ESCUELA DE DISEÑO INDUSTRIAL

Tema:

MATERIAL DIDÁCTICO PARA EL DESARROLLO DE LA SOCIALIZACIÓN EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN INICIAL 2

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de

Ingeniero en Diseño Industrial

Línea De Investigación:

Arte, diseño, lenguaje, literatura y oralidad.

Autor:

Andrés David Granda Díaz

Director:

Ing. Mg Santiago Javier Santamaría Bedón

Ambato – Ecuador

Septiembre 2019

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CÁTOLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO
HOJA DE APROBACIÓN

Tema:

MATERIAL DIDÁCTICO PARA EL DESARROLLO DE LA SOCIALIZACIÓN EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN INICIAL 2

Líneas de Investigación:

ARTE, DISEÑO, LENGUAJE, LITERATURA Y ORALIDAD.

Autor:

ANDRÉS DAVID GRANDA DÍAZ

Santiago Javier Santamaría Bedón, Ing. Mg. f._____

CALIFICADOR

Francisco Javier Echeverría Tamayo, Ing. Mg. f._____

CALIFICADOR

Juan Carlos Palacios Proaño, Ing. Mg. f._____

CALIFICADOR

Gabriel Alejandro Núñez Escobar, Ing. Mg. f._____

DIRECTOR DE LA ESCUELA

Hugo Rogelio Altamirano Villarroel. Dr. f._____

SECRETARIO GENERAL PUCESA

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
SECRETARIA GENERAL
PROCURADURIA

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
BIBLIOTECA

Ambato – Ecuador

Septiembre 2019

DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN

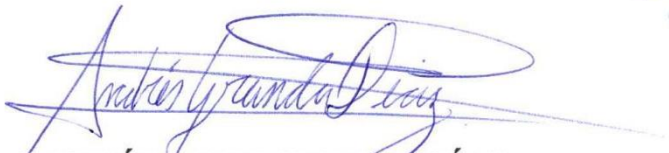
Yo: **ANDRÉS DAVID GRANDA DÍAZ,** con **CC. 1803253457,** autor del trabajo de graduación intitulado: "MATERIAL DIDACTICO PARA EL DESARROLLO DE LA SOCIALIZACIÓN EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN INICIAL 2", previa a la obtención del título profesional de INGENIERO EN DISEÑO INDUSTRIAL, en la escuela de **DISEÑO INDUSTRIAL.**

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través del sitio web de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ambato, septiembre 2019

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
BIBLIOTECA



ANDRÉS DAVID GRANDA DÍAZ

CC. 1803253457

AGRADECIMIENTO

A Dios quien fue el precursor de cada oportunidad que se presentó durante mi vida universitaria, por permitirme llegar al culmen de esta etapa académica; por haber siempre sentido su respaldo en los momentos buenos y difíciles.

A mi madre Susana y a mi padre Enrique, quienes fueron ejes fundamentales para la obtención de esta meta, guiándome siempre con sus acertados concejos, su basto conocimiento, pero, sobre todo, con su inmensurable amor.

A mi director de proyecto, quien brindó su conocimiento amplio y objetivo, mismo que sirvió como respaldo y apoyo para el desarrollo de este proyecto. Por su paciencia gracias.

A la Unidad Educativa Juan León Mera “La Salle” de la ciudad de Ambato, por el apoyo y apertura para la obtención de información necesaria para la realización de esta investigación.

DEDICATORIA

Este proyecto de investigación está dedicado a mi madre, por darme un ejemplo tan brillante y maravilloso de las infinitas posibilidades que tiene la vida, por enseñarme a no rendirme jamás. A mi padre por haber depositado su confianza en mí, además de demostrar y brindarme su apoyo incondicional para con mis sueños e ideales. A mi hermano Daniel quien estuvo como soporte en los momentos que más lo he necesitado; quien sirvió muchas veces como guía de conocimientos. A mi primo Javier, que siempre me brindó su apoyo incondicional en el desarrollo de mis proyectos personales. A mis amigos entrañables a quienes me permitiré nombrar, Oscar, Alberto, Carolina, Daniel, Jorge, siempre demostraron su absoluta lealtad. Gracias

RESUMEN

El presente proyecto estudia la socialización en estudiantes de *Educación Inicial 2*, que comprende a niños y niñas de 4 a 5 años de edad; el objetivo principal de esta investigación es el diseño de material didáctico para el desarrollo de la mencionada socialización. La investigación está desarrollada mediante una metodología con enfoque cualitativo, éste por medio de su gran acercamiento al estudio del mundo social y humano, permitió la correcta aplicación de los parámetros de observación, experimentación y reflexión sobre los datos teóricos obtenidos para su posterior aplicación en el desarrollo del producto. Se aplicaron herramientas de recolección de datos como entrevistas y fichas de observación, mismas que sirvieron como aporte de datos que permitieron entender desde un aspecto practico vivencial el comportamiento del grupo de estudio seleccionado. Para una correcta aplicación de esta teoría recolectada, se aplicó una metodología proyectual propuesta por Bernd Löbach la misma que permite a través de sus cuatro fases de una manera sistematizada análisis del problema, soluciones del problema, valoración de las soluciones del problema y realización de la solución del problema desarrollar el proceso de diseño del producto. El trabajo tuvo como resultados una propuesta de material didáctico que representa un aporte positivo en el desarrollo de la socialización del estudiante con sus compañeros de aula, grupo de iguales y con el docente, misma que se logró por medio de actividades que mejoraron las habilidades y comportamientos sociales de los usuarios.

Palabras clave: Socialización, material didáctico, diseño, habilidad social.

ABSTRACT

This study analyzes socialization in junior kindergarten students, which includes 4 to 5 year-old boys and girls. The main aim of this study is to design didactic material for the development of their socialization. The study was carried out with qualitative methodology; given its outreach with the social and human world, it was possible to correctly apply the observation parameters, experimentation and reflection of the gathered theoretical data for its subsequent application in the development of the product. The data gathering tools of interviews and observation sheets were used for data contribution making it possible to understand the sample group's behavior, from an experiential and practical aspect. In order to correctly apply the gathered theory, the project methodology proposed by Bernd Löbach's was applied, which thanks to its four phases, makes it possible to systematically analyze the problem, solve the problem, assess problem resolutions and carry out the solution to solve the problem to develop the product design process. The result of the study is a proposal for didactic material that represents a positive contribution in the development of the student's socialization with his or her classmates, peers and the teacher. This was possible through activities that improved the users' social skills and behavior.

Key words: socialization, didactic material, design, social skills

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN iii

AGRADECIMIENTO iv

DEDICATORIA v

RESUMEN vi

ABSTRACT vii

ÍNDICE DE CONTENIDOS viii

ÍNDICE DE GRÁFICOS xiii

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO I 3

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 3

1.1 Descripción del problema 3

1.2 Preguntas básicas 5

1.3 Formulación de la meta 6

1.4 Justificación 6

1.5 Objetivos 9

1.6 Variables 9

CAPÍTULO II 10

MARCO TEÓRICO 10

2.1 DEFINICIONES Y CONCEPTOS 10

2.1.1 Piscología social 10

2.1.2 Sociología 10

2.1.3 Sociedad 11

2.1.3.1 La persona social 11

2.1.3.2 Conducta social 12
2.1.3.3 Tendencias de conductas sociales 13
2.1.3.3.1 Comportamientos sociales 13
2.1.3.3.2 Habilidades sociales 14
2.1.3.3.3 Características de las habilidades sociales 14
2.1.3.4 La socialización 15
2.1.3.4.1 Perspectivas teóricas y proceso de socialización 16
2.1.3.4.2 Características de la socialización 17
2.1.3.4.3 Agentes de la socialización 17
2.1.3.4.4 Socialización como un proceso 19
2.1.3.4.5 Socialización primaria 19
2.1.3.4.6 La socialización en la infancia 20
2.1.3.4.7 Educación y socialización 20
2.1.3.4.8 Socialización escolar 21
2.1.3.4.9 La socialización como proceso educativo 22
2.1.3.4.10 El lenguaje y la comunicación durante la socialización 22
2.1.3.4.11 La interacción 23
2.1.3.4.12 El juego como estimulante de la socialización infantil 23
2.1.3.4.13 El juego de reglas y sus etapas 24
2.1.3.4.14 El juego de construcción, beneficios y evolución 27
2.1.3.4.15 El papel del adulto en el juego y sus funciones 30
2.1.3.5 Cognición 31
2.1.3.6 Desarrollo emocional y sus características 32
2.1.3.7 Procesos cognitivos básicos 33
2.1.3.7.1 La Percepción 33

2.1.3.7.2 La atención 34
2.1.3.7.3 La memoria 35
2.1.3.7.4 El aprendizaje 36
2.1.3.7.5 La emoción 36
2.1.3.8 Recursos educativos 37
2.1.3.9 Recursos pedagógicos 38
2.1.3.10 Recursos didácticos 38
2.1.3.11 Material didáctico 39
2.1.3.11.1 Características del material didáctico 40
2.1.3.11.2 Fundamentos y funciones psicopedagógicos del material didáctico 43
2.1.3.11.3Material didáctico en el proceso de enseñanza y aprendizaje 44
2.1.3.11.4 Tipos de materiales didácticos 45
2.1.3.12 Ergonomía y dimensiones antropométricas en niños 47
2.1.3.13 Tipos de prensiones manuales 56
2.1.3.14 Fibropanel de densidad media 58
2.1.3.15 Característica y usos del MDF 58
2.1.3.15 Termo-formado 60
2.1.3.15.1 Acrílico 61
2.2 ESTADO DEL ARTE 63
2.2.1 Trabajo en conjunto de estudiantes 63
2.2.2 Tipos de intervención para el desarrollo social de los niños 64
2.2.3 Estrategia para la socialización de los niños 65
2.2.4 Intervención para la mejora de la competencia social en niños 66
2.2.5 Principios del diseño universal 68
CAPÍTULO III 70

METODOLOGÍA 70
3.1 Enfoque del proyecto 70
3.2 Modalidad básica de la investigación 71
3.2.1 Alcance de investigación 71
3.2.2 Método general 72
3.3 Grupo de estudio 74
3.3.1 Tipo de muestreo 76
3.4 Técnicas e instrumentos 77
3.4.1 Entrevista 77
3.4.2 Ficha de observación 92
3.5 Método específico 105
CAPÍTULO IV 106
PROPUESTA 106
4.1 Propuesta de diseño 106
4.1.1 Objetivo y datos informativos 106
4.1.2 Antecedentes y justificación 106
4.2 Proceso de diseño 107
4.2.1 Fase de análisis del problema 107
4.2.2 Acopio y análisis de información 114
4.2.3 Fase de soluciones del problema 115
4.2.2.4 Marca 116
4.2.5 Fuentes de inspiración o base de diseño 124
4.2.6 Desarrollo de concepto 126
4.2.6.1 Brainstorming y moodboard 127
4.2.6.2 Bocetaje 130

4.8 Maquetas o modelos 3d 136

4.2.8 Target 153

4.2.9 Representación técnica 153

4.3 Análisis de costos 168

4.4 Evaluación y Validación de la propuesta 171

CAPÍTULO V 181

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 181

5.1 Conclusiones 181

5.2 Recomendaciones 183

BIBLIOGRAFÍA 184

ANEXOS 187

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Imágenes

Imagen 2.1: Juego con canicas 25

Imagen 2.2: Juego en paralelo 26

Imagen 2.3: Juego de reglas 26

Imagen 2.4 Material didáctico proporción de información 40

Imagen 2.5 Material didáctico cumplimiento de objetivo 41

Imagen 2.6 Material didáctico guía en el proceso de aprendizaje 41

Imagen 2.7 Material didáctico proporción de información 42

Imagen 2.8 Material didáctico como facilitador de comunicación 42

Imagen 2.9 Material didáctico y sus diferentes percepciones hacia los sentidos 43

Imagen 2.10 Material didáctico tipo modelo o maqueta 45

Imagen 2.11 Material didáctico según estilo de aprendizaje visual 46

Imagen 2.12 Material didáctico según estilo de aprendizaje kinestésico 46

Imagen 2.13 Posición de pie lateral, preescolares sexo femenino 4 y 5 años 48

Imagen 2.14 Posición de pie de frente, preescolares sexo femenino 4 y 5 años 49

Imagen 2.15 Posición sentada, preescolares sexo femenino 4 y 5 años 50

Imagen 2.16 Cabeza, pie, mano, preescolares sexo femenino 4 y 5 años 51

Imagen 2.17 Posición de pie, preescolares sexo masculino 4 y 5 años 52

Imagen 2.18 Posición de pie, preescolares sexo masculino 4 y 5 años 53

Imagen 2.19 Posición sentado, preescolares sexo masculino 4 y 5 años 54

Imagen 2.20 Cabeza, pie, mano, preescolares sexo masculino 4 y 5 años 55

Imagen 2.21Prensión palmar cilíndrica 56

Imagen 2.22 Prensión palmar esférica 57

Imagen 2.23Prensión de pinza 57
Imagen 2.24 Propiedades Físico-Mecánicas del MDF 59
Imagen 2.25 Tolerancias dimensionales del MDF 60
Imagen 2.26 Propiedades del acrílico 62
Imagen 2.27 Trabajo mediado por pares niños/as 64
Imagen 2.28 Juegos de memoria e intervención de reglas 66
Imagen 2.29 Habilidades sociales niños/as 67
Imagen 2.30 Habilidades de conversación niños/as 67
Imagen 2.31 Habilidades emocionales niños/as 67
Imagen 3.1 Habilidades solución de problemas niños/as 68
Imagen 3.2 Niños actividad ficha de observación paralelo B y C 100
Imagen 3.3 Niños actividad ficha de observación paralelo B y C 100
Imagen 3.4 Niños actividad ficha de observación paralelo B y C 100
Imagen 3.5 Material didáctico actividad ficha de observación paralelo B y C 101
Imagen 4.1 La Marca, portada manual corporativo 116
Imagen 4.2 La Marca, introducción manual corporativo 117
Imagen 4.3 La marca, índice manual corporativo 117
Imagen 4.4 La marca, explicación 118
Imagen 4.5 La marca, construcción y aplicación 118
Imagen 4.6 La marca, modulación y área de protección 119
Imagen 4.7 La marca, cromática 119
Imagen 4.8 La marca, aplicaciones cromáticas 120
Imagen 4.9 La marca, tipografía 120
Imagen 4.10 La marca, usos no correctos 121
Imagen 4.11 La marca, papelería 121

Imagen 4.12 La marca, aplicaciones 122

Imagen 4.13 La marca, aplicación valla publicitaria 122

Imagen 4.14 La marca, contraportada manual identidad corporativa 123

Imagen 4.15 Brainstorming 127

Imagen 4.16 Moodboard 128

Imagen 4.17 Boceto 1 130

Imagen 4.18 Boceto 2 131

Imagen 4.19 Boceto 2 actividades 131

Imagen 4.20 Boceto 3 132

Imagen 4.21 Boceto 4 133

Imagen 4.22 Boceto 4 actividades 133

Imagen 4.23 Boceto 5 134

Imagen 4.24 Boceto 6 135

Imagen 4.25 Boceto 6 correcciones 135

Imagen 4.26 Sustracción formal a 129

Imagen 4.27 Sustracción formal b 129

Imagen 4.28 Modelo 3d 1 136

Imagen 4.29 Modelo 3d 2 137

Imagen 4.30 Modelo 3d ambientación 1 137

Imagen 4.31 Modelo 3d ambientación 2 138

Imagen 4.32 Explicación Panel Multicolor 141

Imagen 4.33 Explicación Tres por tres 146

Imagen 4.34 Cromática Sociabilidad ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Imagen 4.35 Ergonomía en el prototipo 1 148

Imagen 4.36 Ergonomía en el prototipo 2 149

Imagen 4.37 Ergonomía en el prototipo, Actividad Panel Multicolor 150

Imagen 4.38 Ergonomía en el prototipo, Actividad Torres y Donas..... 151

Imagen 4.39 Ergonomía en el prototipo, Actividad Tres por Tres..... 152

Tablas

Tabla 2.1 Evolución del juego de construcción..... 27

Tabla 2.2 Funciones de nivel inicial para material didáctico 44

Tabla 2.3 Dimensiones antropométricas en posición de pie, preescolares sexo femenino 4 y 5 años..... 48

Tabla 2.4 Dimensiones antropométricas en posición de pie, preescolares sexo femenino 4 y 5 años..... 49

Tabla 2.5 Dimensiones antropométricas en posición sentada, preescolares sexo femenino 4 y 5 años..... 50

Tabla 2.6 Dimensiones antropométricas de cabeza, pie y mano, preescolares sexo femenino 4 y 5 años..... 51

Tabla 2.7 Dimensiones antropométricas en posición de pie, preescolares sexo masculino 4 y 5 años..... 52

Tabla 2.8 Dimensiones antropométricas en posición de pie, preescolares sexo masculino 4 y 5 años..... 53

Tabla 2.9 Dimensiones antropométricas en sentada, preescolares sexo masculino 4 y 5 años 54

Tabla 2.10 Dimensiones antropométricas de cabeza, pie y mano, preescolares sexo femenino 4 y 5 años..... 55

Tabla 3.1 Ficha 1 perfil profesional docente Educación Inicial 2 74

Tabla 3.2 Ficha 2 perfil profesional docente Educación Inicial 2 74

Tabla 3.3 Ficha 3 perfil profesional docente Educación Inicial 2 75

Tabla 3.4 Ficha 4 perfil profesional docente Educación Inicial 2 75

Tabla 3.5 Ficha 5 perfil profesional Psicólogo Clínico 75

Tabla 3.6 Ficha 6 perfil profesional Psicóloga Infantil 76

Tabla 3.7 Entrevista pregunta 1 docentes Educación Inicial 2 78

Tabla 3.8 Entrevista pregunta 2 docentes Educación Inicial 2 79

Tabla 3.9 Entrevista pregunta 3 docentes Educación Inicial 2 80

Tabla 3.10 Entrevista pregunta 4 docentes Educación Inicial 2 82

Tabla 3.11 Entrevista pregunta 5 docentes Educación Inicial 2 83

Tabla 3.12 Entrevista pregunta 6 docentes Educación Inicial 2 84

Tabla 3.13 Entrevista pregunta 7 docentes Educación Inicial 2 85

Tabla 3.14 Entrevista pregunta 8 docentes Educación Inicial 2 87

Tabla 3.15 Entrevista realizada al psicólogo clínico 89

Tabla 3.16 Entrevista realizada a la psicóloga infantil 90

Tabla 3.17 Ficha de observación paralelos B y C 98

Tabla 3.18 Ficha de observación paralelo A y D 102

Tabla 3.19 Niños actividad ficha de observación paralelo A y D 104

Tabla 3.20 Niños actividad ficha de observación paralelo A y D 104

Tabla 3.21 Material didáctico actividad ficha de observación paralelo A y D 104

Tabla 3.22 Fases metodología de Bernd Löbach 105

Tabla 4.1 Cuadro de necesidades 107

Tabla4.2 Características material didáctico existente 1 109

Tabla 4.3 Características material didáctico existente 2 110

Tabla 4.4 Características material didáctico existente 3..... 111

Tabla 4.5 Características material didáctico existente 4..... 113

Tabla 4.6 Requerimientos funcionales 124

Tabla 4.7 Requerimientos de uso 125

Tabla 4.8 Requerimientos de materiales..... 125

Tabla 4.9 Requerimientos estructurales..... 126

Tabla 4.10 Actividades del material didáctico – Panel Multicolor 139

Tabla 4.11 Actividades del material didáctico - Torres y Donas 142

Tabla 4.12 Explicación Torres y Donas 144

Tabla 4.13 Actividades del material didáctico – Tres por tres 145

Tabla 4.14 Control principios de diseño universal ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla 4.15 Propiedades del tablero de aglomerado MDF 194

Tabla 4.16 Características físicas y mecánicas del tablero de aglomerado MDF 194

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo el diseño de material didáctico para el desarrollo de la socialización en estudiantes de *Educación Inicial 2*, los cuales están en una edad de 4 a 5 años. Las primeras etapas de infancia representan un período sensible para el niño porque es donde adquieren la mayor parte de conocimientos que le permitirán desarrollarse y formarse en los aspectos intelectuales y sociales.

Durante el transcurso de la investigación a través del enfoque cualitativo y con un alcance descriptivo, según el Ministerio de Educación del Ecuador (Mineduc, 2016) se puede interpretar que el cambio de ambiente del hogar hacia una institución educativa, representa un gran reto para el niño, se ve forzado a abandonar su zona de confort preestablecida con los miembros de su familia, para formar parte de un entorno totalmente diferente, tanto espacial como de los distintos agentes de socialización con los cuales tendrá contacto directo, éstos son los compañeros de salón y el docente encargado del mismo.

Mediante la recopilación teórica se determinó además que los estudiantes a esa edad presentan comportamientos relacionados con la apropiación de los juguetes, egoísmo, y apego de carácter emocional con su madre; estas conductas negativas de rechazo y oposición a la socialización con los nuevos entes sociales que forman su entorno, trae consigo consecuencias negativas como la incompetencia social, la misma que degenera en el aislamiento y rechazo por parte de sus compañeros de aula además de psicopatologías infantiles como depresión e indefensión.

Mediante muestreo no probabilístico intencional se realizó la aplicación de herramientas de investigación como entrevistas y fichas de observación en la Unidad Educativa Juan León Mera “La Salle”, de las cuales se pudo determinar de manera concisa y acertada las

estrategias de socialización que deberían ser aplicadas en el desarrollo del material didáctico. La investigación presenta una propuesta de diseño que busca desarrollar la socialización entre los estudiantes de *Educación Inicial 2* mediante tareas que promuevan la aplicación de las diferentes habilidades sociales que se determinaron en este estudio.

En el Capítulo I se encuentra el planteamiento del problema junto a preguntas bases las cuales permiten entender el contexto, causas y consecuencias de éste, se definen también los objetivos que se busca alcanzar.

En el Capítulo II los referentes teóricos que apoyan como fundamento científico para la realización de este trabajo, conocimientos que permiten entender de mejor manera el tema estudiado, además de reforzarlo con varias aristas en las cuales se apoya la investigación.

Capítulo III se incrustan los referentes metodológicos, además del enfoque y las herramientas de recolección de información aplicadas a la muestra estudiada, se detalla también el tipo de metodología proyectual o de diseño que se aplicó para el diseño de la propuesta. En el Capítulo IV encuentra el desarrollo de la propuesta mediante un proceso sistematizado que establece la metodología de diseño aplicada, se muestran render del producto, planos constructivos, un análisis de costo y una validación del mismo realizada por profesionales del área pertinente al trabajo de investigación. Y en el capítulo V se encuentran las conclusiones y recomendaciones que se determinaron al finalizar el estudio, lo cual podrá servir como una guía para el desarrollo de futuras investigaciones relacionadas con este tema.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

Durante los primeros años de vida del infante, el desarrollo físico, social y emocional afectan su formación como ser, por esto la importancia de destinar una compresión adecuada a todas sus necesidades para maximizar su bienestar en el futuro. “El niño comienza a ingresar en la edad preescolar, en un círculo social más amplio alentándoselo en forma creciente a que se ajuste a la enseñanza de su sociedad” (Linguido & Zorraindo, 1981) . Debido a esto se impulsan actividades donde se promueva la socialización del niño.

Cuando los niños ingresan a las unidades educativas se identifica como un problema el desarrollo de la socialización, lo que trae como consecuencias conductas desfavorables. Pichardo, García, Justicia y Llanos (2008) mencionan:

> La incompetencia social se relaciona con baja aceptación, rechazo, ignorancia o aislamiento social por parte de los iguales, problemas escolares como bajos niveles de rendimiento escolar, expulsiones de la escuela, inadaptación escolar, problemas personales como baja autoestima o falta de control, desajustes psicológicos y psicopatología infantil como depresión e indefensión, delincuencia juvenil, expulsiones de servicio militar, alcoholismo, suicidio y diversos problemas de salud mental. Por lo que parece claro, que la incompetencia social en la infancia es un claro factor de riesgo. (pp.3-4).

Existen varias problemáticas relacionadas con la socialización del niño durante su adaptación a un ambiente escolar. Tuz (2016) menciona que una de las problemáticas primarias que se producen durante los procesos de socialización están ligadas con el egoísmo, el adueñamiento de los juguetes y el apego emocional con la madre. Esto indica que mientras los años tempranos de la infancia los niños presentan una tendencia de egoísmo al no compartir juguetes, éstos representan parte de su propiedad.

Durante la infancia del niño existen periodos fundamentales que marcan diferentes campos de desarrollo, los cuales deben ser estimulados de forma adecuada. Se entiende que las primeras etapas de la vida de un individuo son un periodo de fundamental y de gran sensibilidad; y que las prácticas que se instituyan con el entorno tendrán influencia no solo en la construcción de la identidad, pues también afectará a la estructuración y funcionamiento del cerebro del individuo, registra así los cimientos del aprendizaje y del ámbito social del niño. Con esto se confirma que las habilidades de socialización se encuentran entre las destrezas de preparación prioritaria para el desarrollo del infante.

El Mineduc (2016) menciona que el ingreso a una institución de educación constituye un gran cambio, representa la salida del entorno familiar, donde el niño/a desempeña un papel establecido y donde realiza sus actividades en un espacio seguro y protegido. Representa una etapa complicada para la mayoría de los niños/as, debido a que afrontan un ambiente completamente nuevo, con individuos y objetos ajenos a su hogar, ingresan a una convivencia en sociedad, a relacionarse y a aumentar su nivel de independencia en varias actividades.

El Mineduc (2016) menciona que la dificultad que se presenta frente a este importante cambio y que representa el conflicto básico del periodo de adaptación, es el apartamiento

niño-familia, por ende, la forma cómo se solvente este problema tendrá un gran efecto en los procesos de socialización, en la forma de comportamiento hacia la escolaridad y en general, hacia los procesos de aprendizaje.

Se entiende así, que el estado ha realizado una estructura educacional, la cual se subdivide en varios niveles, esto es de gran ayuda para poder identificar los problemas y necesidad que los niños encuentran en cada una de las etapas que cursa de acorde a su edad.

1.2 Preguntas básicas

¿Cómo aparece el problema que se pretende solucionar?

El niño dentro de un ambiente escolar inicial, al formar parte de una de sus primeras etapas de desarrollo, es una especie de egocentrista según la teoría de Erikson, motivo por el cual es de gran importancia el impulso del desarrollo de su socialización para que paulatinamente asuma que vive en un contexto social, esto le permitirá explorar su entorno y crecer como persona.

¿Por qué se origina?

Desconocimiento por parte de diseñadores y fabricantes de material didáctico sobre la importancia de la conducta psicosocial en los niños.

¿Qué lo origina?

El material didáctico tradicional no incentiva a los niños a una participación integral que impulse un correcto desarrollo dentro de su socialización con sus compañeros.

¿Cuándo se origina?

Durante el ingreso de los estudiantes a *Educación Inicial 2*.

¿Dónde se origina?

Durante la transición del niño del hogar a las unidades educativas.

¿Dónde se detecta?

En centros educativos destinados a niños y niñas dentro de *Educación Inicial 2*.

1.3 Formulación de la meta

Proponer el diseño de material didáctico para el desarrollo de la socialización en estudiantes de *Educación Inicial 2*.

1.4 Justificación

El proyecto busca brindar un mejor desenvolvimiento dentro de las actividades que están destinadas para el desarrollo de la socialización en el subnivel de *Educación Inicial 2*, mediante el diseño y construcción de material didáctico, el cual permita mejores beneficios, esto sirve como apoyo de enseñanza para el docente y de aprendizaje para sus alumnos.

Berger y Luckmann (1968) mencionan que la socialización primaria es la primera etapa por la cual el sujeto atraviesa durante su niñez; con esto llega a ser considerado como miembro social; en breves rasgos la socialización primaria suele ser la de mayor importancia en el sujeto.

Se entiende que la educación influye de manera importante durante los procesos de socialización. Para desarrollarse de forma adecuada en la escuela son necesarias la adquisición de habilidades específicas como la capacidad de diferenciar los objetos ajenos y los objetos propios, una regularización en los comportamientos del estudiante le permite complementarse con los demás; también brindar ciertas gratificaciones sirve de incentivo para lograr con el cumplimiento de las tareas propuestas por los docentes. (Simkin & Becerra, 2013)

El Mineduc (2014) establece un Currículo de Educación Inicial el cual parte del enfoque de que todos los niños son individuos bio-psico- sociales y entes pertenecientes a una cultura, auténticos y exclusivos, por lo que se los sitúa como figurantes céntricos de los procesos donde se involucre la enseñanza y el aprendizaje. Se han considerado entonces elementos organizadores para determinar el alcance, secuencia y pertinencia de los aprendizajes. Para esto se ha desarrollado un Diagrama de Ejes de Desarrollo y Aprendizaje y Ámbitos. Dentro de estos ejes, se menciona el de desarrollo personal y social; así según El Mineduc (2014) menciona:

> Considera aspectos relacionados con el establecimiento de los primeros vínculos afectivos, esto propicia interacciones positivas, seguras, estables y amorosas con la familia, otros adultos significativos y con sus pares. Además, considera el paulatino proceso de adaptación y socialización del niño que propicia la empatía con los demás, así como la formación y práctica de valores, actitudes y normas que permiten una convivencia armónica. Forman parte de este eje para el subnivel Inicial 1 el ámbito de vinculación emocional y social y para el subnivel Inicial 2 el de identidad y autonomía y convivencia. (p. 19).

El estado ecuatoriano manifiesta la importancia de un correcto desarrollo de la socialización del niño dentro del subnivel educativo Inicial 2, por eso dentro de la exposición de los objetivos de este subnivel se toma el siguiente objetivo importante para el desarrollo de este proyecto, así "Descubrir y relacionarse adecuadamente con el medio social para desarrollar actitudes que le permitan tener una convivencia armónica con las personas de su entorno." (Mineduc del Ecuador, 2014, p. 31). En el subnivel educativo inicial 2 se define la caracterización de los ámbitos de desarrollo y aprendizaje de los niños, dentro del cual se menciona el ámbito que aporta para el desarrollo de este proyecto, así el Mineduc (2014) menciona:

> Convivencia. - En este ámbito se consideran aspectos relacionados con las diferentes interrelaciones sociales que tiene el niño en su interacción con los otros, parte de su núcleo familiar a espacios y relaciones cada vez más amplias como los centros educativos. Para esto es necesario incorporar el aprendizaje de ciertas pautas que faciliten su sana convivencia, a partir de entender la necesidad y utilidad de las normas de organización social, de promover el desarrollo de actitudes de respeto, empatía, el goce de sus derechos y la puesta en práctica de sus obligaciones. (p. 31).

Se interpreta la importancia del desarrollo de la socialización durante las primeras etapas del individuo; por lo tanto, la necesidad del diseño de material didáctico que permita un desarrollo adecuado de este ámbito, el cual aportara beneficios dentro de las aulas.

Por lo tanto, los beneficiarios directos con el desarrollo de este proyecto serán los niños que estén dentro de *Educación Inicial 2*, el proyecto busca potenciar por medio de un material didáctico una interacción entre los estudiantes, lo que fomenta su socialización. Esto brinda aspectos positivos que son necesarios para un correcto crecimiento del infante. Y los beneficiarios indirectos serán la sociedad, los centros educativos y quienes lo componen y

las familias, el material didáctico servirá como una técnica de apoyo de aprendizaje para brindar a la colectividad seres socialmente desarrollados.

1.5 Objetivos

Objetivo General:

- Diseñar material didáctico para el desarrollo de la socialización en estudiantes *Educación Inicial 2*.

Objetivos Específicos:

- Determinar las formas de la socialización en estudiantes de *Educación Inicial 2* para la descripción de las necesidades.
- Establecer los requerimientos funcionales, formales y tecnológicos para el diseño del material didáctico.
- Generar prototipos del material didáctico para la evaluación preliminar del funcionamiento.

1.6 Variables

Variable Independiente

Socialización en estudiantes de *Educación Inicial 2*

Variable Dependiente

Material Didáctico

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 DEFINICIONES Y CONCEPTOS

2.1.1 Piscología social

Es importante estudiar las conductas del individuo, sus sentimientos y pensamientos y cómo éstos pueden ser afectados o modificados por la presencia de otros seres. Rodríguez (2012) afirma que la psicología social se encarga del estudio de todo aquel proceso que se desarrolla en una comunidad o grupo, es decir a cualquier clase de interrelación que sucede cuando un individuo se relaciona con varias personas, donde se generan patrones y normas de comportamiento, que abalan la forma en cómo actúa una persona dentro de un espacio social, como el lugar de trabajo, el de estudio, la familia, entre otros.

Por lo antes expuesto, se determina que la psicología social es una ciencia que estudia la confrontación entre el individuo y el entorno como sociedad donde se desarrolla.

2.1.2 Sociología

La sociología se la entiende como una ciencia que analiza los fenómenos que se acontecen dentro de las comunidades donde se desarrollan los individuos, es importante determinar los agentes que intervienen en ésta y la importancia de cada uno de ellos.

Casal et al., (2003) afirma que la sociología, es caracterizada porque brinda una perspectiva y conocimientos distintos a los comunes, pero de carácter científico, es decir con un contraste empírico y un argumento lógico, sin embargo, siempre dispuesto a un contraste con resultados de nuevas investigaciones.

La sociología se la interpreta como una ciencia que busca una definición y explicación de los fenómenos de carácter social, es decir, aquellos que se relacionan con la agrupación e

interacción en las cuales participen los seres humanos. Lo que identifica a esta ciencia en comparación con otras maneras de aproximación al conocimiento de una realidad de carácter social, es principalmente la necesidad de evidenciar las afirmaciones realizadas acerca de la realidad con pruebas objetivas.

De acorde a lo expresado, se nota la importancia de entender cómo los seres humanos se desarrollan en la sociedad cuando éstos pertenecen a agrupaciones.

2.1.3 Sociedad

Es importante entender que la sociedad es el medio donde el sujeto se desenvuelve diariamente, ésta delimita el comportamiento para así lograr una comunidad de seres sociales.

Casal et al., (2003) afirma que “Cuando hablamos de sociedad nos referimos a la red de relaciones sociales que se establecen entre seres humanos que comparten un determinado espacio social” (p. 38).

Analizar cómo pueden afectar los distintos comportamientos de un individuo en su desarrollo dentro de la sociedad es de gran importancia, así se podrá definir de mejor manera que considera la sociedad como estímulos buenos o malos.

2.1.3.1 La persona social

La trascendencia que un individuo desempeña dentro de la sociedad es de gran importancia, éste forma parte de los denominados agentes sociales, su comportamiento puede afectar o ser afectado por otros miembros de un grupo social. Casal et al., (2003) afirma que **“**El

individuo no nace miembro de una sociedad, nace con una predisposición a la sociedad; y luego llega a ser miembro de la sociedad. (p. 206).

Casal et al., (2003) menciona que todas las personas a partir de un contacto con los grupos humanos y la naturaleza conciben su identidad. Es indispensable entonces el proceso de socialización y un contacto humano para alcanzar este fin, si esto no se logra, se hace imposible el proceso de construcción de su identidad.

Casal et al., (2003) afirma que los niños/as reproducen la conducta de sus semejantes además de colocarse en el rol del otro, en mayor medida a través de los juegos. En base a este tipo de experiencias consiguen la conciencia de separación entre ellos y el resto de los individuos. Los agentes sociales proceden debido a que sus acciones poseen un significado para ellos mismos, esto es, una intencionalidad por parte del individuo, debido que para que exista una relación con sus iguales deben reconocer el significado de las acciones que los otros realicen.

Por lo antes expresado, se nota la importancia de que el ser humano tenga un contacto directo no solo con su entorno natural si no también con sus semejantes, esto mejora sus relaciones a nivel social, lo cual le permitirá formar parte de la sociedad.

2.1.3.2 Conducta social

Cada persona miembro de una sociedad deberá adaptarse a guías que permitan su desarrollo dentro de los procesos de socialización para así lograr un acople correcto a los modelos establecidos.

Las distintas maneras de respuesta frente a las situaciones cotidianas dependen de las formas de interacción del niño, estos comportamientos se muestran en dos niveles, el individual y el grupal. Durante la primera infancia y en el tiempo preescolar el niño acoge formas

fundamentales de comportamiento social, lo cual se consigue, a través de un aprendizaje por medio de la asistencia o la imitación de las demás personas con las cuales el niño sienta identidad y formen parte de su espacio. (Betancur, 2010).

2.1.3.3 Tendencias de conductas sociales

Shaffer (2002) menciona que las tendencias de conductas son los comportamientos y acciones que un individuo presenta en su vida. Además, afirma que las tendencias más significativas son:

- Las tendencias de dependencia las cuales se establecen por una necesidad de ayuda, una cercanía al contacto de carácter físico, el nivel de aproximación, la atención y el acertamiento del otro, llega a ser así formas o maneras esenciales dentro de los procesos de socialización e interacción en niños. Mediante estas maneras de socialización el niño establece actitudes donde imita o representa lo que otro haga, ya sea un niño de su misma edad o un adulto.
- Las tendencias de independencia, durante la edad perteneciente al preescolar de los niños de nota la motivación por realizar sus actividades de manera independiente, esto es establecido mediante cinco situaciones que lo manifiestan: toma de iniciativa, superación de obstáculos, ser persistentes, la motivación por realizar alguna actividad y hacerlas por ellos mismos.

2.1.3.3.1 Comportamientos sociales

Se interpreta a los comportamientos sociales como la facultad para mantener un comportamiento conforme a las expectativas sociales, lo que abarca tres procesos, el primero hace referencia a aprender portarse de formas que la sociedad las apruebe, el segundo

proceso tiene que ver con la realización de papeles sociales, y el tercer proceso es el de formación de las actitudes sociales. Estos tres procesos, aunque sean diferentes y estén distanciados se encuentran angostamente relacionados, de tal manera que, si existe una falla en cualquiera de ellos, se reducen los niveles de socialización. (Rice, 1997).

2.1.3.3.2 Habilidades sociales

Dentro de las tareas de carácter psicosociales a las habilidades sociales se les considera como el grupo de conductas que dan paso al desarrollo de las inteligencias personales, Betancur (2010) menciona cuatro tipos de habilidades básicas que el niño puede desarrollar:

- Habilidades básicas de interacción social sonreír, reír, saludar y amabilidad.
- Habilidades relacionadas con los sentimientos y emociones expresión de autoafirmaciones, expresar y recibir emociones.
- Habilidades para afrontar y resolver problemas cognitivos e interpersonales, identificar problemas, buscar soluciones, anticipar consecuencias.
- Habilidades para relacionarse con adultos, cortesías con el adulto, conversar con él. (p. 44).

2.1.3.3.3 Características de las habilidades sociales

Se pueden determinar tres características necesarias para el desarrollo de las habilidades sociales en las personas, son:

- Heterogeneidad, debido a que las habilidades sociales poseen una gran variedad de conductas en las diferentes etapas de evolución, en varios horizontes de funcionamiento y en todas las actividades donde pueda desarrollarse una actividad humana.

- Naturaleza interactiva del comportamiento social, es una conducta que posee una relación de dependencia mutua y equitativa entre el comportamiento del interlocutor y el entorno determinado donde éste se encuentre. La conducta social surge a través de una sucesión establecida y se la ejecuta me manera integrada.
- Especificidad situacional del comportamiento social, esta característica determina que es necesario en su totalidad tomar en cuenta el contexto social y cultural donde se desarrollen las habilidades sociales. (Fernández Ballesteros, 1994).

2.1.3.4 La socialización

Entendemos a la socialización como la manera por la cual los seres humanos adquieren varios conocimientos para interiorizarse dentro de la sociedad y todo su contexto. Casal et al., (2001) menciona:

> La socialización es el proceso por el cual aprendemos a ser miembros de la sociedad que interioriza las creencias, normas y valores de ésta, y nos permite aprender a realizar nuestros roles sociales. Se trata de un proceso que no se limita a la infancia, cuando actúan los actores primarios como la familia y la escuela, sino que prosigue, aunque con menor intensidad, durante toda la vida. (p. 39).

Se entiende a la socialización como aquel proceso de asimilación de las normas, conductas y valores que presiden a una sociedad, es decir, la forma gradual en como el ser humano desde sus primeros años, se adapta y familiariza con varios principios y comportamientos que, al ponerlos en práctica, le abren puerta a la vida social. Si el niño no tiene una convivencia con otros seres humanos, si carece de vivencias donde pueda observar cómo reaccionan éstos ante diferentes estímulos, como son capaces de utilizar sus sentidos y habilidades, no podrá cultivarse como uno de ellos. (Puga, Peschard y Castro, 2015).

Analizar el proceso conocido como socialización y todos los componentes que en éste intervienen, es importante para el desarrollo de este proyecto porque permite entender la perspectiva de como el individuo socializa dentro del medio en el cual se desenvuelve, y como éste afecta de manera positiva o negativa al mismo.

2.1.3.4.1 Perspectivas teóricas y proceso de socialización

La socialización al ser un proceso cuenta con perspectivas que permiten focalizar su estudio de manera más óptima, con esto se puede entender mejor varios de los componentes que la conforman.

Se interpreta que dentro del proceso de socialización constan tres perspectivas básicas, una perspectiva biológica, una perspectiva cognitiva y una perspectiva sociocultural. La perspectiva biológica proporciona los mecanismos que el individuo necesita para adaptarse dentro de la sociedad, esto indica que al nacer el humano está listo para llevar a cabo los procesos de socialización.

Dentro de la perspectiva cognitiva se interpretan la manera en cómo se procesa la información durante una situación de socialización, es decir como los individuos interpretan, categorizan, recuerdan y transforman los sucesos del proceso de socialización. Y la perspectiva sociocultural marca la importancia que poseen los grupos que envuelven al sujeto durante el proceso de socialización, es así la base de todo este proceso la entrada y adaptación del sujeto a la comunidad. (Bugental & Goodnow, 1998).

Se entiende así que el aspecto núcleo de la socialización es la interacción social; se interpreta que a la socialización se la puede considerar como un sistema de relaciones por medio de las cuales se generan algunas maneras de actuar, sentir y pensar; las cuales forman parte de las características de un grupo. Desde este enfoque, se puede mencionar que la socialización es

un proceso de modelo de cultura, los seres humanos son socializados por medio de la enseñanza de las prácticas culturales que llevan a cabo los componentes del grupo al cual pertenece, éstos nos ayudan a aprender la manera de actuar y de expresar nuestras emociones, además de cómo reaccionar ante situaciones específicas. (Páez, Fernández, Ubillos y Zubieta, 2016).

