



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA**

FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO

CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO

TEMA:

**REDISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO ENFOCADO EN LA MEJORA DEL
COMPORTAMIENTO DE NIÑAS Y NIÑOS DEL COLEGIO MILITAR NO.1
ELOY ALFARO, QUITO, 2022**

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de licenciado en
Diseño Gráfico

Autor

Navarrete Villarreal Jaime Andre

Tutor

Ing. Caicedo López Andrés David Msc.

**QUITO – ECUADOR
2022**

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

Yo, Navarrete Villarreal Jaime Andre, declaro ser autor del Trabajo de Integración Curricular con el nombre “REDISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO ENFOCADO EN LA MEJORA DEL COMPORTAMIENTO DE NIÑAS Y NIÑOS DEL COLEGIO MILITAR NO.1 ELOY ALFARO, QUITO, 2022” , como requisito para optar al grado de Licenciado en Diseño Gráfico y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los 21 días del mes de julio de 2022, firmo conforme:

Autor: Jaime Andre Navarrete Villarreal

Firma:

Número de Cédula: 1752646149

Dirección: Pichincha, Quito, Ponceano, La Delicia.

Correo Electrónico: njaimeandre@yahoo.com

Teléfono: 0998100860

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular “REDISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO ENFOCADO EN LA MEJORA DEL COMPORTAMIENTO DE NIÑAS Y NIÑOS DEL COLEGIO MILITAR NO.1 ELOY ALFARO, QUITO, 2022” presentado por Navarrete Villarreal Jaime Andre, para optar por el Título Licenciado en Diseño Gráfico,

CERTIFICO

Que dicho Trabajo de Integración Curricular ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte los Lectores que se designe.

Quito, 21 de julio del 2022

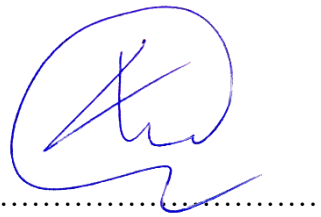
.....

Ing. Andrés David Caicedo López Msc.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente Trabajo de Integración Curricular, como requerimiento previo para la obtención del Título de Licenciado en Diseño Gráfico, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Quito, 21 de julio del 2022

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'J' followed by 'A', 'N', 'V', 'I', 'L', 'L', 'A', 'R', 'R', 'E', 'A', 'L'. The signature is written over a horizontal dotted line.

Jaime Andre Navarrete Villarreal
1752646149

APROBACIÓN DE LECTORES

El Trabajo de Integración Curricular ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: **REDISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO ENFOCADO EN LA MEJORA DEL COMPORTAMIENTO DE NIÑAS Y NIÑOS DEL COLEGIO MILITAR NO.1 ELOY ALFARO, QUITO, 2022**, previo a la obtención del Título de Licenciado en Diseño Gráfico, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del Trabajo de Integración Curricular.

Quito, 21 de julio de 2022

.....

Ing. Daniel Patricio Ripalda Moya Msc.
LECTOR

.....

Lic. Héctor Marcelo Zambrano Unda Msc.
LECTOR

DEDICATORIA

Este gran logro se lo dedico a mis padres, porque gracias a su enseñanza y apoyo incondicional pude cumplir una meta más en mi vida, brindándome siempre lo mejor de ellos para que pueda salir adelante.

AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a mi familia por apoyarme al máximo durante toda mi carrera, a cada uno de mis profesores y amigos que promovieron mi formación como diseñador gráfico, a mi tía y a las docentes del Colegio Militar No.1 “Eloy Alfaro” por permitirme trabajar en sus aulas y a mi enamorada por apoyarme día a día en este camino.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
AUTORIZACIÓN PARA EL REPOSITORIO DIGITAL.....	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iv
APROBACIÓN DE LECTORES	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
RESUMEN EJECUTIVO	xiii
ABSTRACT	xiv

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN	1
ANTECEDENTES.....	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
JUSTIFICACIÓN	4
OBJETIVOS	5
OBJETIVO GENERAL.....	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL	6
-------------------------	---

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA	21
-------------------	----

CAPÍTULO IV

DESARROLLO DE LA PROPUESTA	24
---	----

FASE 1: ANÁLISIS DEL PROBLEMA	24
--	----

ANÁLISIS DE LA NECESIDAD	27
--------------------------------	----

ANÁLISIS DE LA RELACIÓN SOCIAL	27
--------------------------------------	----

ANÁLISIS DE LAS RELACIONES CON EL ENTORNO	28
---	----

ANÁLISIS DEL MERCADO O DEL PRODUCTO.....	28
--	----

ANÁLISIS DE LA FUNCIÓN	31
------------------------------	----

ANÁLISIS DE LA CONFIGURACIÓN.....	32
-----------------------------------	----

ANÁLISIS DE SISTEMAS DE PRODUCTOS.....	32
--	----

FASE 2: SOLUCIONES AL PROBLEMA	32
---	----

IDEAS PARA SISTEMA DE CONTROL DE COMPORTAMIENTO	34
---	----

TIPOGRAFÍA.....	37
-----------------	----

CROMÁTICA.....	38
----------------	----

NAMING	39
--------------	----

MATERIALES	40
------------------	----

FASE 3: VALORACIÓN DE LAS SOLUCIONES DEL PROBLEMA.....	40
LOGOTIPO.....	41
CUADERNILLO DE REGISTRO	44
STICKERS DE MÉRITO	50
SISTEMA DE FICHAS	52
EMPAQUE	57
FASE 4: REALIZACIÓN DE LA SOLUCIÓN AL PROBLEMA	61
MODELADO DE LA PROPUESTA GRÁFICA.....	61
CAPÍTULO V	
CONCLUSIONES	62
RECOMENDACIONES.....	63
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	64
APÉNDICES.....	67

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Economía de las fichas	12
Figura 2. Proceso creativo de solución de problemas de Bernd Lóbach	23
Figura 3. Semáforo del comportamiento.....	26
Figura 4. Tabla de recompensas marca Diset.....	29
Figura 5. Tabla de recompensas marca aeioubaby.com.....	29
Figura 6. Tabla de recompensas marca Navaris.....	30
Figura 7. Tabla de recompensas y para aprender inglés marca Navaris	30
Figura 8. Tabla de recompensas marca Smart Panda.....	31
Figura 9. Primera idea - boceto	36
Figura 10. Segunda idea - boceto.....	36
Figura 11. Tercera idea - boceto	37
Figura 12. Ideas para tipografía	38
Figura 13. Ideas para cromática	38
Figura 14. Ideas para <i>namimg</i>	39
Figura 15. Ideas para materiales.....	40
Figura 16. Paleta de colores para logotipo de <i>Tokuna</i>	42
Figura 17. Estructura de logotipo <i>Tokuna</i>	42
Figura 18. Diseño de logotipo <i>Tokuna</i>	44
Figura 19. Tipografía empleada para sistema de control de comportamiento	45

Figura 20. Estructura y medianil de portada/contraportada y páginas internas de cuadernillo de registro.....	46
Figura 21. Paleta de colores establecida para sistema de control de comportamiento	47
Figura 22. Patrón empleado para sistema de control de comportamiento	48
Figura 23. Ilustraciones empleadas para sistema de fichas – animales.....	48
Figura 24. Diseño de portada y contraportada de cuadernillo de registro	49
Figura 25. Diseño de páginas internas de cuadernillo de registro.....	49
Figura 26. Paleta de colores para sticker de mérito	51
Figura 27. Diseño de sticker de mérito	51
Figura 28. Estructura de fichas.....	53
Figura 29. Estructura del sistema de fichas.....	53
Figura 30. Paleta de colores para fichas del sistema de fichas.....	54
Figura 31. Ilustraciones empleadas para sistema de fichas - niños.....	55
Figura 32. Ilustraciones empleadas para sistema de fichas - tachuelas.....	55
Figura 33. Diseño de sistema de fichas.....	56
Figura 34. Diseño de fichas.....	57
Figura 35. Estructura del empaque.....	58
Figura 36. Diseño del empaque sin armar.....	60
Figura 37. Modelado 3D de la propuesta gráfica.....	61

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO

**TEMA: REDISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO ENFOCADO EN LA
MEJORA DEL COMPORTAMIENTO DE NIÑAS Y NIÑOS DEL COLEGIO
MILITAR NO.1 ELOY ALFARO, QUITO, 2022**

AUTOR: Jaime Andre Navarrete Villarreal

TUTOR: Msc. Andrés David Caicedo López

RESUMEN EJECUTIVO

Existen algunas técnicas empleadas por profesionales que se encargan de los niños que son muy efectivas para manejar su comportamiento en los diferentes espacios donde ellos se desarrollan, pero muchas de estas dejan de lado la importancia que el diseño les puede aportar con diferentes procedimientos y aplicaciones, ofreciendo un mejor lenguaje visual mediante distintas herramientas que orienten a los niños a una mejor enseñanza, en este caso se rediseña la técnica conocida como Economía de las Fichas, teniendo en cuenta el proceso creativo de solución de problemas de Bernd Lóbach, obteniendo como resultado un instrumento que promuevan una mejora del comportamiento de los niños de la sección parvularia del Colegio Militar No.1 “Eloy Alfaro”.

DESCRIPTORES: Comportamiento, Diseño, Economía de las fichas, Material didáctico.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO

**TEMA: REDESIGN OF TEACHING MATERIALS FOCUSED ON
IMPROVING THE BEHAVIOR OF BOYS AND GIRLS AT THE ELOY
ALFARO MILITARY SCHOOL NO.1, QUITO, 2022**

AUTHOR: Jaime Andre Navarrete Villarreal

TUTOR: Msc. Andrés David Caicedo López

ABSTRACT

Some techniques employed by professionals in charge of children are very effective to manage their behavior in the different spaces where they develop, but many of these techniques leave aside the importance that design can bring to them with different procedures and applications, offering a better visual language through different tools that guide children to a better teaching, in this case we redesign the technique known as Economy of Tokens, taking into account the creative process of problem solving of Bernd Löbach, obtaining as a result an instrument that promotes an improvement in the behavior of children in the kindergarten section of the Eloy Alfaro Military School No. 1.

KEYWORDS: Behavior, Design, Token economy, Teaching material.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Este trabajo ha sido pensado en mejorar el sistema de control del comportamiento que usan frecuentemente los profesionales de la educación para que los niños de educación inicial, los cuales comprenden una edad entre los 4 y 5 años, mantengan la disciplina dentro de las aulas del Colegio Militar No.1 “Eloy Alfaro” al igual que cierto orden en las diferentes actividades que realizan diariamente con sus maestros. Para lograrlo, se utilizarán diferentes conceptos basados en el diseño dirigido a este segmento de la población, además, el uso de diferentes materiales, colores, tipografías y formas que permitan un estímulo en el niño, a partir del proceso creativo de solución de problemas de Bernd Lóbach, con la participación de los padres de los niños quienes son fundamentales para su formación.

Se revisaron las estrategias utilizadas por los maestros en el trabajo con los niños y cómo ellos reaccionan y manejan estos materiales dentro de las actividades, mientras se realizó un proceso activo de observación participativa con el fin de determinar qué tipo de materiales son los que más se usan en el trabajo con niños, qué es lo que más les atrae de lo que están usando y, de esta manera, rescatar información significativa y agregarla al proyecto.

ANTECEDENTES

Se han encontrado una diversidad de artículos donde se ha presentado material lúdico para el trabajo con niños con el fin de que estos puedan ser motivados a realizar sus actividades y de esta forma mejorar su comportamiento en los espacios sociales, dentro de estos se ha abordado en algunos casos la técnica de la economía de las fichas, siendo esta la base fundamental de este proyecto.

Para el desarrollo de este tipo de material en específico se debe tener en cuenta la polifuncionalidad del material en cuestión, como lo habla Latipova & et al. (2016), un juguete, refiriéndose al material que utilizan los niños en su aula, se puede usar de manera flexible de acuerdo con el concepto de un niño y una historia en diferentes funciones. Así, un juguete promueve el desarrollo de la creatividad, la imaginación, la función simbólica del pensamiento, etc. (p. 1591). Este no se debe dejar de lado, esto ayuda al niño todavía más para desarrollar sus habilidades y su efectividad al momento de desenvolverse en algún campo.

Dentro de las aulas de educación inicial del Colegio Militar No.1 “Eloy Alfaro” la presencia de diferentes tipos de juegos con los que los niños pueden recrear y trabajar con su respectivo maestro, van desde juguetes hechos con madera, plástico, cartulina, entre otros, notándose claramente que se manejan con material didáctico tradicional pero también se puede notar que los maestros, en su mayoría, elaboran sus propios instrumentos basándose en trabajos realizados en páginas web y videos, empleando objetos que se pueden encontrar en casa o más conocidos como los trabajos con material reciclado, motivando a los estudiantes a desarrollar su creatividad y a su vez que aprendan sobre temas referentes al cuidado del medio ambiente.

De igual forma, como lo menciona Orellana (2021), para fortalecer el aprendizaje de los niños, sus padres también deben aportar dentro de las actividades que ellos realizan, ya que es de gran importancia y esto les servirá a futuro para sus relaciones dentro de la sociedad en general (p. 21). A partir de esto también es importante hacer un análisis a los padres dentro de esta ecuación para que complemente lo que se quiere realizar para el producto final, esto permitirá a los docentes fortalecer el aprendizaje que reciben los niños, como bien lo comenta el autor citado, construyendo así una disciplina firme e impulsándoles a ser más independientes a futuro.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Para mejorar la conducta en niños dentro del Colegio Militar No.1 “Eloy Alfaro”, los maestros suelen emplear el semáforo de la conducta que consiste en el cumplimiento de ciertas actividades esenciales dentro de la institución, las cuales les permiten ganarse una distinción como buenos alumnos por su compromiso y, a la vez, tengan la posibilidad de obtener recompensas que previamente los maestros parvularios hayan planificado y determinen como estímulos del agrado de los niños, ayudándoles a largo plazo y manteniendo, de esta forma, buenas costumbres en su vida diaria escolar.

