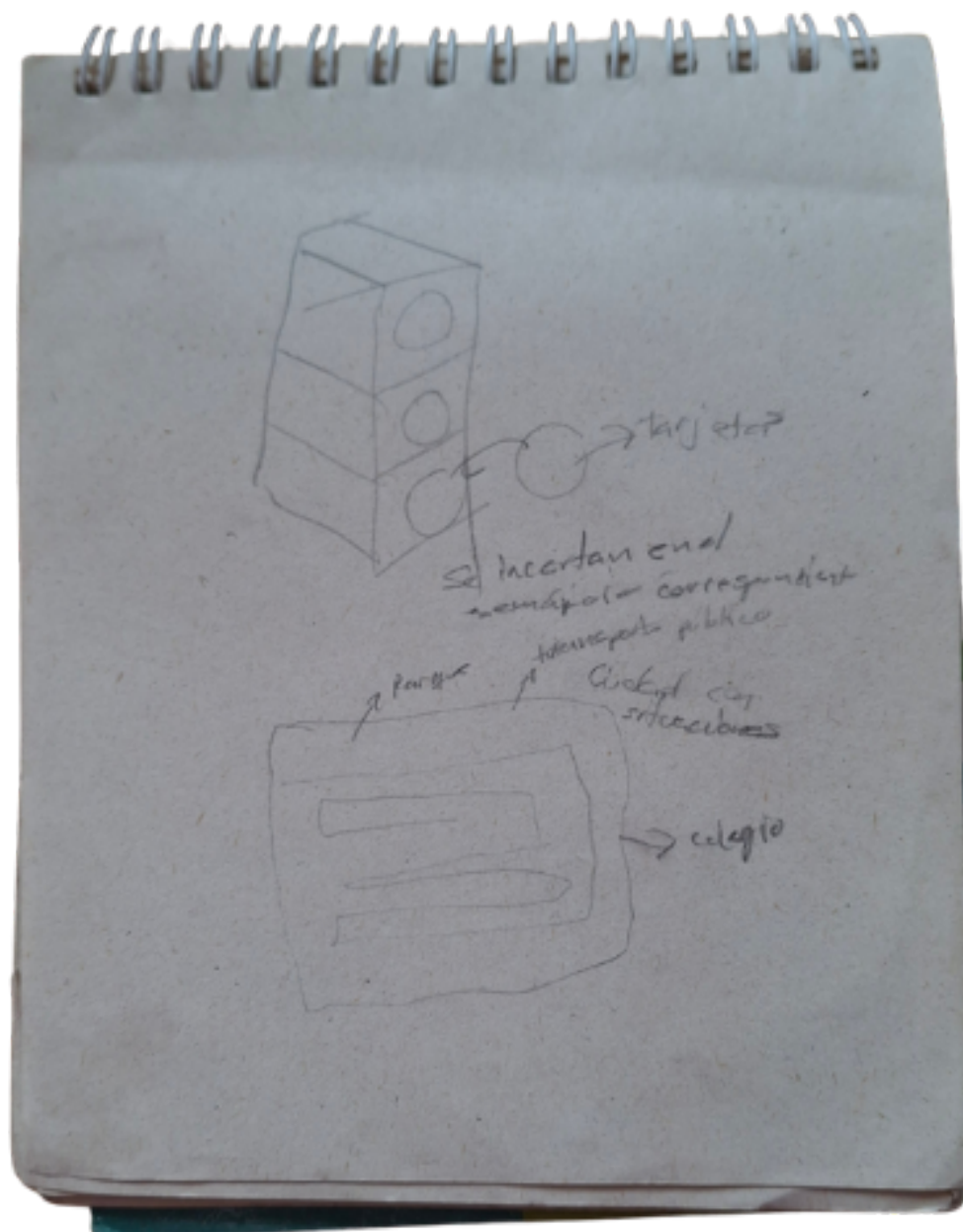


Figura 7

B7 - Bosquejo de juego de tarjetas de situación que se clasifican según el color del semáforo



Matriz de valoración preliminar de los bosquejos iniciales

La matriz siguiente presenta la valoración preliminar de los siete bosquejos iniciales frente a las funciones de diseño establecidas para el proyecto. Estas funciones permitieron revisar cada propuesta no solo desde su apariencia formal, sino desde su capacidad para responder a las necesidades pedagógicas, interactivas, cognitivas, éticas y contextuales del recurso lúdico-pedagógico. En este sentido, la valoración se realizó mediante tres niveles: **cumple**, cuando el bosquejo respondía de manera clara a la función evaluada; **cumple parcialmente**, cuando presentaba elementos pertinentes pero requería ajustes importantes; y **no cumple**, cuando la propuesta evidenciaba debilidades significativas frente a los criterios del proyecto.