2.1.3.4.2 Características de la socialización

El proceso de socialización posee varias características, Muñoz (2009) menciona que la socialización es la facultad de relación que tiene el ser humano con los demás, éste no puede desenvolverse solo, sino en un ambiente donde esté rodeado de otros individuos de la misma especie. Sin este periodo de relaciones fundamentales de su evolución, el sujeto no se humanizaría.

También menciona que la socialización es un proceso de convivencia con otros individuos, sin el cual las personas se perderían de una causa de satisfacción elemental para su estabilidad mental. Es la forma en como las personas asimilan pautas, costumbres, normas y valores, por medio de las cuales el sujeto alcanza la capacidad de actuar humanamente.

2.1.3.4.3 Agentes de la socialización

El conocimiento de los elementos que forman parte del desarrollo de la socialización en el individuo permite determinar la importancia de cada uno de ellos y cómo influye en el ser social; se entiende que cada experiencia social por la que un individuo atraviesa al final al final lo afecta en mayor o menor medida. No obstante, existen varios agentes que son singularmente importantes durante los procesos de socialización. (Macionis y Plummer, 2011).

Páez et al., (2004) mencionan que las instituciones y personas que se encargan de que la asimilación de la estructura social sea efectiva son conocidas como agentes de socialización. Se ratifica así que cada persona con la que se interacciona en la vida cotidiana es un agente que participa en su socialización, siempre y cuando éste influya en el comportamiento con una orientación social.

Se entiende así que el medio en el cual se desarrolla el ser social, influye de manera directa en el proceso de socialización, una categorización de éstos es necesaria para determinar la importancia de cada uno de éstos. Macionis & Plummer (2011) mencionan los siguientes como agentes de socialización:

- La familia, es importante como agente de socialización porque los primeros años de vida una persona gira alrededor del núcleo familiar. Al menos hasta la edad escolar, la familia es la única institución que transmite al niño una serie de valores, normas y prejuicios culturales. La socialización que tiene lugar en la familia se desarrolla de forma continua y difusa, y no sigue un programa o esquema preestablecido allí empiezan a formar su personalidad.

- La escuela, el niño entra en contacto con personas de distinto origen social. Por esta razón la escuela ensancha el mundo del niño, hasta entonces reducido al ámbito familiar. Aquí aprenden a leer, a escribir, a contar, etc. Pero también aprenden otras cosas que no se les enseña de un modo formal o sistemático. La escuela es el primer entorno social en el que el niño tiene que actuar según unas reglas formales y rígidas.
- El grupo de iguales, al entrar en la escuela, los niños también descubren lo que los sociólogos llaman el grupo de iguales, un grupo social compuesto de persona que tienen más o menos la misma edad, posición social, y unos intereses comunes. El grupo de iguales de un niño generalmente se compone de sus vecinos o amigos de

juegos. A diferencia de lo que ocurre en la escuela o en la familia, en los grupos de iguales los niños pueden eludir el control de los adultos. (pp. 142 - 143).

2.1.3.4.4 Socialización como un proceso

Cada persona desde que nace empieza a ser parte de un entorno social en el cual vivirá, y se desarrollará durante toda su vida, por lo que es importante el contacto y ayuda de los demás seres humanos para que este proceso se lleve a cabo.

Páez et al. (2004) menciona que la socialización es sinónimo de un proceso de aprendizaje de los comportamientos sociales correctos dentro del contexto en el que se halla el sujeto, además se desarrollan los valores y normas que presiden esos modelos conductuales. A medida que la maduración física, emocional y cognoscitiva en los niños avanza, ellos buscan su independencia por lo cual se necesita una correcta asimilación de las normas y valores de la cultura donde se insertarán.

La socialización se inicia desde el momento del nacimiento y está presente durante todas las etapas de la vida, es por eso que los niños al estar en un intercambio de información constante con sus semejantes desarrollarán las destrezas que necesitan para una correcta socialización e independencia social.

2.1.3.4.5 Socialización primaria

El proceso de socialización se divide en dos periodos primaria y secundaria, el primero es de gran importancia para la formación de este proyecto, debido a que éste se desarrolla en la niñez del individuo. Casal et al., (2001) afirma que “La socialización primaria es la primera

por la que el individuo atraviesa en la niñez; por medio de ella se convierte en miembro de la sociedad.” (p. 211).

Puga et al., (2004) afirman que “La socialización primaria es la más importante, a través de ella se establecen las relaciones de autoridad y se asignan inicialmente las conductas correspondientes al futuro papel social del niño.”

2.1.3.4.6 La socialización en la infancia

Este proceso se da mediante las relaciones que existen entre niños y niñas por medio de las distintas actividades de interacción que se pueden desarrollar tanto en el hogar como en las aulas de los institutos de educación, en este último el niño experimenta la autonomía de su medio social, desarrolla destrezas y habilidades por medio de las experiencias sociales.

Se interpreta que la socialización infantil se la ha comprendido como un proceso por medio del cual los niños asimilan varios elementos como las creencias, comportamientos y sentimientos conforme al rol que éstos desempeñen en su cultura, entiende el rol como una expectativa esperada del niño/a, depende de la posición social que tenga dentro de un grupo. Expresado en otras palabras, este proceso es el que explica la manera en cómo los niños/as alcanzan a ser miembros sociales competentes. (Terceros , 2002).

2.1.3.4.7 Educación y socialización

El proceso de socialización está relacionado de manera directa con la educación, debido a que el ser humano amplía su entorno social cuando ingresa en instituciones de carácter educativo, donde interactúa de manera directa con sus semejantes.

Se entiende que la observación e imitación son medios por el cual el niño aprende la vida social, pero de manera fundamental a través de una acción voluntaria, primero de sus padres y después por todos a quienes se les confié su enseñanza; es decir se trata del proceso de educación. Para otros autores la finalidad de la educación es el principio del ser social. (Puga, Peschard y Castro 2015).

Por lo tanto, se interpreta que tanto la socialización como la educación se convierten en un elemento primordial y conservador para mantener un correcto orden social. (Puga, Peschard y Castro 2015).

2.1.3.4.8 Socialización escolar

La interacción existente entre los procesos de socialización y educación se ven notoriamente en el ámbito escolar. Se interpreta que los procesos de socialización que se desarrollan en la escuela consisten en la obtención de valores básico de la sociedad, y la aprobación de una ubicación específica en la división social del trabajo. Aunque esta función de socialización termina en la secundaria, ya se la ejecuta en la primaria y se lo liga con el rendimiento, el cual es un elemento de la estructura escolar en donde están las características centrales de las experiencias que los individuos viven en la escuela. (Casal, et al., 2003). Por lo antes expuesto se entiende que el individuo al ingresar a un ambiente escolar no solo entra en contacto con agentes físicos, sino también adquiere valores que le permitirán desarrollarse como un ser social.

2.1.3.4.9 La socialización como proceso educativo

Tanto la socialización como la educación son procesos que aportan características esenciales para el desarrollo del ser humano, forman los cimientos de los cuales dependerá una correcta evolución del mismo a futuro.

Páez et al. (2004) mencionan que la socialización esencialmente representa un proceso educativo donde el ser humano se adapta a la sociedad, debido a que envuelve una serie de contenidos que la sociedad posee para tal fin. La educación es la responsable directa de una continuidad de carácter social, por medio de ésta es posible el sostenimiento de la sociedad. Determina que no existe duda alguna de que socialización y educación son términos que avanzan de manera conjunta, la socialización es un proceso de educación donde se adaptan y se desarrollan los individuos en un direccionado contexto social.

Las necesidades tanto físicas como emocionales que el entorno escolar demanda, son importantes para un correcto desarrollo del proceso de socialización y de aprendizaje. Según la teoría que planteó Erikson, los niños precisan un ambiente escolar seguro y con relaciones afectuosas con los maestros para mantener así el sentido de confianza lo cual es necesario para su progreso emocional. Es decir, las escuelas deberían brindar a sus estudiantes la oportunidad de desarrollarse en nuevas actividades y experimentar la satisfacción que se logra cuando se realiza un trabajo bien hecho. (Meece, 2000).

2.1.3.4.10 El lenguaje y la comunicación durante la socialización

El lenguaje es un fenómeno de carácter social, debido a que las personas durante su convivencia han desarrollado formas de interactuar y comunicarse entre sí; entendiéndose así la necesidad de comunicación como un impulso fundamental para la obtención de una

lengua, lo que dará paso a la participación dentro de la comunicada o sociedad donde se desarrolle. (Meece, 2000).

Se afirma que un elemento primordial para desarrollo de los procesos de socialización es la comunicación, la cual puede ser a nivel verbal o gestual. (Betancur, 2010).

2.1.3.4.11 La interacción

Se entiende que la interacción representa una base fundamental en los niños durante los procesos de socialización en los cuales ellos se encuentran, y de la misma manera para socializaciones consiguientes; esto les sirve para adoptar comportamientos adecuados como su forma de ser, su actuación frente a determinadas situaciones. Por eso la importancia de una partición interactiva entre todas las personas que forman parte del entorno social del niño. (Betancur, 2010).

Dentro de este tema se menciona también la interacción entre iguales, donde se interpreta que entre los tres y seis años de edad, los niños son capaces de aprender a ejecutar contactos de carácter social y a relacionarse con las personas que están fuera de su ambiente familiar, pero sobre todo con niños de su misma edad, esto potencializa una adaptación y aprendizaje de nuevas maneras de relaciones con el mundo. Menciona también a la sociabilidad en la infancia como la destreza que posee el niño para empezar interacciones sociales con otros además de buscar su atención y su aprobación. (Hurlock, 1982).

2.1.3.4.12 El juego como estimulante de la socialización infantil

Los niños dentro del entorno donde se desarrollan buscan crear una relación con su grupo de iguales, sus compañeros de aula; una manera de potenciar esta relación es por medio de

actividades lúdicas como los juegos infantiles, por medios de ellos se potencia una interacción directa entre los infantes.

Pecci, Herrero, López, y Mozos (2010) mencionan: “Observando a los niños podemos comprobar que, a medida que crece, juegan de manera diferente. Se evidencia así que hay una evolución del juego a través del desarrollo infantil” (p. 30).

El juego, al ser considerado como una actividad lúdica, se la puede desarrollar de diversas formas que dependen de las destrezas que el docente busque potenciar en sus estudiantes, Pecci et al., (2010) mencionan:

> El niño puede jugar solo con los juegos (la granja, el garaje, la tienda, etc.), pero cuando algún compañero participa en su actividad, es la ocasión de compartir, de tener en cuenta a los otros, de comunicarse. Le permite, en definitiva, relacionarse con los otros. Es decir, el juego con los iguales y con los adultos es un potente instrumento que facilidad su desarrollo social, en cuanto que aprende los rudimentos de la reciprocidad –dar y recibir- y la empatía. (p. 39).

2.1.3.4.13 El juego de reglas y sus etapas

Pecci et al., (2010) afirman que los participantes de este tipo de juego de reglas conocen antes de iniciar la actividad que cada uno debe hacer. Además, menciona varios beneficios que aportan estos juegos al desarrollo:

- Son elementos socializadores que enseñan a los niños y niñas a ganar y perder, a respetar turnos y normas y a considerar las opiniones o acciones de los compañeros de juego.

- Son fundamentales también en el aprendizaje de distintos tipos de conocimientos y habilidades.
- Favorecen el desarrollo del lenguaje, la memoria, el razonamiento, la atención y la reflexión. (p. 37).

Pecci et al., (2010) también mencionan las etapas del juego de reglas de acorde a la edad en la que se encuentra el infante:

- Etapa 1 antes de los 2 años. Entrega a un niño unas canicas, su actividad con ellas es individual: lanza, chupa, empuja, etc. (p. 37).

Imagen 2.1: Juego con canica



Fuente: https://bit.ly/2xkmZNY

- Etapa 2 entre los 2 y los 5 años. Los niños reciben la regla del juego por otra persona, pero ellos desarrollan el juego individualmente, aunque jueguen con otros al mismo tiempo (juego paralelo) no tratan de ganar ni de coordinar sus puntos de vista con los otros. En cuanto a la conciencia de la regla, en este momento, no se considera obligatoria, sino que simplemente se acata como un ejemplo, como una forma de jugar. (p. 37).

Imagen 2.2: Juego en paralelo



Fuente: http://cort.as/-AJsu

- Etapa 3 a partir de los 6/7 años. Se trata de jugar unos contra otros para ver que jugador es el ganador, y respeta así la regla que han aprendido respecto al juego. En cuanto a la conciencia de la regla, ésta se considera ahora que es obligatoria y no se puede modificar. (p. 37).

Imagen 2.3: Juego de reglas



Fuente: http://cort.as/-AJtE

Pecci et al., (2010) afirman que es primordial poner en claro al grupo las reglas del juego que se desarrollará, además menciona la necesidad de primero realizar algunas rondas de demostración para que los participantes tengan clara las actividades que se buscan conseguir.

2.1.3.4.14 El juego de construcción, beneficios y evolución

Pecci et al., (2010) mencionan que el juego de construcción surge durante el primer año y se desarrolla de manera simultánea a los otros tipos de juego. Este progresa mientras pasan los años y el niño crece. Los diferentes tipos de construcciones se las pueden realizar en un plano horizontal como trenes, encajes, rompecabezas, como en el plano vertical, torres puentes, entre otros.

Tabla 2.1: Evolución del juego de construcción

Evolución del juego de construcción	
El niño a partir del año empieza a utilizar juguetes apilables con los que intenta realizar torres. (p.38).	 **Fuente:** http://cort.as/-AJtr
Alrededor de los 18 meses intenta hacer puzles de encaje. (p.38).	 **Fuente:** http://cort.as/-AJtw

A partir de los 2 años puede alinear objetos como si formara un tren (piezas o sillas) realiza torres con un número mayor de piezas. (p.38).	 **Fuente:** http://cort.as/-AJuN
A los 3 años de intenta representar la realidad: intenta hacer puentes, aviones, casas, lo que demuestra la mayor compresión espacial entre los objetos. (p.38).	 **Fuente:** http://cort.as/-AJuq
Desde los cuatro años intentará crea construcciones con cualquier material que se pueda combinar (por ejemplo, con las pinzas de la ropa). (p.38).	 **Fuente:** http://cort.as/-AJv3

A partir de los 6 años puede utilizar materiales comercializados complejos (puzles de varias piezas, casitas de ladrillo, legos). (p.38).	 **Fuente:** http://cort.as/-AJvE

Fuente: Herrera et al., (2011)

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

Pecci et al., (2010) mencionan que existen beneficios del juego de construcción los cuales son:

- Potencia la creatividad
- Facilita el juego compartido
- Desarrolla la coordinación óculo- manual
- Mejora la motricidad fina: coger, levantar, manipular, presionar con cuidado
- Aumenta la capacidad de atención y concertación
- Si no hay un modelo presente, estimula la memoria visual.
- Facilita la comprensión y el razonamiento espacial: arriba-abajo, dentro-fuera, a un lado-a otro, encima-debajo. (p. 38).

Se rescatan estos beneficios importantes que brinda el juego de construcción para el desarrollo de este proyecto, al ser un facilitador del juego compartido potencia la participación mediada por pares durante el desarrollo de la actividad, la misma que funciona como un medio de socialización en estudiantes.

2.1.3.4.15 El papel del adulto en el juego y sus funciones

Pecci et al., (2010) afirman que “en el juego todos tienen un papel: el niño, protagonista, y el adulto, facilitador de que se dé esta situación lúdica.” (p. 41). Además, mencionan que el docente tiene conocimiento pleno del estudiante, sus necesidades, características y su desarrollo educacional, por lo que conoce también la necesidad de promover el juego como un medio metodológico de aprendizaje. El docente representa al mediador entre la actividad lúdica del juego con el desarrollo de sus estudiantes.

Pecci et al., (2010) mencionan varias funciones del adulto durante el juego:

- Dispone el lugar donde se desarrollará el juego, propone, pero no sustituye las opiniones de los niños, también sugiere tareas nuevas y variaciones del juego, esto mejora su desarrollo; brinda la posibilidad de una conexión con otra actividad que proporcione diferentes aprendizajes.
- Ayuda a los niños en su expresión y su forma de comunicarse durante el juego, el docente incentiva el lenguaje, dispone el juego que se desarrollará, con que material, y con quien. Además, potencia la expresión corporal de los estudiantes.
- Ayuda a desarrollar un ambiente de relajación donde el niño se pueda sentir seguro y desarrolle el juego a su tiempo, le brinda la capacidad de exploración y experimentación ante su mirada atenta.
- Determina las clases de juego según las posibilidades de sus estudiantes.
- Instituye el juego de acorde a las necesidades del entorno donde se desarrollará.

- Mira y toma registro de los procesos que presenta el estudiante durante los juegos en el aula, el contenido, estructura y la actitud que presenten frente a los distintos juegos además de su nivel de satisfacción al desarrollarlos.

El docente también tiene como responsabilidad el desarrollo de la participación guiada con sus estudiantes, durante los procesos de socialización en los que el niño participa por medio de actividades cotidianas, necesita la guía de los adultos para alcanzar el objetivo de éstas. Se entiende que la participación guiada en los niños durante los procesos de interacción social posee algunas características entre las cuales están: sirven como una conexión de habilidades de carácter familiar o informativo necesarias para la resolución de un problema nuevo, se estructura además se adapta un problema y su solución, paulatinamente se transfiere el manejo de problemas y su solución con responsabilidad por parte del niño. (Rogoff, 1991).

2.1.3.5 Cognición

La cognición es igual al nivel de capacidad que un individuo posee para procesar información en base a su conocimiento y sus experiencias, además de su motivación deducción y perspectivas, para lo cual se precisa que se generen diferentes procesos como la memoria, el pensamiento, el aprendizaje y la atención. En este procedimiento de cognición la forma en cómo percibe el sujeto la realidad será el eje elemental donde se desarrollarán los procesos de cognición simples o básicos los cuales son, la memoria el aprendizaje y la atención. Además de los complejos los cuales son el pensamiento, la inteligencia y el lenguaje. (Lupón, Torrents y Quevedo, 2012).

2.1.3.6 Desarrollo emocional y sus características

Se considera al desarrollo emocional como un proceso en el cual el niño desarrolla su identidad, su nivel de confianza en sí mismo y en el entorno en el cual se desarrolla, esto por medio de la interacción que mantenga con sus pares significativos. (Gesell, 1984).

Se entiende que el aspecto emocional y sentimental de los niños representa el motor mediante el cual se dan paso los procesos de construcción de aprendizaje, de construcción de su personalidad y de las interacciones sociales entre los individuos, debido a que de esta manera el niño no solo se limita a conocer su mundo interno, sino que desarrolla su percepción del mundo exterior. (Betancur, 2010).

Los niños presentan varias emociones durante los procesos de adaptación al entorno donde se desarrollan diariamente y en donde están en contacto con otros integrantes sociales; Hurlock (2010) menciona algunos de los rasgos más significativos de estas emociones:

- Las emociones son intensas: los niños pequeños responden con la misma intensidad a una situación ligera que a una situación grave.
- Las emociones aparecen con frecuencia: con forme aumenta su edad y descubren que las explosiones emocionales provocan desaprobación castigo, aprenden a adaptarse a las situaciones que provocan emociones.
- Las emociones son transitorias: el paso rápido de los niños de la ira a las sonrisas o de los celos al efecto, se atribuye a tres factores: la desaparición de las emociones acumuladas, mediante expresiones libres. La falta de una comprensión completa de la situación por su madurez intelectual y su experiencia limitada, y el pazo breve de atención, que hace posible distraer al niño. (p. 210).

2.1.3.7 Procesos cognitivos básicos

Los procesos cognitivos se dividen de acorde a los recursos que el individuo debe aplicar para poder desarrollar una actividad, en dependencia de la complejidad de la misma. Varios de estos procesos tienen una relación directa con el desarrollo de la socialización, éstos son el medio por el cual pueden ser aprendidos por los niños.

Se interpreta que estos procesos poseen una interrelación, importante debido a que las diferentes funciones de carácter mental necesitan de una labor integral y coordinada. Un sujeto puede reconocer un elemento porque ya tuvo una experiencia previa con el mismo además de que recuerda esa vivencia. De tal manera que para que el ser humano pueda tener una correcta interacción con el entorno donde se desarrolla, los diferentes procesos de carácter psicológico deben estar correctamente coordinados. (Lupón, Torrents y Quevedo, 2012).

2.1.3.7.1 La Percepción

Se concibe a la percepción como el procedimiento por medio del cual se extrae una información de los estímulos para su posterior dotación de significado a través de la elaboración y organización de sensaciones recibidas. En divergencia a otras funciones de carácter cognitivo éstas tienen una característica propia de poseer su origen de una correlación física que sucede entre el entorno y el sujeto a través de sus sentidos, los cuales son el tacto, el olfato, el gusto, la vista y el oído. La percepción es el punto donde lo físico y lo mental se encuentran.

Además, mencionan que la facultad de percepción va más allá que la visión, la audición, el olfato, el gusto y el tacto; a la percepción se la puede determinar como el principio y el eje

del conocimiento total del mundo, del cual se nutren y dependen las otras funciones de carácter cognitivo. (Lupón, Torrents y Quevedo, 2012).

2.1.3.7.2 La atención

La atención es la facultad de percepción, concentración y posesión de un estado de alerta para obtener una conciencia de carácter selectivo ante un estímulo importante o una situación significativa. Por lo tanto, a la atención se la puede atribuir la función de discernir la información que el sujeto deberá procesar, esto evita que el sistema cognitivo se llene o sobrecargue su limitada capacidad. (Lupón, Torrents y Quevedo, 2012).

También se hace referencia a la existencia de tres categorías de la atención las cuales son:

- La de selección, ésta permite los procesos de percepción correctos frente a los estímulos sensoriales más importantes, por medio de la construcción de un activo sistema que le permite al individuo la decisión de entrada de información. Además, permite la orientación y selección de manera correcta de los aspectos del medio que son notables y necesitan una elaboración de carácter cognitivo, apartándolos de los que son intrascendentes.
- La de vigilancia, ésta da paso para que el interés se mantenga sobre la información escogida. Este proceso se desarrollar en base a diferentes variables como son el nivel de dificultad de la acción, el nivel de intelecto del sujeto conforme a su edad. El lapso de atención necesario puede cambiar entre minutos hasta horas.
- Y el de control voluntario, éste presta una disposición y una capacidad de procesar la información frente a diferentes situaciones, esto prepara al sujeto para una reacción rápida. Cuando llega una información que alerta la aparición cercana de un evento, el

lapso preciso para reacción suele ser menor que cuando no se tiene esta señal primaria. Debido a que esta información guía la atención hacia el espacio donde se producirá el suceso antes de que éste suceda. (Lupón, Torrents y Quevedo, 2012).

2.1.3.7.3 La memoria

La memoria es una causa de carácter psicológico en el almacenamiento, clasificación y reconocimiento de la información que se recepta, con la cualidad de que ésta puede ser recordada para realizar una acción posterior, manifestar una respuesta, etc. Es un proceso que caracteriza al humano, aunque no es exclusivo de él. La memoria y el aprendizaje son funciones que a menudo se estudian conjuntamente. (Lupón, Torrents y Quevedo, 2012).

Además, es necesario conocer los tipos de memoria que están dentro de los aspectos cognitivos, Lupón et al., (2014) hacen referencia a tres clases de memoria los cuales son:

- La sensorial, ésta guarda ordenadamente el conjunto absoluto de sensaciones que el sujete percibe, las cuales se desarrollan en un lapso veloz de 250 milisegundos, para que posteriormente se las transfieran a la memoria de corto plazo.
- La de corto plazo, ésta tiene la necesidad de poseer un detalle de atención y ejecución las cuales dejen al sujeto almacenar y manipular partes limitadas de información, además es un apoyo en la instrucción de conocimientos no conocidos. Sirve como ayuda para la solución de problemas.
- La de largo plazo, es el lugar donde se llega almacenar una cantidad inmensa de información durante grandes lapsos de tiempo, en algunos casos indefinidos. Esta memoria con frecuencia se mantiene en un estado inactivo.

2.1.3.7.4 El aprendizaje

El aprendizaje se define como el conjunto de evoluciones de carácter estable dentro del comportamiento que son provocadas por varias experiencias tales como la observación, la investigación, la habilidad, el estudio; y que abren paso a la adquisición de nuevos erudiciones y destrezas. Además, cabe mencionar que existen otros aprendizajes no adquiridos, a éstos se los denomina conductas innatas.

La conducta innata está dispuesta genéticamente y son de carácter adaptativo, para los sujetos cuyo entorno tenga una gran posibilidad de cambios constantes, el aprendizaje es un medio imprescindible para la adaptación al entorno, inclusive para la supervivencia. (Lupón, Torrents y Quevedo, 2012).

2.1.3.7.5 La emoción

Se interpreta que normalmente se concibe que la emoción es la experiencia multidisciplinar en la cual intervienen como mínimo tres respuestas tanto de carácter cognitivo, de conducta y fisiológicas. Conjuntamente cada una de éstas disciplinas tiene la capacidad de adquirir importancia en una emoción determinada, en una persona particularmente o ante una situación establecida. (Linguido y Zorraindo, 1981).

Además, mencionan también que la emoción es un reflejo de carácter afectivo el cual puede ser brusco y agudo, cortejado de sintomatología somática, en el cual el sentimiento es el medio de evaluación consiente que el individuo realiza de su percepción de un estado de carácter corporal durante una respuesta de carácter emocional. Un sentimiento es más indefinido y perdura más que la emoción. Entonces se interpreta que la emoción es relacionada con el cuerpo y el sentimiento con la mente.

Lupón et al., (2014) mencionan que existen también dos funciones elementales de las emociones y son:

- Funciones adaptativas en donde todas las emociones fueron el resultado del cumplimiento de las respuestas de carácter fisiológico las cuales son intervenidas por el cerebro, éstas aportaron para la sobrevivencia de nuestros antepasados. Es por eso por lo que varias emociones son el resultado de los instintos de carácter primitivo del ser humano, tales como la tristeza, la alegría, la ira y el miedo. Se interpreta que la emoción dispone al organismo la transferencia de energía necesaria que de paso a la realización de una conducta.
- Funciones sociales en donde se entiende que los distintos tipos de emociones que expresa el sujeto son de gran importancia para las relaciones de carácter interpersonal, gracias a esto se da paso a un comportamiento coligado con las mismas. Conocer e interpretar la conducta de los demás, anunciar el estado afectivo o promover la generosidad son algunas de las funciones sociales que el ser humano posee. Además, es necesario la contención de las emociones en las funciones sociales, debido a que en algunas ocasiones es imprescindible la represión de algunas reacciones emocionales.

2.1.3.8 Recursos educativos

La educación al ser un proceso destinado al desarrollo de varias capacidades de una persona se ve en la necesidad de tener recursos de apoyo para lograr su fin de enseñanza y aprendizaje; Marques (1996) menciona:

> Recurso educativo es cualquier material que, en un contexto educativo determinado, sea utilizado con una finalidad didáctica o para facilitar el desarrollo de las actividades formativas. Los recursos educativos que se pueden utilizar en una situación de enseñanza y aprendizaje pueden ser o no medios didácticos. (p.1).

2.1.3.9 Recursos pedagógicos

Los métodos que los maestros aplican durante el proceso de enseñanza son de gran importancia para que el estudiante adquiera conocimientos importantes para su desarrollo; los recursos de carácter pedagógicos están destinados a la contribución en la enseñanza de niños o adolescentes a diferencia de los recursos andragógicos los cuales están destinados a la educación de los adultos.

Vega y Garzón (s.f.) mencionan que, en el espacio educacional, se ha utilizado considerablemente la expresión recurso para hacer referencia a la estructura de carácter física o a los complementos que poseen los institutos educativos para su funcionamiento, ésto hace alusión a los recursos didácticos, generalmente se interpretan como éstos a los libros de texto, objetos manipulativos, juguetes con fin educacional, carteles, software y modelos sólidos (reglas, fichas, tarjetas, carteles).

2.1.3.10 Recursos didácticos

Los recursos didácticos forman parte del grupo conformado por elementos o estrategias que el profesor puede utilizar como sustento, ayuda o complemento en su tarea de enseñanza. Desde otra perspectiva se menciona que los recursos didácticos también son las diferentes

estrategias que el profesor o docente emplean con el fin de facilitar la manera de transmitir los conocimientos o contenidos a los alumnos. (Díaz, 1996).

2.1.3.11 Material didáctico

El medio que utiliza el docente para potenciar el proceso de enseñanza y aprendizaje es de gran importancia, por medio de éste el estudiante será capaz de receptar los conocimientos de mejor manera; Morales (2012) menciona que material didáctico es un conjunto de medios de carácter material, los cuales forman parte además de facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje. Este material ya sea físico o virtual, debe tener como primordial finalidad, la de despertar el interés en los estudiantes, además de acoplarse a sus características psicológicas y físicas, esto facilita las actividades del profesor al funcionar como guía de uso; una característica importante del material es la de adaptabilidad a cualquier contenido que quiera impartir el docente.

Se interpreta que para que el material didáctico transmita y refleje un buen nivel de aprendizaje, se pueden considerar varias características que sirvan como parámetros de elaboración de los mismos. (Morales, 2012).

- Con respecto a los objetivos que se busca lograr; el material debe estar diseñado en la búsqueda de éstos.
- Los contenidos deben estar sincronizados con los temas de la asignatura.
- Las características del diseñador del material didáctico: capacidades, estilos cognitivos, intereses, conocimientos previos, experiencia y habilidades requeridas para el uso de estos materiales.

- La característica del contexto. Es importante tomar en cuenta el contexto en el que se va a desarrollar y donde se piensa emplear dicho material, se toma en cuenta los recursos y temas que se desarrollan (pp. 10 – 11).

2.1.3.11.1 Características del material didáctico

Para el desarrollo del material didáctico es importante definir a que público éste va dirigido y sus características, esto asegura la funcionabilidad de este recurso educativo. Morales (2012) menciona:

- Proporcionar información: un material didáctico tiene como función ofrecer información a una o varias personas, está información que brinda debe ser de relevancia para el receptor, que principalmente se encuentra en un contexto educativo, el motivo de brindar la información por conducto de este medio es para que el receptor pueda comprenderla con mayor facilidad. (p. 12).

Imagen 2.4 Material didáctico proporción de información



Fuente: http://bit.ly/2xNpk39

- Cumplir con un objetivo: antes de realizar un material didáctico es primordial tener en claro el objetivo que se desea cumplir con éste, para que una vez que ya se haya determinado, se proceda a la realización de un material que cumpla con las características deseadas para satisfacer al objetivo. (p.13).

Imagen 2.5 Material didáctico cumplimiento de objetivo



Fuente: http://bit.ly/2O57iU9

- Guiar el proceso de E-A enseñanza-aprendizaje. Los materiales didácticos ayudan a que el proceso de E-A no pierda su camino, es decir delimita los contenidos para no confundir a los estudiantes con información que no sea tan relevante. (p.13).

Imagen 2.6 Material didáctico guía en el proceso de aprendizaje



Fuente: http://bit.ly/2DpDCgD

- Contextualizar a los estudiantes: en los materiales didácticos se puede y deben incluirse imágenes u objetos que favorezcan al estudiante a relacionar lo que se le explica. (p.13).
-

Imagen 2.7 Material didáctico proporción de información



Fuente: http://bit.ly/2PWuJMS

- Factibilizar la comunicación entre el docente y los estudiantes: Los materiales didácticos deben estar creados a tal grado que cualquier persona pueda entenderlos. (p.13).

Imagen 2.8 Material didáctico como facilitador de comunicación



Fuente: http://bit.ly/2DssGPb

- Acercar las ideas a los sentidos: Los materiales didácticos son tan diversos que pueden ser percibidos por los distintos sentidos (tacto, olfato, gusto, tacto y vista), lo cual es un gran apoyo para que los estudiantes puedan vincular la información de una manera más personal. (p.13).

Imagen 2.9 Material didáctico y sus diferentes percepciones hacia los sentidos



Fuente: http://bit.ly/2DssGPb

2.1.3.11.2 Fundamentos y funciones psicopedagógicos del material didáctico

El material didáctico al fomentar una interacción directa entre el docente y el estudiante fomenta el desarrollo de varios ámbitos importantes para el desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje; Milagros y Calderón (2006) mencionan:

> El juego con materiales didácticos tanto estructurados, como no estructurados, ofrece a los niños y a las niñas, la oportunidad de combinar actividad y pensamiento, desarrollar su curiosidad, compartir experiencias, sentimientos y necesidades, articular la realidad y la fantasía, el conocimiento y la emoción, afianzar su autonomía y autoestima, crear, indagar, observar, y sobre todo relacionar los nuevos descubrimientos con experiencias vividas y así generar nuevos conocimientos (p. 11).

Tabla 2.2 Funciones de nivel inicial para material didáctico

Función educativa	Función social
• Hábitos de observación y curiosidad. • Conocimiento de las propiedades físicas de los objetos. • Desarrollo de la lengua oral. • Comprensión de conceptos. • Hábitos de orden y limpieza. • Desarrollo de aptitudes, competencias y habilidades intelectuales, artísticas, motoras y psicomotoras. • Motivación por aprender. • Desarrollo de valores de solidaridad, responsabilidad y ayuda mutua • Desarrollo de la confianza y la autoestima. (p.11)	• Hábito de compartir, cooperar y de jugar en grupo. • Respeto a los demás. • Respeto a la naturaleza y al trabajo ajeno. • Respeto por los acuerdos y los compromisos. • Promoción de sentimientos de generosidad y tolerancia. • Utilización del juego como fuente de alegría. • Promoción de valores, actitudes y normas de conductas que enaltecen la condición humana. (p.12)

Fuente: Milagros & Calderón (2006)

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

2.1.3.11.3Material didáctico en el proceso de enseñanza y aprendizaje

El material didáctico brinda mayor facilidad en los procesos de aprendizajes al ser un recurso interactivo por medio del cual el docente busca despertar el interés de sus estudiantes por aprender algo de manera no tradicional; Morales (2012) menciona que el material didáctico interviene como ente de ayuda durante el proceso de E-A, facilita a que los aprendizajes sean de carácter significativo, además interviene para que el contenido de la materia no sea tedioso para el estudiante, esto resulta ser motivador. Es por eso que la finalidad de utilizar los materiales didácticos es para convertir ese contenido teórico complejo, en algo más adaptable y práctico para el estudiante, se logra esto, el material tiene características que estimulan a todos los sentidos de las personas.

2.1.3.11.4 Tipos de materiales didácticos

Según el criterio pedagógico especializado, se interpreta que el material didáctico que el docente utiliza, apoyará en la impartición de contenido de alguna materia o asignatura, gracias a las características que este material posee y que pueden adaptarse a cualquier contexto u objetivo de aprendizaje; esto permite a los alumnos formar un criterio sobre los conocimientos recibidos en base a la interacción directa con el mismo, esto también aporta en la organización de las exposiciones. (Morales, 2012)

Morales (2012) menciona estos tipos de materiales didácticos:

- Materiales con apariencia de modelo o maqueta, los cuales son la conceptualización de manera física desarrollada a escala, en tres dimensiones, es decir en un tamaño menor al real. Este tipo de representaciones pueden ser de característica estática o sin movimiento o de características dinámicas, con movimientos que ayuden en la explicación de su funcionalidad. Este tipo de material didáctico puede ser elaborado por materiales distintos a los del objeto que desea representar.

Imagen 2.10 Material didáctico tipo modelo o maqueta



Fuente: http://bit.ly/2Ia4IHa

- Material didáctico según el órgano receptor, éstos están orientados a los tres tipos de aprendizaje que existen, éstos son el de carácter visual, el de carácter auditivo y el de carácter kinestésico. Los usuarios que tengan el sentido de audición predominante serán más susceptibles a aprender por medio de su oído. Los usuarios que tengan el sentido visual predominante tendrán un mejor aprendizaje por medio de imágenes. Y aquellos usuarios cuyo sentido predominante sea el tacto, aprenderán por medio de las sensaciones.

Imagen 2.11 Material didáctico según estilo de aprendizaje visual



Fuente: http://bit.ly/2MXlGJC

Imagen 2.12 Material didáctico según estilo de aprendizaje kinestésico



Fuente: http://bit.ly/2xAe1w7

Material didáctico de carácter audiovisual, son aquellos cuya base de representación ya sea un dibujo, un esquema o una fotografía pueden tener movimientos o permanecer estáticos. Este tipo de lenguaje de carácter audiovisual es unisensorial, pero es integrado por cuatro factores que son las palabras habladas, la melodía, el silencio y efectos de sonido.

2.1.3.12 Ergonomía y dimensiones antropométricas en niños

La ergonomía es una disciplina de carácter científico que permite entender el comportamiento entre el ser humano y todos los objetos con los que interactúa (dimensiones, posturas, alcances, ángulos), y da la oportunidad de conocer dimensiones necesarias para la elaboración del material didáctico que se desarrollará en este proyecto.

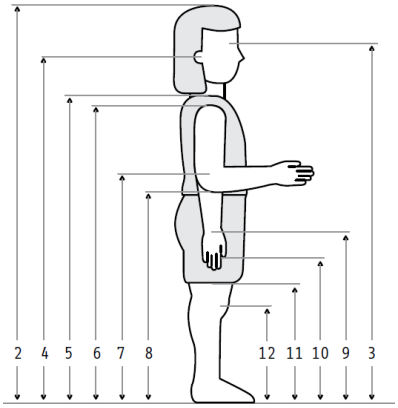
El ser humano durante sus diferentes etapas de vida está expuesto a cambios significativos en sus dimensiones, de ahí la importancia de una ergonomía que se rija netamente a niños y niñas, para así conocer y entender de mejor manera las necesidades físicas y alcances correctos que éstos puedan tener durante el uso del material didáctico.

Los parámetros antropométricos que son necesarias para el desarrollo para el material didáctico son los pertenecientes al percentil 5, esto permite el uso adecuado de todos los usuarios debido a que, si la población con las dimensiones menores puede manipular el objeto, los demás usuarios también lo podrán hacer, efecto que no se lograría si se trabajara con el percentil 95 esto excluiría a los de menor alcance antropométrico.

Las dimensiones estudiadas de los niños fueron: el tamaño de su palma, el tamaño de la mano abierta, el tamaño de la empuñadura, el alcance frontal, la altura de codo, y el alcance máximo de altura fueron los que se tomaron en cuenta para un correcto desarrollo de la propuesta de material didáctico presentado en este proyecto de investigación.

Las siguientes dimensiones corresponden a un estudio antropométrico de la población latinoamericana: México, Cuba, Colombia, Chile. (Ávila Chaurand, Prado León, & González Muñoz , 2007).

