



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROPUESTA DE DISEÑO PARA LA REALIZACIÓN DE MATERIAL EDUCATIVO LÚDICO
CON CARACTERÍSTICAS LINGÜÍSTICAS Y CULTURALES PROPIAS DEL PUEBLO
CHIBULEO, ENFOCADO A ESTUDIANTES DEL NIVEL INICIAL DE EDUCACIÓN
BÁSICA DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE,
IMPARTIDO POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN.

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos establecidos
para optar por el título de Licenciada en Diseño Gráfico Industrial

Profesora Guía

Arq. María Claudia Valverde Rojas

Autoras

Johana Estefanía Vela Santamaría

Andrea Emilia Aguirre Ríos

Año

2016

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el/la estudiante, orientando sus conocimientos para un adecuado desarrollo del tema escogido, y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.”

María Claudia Valverde Rojas
ARQ. MDI.
C.C. 171309201-1

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes”

Johana Estefanía Vela Santamaría
CI: 1803694734

Andrea Emilia Aguirre Ríos
CI: 1723352652

AGRADECIMIENTOS

Con la tesis imprimiéndose, sentadas en la imprenta de siempre, tras haber celebrado como se debe (bailando y gritando) porque ya terminamos de corregir tanta barbaridad que escribimos, saltan a nuestra cabeza muchas personas y entidades que hicieron de este trabajo algo apasionante e inspirador.

Queremos agradecer al Ministerio de Educación por propiciarnos con toda la información requerida; y a UNICEF por participarnos de estudios ya hechos en el campo. Al Sr. Alberto Guapisaca, director de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Chibuleo, por ayudarnos a entender su cultura y la escuela que dirige, siempre recibiéndonos con la mejor disposición. A Cristóbal Caluña por compartimos el legado de su padre sobre la sabiduría ancestral. A Paulina Vega, Andrés Calvopiña, María Claudia Valverde por su guía en este proceso. Daniel Flores por su ayuda incondicional

A Iván Carrasco por estar siempre pendiente y dispuesto a colaborar de manera significativa.

AGRADECIMIENTOS

Un agradecimiento especial a Fernanda Arias por instruirnos su metodología, apoyarnos y acompañarnos durante toda la realización de la tesis además de reanimarnos en los momentos más decisivos.

Un gracias muy sentido a nuestras familias, a nuestros padres por permitir que todo esto sea posible desde el inicio de nuestras carreras.

Finalmente a Dios, sabiendo que nuestro agradecimiento es infinito y no cabría en esta hoja, por ser el quien hizo todo a través de nosotras, y por bendecirnos con el don de la creatividad, convenciéndonos de que escogimos la carrera correcta.

RESUMEN

El Ecuador en su constitución se reconoce como un estado intercultural y plurinacional. A su vez, garantiza la educación Intercultural Bilingüe como método de conservación y valorización de la interculturalidad. El nivel de educación inicial es relevante en la aplicación del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe y en el Ecuador las escuelas fiscales pertenecientes a este sistema no cuentan con suficiente material educativo lúdico con pertinencia cultural. Este proyecto busca suplir la necesidad de este material en la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Chibuleo.

Con el objetivo de entender la situación actual del material lúdico se realizó un análisis tipológico de este a nivel general. Posteriormente se hizo un análisis insitu que determinó el estado del material lúdico aplicado para impartir clases y la dinámica pedagógica de la Unidad Educativa Chibuleo. En consecuencia se realizaron entrevistas con expertos en diseño pedagogía educación inicial y cultura. Al finalizar un estudio ergonómico integral fue realizado del cual se consiguieron factores para la obtención de imágenes con pertinencia a la cultura Chibuleo y a la ubicación geográfica. Con las cuales se geometrizó y se lograron módulos submódulos y sistemas, el sistema finalista fue elegido bajo los parámetros de estabilidad forma y utilidad. El sistema final arrojó como resultado una mesa. Se conjugó el currículo de educación con el sistema y los juegos que se aplican en la educación inicial. Se fraccionó los elementos de la mesa con el fin de distribuir actividades lúdicas en cada elemento. Para finalizar se hizo un estudio antropológico para la aplicación de símbolos y signos en la parte gráfica.

Como resultado de este proceso se obtuvo una mesa que tiene 4 aplicaciones, entendiendo aplicaciones como formas de utilizarla sin un sentido de enseñanza y 5 juegos que cumplen con el currículo de educación es decir 5 aplicaciones lúdicas, adicional a esto con el fin de darle la pertinencia cultural al juego se aplicaron en los mismos símbolos y signos pertenecientes a su cultura.