Lamentablemente, el material que se utiliza para realizar esta técnica no está estructurado bajo conceptos y fundamentos del diseño ni se encuentra definido por métodos que permitan una mayor rigurosidad en los procesos de control, lo que tendría

como consecuencia una mejor estimulación en los niños para que ellos desarrollen sus actividades de mejor manera y forjen su comportamiento para su futuro como estudiantes de la institución.

JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto se desarrolla desde la importancia que tiene el diseño en los procesos de creación para este tipo de trabajos, donde se elaboran materiales didácticos que aportan a los niños desde los conceptos del diseño y sirven para ayudar a los profesionales encargados de los niños dentro del Colegio Militar No.1 “Eloy Alfaro” que tienen ciertos problemas con su comportamiento, estos instrumentos serán beneficiosos, adaptándose a lo que requiere el niño en cuestión y a su vez ellos se sientan más cómodos cumpliendo sus actividades o tareas, haciendo que forjen una independencia en sus actividades y al crecer puedan desarrollarse correctamente en sus vidas, ya sea laboral o social.

La mayoría de los docentes parvularios realizan material didáctico con elementos que podrían mejorarse atendiendo a los conceptos y fundamentos dentro del diseño, para fortalecer el proceso de comunicación e interacción a partir de este mismo con los niños de las aulas de educación inicial, de igual forma a partir del diseño se plantea lograr la eliminación de comportamientos negativos y la permanencia de buenas costumbres que se van forjando a partir de estas edades.

OBJETIVOS

Objetivo General

Potenciar el material didáctico empleado para los procesos de formación de los estudiantes de educación inicial del Colegio Militar No.1 “Eloy Alfaro” bajo conceptos y fundamentos de diseño gráfico.

Objetivo Específicos

- Identificar los materiales con los que se trabajan dentro de las aulas del Colegio Militar No.1 “Eloy Alfaro”.
- Analizar la técnica de la Economía de las fichas y cómo el diseño puede aportar al proceso de aprendizaje de los niños que la requieran.
- Aplicar conceptos del diseño en piezas gráficas que potencien la economía de las fichas.
- Validar el material en un salón de clases de educación inicial del Colegio Militar No.1 “Eloy Alfaro”.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

Material didáctico

El material didáctico es aquel material usado en actividades interactivas para los procesos de formación, logrando que, de esta forma, los niños se involucren con los temas y logren aprender. Es ideal para enseñar ya que permite llamar la atención y motivar a la curiosidad, además de que apoya en los procesos de observación y la toma de decisiones, en especial en lo que respecta al autoaprendizaje. (Esteves, Garcés & Toala, 2018) A su vez, fomenta una mejor interrelación entre los docentes y los estudiantes, así como un proceso de enseñanza aprendizaje más adecuado. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2022)

El material didáctico debe ser adaptado social y culturalmente, por lo que, a lo largo de los años, ha sido perfeccionado por varios autores y en diversas investigaciones. (Esteves, Garcés & Toala, 2018) Así mismo, este material debe contar con características especiales, por ejemplo, deben ser llamativos visualmente, manipulables, de uso seguro considerando que son niños quienes los manejan, funcionales y apropiados para trabajar de forma individual o grupal. (Ministerio de Educación del Ecuador, 2022)

Mejora del comportamiento

El comportamiento humano se encuentra sujeto a los significados, creencias, actitudes y conocimientos de cada persona, guardando cierta influencia en la toma de decisiones y manifestándose por medio de acciones. En la niñez, el aprendizaje de las conductas saludables es intervenido por la organización social, los medios de comunicación, o a su vez por su círculo social más cercano, es decir, escuela, familia o pares. Sin embargo, dichas conductas son aprendidas y pueden seguir siendo modificadas con el pasar el tiempo. (Moscoso y Díaz, 2018)

Un mal comportamiento en el ambiente escolar puede ser denominado así cuando existe una alteración en el proceso de las clases y en las actividades que se realizan dentro de estas, mostrando una complicación para que se desarrollen correctamente debido a que los comportamientos inadecuados son persistentes y de larga duración, tales como: incumplimiento de reglas, normas o instrucciones de actividades académicas; mentiras, peleas entre compañeros y el desorden dentro del aula. (Álvarez, 2018)

Por lo que, una mejora en el comportamiento indica una disminución progresiva de los comportamientos inadecuados o a su vez, la eliminación de estos; hecho que permite mantener la armonía escolar, llevar un desenvolvimiento apropiado de las actividades y el poder cumplir con los objetivos académicos relacionados con el proceso de enseñanza-aprendizaje. De acuerdo con Zhicay, Once, Crespo y López (2019) estas mejoras se logran en base al apoyo y las medidas adecuadas aplicadas por

los docentes, por ejemplo, dar a conocer estos comportamientos a los padres de familia o representantes legales.

Corrientes metodológicas

Son tres las corrientes metodológicas que prevalecen en la investigación educativa, las mismas que son:

Empirismo lógico (positivismo): Explica que existe una única realidad tangible, simple y convergente; que, a su vez, está dividida en factores independientes capaces de examinarla y predecirla. Estudia el efecto de una variable aislada de su contexto en un acontecimiento determinado. Obtiene información por medio de observaciones estructuradas sin manipulación y experimentos.

Teoría interpretativa (fenomenología, historicismo, interaccionismo simbólico y hermenéutica): Menciona que la realidad es intangible y múltiple, debe ser estudiada de forma holística e intenta comprender los fenómenos en base a las percepciones y las interpretaciones de los miembros dentro del contexto educativo. El investigador también forma parte de las relaciones humanas para obtener observaciones participantes, siendo esto admitido dentro del proceso de investigación.

Teoría crítica (neomarxismo): Une los contenidos cognitivos y emocionales, es decir, conocimiento con interés, con el fin de establecer un carácter de reflexión. En esta teoría, los hechos vienen a ser vistos desde una perspectiva de acción y de teoría

para que se produzca la cultura y luego, la conciencia de cada persona. Una de sus características es que todos los miembros incluido el investigador, analizan la realidad y evitan la alteración de la misma; también se enfoca en el interés de emancipación, en donde se incluye al autoconocimiento y la autorreflexión.

Estímulo

Skinner (1990), psicólogo exponente del Enfoque Conductista, explica que hay varios tipos de estímulos causantes de diversas respuestas. Dentro de este enfoque, existen términos que son importantes para entender su Teoría de Aprendizaje, así como el refuerzo que viene a ser el estímulo que provoca una respuesta y a la vez, altera a la probabilidad de que esta se repita. Si aumenta la repetición, se trata de un refuerzo positivo; si la disminuye, es un refuerzo negativo. La respuesta puede desaparecer cuando esta no tiene relación con el refuerzo, lo que se conoce como extinción. Cuando la respuesta guarda relación con un estímulo similar, se le conoce como generalización del estímulo. Y, por último, las diferencias entre estímulos son conocidos como discriminación. Explicando entonces que hay formas de establecer un aprendizaje, es decir, se lo logra por imitación cuando hay un estímulo automático; o también por refuerzo, siendo punto clave, la reacción que se toma por la respuesta. (Palacios & et al., 2019)

Economía de las fichas

Para empezar, se debe especificar qué es la economía de las fichas, a esta se la conoce como un sistema motivacional que tiene como fin modificar la conducta de una persona para que pueda adaptarse de mejor manera en el medio ambiente, como lo denominan varios autores que hablan sobre este tema refiriéndose al espacio donde existen individuos con intereses y valores específicos.

Lo más relevante de la economía de fichas es el reforzamiento de conductas apropiadas y recurrentes, favoreciendo a la disciplina de, en este caso, los niños dentro de las aulas de clase, esto se debe trabajar manteniendo una autonomía del individuo para que se den respuestas deseadas. Para Soler & et al. (2015) para desarrollar y reforzar el tratamiento, la capacidad y la autonomía es importante y para obtener resultados deseados se debe reforzar la respuesta existente relacionada a la conducta terminal (p. 374).

Antes de realizar esta técnica, se tiene en cuenta dos fases que hay que planificar para proceder con un determinado niño, una de las fases es conocida como fase de implantación y la otra como fase de desvanecimiento. La primera fase se la realiza para, como justamente su nombre lo indica, implantar el sistema en el niño e ir desarrollando las actividades correspondientes que van a ser reemplazadas o reforzadas y la segunda fase consta de ir retirando el sistema gradualmente al niño, verificando su conducta y constatando de que haya ido mejorando desde la fase de implantación.

En la fase de implantación hay que seleccionar una acción que se requiere un cambio, esta se la denomina reforzadores objetivo, un ejemplo de esto sería cuando el niño va a comer, este reforzador finalmente es el que determinará si se puede canjear o

no por fichas. Después de detectar las acciones que sean necesarias, se procede a identificar las conductas que no son las adecuadas al realizar la acción en cuestión y deben ser reforzadas, a esto se lo denomina conductas objetivo, como ejemplo sería jugar con la comida, levantarse de la mesa antes de tiempo, hacer berrinche, entre algunos otros.

También se debe seleccionar el tipo de fichas, esto debe ser exclusivamente decisión del niño para que este se sienta más motivado ya que estos elementos contribuyen mucho al momento de realizar las actividades. Para Bados & García (2011) estas fichas deben ser fácilmente entendidas al momento de reconocer su valor, fáciles de entregar, de llevar y poder reconocerlas como propiedad intransferible de quien recibe la ficha, requerir una contabilidad mínima por parte de sus proveedores y que no sea un objeto distractor (p. 41).

De igual forma hay que plantear las condiciones en las que se deben canjear las fichas, esto depende mucho del cumplimiento del reforzador objetivo por parte del niño y finalmente se registra la cantidad de fichas que se han sido entregadas, agregando una explicación bien detallada de la razón a la que se debe la entrega.

Para la segunda fase, la de desvanecimiento, se debe persuadir a los niños de modo que ellos ya realicen sus actividades por cuenta propia, sin necesidad de ser asistidos por este sistema, existen algunas formas, como por ejemplo ir aumentando el tiempo de entrega de fichas o aumentar la dificultad para conseguir las fichas.

Figura 1

Economía de las fichas



Nota. Adaptado de *Economía de fichas: modelos* [Fotografía], por La Voz Educativa, 2020, La Voz Educativa (<https://lavozeducativa.com/2020/05/19/economia-de-fichas-modelos/>). *Copyright*

De igual forma, hay que hablar acerca del material didáctico, ya que va a ser uno de los ejes principales de este trabajo. Este tipo de material es empleado por profesores de ciertos niveles que los conforman niños de diferentes edades como un suplemento dentro del aula de clases para estimular a los estudiantes a realizar sus actividades a realizar dentro de la misma, esta puede ser un objeto como un libro, rompecabezas, títeres, entre otras o un dispositivo como puede ser una computadora, una tableta o un celular, todo con el fin de mejorar, animar y hacer del ambiente educativo más fluido. Dentro de este material se puede encontrar ciertos elementos a

analizar para que el producto sea visualmente más atractivo y beneficioso para los niños.

Uso de economía de fichas

La economía de fichas es una técnica usada en los centros educativos para establecer un control correcto en los estudiantes, en especial, aquellos con comportamientos agresivos. Será de gran utilidad para que se reduzca la frecuencia del comportamiento inadecuado y a la vez, se sientan motivados a cumplir las normas y las instrucciones. (Hí Bixcul, 2018)

Ha sido utilizado también para trabajar trastornos de la conducta como el Trastorno negativista desafiante, o trastornos de la atención como el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad. (Ariza & Porras, 2015) Cumpliendo de igual manera, con el objetivo de la modificación de las conductas no deseadas.

Aspectos deseados

Dentro del proceso de aplicación de esta técnica, cada uno de los niños conocen el valor de las fichas previa la explicación del maestro y la entrega de estas al niño. Es necesario que quede claro cuál va a ser la recompensa luego de una conducta adecuada y lo que sucedería en cada de presentar comportamientos inadecuados. Así mismo, es importante felicitar al niño luego de una buena acción, debido a que este tipo de recompensas incita y motiva a una repetición de conducta. (Hí Bixcul, 2018)

La técnica no debe ser usada por un tiempo excesivo debido a que se puede hacer al niño, una persona materialista. Una vez que se ven avances, es decir, se ve que el niño tiene interés y entusiasmo de portarse correctamente por sí mismo, lo ideal es retirarla progresivamente hasta que se la elimine, algo que se logra quitando las fichas y las recompensas. (Hí Bixcul, 2018)

Para que la técnica pueda cumplir con su función, es necesario que se establezcan horarios en los que se van a dar las actividades, y a su vez, actividades planificadas que dirijan su fin a lograr un cambio en el comportamiento. Las fichas serán utilizadas como reforzadores en la manifestación de conductas adecuadas. (Ariza & Porras, 2015)

La técnica de economía de fichas forma parte del enfoque conductual, propuesto inicialmente por John Watson. Este enfoque indica que todos los seres vivos, son capaces de adaptarse al entorno, por lo que existe una probabilidad de poder predecir conductas en base a los estímulos y las respuestas que vengan de estos. Estudia principalmente fenómenos observables psicológicos, de forma experimental y objetiva. Skinner proponía analizar el comportamiento humano relacionando a la conducta con el ambiente, y de esta forma, controlarla y predecirla. (Patiño, 2018)

De igual manera, ha sido una técnica usada en el enfoque cognitivo-conductual, en donde se indica que la forma de comportarse de una persona puede ser explicado también por causas y/o fenómenos internos, como: cognición, mente y pensamiento. Explicando que las acciones son producto de la interpretación que le da el individuo a las circunstancias. (Patiño, 2018)

Detractores

Existen autores que no comparten el uso de la economía de fichas, entre varias razones están las limitaciones que existen con el procedimiento a realizar ya que puede resultar complejo al trabajar con niños. Las fichas pueden llegar a perderse, existirán casos en que los niños se presten entre ellos las fichas o a la vez, intenten falsificarlas. De igual manera, si un niño ve que no recibe lo mismo o no se ve incluido en el programa, puede mostrar rebeldía al querer trabajar en clase. (Bados & García, 2011)

Los efectos adversos que pueden aparecer con el uso de la técnica incluyen la caducidad de las recompensas debido a que conforme el niño crece y se requiere seguir usando la técnica, será necesario cambiar de recompensas y a la vez de reforzadores. Además, el uso excesivo de refuerzos materiales puede crear un rasgo materialista en el niño, por lo que se debe tener especial cuidado en este aspecto. (Fundación CADAH, 2018)

Forma y figuras

Las formas y las figuras se centran en aquellos aspectos propios del nivel escolar y de desarrollo del niño. Con lo que respecta a las formas, se tiene lo que son las formas planas de donde derivan las rectilíneas y las geométricas, formas que son usadas dentro del material didáctico y que al niño ya conocerlas, le causaran sensaciones de seguridad. Las líneas que son naturales son visualizadas con mayor fluidez y atraen la atención de los niños. En cuanto a las figuras, se recomienda que, en

el material didáctico, existan figuras con un espacio limitado por líneas y por las formas; además de que deben mostrar volumen y espesor. (Gracia, 2020)

Iconografía

Según la RAE (2022), es el conjunto de imágenes especialmente del mismo tema o con características comunes. Pero hay que tener en cuenta de que el uso de únicamente las imágenes no aporta al desarrollo del aprendizaje de los niños, como lo cita González (2018) a pesar de la presencia excesiva de imágenes, fotografías en manuales escolares, los alumnos no cuentan con las herramientas necesarias para comprender de ellas (p. 35). Para absorber de una mejor manera la información que se quiere brindar por medio de estos materiales, hay que implementar algo que contribuya a la permanencia del mensaje en los niños, como por ejemplo utilizando texto que lo complemente y guíe a las acciones que se requieren reforzar o mejorar.