Imagen 2.13 Posición de pie lateral, preescolares sexo femenino 4 y 5 años



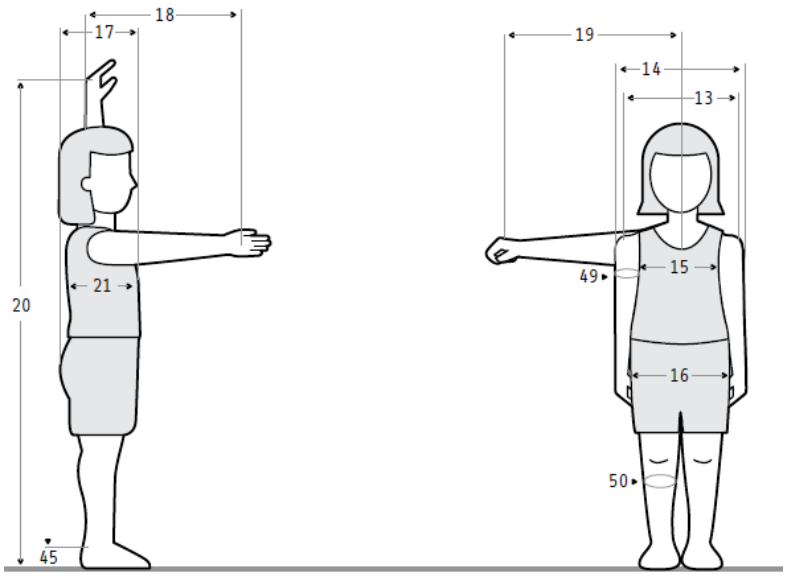
Fuente: Ávila, Prado y González, 2007

Tabla 2.3 Dimensiones antropométricas en posición de pie, preescolares sexo femenino 4 y 5 años

		4 años (n=40)					5 años (n=48)				
Dimensiones				Percentiles					Percentiles		
		$\bar{x}$	D.E.	5	50	95	$\bar{x}$	D.E.	5	50	95
1	Peso (Kg)	17.3	2.3	13.7	16.9	20.3	19.7	3.0	14.6	19.0	24.5
2	Estatura	1039	56	960	1035	1112	1108	76	1016	1094	1188
3	Altura ojo	932	52	857	934	1005	995	60	907	991	1081
4	Altura oído	914	51	840	913	986	979	54	895	974	1063
5	Altura vertiente humeral	816	41	748	815	884	875	47	797	871	953
6	Altura hombro	795	42	726	797	864	852	44	779	852	925
7	Altura codo	624	42	555	625	693	663	56	571	662	755
8	Altura codo flexionado	601	34	545	600	657	647	35	590	647	705
9	Altura muñeca	479	26	436	481	525	514	33	456	513	572
10	Altura nudillo	427	25	386	425	468	461	31	410	460	512
11	Altura dedo medio	359	25	317	362	400	390	29	342	390	438
12	Altura rodilla	273	23	235	275	311	296	23	258	295	334

Fuente: Ávila, Prado & González, 2007

Imagen 2.14 Posición de pie de frente, preescolares sexo femenino 4 y 5 años



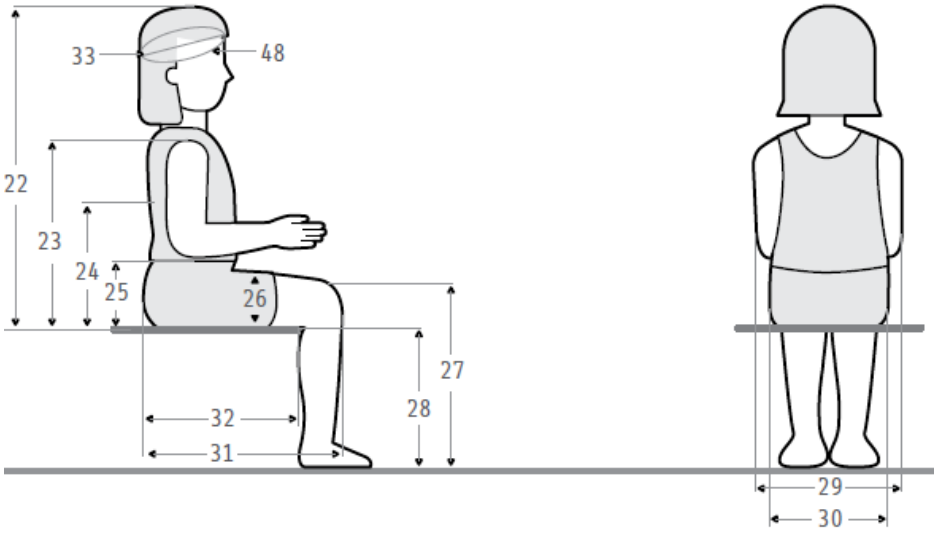
Fuente: Ávila, Prado & González, 2007

Tabla 2.4 Dimensiones antropométricas en posición de pie, preescolares sexo femenino 4 y 5 años

Dimensiones		4 años (n=40)					5 años (n=48)				
				Percentiles					Percentiles		
		$\tilde{x}$	D.E.	5	50	95	$\tilde{x}$	D.E.	5	50	95
13	Diámetro máx. bideltoideo	274	16	248	272	300	283	20	250	281	316
14	Anchura máx. cuerpo	301	20	268	300	334	310	24	270	310	350
15	Diámetro transversal tórax	195	19	164	196	226	206	22	170	197	242
16	Diámetro bitrocantérico	189	20	156	190	226	201	21	166	202	242
17	Profundidad máx. cuerpo	175	15	150	175	200	181	17	153	182	209
18	Alcance brazo frontal	383	25	342	384	424	405	29	353	408	453
19	Alcance brazo lateral	449	25	408	450	490	477	28	431	480	523
20	Alcance máx. vertical	1188	65	1081	1190	1295	1277	72	1158	1281	1396
21	Profundidad tórax	141	9	126	140	156	143	11	125	142	161
45	Altura tobillo	45	8	32	45	58	47	8	34	45	60
49	Perímetro brazo	166	15	141	165	191	169	15	144	170	194
50	Perímetro pantorrilla	216	15	191	215	241	224	17	196	222	252

Fuente: Ávila, Prado & González, 2007

Imagen 2.15 Posición sentada, preescolares sexo femenino 4 y 5 años



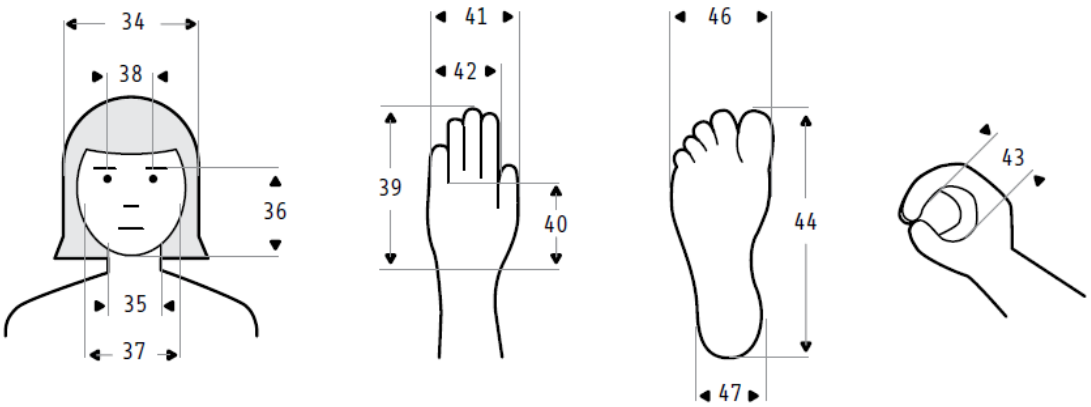
Fuente: Ávila, Prado & González, 2007

Tabla 2.5 Dimensiones antropométricas en posición sentada, preescolares sexo femenino 4 y 5 años

Dimensiones		4 años (n=40)					5 años (n=48)				
				Percentiles					Percentiles		
		$\bar{x}$	D.E.	5	50	95	$\bar{x}$	D.E.	5	50	95
22	Altura normal sentado	570	32	517	573	623	601	33	547	599	655
23	Altura hombro sentado	340	25	299	343	381	360	25	319	360	401
24	Altura omóplato	270	20	237	270	303	284	22	248	284	320
25	Altura codo sentado	150	21	115	150	185	152	21	117	151	187
26	Altura máx. muslo	83	10	67	81	100	88	10	72	88	105
27	Altura rodilla sentado	303	23	265	304	341	327	23	289	330	365
28	Altura poplítea	263	20	230	262	296	282	24	242	281	322
29	Anchura codos	298	27	253	298	343	311	29	263	310	359
30	Anchura cadera sentado	213	20	180	210	248	224	19	193	222	255
31	Longitud nalga-rodilla	332	22	296	330	368	354	25	313	355	395
32	Longitud nalga-poplíteo	273	21	238	272	308	299	24	259	297	339
33	Diámetro a-p cabeza	171	7	159	171	183	173	7	161	174	185
48	Perímetro cabeza	495	17	467	496	523	501	15	476	502	526

Fuente: Ávila, Prado & González, 2007

Imagen2.16 Cabeza, pie, mano, preescolares sexo femenino 4 y 5 años



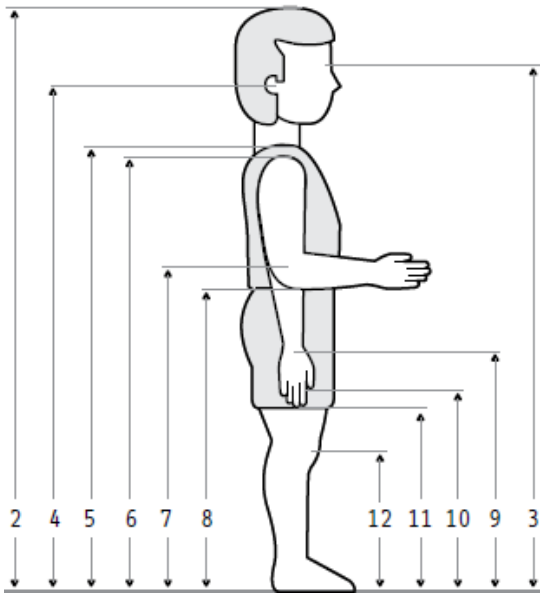
Fuente: Ávila, Prado & González, 2007

Tabla 2.6 Dimensiones antropométricas de cabeza, pie y mano, preescolares sexo femenino 4 y 5 años

Dimensiones		4 años (n=40)					5 años (n=48)				
				Percentiles					Percentiles		
		$\bar{x}$	D.E.	5	50	95	$\bar{x}$	D.E.	5	50	95
34	Anchura cabeza	138	5	130	137	146	139	5	131	140	147
35	Anchura cuello	77	8	64	75	90	78	7	67	76	90
36	Altura cara	101	6	91	101	111	103	6	93	102	113
37	Anchura cara	110	8	97	110	123	111	8	98	110	124
38	Diámetro interpupilar	44	5	36	44	52	46	4	39	46	53
39	Longitud de la mano	115	7	103	115	127	122	6	112	121	132
40	Longitud palma mano	66	4	59	65	73	69	5	61	69	77
41	Anchura de la mano	64	5	56	64	73	67	5	59	67	75
42	Anchura palma mano	52	4	45	53	59	55	4	48	55	62
43	Diámetro empuñadura	25	2	21	25	28	26	3	21	26	31
44	Longitud del pie	164	10	148	165	181	174	10	152	175	191
46	Anchura del pie	65	5	57	66	73	69	5	61	69	77
47	Anchura talón	47	5	39	46	55	49	5	41	49	57

Fuente: Ávila, Prado & González, 2007

Imagen 2.17 Posición de pie, preescolares sexo masculino 4 y 5 años



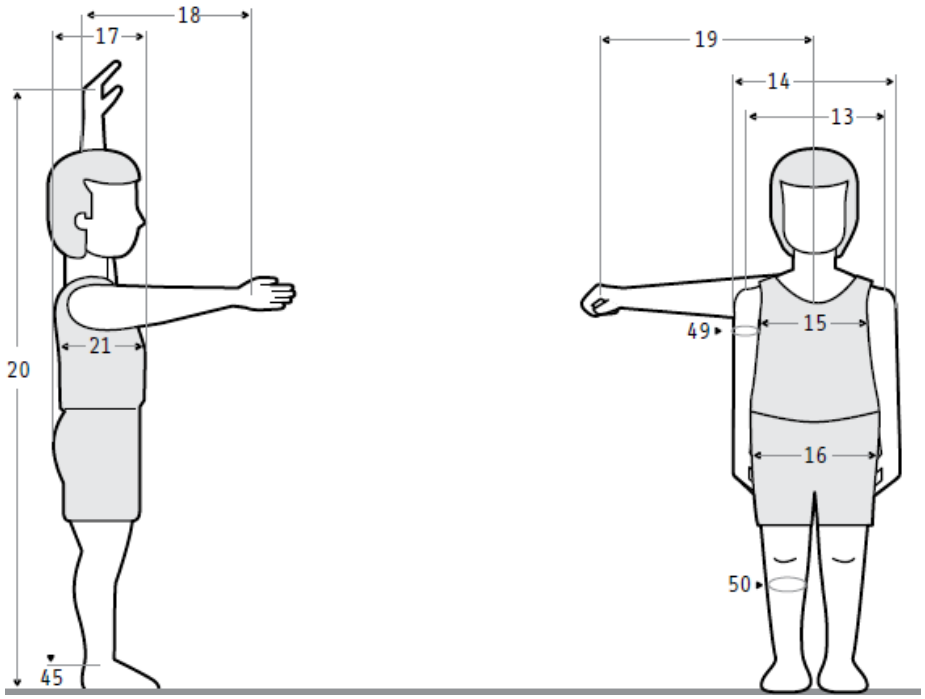
Fuente: Ávila, Prado & González, 2007

Tabla 2.7 Dimensiones antropométricas en posición de pie, preescolares sexo masculino 4 y 5 años

Dimensiones		4 años (n=73)					5 años (n=54)				
				Percentiles					Percentiles		
		$\bar{x}$	D.E.	5	50	95	$\bar{x}$	D.E.	5	50	95
1	Peso (Kg)	17.5	2.1	14.4	17.6	21.0	20.2	3.2	15.0	19.4	24.9
2	Estatura	1048	51	963	1047	1120	1118	50	1029	1100	1191
3	Altura ojo	931	44	867	938	1005	1010	51	915	992	1087
4	Altura oído	913	48	844	920	990	992	50	901	975	1066
5	Altura vertiente humeral	823	37	762	822	884	880	42	811	846	949
6	Altura hombro	800	45	726	805	874	857	40	791	854	923
7	Altura codo	627	33	573	625	681	671	34	615	665	727
8	Altura codo flexionado	607	35	549	605	665	651	31	600	647	702
9	Altura muñeca	480	31	429	482	531	514	34	445	507	583
10	Altura nudillo	428	27	383	429	473	458	31	407	455	509
11	Altura dedo medio	361	25	320	363	402	387	25	346	384	431
12	Altura rodilla	275	21	240	275	310	295	24	251	292	335

Fuente: Ávila, Prado & González, 2007

Imagen 2.18 Posición de pie, preescolares sexo masculino 4 y 5 años



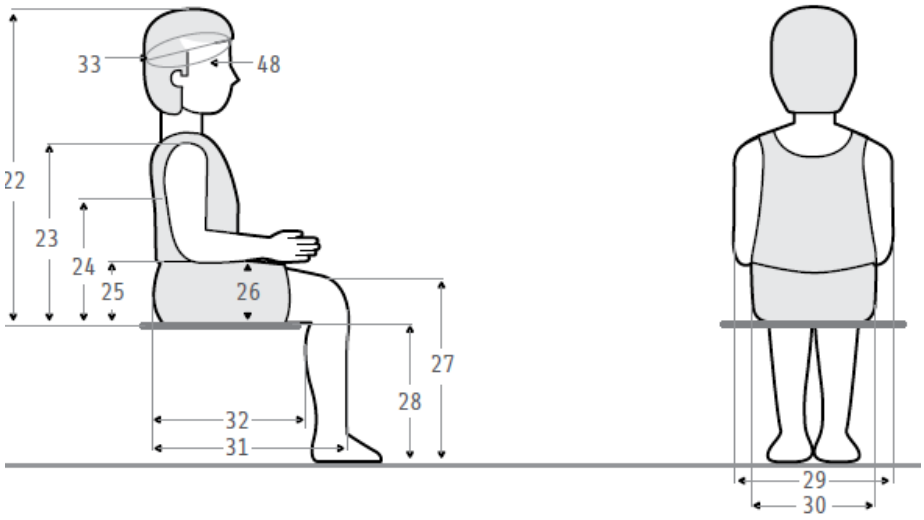
Fuente: Ávila, Prado & González, 2007

Tabla 2.8 Dimensiones antropométricas en posición de pie, preescolares sexo masculino 4 y 5 años

Dimensiones		4 años (n=73)					5 años (n=54)				
				Percentiles					Percentiles		
		$\bar{x}$	D.E.	5	50	95	$\bar{x}$	D.E.	5	50	95
13	Diámetro máx. bideltoideo	274	18	244	270	304	287	20	254	284	320
14	Anchura máx. cuerpo	302	24	262	300	342	315	23	277	314	353
15	Diámetro transversal tórax	193	18	163	194	223	203	18	172	209	234
16	Diámetro bitrocantérico	184	33	146	188	223	200	21	165	203	234
17	Profundidad máx. cuerpo	177	15	152	174	202	186	19	155	184	217
18	Alcance brazo frontal	381	24	337	380	421	412	28	366	411	458
19	Alcance brazo lateral	454	23	416	455	492	481	26	438	479	524
20	Alcance máx. vertical	1197	64	1091	1200	1303	1280	77	1153	1270	1407
21	Profundidad tórax	142	10	126	142	159	146	10	130	145	163
45	Altura tobillo	46	6	36	46	56	48	7	36	47	60
49	Perímetro brazo	166	14	143	164	190	171	14	148	170	194
50	Perímetro pantorrilla	214	17	186	214	242	225	16	199	225	251

Fuente: Ávila, Prado & González, 2007

Imagen 2.19 Posición sentado, preescolares sexo masculino 4 y 5 años



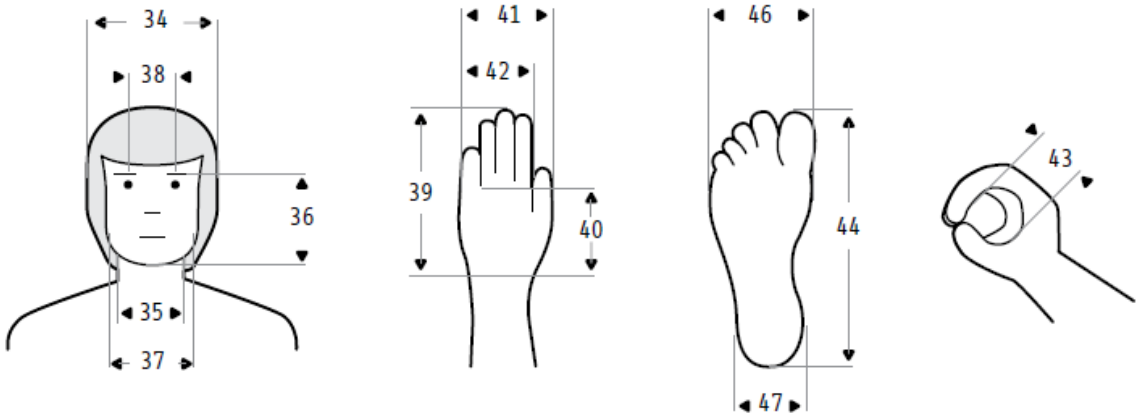
Fuente: Ávila, Prado & González, 2007

Tabla 2.9 Dimensiones antropométricas en sentada, preescolares sexo masculino 4 y 5 años

Dimensiones		4 años (n=73)					5 años (n=54)				
				Percentiles					Percentiles		
		$\bar{x}$	D.E.	5	50	95	$\bar{x}$	D.E.	5	50	95
22	Altura normal sentado	578	25	537	582	619	606	33	552	605	660
23	Altura hombro sentado	345	24	305	350	385	365	27	320	365	410
24	Altura omoplato	272	17	244	271	300	290	21	255	288	325
25	Altura codo sentado	152	24	117	153	192	157	23	119	155	195
26	Altura máx. muslo	81	8	68	80	94	87	10	71	86	104
27	Altura rodilla sentado	301	21	266	304	336	328	26	285	328	371
28	Altura poplítea	261	20	228	260	294	283	20	250	280	316
29	Anchura codos	310	25	269	306	358	320	30	271	322	370
30	Anchura cadera sentado	211	18	181	210	241	227	21	192	227	262
31	Longitud nalga-rodilla	329	19	298	331	360	353	23	315	351	391
32	Longitud nalga-poplíteo	267	22	231	265	303	290	26	247	292	333
33	Diámetro a-p cabeza	174	7	162	173	186	178	7	164	175	188
48	Perímetro cabeza	505	15	480	504	530	512	14	489	513	535

Fuente: Ávila, Prado & González, 2007

Imagen 2.20 Cabeza, pie, mano, preescolares sexo masculino 4 y 5 años



Fuente: Ávila, Prado & González, 2007

Tabla 2.10 Dimensiones antropométricas de cabeza, pie y mano, preescolares sexo femenino 4 y 5 años

Dimensiones		4 años (n=73)					5 años (n=54)				
				Percentiles					Percentiles		
		$\bar{x}$	D.E.	5	50	95	$\bar{x}$	D.E.	5	50	95
34	Anchura cabeza	141	5	131	141	151	142	6	132	143	152
35	Anchura cuello	76	6	66	78	86	81	7	70	80	93
36	Altura cara	102	7	90	102	114	105	6	95	104	115
37	Anchura cara	111	8	98	112	124	112	7	100	112	124
38	Diámetro interpupilar	45	6	36	45	55	46	5	38	46	56
39	Longitud de la mano	116	7	105	116	128	121	7	109	121	133
40	Longitud palma mano	67	5	59	66	75	69	5	61	70	77
41	Anchura de la mano	66	5	58	66	74	68	5	60	68	76
42	Anchura palma mano	54	4	47	53	61	57	4	50	57	64
43	Diámetro empuñadura	24	2	21	24	27	26	2	23	26	29
44	Longitud del pie	166	9	151	166	181	175	10	159	175	192
46	Anchura del pie	67	5	59	66	75	70	5	62	70	78
47	Anchura talón	50	5	42	50	58	50	5	42	49	58

Fuente: Ávila, Prado & González, 2007

2.1.3.13 Tipos de prensiones manuales

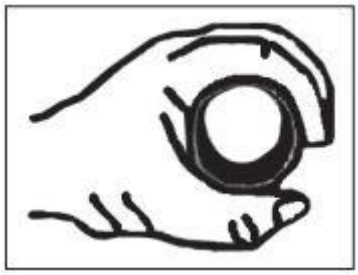
Se entiende a la mano como una herramienta con propiedades mecánicas con una elevada eficiencia, su función elemental es la prensión y gracias a la variada capacidad de movimientos que posee, se convierte en el órgano principal para la manipulación y fuente de información del medio táctil. (Escalona, Naranjo, Lagos y Solís, 2009)

Para poder lograr estas actividades, la mano posee varios tipos de prensión, y las que se usaran en esta investigación debido a que se adaptan a nuestro público objetivo son las prensiones palmares y las prensiones digitales.

Prensiones palmares, tanto cilíndricas como esféricas, en las que intervienen los dedos y palma de la mano. Es una prensión de fuerza para tomar objetos pesados y voluminosos

Prensiones digitales, referida a la pinza bidigital subtérmino lateral. Involucra pulgar e índice y permite tomar objetos con precisión. (Escalona et al.,2009, p. 436)

Imagen 2.21Prensión palmar cilíndrica



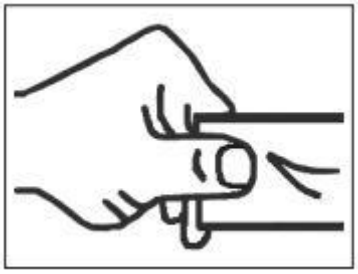
Fuente: Escalona et al.,2009

Imagen 2.22 Prensión palmar esférica



Fuente: Escalona et al.,2009

Imagen2.23Prensión de pinza



Fuente: Escalona et al.,2009

Es importante comprender la diferencia que existe entre estos dos tipos de prensiones, para que así el material didáctico se pueda ajustar a las capacidades físicas del usuario al cual va destinado este estudio.

2.1.3.14 Fibropanel de densidad media

La materia prima con la que se desarrollará el material didáctico propuesto en esta investigación serán tableros de aglomerado MDF; este material posee características físicas y mecánicas que proporcionan durabilidad al producto, además no representa una amenaza a la salud de los niños y niñas, no posee químicos que pudieran repercutir en enfermedades causadas por su manipulación.

Además, este tipo de materia prima es de fácil adquisición en el medio donde se desarrolló el proyecto de investigación. Lo cual facilita la construcción del producto con precios moderados.

> Es un tablero hecho a partir de fibras de madera y resinas adhesivas mediante un proceso de alta presión y temperatura. Por la facilidad que ofrece para moldear, fresar, routear y pintar permite crear un sinfín de ambientes y mobiliario con terminados originales. MASISA MDF recuperado de: https://www.masisa.com/mex/wp-content/files_mf/1492019048MDF.pdf

2.1.3.15 Característica y usos del MDF

Las características que el MDF presenta son:

- Superficie lisa y homogénea, fácil de pintar, enchapar y recubrir con laminados de alta presión y folios.
- Amplia variedad de formatos y espesores (gruesos, delgados, desnudos y recubiertos).
- Gran versatilidad de aplicaciones, que permite obtener excelentes terminaciones, con un importante ahorro de pintura y un menor desgaste de herramientas.

- Densidad y comportamiento uniforme, ideal para moldurar, curvar, fijar, fresar, entre otros.

Entre los usos y beneficios del material podemos rescatar los siguientes:

- Flexibilidad y versatilidad de usos.
- Exactitud en el fresado, ruteado y trabajos de alta precisión.
- Mejor aprovechamiento de tintas, solventes y selladores aplicados sobre el tablero.
- Menor degaste de tus herramientas.
- Superficies lisas aptas para ser recubiertas.
- Muebles o ambientes con aplicaciones de acabados detallados como fresadas y pintados.
- Muebles o ambientes recubiertos con melamina, chapa natural, folio o laminados de alta presión.

El MDF presenta propiedades físico-mecánicas que lo hacen un producto resistente y maleable.

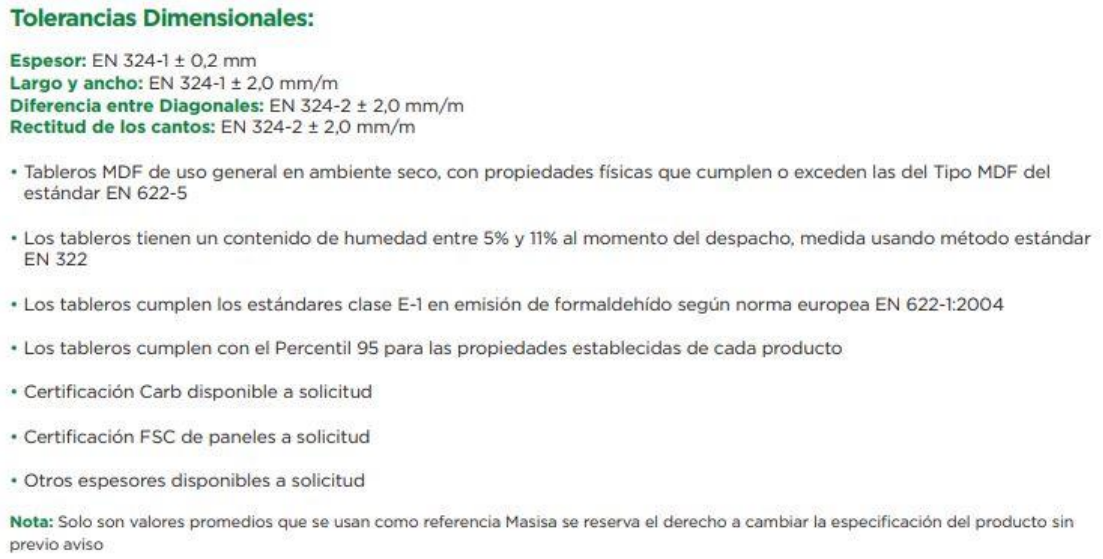
Imagen 2.24 Propiedades Físico-Mecánicas del MDF

MASISA MDF ESTÁNDAR

			Espesores					
Propiedad	**Unidad**	**Tolerancia**	**5.5**	**9**	**12**	**15**	**18**	**25**
Densidad	Kg/m3	± 20	830	760	750	740	730	730
Resistencia a la Tracción	N/mm2	± 0.1	1.00	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Resistencia a la Flexión	N/mm2	± 5.0	30	30	30	30	30	30
Módulo de Elasticidad	N/mm2	± 500	2500	2500	2500	2500	2500	2300
Hinchamiento 24 horas	%		30	14	14	12	12	10
Extracción del tornillo - cara	N	± 150	N/A	N/A	N/A	1250	1250	1250
Extracción del tornillo - canto	N	± 150	N/A	N/A	N/A	1150	1150	1150

Fuente: MASISA MDF recuperado de: https://www.masisa.com/mex/wp-content/files_mf/1492019048MDF.pdf

Imagen 2.25 Tolerancias dimensionales del MDF



Tolerancias Dimensionales:

Espesor: EN 324-1 ± 0,2 mm
Largo y ancho: EN 324-1 ± 2,0 mm/m
Diferencia entre Diagonales: EN 324-2 ± 2,0 mm/m
Rectitud de los cantos: EN 324-2 ± 2,0 mm/m

- Tableros MDF de uso general en ambiente seco, con propiedades físicas que cumplen o exceden las del Tipo MDF del estándar EN 622-5
- Los tableros tienen un contenido de humedad entre 5% y 11% al momento del despacho, medida usando método estándar EN 322
- Los tableros cumplen los estándares clase E-1 en emisión de formaldehído según norma europea EN 622-1:2004
- Los tableros cumplen con el Percentil 95 para las propiedades establecidas de cada producto
- Certificación Carb disponible a solicitud
- Certificación FSC de paneles a solicitud
- Otros espesores disponibles a solicitud

Nota: Solo son valores promedios que se usan como referencia Masisa se reserva el derecho a cambiar la especificación del producto sin previo aviso

Fuente: MASISA MDF recuperado de: https://www.masisa.com/mex/wp-content/files_mf/1492019048MDF.pdf

2.1.3.15 Termoformado

Gil (2012) señala que el termoformado es darle una determinada forma a un material que llegó al punto de deformación plástica como respuesta al ser sometido a una aplicación de alta temperatura. Este proceso está conformado por estos elementos:

- Modelo o molde a termo-formar
- Lamina de material termoplástico
- Fuente de calor
- Mecanismo de presión para que el material obtenga la forma del molde, ésta puede ser de manera mecánica o por medio de presión de aire negativa o positiva.

Plastiglas México (s.f.) señala que prácticamente todos los polímeros termoplásticos se pueden someter al proceso de termoformado. Debido a que los mencionados materiales al ser expuestos a una elevada temperatura presentan variación en el módulo de dureza, elasticidad y capacidad de resistencia bajo alguna carga.

Es por eso que uno de los aspectos de más relevancia para la práctica de este proceso, es tener en cuenta las propiedades térmicas del polímero que se usará, el uso de una tabla de sus propiedades físicas y mecánicas es la mejor opción para evitar fallas en la producción de cualquier producto.

Se elije este proceso para la elaboración de algunas partes del material didáctico, gracias a que permiten la generación de formas exactas en un proceso de producción repetitivo, éstos se trabajan a partir de moldes, lo cual asegura una la calidad en la forma de cada uno de ellos.

2.1.3.15.1 Acrílico

PLASTIGLAS MÉXICO (s.f.) afirman que:

> El polímero termoplástico del metacrilato de metilo tiene una estructura molecular de tipo lineal y amorfo, que no forma enlaces transversales. El acrílico es un material termoplástico utilizado en aplicaciones donde se requiere estabilidad a la intemperie, alta transmisión de luz, peso ligero, resistencia a ciertos agentes químicos y estabilidad de color. (p. 11)

Imagen 2.26 Propiedades del acrílico

PROPIEDAD*	MÉTODO DE PRUEBA ASTM	UNIDAD	VALOR	UNIDAD	VALOR
ÓPTICAS					
Peso específico	D792-64T		1.19		1.19
Poder de dispersión			0.0174		0.0174
Índice de refracción	D542-50	ND	1.49	ND	1.49
Trans. de luz (Cristal)	D1003-61	%	92	%	92
Trans. de luz UV a 320 mu		%	5	%	5
Haze	D1003-61	%	3	%	3
MECÁNICAS					
Resistencia a la tensión	D638-64T				
Ruptura		Kg/cm²	700-760	PSI	10,000-11,000
Módulo de elasticidad		Kg/cm²	28,000-30,000	PSI	400,000-425,000
Elongación a la ruptura		%	4.5	%	4.5
Resistencia a la flexión	D790-63				
Ruptura		Kg/cm²	1,050- 1,125	PSI	15,000-16,000
Módulo de elasticidad		Kg/cm²	28,000	PSI	400,000
Resist. a la compresión	D780-63T	Kg/cm²	1,260	PSI	18,000
Resist. a esfuerzo cortante	D732-46	Kg/cm²	630-700	PSI	9,000-10,000
Resistencia al impacto	D256-56				
Charpy		Kg/m	0.48	ft/lbs.	35
Izod		Kg-cm/cm	3×10^{2}	ft. lbs./in	0.4-0.5
Dureza (rockwell)	D785-62		M-100		M-100
TÉRMICAS					
Temperatura de formado		°C	140-180	°F	280-360
Coeficiente de expansión	D696-44	cm/cm/°C	9×10^{-5}	in/in/°F	4×10^{-5}
Coeficiente de expasión X volumen		°C	2.7×10^{-4}		
Temp. máxima de servicio		cal/seg. cm²	80	°F	176
Conductividad térmica		cm/min.	5×10^{-4}	BTU/hr. ft.²	14
Flamabilidad	D-635	cal/gr°C	3	in/min.	1.2
Calor específico			0.35	BTU/lb. °F	0.35
ELÉCTRICAS					
Resistencia dieléctrica	D149-61	Kvolt/mm	20	volt/mil	500
Constante dieléctrica	D150-59T				
60 ciclos			4		4
10^{2} ciclos			4		4
10^{6} ciclos			3		3
Resistencia al arco	D495-61		sin huella		sin huella
Resistencia (volumen)	D257-66	ohm-cm	1.6×10^{16}	ohm-cm	1.6×10^{14}
Resistividad (superficie)	D257-66	ohm	1.9×10^{15}	ohm	1.9×10^{13}
Absorción de agua 0.2-0.3% por peso después de 24 de inmersión					

Fuente: https://tecnologia3bunlp.files.wordpress.com/2015/03/manual-determoformado.pdf

2.2 ESTADO DEL ARTE

2.2.1 Trabajo en conjunto de estudiantes

Durante los procesos educativos la interacción entre los estudiantes brinda beneficios que influyen en el aprendizaje. Saunders (2010) menciona los métodos y conclusiones de su estudio descubrió que era más importante enfocarse en las habilidades de socialización de los estudiantes de preescolar que en sus habilidades académicas. Tres instrumentos consistentes en cuestionarios, observaciones y entrevistas estudiantiles se utilizaron en el estudio.

Se entiende que las observaciones se centraron en los estudiantes que participaron en interacciones sociales en momentos definidos, y si estos estudiantes manifestaban habilidades académicas durante este tiempo. Durante las entrevistas se descubrió que los estudiantes almacenaron mayor conocimiento durante las actividades que tenían como base la socialización, como la hora del círculo, da como resultado que la mayor parte de estudiantes podían responder preguntas acerca de estas actividades sociales; lo que no sucedió cuando se les realizaba preguntas sobre actividades que realización de forma independiente, como leer un libro o trabajar en tareas de arte por si solos. (Saunders, 2010)

De este estudio se define la importancia de la aplicación de métodos de recolección de información como son los cuestionarios, fichas de observaciones y entrevistas para así determinar los mejores medios o métodos que permitan una mejor socialización en los estudiantes, para el desarrollo de este proyecto se aplicaran estas técnicas las cuales arrojaran información necesaria para ser aplicada dentro del proceso de diseño.

2.2.2 Tipos de intervención para el desarrollo social de los niños

Las habilidades sociales son consideradas como áreas importantes para el desarrollo de los niños, éstas pueden mejorar los logros en los primeros años de aprendizaje en la escuela. Szumski, Smogorzewska y Karwowski (2016) presentan los resultados de la evaluación de un programa para el desarrollo de las habilidades sociales llamado “Play Time / Social Time”:

> Aunque existen varios tipos de programas para el desarrollo de las habilidades sociales de los niños pequeños, los académicos enfatizan más frecuentemente cuatro tipos de intervención: arreglos ambientales, intervención mediada por pares, intervención infantil, y programas mixtos o usa todas las estrategias anteriores juntas. La intervención mediada por pares pareció tener la influencia más positiva en las habilidades sociales de los niños con discapacidades, también tuvo el nivel más alto de sostenibilidad de los efectos medidos un año después de la finalización del programa. (pp. 42- 43).

Se toma como referencia para el desarrollo del material didáctico de este proyecto, el principio de que un trabajo mediado por pares o en parejas aporta mayores beneficios para desarrollar la socialización de los niños dentro de los centros educativos.

Imagen 2.27 Trabajo mediado por pares niños/as



Fuente: http://bit.ly/2IhyhXs

2.2.3 Estrategia para la socialización de los niños

El niño durante los primeros años en donde ingresa a un centro educativo se ve en la necesidad de desarrollar capacidades sociales, éstas aportan de manera positiva en su relación con sus iguales.

Dioniso (2005) menciona que el juego de memoria es una acción que representa un aporte positivo en los procesos de integración social. Éste brinda confianza y seguridad al niño; se lo realiza en equipos de 2 o 4 participantes, mediante la utilización de diferentes materiales como sonajas, figuras de diferentes objetos, animales o plantas, permite el desarrollo de las capacidades de cognición del niño. Al ser un juego donde participan varios integrantes favorece su socialización. Logra así una integración integra entre todos sus participantes, también estas actividades ayudan al niño a conocer colores y números.

Es importante antes de comenzar el juego la implementación de reglas que servirán de parámetros que permitirán alcanzar el cumplimiento de todas las tareas puestas por el docente.

En el estudio la autora menciona la importancia de los juegos de memoria y los juegos donde intervienen reglas, además de actividades donde participan niños en parejas o en equipos de 4 o más participantes lo impulsa la socialización de éstos. En el proyecto se aplicarán estos principios para el desarrollo del material didáctico.

Imagen 2.28 Juegos de memoria e intervención de reglas



Fuente: http://bit.ly/2qHtEOb

2.2.4 Intervención para la mejora de la competencia social en niños

Los niños pueden mejorar sus habilidades sociales dentro de los establecimientos educativos mediante la intervención de programas que le permitan relacionarse de mejor manera con sus compañeros.

Pichardo, García, Justicia & Llanos (2008) durante su estudio llamado "Efectos de un programa de intervención para la mejora de la competencia social en niños de educación primaria en Bolivia" mencionan:

> El programa está formado por dieciocho unidades educativas, en las que se trabajan cinco bloques de contenidos: Habilidades Sociales Básicas (4 sesiones); Habilidades para hacer Amigos (4 sesiones); Habilidades de Conversación (3 sesiones); Habilidades Emocionales (4sesiones); Habilidades de Solución de Problemas (3 sesiones). (p. 444).
>
> Los participantes del grupo experimental muestran menos agresividad, apatía y ansiedad después de haber participado en el programa. El programa ayuda a incrementar los aspectos positivos de la socialización y disminuye los negativos. (p. 449)

Se toma de esta investigación para el desarrollo del material didáctico de este proyecto, la aplicación de actividades que impulsen el desarrollo de habilidades sociales, habilidades de conversación, habilidades emocionales y habilidades de solución de problemas.

Imagen 2.29 Habilidades sociales niños/as



Fuente: http://bit.ly/2PTVapV

Imagen 2.30 Habilidades de conversación niños/as



Fuente: http://bit.ly/2qJPl07

Imagen 2.31 Habilidades emocionales niños/as



Fuente: http://bit.ly/2PpplWI

Imagen 2.32 Habilidades solución de problemas niños/as



Fuente: http://bit.ly/2PPpmTp

2.2.5 Principios del diseño universal

Durante el proceso de diseño se toman en cuenta varios aspectos que permitan al usuario una mejor relación con el producto durante su utilización, Suarez (2017) menciona “El diseño universal, como un sinónimo de “diseño pensado para todos”, propone alcanzar la accesibilidad universal: todo para el máximo número de personas, mediante sus siete principios” (p. 2).

- Uso equiparable, se refiere a que el diseño deberá ser interesante y brindar ventajas para ser usadas por todas las personas con distintas capacidades, su forma de uso obvia la discriminación, además de brindar una garantía y seguridad para todos sus usuarios.
- Flexibilidad en el uso, esto hace referencia a que el diseño se adapta a una extensa categoría de preferencias y de tipos de habilidades que presente cada individuo, brinda formas de elección en las maneras de uso; se lo puede alcanzar y usar tanto con la mano izquierda que, con la derecha, facilita una exactitud y precisión al ritmo de uso del usuario.

- Uso intuitivo y simple, el diseño debe ser de fácil entendimiento, debe tomar como base la intuición del usuario para la experiencia de uso; elimina un nivel de complejidad innecesaria para el usuario.
- Información de fácil percepción, hace referencia que el diseño se trabajara de acuerdo a las capacidades sensoriales del consumidor, además utiliza distintas tácticas para la representación de información redundante que es fundamental ya sea por medio de gráficos, expresiones verbales o manifestaciones donde se use el tacto.
- Tolerancia al error o el mal uso, el diseño debe disminuir al máximo las consecuencias adversas de acciones inconscientes, es decir cuenta con elementos necesarios para disminuir los errores y riesgos de una mala utilización del producto.
- Poco esfuerzo físico, esto hace referencia de que el diseño reducirá al mínimo el porcentaje de fatiga o cansancio innecesario del usuario con tareas de segundo plano.
- Tamaño adecuado para su manipulación y uso, esto se refiere a que el diseño debe ser realizado bajo dimensiones adecuadas para el alcance y utilización del usuario, estas dimensiones deben atender y está acorde al tamaño del cuerpo y la movilidad del usuario. Brindar una línea de visibilidad adecuada hacia los objetos importantes del producto. Además de dar un espacio prudente para la asistencia o ayuda de una persona externa.

Para la realización del material didáctico de este proyecto se aplicarán los principios de diseño universal para que el producto tenga una mejor relación funcional con el usuario.

CAPÍTULO III
METODOLOGÍA

3.1 Enfoque del proyecto

Esta investigación se realiza mediante un enfoque cualitativo, reúne una variedad de estrategias y acercamientos focalizados al estudio del mundo en sus ámbitos sociales y humanos, lo que busca este proyecto de investigación es enfocarse en un fenómeno de carácter social y dar una tentativa para la solución al mismo; mediante la recolección de datos bibliográficos y vivenciales se planteará una propuesta la misma que deberá contar con características que permitan una intervención directa con el contexto donde se la aplicará.

Mediante este enfoque se busca determinar las cualidades que tienen los estudiantes del subnivel de *Educación Inicial 2* de la Unidad Educativa Juan León Mera La Salle; su comportamiento frente a tareas de grupos o en parejas, su respuesta a indicaciones y reglas impuestas por el docente, la aceptación o tolerancia con sus compañeros, el número adecuado de integrantes por actividad.

Para así diseñar un material didáctico que permita un trabajo conjunto entre el docente quien imparte el conocimiento y el estudiante quien recibe la información, además brindará una riqueza interpretativa que permite una relación directa con el fundamento teórico recolectado. Esto se logra gracias a los parámetros de observación, experimentación, reflexión, concentración y aplicación que posee el mencionado enfoque.

3.2 Modalidad básica de la investigación

La modalidad que se adopta para el desarrollo de este proyecto es la de investigación-acción, ésta posee los propósitos de: observación, el cual ayuda a construir un bosquejo en base al problema dentro del social del niño en el subnivel de *Educación Inicial 2*; además, el de pensar, en el cual se analiza e interpreta la información recolectada, ésta servirá como parámetro al momento de desarrollar el producto; y por último, el de propósito de actuar, en el cual se resolverá el problema y se presentará mejoras al plasmar toda la información dentro del diseño del material didáctico, implementa mejoras en el campo educativo al cual se enfoca este estudio.

La investigación-acción permite propiciar un cambio social y una transformación de la realidad, lo cual es importante dentro de las metas que se quieren alcanzar con el desarrollo de este proyecto, al proporcionar el material didáctico diseñado a partir de la recolección de información, se busca con éste una colaboración e interacción de participantes, docente y alumno, para contribuir con el proceso de interaprendizaje como esta modalidad propone.

3.2.1 Alcance de investigación

El tipo de investigación que tendrá este proyecto se enfoca en el descriptivo, permite definir y entender cuáles son las actitudes y comportamientos que los niños manifiestan dentro de la edad establecida por el ministerio de educación nacional cuando éstos entran a *Educación Inicial 2*; además mediante un estudio pertinente nos permite entender cómo se manifiestan los fenómenos y eventos que se hallan dentro de la problemática planteada en este estudio la cual está enfocada a la socialización de los niños que se encuentran en *Educación Inicial 2*.