ABSTRACT

In its constitution, Ecuador is recognized as an intercultural and multinational state. In turn, it guarantees an intercultural bilingual education as a method of conserving and valuing multiculturalism. The level of initial education is relevant in the implementation of the Intercultural Bilingual Education System and in Ecuador, public schools under this system do not have enough educational and playful material with cultural pertinence. This project seeks to meet these material needs in the Intercultural Bilingual Education Unit in Chibuleo.

In order to understand the current state of educational and playful material a typological analysis was performed on a general level. Subsequently an insitu analysis determined the state of play material applied in teaching and pedagogical dynamics of Chibuleo Educational Unit. Accordingly, interviews with experts in design, pedagogy, initial education and culture were made. The completion of a comprehensive ergonomic study conducted to certain factors used for obtaining images relevant to the Chibuleo culture and its geographic location. Images which were later geometrized for the development of modules, submodules and systems. The final system was chosen under the parameters of stability, form and utility. The resulting system was a table. The education curriculum was conjugated with the final system and with games that are applied in early childhood education. The table was fractioned into various elements in order to distribute recreational activities into each. To conclude, an anthropological study was done for the application of symbols and signs in the graphic area.

As a result of this process a table with 3 applications was obtained, understanding applications as a way to use it without an educational sense and 5 games that meet the education curriculum, referring to 5 reactional applications. Additionally, in order to give a cultural relevance to the game the same symbols and signs were applied belonging to their culture.

ÍNDICE

ANTECEDENTES	1
1. EL SISTEMA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE	5
1.1 Referentes del Sistema en Latinoamérica	6
1.2 Inicios y aplicación de la EIB en Ecuador	7
1.2.1 Falta de Material Lúdico	13
1.2.2 Ecuador y su diversidad de lenguas.....	14
1.2.3 Aprender en lengua materna y castellano	17
1.2.4 Importancia del Nivel Inicial.....	18
1.3 Nivel Inicial en el MOSEIB	19
1.3.1 Análisis Estructural.....	22
1.4 Aprender Jugando en Nivel Inicial	25
1.4.1 Áreas del Desarrollo.....	25
1.4.2 Juegos físicos	28
1.4.3 Juegos mentales	29
1.4.4 Actividades.....	29
1.5 Importancia del juego en el aprendizaje	29
1.5.1 En América.....	30
1.5.2 En Latinoamérica	31
1.5.3 En Ecuador	34
2. CARACTERÍSTICAS CULTURALES DEL PUEBLO	
CHIBULEO.....	37
2.1. Generalidades y origen	37
2.1.1 Lengua	38
2.2 Cosmovisión.....	40
2.2.1 Leyendas.....	42
2.2.2 Saberes ancestrales.....	44
2.2.3 Símbolos	45

2.3 La familia y la comunidad.....	46
2.4. Vivienda.....	47
2.5. Economía y producción	47
2.6 Costumbres	48
2.7 Vestimenta.....	49
2.8 Festividades	52
2.8.1 Festividades Tradicionales.....	52
2.8.1.1 Inti Raymi.....	52
2.8.1.2 Koya Raymi	52
2.8.1.3 Kapak Raymi	53
2.8.1.4 Pawcar Raymi	53
2.8.2 Festividades Religiosas.....	54
2.9 Juegos tradicionales.....	57
2.10 Escuela Intercultural Bilingüe Chibuleo.....	58
2.10.1 Aspectos generales.....	59
2.10.2 Distribución Física e Infraestructura	60
2.10.3 Funcionalidad en nivel inicial.....	60
3. LINEAMIENTO PARA LA APLICACIÓN DEL	
DISEÑO	63
3.1 Material Lúdico en el Mundo	63
3.1.1 Juegos / tableros de mesa	64
3.1.1.1 Cucas	64
3.1.1.2 Formas Ensartables.....	67
3.1.1.3 Tangram	69
3.1.1.4 Encestar	71
3.1.1.5 Geo plano/ tejido	73
3.1.1.6 Tablero Montessori.....	74
3.1.2 Mueblería Lúdica.....	76
3.1.2.1 Perludi	76
3.1.2.2 Anatex	79

3.1.3 Mueblería almacenable	81
3.1.3.1 Haba	81
3.1.3.2 Figa.....	81
3.1.4 Material lúdico en el Ecuador	82
3.2 Ergonomía	84
3.2.1 Estudio Ergonómico	87
3.2.2 Factor Ambiental	89
3.2.3 Factor Socio Cultural.....	89
3.2.4 Factor Psicológico.....	91
3.2.5. Factor Anatomofisiológico	94
3.3 Herramientas de Diseño	96
3.3.1 Abstracción de la forma.....	96
3.3.2 Interrelación de la forma.....	97
3.3.3 Cuadros de Llovet.....	101
4. METODOLOGÍA	103
4.1 Objetivos	103
4.1.1 Objetivo General	103
4.1.2 Objetivos Específicos.....	103
4.2 Metodología del trabajo de titulación.....	103
4.2.1 Etapa de Investigación.....	105
4.2.2 Etapa de Proyección	105
4.2.3 Etapa de Ejecución	105
4.2.4 Etapa de Sustentación	105
4.3 Metodología de diseño.....	105
4.4 Técnicas de investigación	106
4.4.1 Investigación Bibliográfica	106
4.4.2 Diálogo	107
4.4.3 Observación	109
4.4.4 Visitas exploratorias	109
4.5 Enfoque	110
4.6 Alcance.....	110