Partiendo de esta idea, se percibe la relevancia que tiene la implementación de iconografía en los materiales dedicados a los niños, pero de igual forma hay que tener en cuenta las diferentes herramientas gráficas que existen y enriquecen la simbología de las imágenes, aquí se puede encontrar, para el caso de los niños, la cromática y el tipo de material que conformará en sí el producto final.

Cromática

El color que se aplica en los materiales didácticos toma mucha importancia porque influye mucho en la parte de la memoria visual de los niños, ya que las piezas

en cuestión envían un mensaje por medio de ideas y sensaciones que anteriormente ellos experimentaron, esto favorece al procedimiento de aprendizaje dentro de las aulas y hace que los niños puedan aprender de mejor manera por medio de sus recuerdos.

Los tipos de color que se usan en las aulas deben ir acorde a la edad de los estudiantes para que se cree una experiencia educativa apropiada. En la infancia, los colores que llaman la atención suelen ser los cálidos, brillantes e intensos, así como violeta, anaranjado, amarillo; debido a que estos reflejan la naturaleza energizante y activa del niño. (Vidal & Avendaño, 2020) Muchas veces, los colores que se eligen para el material didáctico guardan relación con el color de las aulas de clase. (Ortiz, 2014)

Los colores son capaces de estimular estados de ánimo ya que llaman la atención del estudiante, por lo que son usados como apoyo en el proceso de aprendizaje-enseñanza. (Ortiz, 2014) Cuando se habla de material didáctico o ilustraciones que acompañen al proceso de enseñanza, se toma en cuenta que los colores de las ilustraciones no deben ser opacados por el esquema o el fondo de esta, sino que debe tener como objetivo mejorar o complementar la visualización de dichas ilustraciones. (Vidal & Avendaño, 2020) Obteniendo que los colores reales de cada objeto pueden ayudar al proceso de lectoescritura, por ejemplo, y en el aprendizaje de las diversas figuras. (Ortiz, 2014)

Los colores del aula de clase no exigen colores específicos para crear un ambiente de clase idóneo ni son determinados para incentivar el aprendizaje, sin embargo, si son fundamentales la experiencia acumulada y el conocimiento del

docente. Características claves para entender el aporte de los colores son: el acorde cromático indica que en la percepción de los colores deben actuar varios a la vez y no solo uno de forma aislada. Por otro lado, los objetos adquieren su color dependiendo de la luz ambiental del aula de clase donde se encuentren (Vidal & Avendaño, 2020), siendo indispensable una correcta iluminación y la cantidad moderada de objetos presentes. (Ortiz, 2014)

Tipografía

El diseño gráfico, mediante el material didáctico es un apoyo para que los docentes puedan comunicar en un lenguaje visual, los conocimientos a impartir a los estudiantes; presentándose en formas que son comprensibles y útiles en el aprendizaje, algo que se logra tomando en cuenta el uso de los colores, imágenes y la tipografía apta dependiendo del nivel de educación hacia el cual va dirigido. (Gracia, 2020)

La tipografía compone cada uno de los caracteres, ya sean numéricos, signos de puntuación o alfabéticos, los mismos que expresan las ideas visuales en ideas escritas, varían dependiendo del tamaño, la forma y demás características, y pretenden crear una personalidad propia para lograr comunicar el mensaje esperado. (Gracia, 2020)

La tipografía en el material usado para niños debe caracterizarse por ser amigable, representando la inocencia propia de estos. Suelen ser comunes las letras redondeadas y legibles porque serán vistos de forma positiva por el infante y a la vez, cumplirán con comunicar la información. No se aconseja el uso de formas con ángulos

rectos o puntas debido a que puede ser interpretado como violencia o agresividad.
(Gracia, 2020)

Las formas deben tener una tipografía simétrica para ayudar al estudiante a distinguir una de otra; las proporciones de los trazos deben ser largos y acorde a la altura del cuerpo de la letra para que se comprendan los caracteres; las líneas deben estar compuestas de entre ocho a diez palabras, prevaleciendo la atención del niño; en preescolar, el tamaño de las letras suelen ser de 36 puntos, sin embargo, conforme pasan los niveles escolares, deben ir disminuyendo su tamaño; por último, con lo que respecta al interlineado, debe ser mayor que el tamaño de la tipografía en un 20%.
(Gracia, 2020)

Tipos de materiales

El tipo de material que se debe aplicar en los instrumentos didácticos son de gran importancia, ya que este permitirá que el niño estimule su percepción visual, auditiva y motriz, y a partir de ese punto genere sus respectivas experiencias sensoriales que a su vez construya el interés que se requiere para poder trabajar con dicho instrumento.

Aquí se puede encontrar diversos materiales, los cuales se pueden introducir en el proyecto de la economía de las fichas, estos deben ser ergonómicamente aplicados para que los niños puedan manipularlos, se encuentra la madera, en algunos tipos como podría ser la de corcho que es muy resistente ante caídas o posibles mordiscos, MDF o también conocido como tablero de fibra de densidad media, este tipo de madera es muy

lisa impidiendo que el niño se pueda astillar, también se puede encontrar pizas de plástico, ya sean flexibles o duras, cartón en sus diferentes versiones como es el compacto o corrugado.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

Proceso creativo de solución de problemas de Bernd Lóbach

Bernd Lóbach es un diseñador industrial de nacionalidad alemana y sus obras han demostrado que es uno de los precursores dentro de su competencia gracias a sus estudios que han permitido comprender más sobre su oficio y en general sobre el diseño. Introdujo la idea de que el proceso de diseño es la combinación entre diseño y diseñador el cual se explica dentro de su metodología.

Para rescatar la mayor cantidad de información que se necesita para desarrollar este proyecto, la metodología desarrollada por Bernd Lóbach aporta de gran manera ya que se enfoca en las necesidades de las personas haciendo que participen activamente, compartiendo información que se ve desde distintas perspectivas que beneficiarían a todos, durante todo el camino que se debe tomar para llegar al objetivo.

Para que funcione todo este proceso que se debe emplear en esta metodología hay que tener en cuenta que el diseñador tiene que recoger información variada para construir la solución del problema de diseño, aplicando todo su conocimiento creativo, obtenido a partir de lo aprendido a través del tiempo y las experiencias, correctamente y en las instancias propicias.

La metodología parte de cuatro puntos esenciales para realizar un trabajo en específico como se puede ver en la Figura 2, estas parten de la persona creativa que pasaría a ser el diseñador en cuestión que está consciente del conocimiento que posee, de las experiencias que se ha recopilado y la empatía que necesita para lograr su cometido. A partir de esto se pasa a las fases descritas en el proceso de diseño, donde

el diseñador se esforzará para definir la posible solución que cubrirá una necesidad de forma duradera.

Como primera fase se encuentra el análisis del problema, aquí se descubre y se indaga el problema de diseño para brindar la mejor solución. Los datos necesarios son entregados o extraídos por el usuario o empresa con el que se trabaja, estos deben ser recopilados y hay que tener en cuenta que cualquier dato es indispensable y podría ser de gran relevancia para el trabajo, marcando ciertos factores importantes a tomar en cuenta para las fases siguientes.

Lóbach enfatiza que hay diferentes posibilidades dentro de la primera fase que hay que tomar en cuenta y estas son: el análisis de la necesidad, de la relación social, de las relaciones con el entorno, del desarrollo histórico, del mercado, de la función, análisis estructural, de la configuración, de materiales y procesos de fabricación, de riesgos, del sistema y finalmente análisis de elementos de distribución.

Para la segunda fase se detalla las soluciones del problema. En esta fase se sintetiza los datos que se recopilaron en la primera fase que compone este proceso, Dentro de esta fase el diseñador procede a incursionar la parte creativa, en la prueba, error y de su inspiración para realizar el proyecto, a partir de eso van apareciendo y plasmándose las ideas que podrían ayudar a solucionar el problema de diseño, para esto se desarrollan bocetos o modelos de prueba.

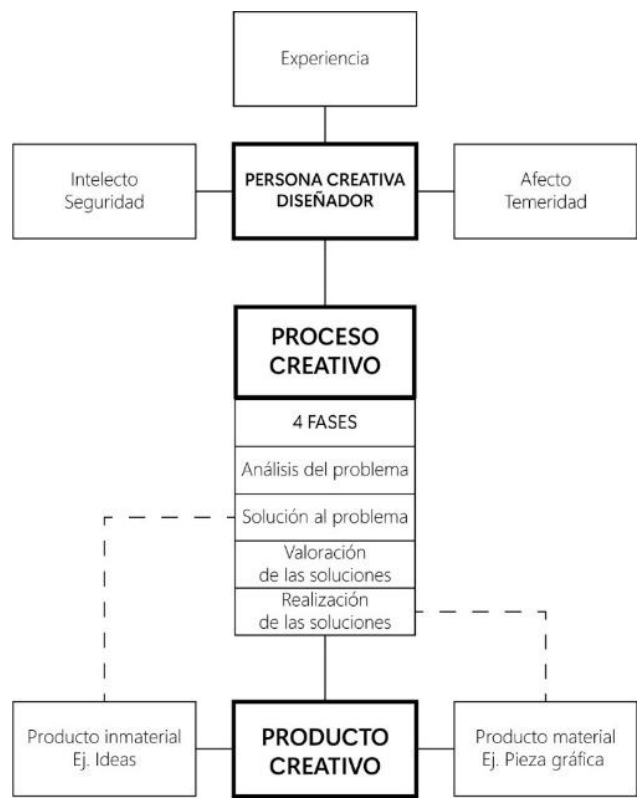
En la tercera fase se encuentra la valoración de las soluciones del problema, en esta fase se ponen a prueba las diferentes opciones resultado de la segunda fase y se selecciona la idea que responda a los puntos que se marcaron en la fase inicial, tomando en cuenta la importancia de ese nuevo objeto diseñado para el usuario y para la

empresa, que en este caso correspondería al Colegio Militar No.1 “Eloy Alfaro” como tal.

Finalmente, la cuarta fase consta de la realización de la solución del problema, en esta fase se concreta y se dan algunos detalles para el producto final si es necesario, para brindar la solución al problema el diseñador genera el producto a partir de lo que se consiguió durante todo este proceso, siendo este el resultado construido gracias a lo que las fases anteriores han brindado.

Figura 2

Proceso creativo de solución de problemas de Bernd Lóbach. Metodología del Diseño



Nota. Metodología empleada para el desarrollo del proyecto.

CAPÍTULO IV

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Para realizar este proyecto se ha aplicado el método del proceso creativo de solución de problemas de Bernd Lóbach para el rediseño de material didáctico basado en la técnica de la economía de las fichas, brindando una mejor calidad visual y complementándolo con un material ideal para este tipo de productos orientados a niños, adaptándose en las necesidades de los alumnos de niveles parvularios basándose en los puntos que se debe recorrer para conseguir una solución dentro de este método. Esta metodología contempla cuatro fases para encontrar el problema:

Fase 1: Análisis del problema

Para el primer escalón que se desarrollará se ha aplicado dos métodos de investigación cualitativos, siendo estos una observación participativa y entrevistas no estructuradas. Para entender aún más acerca del problema se ha participado dentro de las aulas de clases de la sección de educación inicial, o también conocida como prebásica, partiendo de un horario de 8H00 a 12H00 los martes y viernes, se ha tomado apuntes de campo con las horas específicas a las que se estaban dando las actividades correspondientes dentro de clases.

Dentro de las horas establecidas se pudo percibir como los niños trabajaban con diferentes técnicas que les permiten desarrollar su motricidad tanto fina como gruesa por medio de videos, material impreso desarrollado por algunas páginas que se dedican a realizar actividades para parvularios o material didáctico en general como rompecabezas o cuentos, de igual forma se pudo rescatar que las maestras tienen un

cronograma de trabajo donde planifican todas las actividades que deben ser implementadas en los niños, abarcado todo lo mencionado anteriormente.

En cada aula hay entre 19 y 21 niños aproximadamente, rondando las edades de entre 4 y 5 años, los niños son muy enérgicos y muchas de las veces se entretienen con otras actividades que no son curriculares, como por ejemplo algunos niños traen juguetes de la casa que por obvias razones las profesoras tienen que retirarles para que atiendan a las actividades curriculares, de igual forma suelen haber pequeños incidentes entre los niños, como puede ser una riña que muchas veces desemboca a los golpes, insultos y también hay quienes muerden a otros niños.