Esta investigación permite precisar las formas en como los niños socializan y cuáles son los medios que se utilizan para lograr este fin, lo cual representa la base para el desarrollo de este proyecto permite el cumplimiento de los objetivos planteados en el mismo. Además, esta investigación de carácter descriptiva permite analizar desde otro ángulo este proyecto; y es como el material didáctico diseñado aporta para el cumplimiento del ámbito de convivencia que plantea el Mineduc, es decir como este recurso educativo permitirá una mejor interacción entre los niños que cursen el grado de *Educación Inicial 2* lo incentiva el desarrollo de su socialización, además de un trabajo conjunto entre el docente y el alumno con fines de aprendizaje.

3.2.2 Método general

El método de investigación que se aplicó para el desarrollo de este proyecto es el método inductivo. Navarro (2014) menciona que "el método inductivo parte del estudio de casos particulares y como conclusiones se obtiene leyes universales, principios o fundamentos teóricos que son los encargados de explicar el estudio del caso" (p. 194).

Este método posee cuatro etapas de desarrollo, los cuales buscan aportar un fundamento de carácter teórico a la investigación. Éstos son:

Observación

En esta etapa se aplican los instrumentos de investigación pertinentes que se elaboraron para el proyecto (entrevistas y fichas de observación) esto permite alcanzar por medio de la observación, la recolección de datos necesarios para el desarrollo de este proyecto. También permite observar y comprender el comportamiento de los estudiantes de *Educación Inicial*

2, tanto con sus compañeros de aula y con el docente encargado de la misma; esto determina el tipo de relación existente en el entorno en el cual se desarrollan las actividades diariamente.

Experimentación

Después de la recolección de la información tanto teórica como la que se obtuvo por medio de las herramientas de investigación, ésta se aplicara en el proceso de desarrollo de la propuesta; a continuación de determinar los requerimientos que posee el grupo de estudio se procede a la experimentación en la aplicación de los conocimientos adquiridos, con la finalidad de dar una posible solución a las necesidades de nuestro target.

Comparación

En esta etapa se realiza un contraste entre la información de carácter teórico recolectada, con la información que es arrojada como resultado de la aplicación de los instrumentos de investigación aplicados (entrevistas y fichas de observación). Valida la aplicación de estos conocimientos en el material didáctico, además de la validación de un funcionamiento correcto con los usuarios, es decir los estudiantes *Educación Inicial 2*.

Abstracción

En esta etapa se contextualiza la propuesta o producto en base a todos los datos previamente recolectados; se realizará un prototipo del material didáctico el cual contará con posibles materiales aplicables. Este prototipo tendrá las dimensiones reales y su funcionalidad será similar al producto final.

3.3 Grupo de estudio

Para el desarrollo de las entrevistas el grupo de estudio serán las docentes de *Educación Inicial 2* de la Unidad Educativa Juan León Mera La Salle las cuales tienen una amplia experiencia dentro de educación preescolar. Además, se realizará una entrevista al Psicólogo de la sección básica de la institución para conocer otros aspectos importantes para el desarrollo del proyecto.

Tabla 3.11 Ficha 1 perfil profesional docente *Educación Inicial 2*

Perfil del profesional	
Nombres:	Marisol del Pilar
Apellidos:	Armendáriz Proaño
Contacto:	0998139536
Título o profesión:	Licenciada en Ciencias de la Educación Parvularia
Experiencia:	- Colegio San Pío X – 1 año con 6 meses - Unidad Educativa Juan León Mera “La Salle” – 10 años

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

Tabla 3.12 Ficha 2 perfil profesional docente *Educación Inicial 2*

Perfil del profesional	
Nombres:	Tatyana del Rocío
Apellidos:	Torres Ledesma
Contacto:	0992995506
Título o profesión:	Licenciada en Ciencias de la Educación Parvularia
Experiencia:	- Colegio Monseñor Cándido Rada "Marianitas" Guaranda – 3 años - Unidad Educativa Juan León Mera “La Salle” – 10 años

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

Tabla 3.13 Ficha 3 perfil profesional docente *Educación Inicial 2*

Perfil del profesional	
Nombres:	Diana Paola
Apellidos:	Borja Reinoso
Contacto:	0984793521
Título o profesión:	Licenciada en Ciencias de la Educación Parvularia
Experiencia:	- CDI Nueva Era – 2 años - CDI UTA – 1 año - Jardín Los Nardos – 2 años - Unidad Educativa Juan León Mera "La Salle" – 5 años

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

Tabla 3.14 Ficha 4 perfil profesional docente *Educación Inicial 2*

Perfil del profesional	
Nombres:	Angélica del Rocío
Apellidos:	Bombón Samaniego
Contacto:	0984515972
Título o profesión:	- Mg. en Educación Inicial - Licenciada en Ciencias de la Educación Parvularia
Experiencia:	- CDI Retoñitos – 6 meses - Escuela De Educación Básica La Providencia – 6 años - Unidad Educativa Juan León Mera "La Salle" – 5 años

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

Tabla 3.15 Ficha 5 perfil profesional Psicólogo Clínico

Perfil del profesional	
Nombres:	Iván Patricio
Apellidos:	Vinueza Mejía

Contacto:	0995210370 / 032841007 ext. 3315
Título o profesión:	Mg. Necesidades Educativas Especiales Psicólogo Clínico
Experiencia:	14 años de docencia y a cargo de departamentos de psicología, en unidades educativas escolares y colegiales. 9 años en la Unidad Educativa Juan León Mera "La Salle"

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

Tabla 3.16 Ficha 6 perfil profesional Psicóloga Infantil

Perfil del profesional	
Nombres:	Cecilia Del Carmen
Apellidos:	Jiménez Sánchez
Contacto:	0997696074
Título o profesión:	Psicóloga Infantil Y Educadora De Párvulos
Experiencia:	25 años en docencia y departamentos de psicología educacional

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

3.3.1 Tipo de muestreo

El tipo de muestreo que se seleccionó para el desarrollo del proyecto es el muestreo no probabilístico intencional. Herrera, Medina y Naranjo (2010) mencionan que en este tipo de muestreo "Se tiene en cuenta el criterio del investigador, que es quien decide, en forma justificada, quienes conforman la muestra." (p. 93).

Se eligió este muestreo debido a que después de realizar un oficio dirigido a la Economista Carolina Báez Coordinadora Zonal de Educación 3 en el cual se solicitaba información pertinente al número de instituciones que poseen E*ducación Inicial 2* y el número de estudiantes, del Distrito 1 y 2, de Ambato; se manifestó que por disposición del Ministerio de Educación del Ecuador dicha información no puede ser obtenida por estudiantes o personas que no posean un nivel de educación de cuarto nivel o no sean investigadores.

El tipo de muestreo no probabilístico intencional, se lo aplicó en la Unidad Educativa Juan León Mera La Salle la misma que lleva 101 años al servicio educativo; esta institución cuenta con cuatro cursos de *Educación Inicial 2* y cada curso posee un máximo de 25 estudiantes. Además, se tomó en cuenta la experiencia laboral que poseen los docentes que están destinados a trabajar con estos cursos, lo cual justifica la intencionalidad de haber aplicado el estudio a esta institución. Todas estas características fueron importantes para la aplicación de las herramientas de investigación que se plantearon en el proyecto que se desarrolla.

3.4 Técnicas e instrumentos

3.4.1 Entrevista

Se utiliza este instrumento de investigación para este proyecto, permitirá un dialogo de carácter interactivo con profesionales cuya trayectoria profesional es amplia, esto servirá para la recolección de datos que aporten en el desarrollo de este proyecto de investigación , además el espectro de conocimiento científico aumentará al práctico, las experiencias de vivencia a los que los docentes y psicólogos están expuestos día a día servirán también como aportes de conocimientos en el proceso de diseño del material didáctico.

Las entrevistas permiten entender de manera objetiva la opinión del profesional en base a sus experiencias. A continuación, se presenta un análisis e interpretación de cada pregunta realizada a los docentes de *Educación Inicial 2* del colegio La Salle Ambato.

Pregunta 1. ¿Siente que es necesario impulsar el desarrollo de la socialización en los estudiantes de *Educación Inicial 2*? ¿Por qué?

Tabla 3.17 Entrevista pregunta 1 docentes *Educación Inicial 2*

Nombre	Respuesta
Lcda. Marisol del Pilar Armendáriz Proaño	• Si es necesario porque para un correcto desarrollo de actividades se inicia el proceso de socialización cuando el estudiante ingresa a la unidad educativa. Esto permite una mejor adaptación al entorno donde desarrollará las diferentes actividades durante le periodo lectivo.
Lcda. Tatyana del Rocío Torres Ledesma	• Si es importante debido a que esto motiva la interacción entre el estudiante y sus compañeros, esto ayuda al desarrollo del aprendizaje y conocimientos necesarios a esa edad.
Lcda. Diana Paola Borja Reinoso	• Es necesario el impulso de actividades de socialización, éste es un medio por el cual se pueden impartir los conocimientos que el Curriculum de educación inicial impone, además es una estrategia que permite desarrollar la convivencia de los estudiantes.
Mg. Angélica del Rocío Bombón Samaniego	• Es de muy alta importancia porque la socialización es un proceso de formación, por medio del cual se le enseña al niño a que tenga seguridad en sí mismo y para comunicarse con los demás, esto permite romper la etapa de egocentrismo en la cual ellos se encuentran.

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

Existe una concordancia entre los profesionales entrevistados, de que el desarrollo de la socialización en estudiantes de *Educación Inicial 2* cumple un papel importante, porque permite el proceso de formación del niño/a mediante estrategias que impulsen la convivencia

de éstos, tanto con sus compañeros de aula como con el docente. Además, la socialización permite una mejor adaptación del estudiante en el entorno nuevo al cual ingresa, que es la escuela, mediante el aprendizaje de conocimientos y habilidades que ayuden en su formación de ser un ente social saludable.

Pregunta 2. ¿Qué actividades realiza usted para el desarrollo de la socialización en un ambiente de E*ducación Inicial 2*?

Tabla 3.18 Entrevista pregunta 2 docentes *Educación Inicial 2*

Nombre	Respuesta
Lcda. Marisol del Pilar Armendáriz Proaño	• Actividades lúdicas desarrolladas en parejas como armado de rompecabezas, figuras con legos, juego con pelotas, identificación de colores, animales y figuras por medio de fichas. • Actividades lúdicas desarrolladas en grupos de 3 o 4 personas. Las mismas actividades que en parejas con un grado mayo de dificultad. • Juegos grupales y tradicionales como el gato y el ratón, el florón, los países, escondidas.
Lcda. Tatyana del Rocío Torres Ledesma	• Juegos en parejas. • Actividades desarrolladas con material didáctico, en primera etapa se las realiza de manera grupal. • Actividades lúdicas en pares, y no más de 4 personas.
Lcda. Diana Paola Borja Reinoso	• Juegos grupales. • Actividades lúdicas entre parejas.
Mg. Angélica del Rocío Bombón Samaniego	• Tareas desarrolladas de forma grupal • Uso de juegos en donde intervengan varios niños. • Yincanas grupales.

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

Los profesionales entrevistados determinan que las actividades óptimas que permiten el desarrollo de la socialización en un ambiente de E*ducación Inicial 2* son aquellas que posean características lúdicas, es decir que mediante el juego puedan desarrollar estrategias de convivencia y de armonía en los estudiantes. Además de que esta actividad fomente la

participación de los miembros que se dispongan en cada grupo, impulsa el aspecto social de los niños y niñas.

Las actividades divertidas permiten al estudiante adquirir los conocimientos que el docente imparte de manera más efectiva y menos tediosa, porque evita el estrés de las actividades monótonas.

Pregunta 3. ¿Cuál de los siguientes valores tolerancia, solidaridad y justicia, considera el más - importante para desarrollar la socialización de los niños? ¿Y por qué?

Tabla 3.19 Entrevista pregunta 3 docentes *Educación Inicial 2*

Nombre	**Respuesta**	
Lcda. Marisol del Pilar Armendáriz Proaño	**1 tolerancia**	Permite una vida en sociedad tranquila y una comunión entre los estudiantes mediante el respeto a los demás.
	2 solidaridad	Permite la colaboración mutua entre los estudiantes durante la actividad propuesta por el docente.
	3 justicia	Este valor permite la equidad durante la participación grupal de los estudiantes.
Lcda. Tatyana del Rocío Torres Ledesma	**1 solidaridad**	Sirve para la cooperación entre los niños y niñas al momento de desarrollar tareas y actividades lúdicas.
	2 tolerancia	Consiste en el respeto hacia los demás compañeros de aula y docentes, en sus ideas prácticas y creencias.

	3 justicia	Les permite a los niños entender lo que le corresponde y pertenece a cada uno de los compañeros con los que desarrolla su diario vivir.
Lcda. Diana Paola Borja Reinoso	**1 tolerancia**	Es la capacidad o nivel de aceptación que poseen los estudiantes ante una situación con principios diferentes a los suyos.
	2 solidaridad	Sirve como base en el apoyo mutuo durante las actividades lúdicas que el docente imparta. Por medio de este valor, se mejoran las relaciones de los estudiantes.
	3 justicia	Sirve como una base en la cual se trabaja el respeto a los demás y a sus pertenencias, permite un trato más cálido con sus compañeros de aula.
Mg. Angélica del Rocío Bombón Samaniego	**1 solidaridad**	Permite la colaboración integra entre los estudiantes al momento de desarrollar tareas, juegos o actividades lúdicas.
	2 tolerancia	Permite un respeto integro y mutuo entre compañeros, por medio de la tolerancia se respeta las diferentes opiniones de las personas que rodean al estudiante.
	3 justicia	Les permite a los estudiantes participar con respeto y equidad en las tareas que el docente les imparta.

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

Se entiende que los tres valores poseen características importantes durante el desarrollo social de los estudiantes de educación inicial dos, además deben trabajar de manera conjunta,

estos valores sirven como guías que el docente debe inculcar a los niños/as para que éstos se desarrollen en un entorno de confianza done el niño se sienta seguro, reduce la resistencia del niño hacia el aprendizaje de los ámbitos que el docente imparte.

Además, evita el desarrollo de comportamientos negativos como el egoísmo, egocentrismo, e individualidad; los cuales impiden una armonía colectiva dentro de las aulas.

Pregunta 4. ¿Cómo aporta el trabajo grupal para desarrollar la socialización de los niños?

Tabla 3.20 Entrevista pregunta 4 docentes *Educación Inicial 2*

Nombre	Respuesta
Lcda. Marisol del Pilar Armendáriz Proaño	• El niño intercambia sus ideas con sus compañeros. • Aprenden a convivir a relacionarse con los demás. • Permite olvidarse del egocentrismo por medio de las actividades que desarrolla.
Lcda. Tatyana del Rocío Torres Ledesma	• Comparte el material con los compañeros. • Desarrollan habilidades sociales. • Mejora las conductas sociales. • Le permite adquirir mejores comportamientos sociales.
Lcda. Diana Paola Borja Reinoso	• Impulsa interacciones sociales como la amabilidad. • Desarrollan habilidades relacionadas con los sentimientos. • Permite una relación directa con adultos.
Mg. Angélica del Rocío Bombón Samaniego	• Se impulsa el ámbito de convivencia. • Impulsan los comportamientos sociales. • Permite compartir e interiorizar valores.

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

Los profesionales entrevistados denotan la importancia de las actividades grupales como ente de socialización, debido a que éstas brindan la posibilidad de desarrollar y aprender

varias habilidades sociales, por medio del intercambio de ideas, la convivencia día a día y la interacción entre compañeros de aula.

Las actividades en donde exista la relación entre 2 o más estudiantes, brindan la oportunidad de una mejor adaptación y aceptación de normas, conocimientos y valores que permitan al niño/a un mejor desarrollo social.

Pregunta 5. ¿En los trabajos grupales, que número de participantes es el más idóneo para desarrollar la socialización y el aprendizaje en los niños?

Tabla 3.21 Entrevista pregunta 5 docentes *Educación Inicial 2*

Nombre	Respuesta
Lcda. Marisol del Pilar Armendáriz Proaño	• Trabajo en pares. • Grupos con un máximo de 4 integrantes.
Lcda. Tatyana del Rocío Torres Ledesma	• Actividades en pareja • Actividades grupales de 3 o 4 personas.
Lcda. Diana Paola Borja Reinoso	• Actividades de dos estudiantes • Máximo 4 estudiantes.
Mg. Angélica del Rocío Bombón Samaniego	• personas y un máximo de 4 personas

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

Los profesionales concuerdan de que el número ideal de participantes para el desarrollo de actividades que permitan el desarrollo de la socialización y la adquisición de conocimientos oscila entre los 2 a un máximo de 4 estudiantes. Porque al ser un número mayor de participantes, representa un conflicto de intereses entre los estudiantes debido a que cada uno de ellos aporta formas de pensar y actuar distintas, lo que da como resultado una baja concordancia y baja retentiva de conocimientos.

Los profesionales también determinaron que en las aulas se pueden formar varias parejas o varios grupos no mayores de 4 integrantes al mismo tiempo, pero los mismos deben ser supervisados constantemente por el docente para el cumplimiento correcto de las actividades que éste ha determinado a sus estudiantes.

Pregunta 6. ¿Qué estrategias se utiliza o se pueden usar cuando los niños presentan un mal comportamiento o resistencia durante el desarrollo de actividades grupales?

Tabla 3.22 Entrevista pregunta 6 docentes *Educación Inicial 2*

Nombre	Respuesta
Lcda. Marisol del Pilar Armendáriz Proaño	• Se trabaja con los padres para analizar problemas de fondo. • Se buscan actividades lúdicas donde participe todo el curso (el laberinto, las cogidas, las escondidas, los países, pato, pato ganso) para que la relación con sus compañeros mejore, el niño presta más atención al juego y presenta menor resistencia
Lcda. Tatyana del Rocío Torres Ledesma	• Se trabaja conjuntamente con padres y estudiantes para determinar la causa de la resistencia. • Se los involucran en juegos de equipos en la hora de cultura física (fútbol, básquet, los quemados, cogidas) por medio de los cuales se adaptan al ambiente con sus compañeros.
Lcda. Diana Paola Borja Reinoso	• Al inicio del año se da un periodo de adaptación donde las maestras dan pautas y reglas impuestas por el aula, los niños las asimilan y adoptan el ritmo de trabajo y actividades que los docentes impartan. • Se reporta al departamento psicóloga si hay resistencia extrema.
Mg. Angélica del Rocío Bombón Samaniego	• Por medio del juego se introduce al niño en su grupo de iguales. • Se aumentan las actividades participativas, para así motivar al niño a formar parte de éstas. El niño hace lo que ve.

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

Los profesionales entrevistados presentan varias estrategias por medio de las cuales se puede lidiar la resistencia negativa de participación que poseen algunos estudiantes en actividades predispuestas por el docente; estas estrategias incluyen las actividades lúdicas, se busca que por medio del juego la relación de convivencia entre estudiantes mejore o evolucione constantemente.

Otra estrategia es una intervención directa con los padres de familia y el psicólogo institucional para conocer el problema de raíz y las causas por las cuales muchas veces el estudiante no coopera en clases.

Además, se motiva a que el niño se involucre en actividades participativas, éstas permiten romper la barrera de la zona de confort de éste, y le permite así integrarse en su entorno en donde convive de mejor manera con sus compañeros.

Pregunta 7. ¿Qué material didáctico utiliza para el desarrollo de la socialización?

Tabla 3.23 Entrevista pregunta 7 docentes *Educación Inicial 2*

Nombre	Respuesta
Lcda. Marisol del Pilar Armendáriz Proaño	• Rosetas • Tubilegos • Rompecabezas • Material didáctico constructivo como legos • Cd musicales • Balones • Ábacos • Juguetes constructivos de madera • Pinturas • Fichas para contar
Lcda. Tatyana del Rocío Torres Ledesma	• Rosetas • Tubilegos • Rompecabezas • Material didáctico constructivo como legos • Cd musicales • Balones • Ábacos • Juguetes constructivos de madera

	• Pinturas • Fichas para contar
Lcda. Diana Paola Borja Reinoso	• Rosetas • Tubilegos • Rompecabezas • Material didáctico constructivo como legos • Cd musicales • Balones • Ábacos • Juguetes constructivos de madera • Pinturas • Fichas para contar
Mg. Angélica del Rocío Bombón Samaniego	• Rosetas • Tubilegos • Rompecabezas • Material didáctico constructivo como legos • Cd musicales • Balones • Ábacos • Juguetes constructivos de madera • Pinturas • Fichas para contar

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

Los distintos tipos de material didáctico que los profesionales entrevistados usan durante las actividades académicas dentro del ambiente de *Educación Inicial 2* atienden a varios ámbitos de desarrollo, los cuales son determinados en el Curriculum de Educación Inicial expedido por el Ministerio de Educación del Ecuador. Pero no existe un material didáctico cuyo fin de aprendizaje sea netamente el de socialización entre los estudiantes.

Por eso la importancia de la investigación para el diseño de un material didáctico que permita el desarrollo de habilidades sociales, y comportamientos necesarios que potencien la socialización de los niños.

Pregunta 8. Dentro del Curriculum de *Educación Inicial 2*, instaurado por el ministerio de educación del ecuador, existen varios ámbitos de desarrollo y aprendizaje que deben ser abordados por los docentes. Califique del 1 al 7 según la importancia de cada uno de ellos, o cuales de ellos deben ser abordados con mayor atención. El número 1 es el de mayor importancia.

Tabla 3.24 Entrevista pregunta 8 docentes *Educación Inicial 2*

Nombre	Respuesta	
Lcda. Marisol del Pilar Armendáriz Proaño	Identidad y autonomía	5
	Convivencia	1
	Relaciones con el medio natural y cultural	7
	Relaciones lógico/matemáticas	2
	Comprensión y expresión del lenguaje	4
	Expresión artística	6
	Expresión corporal y motricidad	3
Lcda. Tatyana del Rocío Torres Ledesma	Identidad y autonomía	4
	Convivencia	1
	Relaciones con el medio natural y cultural	5
	Relaciones lógico/matemáticas	3
	Comprensión y expresión del lenguaje	6
	Expresión artística	7
	Expresión corporal y motricidad	2
Lcda. Diana Paola Borja Reinoso	Identidad y autonomía	6
	Convivencia	1
	Relaciones con el medio natural y cultural	5

	Relaciones lógico/matemáticas	3
	Comprensión y expresión del lenguaje	4
	Expresión artística	7
	Expresión corporal y motricidad	2
Mg. Angélica del Rocío Bombón Samaniego	Identidad y autonomía	7
	Convivencia	1
	Relaciones con el medio natural y cultural	5
	Relaciones lógico/matemáticas	2
	Comprensión y expresión del lenguaje	4
	Expresión artística	6
	Expresión corporal y motricidad	3

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

Las profesionales entrevistadas coinciden en la importancia de tres principales ámbitos de desarrollo y aprendizaje que se desenvuelven en el aula, éstos son: el ámbito de convivencia, el ámbito de relaciones lógico/matemáticas y el de expresión corporal y motricidad. El material didáctico que se desarrollará en esta investigación deberá atender a estos requerimientos, para así tener un mayor aporte en el aprendizaje de los estudiantes.

Entrevistas realizadas a Psicólogos

Tabla 3.25 Entrevista realizada al psicólogo clínico

Nombre: Mg Patricio Iván Vinueza Mejía	
Pregunta	**Respuesta**
¿Cuáles son las etapas y sus características de la socialización en niños de 4 a 5 años?	• La empatía y la predisposición al trabajo interno los cuales demanden la participación de los estudiantes. • Área emocional y cognitiva.
¿Cuáles son las actividades que fomentan la socialización en niños de 4 a 5 años?	• Siempre se inician actividades en pares, ya sea por la aplicación de juegos o el uso de material didáctico. Estas actividades se planifican antes del inicio de clase y el mismo modelo se usa en todos los cursos; las actividades pueden ser: construcción de figuras con legos y tubilegos, rompecabezas, identificación de formas, animales, colores por medio de fichas. • El docente realiza un trabajo inclusivo sin distinción de género, raza o estatus económico, a esta edad éstas no representan restricciones para los niños.
¿Cuáles son los obstáculos que se presentan para la socialización en los niños y de qué forma se los superan?	• El mayor obstáculo se lo encuentra a nivel familiar y en su sobreprotección lo cual se ve reflejado en un mal comportamiento del estudiante en muchas ocasiones el rechazo de actividades escolares. Para lidiar con esto se realiza un periodo de adaptación en el cual participan padres de familia, docentes y estudiantes.
Dentro del currículo de educación inicial, existen varios objetivos de aprendizaje y destrezas por ámbito, ¿Cómo la socialización puede participar en estos ámbitos?	• Por medio de un trabajo en parejas o en grupos con un máximo de 4 personas, si el número es superado las actividades tienden a complicarse por problemas de desconcentración. • El trabajo conjunto con sus compañeros de clases hace más interactiva cualquier actividad de los ámbitos de desarrollo, por eso la aplicación de estrategias lúdicas permiten que el niño aprenda de mejor manera y muchas veces sin que éste se dé cuenta.
¿Qué participación tiene el docente en la fomentación de la socialización?	• El docente es un eje fundamental en el proceso de socialización, porque es con la persona que pasa la mayor parte del tiempo tanto al interior como al exterior del salón de clase. • El docente sirve de guía para la realización de actividades, éste ayuda en la inclusión de todos los integrantes además de enseñar reglas y propósitos de cada una de ellas.

¿De qué forma el material didáctico fomente la socialización en niños?	• El material didáctico representa un aporte importante debido a que ésta combina una actividad lúdica con un aprendizaje, el docente determina el número de estudiantes que desarrollaran determinada actividad, aporta así un trabajo grupal que permita potenciar habilidades de carácter social y comunicativo.
¿Cuáles serían las características idóneas de un material didáctico?	• Que sea accesible a la fácil manipulación del estudiante • Que no represente un peligro a los estudiantes • Que sea fácil de manipular • Que sea lúdico

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

Tabla 3.26 Entrevista realizada a la psicóloga infantil

Nombre: Cecilia del Carmen Jiménez Sánchez	
Pregunta	**Respuesta**
¿Cuáles son las etapas y sus características de la socialización en niños de 4 a 5 años?	• Según Piaget está en la etapa Preoperacional; el juego, es el punto principal de aprendizaje, con reglas y normas, orden, turnos, la relación con sus compañeros es más duradera en cuanto al juego, ya pueden hablar de amigos, en ocasiones se muestra aún egoísta.
¿Cuáles son las actividades que fomentan la socialización en niños de 4 a 5 años?	• El juego, la dramatización, actividades
¿Cuáles son los obstáculos que se presentan para la socialización en los estudiantes de E*ducación Inicial 2* y de qué forma se los superan?	• Ciertos rasgos de egoísmo principalmente cuando es hijo único y sobreprotegido, puede ser también cuando está al cuidado de los abuelos, no lo dejan desarrollar ni solucionar problemas pues todo suelen darle. • Es importante fomentar el seguir normas, reglas, trabajar la madurez emocional, trabajar con los compañeros de clase.
Dentro del currículo de educación inicial, existen varios objetivos de aprendizaje y destrezas por ámbito, ¿Cómo la socialización puede participar en estos ámbitos?	
¿Qué participación tiene el docente en la fomentación de la socialización?	• Es el guía en la planificación, tareas, juegos, competencias, aclara normas de comportamiento prácticamente. • Es el árbitro de actividades.
¿De qué forma el material didáctico fomente la socialización en niños?	• Personalmente opino que más que el material didáctico son las reglas, normas de conducta, la madurez emocional, la guía y participación de la familia, del docente. • No todo material didáctico es para trabajar en equipo, por ejemplo, un rompecabezas es

	para trabajar solo a menos que el estudiante pida ayuda, por eso la necesidad de un material didáctico que impulse la socialización en los niños.
¿Cuáles serían las características idóneas de un material didáctico enfocado a la socialización de los estudiantes de E*ducación Inicial 2*?	• El juego es el mejor recurso para el trabajo, considero en primer lugar los juegos en donde exista una participación mediada por pares y grupos de estudiantes, como: el gato y el ratón, yincanas, el tape de casa, etc.

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

Para el desarrollo de la socialización en estudiantes de *Educación Inicial 2*, es importante conocer el aspecto emocional y cognitivo de los estudiantes, por medio de estos aspectos se puede alcanzar la educación social. Por medio de la empatía el niño se relaciona de mejor manera con las personas que están en su entorno.

El profesional entrevistado, menciona que el número de estudiantes óptimo para un trabajo donde se pueda desarrollar la socialización es en de dos con un máximo de cuatro estudiantes; menciona que tener más estudiantes significa un conflicto de intereses y una falta de atención a las actividades que el docente propone.

El proceso de adaptación que realiza la unidad educativa en el cual se trabaja juntamente con padres y estudiantes, evita los obstáculos de apego al hogar que puedan presentar los niños/as, esto ayuda en el proceso de socialización que el docente realiza.

El docente cumple un papel importante en los procesos de socialización de los estudiantes, éste hace la función de guía, es decir, da las ordenes que deben cumplirse en cada actividad, es el mediador en los conflictos que se puedan presentar entre los alumnos, verifica el avance y la aceptación de cada actividad.

El material didáctico facilita el desarrollo de la socialización, por medio de actividades lúdicas permite a los estudiantes el aprendizaje de una manera no monótona y más divertida lo cual despierta un mayor interés en ellos, muchas veces aprenden sin darse cuenta.

El material didáctico que el estudiante utiliza en el aula debe ser fácil en su manipulación, no debe representar un riesgo, el tamaño debe adaptarse a las dimensiones de los niños/as.

3.4.2 Ficha de observación

Se aplica este instrumento de recolección de datos para realizar un análisis de las actividades que los docentes ejecutan durante las horas de clase, esto permitirá examinar las fortalezas y debilidades de dichas actividades que se desarrollan, cuya finalidad sea la de socialización en los estudiantes. Posterior a este análisis se pueden extraer y definir qué características son las idóneas para aplicarlas en el diseño del material didáctico que se desarrolla en este proyecto de investigación.

Este instrumento de evaluación se las aplicó en las aulas de E*ducación Inicial 2* de la Unidad Educativa Juan León Mera La Salle, durante las actividades que se realizaban en las actividades escolares, entre estudiantes y docentes.

Tabla 3.27 Ficha de observación paralelos B y C

Actividad	Objetivo de la actividad	Participantes	Duración	Instrumentos o material	Descripción
La torre	- Identificación de colores - Identificación formas - Desarrollo viso auditivo - Convivencia y socialización	- Parejas - Grupos de 4 participantes - Grupos de 8 participantes	- 30 minutos	- Cajas de cartón forradas con papel brillante de color naranja, rojo, azul y amarrillo	- La maestra coloca a los estudiantes al inicio de la actividad en parejas, después los niños reciben el material didáctico con el que trabajaran y las disposiciones de su uso - La primera actividad es identificar colores - La segunda actividad es identificar tamaños - La tercera actividad es construir una torre con las cajas de los colores que la maestra les ordene - La maestra después organiza grupos de 4 integrantes los cuales realizan el mismo trabajo, pero con más cajas

Problemáticas observadas:	**Posibles Soluciones**
- El material didáctico que utilizan no tiene buena resistencia a la manipulación de los estudiantes. Las cajas de cartón se dañan y pierden su forma después de una caída o al ser pisadas por los estudiantes. Además, el material con el cual están forradas puede ser injeridos por los niños, éstos los llevan a sus bocas. - Cuando la docente formo grupos mayores a 4 integrantes presento dificultades, los estudiantes se distraían y no realizaban las actividades dispuestas.	- El material didáctico debe tener características físicas que le brinden resistencia al uso, la manipulación y caídas. - Trabajar en grupos no mayores a 4 integrantes. - La docente siempre debe ser la guía de las actividades, para asegurar así el cumplimiento de la actividad.

- Cuando los grupos de más de 4 estudiantes no tenían supervisión del docente, discutían entre ellos y no realizaban la tarea dispuesta.	

Otros aspectos a destacar

- Al iniciar la actividad la docente les menciona las reglas y normas que deben cumplir los estudiantes.
- Al finalizar la actividad la docente les incentiva a manera de premio a los estudiantes dándoles un dulce, esto motiva su buen comportamiento.
- La actividad que se desarrolló en parejas y en grupos de 4 estudiantes, contó con la participación de todos los estudiantes.
- Se trabaja con varios grupos al mismo tiempo.
- Las actividades al ser desarrolladas con varios participantes impulsan el ámbito de convivencia y las habilidades de socialización en los estudiantes.
- El docente menciono que por decreto institucional y del Ministerio de Educación, el material didáctico no deberá ser de materiales como el fomi o el plástico por su toxicidad, lo cual representa un riesgo para la salud de los estudiantes.

Aspectos Positivos

- Los estudiantes son capaces de recibir, respetar y cumplir con las ordenes que la docente les da.
- Los estudiantes son capaces de identificar colores y formas.
- Las actividades se pueden realizar sin problema sobre la mesa o en el suelo, esto permite una mayor interacción entre los participantes de cada grupo.
- Los grupos están compuestos por estudiantes hombres y mujeres, el género no representa un inconveniente o una barrera para el desarrollo de la actividad.
- Los estudiantes tienen la capacidad de contar hasta el número 20.
- Desarrollan su motricidad al manipular los objetos con los que trabajan.

Valoración general de la sesión

- Se interpreta que los estudiantes desarrollan la actividad con buena aceptación cuando el número de integrantes no es mayor a 4, facilita así el entendimiento de la tarea y la recepción del aprendizaje que el docente quiera impartir.
- El docente posee un papel importante como guía de la actividad, es decir debe explicar de forma previa la tarea que se desarrollará; además este hace cumplir las órdenes las cuales permiten que los estudiantes adquieran el aprendizaje impartido.
- El material didáctico que se utiliza debe ser de un material más resistente, los estudiantes a esta edad los manipulan constantemente además los golpean o los dejan caer.
- El material no debe representar un riesgo para la salud de los estudiantes.

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

Imagen 33.1 Niños actividad ficha de observación paralelo B y C



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2018)

Imagen 3.2 Niños actividad ficha de observación paralelo B y C



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2018)

Imagen 3.34 Niños actividad ficha de observación paralelo B y C



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2018)

Imagen 3.4 Material didáctico actividad ficha de observación paralelo B y C



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2018)

Tabla 3.28 Ficha de observación paralelo A y D

Actividad	Objetivo de la actividad	Participantes	Duración	Instrumentos o material	Descripción
Lotería de animales	- Identificación de animales - Trabajo grupal - Comunicación entre estudiantes - Desarrollo del pensamiento	- Grupos de 4 a 6 participantes integrados por hombres y mujeres	- 30 a 35 minutos	- Tablas de tríplex impresas con imágenes. - Cada tabla posee numeración respectiva	- La maestra coloca 4 tablas base y un recipiente con fichas en cada grupo de trabajo, en éstas se encuentran distintos animales los mismos que deberán ser identificados por los estudiantes de acorde a las indicaciones de la docente. - Los estudiantes deben colocar una ficha del animal correspondiente sobre la tabla base.

Problemáticas observadas:	**Posibles Soluciones**
- En grupos de 5 o más participantes existe desacato de información y discusión entre los compañeros. Además, no existe la participación de todos los integrantes. - Los estudiantes discutían por la falta de piezas. - Los grupos sin observación de la docente tienden a desobedecer las órdenes y discuten entre los integrantes.	- Trabajar en grupos con un máximo de 4 estudiantes, estos grupos se desarrollaron de mejor manera y acatan con mayor efectividad las disposiciones de la docente. - El trabajo debe ser guiado siempre por el docente para mejor asertividad en el desarrollo de tareas por parte de los estudiantes.

Otros aspectos a destacar

- Se trabaja con varios grupos al mismo tiempo.
- Al inicio de la actividad el docente imparte órdenes y reglamentos para que los grupos trabajen correctamente.
- Se impulsa la participación respetuosa de los miembros del grupo.
- Algunos niños introducen el material con el que trabajan en sus bocas.

Aspectos Positivos

- El docente tiene técnicas de control de disciplina para mantener el orden durante el desarrollo de la actividad.
- Los estudiantes son capaces de recibir, respetar y ejecutar las ordenes que el docente imparte.
- Se motiva a los estudiantes a compartir el material que usaran.

- El trabajo se desarrolla sin importar la distinción de género masculino o femenino, esto no representa una barrera o problema para el desarrollo de la actividad. - Los estudiantes son capaces de identificar formas, su tamaño y sus colores. - Los estudiantes pueden identificar los sentidos que usan en el desarrollo de la actividad (vista, tacto, oído) - Los estudiantes pueden contar el número de fichas que usan.
Valoración general de la sesión - La actividad se desarrolla bajo buenos parámetros de aceptación de los estudiantes sobre los reglamentos impartidos por parte de la docente. - Se interpreto que el número adecuado de participantes en un grupo no debe superar los 4 integrantes, un grupo mayor representa un problema para el docente, porque los estudiantes discuten entre ellos, además no existe la participación de todos los integrantes. - La actividad siempre deberá ser explicada por el docente de forma previa para que los estudiantes puedan desarrollarla, además, deberá existir una supervisión constante por parte del maestro para que los estudiantes cumplan sus tareas.

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

Tabla 3.5 Niños actividad ficha de observación paralelo A y D



Fuente: Andrés David Granda Díaz 2018

Tabla 29 Niños actividad ficha de observación paralelo A y D



Fuente: Andrés David Granda Díaz 2018

Tabla 307 Material didáctico actividad ficha de observación paralelo A y D



Fuente: Andrés David Granda Díaz 2018

3.5 Método específico

Se utilizará la metodología de Bernd Lobach, Vilchis (2003) menciona que ésta posee diferentes fases que sirven como parámetros para el proceso de diseño del producto que busca cubrir las necesidades del grupo objetivo a cuál va dirigido. Lobach parte del pensamiento de que un problema existe y es descubierto; además considera que el proceso de diseño es el conjunto de las relaciones que existen entre el diseñador y el objeto a diseñar, da como resultado un producto reproducible.

Durante este proceso se recopila información sobre el problema detectado, éstos son sometidos a una valoración y una relación creativa. Se propone el desarrollo de soluciones para el problema, éstas se procesan según criterios establecidos, y se procede a ejecutar la solución óptima. Lobach presenta un modelo de proceso de diseño que consta de cuatro fases.

Tabla 3.19 Fases metodología de Bernd Löbach

Fase de análisis del problema	Análisis de problema. Conocimiento del problema Acopio de información Definición del problema y los objetivos
Fase de soluciones del problema	Soluciones de diseño Concepto de diseño Desarrollo de concepto Esquemas de ideas Brainstorming y Moodboard Bocetaje Maquetas o modelos Valoración de las soluciones de diseño
Fase de valoración de las soluciones del problema	Elección de la mejor solución Acoplamiento con las soluciones del nuevo producto
Fase de realización de la solución del problema	Construcción Constitución estructural Configuración de los detalles (elementos de servicios) Desarrollo de modelos Dibujos Documentación

Fuente: Löbach, B (1981)

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

CAPÍTULO IV
PROPUESTA

4.1 Propuesta de diseño

En este capítulo se desarrolla la propuesta del material didáctico, en base a la información recopilada previamente y que se encuentra incrustada en los capítulos anteriores. Se explica la metodología de diseño que se utilizará para alcanzar la mencionada propuesta.

4.1.1 Objetivo y datos informativos

El objetivo del proyecto de investigación es el desarrollo de material didáctico para la socialización en E*ducación Inicial 2*. Para obtener la propuesta se investigan las características de los niños que cursan este nivel educativo (de 3 a 5 años) y la forma de interacción con el grupo de iguales (compañeros dentro del aula). La recopilación de información bibliográfica sirve como base durante la generación de la propuesta porque aporta conocimientos necesarios para cumplir con las necesidades del grupo objetivo.

El planteamiento de una metodología de investigación además permite direccionar de mejor manera el estudio a realizar, lo que brinda datos que son necesarios para el desarrollo de la propuesta. La recopilación de la información será direccionada para utilizarla y plasmarla en los procesos de diseño.

4.1.2 Antecedentes y justificación

Durante el ingreso de los niños a las unidades educativas se presenta un problema de adaptación a la misma, esto puede representar un aspecto negativo en los procesos de socialización de los niños con sus compañeros, fomentar el aspecto social brinda a los

estudiantes la capacidad de mejorar sus relaciones interpersonales lo cual es muy necesario en esta etapa de su niñez, ésta muchas veces se caracteriza por el egoísmo del niño y la apropiación de juguetes u objetos que se utilizan en el aula. El desarrollo de la propuesta de un material didáctico que incentive la interacción entre los niños brinda beneficios en sus procesos de socialización, además contribuye en los procesos de enseñanza y aprendizaje, ésta es una característica fundamental del material didáctico.

4.2 Proceso de diseño

Para el diseño del material didáctico para la socialización de estudiantes en E*ducación Inicial 2* se utilizará la metodología de diseño de Bernd Lobach, la cual consta de las siguientes fases:

4.2.1 Fase de análisis del problema

En esta fase se realiza el estudio de la problemática que se busca solucionar mediante el conocimiento de ésta, sus antecedentes, causas y consecuencias. Se desarrollaron tablas que permitieron agrupar y clasificar de manera adecuada las necesidades que presenta el target, para así dar con el cumplimiento de las mismas. A continuación, se expone un esquema de necesidades y requerimientos que el material didáctico demanda.

Tabla 4.31 Cuadro de necesidades

Público objetivo	Estudiantes de E*ducación Inicial 2* (4 a 5 años)
Uso	Versatilidad Trabajo guiado y autónomo Guía por el profesional (docente)
Entorno	Fácil acoplamiento a las aulas
Funcional	Tareas de habilidades sociales

	Tareas de habilidades de conversación Tareas de habilidades de solución de problemas
Estructurales	Ergonómico Adaptabilidad al medio Resistencia a caídas Resistencia a golpes
Materiales	Material no tóxico Resistencia a prensión
Social	Tareas que permitan el desarrollo de habilidades sociales
Médicas y psicológicas	Desarrollar capacidades cognitivas Impulsar el desarrollo social de los estudiantes por medio de la convivencia con sus compañeros
Técnico **Productivas**	Prototipado Economizar tiempos de producción Reducir niveles de desperdicios Optimización de materiales
Estéticas	Modularidad Psicología del color

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

El problema que se identificó para el desarrollo del proyecto fue la falta de socialización de los niños en edades tempranas, cuando éstos ingresan a los centros o unidades educativas es importante incentivar la interacción con su grupo de iguales (compañeros) para que puedan desarrollar aspectos importantes en su infancia.