4.7 Estimación de parámetros	111
4.8 Población	112
4.9 Situación Actual.....	112
5. PROCESO MORFOLÓGICO DE LA PROPUESTA.....	117
5.1 Proceso de diseño	117
5.1.1 Recopilación de imágenes según factores ergonómicos.....	118
5.1.1.1 Abstracción de la forma	118
5.1.1.2 Descarte de abstracciones	119
5.1.1.3 Extracción de sub-módulos 2d	120
5.1.1.4 Descarte de módulo	121
5.1.1.5 Desarrollo de sistemas	121
5.1.1.6 Descarte de sistemas	122
5.1.2 Propuestas A y B.....	123
5.1.2.1 Simplificación de la forma.....	124
5.1.2.2 Aplicación de ergonomía	125
5.1.3 Prototipación	125
5.1.3.1 Realización de sistemas.....	125
5.1.3.2 Selección de material óptimo	126
5.1.3.3 Cambios según parámetros de diseños y aplicabilidad.....	128
5.1.3.4 Desarrollo de planos técnicos y explosiones.....	129
5.1.3.5 Análisis de cambios.....	135
5.1.3.6 Realización de prototipos con cambios	135
5.1.3.7 Desarrollo de planos técnicos con cambios	137
5.1.3.8 Renders.....	139
5.1.3.9 Elección de modelo final.....	140
5.1.3.10 Cambios finales.....	143
5.2 Planos	144
5.3. Renders	150
5.4 Detalle Constructivos.....	152
5.5 Explosiones.....	154

6. APLICACIONES, JUEGOS Y CROMÁTICA	155
6.1 Aplicaciones	156
6.2 Sistemas lúdicos y gráfica	158
6.2.1 Cucas	158
6.2.1.1 Conjugación de variables con la propuesta cucas.....	159
6.2.1.2 Render del sistema lúdico	160
6.2.1.3 Planos técnicos	161
6.2.1.4 Componentes y medidas	162
6.2.1.5 Gráfica	162
6.2.2 Tangram.....	164
6.2.2.1 Conjugación de variables con la propuesta tangram	165
6.2.2.2 Render del sistema lúdico	166
6.2.2.3 Planos técnicos	167
6.2.2.4 Componentes y medidas	168
6.2.2.5 Gráfica	168
6.2.3 Encestar	169
6.2.3.1 Conjugación de variables con la propuesta encestar	171
6.2.3.2 Render del sistema lúdico	172
6.2.3.3 Planos técnicos	173
6.2.3.4 Componentes y medidas	176
6.2.3.5 Gráfica	176
6.2.4 Geo plano.....	178
6.2.4.1 Conjugación de variables con la propuesta geo plano	179
6.2.4.2 Render del sistema lúdico	180
6.2.4.3 Planos técnicos	181
6.2.4.4 Componentes y medidas	182
6.2.4.5 Tablero de Montessori	182
6.2.4.6 Conjugación de variables con la propuesta tablero Montessori.....	183
6.2.4.7 Render del sistema lúdico	184
6.2.4.8 Planos técnicos	185
6.2.4.9 Componentes y medidas	189

6.2.4.10 Gráfica	189
6.2.5. Ensartables	190
6.2.5.1 Conjugación de variables con la propuesta ensartables.....	191
6.2.5.2 Gráfica	192
6.3 Aplicaciones modulares	192
6.4 Logotipo.....	195
6.5 Presupuesto	197
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	199
7.1 Conclusiones.....	199
7.2 Recomendaciones	200
REFERENCIAS	201
ANEXOS	211

ANTECEDENTES

Según la Constitución del Ecuador, en el artículo 1, " El Ecuador es un Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico. Se organiza en forma de república y se gobierna de manera descentralizada." "(Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Es decir, la constitución del estado ecuatoriano reconoce al Ecuador como un país intercultural y plurinacional, por tanto es una necesidad garantizar la justicia y los derechos para las 14 nacionalidades y 18 pueblos con distintas lenguas y variaciones de las mismas que se interrelacionan en nuestro país.