Para tratar este tipo de conductas en los niños dentro o fuera de las aulas de clase, todas las maestras parvularias manejan una técnica para que sus estudiantes mantengan la disciplina dentro de las horas de trabajo o en cualquier otra actividad dentro del sector donde se ubican las aulas de educación inicial, la técnica en cuestión se la denomina semáforo de la conducta. Como bien su nombre lo indica, la técnica consta de un semáforo, esta lleva los colores verde, amarillo y rojo, cada color del semáforo representa si el niño se comporta bien en clase, si su comportamiento es regular o aceptable o si su comportamiento es malo y necesita un cambio urgente, respectivamente.

El semáforo está construido con fomix con los tres colores correspondientes y cada maestra le da una representación gráfica diferente con una expresión en específico para que los niños puedan recordar lo que cada uno significa, ver Figura 3. De igual forma, cada representación posee un espacio donde se colocan ciertos distintivos de los niños y estos pueden ser trasladados al color que su comportamiento amerite.

Figura 3

Semáforo del comportamiento



Nota. Sistema de control de comportamiento establecido en las aulas de educación inicial del Colegio Militar No.1 “Eloy Alfaro”.

Para fomentar la buena conducta en los niños, cada maestra al iniciar el año lectivo se reúne con los padres de familia para poder plantear ciertos temas acerca de cómo trabajará con los niños y ciertas reglas que tienen que ser acatadas, para esto se pide a los padres que colaboren comprando cierto tipo de golosinas que sepan previamente que a los niños les pueda gustar y puedan ser utilizadas como una

recompensa por su excelente comportamiento o eficacia al momento de realizar un trabajo, esta será entregada uno por estudiante y cada una o dos semanas.

A partir de esta información, como Lóbach describe, se separa y desglosa las posibilidades que puede existir dentro de once puntos, donde se busca establecer aspectos que son de vital importancia tomar en cuenta para seleccionar características que ayuden al producto a permanecer, para este proyecto se seleccionó, acoplándose a la necesidad del trabajo de diseño basándose en la técnica de la economía de las fichas, los que tienen el vínculo usuario-producto, producto-entorno, funciones estéticas y relación producto-producto:

Análisis de la necesidad

Las aulas de educación inicial del Colegio Militar No.1 “Eloy Alfaro” existen un total de 120 niños que se dividen en seis paralelos y cada uno posee una maestra que los tutoriza, para brindar una solución al problema de diseño se enfocó en un paralelo en específico que cuenta con veinte niños y su respectiva tutora, los cuales son los principales interesados en el desarrollo del sistema para que se encargue del comportamiento de este grupo de estudiantes.

Análisis de la relación social

El producto final se enfoca directamente con los niños, siendo este el usuario focal, e indirectamente con las maestras y padres de familia o representantes legales, pasando a ser usuarios secundarios e involucrado, respectivamente, estos últimos serán únicamente los asistentes para que el proyecto cumpla con su objetivo en los niños.

Con relación a lo económico, la institución es fiscomisional y se deberá tomar en cuenta el nivel socioeconómico de la mayoría de los posibles usuarios para tener mayor alcance al momento en el que se lance al mercado el producto.

Análisis de las relaciones con el entorno

Para determinar este tipo de aspecto, primeramente, se tuvo en cuenta que se trabaja con niños de entre 4 y 5 años y el producto debe realizarse en un material apto para ellos, este no debe contener piezas muy pequeñas y de igual forma no debe ser frágil para que no se vea afectada la integridad del niño, se debe trabajar con material resistente que lo permita mantener en buen estado por un largo plazo y su valor no se exceda más de lo previsto.

Análisis del mercado o del producto

Dentro del mercado existen productos muy similares que manejan el mismo sistema para mejorar el comportamiento en niños basados en la técnica de la economía de las fichas, existen productos más orientados a su implementación dentro de casa, para que el niño trabaje con sus padres o un profesional de la salud mental orientado a niños que los guíe.

Gráficamente se puede percibir que manejan una base dentro del diseño, con ilustraciones más estilizadas y adecuados para los niños, tanto para el tablero como de las fichas, de igual forma se maneja materiales resistentes y durables, muchos de estos utilizan imanes y marcadores para anotar el total de fichas que el niño debe alcanzar y

las que posee, sin embargo, algunas poseen una saturación de gráficos y/o colores, ver Figura 5 y Figura 7.

Figura 4

Tabla de recompensas marca Diset



Nota. Imagen referencial extraída de Amazon.es.

Figura 5

Tabla de recompensas marca aeioubaby.com



Nota. Imagen referencial extraída de Amazon.es.

Figura 6

Tabla de recompensas marca Navaris



Nota. Imagen referencial extraída de Amazon.es.

Figura 7

Tabla de recompensas y para aprender inglés marca Navaris



Nota. Imagen referencial extraída de Amazon.es.

Figura 8

Tabla de recompensas marca Smart Panda



Nota. Imagen referencial extraída de Amazon.es.

Análisis de la función

Hay que tener en cuenta que la técnica manejaría dos elementos en total, en primer lugar comprenderían las fichas, estas califican el comportamiento de los niños individualmente, deben poseer una forma acorde a lo establecido en el diseño para niños, como por ejemplo formas redondeadas, ya que estas evocan emociones de unidad y adaptabilidad y son menos ruidosas que las formas cuadradas o rectangulares, al igual que ilustraciones específicas, que representen lo que se necesita sin confundir al usuario y de igual forma con formas curvas, también deben poseer colores que transmitan al niño la idea de que tiene un alto valor el recibir esta pieza.

En el caso del soporte de las fichas, como segundo elemento a utilizar, este debe tener una forma ergonómica, con espacios donde señale el correcto espacio para su sujeción, de igual forma como las fichas, el color, las formas y los gráficos que este pueda implementar deberán cumplir con lo establecido en los conceptos de diseño para que los niños puedan entender el mensaje que se quiere transmitir por medio de las fichas y su ahorro, de esta forma mejorando paralelamente su comportamiento dentro del aula.

Análisis de la configuración

Al ser enfocado a niños de una edad comprendida entre 4 a 5 años se empleará formas redondeadas, colores y gráficos que lleven el mensaje correctamente a este usuario en específico, debe mantener un amplio espacio y con guías para que no se sienta agobiante visualmente para el niño que lo use.

Análisis de sistemas de productos

El producto depende mucho de las fichas ya que estas determinarían la recompensa del usuario que la emplea, igualmente determinar sus espacios y el orden dentro del soporte en el que se los entregarían, son la base del sistema.

Fase 2: Soluciones al problema

A partir de la información recopilada durante los días de observación dentro de las aulas de educación inicial del Colegio Militar No.1 “Eloy Alfaro”, se pudo rescatar que los niños, para que trabajen correctamente en sus actividades, necesitan ser

motivados por algo en concreto, que exista un sistema en específico que los ayude a centrarse y fijen su tiempo para cumplir con lo que el profesor encargado les aplique.

Las maestras al emplear el semáforo de la conducta permiten que los niños mantengan su disciplina al ser advertidos sobre las consecuencias de sus actos negativos dentro o fuera del salón de clases o a su vez podrían ser recompensados con algún tipo de golosina que la docente posea o les haya pedido a los padres colaborar.

En este punto se podría implementar la economía de las fichas tomando ciertas características de los materiales didácticos encontrados en el aula de clases, refiriéndose más precisamente al material con el que se encuentran realizados, encontrándose desde madera, fomix, plástico, y por supuesto todos estos deben tener colores que llamen la atención de los menores, tomando en cuenta la estética que muchos diseñadores de este tipo de artefactos emplean tanto en videos o en textos.

Para abarcar todo este tipo de aspectos recolectados en los días de observación se ha trabajado con una lluvia de ideas y de igual forma se realizaron bocetos, los cuales van a determinar qué es lo más esencial para desarrollar la solución del problema y a su vez poder aplicarlo en el producto final, para esto se optó por utilizar materiales que son empleados para las diferentes herramientas didácticas que poseen las maestras y ciertos objetos distintivos que se emplea para calificar los trabajos realizados o implementos que se usan en clase.

En base a todo lo propuesto, se ha establecido el tiempo donde las recompensas se entregan a los niños que hayan demostrado un correcto comportamiento, al igual que los requerimientos que ellos deben cumplir. Para ser recompensados con una ficha deben presentar correctamente los trabajos en clase en más de tres ocasiones, realizar

cierta actividad dentro de la clase o fuera de ella, como en el patio o en otra sala fuera de la principal, correctamente y la recompensa se podrá entregar en el transcurso de un mes contabilizando todas estas actividades realizadas, teniendo un mínimo de estas para poder reclamarla.

Ideas para sistema de control de comportamiento

Como primera idea se planteó utilizar la técnica de la economía de las fichas para trabajar en grupo, se tomó en cuenta para el soporte una tabla contrachapada de aproximadamente 1,10m x 0,80m, esta tendría un diseño específico enfocado en los niños, con un tamaño de letra lo suficientemente grande como para que ellos puedan saber de qué trata cada sección, de igual forma ayudando a los niños con problemas visuales. Para que los elementos se mantengan adheridos se utilizará imanes.

La tabla se separará en dos secciones, del lado izquierdo se colocarán los nombres de los niños con etiquetas, éstas contarán con un diseño preestablecido donde llevará el nombre completo del estudiante, o cadete, con una fotografía de este y del lado derecho se asignará un espacio donde se colocarán las fichas que haya ganado durante el tiempo que se ha establecido para la entrega de la recompensa.

Las fichas que se emplean tienen una representación de estrella con un color amarillo brillante, estas se irán reuniendo durante el mes para después ser removidas y nuevamente reutilizarlas al mes siguiente.

En la segunda idea se planteó la misma técnica, pero se trabajaría con un tablero de cartón gris recubierto con sticker de vinil de 31,5cm x 24cm teniendo en cuenta el tamaño de sus maletas, el sticker estaría organizado en la sección de fichas por

semanas, foto del estudiante, imagen de mascota representativa del curso, datos del alumno y llevaría el escudo de la institución.

Para esta idea se pensó en que los niños puedan llevarlo a casa para ser mostrado a sus padres o representantes legales después de que la maestra califique su comportamiento en ese día específico, posee fichas con forma de estrella de colores que van sumando cada dos semanas, estableciendo un mínimo de fichas para poder reclamar su respectiva recompensa. Se recolectarían las 20 láminas (40 semanas) en una carpeta diseñada específicamente para este proyecto.

Finalmente, en la tercera idea se propuso manejar un estilo de cuadernillo del tamaño de un cuaderno parvulario (24,8cm x 18,3cm) con tapa blanda, en su portada llevaría los datos del alumno, la imagen representativa, aula y paralelo con su profesora dirigente y el escudo de la institución.

Este poseerá diez hojas que mantienen el tamaño establecido al principio y se manejarán dos semanas por página, para otorgar las recompensas se debe cumplir un mínimo de fichas dentro de cuatro semanas, cada semana estará dividida en cinco días, de lunes a viernes, y se le entregará al estudiante por su comportamiento una ficha al finalizar el día indicando su buen o mal comportamiento, si uno de los niños a destacado durante ese tiempo por encima de sus compañeros se le entregará otra ficha por haber sido el que mejor se ha portado durante ese tiempo, de igual forma habría un segundo y tercer lugar en los cuales podría haber una recompensa distinta.

Figura 9

Primera idea – boceto

Este boceto muestra un sistema de control de comportamiento. En la parte superior izquierda hay un escudo con un cadete. Al centro, el título es "Sistema de control del comportamiento". A la derecha, un recuadro indica "Imagen representativa del aula".

El sistema está dividido en dos secciones:

- Cadetes:** Una lista vertical de 20 filas. Cada fila comienza con un ícono de un cadete y está etiquetada con "Apellidos" y "Nombres".
- Fichas recolectadas:** Una columna de 20 cuadros rectangulares, uno para cada cadete, destinados a registrar las fichas.

Nota. Boceto realizado para el desarrollo del proyecto.

Figura 10

Segunda idea – boceto

Este boceto muestra un sistema de control de comportamiento con un seguimiento semanal. En la parte superior izquierda hay un escudo con un cadete. Al centro, el título es "Sistema de control del comportamiento". A la izquierda, un recuadro indica "foto carné" y "Cadete:". A la derecha, un recuadro indica "Imagen representativa del aula".

El sistema incluye un seguimiento semanal:

- Una tabla con dos columnas: "Semana 1" y "Semana 2".
- Las filas de la tabla están etiquetadas con los días de la semana: LUNES, MARTES, MIÉRCOLES, JUEVES y VIERNES.
- Al lado de la columna "Semana 2", hay un espacio para "Observaciones:" con líneas punteadas.
- Debajo de la columna "Semana 2", hay un espacio para "Fichas totales:" con un cuadro para ingresar el número.
- En la parte inferior derecha, hay un espacio para "Firma de representante".

Nota. Boceto realizado para el desarrollo del proyecto.

Figura 11

Tercera idea – boceto



Nota. Boceto realizado para el desarrollo del proyecto.

Tipografía

Para la tipografía se revisó algunos materiales didácticos como lo son cuentos, tanto digitales como impresos, cuadernillos para colorear y los diferentes productos que existen en el mercado para niños, para de esta forma poder establecer dos de los mismos que se puedan aplicar para todos los elementos y en la marca del producto.

Lo que se tomó en cuenta es que las tipografías deben ser claras y directas, que no manejen ninguna serifa y no debe ser manuscrito, ya que los niños que comprenden la edad de 4 a 5 años aun no poseen la habilidad de leer correctamente, o son muy pocos, y todavía están aprendiendo a diferenciar letra por letra, al establecer estas características dentro de la tipografía se busca favorecer a su aprendizaje. De igual forma se tomó importancia la implementación de una tipografía con familia Bold, así ganaría un alto valor visual el cual permita al niño reconocer correctamente la composición de cada letra y poder diferenciarla.

Las tipografías propuestas fueron: Heebo, Segoe UI, Poppins, Lato, Nunito, Grandstander.