Entender el origen, causas y consecuencias del problema permite identificar con mayor precisión los requerimientos que la propuesta deberá cumplir para tratar de cubrir en su mayor totalidad las necesidades del público objetivo al cual va dirigido el producto. En el capítulo 1 de este proyecto se detalla con mayor precisión el análisis de problema.

En el mercado existen diferentes clases de material didáctico, los cuales sirven de apoyo para los docentes para incentivar a sus estudiantes a la hora de aprender nuevos conocimientos de acorde a su edad, hace más interactivos estos procesos de aprendizaje.

Tabla 4.2 Características material didáctico existente 1

Barrilitos apilables de 10 piezas	
Análisis del producto	
De uso Para que se utiliza	Utilizado en nivel preescolar y primaria. Colabora con el desarrollo motor fino del niño. El niño mete un barril dentro del otro, apilándolos de manera ascendente.
Funcional Para que sirve	Desarrolla la recepción del niño y mejora su motricidad fina
Estructural Número de componente Tipos de ensamble	
Morfológico Tamaño Forma Parámetros ergonómicos Textura	Forma: cubica, circular, rectangular, cilíndrica alargada, formas geométricas, ovalada. Dimensión: 10 cm, 8 cm, 6.5 cm, 5.5 cm y 4.5 cm. Superficie: lisa, continua, irregular. Consistencia: solida, deslizable, tensa. Textura: lisa, dura.
Técnico-Constructivo	Materia: Plástico (inyección en molde).

Materiales Técnica de construcción	Temperatura: fresca, fría, bajo la manipulación se puede calentar. Humedad: no existente.
Relacional Social	Refuerza conceptos de dentro-fuera, arriba-abajo, tamaño, reconocimiento del color, series y secuencias
Económico Precios	$15

Fuente: https://haceryaprender.com.mx

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

Tabla 4.32 Características material didáctico existente 2

Pelota con piezas - armable	
Análisis del producto	
De uso Para que se utiliza	Utilizado en nivel preescolar y primaria. Colabora con el desarrollo motor de los niños. El niño ensambla cada una de las 8 partes o secciones para reconocer la forma final (circular).
Funcional Para que sirve	La geometría de estas piezas se encuentra diseñada para reconocer la forma circular. Sirve para tener un adecuado reconocimiento de la forma perimetral de cada figura, ilumina con el mismo color de la figura plástica.
Estructural Número de componente Tipos de ensamble	8 piezas (1 forma esférica – pelota) Ensamble geométrico.

Morfológico Tamaño Forma Parámetros ergonómicos Textura	Forma: esférica, circular, lunas, formas geométricas. Dimensión: 12 cm pieza. Superficie: lisa, continua, irregular. Consistencia: solida, deslizable, tensa. Textura: lisa, dura.
Técnico-Constructivo Materiales Técnica de construcción	Materia: Plástico (inyección en molde). Presentación: Bolsa de plástico con 8 piezas (1 forma-pelota) Temperatura: fresca, fría, bajo la manipulación se puede calentar. Humedad: no existente.
Relacional Social	Refuerza conceptos de dentro-fuera, arriba-abajo, tamaño, reconocimiento del color, series y secuencias
Económico Precios	$20

Fuente: https://haceryaprender.com.mx

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

Tabla 4.33 Características material didáctico existente 3

Cubos apilables diferentes colores	
Análisis del producto	

De uso Para que se utiliza	Utilizado en centros de educación preescolar y educativa para colaborar con el desarrollo de destrezas del niño, reconocimiento espacial. El docente puede guiará para conseguir una forma o estructura con estos cubos, o dejar al niño que juegue con su imaginación.
Funcional Para que sirve	Sirve para reconocimientos tanto de olores como una ayuda al momento de formar distintas figuras, así se obtienen areas, perímetros y volúmenes.
Estructural Número de componente Tipos de ensamble	
Morfológico Tamaño Forma Parámetros ergonómicos Textura	Forma: cubica, rectangular, cuadrada, uniformidad. Dimensión: 2 x 2 cm Superficie: lisa, continua, sin bordes que lastimen. Consistencia: solida, no plegable, deslizable, tensa. Textura: lisa, no rugosa.
Técnico-Constructivo Materiales Técnica de construcción	Materia: madera Temperatura: fresca, fría, bajo la manipulación se puede calentar. Presentación: 60 piezas dentro de un estuche Humedad: no existente.
Relacional Social	El niño realiza figuras que permitan conocer de mejor manera el manejo espacial y estructural. Además, percibe colores lo cual le permite aprender sobre sus combinaciones o la armonía visual que éstos brinden dentro de sus estructuras realizadas con los cubos.
Económico Precios	$18

Fuente: https://haceryaprender.com.mx

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

Tabla 4.34 Características material didáctico existente 4

Cubo Montessori	
Análisis del producto	
De uso Para que se utiliza	Utilizado en centros de educación preescolar y educativa para colaborar con el desarrollo de destrezas del niño. El niño es guiado por el maestro para que realice una actividad a la vez.
Funcional Para que sirve	Para desarrollar las habilidades manuales básicas del niño, aprende a desabotonar y abotonar, subir y bajar cierres, amarrar agujetas y con ello formar su independencia. Las herramientas reposan sobre formas, medidas, sólidos, colores, sonidos… y dos características son raramente reunidas.
Estructural Número de componente Tipos de ensamble	
Morfológico Tamaño Forma Parámetros ergonómicos Textura	Forma: cubica, circular, rectangular, cilíndrica alargada, formas geométricas, ovalada. Dimensión: 20 x 20 cm Superficie: esponjosa, firme, lisa, nudosa, llana, discontinua. Consistencia: solida, plegable, deslizable, tensa. Textura: lisa, rugosa, suave, blanda.

Técnico-Constructivo Materiales Técnica de construcción	Materia: textiles, velcro, plástico, metal, algodón. Temperatura: fresca, fría, bajo la manipulación se puede calentar. Humedad: no existente.
Relacional Social	Propone una dificultad adaptada al desarrollo del niño. Cuando la dificultad de la tarea está alejada, el niño percibe aún más la sutilidad y podrá entenderla y asimilarla más fácilmente.
Económico Precios	$35

Fuente: https://haceryaprender.com.mx

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

Los materiales didácticos presentados son destinados para niños que cursen el nivel preescolar y la primaria y forman parte de antecedentes para el progreso del proyecto que se realizará. Cada uno de ellos cuenta con características funcionales y formales propias; éstos pueden servir como referencia para el desarrollo de la propuesta de este proyecto de investigación; los materiales empleados, texturas y colores sirven para focalizar de mejor manera las características propias y necesarias que deberá poseer la propuesta que se generará.

4.2.2 Acopio y análisis de información

La recopilación bibliográfica sobre el problema y las variables (dependiente e independiente) sirven como sustento teórico para el desarrollo del proyecto, además brindan datos necesarios para el desarrollo de la propuesta. Se los puede utilizar como parámetros o guías de construcción de ésta. En el capítulo 2 del proyecto se incrusta el acopio de información dentro del marco teórico y el estado del arte.

4.2.3 Fase de soluciones del problema

Durante esta fase de diseño se presentan los pasos propuestos que se siguieron para desarrollar el material didáctico mediante un estudio previo que permitió conocer las necesidades del público objetivo.

Las soluciones propuestas buscan cumplir con los objetivos planteados para el desarrollo del proyecto, mediante una propuesta de material didáctico que cumpla con los requerimientos del target al cual va dirigido el proyecto.

4.2.2.4 Marca

Se desarrolló una marca propia para el producto con esto se busca potenciar el impacto visual de material didáctico dentro del mercado al cual va destinado. A continuación, se presenta el Manual Corporativo de la misma.

Imagen 4.1 La Marca, portada manual corporativo



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.2 La Marca, introducción manual corporativo



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.35 La marca, índice manual corporativo



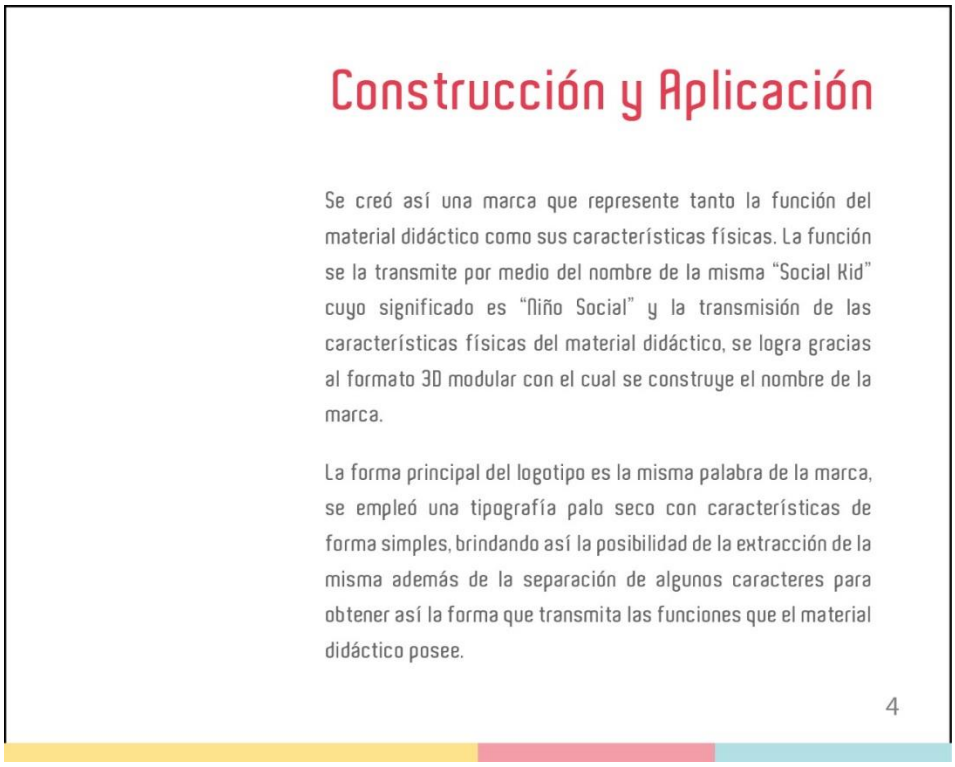
Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.4 La marca, explicación



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.5 La marca, construcción y aplicación



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.6 La marca, modulación y área de protección



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.7 La marca, cromática



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.36 La marca, aplicaciones cromáticas



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.37 La marca, tipografía



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.38 La marca, usos no correctos



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen4.39 La marca, papelería



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.12 La marca, aplicaciones



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.13 La marca, aplicación valla publicitaria



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.40 La marca, contraportada manual identidad corporativa



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

4.2.5 Fuentes de inspiración o base de diseño

Para la elección del concepto que se utilizará en el diseño del material didáctico primero se formularon cuadros con requerimientos funcionales, de uso, de materiales y estructurales, que el producto tiene, para después de su análisis, elegir el concepto que cubra de mejor manera las necesidades del producto.

Tabla 4.6 Requerimientos funcionales

Requerimientos funcionales			
Necesidad	**Factor determinante A**	**Factor determinante B**	**Factor determinado**
Tareas de habilidades sociales	-Psicología de los niños	Actividades que generen la tendencia de dependencia.	La actividad deberá ser realizada por un mínimo de dos estudiantes
Tareas relacionadas con aspectos cognitivos	-Psicología de los niños	Actividades que permitan afrontar y resolver problemas (identificación y solución)	La actividad les presentara un parámetro a seguir, con un nivel de complejidad moderado (problema), el cual deberán cumplir (solución)
Tareas de habilidades para relacionarse con adultos	-Psicología de los niños	Actividades que generen la dependencia del docente (explicación)	La actividad debe contar con la supervisión del adulto responsable – docente; éste servirá además como una guía participativa de las actividades que el material didáctico ofrece. Éste proporciona reglas, las cuales no rigen como orden si no como parámetros a seguir para el cumplimiento de la tarea
Complejidad	-Etapa inicial de educación	Actividades de fácil comprensión	La actividad podrá ser realizada por estudiantes que pertenezcan a *Educación Inicial 2* su edad es de 4 a 5 años

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

Tabla 4.35 Requerimientos de uso

Requerimientos de uso			
Necesidad	**Factor determinante A**	**Factor determinante B**	**Factor determinado**
Versatilidad	Motivo gestor arquitectura modular	Facilidad con el juego de módulos y capacidad de formar varias figuras y tareas con los módulos base.	Módulos independientes como material básico para el desarrollo de las actividades propuestas
Conocimiento de las tareas a realizar con el material didáctico	Guía del docente para dar inicio a las actividades	Funciones del producto Beneficios del producto	Entregar fichas de explicación de actividades a realizar con el material didáctica.

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

Tabla 4.8 Requerimientos de materiales

Requerimientos materiales			
Necesidad	**Factor determinante**	**Factor determinante B**	**Factor determinado**
Seguridad física	Piezas que no se puedan ingerir ni inhalar por los usuarios Esquinas biseladas Bordes biselados	Objetos que no sean cortopunzantes Resistencia a golpes y caídas, para evitar ruptura en diferentes piezas que podrían ser ingeridas Dimensiones ergonómicas adecuadas para su correcto uso y manipulación, el percentil 5	La madera MDF ofrece la oportunidad de realizar elementos seguros y resistentes, gracias a sus características físicas y estructurales. Además, permite el diseño libre de formas que no representen una amenaza física para el estudiante
Seguridad a nivel químico	Prevenir intoxicación durante la manipulación o en el caso de que el estudiante se lo lleve a su boca	Madera MDF, este tipo de aglomerado no posee químicos perjudiciales con la salud. Pintura que no posean plomo ni materiales tóxicos para la salud de sus estudiantes.	Tableros de MDF sin láminas de PVC (tableros crudos) para poder pintarlos Pintura libre de plomo, apta para la manipulación directa de los estudiantes
Limpieza	Fácil limpieza	Resistencia a la limpieza con agua	El MDF soporta cantidades moderadas de agua para su limpieza

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

Tabla 4.9 Requerimientos estructurales

Requerimientos estructurales				
Necesidad	**Factor determinante**	**Factor determinante B**	**Factor determinado n**	
Ergonómico	Biométrica	Antropometría	**Masculino**	**Femenino**
			5°	5°
	Dimensiones de la mano	Longitud de la mano Longitud palma mano Anchura mano Anchura palma mano Diámetro empuñadura	**Masculino**	**Femenino**
			5°	5°
			105 59 58 47 21	103 59 56 45 21
	Dimensiones del brazo	Alcance brazo frontal Alcance brazo lateral	**Masculino**	**Femenino**
			5°	5°
			337 416	342 408
Ensamblado	Unión de piezas del material didáctico	Permanente Temporal	Unión con tarugos Unión por ensamble machihembrado	

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

4.2.6 Desarrollo de concepto

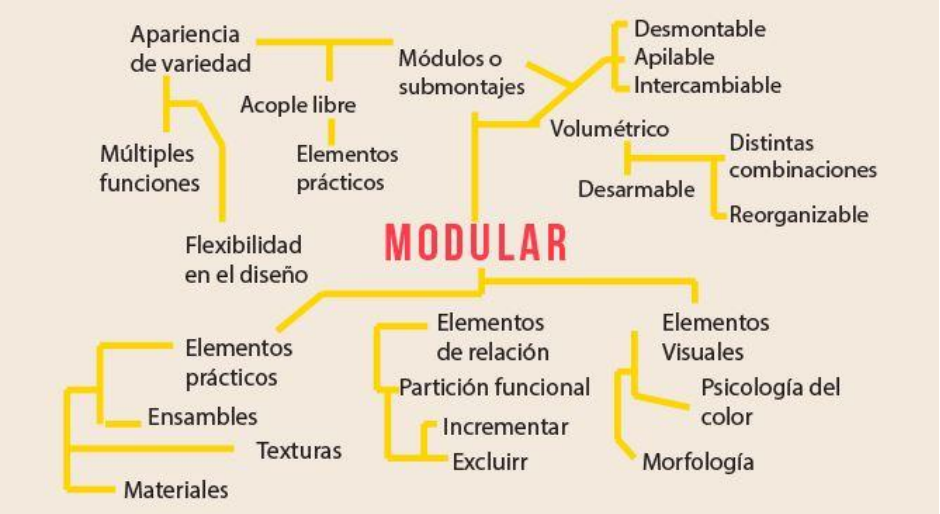
El concepto que se empleara para el desarrollo de la propuesta es el modular, se tiene como motivo gestor a la arquitectura modular de los proyectos de la firma eslovena OFIS. La arquitectura modular es en la cual su base se maneja en un diseño formado por volúmenes o

componentes individuales, que uniéndolos dan como resultado una unidad arquitectónica funcional. Una de las características de la arquitectura modular es la versatilidad, brinda libertad en el denominado “juego de módulos” es decir la construcción casi sin límites a partir de la variación de sus componentes base.

4.2.6.1 Brainstorming y moodboard

Se utilizó la herramienta denominada brainstorming o lluvia de ideas, para obtener la mayor cantidad de datos sobre el concepto con el que se va a desarrollar el producto. De esta manera se analizó las funciones que este concepto brinda y como éstas pueden ser aplicadas al material didáctico.

Imagen 4.15 Brainstorming



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

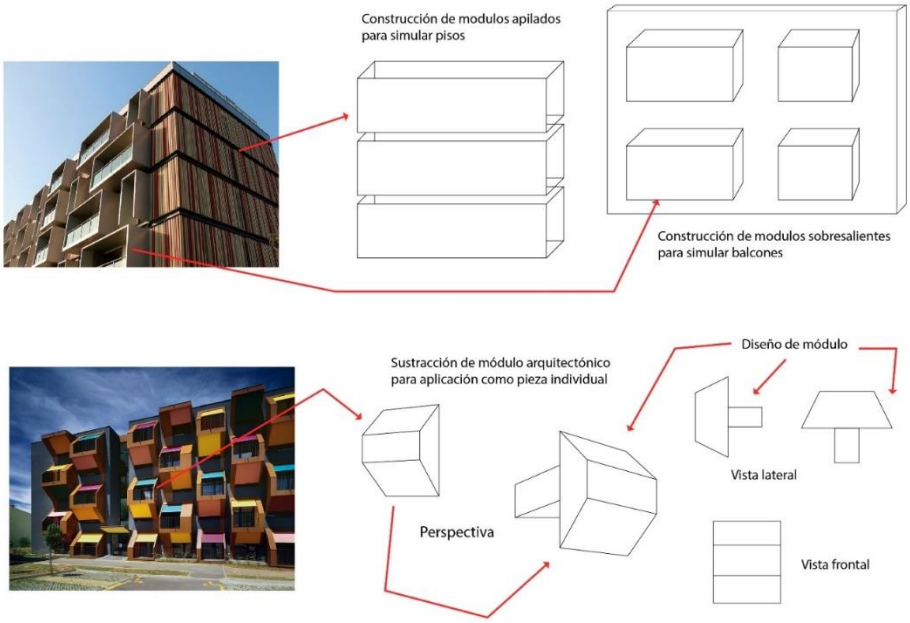
La siguiente herramienta utilizada se denomina moodboard, y se utiliza para la recolección de información gráfica que sirve para determinar el motivo gestor con el cual se trabajará el producto de este proyecto de investigación. De éste se extrae la morfología y la cromática que se usará en el diseño del material didáctico.

Imagen 4.41 Moodboard



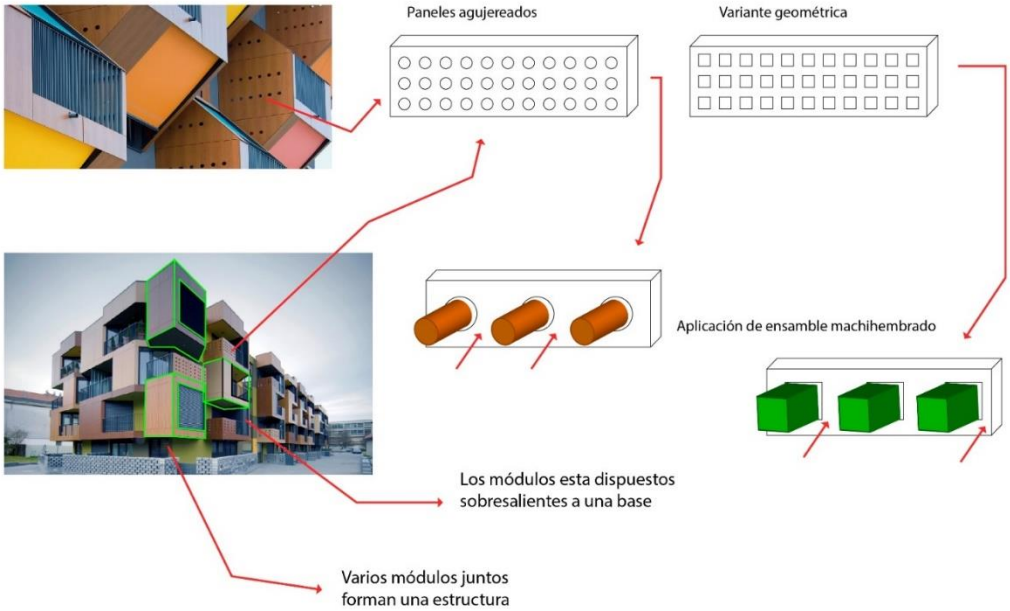
Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.17 Sustracción formal a



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.18 Sustracción formal b



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

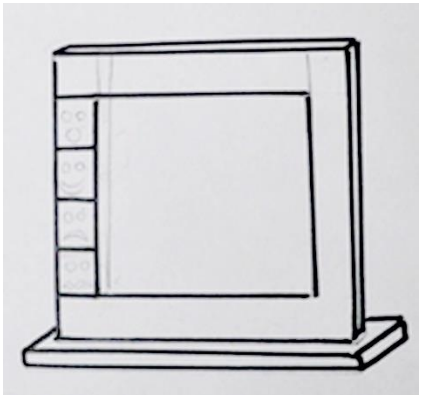
4.2.6.2 Bocetaje

Durante este proceso de diseño, se realizaron varias propuestas de material didáctico que busquen dar solución a la problemática encontrada durante el desarrollo de esta investigación, además de tener un cumplimiento de parámetros ergonómicos y estructurales que brinden seguridad al usuario. A continuación, se presenta cada boceto y su posterior elección del mejor.

Boceto 1: Este material didáctico trata de desarrollar el aspecto emocional del niño por medio de una socialización con un compañero. La actividad se la realiza en parejas, es una pantalla con una ventana que permite ver al compañero a través de ésta, este estudiante deberá mostrar una emoción que el docente le diga, por medio de una tarjeta con una ilustración que determine la misma éstos son: felicidad, enojo, tristeza, asombro.

El niño que observa a su compañero deberá adivinar que emoción quiere expresa y por medio de piezas de madera deberá replicarlos, guiándose en las ilustraciones que representan las emociones, éstas se encuentran en el costado izquierdo de la ventana.

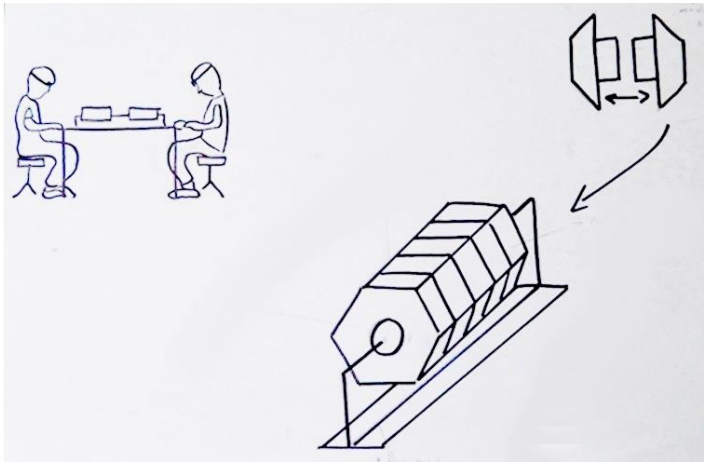
Imagen4.19 Boceto 1



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2018)

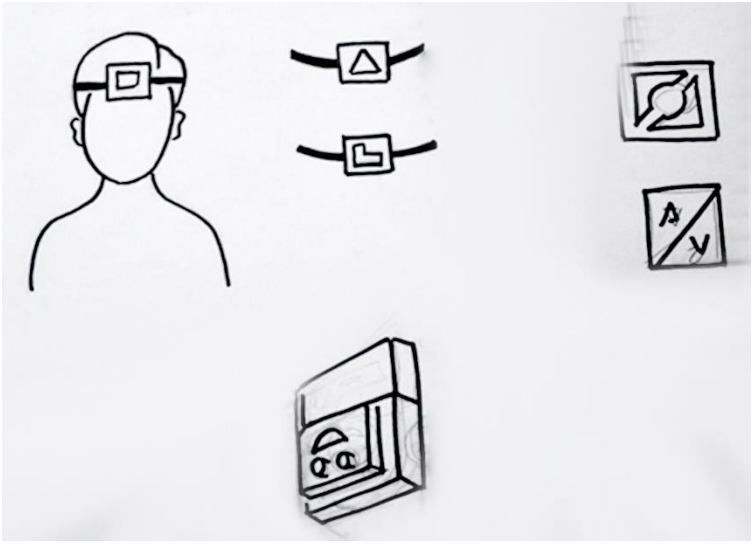
Boceto 2: Este material didáctico es para un trabajo en parejas, los dos estudiantes se sientan en una mesa frente a frente, el docente coloca una banda de velcro en sus cabezas, en esta banda colocan una tarjeta que tiene diferentes colores, los estudiantes deberían armar una fila con piezas del mismo color que tenga su compañero en la frente, el nivel de dificultad deberá cambiar de acorde al maestro, al principio solo serán filas de un solo color, después de acorde a la tarjeta de color que coloque el docente, las filas tendrán varias secuencias de colores.

Imagen 4.2042 Boceto 2



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2018)

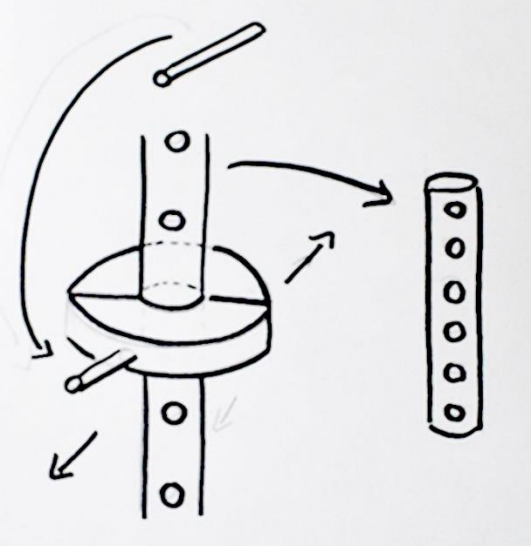
Imagen 4.21 Boceto 2 actividades



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2018)

Boceto 3: Este material didáctico es para que los estudiantes lo desarrollen en equipos de dos con un máximo de hasta de cuatro integrantes. El docente coloca una base cilíndrica la cual tiene agujeros donde los estudiantes deberán colocar cilindros más pequeños para completar torres de diferentes colores, el color y la disposición de los mismos serán determinados por tarjetas con ilustraciones de las bases cilíndricas y demás piezas. Una vez que cada equipo haya terminado de armar la torre, junto con el docente deberán contar cuantos pisos tiene la misma, esto aparte de desarrollar la socialización, permite trabajar el ámbito matemático en los estudiantes.

Imagen 4.22 Boceto 3

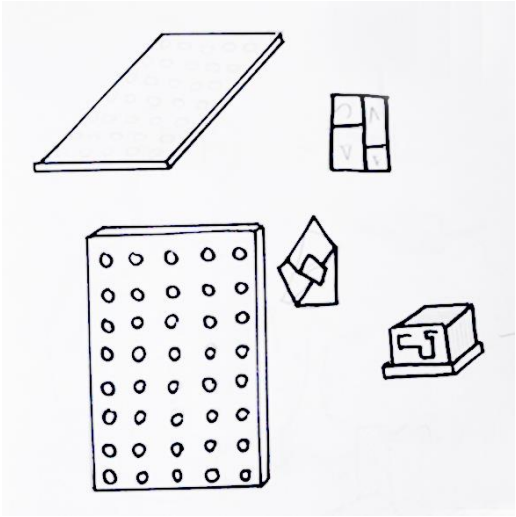


Fuente: Andrés David Granda Díaz (2018)

Boceto 4: Este material didáctico se diseñó para que los estudiantes lo utilicen en parejas, el docente entregara a cada pareja una base rectangular con agujeros y caminos de colores independientes, además les entregara piezas cóncavas con los mismos colores; el docente indicara el inicio de la actividad después de repartirles una tarjeta que determinara el color de piezas y el color del camino que deberán armar. Cada equipo deberá cumplir la disposición del maestro.

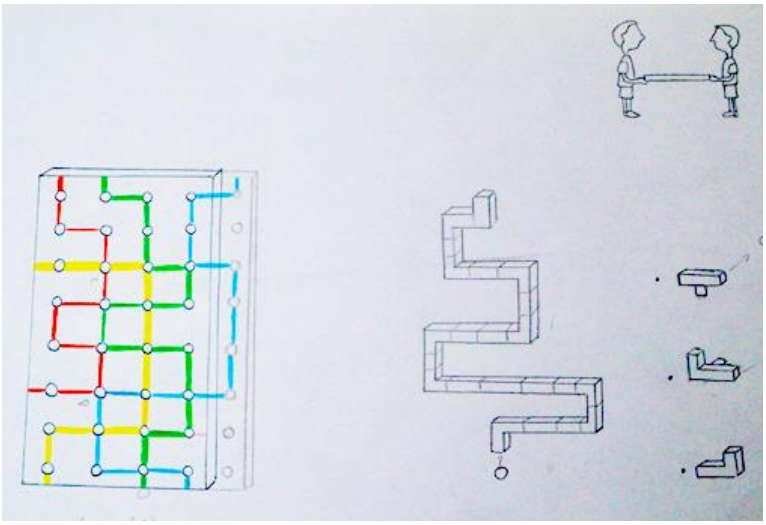
Cuando terminen de armar el camino el docente les entregara una pelota la cual un estudiante deberá meter en el inicio del camino que construyeron con las piezas cóncavas, después entre los dos estudiantes deben balancear la base para que la pelota avance por el camino hasta que salga por el otro extremo. El equipo que primero lo logre será el ganador.

Imagen 4.23 Boceto 4



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2018)

Imagen 4.24 Boceto 4 actividades



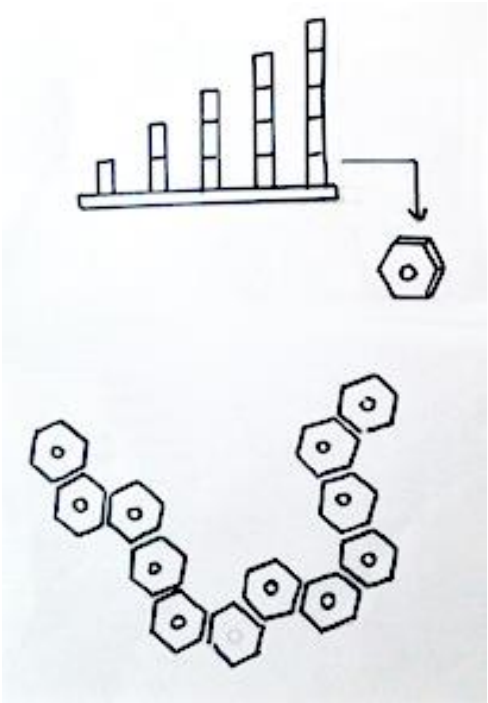
Fuente: Andrés David Granda Díaz (2018)

Boceto 5: Este material didáctico se desarrolla en equipo de tres estudiantes, el docente entrega una base con cinco cilindros cada una, además les entrega varias piezas hexagonales

de varios colores. Cada equipo debe construir torres, introducen las piezas en las bases cilíndricas, cada participante tendrá la disposición de construir una torre de acuerdo al color que el docente le asigne, una vez terminada la actividad con la guía del docente contaran el número de piezas que usaron para construir cada torre, además de identificar el color y el nombre del mismo.

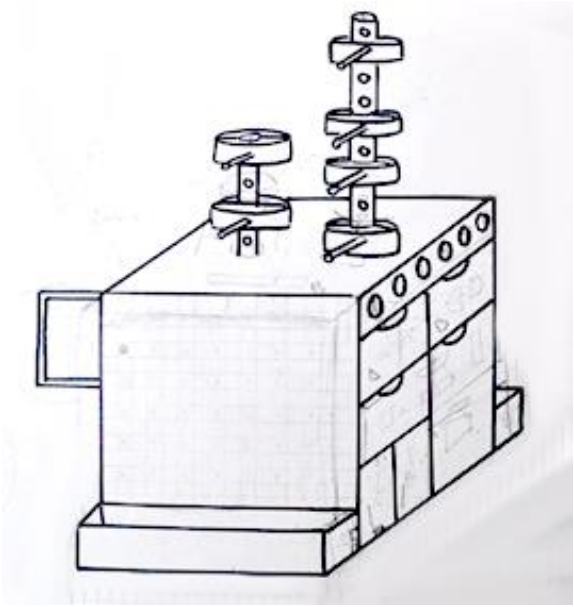
Con las piezas hexagonales también pueden realizar otra actividad, construir caminos de varios colores y distribuciones, éstos serán de acorde a una tarjeta que el docente entregue a cada equipo, en esta tarjeta los estudiantes podrán ver la distribución de las piezas y colores que deberán utilizar para la construcción del camino, de igual manera al terminar la actividad el docente servirá de guía para contar el número de piezas utilizadas y la identificación del color de cada una de ellas.

Imagen 4.25 Boceto 5



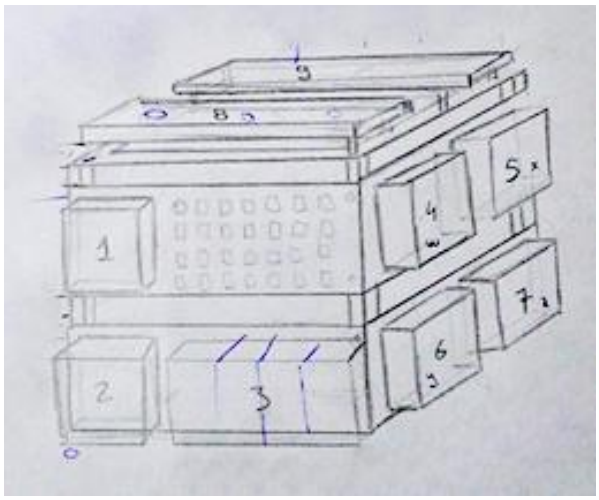
Fuente: Andrés David Granda Díaz (2018)

Imagen 4.26 Boceto 6



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2018)

Imagen 4.27 Boceto 6 correcciones



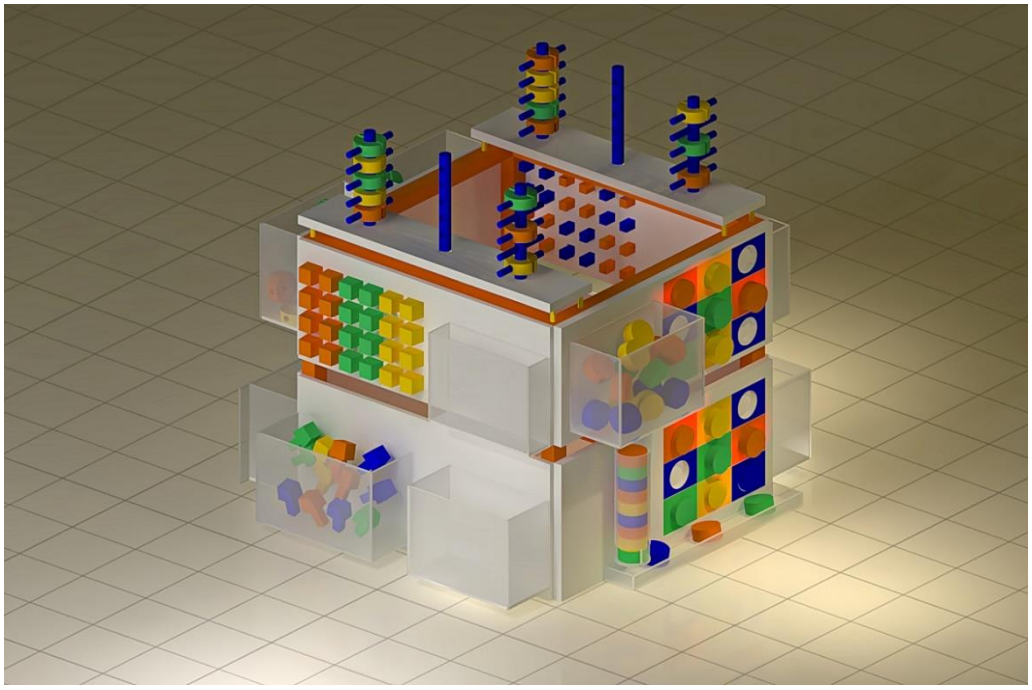
Fuente: Andrés David Granda Díaz (2018)

Boceto 6: Se seleccionó esta propuesta debido a que las tareas que se pueden realizar con este material didáctico permiten la socialización entre el grupo de iguales (compañeros), además de que cada tarea aporta en el aprendizaje de los tres ámbitos de desarrollo y aprendizaje, de mayor importancia arrojados en las entrevistas a profesionales.

Además de cumplir su funcionalidad, está diseñado bajo el motivo gestor de la arquitectura modular de la firma Offis, tiene un estudio formal previo el cual permitió realizar la sustracción de elementos que permitan la versatilidad del material didáctico además de darle una apariencia similar a los proyectos de la mencionada firma. Lo que permite una armonía formal y cromática.