Es por eso que el gobierno ha determinado en el artículo 2 de la actual constitución que "[...]el castellano es el idioma oficial del Ecuador; el castellano, el kichwa y el shuar son idiomas oficiales de relación intercultural. Los demás idiomas ancestrales son de uso oficial para los pueblos indígenas en las zonas donde habitan y en los términos que fija la ley. El Estado respetará y estimulará su conservación y uso" (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

El estado entonces, tiene que encontrar mecanismos y herramientas para rescatar y validar a los distintos pueblos y nacionalidades con sus respectivas lenguas.

En la búsqueda del respeto, valoración y conservación de las culturas, nacionalidades y pueblos de éste país, hay una necesidad de varias herramientas, una de ellas la educación, en la cual cada individuo pueda aprender y desarrollarse en primera instancia desde su realidad cultural para posteriormente conocer y desarrollarse desde otras distintas logrando así una interculturalidad.

Simultáneamente el estado ecuatoriano con miras a garantizar los derechos descritos en la constitución, el gobierno ejecuta el plan del buen vivir, en su objetivo 4 el Plan del Buen Vivir 2013-2017 dice que "[...] Es preciso centrar

los esfuerzos para garantizar a todos el derecho a la educación, bajo condiciones de calidad y equidad, teniendo como centro al ser humano y el territorio [...]” (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, pp.159).

Basándose en este objetivo y en los artículos de la constitución anteriormente mencionados el Ministerio de Educación se ve en la necesidad de desarrollar un Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (SEIB), a su vez un Modelo de Educación Intercultural Bilingüe (MOSEIB) y una Ley Orgánica de Educación Intercultural Bilingüe (LOEIB) para el SEIB. Entre las atribuciones de la LOEI en el literal a. Del artículo 87 está el “Definir y formular la política pública de Educación Intercultural Bilingüe considerando las líneas estratégicas, prioridades y necesidades del SEIB [...] “.De la Educación Intercultural Bilingüe - LOEI (2011). Ecuador. En registro Oficial Órgano del Gobierno del Ecuador.

Dentro del ámbito de educacional-cultural, el Sistema de Educación Intercultural Bilingüe (SEIB) es la herramienta por la cual el estado garantiza la educación diversa e inclusiva, por tanto el estado debe imperativamente afirmar y crear un apoyo constante a este sistema de educación. Dentro de este contexto el estado ecuatoriano garantiza en el artículo 57 inciso 14 de su constitución:

“Desarrollar, fortalecer y potenciar el sistema de educación intercultural bilingüe, con criterios de calidad, desde la estimulación temprana hasta el nivel superior, conforme a la diversidad cultural, para el cuidado y preservación de las identidades en consonancia con sus metodologías de enseñanza y aprendizaje [...]”. (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

El mencionado artículo resalta la importancia no solo de la interculturalidad del sistema, también del bilingüismo, ya que la lengua es una parte importante de la cultura. Entendiendo esto, y buscando hacer un sistema de educación intercultural completo, en el Artículo 347 inciso 9 de la constitución del estado ecuatoriano se propone

“Garantizar el sistema de educación intercultural bilingüe, en el cual se utilizará como lengua principal de educación la de la nacionalidad respectiva y el castellano como idioma de relación intercultural, bajo la rectoría de las políticas públicas del Estado y con total respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades.” (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Además el Artículo 343 que dice “[...] El sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades”. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008).

Por consiguiente el estado a través de estas leyes busca la conservación de las diferentes nacionalidades y pueblos del país, buscando desde la educación temprana hasta la educación superior, brindar una formación que permita a las personas pertenecientes a estos grupos aprender desde su cultura con el fin de un mejor aprendizaje y una valorización de sus raíces.

En el ámbito de la Educación Intercultural y en la pedagogía en general la etapa inicial es crucial, este periodo es un momento importante en la vida del ser humano para su posterior desarrollo, como lo sustenta el libro desarrollo de la primera infancia un potente ecualizador “la temprana infancia es considerada la etapa de desarrollo más importante en todo el ciclo vital de un individuo. El desarrollo temprano saludable en lo físico, socio-emocional lingüístico-cognitivo es fundamental para alcanzar el éxito y la felicidad no solo durante la infancia sino a lo largo de toda la vida” Irwin, Siddiqi, Hertzman, (2007).

Las actividades lúdicas son de vital importancia en la educación temprana. Educadores y pedagogos como María Montessori apoyan la noción de aprender jugando, Montessori propuso instrumentos para facilitar el juego sin dejar de lado la importancia de usar la imaginación y la utilización del aire libre para llevarlo a cabo. Es así que el constante movimiento y herramientas apropiadas ayudaran al niño a aprender con mayor grado de facilidad, como lo

dice Montessori en “El niño el secreto de la Infancia”, defendiendo que el mismo tiene principios que comprueban la aplicación de este sistema siendo estos, “el principio de libertad”, “el principio de la individualidad” (Montessori, 1973, pp.156).