Figura 12

Ideas para tipografía



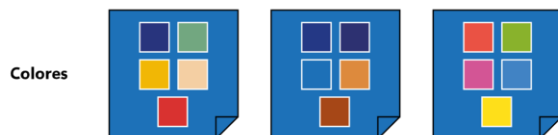
Nota. Ideas planteadas para la tipografía del proyecto.

Cromática

La cromática se basó en los espacios de los niños, materiales afines que usan para su educación revisados en el mercado y colores comúnmente empleados para ellos, se construyó partiendo de los tres colores principales, o sus derivaciones, que ellos pueden identificar, siendo estos el amarillo, azul, verde y rojo. A partir de esto se consiguió tres paletas, en estos se tomó en cuenta colores cálidos y fríos.

Figura 13

Ideas para cromática



Nota. Ideas planteadas para la cromática del proyecto.

Naming

Para el naming se tomó algunas posibilidades, partiendo de lo que usa el producto como son las fichas o la técnica de la economía de las fichas, también se pasó las mismas palabras por otro idioma para rescatar alguna idea. Por medio de la lluvia de ideas se pudo seleccionar algunas posibles candidatas como Compen, Mi diario de recompensas, Wakuna, Rokuna y Tokuna.

“Compen” nace de la palabra recompensas haciendo alusión a lo que el sistema ofrece al mostrar un buen comportamiento, de igual manera la opción de “Mi diario de recompensas” extraída por la idea de que se registrará todas las fichas que el niño logre durante un lapso. Las opciones de “Wakuna” y “Rokuna” se deben a las palabras quechuas *wawakuna* y *registrokuna* que significan niños y fichas respectivamente y para “Tokuna” que se consigue uniendo la palabra anglosajona de ficha *token* y la palabra quechua de ficha *registrokuna*.

Figura 14

Ideas para naming



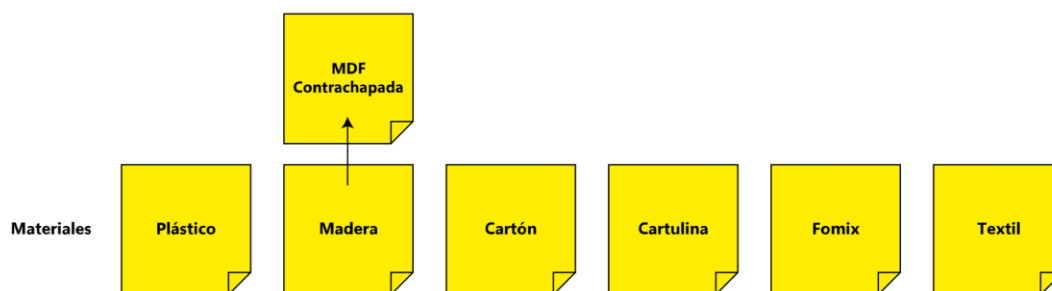
Nota. Ideas planteadas para naming del proyecto.

Materiales

Para localizar los materiales que se podrían emplear para el producto se revisó varios productos que compartirán la misma categoría en la que se enfoca este proyecto, tanto de forma virtual como física, la mayoría de estos habían sido producido con madera, material imantado, emplastado y de plástico suave como lo es el fomix, de igual manera se cercioró que ninguna de estas sea tóxica, dañe la integridad del niños y sea resistente a las diversas situaciones que puedan suscitarse con los niños.

Figura 15

Ideas para materiales



Nota. Ideas planteadas para materiales a emplear en el proyecto.

Fase 3: Valoración de las soluciones del problema

Mediante el análisis de las características establecidas y observaciones de la docente y cuatro estudiantes de un aula de educación inicial, dentro de una etapa de validación, se encontraron ciertos inconvenientes para la implementación de las ideas sugeridas y bocetadas en la segunda fase, es así como se tomó a la tercera idea como la más asertiva a cumplir con las necesidades planteadas, incluyendo ciertos cambios

que permitirían una mejor comunicación entre el docente y el padre de familia, sin dejar de lado la estética y funciones del material.

Los cambios realizados comprenderían lo siguiente: Aplicación de sección para firma de representante legal para el cuadernillo y pasa a segundo plano únicamente para el registro de número de fichas positivas acumuladas, con el objetivo de que los padres puedan saber acerca de cómo es su comportamiento dentro de clases, basándose en las observaciones que la maestra haya mencionado acerca del problema y por último la implementación de tablero con sus respectivas fichas realizadas con madera MDF.

Logotipo

Naming de logotipo

La opción seleccionada para el naming del producto fue “Tokuna”, principalmente se tomó en cuenta que su identidad verbal debe ser fácilmente reconocible para el niño, sin complicaciones en el pronunciamiento al igual que distintivo dentro de su mercado.

Tipografía de logotipo





Para la construcción de la marca se propuso emplear la tipografía Grandstander ya que esta más enfocada para los niños, su anatomía es orgánica, sin serifas y robusta, de esta forma refleja la alegría y el dinamismo que su usuario principal emana dentro de los espacios educativos, transmitiendo a los niños un buen mensaje de lo que se quiere lograr con el proyecto cuando puedan emplearlo en clases. De igual forma se implementó un trazo grueso para que resalte más del fondo en el que se emplee.

Cromática de logotipo

Se utilizó la paleta que engloba los colores más característicos y fáciles de reconocer para los niños, como lo menciona Vizueta, los cuales los nombra como principales y los primeros que los niños aprenden, que serían el amarillo, azul, rojo y verde y estos ayudan a asimilar el resto de los colores gracias a las combinaciones que se realizan.

Figura 16

Paleta de colores para logotipo de Tokuna

	 Pantone P 52-7 C	 Pantone P 154-15 C	 Pantone P 110-6 C	 Pantone P Process Yellow C
C	0	56	74	0
M	86	0	26	0
Y	71	91	0	100
K	0	13	18	0
R	232	119	43	255
G	63	171	133	237
B	64	57	185	0

Nota. Paleta cromática empleada para el desarrollo de la marca.

Estructura de logotipo

El logotipo se construyó a partir de una malla de 1x7 unidades, cada unidad mantenía la altura y el ancho de la letra capital “M” establecida en su familia tipográfica.

Figura 17

Estructura de logotipo Tokuna



Nota. Construcción de la estructura de la marca.

Diseño de logotipo

Ensamblando naming, tipografía y cromática. Incorporando un elemento visual que represente una mancha de pintura por detrás del logotipo, representando la creatividad que desarrollan los niños al momento de interactuar con implementos dentro de clases como la tempera.

Figura 18

Diseño de logotipo Tokuna



Grandstander Bold

ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnñopqrstuvwxyz
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Nota. Diseño final de la marca con la tipografía que se empleó para la misma.

Cuadernillo de registro

El cuadernillo de registro se concretó en un tamaño de 20,5 x 14,8 cm, está compuesto por pasta dura y emplastificada para una mayor resistencia y sus páginas internas son de cartulina cuché de 150g. Este cuadernillo lo tendrá que llevar el niño todos los días de clase para que la maestra se encargue de anotar el número de fichas al final de cada semana.

Tipografía

Los textos cuentan con la tipografía Nunito y su familia será empleada según la ocasión en la que se requiera, esta posee terminaciones redondeadas, sin serifas y sus trazos uniformes permiten ser fácilmente legibles, de igual manera permite entregar el mensaje de forma directa y sencilla al momento de emplear este producto.

Figura 19

Tipografía empleada para sistema de control de comportamiento



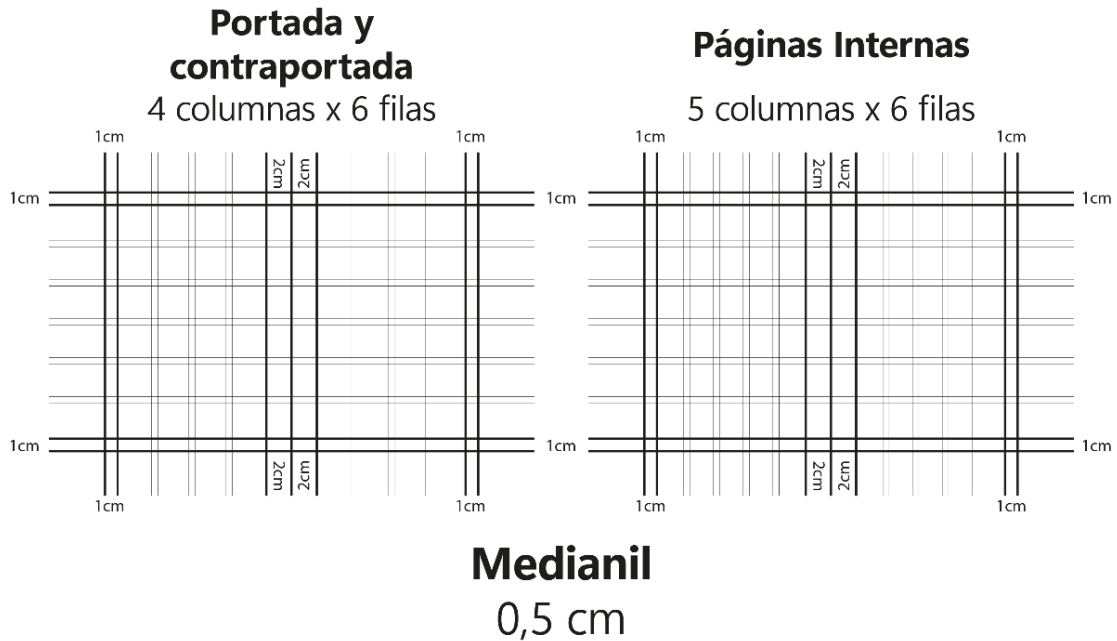
Nota. Tipografía empleada para el proyecto en general.

Estructura de la portada/contraportada y páginas internas

Se implementó un medianil de 0,5 cm y se creó columnas y filas tomando en cuenta los elementos que se iban a emplearse dentro de cada uno, brindando un suficiente espaciado para su fácil lectura y reconocimiento de los elementos colocados.

Figura 20

Estructura y medianil de portada-contraportada y páginas internas de cuadernillo de registro







Nota. Estructura que se utilizó para el diseño editorial del cuadernillo de registro.

Cromática

Se realizó la aplicación de color azul y verde en el cuadernillo para transmitir armonía, serenidad y optimismo al niño basándose en la teoría del color, de igual forma se buscó armonía entre fondo y el primer plano, esto ayudará a la concentración y a estimular su mente para trabajar con este sistema de fichas.

Figura 21

Paleta de colores establecida para sistema de control de comportamiento

	 Pantone P 106-16 C	 Pantone P 106-14 C	 Pantone P 106-12 C	 Pantone P 140-12 C
C	100	73	48	55
M	52	38	25	0
Y	0	0	0	52
K	13	10	6	19
R	0	66	139	110
G	93	127	168	168
B	161	186	211	130

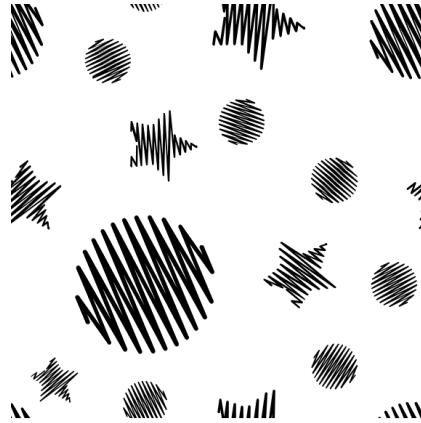
Nota. Paleta cromática empleada para el proyecto en general.

Patrón

Para realizarlo se tomó en cuenta los trazos que producen los niños al pintar y dos figuras que se encuentran dentro del sistema *Tokuna* y representan las fichas que permiten llegar a la recompensa, los cuales son el círculo y la estrella.

Figura 22

Patrón empleado para sistema de control de comportamiento



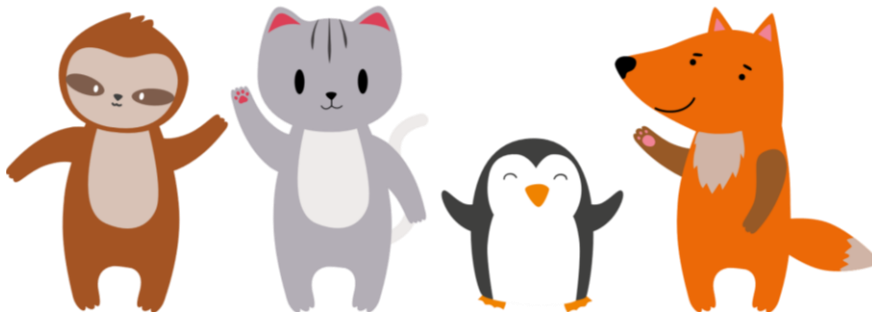
Nota. Patrón empleado para el proyecto en general.

Ilustraciones

La implementación de este grupo de animales es para llamar la atención de los niños al momento de utilizar el sistema *Tokuna* y de igual manera les motive a seguir utilizándolo.

Figura 23

Ilustraciones empleadas para sistema de fichas – animales

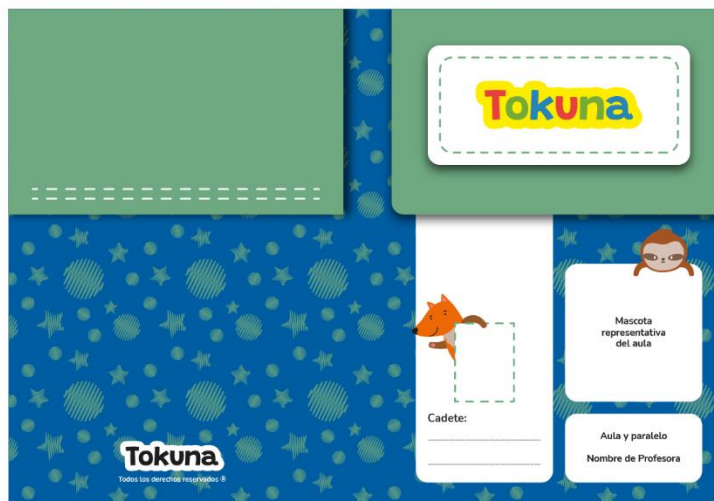


Nota. Ilustraciones de animales empleadas para el proyecto en general.