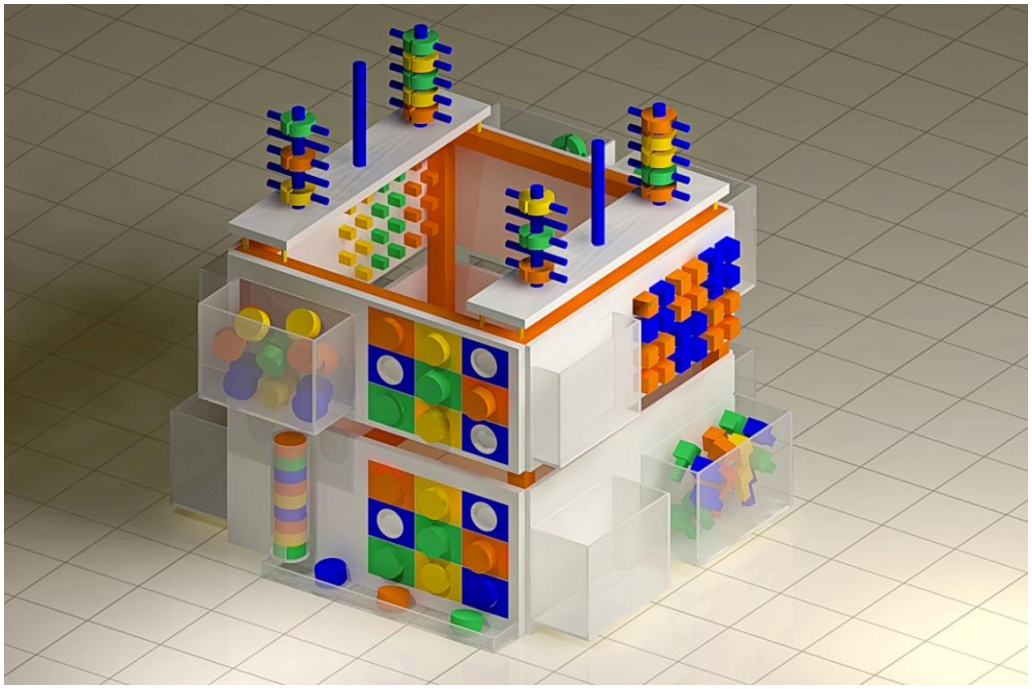
4.8 Maquetas o modelos 3d

Imagen 4.28 Modelo 3d 1



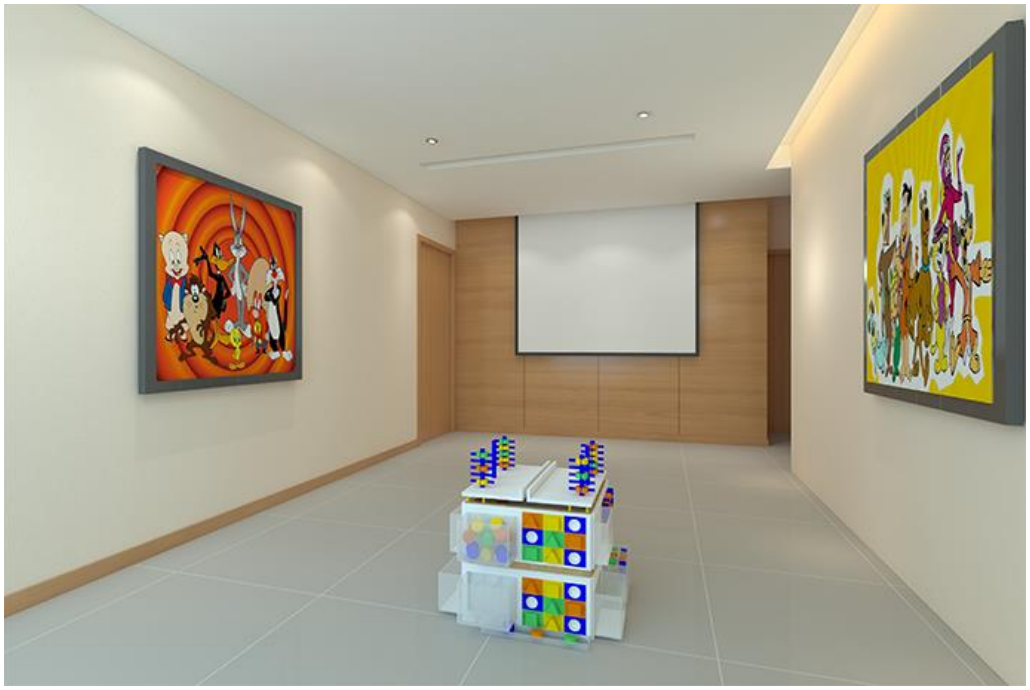
Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.29 Modelo 3d 2



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.30 Modelo 3d ambientación 1



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.31 Modelo 3d ambientación 2



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

El material didáctico cuenta con 4 actividades las cuales se detallan a continuación:

Control de actividades

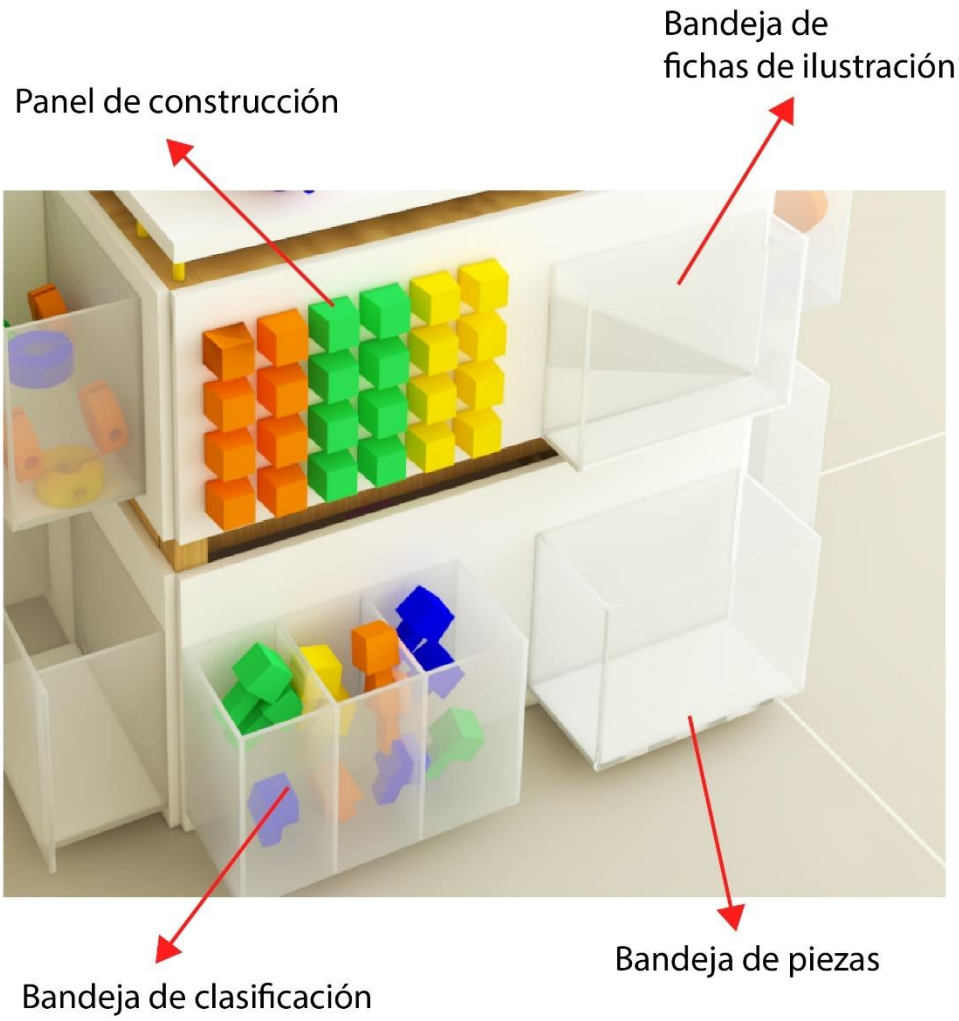
Tabla 4.14 Actividades del material didáctico – Panel Multicolor

Nombre de la Actividad	Habilidad Social	Número de participantes	Fichas	Piezas	Actividad	Ámbito de desarrollo y aprendizaje	Agentes de socialización
Panel Multicolor	Tendencia de dependencia del docente y del compañero Habilidad para afrontar y resolver problemas (el niño identifica la tarea a realizar y busca su solución) Habilidad para relacionarse con el adulto Interacción con su compañero/a Contacto físico y proximidad con su compañero/a	2 participantes	12 fichas con ilustraciones de patrones que deberán formar los niños con los módulos (piezas) Cada ficha poseerá texturas diferentes las cuales servirán para el desarrollo de la actividad	15 módulos de construcción naranja 15 módulos de construcción amarillo 15 módulos de construcción azul 15 módulos de construcción verde	El docente deberá seleccionar a dos estudiantes (A y B) para que realicen la actividad Como primer paso el docente debe indicar al estudiante A, que realice la clasificación de las piezas (módulos) que se encuentran en una bandeja, de acorde a los colores de los cajones de la bandeja continua Terminada esta tarea el docente colocará la ficha de ilustración en la bandeja de fichas, el estudiante B deberá identificar los colores y texturas que esta ficha presenta, para después construir dicho patrón en el panel de agujeros, con los módulos previamente clasificados Los dos estudiantes intervendrán en la construcción	Ámbito de convivencia (socialización de los estudiantes) Ámbito lógico matemático (identificación de noción temporoespacial) Ámbito expresión corporal y motricidad (coordinación óculo manual, empleo de la pinza digital y empuñadura)	Grupo de iguales (compañeros) Maestro

					del patrón indicado en la ficha de ilustración. Busca así la solución del problema presentado. Una vez realizado el patrón, el docente verificara el cumplimiento de la tarea, si existe un error él les guiara hasta conseguir la meta correcta. Cuando el docente constate que la tarea está bien realizada, el, conjuntamente con el estudiante identificaran los colores de cada pieza (módulo) y su ubicación (sobre, debajo, alado) en relación a las demás piezas. Una vez concluida la actividad el docente debe indicar el almacenamiento de todas las piezas en sus bandejas correspondientes.		

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

Imagen 4.32 Explicación Panel Multicolor



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

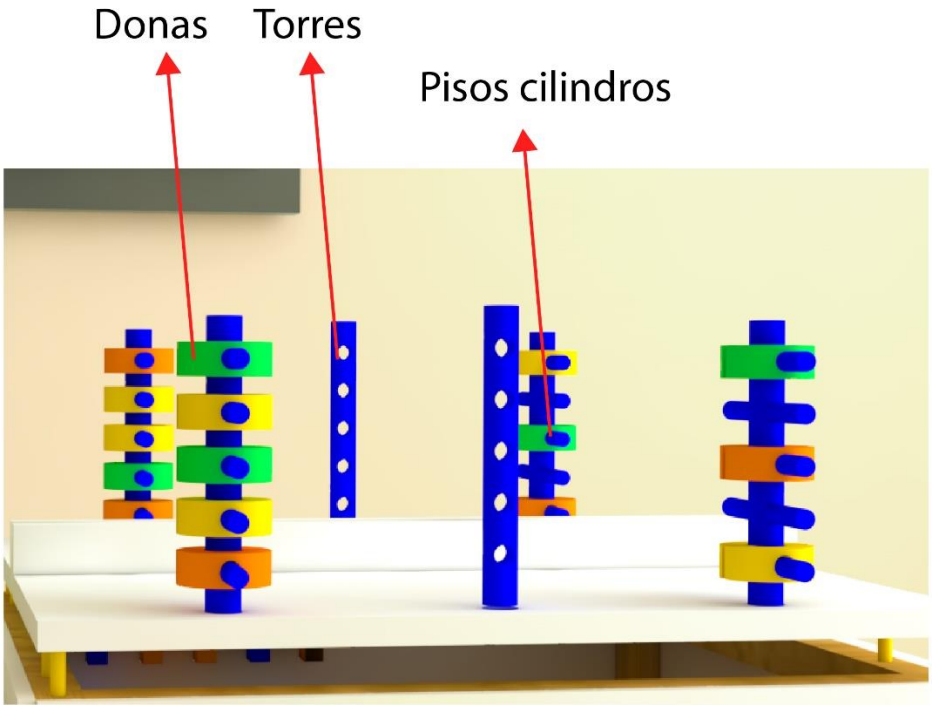
Tabla 4.15 Actividades del material didáctico - Torres y Donas

Nombre de la Actividad	Habilidad Social	Número de participantes	Fichas	Piezas	Actividad	Ámbito de desarrollo y aprendizaje	Agentes de socialización
Torres y Donas	Tendencia de dependencia del docente y del compañero Habilidad para afrontar y resolver problemas (el niño identifica la tarea a realizar y busca su solución) Habilidad para relacionarse con el adulto Interacción con su compañero/a Contacto físico y proximidad con su compañero/a	2 participantes	12 fichas con ilustraciones que tendrán secuencias de armado de las torres, en éstas se identifican los colores de las donas correspondientes a cada piso de la torre Cada ficha de ilustración tendrá una combinación diferente y según su número la dificultad aumentará (combinación de colores	6 torres base de color azul 30 cilindros azules, base de donas 15 donas de color naranja 15 donas de color verde 15 donas de color amarillo	El docente deberá seleccionar a dos estudiantes (A y B) para que realicen la actividad El docente debe seleccionar una ficha de ilustración y colocarla en la bandeja de fichas, para que los estudiantes puedan identificar el patrón de colores de cada piso de la torre. El estudiante A deberá colocar la base cilíndrica de cada piso de la torra, para que el estudiante B según el color que corresponda a la ficha de ilustración coloque la dona en el piso colocado por el estudiante A. Una vez armada la torre con sus 5 pisos, el docente constatara si la tarea se realizó correctamente, si existe algún error el docente les enseñará a sus estudiantes cual fue y tendrán que corregirlo. Cuando la torre esté correctamente armada, el docente junto con los estudiantes A y B, empezaran a	Ámbito de convivencia (socialización de los estudiantes) Ámbito lógico matemático (identificación de noción temporoespacial, aprender a contar del 1 al 5, del 1 al 10 y del 1 al 15, según estipula el currículum de E*ducación Inicial 2*l) Ámbito expresión corporal y motricidad (coordinación óculo manual, empleo de la pinza digital y empuñadura)	Grupo de iguales (compañeros) Maestro

					contar el número de pisos que posee cada torre que hayan armado. Cada torre posee un máximo de 5 pisos, se pueden armar hasta 3 torres, ésto depende del avance de los estudiantes. El maestro juntamente con los estudiantes A y B podrán contar del 1 al 5, del 1 al 10, y del 1 al 15. Además, podrán identificar la ubicación por color de cada piso según su dona, es decir si ésta se encuentra arriba, debajo o entre que colores. Una vez concluida la actividad el docente debe indicar el almacenamiento de todas las piezas en sus bandejas correspondientes.		

Elaborado por Andrés David Granda Díaz

Tabla 4.33 Explicación Torres y Donas



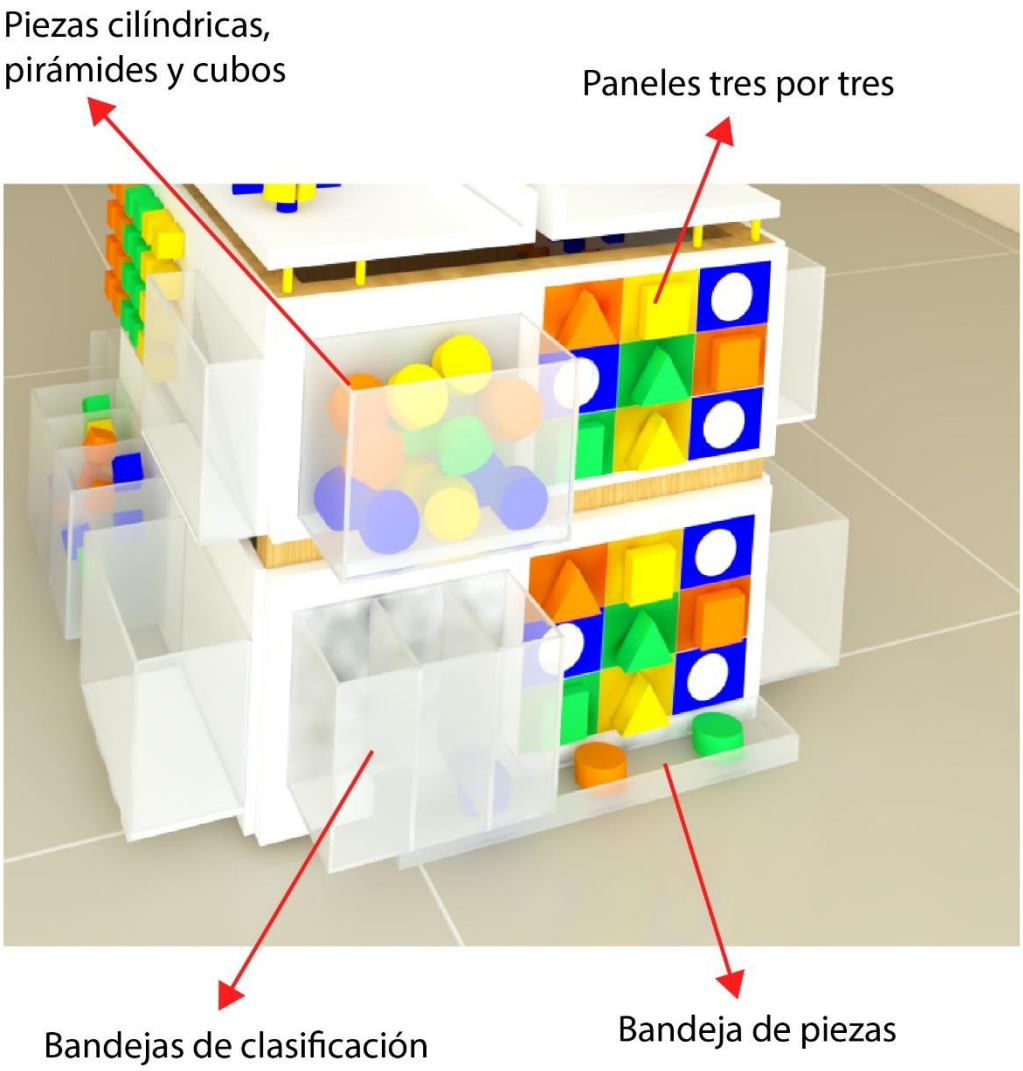
Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Tabla 4.16 Actividades del material didáctico – Tres por tres

Nombre de la Actividad	Habilidad Social	Número de participantes	Piezas	Actividad	Ámbito de desarrollo y aprendizaje	Agentes de socialización
Tres por tres	Tendencia de dependencia del docente y del compañero Habilidad para afrontar y resolver problemas (el niño identifica la tarea a realizar y busca su solución) Habilidad para relacionarse con el adulto Interacción con su compañero/a Contacto físico y proximidad con su compañero/a	4 participantes	6 cilindros naranja 6 cubos azules 6 pirámides amarillos 6 cilindros verdes	El docente deberá seleccionar a cuatro estudiantes (A, B, C y D) para que realicen la actividad. El docente debe asignar una tarea a cada pareja de estudiantes. La pareja AB deberá tomar las piezas de la bandeja de almacenamiento y colocarlas en los cilindros correspondientes de cada color, Una vez que terminen la clasificación por color, deberán liberar las piezas mediante la apertura de una tapa de cada cilindro, estás figuras caerán en una bandeja para que la pareja CD puedan identificar los colores y formas correctas donde deberán insertar los cubos, cilindros y pirámides, en el panel de tres por tres figuras. Una vez terminada la actividad los papeles se intercambian, es decir lo que realizo la pareja CD deberá ser realizado por la pareja Ab y viceversa. Una vez concluida la actividad el docente debe indicar el almacenamiento de todas las piezas en sus bandejas correspondientes.	Ámbito de convivencia (socialización de los estudiantes) Ámbito lógico matemático (identificación de noción temporoespacial) Ámbito expresión corporal y motricidad (coordinación óculo manual, empleo de la pinza digital y empuñadura, identificación de formas y encaje de las mismas)	Grupo de iguales (compañeros) Maestro

Elaborado por Andrés David Granda Díaz

Imagen 4.34 Explicación Tres por tres



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

La cromática utilizada para el desarrollo del material didáctico es tomada del moodboard, del cual se sustrajeron los colores más representativos de los proyectos de la firma de arquitectura modular Offis. Además, se sustenta el uso de esta cromática tras los fundamentos teóricos que Heller (2004) menciona:

> El azul es el color que cuenta con más adeptos. Es el favorito del 46% de los hombres y del 44% de las mujeres. El azul es el color más nombrado en relación con la simpatía, la armonía, la amistad y la confianza. (p. 23)

> El amarillo irradia, sonríe, es el color principal de la amabilidad, depende más que ningún otro color de las combinaciones. Para que el amarillo resulte amable necesita siempre del naranja a su lado. Como color claro y luminoso está emparentado con el blanco (p. 85 - 86)

> El verde es la quintaesencia de la naturaleza, es una ideología, un estilo de vida, es conciencia medioambiental, y al mismo tiempo, rechazo de una sociedad dominada por la tecnología. Frecuentemente se lo combina con azul, lo que siempre representa un efecto positivo (p. 105)

> El naranja es el color de la diversión, de la sociabilidad y de lo alegre; éste es el lado fuerte del naranja. El naranja es complementario del azul (p. 183)

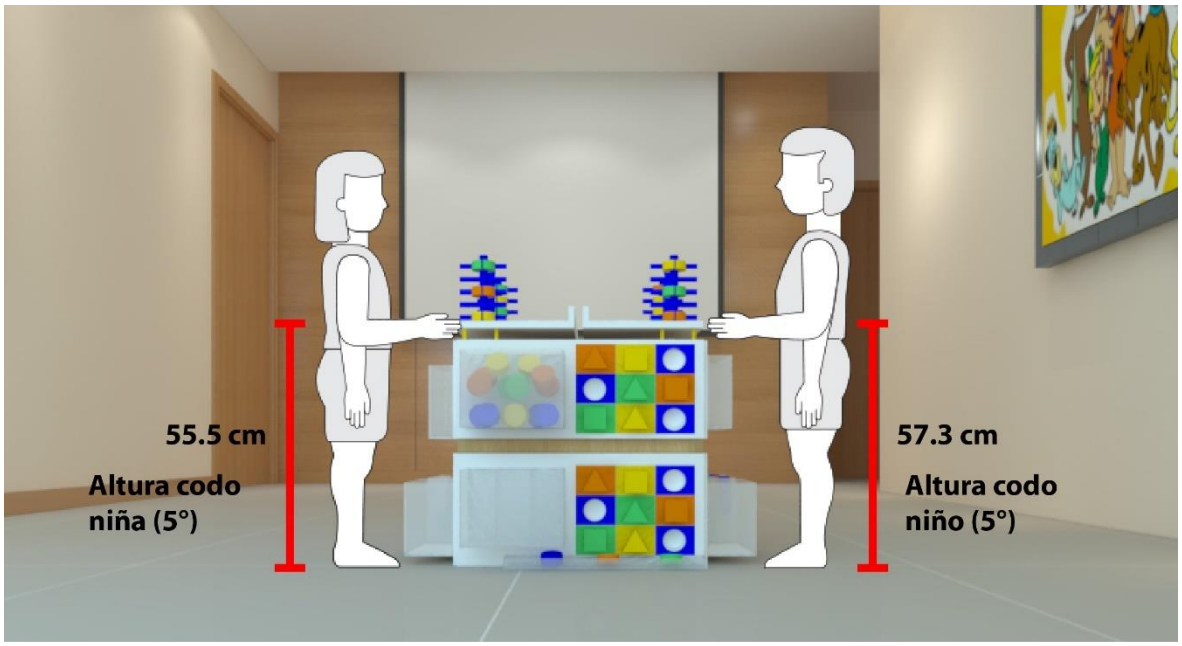
Eva Heller menciona una combinación con estos colores que al aplicarlos juntos transmiten e impulsan la sociabilidad, sinónimo de socialización.

Control Ergonómico

Para un correcto diseño se toma en cuenta las medidas antropométricas del target a cuál va dirigido el producto. Es por eso que se tomó como referencias las dimensiones del cuerpo de niños y niñas que se encuentran en la edad de a 5 años, de un estudio ergonómico de la de población latinoamericana, lo que permitirá el correcto uso del material didáctico, sin representar esfuerzos innecesarios para el estudiante.

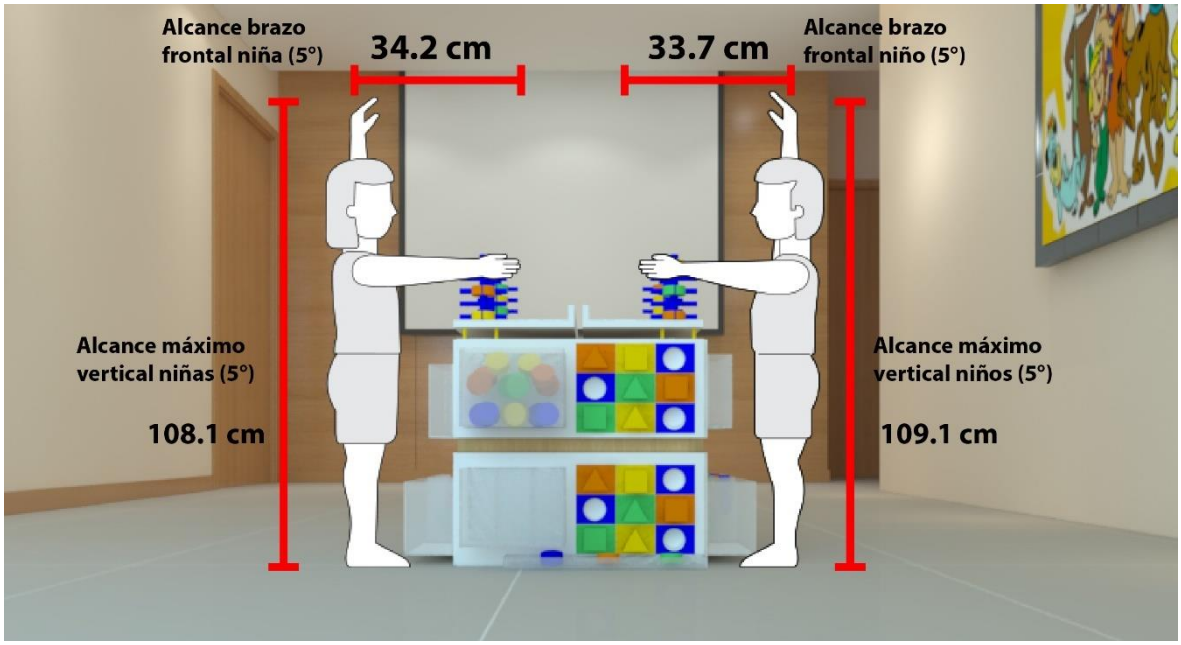
Además de la fácil adaptabilidad del tamaño de cada componente a las manos del usuario, para una correcta aplicación de este estudio ergonómico, se utilizaron los percentiles 5 de cada dimensión necesaria para la elaboración de este producto, debido a que si la persona con la dimensión más corta lo puede manipular percentil 5 podrá la persona con la dimensión más grande también hacerlo percentil 95

Imagen 4.35 Ergonomía en el prototipo 1



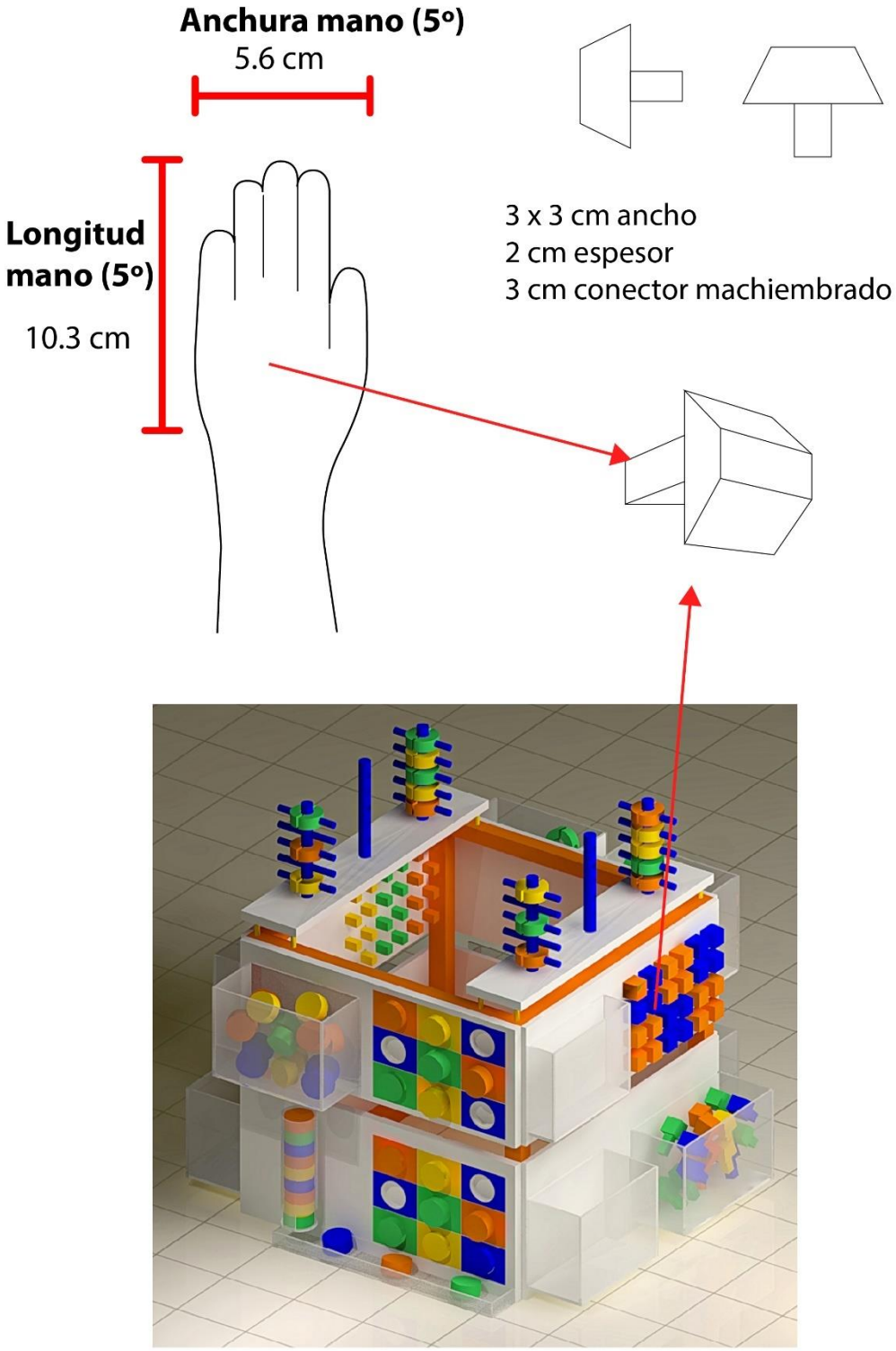
Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.36 Ergonomía en el prototipo 2



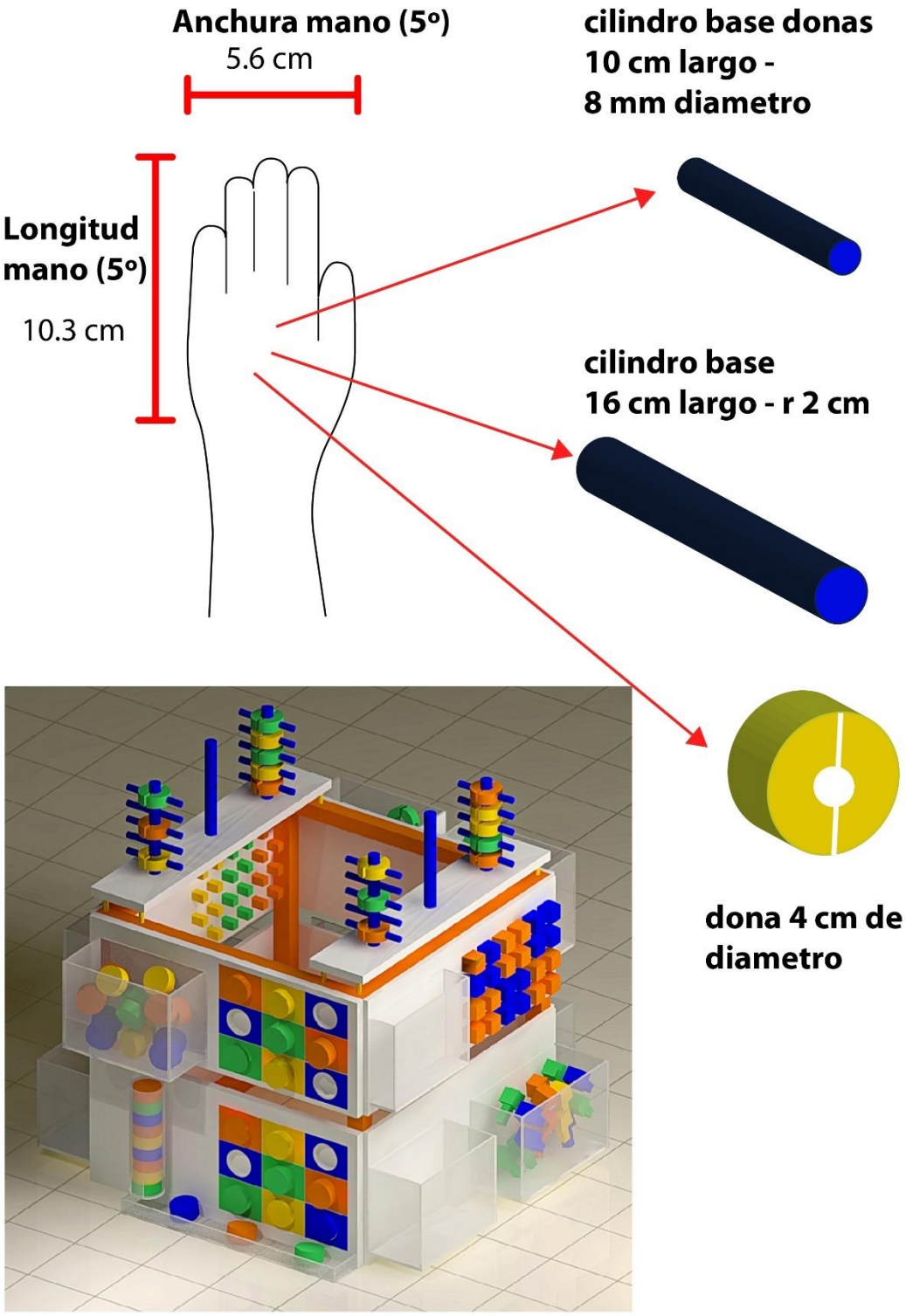
Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.37 Ergonomía en el prototipo, Actividad Panel Multicolor



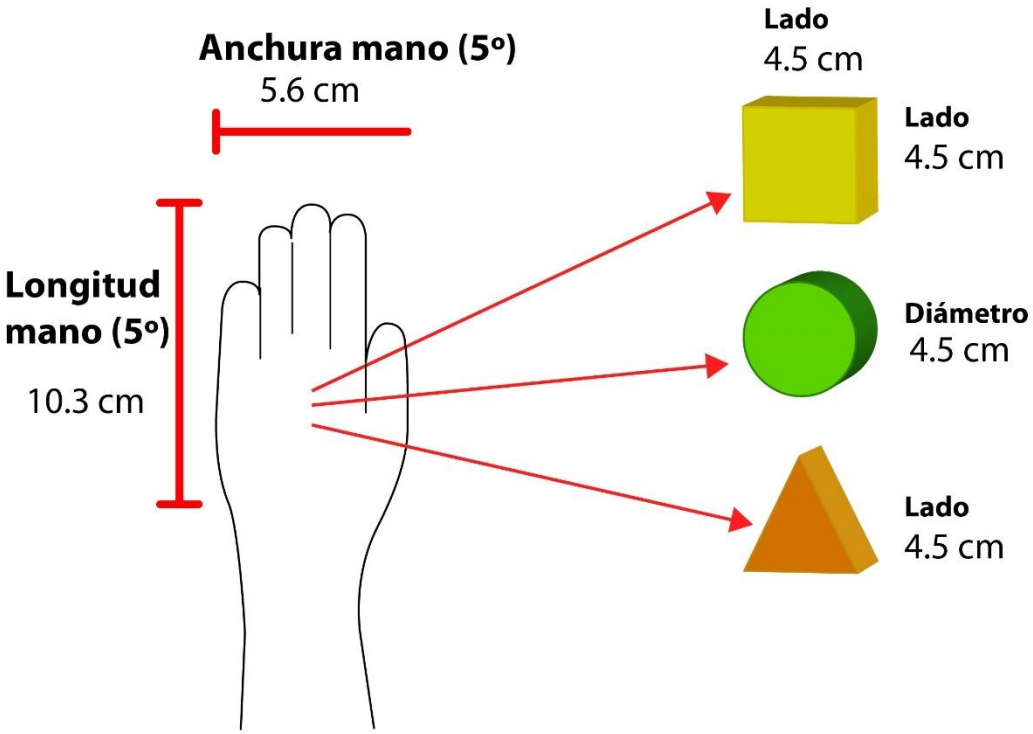
Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

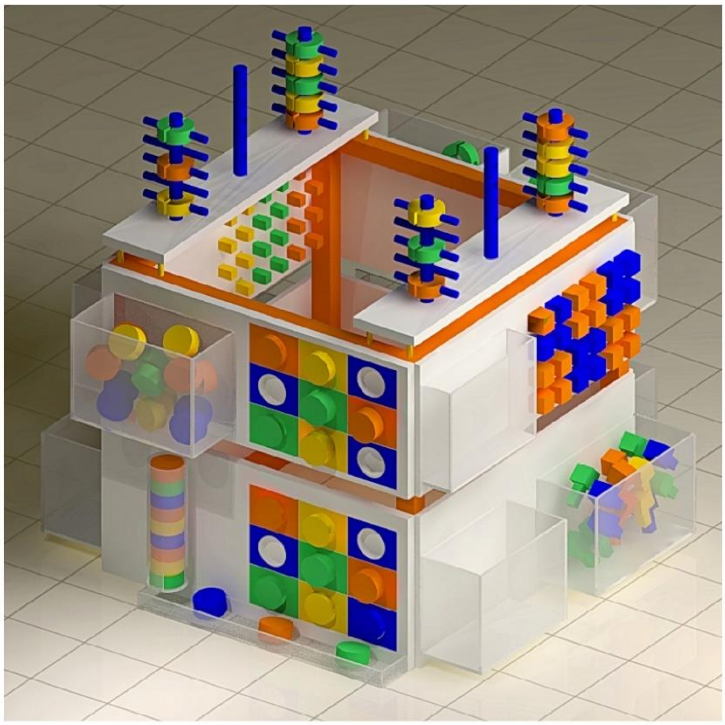
Imagen 4.38 Ergonomía en el prototipo, Actividad Torres y Donas



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.39 Ergonomía en el prototipo, Actividad Tres por Tres





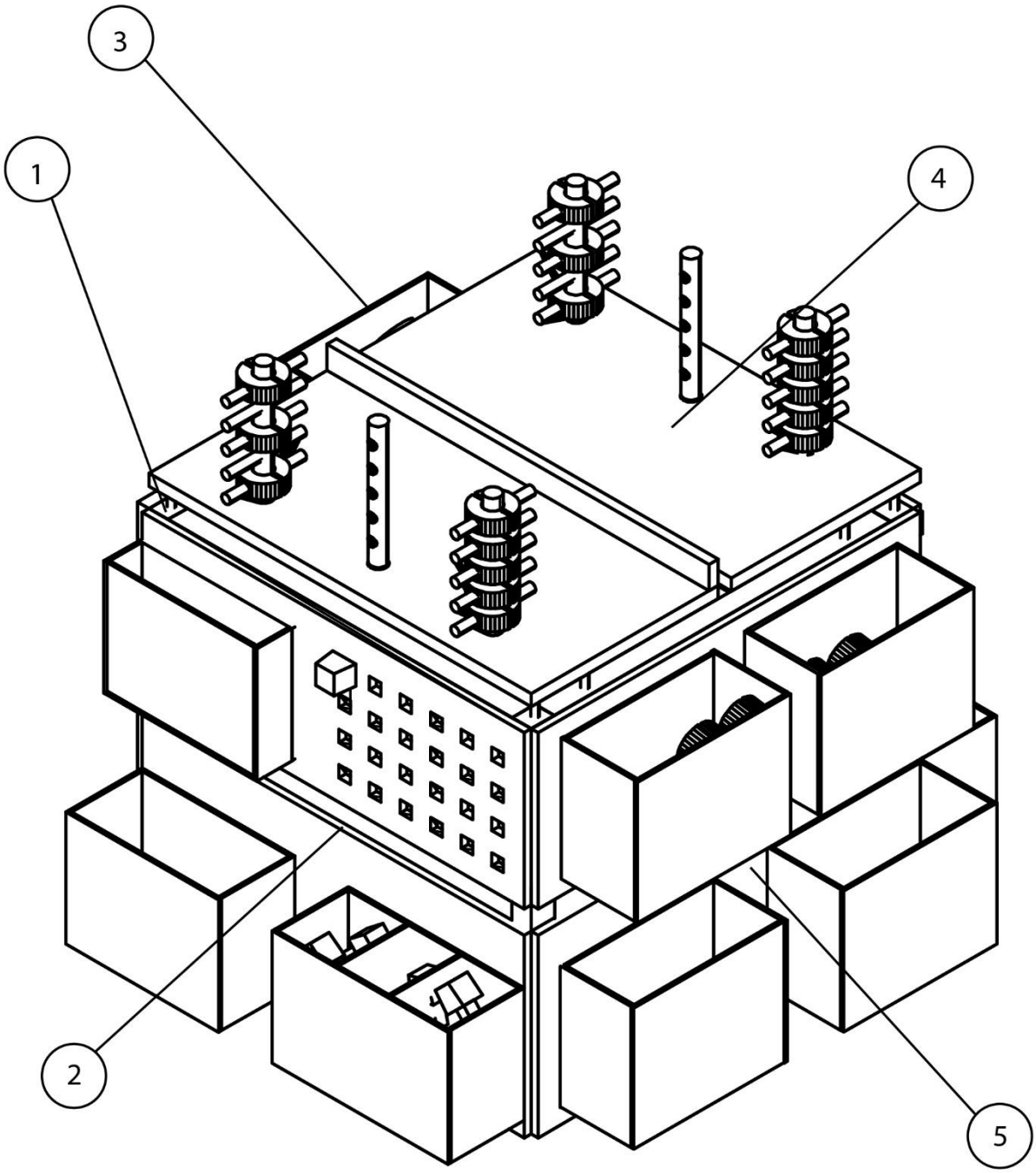
Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

4.2.8 Target

El target definido del material didáctico que se desarrollará en este proyecto, son los estudiantes que cursen el nivel de E*ducación Inicial 2*, su edad está comprendida entre los 4 a 5 año.

Los estudiantes presentan necesidades y habilidades que deben ser potenciadas mediante las actividades que se puedan desarrollar con el uso del material didáctico. Estos requerimientos están incrustados en el capítulo 1 del estudio.