El Ecuador actualmente cuenta con 2.299 escuelas fiscales bajo el sistema de educación intercultural bilingüe del Ministerio de Educación del Ecuador distribuidas por todo el país. (Ministerio de Educación, 2014, pp. 5). En estas escuelas el nivel inicial no cuenta con ningún tipo de material educativo lúdico con pertinencia cultural lingüístico en la enseñanza.

Este proyecto nace como una iniciativa para suplir la necesidad de material lúdico con pertinencia cultural y lingüística del nivel inicial en las escuelas fiscales bajo el SEIB. Por accesibilidad se tomó al pueblo Chibuleo como población objeto de estudio específicamente a la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Chibuleo ubicada en la provincia de Tungurahua

CAPÍTULO I

1. EL SISTEMA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE

A lo largo de la historia en la humanidad se ha desarrollado una variedad extensa de culturas alrededor del mundo, cada una de ellas con características, rasgos, formas y dialectos distintos que construye identidad colectiva. La permanencia de estos aspectos identitarios depende en gran medida de la comunicación, misma que trascendió de la oralidad, lo iconográfico a lo escrito. Actualmente, esta riqueza y valorización cultural -que construyen identidad-, se intenta masificar mediante el sistema educativo intercultural, que es mucho más que el bilingüismo y la modificación de los planes y programas de estudios para que incluyeran saberes, conocimientos, y valores tradicionales de los pueblos indígenas” (Unicef, 2011).

El Ecuador cuenta con el Sistema de Educación Intercultural Bilingüe, de ahora en adelante denominado SEIB, entendiendo por sistema educativo según el diccionario *Definición* como “una estructura formada por diversos componentes que permiten educar a la población. Las escuelas, las universidades, las bibliotecas y los docentes, entre otros, forman parte de este sistema.” (Definición, 2015).

Lo que lo diferencia de cualquier otro sistema de educación, es que este está dirigido a personas expuestas a varias culturas, como pueblos minoritarios, o pueblos en sí donde cuya lengua es impuesta por una ciudad dominante. En este sentido, el SEIB se basa en dotación del servicio educativo con carácter y pertinencia intercultural, lo cual implica incluir elementos lingüísticos, pedagógicos, infraestructura, material pedagógico e instrumentos lúdicos que rescaten los saberes y culturas ancestrales:

“Cuando dos o más culturas diferentes comienzan a interactuar de una manera horizontal y sinérgica, es decir, en este estado de cosas ninguno

de los grupos que intervienen se encuentra por encima del otro, sino que todos se hallan en igualdad de condiciones” (Definición ABC, 2015).

Entonces, que el sistema de educación sea intercultural no quiere decir que abarca un número elevado de culturas, como su nombre mismo lo indica, es un sistema intercultural bilingüe, es decir con dos lenguas, contando así con la lengua de interrelación predominante en el pueblo y la lengua que por procesos históricos de colonización ha sido impuesta.

1.1 Referentes del Sistema en Latinoamérica

La necesidad de revalorizar la cultura ha llevado a países de alrededor del mundo a aplicar la Educación Intercultural Bilingüe, de ahora en adelante llamada EIB, como modelo de educación, como lo afirma Unicef, (2011), se reconoce que solamente en América Latina existe una variedad de 522 pueblos indígenas y 420 lenguas que emplean hoy en día”. (Unicef, 2011).

Uno de los países con características plurinacionales e interculturales es Chile donde, al igual que en Ecuador, existe una gran cantidad de culturas y lenguas, es así que el Ministerio de Educación [...] “ha implementado la educación intercultural para rescatar y valorar las diferencias existentes entre grupos culturalmente diversos, y en donde las diferentes lenguas y culturas tendrán un reconocimiento mutuo entre ellas” (Educar Chile, 2013). En respuesta a esto desde el año 2009, Chile cuenta con un programa aplicado a los idiomas Quechua, Aymara, Mapudungun y Rapa Nui, el cual en el 2010 se inició con 300 escuelas.

Otro país con uso del sistema es Colombia, que a la par de Ecuador, inició con la aplicación de distintos proyectos que contribuyen a dar una mejor educación aplicada en varios idiomas e incluso actualmente sus políticas exigen este tipo de enseñanza como se refleja a continuación:

[...] “En 1986, el Ministerio de Educación crea el Programa Nacional de Etnoeducación, entendida como la adquisición de conocimientos, valores y desarrollo de habilidades y destrezas de acuerdo con las necesidades, intereses y aspiraciones de la comunidad, que la capacitan para participar plenamente en el control cultural del grupo étnico. [...] “. (Foro Latinoamericano de Políticas Educativas, 2008).