Diseño de cuadernillo de registro

Figura 24

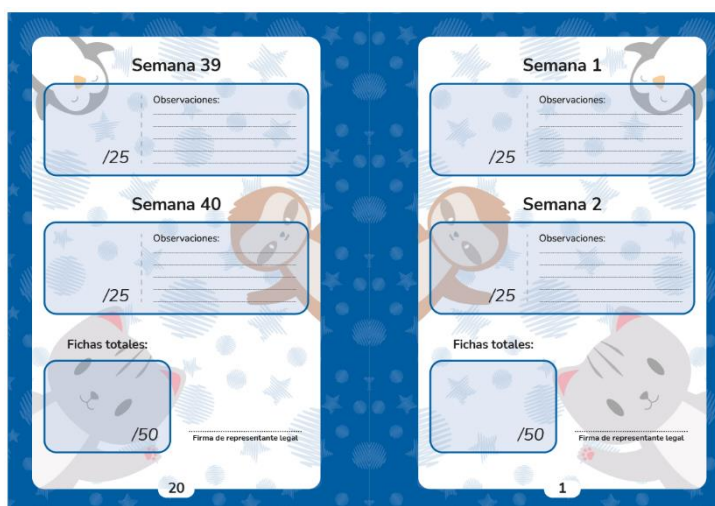
Diseño de portada y contraportada de cuadernillo de registro



Nota. Vista de la portada y contraportada del cuadernillo de registro.

Figura 25

Diseño de páginas internas de cuadernillo de registro



Nota. Vista del diseño de páginas internas del cuadernillo de registro.

Stickers de mérito

Los stickers de mérito poseen un tamaño de 3 x 3 cm y están impresos en papel sticker de 21 x 29,7 cm, dentro del empaque irán 40 stickers que serán entregados directamente al docente el primer día de clases para su respectivo uso dentro de las 40 semanas que cuenta el año lectivo.

Tipografía



La tipografía empleada para los stickers de mérito es la misma que se emplea para el desarrollo del cuadernillo de registro, ver Figura 19.

Cromática

Para la selección cromática de los stickers se empleó el color rojo y amarillo, que según la teoría del color representan el dinamismo y la positividad, respectivamente, presentándose en gran cantidad en los niños dentro y fuera de las aulas de clase.

Figura 26

Paleta de colores para sticker de mérito

	 Pantone 485 C	 Pantone P 1-8 C
C	2	0
M	95	0
Y	94	100
K	0	0
R	225	255
G	37	237
B	27	0

Nota. Paleta cromática empleada para el sticker de mérito.

Diseño de sticker de mérito

Figura 27

Diseño de sticker de mérito



Nota. Vista del diseño de sticker de mérito.

Sistema de fichas

Para la elaboración de la caja de madera que contendrá las fichas se empleó tres piezas de madera MDF pegadas en serie de 3mm, 4mm y 3mm, respectivamente, por su resistencia y una superficie adecuada para la colocación del sticker que contiene el diseño con el que se va a trabajar. Las 25 fichas tendrán un lado de color verde y el otro de color rojo con su respectiva leyenda e ilustración permitiendo al niño entender cuál es el lado positivo y negativo.

Para cumplir su función se debe tomar en cuenta lo siguiente: El niño al poseer más de 17 fichas positivas obtendrá un *sticker* de mérito, en el caso contrario, el niño tendrá que realizar una actividad que le establezca el maestro tutor con material didáctico que se encuentre dentro del salón de clases y que se acople a sus capacidades, como puede ser armar un rompecabezas, para no realizar directamente un llamado de atención a sus padres o representantes legales, llegando a un acuerdo entre el niño y la maestra con el objetivo de cumplir con las reglas establecidas en el sistema de fichas. Si se reincidiera es necesario contactar con sus representantes para tratar el problema con el psicólogo de la institución.

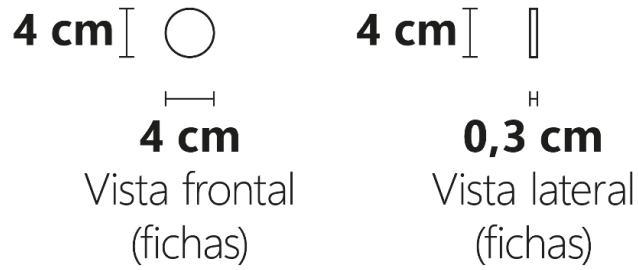
Tipografía

La tipografía empleada para el sistema de fichas es la misma que se emplea para el desarrollo del cuadernillo de registro, ver Figura 19.

Estructura

Figura 28

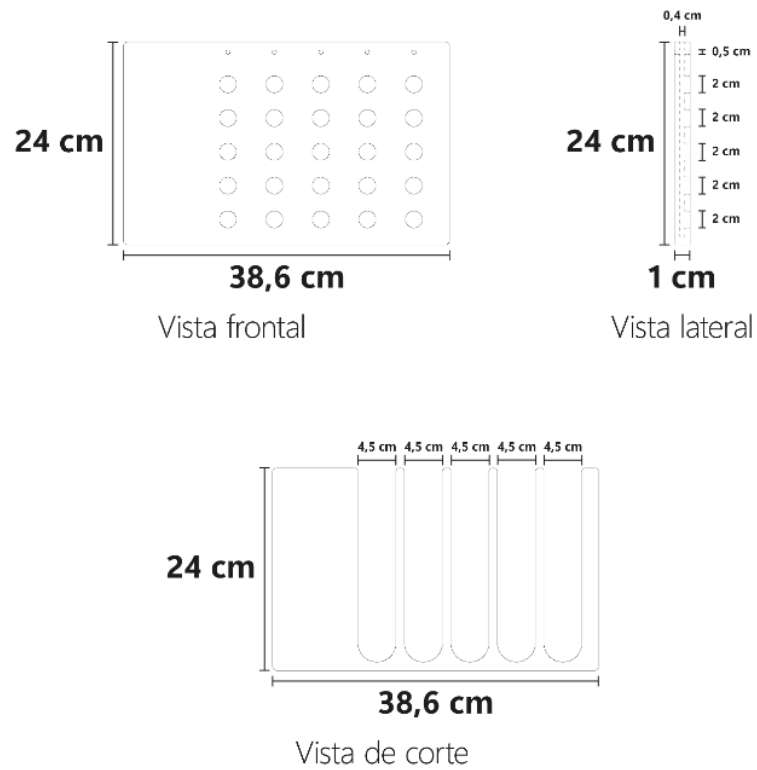
Estructura de fichas



Nota. Estructura que se empleó para las fichas del sistema de fichas.

Figura 29

Estructura del sistema de fichas





Nota. Estructura que se empleó para el sistema de fichas.

Cromática

La paleta de colores empleada para la caja de fichas es la misma que se emplea para el desarrollo del cuadernillo de registro, ver Figura 21. Para las fichas se empleó el color verde que representa el bienestar y la aprobación y el color rojo representando el peligro y la necesidad de realizar una acción para evitar problemas, ver Figura 30.

Figura 30

Paleta de colores para fichas del sistema de fichas

	 Pantone P 148-8 C	 Pantone P 48-8 C
C	80	0
M	0	99
Y	100	91
K	0	0
R	19	228
G	165	14
B	56	32

Nota. Paleta cromática empleada para fichas.

Patrón

El patrón empleado para la caja de fichas es la misma que se emplea para el desarrollo del cuadernillo de registro, ver Figura 22.

Ilustraciones

Para las ilustraciones se planteó utilizar representaciones de niños y de tachuelas, los cuales permiten a las maestras tener más opciones con las cuales dirigir a sus estudiantes.

Figura 31

Ilustraciones empleadas para sistema de fichas - niños



Nota. Ilustraciones de niños empleadas para el proyecto en general.

Figura 32

Ilustraciones empleadas para sistema de fichas – tachuelas

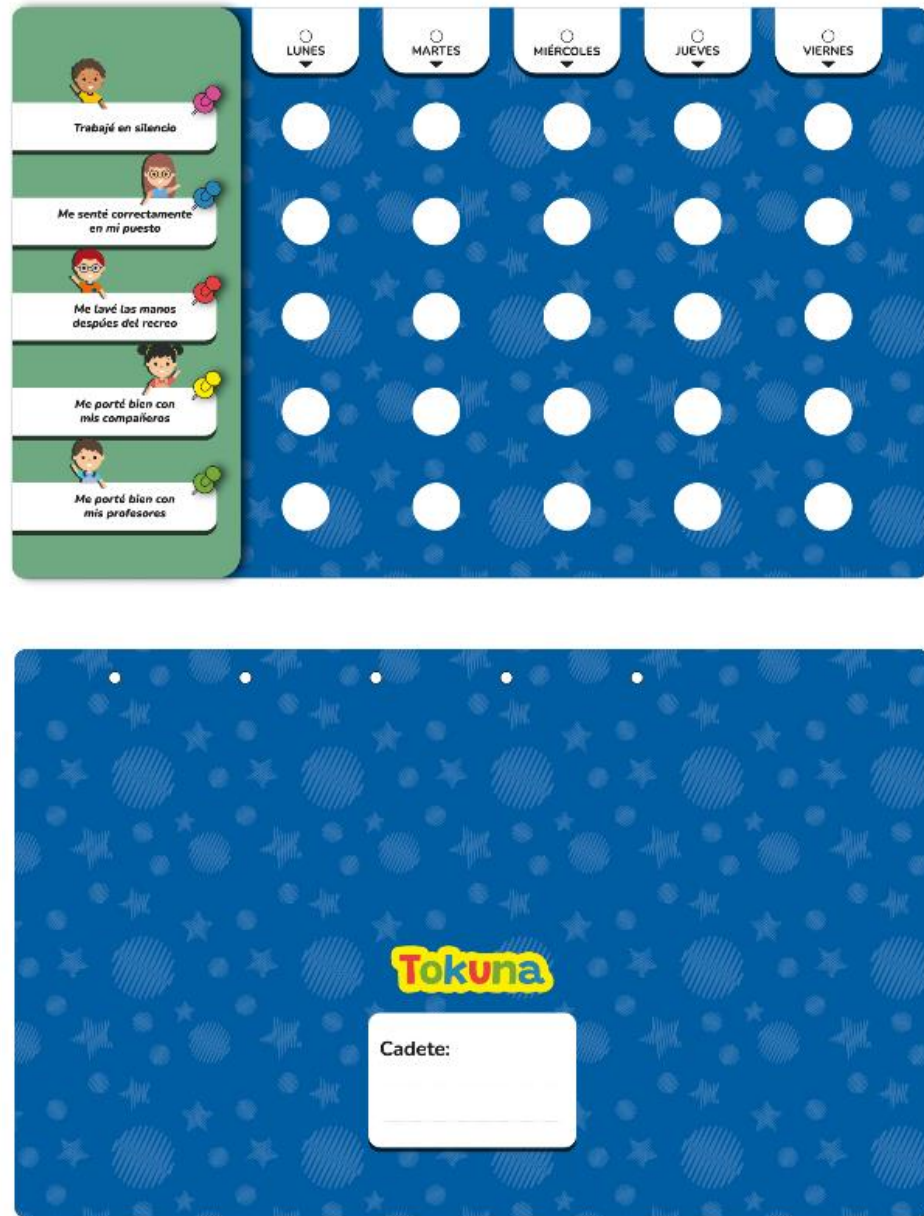


Nota. Ilustraciones de tachuelas empleadas para el proyecto en general.

Diseño de sistema de fichas

Figura 33

Diseño de sistema de fichas



Nota. Vista del diseño del sistema de fichas.

Figura 34

Diseño de fichas



Nota. Vista del diseño de fichas.

Empaque

El empaque cuenta con dos piezas, la base con un tamaño de 26 cm de alto, 41 cm de largo y 6 cm de ancho y la tapa 26,4 cm de alto, 41,4 cm de largo y 6 cm de ancho, se lo realizó en cartón microcorrugado emplasticado. En la parte posterior de la caja contiene una breve descripción del sistema *Tokuna* y el modo de uso para que el comprador se instruya con los ítems que vienen dentro de la caja.