4.2.9 Representación técnica



5	1	Subconjunto 4 - Almacenamiento	Tablero crudo de MDF 12 mm - Polímero Acrílico
4	1	Subconjunto 3 - Torres y donas	Tablero crudo de MDF 12 mm - Polímero Acrílico
3	1	Subconjunto 2 - Tres por tres	Tablero crudo de MDF 12 mm - Polímero Acrílico
2	1	Subconjunto 1 - Panel multicolor	Tablero crudo de MDF 12 mm - Polímero Acrílico
1	1	Estructura material didáctico	Tablero crudo de MDF 15 mm
Marca	Cantidad	Descripción	Material

	Fecha	Nombre	Firma
Diseñado	02/05/2019	Andrés Granda	
Revisado		Santiago Santamaría	

Escala: 1 : 10

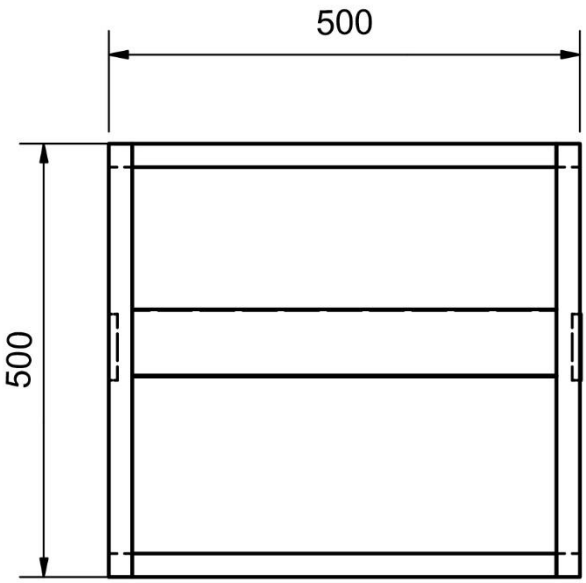
Conjunto:
SOCIAL KID - MATERIAL DIDÁCTICO

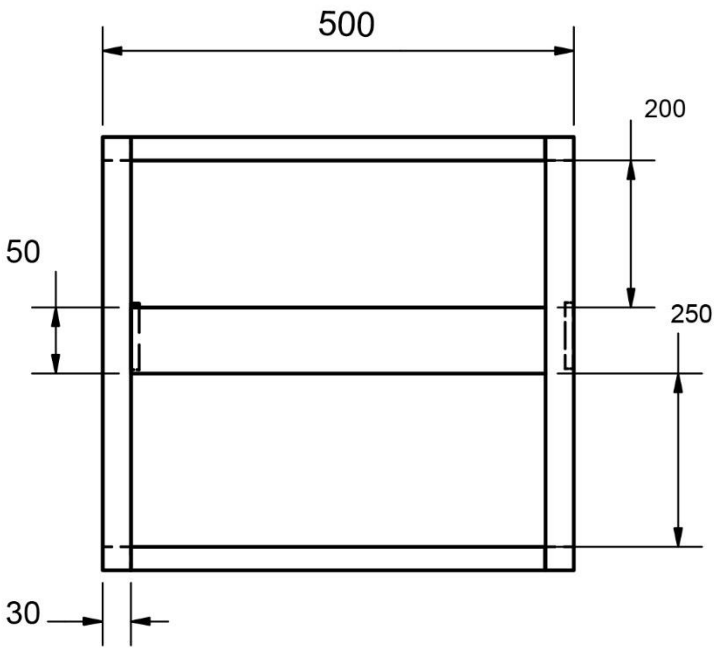
PUCE Sede Ambato

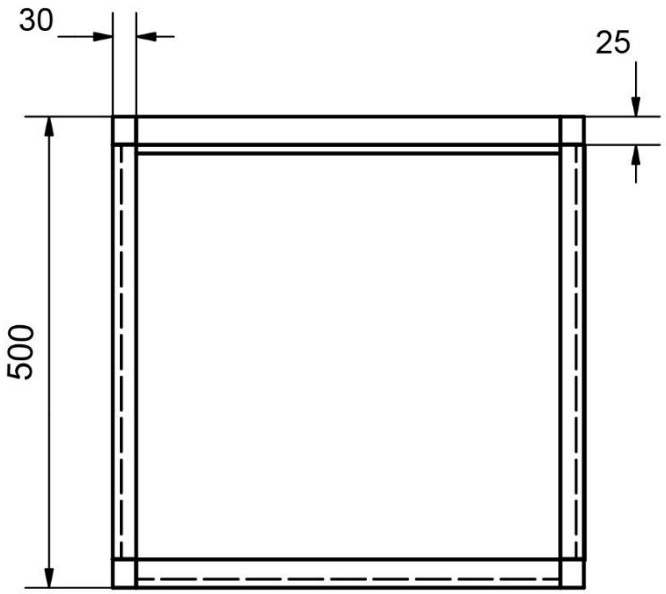
Título:
PLANO DE CONJUNTO

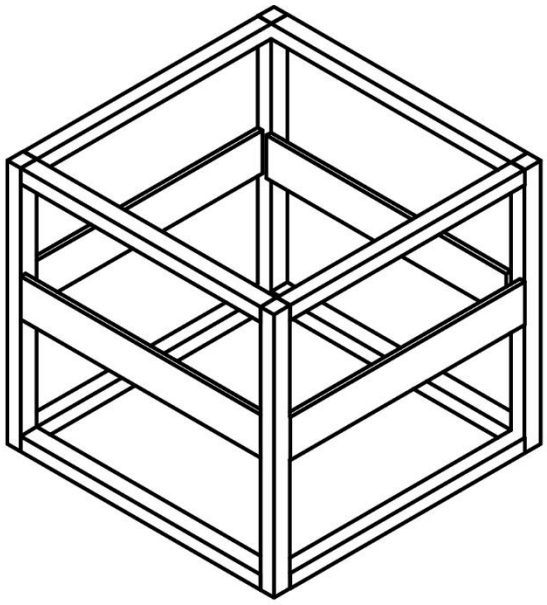
Conjunto N° : 1.00

Plano N° : 1.00









1	1	Estructura unida con tarugos		Tablero crudo de MDF
Marca	Cantidad	Descripción		Material
	Fecha	Nombre	Firma	
Diseñado	02/05/2019	Andrés Granda		Escala: 1 : 10
Revisado		Santiago Santamaría		

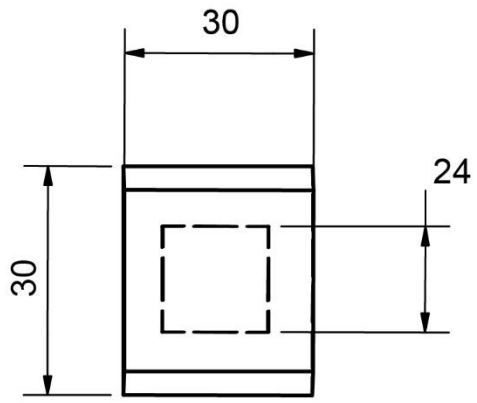
Conjunto:
SOCIAL KID - MATERIAL DIDÁCTICO

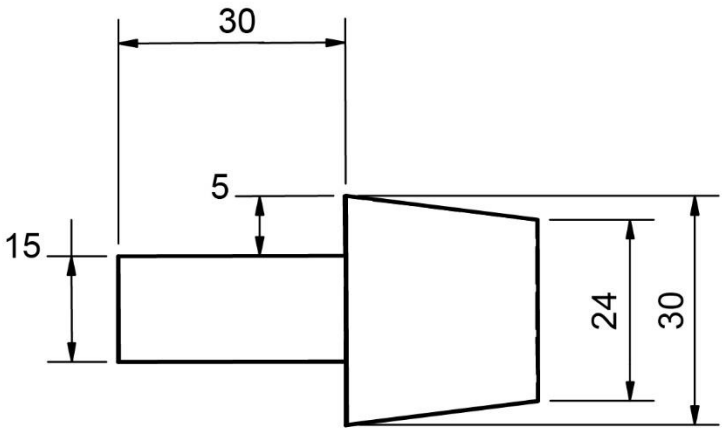
PUCE Sede Ambato

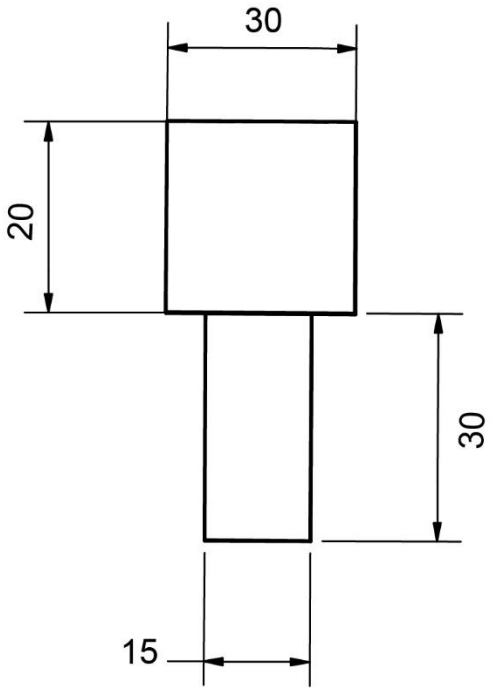
Título:
ESTRUCTURA MATERIAL DIDÁCTICO

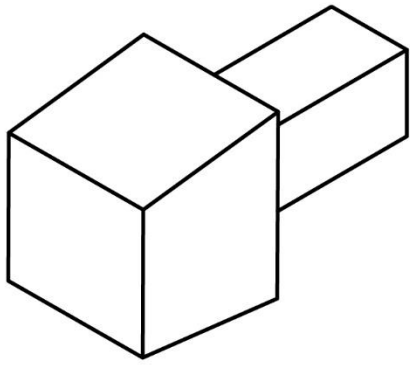
Conjunto N° : 1 : 00

Plano N° : 1 : 01









2	30	Módulo color naranja - textura lisa	Tablero crudo de MDF
2	30	Módulo color azul - textura hebras una dirección	Tablero crudo de MDF
2	30	Módulo color amarillo - textura hebras cruzadas	Tablero crudo de MDF
2	30	Módulo color verde - textura puntos	Tablero crudo de MDF
Marca	Cantidad	Descripción	Material

	Fecha	Nombre	Firma
Diseñado	02/05/2019	Andrés Granda	
Revisado		Santiago Santamaría	

Escala: 1 : 10

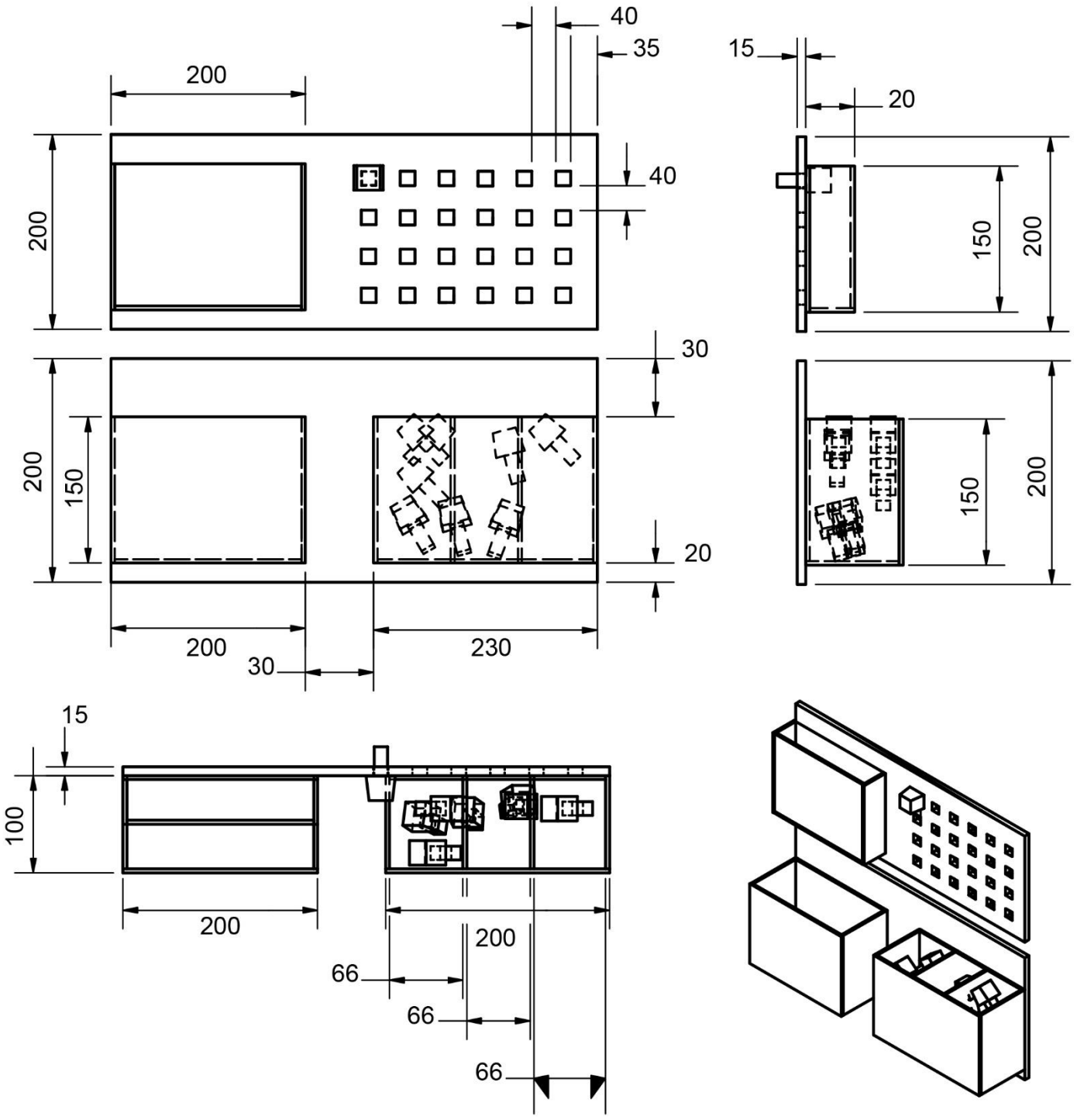
Conjunto:
SOCIAL KID - MATERIAL DIDÁCTICO

PUCE Sede Ambato

Título:
MÓDULO SUBCONJUNTO 1 - PANEL MULTICOLOR

Conjunto N° : 1 : 00

Plano N° : 1 : 02



2	2	Cajones almacenamiento tarjetas	Polímero acrílico
2	4	Cajones almacenamiento módulos	Polímero acrílico
2	2	Base panel multicolor inferior	Tablero crudo de MDF
2	2	Base panel multicolor superior	Tablero crudo de MDF
Marca	Cantidad	Descripción	Material

	Fecha	Nombre	Firma
Diseñado	02/05/2019	Andrés Granda	
Revisado		Santiago Santamaría	

Escala: 1 : 10

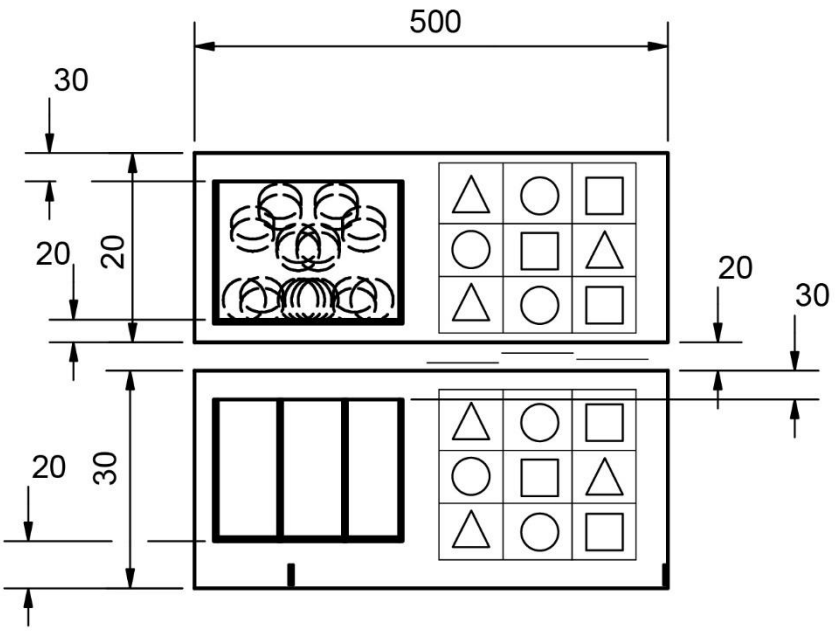
Conjunto:
SOCIAL KID - MATERIAL DIDÁCTICO

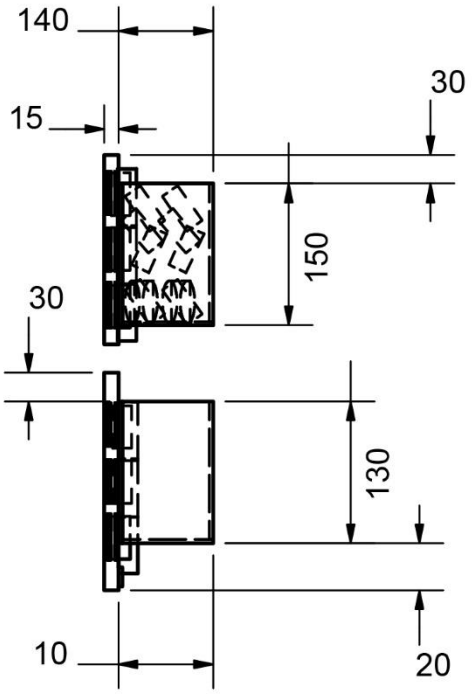
PUCE Sede Ambato

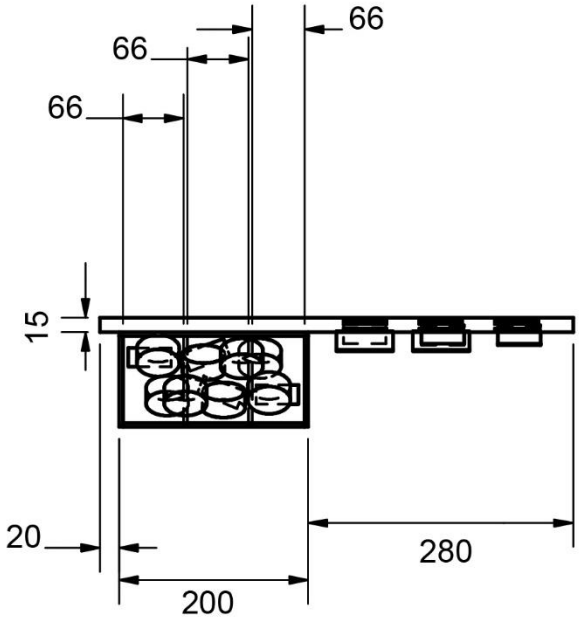
Título:
SUBCONJUNTO 1 - PANEL MULTICOLOR

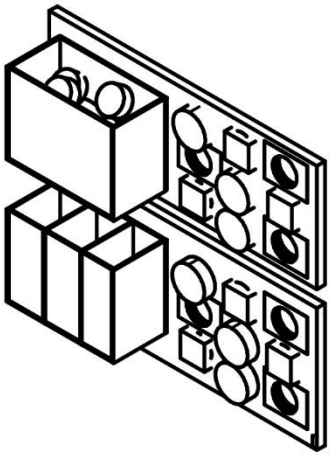
Conjunto N° : 1 : 00

Plano N° : 1 : 02









3	1	Cajón almacenamiento inferior	Polímero Acrílico
3	1	Cajón almacenamiento superior	Polímero Acrílico
3	1	Base panel inferior	Tablero crudo de MDF
3	1	Base panel superior	Tablero crudo de MDF
Marca	Cantidad	Descripción	Material

	Fecha	Nombre	Firma
Diseñado	02/05/2019	Andrés Granda	
Revisado		Santiago Santamaría	

Escala: 1 : 10

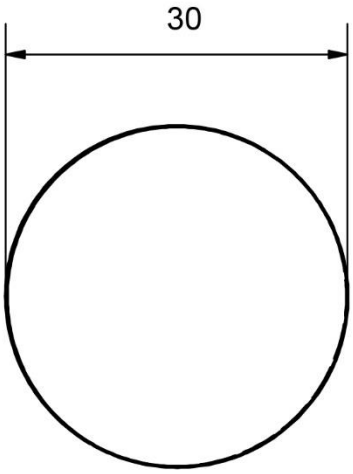
Conjunto:
SOCIAL KID - MATERIAL DIDÁCTICO

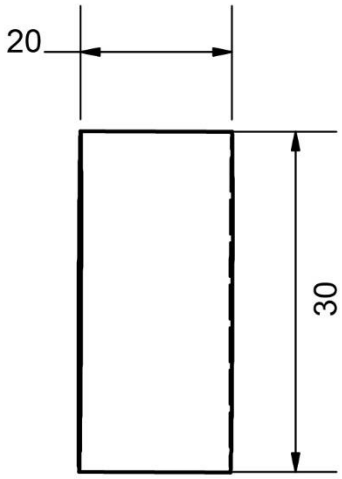
PUCE Sede Ambato

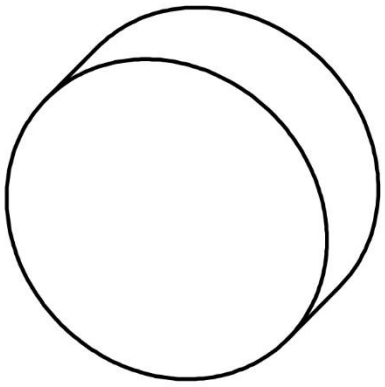
Título:
SUBCONJUNTO 2 - TRES POR TRES

Conjunto N° : 1 : 00

Plano N° : 1 : 03







3	6	Cilindro color amarillo		Tablero crudo de MDF
3	6	Cilindro color verde		Tablero crudo de MDF
3	6	Cilindro color azul		Tablero crudo de MDF
3	6	Cilindro color naranja		Tablero crudo de MDF
Marca	Cantidad	Descripción		Material
	Fecha	Nombre	Firma	
Diseñado	02/05/2019	Andrés Granda		Escala: 1 : 10
Revisado		Santiago Santamaría		

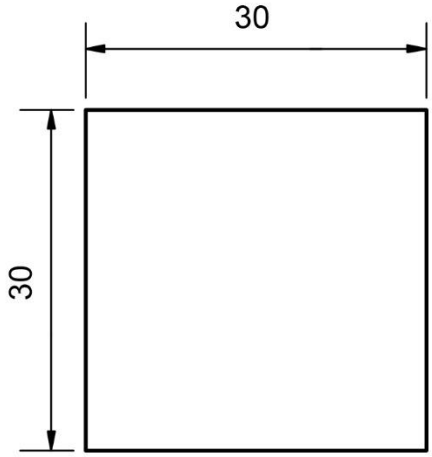
Conjunto:
SOCIAL KID - MATERIAL DIDÁCTICO

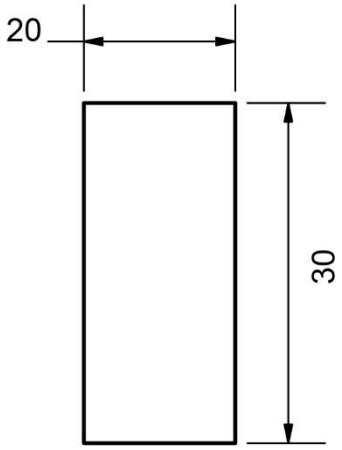
PUCE Sede Ambato

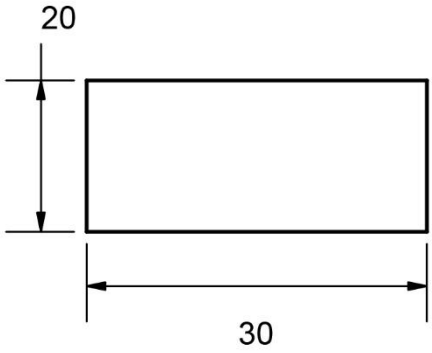
Título:
CILINDRO SUBCONJUNTO 2 - TRES POR TRES

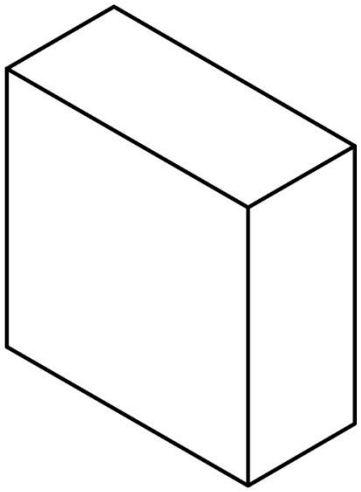
Conjunto N° : 1 : 00

Plano N° : 1 : 03









3	6	Cubo color amarillo		Tablero crudo de MDF
3	6	Cubo color verde		Tablero crudo de MDF
3	6	Cubo color azul		Tablero crudo de MDF
3	6	Cubo color naranja		Tablero crudo de MDF
Marca	Cantidad	Descripción		Material
	Fecha	Nombre	Firma	
Diseñado	02/05/2019	Andrés Granda		Escala: 1 : 10
Revisado		Santiago Santamaría		

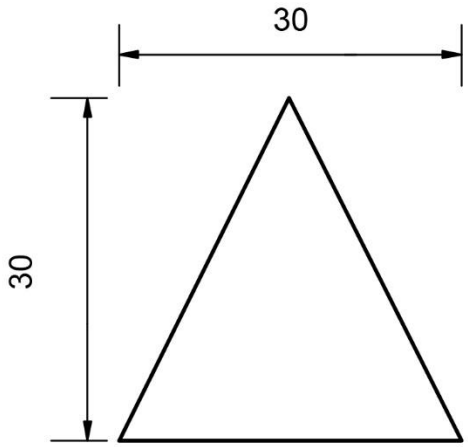
Conjunto:
SOCIAL KID - MATERIAL DIDÁCTICO

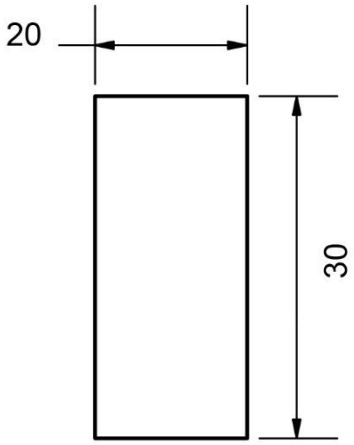
PUCE Sede Ambato

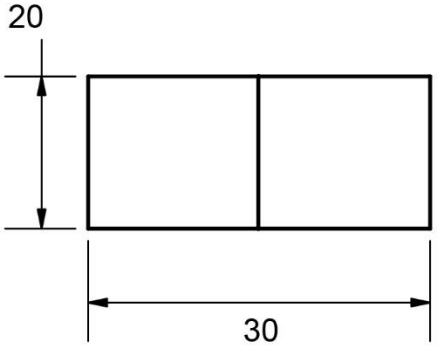
Título:
CUBO SUBCONJUNTO 2 - TRES POR TRES

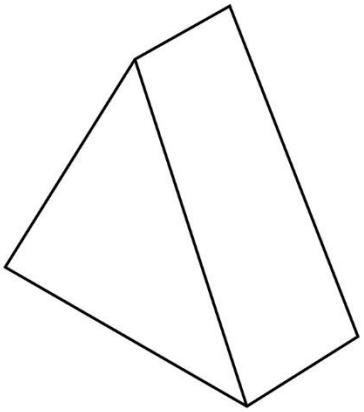
Conjunto N° : 1 : 00

Plano N° : 1 : 03









3	6	Pirámide color amarillo		Tablero crudo de MDF
3	6	Pirámide color verde		Tablero crudo de MDF
3	6	Pirámide color azul		Tablero crudo de MDF
3	6	Pirámide color naranja		Tablero crudo de MDF
Marca	Cantidad	Descripción		Material
	Fecha	Nombre	Firma	
Diseñado	02/05/2019	Andrés Granda		Escala: 1 : 10
Revisado		Santiago Santamaría		

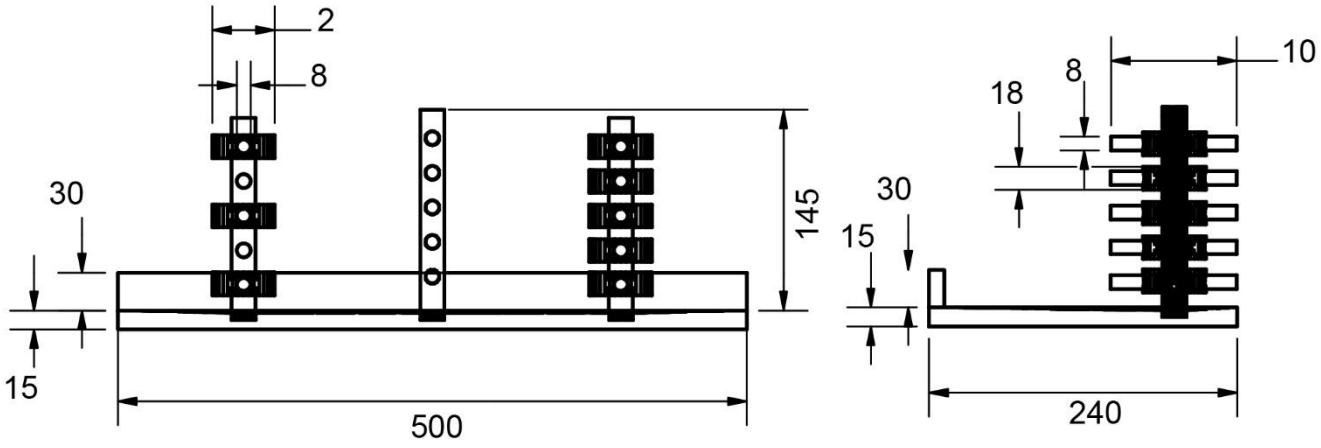
Conjunto:
SOCIAL KID - MATERIAL DIDÁCTICO

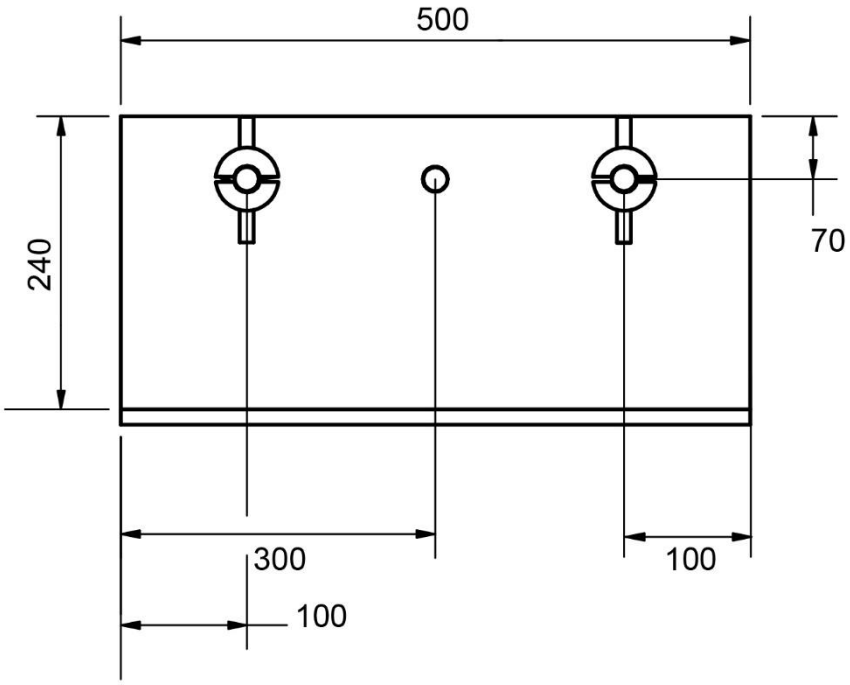
PUCE Sede Ambato

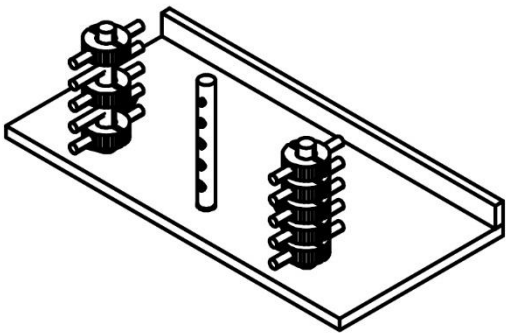
Título:
CUBO SUBCONJUNTO 2 - TRES POR TRES

Conjunto N° : 1 : 00

Plano N° : 1 : 03







3	1	Base derecha subconjunto 3		Tablero crudo de MDF
3	1	Base izquierda subconjunto 3		Tablero crudo de MDF
Marca	Cantidad	Descripción		Material
	Fecha	Nombre	Firma	
Diseñado	02/05/2019	Andrés Granda		Escala: 1 : 10
Revisado		Santiago Santamaría		

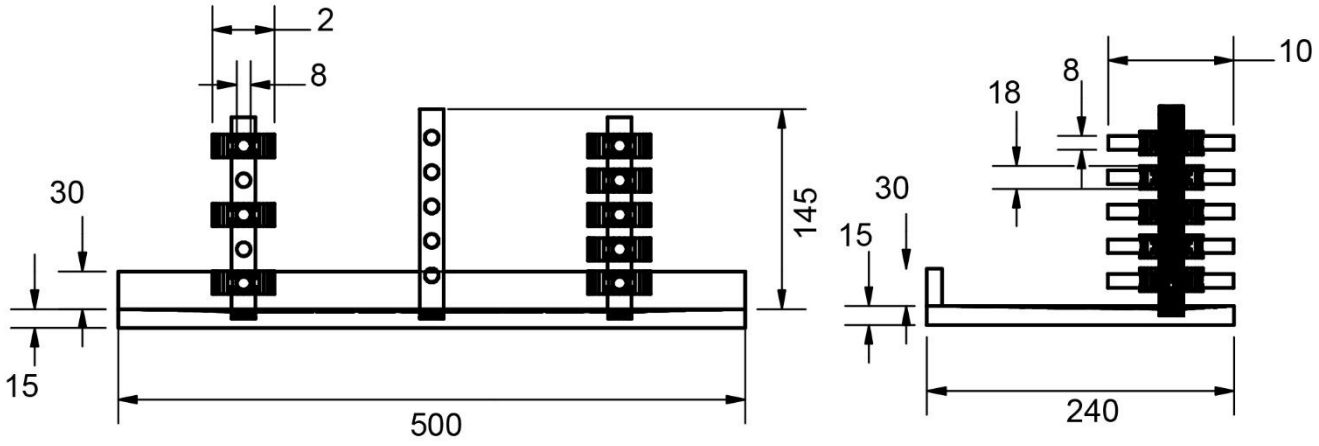
Conjunto:
SOCIAL KID - MATERIAL DIDÁCTICO

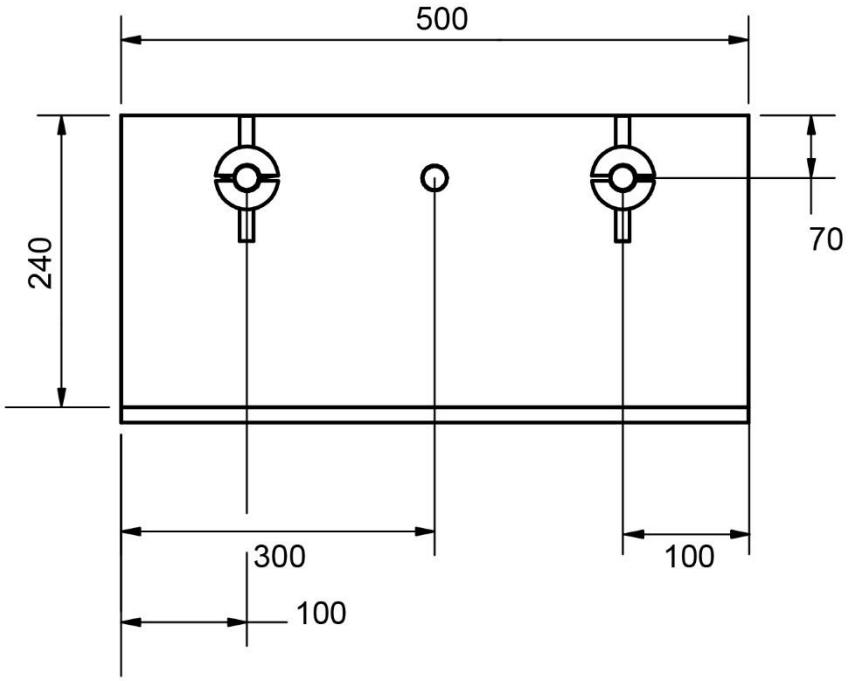
PUCE Sede Ambato

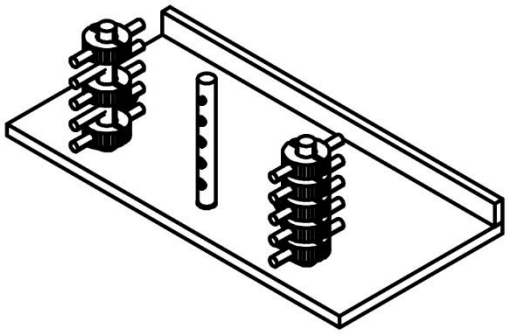
Título:
SUBCONJUNTO 3 - TORRES Y DONAS

Conjunto N° : 1 : 00

Plano N° : 1 : 03







3	1	Base derecha subconjunto 3		Tablero crudo de MDF
3	1	Base izquierda subconjunto 3		Tablero crudo de MDF
Marca	Cantidad	Descripción		Material
	Fecha	Nombre	Firma	
Diseñado	02/05/2019	Andrés Granda		Escala: 1 : 10
Revisado		Santiago Santamaría		

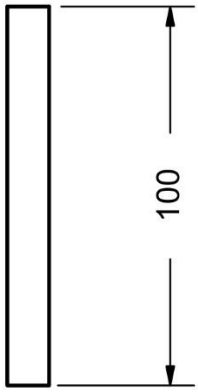
Conjunto:
SOCIAL KID - MATERIAL DIDÁCTICO

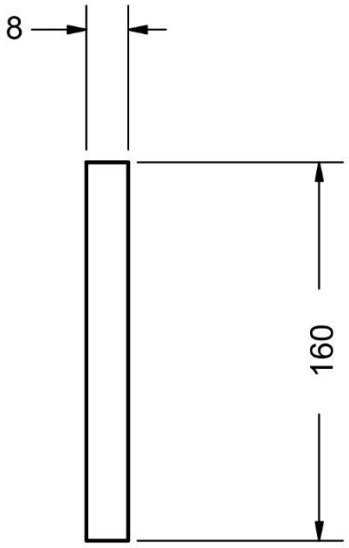
PUCE Sede Ambato

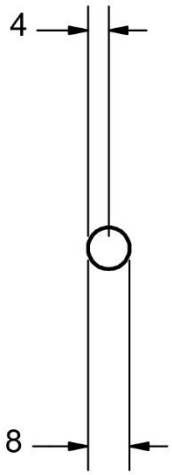
Título:
SUBCONJUNTO 3 - TORRES Y DONAS

Conjunto N° : 1 : 00

Plano N° : 1 : 03







3	30	Base cilíndrica azul		Tablero crudo de MDF
Marca	Cantidad	Descripción		Material
	Fecha	Nombre	Firma	
Diseñado	02/05/2019	Andrés Granda		Escala: 1 : 10
Revisado		Santiago Santamaría		

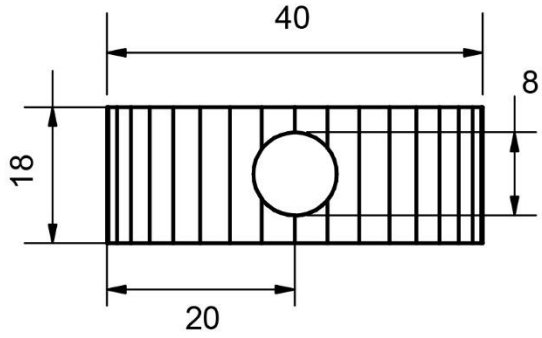
Conjunto:
SOCIAL KID - MATERIAL DIDÁCTICO

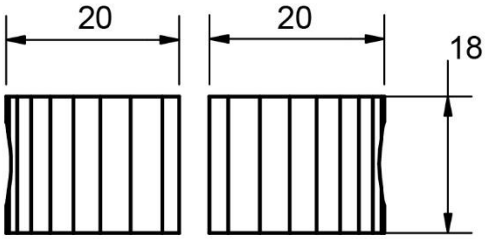
PUCE Sede Ambato

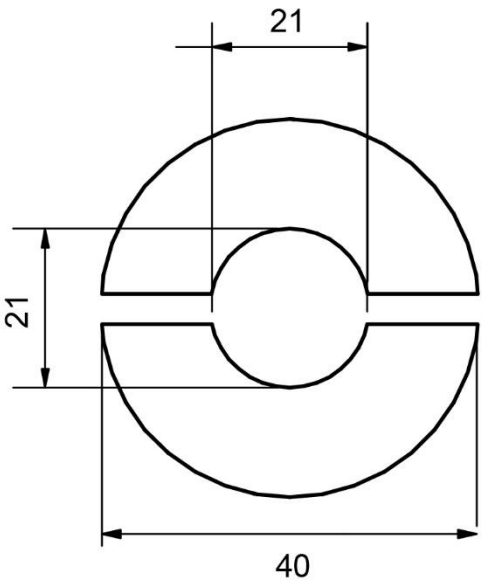
Título:
BASE DONAS SUBCONJUNTO 3 - TORRES Y DONAS

Conjunto N° : 1 : 00

Plano N° : 1 : 03









3	20	Donas verdes		Tablero crudo de MDF
3	20	Donas amarillas		Tablero crudo de MDF
3	20	Donas naranjas		Tablero crudo de MDF
Marca	Cantidad	Descripción		Material
	Fecha	Nombre	Firma	
Diseñado	02/05/2019	Andrés Granda		Escala: 1 : 10
Revisado		Santiago Santamaría		

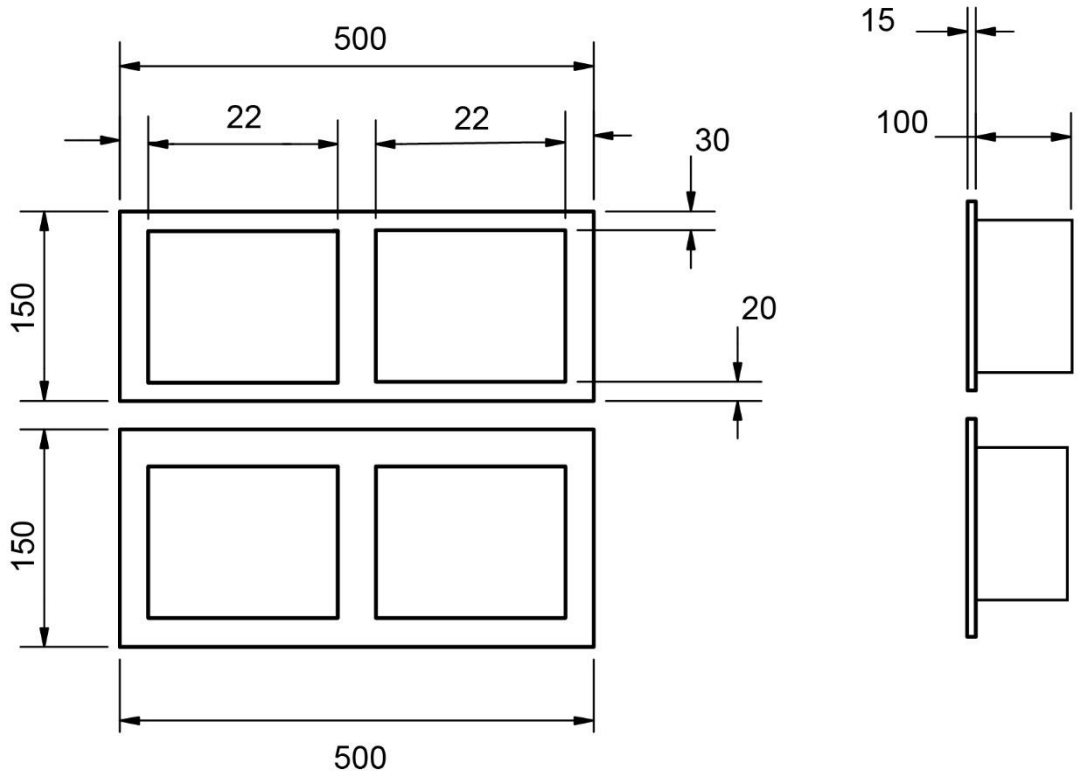
Conjunto:
SOCIAL KID - MATERIAL DIDÁCTICO

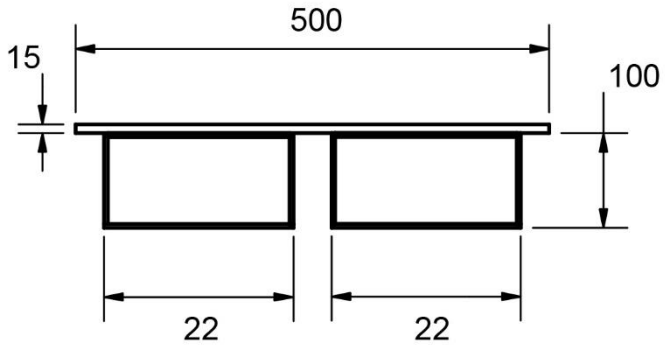
PUCE Sede Ambato

Título:
BASE DONAS SUBCONJUNTO 3 - TORRES Y DONAS

Conjunto N° : 1 : 00

Plano N° : 1 : 03





4	4	Cajón almacenamiento		Polímero Acrílico
4	1	Panel base inferior		Tablero crudo de MDF
4	1	Panel base superior		Tablero crudo de MDF
Marca	Cantidad	Descripción		Material
	Fecha	Nombre	Firma	
Diseñado	02/05/2019	Andrés Granda		Escala: 1 : 10
Revisado		Santiago Santamaría		

Conjunto:
SOCIAL KID - MATERIAL DIDÁCTICO

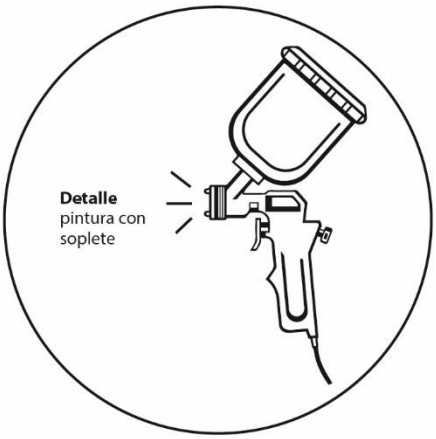
PUCE Sede Ambato

Título:
SUBCONJUNTO 4 - ALMACENAMIENTO

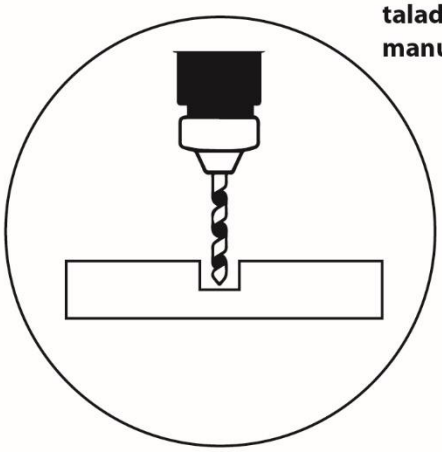
Conjunto N° : 1 : 00

Plano N° : 1 : 04

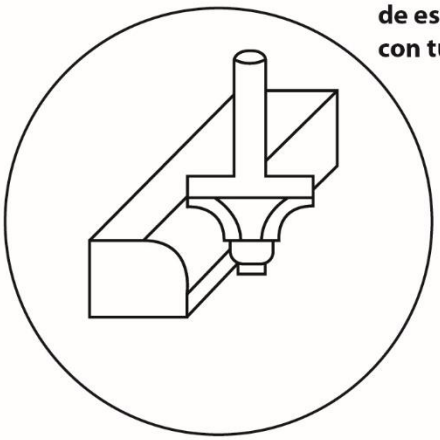
Pintura



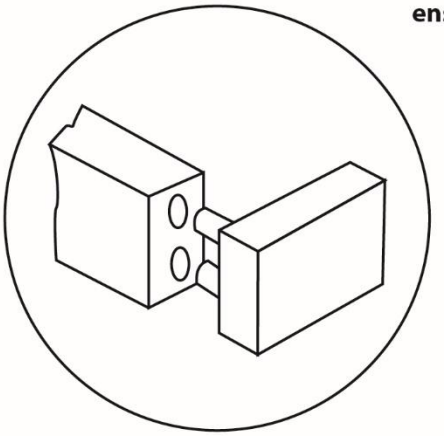
Perforación taladro múltiple y manual



Biselado de esquinas con tupí



Detalle ensamble con tarugo



Marca	Cantidad	Descripción		Material
	Fecha	Nombre	Firma	
Diseñado	02/05/2019	Andrés Granda		Escala: 1 : 10
Revisado		Santiago Santamaría		
Conjunto: SOCIAL KID - MATERIAL DIDÁCTICO				PUCE Sede Ambato
Título: DETALLES CONSTRUCTIVOS				Conjunto N° : 1 : 00 Plano N° : 1 : 05

4.3 Análisis de costos

A continuación, se realiza un listado de precios de los materiales, procesos constructivos y acabados que se utilizan para la elaboración del producto de este proyecto de investigación. Se lo detalla en el tipo de material, la cantidad, el formato de venta y el precio de cada uno de ellos, lo que sirve de referencia para su construcción.