Posterior a lo cual surgen programas incluyentes, [...] “Así, la idea de la interculturalidad se configura como capacidad de los sujetos étnicos para interactuar con otras culturas y como cualidad de los sujetos y los saberes etnoeducativos [...] “. (Foro Latinoamericano de Políticas Educativas, 2008)

Acción Andina en Educación, es uno de los programas aplicados en Bolivia, país que igual que Ecuador se declaró como plurinacional multiétnico, este inició sus actividades en el año 2007, donde se observó que el mayor porcentaje de habitantes hablaba quechua, idioma que a inicios del programa era catalogado como clandestino. Gracias a este programa cifras actuales señalan que existieron “Políticas Nacionales en Educación Intercultural Bilingüe en Perú, Bolivia, Ecuador, Nicaragua y Guatemala, pp.30) 15,000 estudiantes atendidos en la ciudad de Sucre y 6,000 en Potosí”. (Políticas Nacionales en Educación Intercultural Bilingüe en Perú, Bolivia, Ecuador, Nicaragua y Guatemala, pp.30)

1.2 Inicios y aplicación de la EIB en Ecuador

Como se puede observar, actualmente entidades, Gobiernos y otras instituciones alrededor de Latinoamérica le han dado gran importancia al EIB, implementando programas y modelos que sirven que ya han dejado resultados importantes en el aprendizaje desde la perspectiva intercultural y la prevalencia de los elementos ancestrales de los pueblos originarios, siendo uno de ellos Ecuador:

“El Ecuador, es un país multilingüe, plurinacional e intercultural en el que cohabitan las nacionalidades: Awa, Épera, Chachi, Tsa’chi, Kichwa. Al (Cofán), Pai (Secoya), Bai (Siona). Wao, Achuar, Shiwiar , Shuar, Separa y Andwa. En razón de su existencia y el derecho consuetudinario, cada nacionalidad tiene derecho a contar con su propia educación” (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013, pp.13)

Debido a la diversidad existente en el país, a mediados del siglo XX, se iniciaron estudios para entender la problemática y dar una solución apropiada, “[...] se iniciaron varias experiencias educativas encaminadas a atender a la población originaria, teniendo en cuenta características socio-culturales y la capacidad de lenguas ancestrales para expresar todo tipo de conceptos” (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013, pp.14)

Entre dichas experiencias se puede observar la evolución de la EIB en el Ecuador, a través de la implementación de políticas públicas, planes, programas y proyectos que han permitido conformar y actualmente consolidar la EIB, por lo que finalmente este se ha convertido en un modelo de educación, a continuación un cuadro explicativo según el año y aplicación de cada programa.

Tabla 1. Detalle de programas y proyectos implementados

EXPERIENCIAS PREVIAS DE EIB		
Programa	Año	Descripción
Escuelas Indígenas de Cayambe	40s	Educadora Dolores Cuacuango organizó un grupo de escuelas bilingües ubicadas en Cayambe, posteriormente extendiéndose a Imbabura. Allí trabajaron maestros indígenas de las mismas comunidades utilizando la lengua materna, revalorizando la cultura y la defensa de la tierra.
Instituto Lingüístico de Verano (ILV)	1952	El ILV, de procedencia estadounidense, estuvo localizado en las tres regiones del país, siendo su principal objetivo la traducción de la biblia a las lenguas indígenas. Para cumplir sus objetivos, se llevaron a cabo investigaciones lingüísticas.
Misión Andina	1956	Inicio en Chimborazo, donde se realizaron acciones de trabajo comunitario, educación, salud, asistencia agrícola, entre otros. Se prepararon cartillas para lectura en kichwa sobre temas mitológicos, aspectos sociales, y otros relacionados con la naturaleza en dialectos de Imbabura, Cotopaxi, Salasaca-Tungurahua y Chimborazo.
ERPE Escuelas Radiofónicas Popular del Ecuador	1964	Escuelas dirigidas a la alfabetización indígena adulta por iniciativa del Obispo de Riobamba, centrándose en Chimborazo y Tabacundo en Pichincha. Se utilizó la lengua materna para la concientización y el castellano para la alfabetización.
SERBISH Sistema Radiofónico Bicultural Shuar Achuar	1972	Escuelas que iniciaron con primaria y después secundaria, atendiendo estudiantes de las nacionalidades Shuar y Achuar de Morona Santiago y Zamora Chinchipe. En 1979 se oficializó el SERBISH, allí se empleó el shuaricham y el castellano como lenguas de educación. Al mismo tiempo se formaron auxiliares radiofónicos y maestros.
SEIC Sistema de Escuelas Indígenas de Cotopaxi	1974	Escuelas Indígenas del Quilotoa, con el auspicio de religiosos salesianos. Emplean el kichwa como lengua principal de educación y han formado maestros de las propias comunidades. Cuenta con un colegio para el nivel medio de modalidad semi-presencial, conocido como Jatari Unancha.
FCUNAE Federación de comunas "Unión de nativos de la Amazonía Ecuatoriana"	1975	Empezó con pocas escuelas, luego se extendió a 50 comunas de la Federación. Realizó investigaciones, produjo material didáctico en lengua kichwa para niños y formó maestros de las propias comunidades.
Subprograma de alfabetización kichwa	1978	En 1980 se desarrolló el Modelo Educativo "Macac" elaborando material para alfabetización y post-alfabetización en kichwa, paikoka-baikoka, waotededo, chá'pala. Se utilizó la lengua materna como principal de educación y el español para relación intercultural siendo los educadores de las mismas comunidades. Fue el proyecto de educación con mayor cobertura nacional hasta 1988.