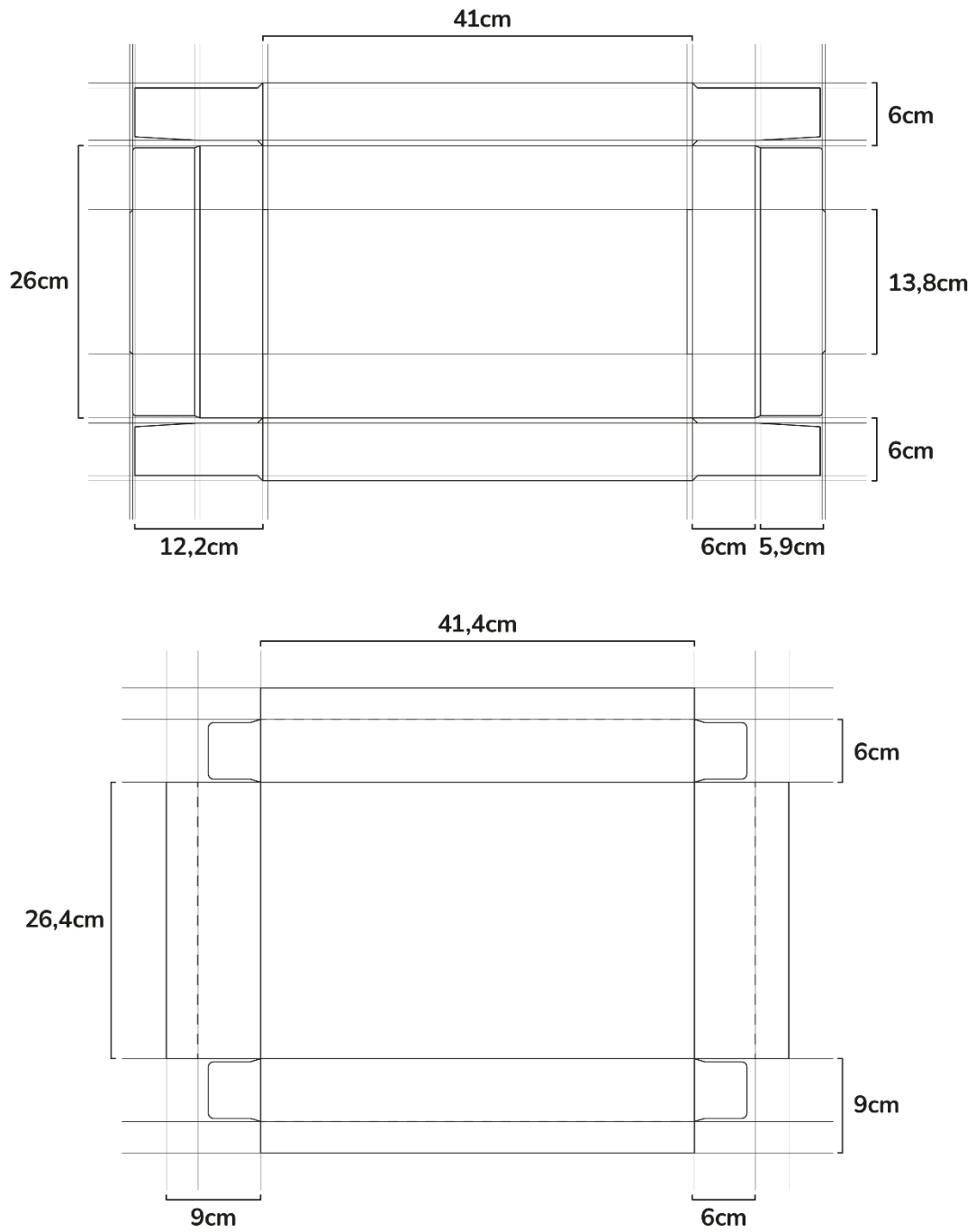
Tipografía

La tipografía empleada para el empaque es la misma que se emplea para el desarrollo del cuadernillo de registro, ver Figura 19.

Estructura

Figura 35

Estructura del empaque



Nota. Estructura que se empleó para el empaque.

Cromática

La paleta de colores empleada para el empaque es la misma que se emplea para el desarrollo del cuadernillo de registro, ver Figura 21.

Patrón

El patrón empleado para el empaque es la misma que se emplea para el desarrollo del cuadernillo de registro, ver Figura 22.

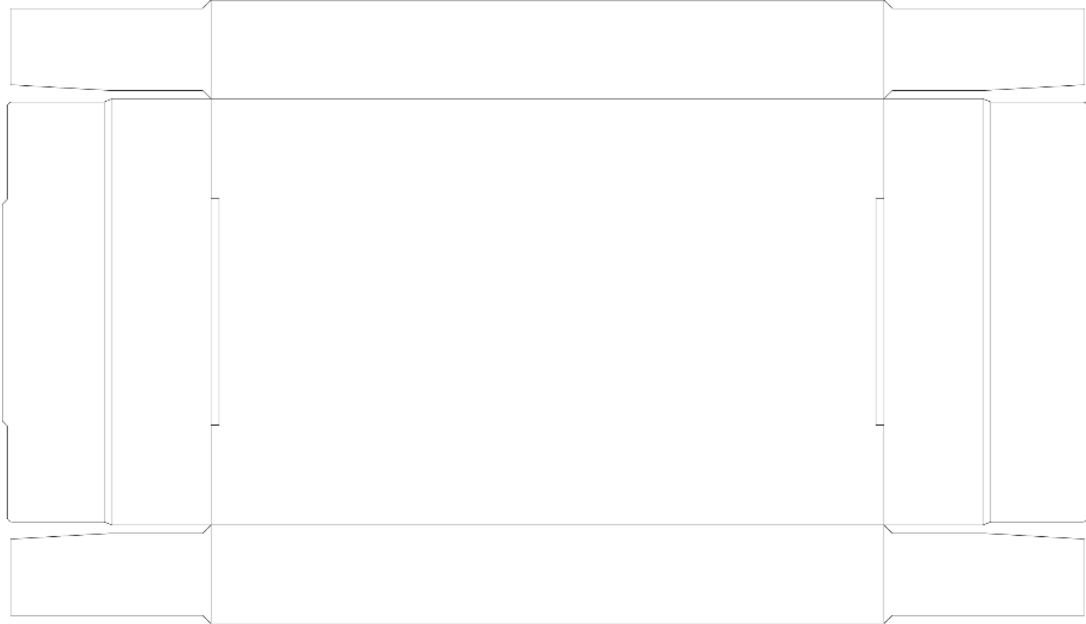
Ilustraciones

Las ilustraciones empleadas para el empaque son las mismas que se emplean para el desarrollo del cuadernillo de registro, de animales, niños y tachuelas, ver Figura 23, Figura 30 y Figura 31.

Diseño del empaque

Figura 36

Diseño del empaque sin armar



Nota. Vista del diseño del empaque.

Fase 4: Realización de la solución al problema

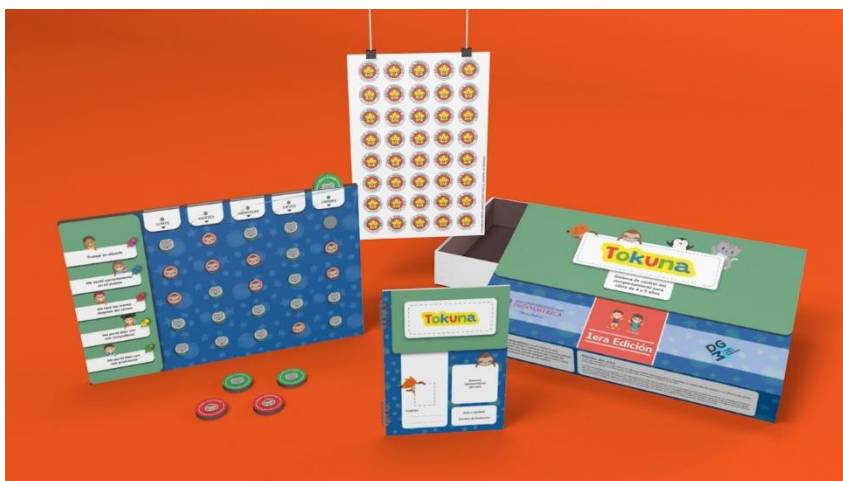
Una vez realizado este producto está totalmente apto a evolucionar después de un tiempo con ideas recopiladas por el diseñador a partir de los usuarios y los maestros que hayan utilizado el producto en las aulas de clases pudiendo ayudar a complementar y/o mejorar el diseño planteado creando nuevas ediciones las cuales puedan manejar de otras formas su dimensión, materiales o la forma de trabajar, ya sea manteniendo el mismo sistema para cada niño o para todo el grupo, para ser trabajado dentro de clases o en casa con los padres o representantes legales.

Modelado de la propuesta gráfica

El empaque contiene lo que se puede observar en la Figura 36, sistema de fichas, lámina con 40 stickers y el cuadernillo de registro.

Figura 37

Modelado 3D de la propuesta gráfica



Nota. Vista del modelado 3D del kit.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

- Las aulas de educación inicial, o en general los maestros que trabajen con niños de edades comprendidas entre 4 a 5 años deben manejar un sistema que les permitan controlar cierto tipo de acciones negativas en ellos y que puedan ser informadas con brevedad a los padres.
- Con el método de recompensa del sistema de fichas permite, además de desarrollar su motricidad, apreciar la importancia de ganar cada ficha para poder alcanzar el premio por su buen comportamiento, en este caso lograr el *sticker* de mérito por destacar de entre sus compañeros de clase.
- El carácter de los niños será beneficiado con este sistema ya que le permitirá forjar buenas bases desde niños, los ayudará a resolver situaciones complicadas en las que requiera de mantener su disciplina durante su paso por niveles superiores.

RECOMENDACIONES

- Cada aula debe mantener un sistema conductual desde el principio del año lectivo para ir modificando comportamientos negativos que son traídos de casa desde que los niños inician su etapa escolar, ayudándose de la implementación de principios diseños enfocados en ellos favorecerá a su desarrollo en diferentes áreas como la del razonamiento, motricidad, entre otros.
- La implementación del sistema Tokuna en otras áreas de la educación donde se desarrolle el niño, como lengua extranjera o educación cultural y artística, se podrá ampliar y explotar todavía más los alcances que tiene esta técnica, complementándolo con actividades diversas que se aplican en el aula.
- Gracias a este proyecto se percibió que es muy importante tener en cuenta a los padres o representantes legales dentro de este sistema de control de comportamiento para que sean parte de la solución, enterándose de lo que su hijo realiza dentro del colegio y como se desenvuelven para tomar acciones rápidas y efectivas con los profesionales de la educación si estas son negativas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, N. (2018). *Técnicas de modificación de conducta para mejorar el comportamiento de niños de 5 a 6 años en la Unidad Educativa Príncipe de Paz 2017-2018*. Cuenca: Universidad Politécnica Salesiana.
- Ariza, M., & Porras, H. (2015). *Aplicación de un programa de economía de fichas en estudiantes de sexto grado del Colegio Luis Camacho Rueda de San Gil, que presentan dificultad en el cumplimiento de normas en el aula de clase*. Bucaramanga: Universidad Autónoma de Bucaramanga.
- Bados, A., & García, E. (2011). *Técnicas operantes. Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológicos*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Chacón Molina, L. V. (2017). *Elaboración de material didáctico y lúdico con recursos reciclados para fortalecer las destrezas del área cognoscitiva en los niños de 2 a 3 años de edad*. Cuenca: Universidad Politécnica Salesiana.
- Colás Bravo, M. P. (2009). *Corrientes metodológicas en la investigación educativa*. Sevilla: Revista De Ciencias De La Educación.
- Esteves, Z., Garcés, N., & Toala, V. (2018). *La importancia del uso del material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos en la educación inicial*. Quito: Universidad Internacional del Ecuador.
- Fundación CADAH. (2018). *Fundación CADAH*. Obtenido de Beneficios y efectos adversos de la economía de fichas para niños con TDAH: <https://www.fundacioncadah.org/web/articulo/beneficios-y-efectos-adversos-de-la-economia-de-fichas-para-ninos-con-tdah.html>
- Gracia, E. (2020). *Diseño editorial y el aprendizaje de la lógica matemática de niños en etapa operacional*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Hí Bixcul, M. S. (2018). *Técnica economía de fichas y su incidencia en la conducta agresiva*. Quetzaltenango: Universidad Rafael Landívar.
- Latipova, L. A., Krapotkina, I. E., & Koudrjajtseva, E. L. (2016). *Research Project "Subject Developing Environment of Preschool Education" for Russian Preschool Bilinguals (By the Example of Textile Educational Materials)*. Kazán: International Journal of Environmental and Science Education.
- Lema Guamushig, J. O. (2021). *Prototipos de recursos didácticos troquelados para aplicar las técnicas de ilustración y mejorar las habilidades y destrezas en los*

estudiantes de noveno año en el área de educación cultural y artística de la unidad educativa Primero de Abril. Latacunga: Universidad Técnica de Cotopaxi.

- Lóbach, B. (1976). *Diseño industrial*. Barcelona: Editorial Gustavo Gilí, S.A.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2022). *Importancia del uso de material didáctico en la Educación Inicial*. Quito: Ministerio de Educación del Ecuador.
- Moscoso, L., & Díaz, L. (2018). *Adopción de comportamientos saludables en la niñez: análisis del concepto*. Chía: Aquichan.
- Murillo Carreño, L. (2014). *La ilustración y la lúdica como herramienta para fortalecer los lazos afectivos de los niños*. Bogotá: Universidad Piloto de Colombia.
- Orellana, G. (2021). *Diseño gráfico de un producto lúdico para apoyar el proceso de aprendizaje de la lectoescritura en niños de 6 a 7 años*. Cuenca: Universidad del Azuay.
- Ortiz Hernández, G. (2014). *El color. Un facilitador didáctico*. Veracruz: Revista de Psicología - Procesos Psicológicos y Sociales.
- Palacios, I., Cal, M., Calvo, Y., Fernández, F., Gómez, L., López, P., . . . Alonso, R. (2019). *Teoría del estímulo-respuesta*. Diccionario electrónico de enseñanza y aprendizaje de lenguas.
- Patiño, L. (2018). *Teorías y métodos conductismo y enfoque cognitivo*. Bogotá: Fundación Universitaria del Área Andina.
- Soler, F., Herrera, J. P., Buitrago, S., & Barón, L. (2009). *Programa de economía de fichas en el hogar*. Bogotá: Revista Diversitas: Perspectivas en psicología.
- Vidal, R., & Avendaño, C. (2020). *Influencia del color del aula en los resultados de aprendizaje en 3° año básico: estudio comparativo en un colegio particular subvencionado en Santiago de Chile*. San Pedro: Revista Educación.
- Vilchis, L. d. (2002). *Metodología del Diseño - Fundamentos Teóricos*. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Villacís Dávila, J. F. (2018). *Material didáctico para incentivar la lectura basado en la educación confluyente en niños de 4 a 5 años*. Quito: Universidad Tecnológica Israel.