Figura 8

Matriz de valoración preliminar de los bosquejos iniciales

Función de diseño	Descripción	B1. Peluche, pines y selección	B2. Tarjetas, emociones y ruleta	B3. Lanzamiento de pelotas y preguntas	B4. Escalera con zonas y situaciones	B5. Ruta, roles y personajes	B6. Datos para asociar	B7. Clasificación tipo semáforo
Formar	Favorecer un abordaje preventivo, progresivo y pedagógico del conocimiento.	Cumple parcialmente	Cumple	Cumple	Cumple parcialmente	Cumple parcialmente	Cumple parcialmente	Cumple parcialmente
Interactuar	Promover exploración, participación, asociación, narración y toma de decisiones.	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple parcialmente	Cumple parcialmente
Simplificar	Facilitar comprensión rápida, reglas claras y secuencia simple de uso.	Cumple parcialmente	Cumple parcialmente	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Cumple	Cumple
Adaptar	Permitir flexibilidad de aplicación según contexto, usuarios y objetivos.	Cumple	Cumple	Cumple parcialmente	Cumple parcialmente	Cumple parcialmente	Cumple parcialmente	Cumple parcialmente
Representar	Integrar múltiples formas de representación,	Cumple	Cumple	Cumple parcialmente	Cumple parcialmente	Cumple parcialmente	Cumple parcialmente	Cumple parcialmente

	acción y expresión.							
Guiar	Reducir barreras cognitivas mediante instrucciones claras y progresión visible.	Cumple parcialmente	Cumple	Cumple parcialmente	Cumple parcialmente	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple parcialmente
Proteger	Garantizar seguridad emocional y cuidado ético durante la interacción.	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Cumple parcialmente	Cumple parcialmente
Contextualizar	Asegurar pertinencia cultural e institucional para el contexto colombiano.	Cumple parcialmente	Cumple parcialmente	Cumple	Cumple parcialmente	Cumple parcialmente	Cumple parcialmente	Cumple parcialmente

A partir de esta revisión, se identificó que los bosquejos 1, 2 y 3 presentaban mayor potencial de desarrollo. El primer bosquejo, basado en un peluche antropomórfico, pines y formas de selección, permitió explorar una interacción tangible, afectiva y mediada por símbolos, con posibilidades de representación corporal y participación guiada. El segundo bosquejo, compuesto por tarjetas de actividades, tarjetas emocionales y una ruleta, mostró una estructura pedagógica más organizada, al integrar actividades diferenciadas, expresión emocional y mediación adulta. El tercer bosquejo, centrado en el lanzamiento de pelotas y preguntas con situaciones hipotéticas, ofreció una mecánica sencilla, participativa y de fácil comprensión, con potencial para abordar contenidos preventivos sin inducir relatos personales.

En contraste, los bosquejos 4, 5, 6 y 7 fueron descartados como alternativas principales debido a que presentaban limitaciones frente a una o varias funciones de diseño. Aunque contenían elementos útiles —como recorridos, asociación, clasificación por color o uso de situaciones—, su estructura resultaba menos sólida para garantizar progresión pedagógica, claridad de uso, seguridad emocional o pertinencia ética. En algunos casos, las dinámicas podían complejizar innecesariamente la experiencia, depender demasiado de la

interpretación del facilitador o reducir el abordaje preventivo a una clasificación puntual sin suficiente acompañamiento pedagógico.

De este modo, la matriz permitió fundamentar la selección de las tres alternativas que continuaron en el proceso de desarrollo conceptual. Esta decisión no implicó descartar por completo los aportes de los demás bosquejos, sino reconocer que algunos de sus componentes podían retomarse como insumos secundarios para fortalecer las propuestas seleccionadas. Así, el proceso de ideación avanzó desde una exploración amplia de siete posibilidades hacia una selección más acotada y coherente con los requerimientos del proyecto.