Tabla 1. Detalle de programas y proyectos implementados (Continuación)

EXPERIENCIAS PREVIAS DE EIB		
Programa	Año	Descripción
Chimborazo Caipimi	1978	Paralelamente al subprograma de alfabetización kichwa, existió un proyecto exclusivo para la provincia de Chimborazo. Allí se preparó una cartilla de alfabetización kichwa y materiales de lectura para post alfabetización empleando la escritura de habla local.
Escuelas Indígenas de Simiatug	80s	Escuelas que funcionaron dentro de la organización indígena Fundación "Runacunapac Yachana Huasi" en la provincia de Bolívar. Este proyecto elaboró un texto para la alfabetización de los niños utilizando el sistema kichwa de escritura unificada.
Proyecto Alternativo de Educación Bilingüe de la CONFENAIE	1982	Funcionó en 8 escuelas de las provincias de Napo y Pastaza. Elaboró material educativo para los primeros grados de la primaria, empleando el sistema de escritura unificada.
Colegio Nacional "Macac"	1986	Inició el programa de auto-educación bilingüe intercultural en kichwa, atiende el nivel de educación secundaria con la formación de prácticos y bachilleres técnicos.
PEBI Proyecto de Educación Bilingüe Intercultural	1986	Inició con la firma de un convenio con la GTZ, organismo de la República Federal de Alemania y el Gobierno Ecuatoriano. Elaboró una propuesta curricular y material didáctico para primaria. Atendió a 53 escuelas en 7 provincias de la Sierra.
CONAIE y MEC Convenio Ministerio de Educación y Cultura con la Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador	1988	Creación de la Dirección Nacional de Educación Intercultural Bilingüe (DINEB) en Noviembre de 1988. En 1989 la MEC y la CONAIE cooperan para realizar investigaciones lingüísticas y elaborar material didáctico.
Convenio MEC y la Federación Nacional de Indígenas Evangélicos	1990	Convenio con el fin de realizar investigaciones destinadas a producir material didáctico para la enseñanza de ciencias sociales y de español como segunda lengua.
Proyecto de Desarrollo de la Educación Intercultural Bilingüe para las Nacionalidades Indígenas (PRODEIB)	1995-2002	Convenio de cooperación entre la CONAIE e Ibis Dinamarca con el acompañamiento técnico pedagógico de la DINEB, se elaboró materiales educativos para 10 lenguas de las nacionalidades; se profesionalizó a maestros bilingües a nivel bachillerato y profesores de primaria.
Programa de licenciatura en Educación Intercultural Bilingüe para Maestros de las nacionalidades de menor población	PLEIB 1 2002-2006 PLEIB 2 2007-2013	Convenio de cooperación entre la CONAIE e Ibis Dinamarca, Gobierno de Finlandia y UNICEF, con el acompañamiento técnico pedagógico de la DINEB, se profesionalizó con el título de tercer nivel en 11 Centros de Desarrollo Curricular. Primera vez en la historia que se formó a un número elevado de profesionales indígenas, total 518 estudiantes.

Tabla 1. Detalle de programas y proyectos implementados (Continuación)