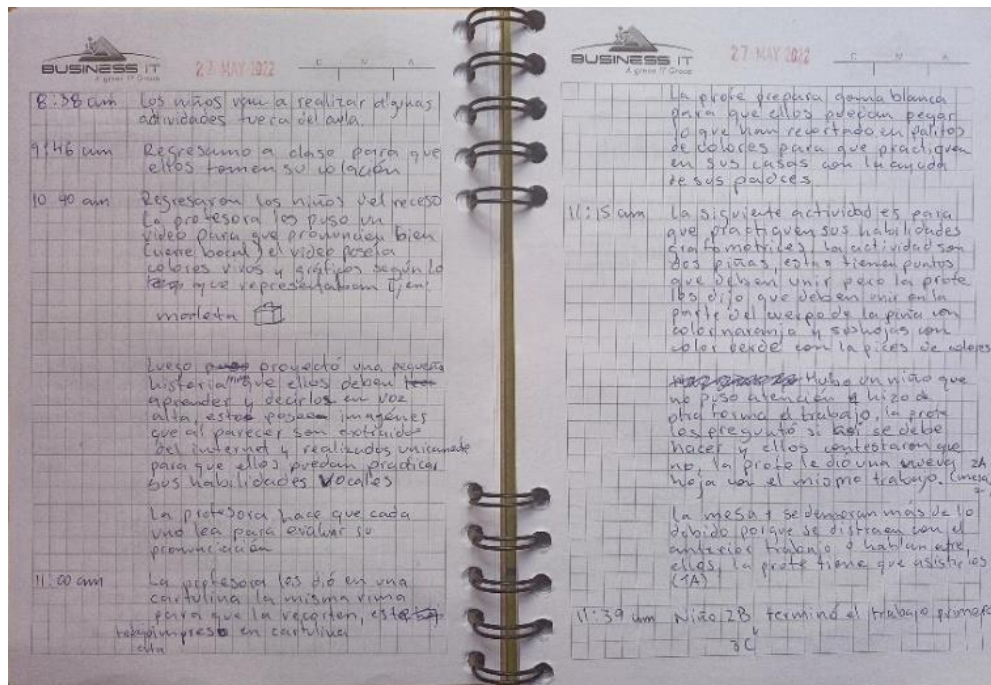
- Vintimilla Jaramillo, M. E. (2016). *Diseño gráfico de material didáctico para el descubrimiento de talentos artísticos a temprana edad*. Cuenca: Universidad del Azuay.
- Vizueta Díaz, D. F. (2018). *Análisis de kits didácticos aplicados en el desarrollo de neurofunciones para la elaboración de un kit didáctico para el desarrollo de neurofunciones viso, audio y motriz*. Riobamba: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
- Wellington Avellán, M. L. (2016). *Diseño de material didáctico visual, para estimular el desarrollo del pensamiento de los niños de primer año de Educación Básica de la Unidad Educativa Provincia de Cotopaxi de la ciudad de Guayaquil*. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Zhicay, G., Once, M., Crespo, O., & López, M. (2019). *La importancia del docente: gestión eficaz del aula*. Tulcán: Revista Espacios.

APÉNDICES

Apéndice A. Aula de clases donde se trabajó para el desarrollo de este proyecto



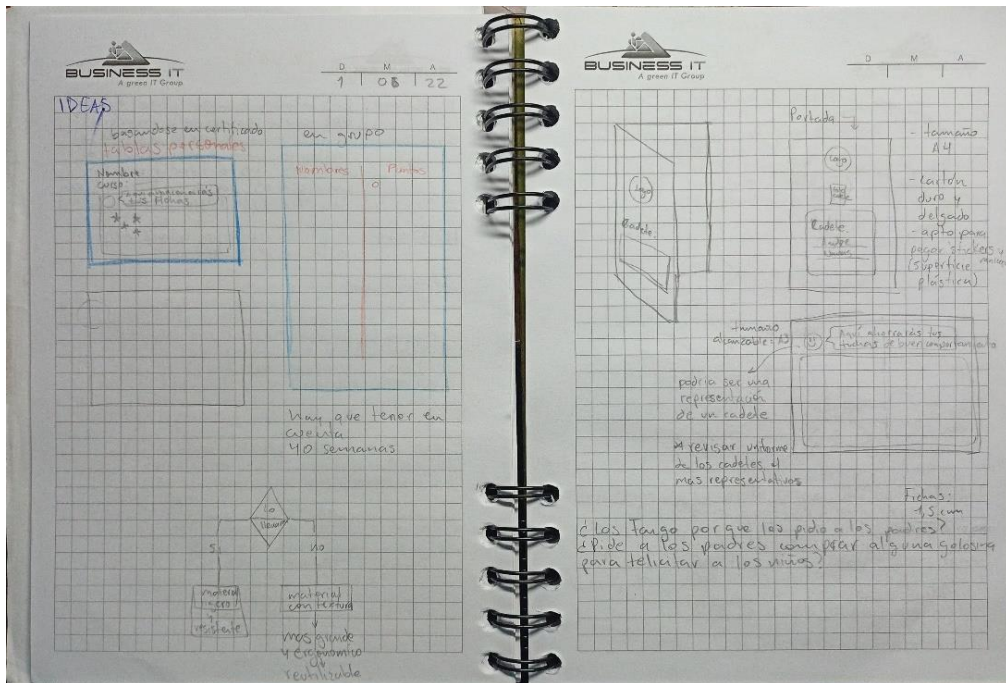
Apéndice B. Apuntes de campo



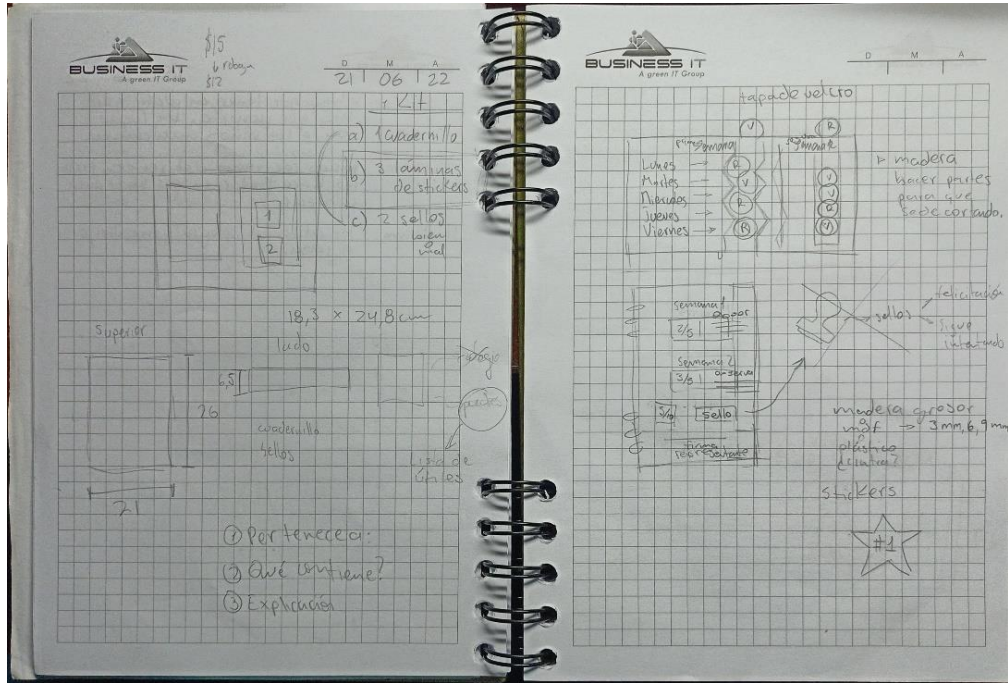
Apéndice C. Imágenes representativas que maneja cada aula



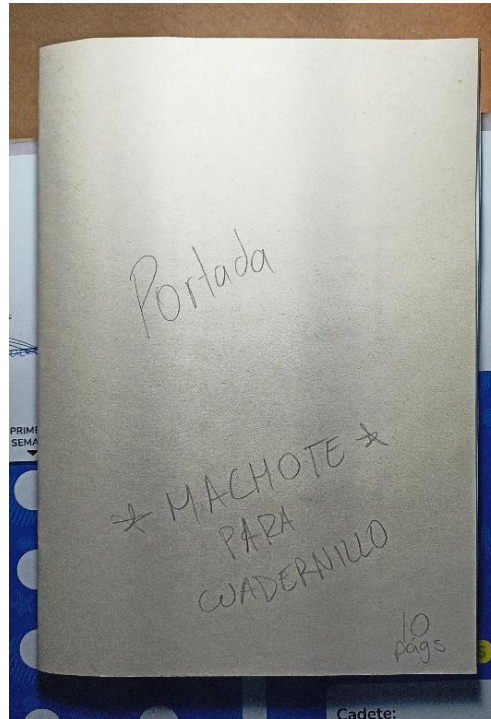
Apéndice D. Bocetos de ideas



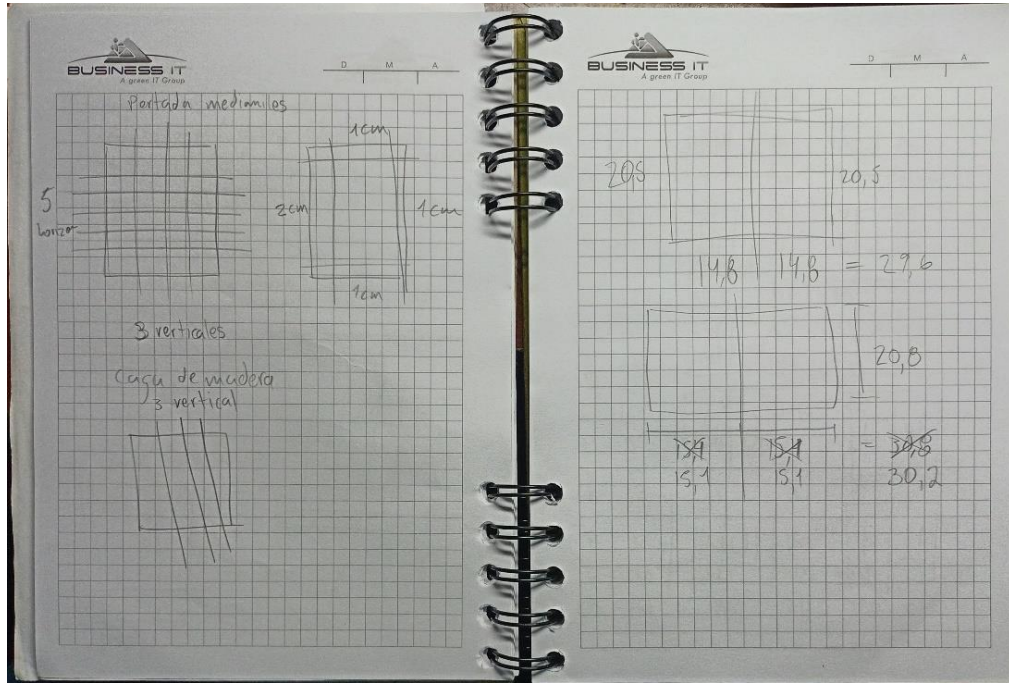
Apéndice E. Bocetaje de idea definitiva



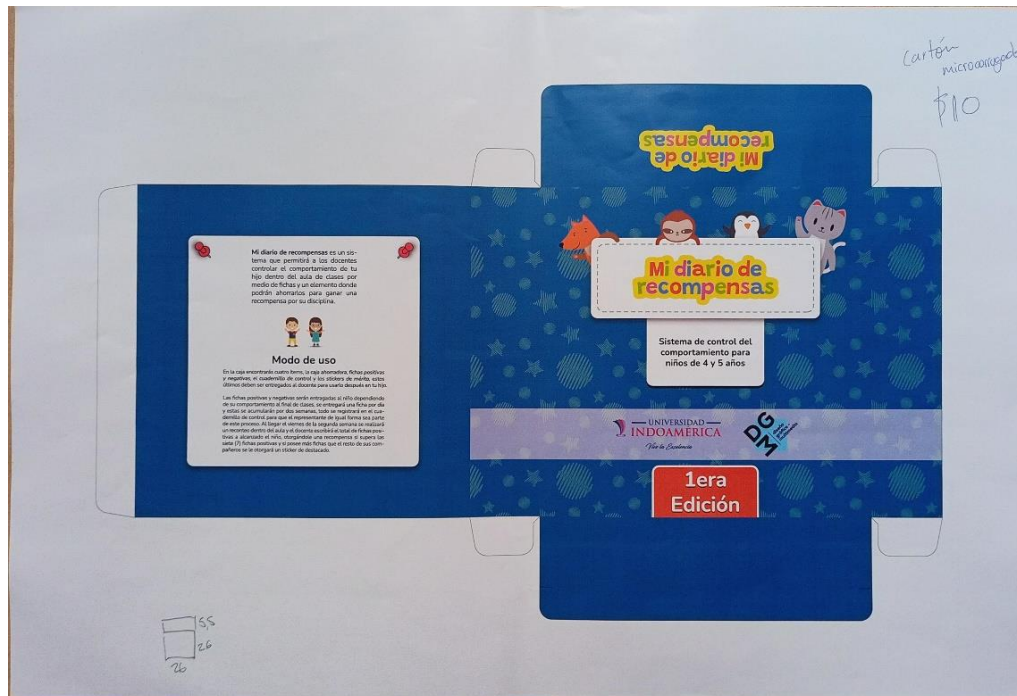
Apéndice F. Elaboración de machote del cuadernillo de registro



Apéndice G. Bocetaje de estructura del cuadernillo de registro



Apéndice H. Prueba de color, estructura y tipografía



Apéndice I. Certificado – Permiso de coordinadora de preescolar



UNIDAD EDUCATIVA DE FUERZAS ARMADAS
COLEGIO MILITAR N° 1 "ELOY ALFARO"

Quito, 23 de mayo del 2022

CERTIFICADO

Yo, Luz Marianita de Jesús Delgado Rueda portadora de la C.I. 1102124078, en mi calidad de Coordinadora del preescolar de la U.E. FF.AA. Colegio Militar No.1 "Eloy Alfaro", por medio del presente documento certifico al Sr. Jaime Andre Navarrete Villarreal con número de cédula 1752646149, el acceso a las aulas de educación inicial para realizar su investigación que le facilitará la realización de su proyecto de tesis, el cual lleva como tema **"REDISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO ENFOCADO EN LA MEJORA DEL COMPORTAMIENTO DE NIÑAS Y NIÑOS DEL COLEGIO MILITAR NO.1 ELOY ALFARO, QUITO, 2022"**, los días martes 31 de mayo, 7, 14 de junio y los viernes 3, 10 de junio de 8H00 a 12H00.

Es todo cuando puedo informar en honor a la verdad, y autorizamos al interesado hacer uso del presente documento dentro de los ámbitos legales.

Msc. Luz Marianita de Jesús Delgado

COORDINADORA DE PREESCOLAR