Tabla 4.36 Tabla de costos de materia prima

Material	Cantidad	Formato (dimensiones)	Tipo de venta	Precio Unitario	Precio Total
Tablero aglomerado MDF crudo de 0.9 cm de espesor	1	183 x 244 cm	Tablero Unidad	$ 27	$ 27
Tablero aglomerado MDF crudo de 1.2 cm de espesor	1	183 x 244 cm	Tablero Unidad	$ 32	$ 32
Tablero aglomerado MDF crudo de 1.5 cm de espesor	1	183 x 244 cm	Tablero Unidad	$ 36	$ 36
Tablero aglomerado MDF crudo de 1.8 cm de espesor	1	183 x 244 cm	Tablero Unidad	$ 42	$ 42
Acrílico transparente	2	1.07 x 2.44 cm	Plancha Unidad	$ 24	$ 48
Tarugos	80	8 mm	Ciento	$ 0.04	$ 3.02
Barra cilíndrica madera pino	4	20 mm diam.	Unidad	$ 0.80	$ 3.20
Resvaladera	4	1/8	Unidad	$ 0.18	$ 0.72
Ceja de anclaje	12	1 pulgada	Unidad	$ 0. 35	$ 4.20
		Total de materiales			$196.14

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

Tabla 4.37 Tabla de costos de acabados

Material	Cantidad	Formato (dimensiones)	Tipo de venta	Precio Unitario	Precio Total
Chapa de madera	10	183 x 244 cm	Metros	$ 1.25	$ 11.25
Pintura blanca Unipox	1	183 x 244 cm	Galones	$ 12	$ 12
Pintura naranja Unipox	1/2	183 x 244 cm	Galones	$6	$ 6
Pintura azul Unipox	1/2	183 x 244 cm	Galones	$ 6	$ 6
Pintura verde Unipox	1/2	1.07 x 2.44 cm	Galones	$ 6	$ 6
Sellador RTV 200, grado alimenticio	2	Litros	Litros	$ 7.25	$ 14.50
Pega acrílico	2	Litros	Litros	$ 6.25	$ 12.50
		Total de materiales			$68.25

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

Tabla 4.38 Tabla de costos

	SOCIAL KID
Denominación	Valor
Costo total de materiales	$196.14
Costo total de acabados	$68.25
Costo total de maquinaria, corte CNC	$90
Valor total	$354.39
Utilidad de 15 %	$70.87
Precio Venta al Público	$425.26

Elaborado por: Andrés David Granda Díaz

El precio del material didáctico se ve reflejado al nivel de uso que el docente le puede dar, su multifuncionalidad permite el aprendizaje continuo de más de un solo tipo de conocimiento; su principal función es la de desarrollar la socialización en estudiantes de *Educación Inicial 2*.

Pero también permite un aprendizaje de varios conocimientos que están incrustados en los ámbitos de educación que son indicados por el Curriculum de Educación Inicial determinado por el Mineduc, éstos son: lógico-matemático, reconocimiento y ubicación temporoespacial, aprender a diferenciar y reconocer colores, aprender a contar de forma sistematizada del 1 al

15, factores de motricidad fina, identificación de texturas. Lo cual representa un aporte de fortalecimiento dentro de los procesos de educación.

Todo esto en un solo producto, a diferencia de los materiales didácticos convencionales que brindan muchas veces este tipo de aporte a la educación, pero por medio de productos independientes, mismos que al ser adquiridos sumarían un monto probablemente mayor al del material didáctico propuesto en esta investigación. Además, muchas veces estos tipos de materiales didácticos son elaborados de manera empírica por los docentes de este subnivel de educación, utilizan materiales que no son apropiados para el uso de niños ni tampoco realizan una investigación previa que verifique o garantice la funcionabilidad correcta de los mismos.

Es por eso que el costo es equitativo al beneficio que este producto brinda dentro de los procesos de socialización, y de los de enseñanza y aprendizaje que imparte el docente durante este nivel educacional.

4.4 Evaluación y Validación de la propuesta

El siguiente formato de evaluación fue aplicada a dos profesionales expertos en el subnivel de E*ducación Inicial 2*. La institución donde fue aplicada es la Unidad Educativa Juan León Mera La Salle. Esta evaluación lo que busca es medir la efectividad del producto frente a las necesidades del target de este proyecto de investigación, se lo realizó conjuntamente con el psicólogo de la sección básica y una docente de inicial 2, para establecer parámetros de valoración del mismo.

Imagen 4.40 Evaluación y validación de la propuesta 1



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.41 Evaluación y validación de la propuesta 2



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.42 Evaluación y validación de la propuesta 3



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.43 Evaluación y validación de la propuesta 4



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.44 Evaluación y validación de la propuesta 5



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.45 Evaluación y validación de la propuesta 6



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.46 Evaluación y validación de la propuesta 7



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.47 Evaluación y validación de la propuesta 8



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.48 Evaluación y validación de la propuesta 9



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.49 Evaluación y validación de la propuesta 10



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Imagen 4.50 Evaluación y validación de la propuesta 11



Fuente: Andrés David Granda Díaz (2019)

Tabla 4.39 Evaluación preliminar aplicada al Mg Patricio Vinueza - Psicólogo Sección Básica

Evaluación Preliminar				
Indicadores	**Parámetro de Valoración**			
	Excelente cumplimiento	Buen cumplimiento	Aceptable	No Cumple
Tendencia de dependencia del docente y del compañero (participación mutua)	X			
Habilidad para afrontar y resolver problemas (el niño identifica la tarea a realizar y busca su solución)	X			
Habilidad para relacionarse con el adulto (docente)	X			
Interacción con su compañero/a (trabajo en equipo)	X			

Contacto físico y proximidad con su compañero/a		X		
Desarrollo de socialización entre estudiantes	X			
Desarrollo de ámbito lógico matemático (aprender a contar)	X			
Desarrollo de ámbito temporoespacial	X			
Identificación de colores		X		
Identificación de formas		X		
Dimensiones apropiadas a las medidas de los estudiantes	X			

Elaborado por Andrés David Granda Díaz

Tabla 4.40 Evaluación preliminar aplicada a la Mg. Angélica del Rocío Bombón

Evaluación Preliminar				
Indicadores	**Parámetro de Valoración**			
	Excelente cumplimiento	Buen cumplimiento	Aceptable	No Cumple
Tendencia de dependencia del docente y del compañero (participación mutua)	X			
	X			

Habilidad para afrontar y resolver problemas (el niño identifica la tarea a realizar y busca su solución)				
Habilidad para relacionarse con el adulto (docente)		X		
Interacción con su compañero/a (trabajo en equipo)		X		
Contacto físico y proximidad con su compañero/a	X			
Desarrollo de socialización entre estudiantes	X			
Desarrollo de ámbito lógico matemático (aprender a contar)		X		
Desarrollo de ámbito temporoespacial	X			
Identificación de colores	X			
Identificación de formas	X			
Dimensiones apropiadas a las medidas de los estudiantes	X			

Elaborado por Andrés David Granda Díaz

Después de haber realizado la evaluación del producto a dos profesionales, ellos analizaron cada una de las características del producto, los beneficios que éste puede presentar para el desarrollo de la socialización y de otras destrezas más, en los estudiantes del subnivel de *Educación Inicial 2* para su posterior validación.

Los profesionales analizaron las actividades que los estudiantes pueden realizar con el material didáctico, además de observar y examinar las dimensiones con el cual éste fue diseñado, ellos mencionan que muchos objetos no son de tamaño adecuado para las manos de los estudiantes por lo que el objetivo de la tarea no se cumple, lo que recalca la importancia de que durante este proyecto de investigación se haya tomado en cuenta las dimensiones antropométricas de niños y niñas de la edad en la que ingresan a *Educación Inicial 2*.

CAPÍTULO V
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Mediante la recopilación de información, se determina que las formas de socialización de estudiantes en *Educación Inicial 2*, se logran por medio de habilidades básicas de interacción social como son las de sonreír, saludar y amabilidad; habilidades para afrontar y resolver problemas cognitivos y buscar sus soluciones respectivas; y las habilidades para relacionarse con adultos mediante la cortesía y la conversación con ellos. Además, se determina que un trabajo mediado entre pares y en grupos donde máximo intervengan 4 estudiantes es apropiado para un trabajo de actividades que permitan el desarrollo de la socialización de los niños.

- Mediante la recolección de datos, se establecen las necesidades de función del material didáctico, para así cubrir los requerimientos más relevantes que el público objetivo; estás son la de generar tareas donde se desarrolle la socialización del niño con sus compañeros a través de distintas actividades, las cuales deban ser trabajadas por pares y un grupo máximo de cuatro integrantes, los psicólogos mencionan, si este número es mayor, representa un conflicto de intereses entre los niños y la actividad no se cumple.

- El requerimiento formal se determina a través de tomar como motivo gestor proyectos arquitectónicos de la firma OFFIS, lo cual permite la aplicación del juego de construcción en el material didáctico, éste tiene características válidas para el desarrollo de la socialización, porque promueve el compartir los elementos para

poder de manera conjunta alcanzar un objetivo con su compañero, cumple así una función de integración de los miembros que participen en la actividad. Y como punto final se establecen los requerimientos tecnológicos, mediante el uso herramientas con las cuales se trabajarán para la construcción del objeto, mismas que se detallan en las fichas constructivas incrustadas en el capítulo IV.

- Se generaron prototipos del material didáctico para su posterior análisis realizado por especialistas en la rama donde está desarrollado este proyecto de investigación, éstos fueron docentes de *Educación Inicial 2* y el psicólogo que está a cargo de la sección primaria de la Unidad Educativa Juan León Mera "La Salle". Este proceso de análisis y validación se lo realizó por medio de la aplicación de una ficha con parámetros de evaluación, los cuales fueron determinados con la ayuda de los mencionados profesionales, además de éstos ser apoyados en las tablas de funcionamiento del producto, para confirmar así el cumplimento de todos los requerimientos y necesidades que se determinaron.

- Para el desarrollo de la socialización en estudiantes de *Educación Inicial 2*, es importante el estudio de los procesos cognitivos básicos de los niños, los cuales son la percepción, la atención, la memoria, el aprendizaje y la emoción; debido a que por medio de ellos realizan las tareas de carácter social.

- Se determina que un material didáctico es una herramienta que utiliza el docente para poder expresar la enseñanza en sus estudiantes; el trabajo existente entre profesor y alumno por medio del uso de este producto fue facilitado, el entendimiento de las

actividades mediante la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje fue captado de manera más eficaz.

5.2 Recomendaciones

- Para futuras líneas de investigaciones es necesario cubrir aspectos direccionados objetivamente a las capacidades cognitivas básicas de los niños, entre los cuales se encuentra la emoción, que le permite al individuo desarrollarse de manera adecuada durante sus primeros años y durante el ingreso a instituciones educativas.
- Se puede tomar como base este proyecto de investigación, para un posterior enfoque direccionado a un estudio que permita adaptarlo a niños que posean algún tipo de discapacidad física, como es el caso de las personas no videntes, sordo mudas, entre otras, brinda así la oportunidad del desarrollo de la socialización en este público.

BIBLIOGRAFÍA

Ávila Chaurand, R., Prado León, L. R., & González Muñoz , E. L. (2007). *Dimensiones antropométricas de población latinoamericana.* Universidad de Guadalajara Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño, Guadalajara, Jalisco.

Berger, P. L., & Luckmann, T. (2003). *La construcción social de la realidad.* Argentina: Talleres Gráficos Color Efe, Paso 192, Avellaneda.

Betancur, T. V. (2010). *La interacción entre niños de 3 a 5 años durante los procesos de socialización (Tesis de pregrado).* Corporación Universitaria Lasallista Facultad de Ciencias Sociales y Educación , Caldas.

Bugental, D., & Goodnow, J. (1998). Socialization processes. *Handbook of clinical Psychology: Vol 3. Social, emotional, and personality development*, 389 - 462.

Casal, J., Feito Alonso, R., Fernández Palomares, F., Flecha, R., García , C., García, M., . . . Troiano, H. (2003). *Sociología de la Educación.* Madrid: PEARSON PRENTICE HALL.

Díaz, J. (1996). Los recuros y materiales didácticos en educación física . *Apunts Educación Física*, 42 - 52.

Dionisio Arias, R. M. (2005). *Estrategias para favorecer la socilización en el niño del nivel preescolar (Tesis de pregrado).* Educación, Cultura y Deporte, Campeche.

Escalona, P., Naranjo, J., Lagos, V., & Solís , F. (Octubre de 2009). Parámetros de Normalidad en Fuerzas de Prensión de Mano en Sujetos de Ambos Sexos de 7 a 17 Años de Edad. *Revista Chilena de Pediatría*, 435-443.

Fernández Ballesteros, R. (1994). *Evaluación conductual hoy : un enfoque para el cambio en psicología clínica y de la salud.* Madrid: Pirámide.

Galeas Álvarez, S. L. (2017). *Diseño de material didáctico para fomentar la interacción social de niños con trastorno de asperger entre 5 y 8 años caso de estudio: "Cambridge Integral del Pacífico" (Tesis de Pregrado).* UDLA, Quito.

Gesell, A. (1984). *Psicología evolutiva de 1 a 16 años.* Barcelona: Paidós.

Gil, A. (2012). *Termoformado Principios y Aplicación.* Medellín: UNIVERSIDAD EAFIT .

Heller, E. (2004). *Psicología del color.* Barcelona, España: Gustavo Gili, S.L.

Hurlock, E. B. (1982). *Desarrollo del niño.* México: McGRAW-HILL.

infantil, E. j. (s.f.). Obtenido de https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448171519.pdf

Linguido, M., & Zorraindo, M. (1981). Proceso de socialización en etapa preescolar. *Revista de Psicología*, 26 - 31.

Lupón , M., Torrents, A., & Quevedo, L. (2012). *Apuntes de Psicología en atención visual.* Universitat Politécnica de Catalunya, Barcelona.

Macionis , J. J., & Plummer, K. (2011). *Sociología.* Madrid: Pearson Educación.

Marqués Graells , P. (7 de Agosto de 2011). Los medios didácticos y los recursos educativos.

Meece, J. L. (2000). *Desarrollo del niño y del adolescente para educadores.* México: MCGraw-Hill.

Milagros, A., & Calderón, C. (2006). *Orientacions metodológicas para el uso del material didáctico en el nivel incial.* Secretaría de Estado de Educación - Dirección General Educación Inicial, Santo Domingo.

Morales, P. A. (2012). *Elaboración de material didáctico.* México: Red Tercer Milenio.

Muñoz Vidal, J. M. (2009). La importancia de la socialización en la educación actual. *Innovación y Experiencias Educativas*.

Ospina Penagos, C. M., Hernández Restrepo, R. J., Rincón, E. A., Sánchez Ocampo, F. A., Urrego Mesa, J. B., Rodas Peláez, C. A., . . . Riaño Herrera, N. M. (2011). *El pino pátula.* Manizales: Blanecolor S.A.S.

Páez, D., Fernández, I., Ubillos, S., & Zubieta, E. (2006). *Psicología social, cultura y educación.* Madrid: Pearson Educación.

Pecci, M. C., Herrero, T., López, M., & Mozos, A. (2010). *El juego infantil y su metodología* . Madrid: McGraw-Hill.

Pichardo, M. C., García, T., Justicia, F., & Llanos, C. (2008). Efectos de un programa de intervención para la mejora de la competencia social en niños de educación primaria Bolivia. *International Jorunal of Psychology and Psychological Therapy*, 441 - 452.

PLASTIGAS DE MÉXICO, S.A DE C.V. (s.f.). *WordPress.* Recuperado el 7 de Mayo de 2019, de https://tecnologia3bunlp.files.wordpress.com/2015/03/manual-determoformado.pdf

Puga, C., Peschard, J., & Castro, T. (2015). *Hacia la sociología* . México: PEARSON.

Rice, P. F. (1997). *Desarrollo humano, estudio del ciclo vital.* México: Prentice-Hall Hispanoamericana .

Rodríguez Pérez, C. (2012). *Psicología Social.* México: Red Tercer Milenio S.C.

Rogoff, B. (1991). The Joint Socialization of Development by Young Children and Adults. (L. Michael, & S. Feinman, Edits.) *Social Influences and Socialization in Infancy,*.

Saunders, A. N. (28 de June de 2010). Usin Socialization to Increase Academic Skills in a Pre-School Classroom. *ERIC Institute of Education Sciences*, 1 - 13.

Shaffer, D. (2002). *Desarrollo social y de la personalidad.* México: Thomson.

Simkin, H., & Becerra, G. (2013). El proceso de socialización. Apuntes para su exploración en el campo psicosocial. *Ciencia, Docencia y Tecnología* , 119 - 142.

Suárez Estrada, R. (1 de Abril de 2017). Pensar y diseñar en plural Los siete principios del diseño universal. *Revista digital universitaria UNAM, 18*(4), 1 - 12.

Szumski, G., Smogorzewska, J., & Karwowski, M. (26 de Febrero de 2016). Can play develop social skills? The effects of 'Play Time/Social Time' programme implementation. *International Journal of Developmental Disabilities*, 41 - 50.

Terceros , C. (2002). *Concepciones de infancia y prácticas comunicativas de socialización en la niñez quechua de Cororo, Bolivia (Tesis de Maestría).* CIESAS, INI, México, México.

Tuz Miranda, M. A. (2016). *Dificultad de la socialización en niños de educación preescolar en colaboración de tareas compartidas (Tesis de pregrado).* Unidad Pedagógica Unidad 31-A Mérida Yucatán , Mérida.

Vega Restrepo, M., & Garzón Castro, D. (2009). *Los recursos pedagógicos en la enseñanza de la geometría: Estudio de casos.* Universidad del Valle , Cali.

Vilchis, L. (2003). *Metodogolía del Diseño Fundamentos Teóricos.* México: Editorial Claves Americanas.

Yoza, L., Baradit, E., & Acevedo, M. (2014). Caracterización de las propiedades físico mecánicas de especies, pino (pinus patula) y tornillo (cedrelinga cateniformis) provenientes del Perú utilizando técnicas no destructivas. 13-16. doi:10.21704/ac.v76i1.758

ANEXOS

Anexo 1: Modelo de entrevista a docentes

Pregunta 1. ¿Siente que es necesario impulsar el desarrollo de la socialización en los estudiantes de E*ducación Inicial 2*? ¿Por qué?

Pregunta 2. ¿Qué actividades realiza usted para el desarrollo de la socialización en un ambiente de E*ducación Inicial 2*?

Pregunta 3. ¿Cuál de los siguientes valores tolerancia, solidaridad y justicia, considera el más - importante para desarrollar la socialización de los niños? ¿Y por qué?

Pregunta 4. ¿Cómo aporta el trabajo grupal para desarrollar la socialización de los niños?

Pregunta 5. ¿En los trabajos grupales, que número de participantes es el más idóneo para desarrollar la socialización y el aprendizaje en los niños?

Pregunta 6. ¿Qué estrategias se utiliza o se pueden usar cuando los niños presentan un mal comportamiento o resistencia durante el desarrollo de actividades grupales?

Pregunta 7. ¿Qué material didáctico utiliza para el desarrollo de la socialización?

Pregunta 8. Dentro del Curriculum de E*ducación Inicial 2*, instaurado por el ministerio de educación del ecuador, existen varios ámbitos de desarrollo y aprendizaje que deben ser abordados por los docentes. Califique del 1 al 7 según la importancia de cada uno de ellos, o cuales de ellos deben ser abordados con mayor atención. El número 1 el de mayor importancia.

Nombre	**Respuesta**	
	Identidad y autonomía	
	Convivencia	
	Relaciones con el medio natural y cultural	
	Relaciones lógico/matemáticas	
	Comprensión y expresión del lenguaje	
	Expresión artística	
	Expresión corporal y motricidad	

Anexo 2: Modelo de entrevista a psicólogo infantil y clínico

Pregunta 1. ¿Cuáles son las etapas y sus características de la socialización en niños de 3 a 5 años?

Pregunta 2 ¿Cuáles son las actividades que fomentan la socialización en niños de 3 a 5 años?

Pregunta 3 ¿Cuáles son los obstáculos que se presentan para la socialización en los niños y de qué forma se los superan?

Pregunta 4 Dentro del currículo de educación inicial, existen varios objetivos de aprendizaje y destrezas por ámbito, ¿Cómo la socialización puede participar en estos ámbitos?

Pregunta 5 ¿Qué participación tiene el docente en la fomentación de la socialización?

Pregunta 6 ¿De qué forma el material didáctico fomente la socialización en niños?

Pregunta 7 ¿Cuáles serían las características idóneas de un material didáctico?

Anexo 3: Modelo de ficha de perfil profesional

Perfil del profesional	
Nombres:	
Apellidos:	
Contacto:	
Título o profesión:	
Experiencia:	

Anexo 4: Modelo de ficha de evaluación preliminar

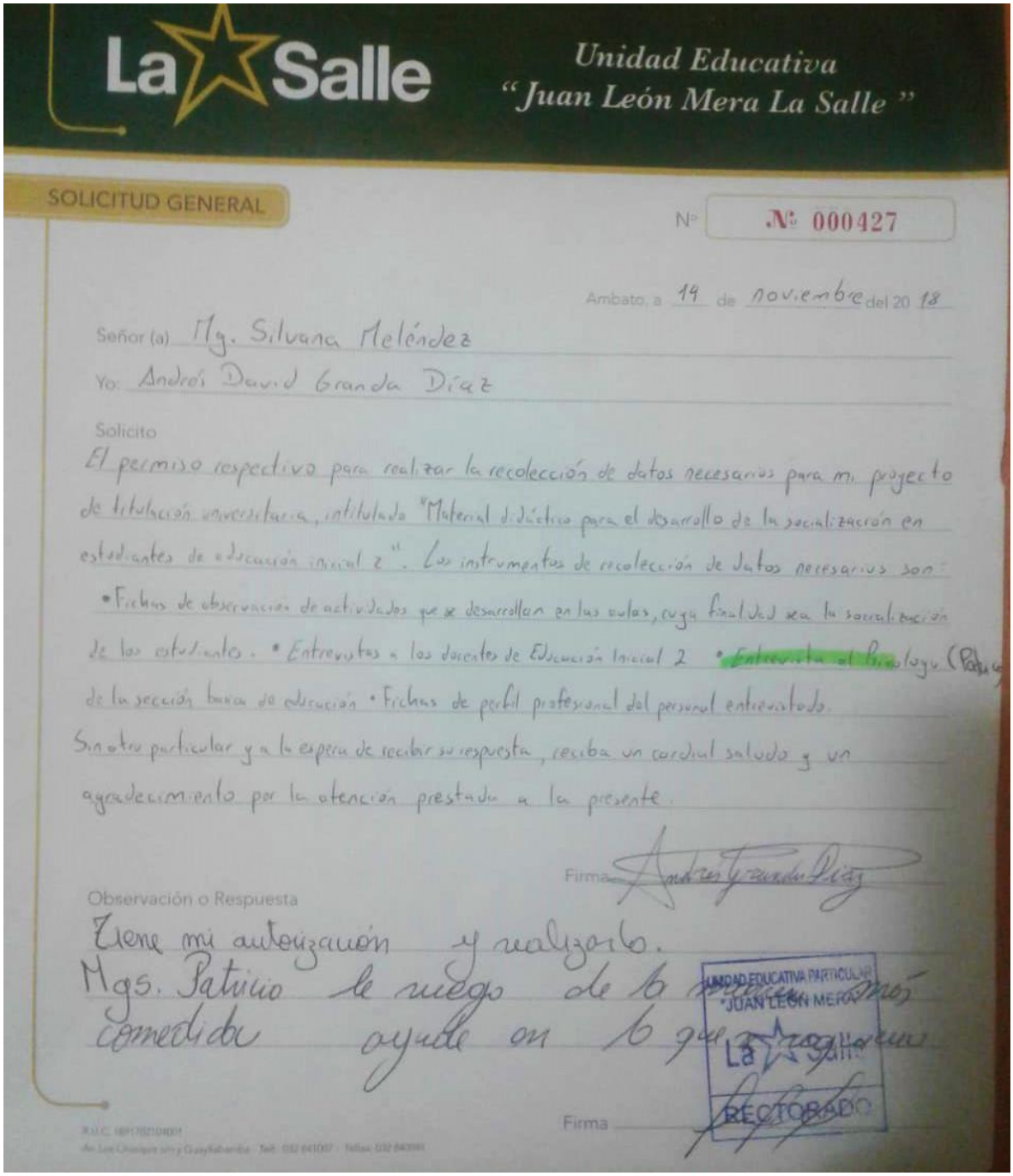
Evaluación Preliminar				
Indicadores	**Parámetro de Valoración**			
	Excelente cumplimiento	Buen cumplimiento	Aceptable	No Cumple
Tendencia de dependencia del docente y del compañero				
Habilidad para afrontar y resolver problemas (el niño identifica la tarea a realizar y busca su solución)				
Habilidad para relacionarse con el adulto (docente)				
Interacción con su compañero/a				
Contacto físico y proximidad con su compañero/a				
Desarrollo de socialización				
Desarrollo de ámbito lógico matemático (aprender a contar)				
Desarrollo de ámbito temporoespacial				
Identificación de colores				

Identificación de formas				
Dimensiones apropiadas a las medidas de los estudiantes				

Anexo 5: Modelo de ficha de observación

Actividad	**Objetivo de la actividad**	**Participantes**	**Duración**	**Instrumentos o material**	**Descripción**
Problemáticas observadas:			**Posibles Soluciones**		
Otros aspectos a destacar					
Aspectos Positivos					
Valoración general de la sesión					

Anexo 6: Solicitud para aplicar herramientas de estudio



La Salle

Unidad Educativa
"Juan León Mera La Salle"

SOLICITUD GENERAL

Nº 000427

Ambato, a 14 de noviembre del 20 18

Señor (a) Mg. Silvana Meléndez

Yo: Andrés David Granda Díaz

Solicito

El permiso respectivo para realizar la recolección de datos necesarios para mi proyecto de titulación universitaria, intitulado "Material didáctico para el desarrollo de la socialización en estudiantes de educación inicial 2". Los instrumentos de recolección de datos necesarios son: • Fichas de observación de actividades que se desarrollan en las aulas, cuya finalidad sea la socialización de los estudiantes. • Entrevistas a los docentes de Educación Inicial 2 • Entrevista al Psicólogo (Pato de la sección básica de educación • Fichas de perfil profesional del personal entrevistado.

Sin otro particular y a la espera de recibir su respuesta, reciba un cordial saludo y un agradecimiento por la atención prestada a la presente.

Firma

Observación o Respuesta

Tiene mi autorización y realizarlo. Mgs. Patricio le ruego de la manera más comedida ayude en lo que pueda.

UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR "JUAN LEÓN MERA" La Salle RECTORADO

Firma

Anexo 7: Control de material MDF

Propiedades del tablero de aglomerado MDF

Formatos:

	Ancho				Largo
Metros	1.22	1.52	1.83	2.15	2.44
Pies	4	5	6	7	8

Espesores (mm):

3 | 4.7 | 5.5 | 9 | 12 | 15 | 18 | 25 | 30

Clasificación según densidad:

Estándar | Liviano | Ultraliviano | Delgado

Certificaciones:

E-1 Todos nuestros tableros se producen bajo la Certificación E1

CARB Norma CARB II disponible bajo pedido

Propiedades del producto:

	Espesores (mm)									
	3	4.7	5.5	9	12	15	18	25	30	REF
Largo y Ancho (mm)	+/-2	+/-2	+/-2	+/-2	+/-2	+/-2	+/-2	+/-2	+/-2	EN 324-1
Espesor (mm)	+/- 0.2	+/- 0.2	+/- 0.2	+/- 0.2	+/- 0.2	+/- 0.2	+/- 0.2	+/- 0.2	+/- 0.2	EN 24-1
Escuadría (mm/m)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	EN 324-2

MASISA® Tu mundo, tu estilo

Características físicas y mecánicas del tablero de aglomerado MDF

Propiedades Físico-Mecánicas

MASISA MDF ESTÁNDAR

			Espesores					
Propiedad	Unidad	Tolerancia	5.5	9	12	15	18	25
Densidad	Kg/m3	± 20	830	760	750	740	730	730
Resistencia a la Tracción	N/mm2	± 0.1	1.00	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Resistencia a la Flexión	N/mm2	± 5.0	30	30	30	30	30	30
Módulo de Elasticidad	N/mm2	± 500	2500	2500	2500	2500	2500	2300
Hinchamiento 24 horas	%		30	14	14	12	12	10
Extracción del tornillo - cara	N	± 150	N/A	N/A	N/A	1250	1250	1250
Extracción del tornillo - canto	N	± 150	N/A	N/A	N/A	1150	1150	1150

N/A: No aplicable

Anexo 8: Control de material planchas de acrílico

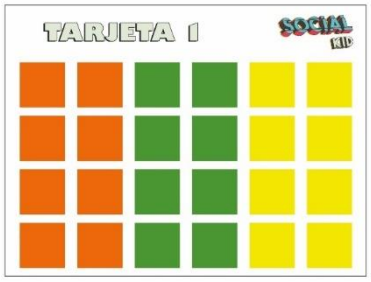
Propiedades físicas y químicas de acrílico

PROPIEDAD	ACRYLIT ST[1] MÉTODO DE PRUEBA	UNIDAD	VALOR TÍPICO
FÍSICAS			
Transmisión de Luz	ASTM D - 1494	%	55.00
Pérdida de Transmisión de Luz	ASTM E - 903		
0 Hrs.		%	55.00
1000 Hrs.		%	51.50
Pérdida Total		%	7
Difusión de Luz	ASTM E - 903 - 96	%	95.00
Índice de Amarillamiento[2]	ASTM D - 1925	Delta	5
Comentario			Cambio Ligero
Dureza	ASTM D - 2583	U.B.	45 - 50
Transmisión de Luz Ultra Violeta	ASTM E - 903 - 96	%	62.70
Transmisión de Luz Visible	ASTM E - 903 – 96	%	85.00
Transmisión de Luz Cercano Infra Rojo	ASTM E - 903 – 96	%	80.30
Nebuloso	ASTM D - 1003 – 07	%	112.31
MECÁNICAS			
Resistencia a la Tensión	ASTM D – 638	kg/cm²	820.00
Resistencia a la flexión	ASTM D – 790	kg/cm²	1,680.00
Resistencia al Impacto Izod	ASTM D – 256	J/m	370.00

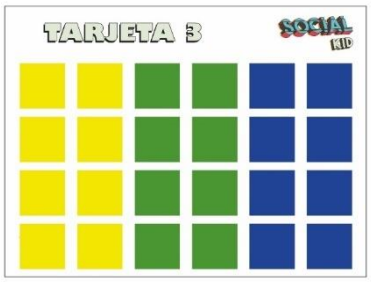
Propiedades térmicas de acrílico

TÉRMICAS			
Coeficiente de Expansión Térmica Lineal	ASTM D – 696	*10⁻⁵ mm/mm °C	2.60
Conductividad Térmica (Factor U)	ASTM C - 177	Wm / m² °K	0.23
	ASTM C - 1363	BTU / hr ft² °F	1.30
Conductividad Térmica (Factor R)	ASTM C-177	m² °K / Wm	4.35
	ASTM C - 1363	hr ft² °F / BTU	0.77
Coeficiente de Ganancia de Calor Solar	NFRC 201 – 2010	-	0.33
Coeficiente de Sombreado	NFRC 201 – 2010	-	0.37
Comportamiento a la Flama / OTRAS			
Propagación de Llama	ASTM E - 84	-	105
Desarrollo de Humo	ASTM E - 84	-	510
Velocidad de Combustión	ASTM D – 635	in/min.	>2.50
Clasificación de Inflamabilidad (IBCPC)	ASTM D – 635	-	CC2

Anexo 9: Fichas actividad Panel Multicolor

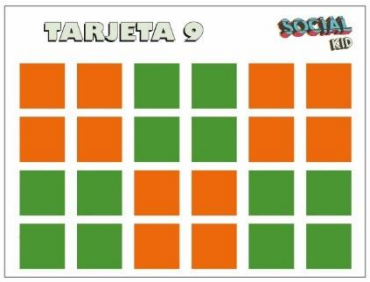








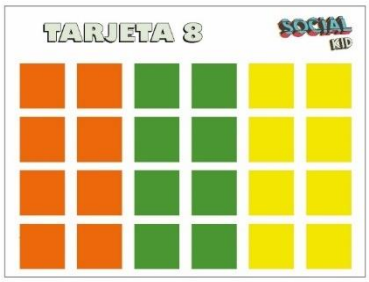


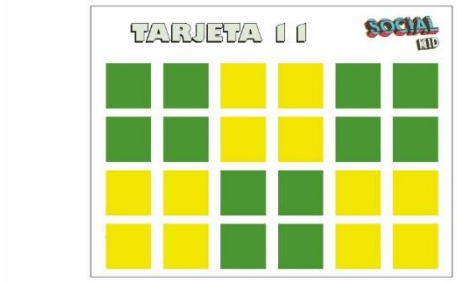






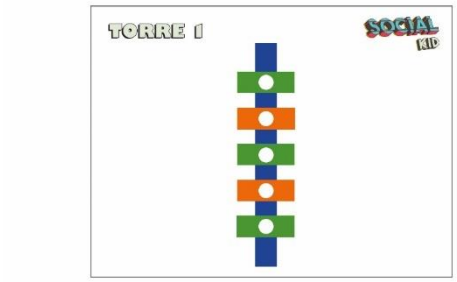


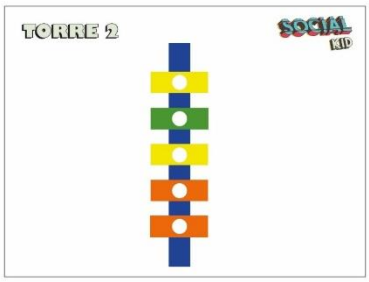


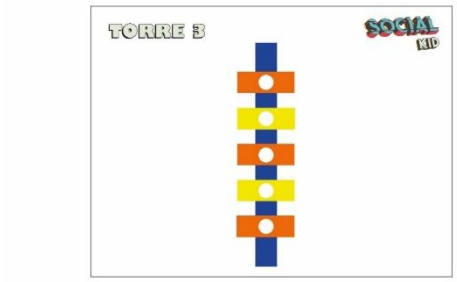


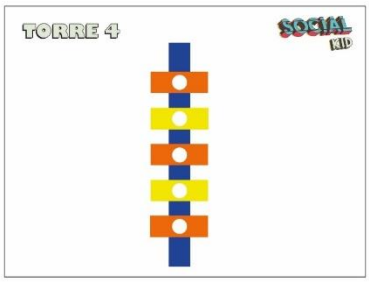


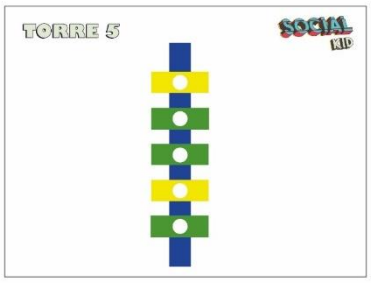
Anexo 8: Fichas actividad Torres y Donas

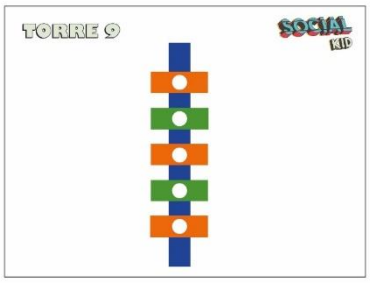


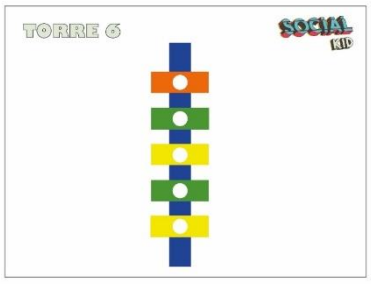


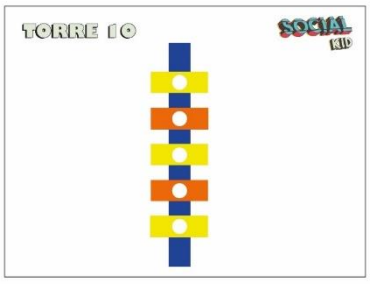


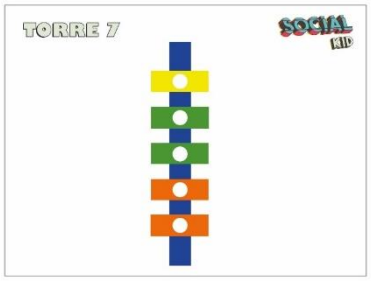


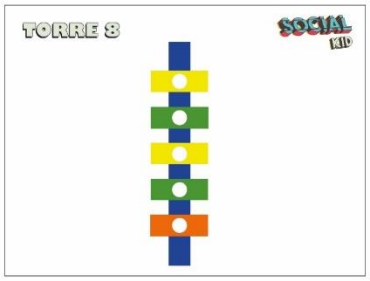

TORRE 5
SOCIAL KID

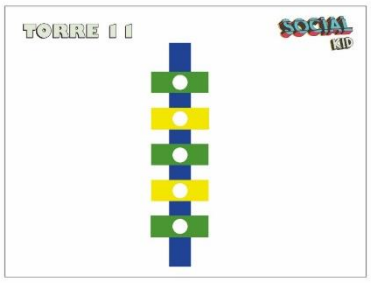

TORRE 9
SOCIAL KID

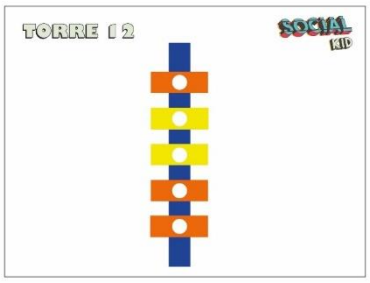

TORRE 6
SOCIAL KID


TORRE 10
SOCIAL KID


TORRE 7
SOCIAL KID


TORRE 8
SOCIAL KID


TORRE 11
SOCIAL KID


TORRE 12
SOCIAL KID