EXPERIENCIAS PREVIAS DE EIB		
Programa	Año	Descripción
EIFC Educación Infantil Familiar Comunitaria	1999	Se comenzó a diseñar e implementar estrategias para el cuidado, atención y formación de niños, comenzando por la formación de la pareja hasta el ingreso de los niños a la educación escolarizada. Esto generó la aplicación del MOSEIB desde la edad temprana hasta el nivel superior. Para esto se realizó investigaciones a ancianos, sabios, parteras, y líderes comunitarios
Proyecto de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Básica Intercultural Bilingüe de la Nacionalidad Kichwa Andina	2003-2008	Proyecto realizado en Imbabura, Pichincha, Cotopaxi, Tungurahua, Bolívar, Chimborazo, Cañar, Azuay, Loja, Costa, Galápagos y Zamora. -Rediseño del currículo de Educación, producción de KUKAYU PEDAGÓGICO, 54 textos educativos en kichwa y castellano, conformación de la Academia de la Lengua Kichwa Amawta Kamachi ALKI, Implementación y monitoreo del sistema, capacitación docente.
AMEIBA Aplicamos el Modelo de Educación Intercultural Bilingüe en la Amazonía	2005	Sistema escrito unificado para cada lengua, los contenidos educativos están organizados en unidades de aprendizaje y son desarrolladas según el ritmo de avance del estudiante. El calendario educativo es por semestres incluido un mes de convivencia familiar comunitario.
EIBAMAZ Aplicamos el Modelo de Educación Intercultural Bilingüe en la Amazonía	2005-2012	Desarrollado en Ecuador, Perú y Bolivia. Se centró en la producción de materiales educativos, capacitación docente e investigación en coordinación con universidades de cada país. En Ecuador: Formación docente a nivel tecnológico, profesionalización de 28 docentes, producción de unidades de aprendizaje en 9 idiomas nativos, alfabetos ilustrados, diccionarios infantiles, materiales textuales y para textuales, música y cuentos infantiles, publicación de 10 tomos de investigaciones sobre sabidurías de las cultural amazónicas.
Proyecto Sasiku	2007- 2013	En territorios de nacionalidades con menor población, brinda servicio de educación básica y bachillerato, también se implementaron equipos técnicos e internet.
Implementación del Bachillerato en Ciencias y Bachillerato Técnico	2006	Tenía como finalidad posibilitar a los estudiantes a acceder a cualquier carrera universitaria. En el bachillerato en ciencias, se aumentó más tiempo a contenidos como física, matemáticas, química y biología. Rescate de la sabiduría ancestral, se propuso realizar un contraste entre el conocimiento de otras culturas y los conocimientos ancestrales para buscar su complementariedad.
PUSEIB-paz Programa Universitario del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe	2006	Proceso de formación de profesionales indígenas a nivel de Pregrado y Postgrado con mención en Interculturalidad y Gestión. Profesionales con tecno logados en administración de empresas, agroindustrias, floricultura, industria del vestido, mecánica, producción de lácteos y agropecuaria, análisis y control de productividad, etc.

Adaptado de "MOSEIB", por Ministerio de Educación, 2013, pp.14-17

a) Comienzos Ecuador para la construcción del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe – SEIB

Como se muestra en la tabla1, la EIB en sus inicios tenía como fin la enseñanza de la religión, tanto así como la traducción de la biblia, esto se dio por la injerencia de misioneros, obispos, monjas e incluso organizaciones del exterior también enfocadas en la religiosidad. Posteriormente a partir de la década de los 80s se comienza a utilizar la lengua materna y el castellano a la par para la alfabetización llamándola sistema de escritura unificada, elaborando y utilizando textos, lo cual se aplica hasta el día de hoy. Con el pasar del tiempo se comienza a cubrir a mayor escala los niveles académicos siendo estos primaria, secundaria, bachillerato y en un futuro licenciaturas, masterados y doctorados, de igual manera siempre utilizando docentes provenientes de cada cultura. Otro dato a resaltar es que en los 90s, se comienza a tomar en cuenta a personajes importantes de cada comunidad como parteras, sabios, líderes y ancianos para realizar investigaciones y así acertar la forma de enseñanza e información impartida desde su cosmovisión, factor muy importante entendiendo que la cosmovisión es la forma en la que se percibe el mundo, “en palabras de los propios y las propias indígenas, cuando fallece un sabio o una sabia indígena es como si se quemara una biblioteca” (Eibamaz, 2012, pp.30). En cuanto a cobertura territorial se inició con la región Sierra, posteriormente Costa, Galápagos y Amazonía, siendo el kichwa la lengua ancestral predominante en el país.

Es así que a lo largo del tiempo han existido proyectos en pos de la educación intercultural mayoritariamente a cargo de instituciones extranjeras o entidades religiosas ecuatorianas. No es hasta los últimos años que se observa un interés por partes gubernamentales, las cuales podrán tomar como referencias los intentos antes mencionados en el país. Es así que para tener una guía eficaz de la EIB, el Ministerio de Educación del Ecuador creó el (MOSEIB), Modelo del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe el cual se oficializó en 1993, mediante el Acuerdo Ministerial No.0112 pero que es aplicado con fuerza en estos últimos 7 años.

Actualmente el Ecuador cuenta con 2.299 bajo este sistema, es allí donde los estudiantes tienen la posibilidad de educarse tanto en su lengua materna como en castellano, teniendo como principios el conocer, valorar, preservar y respetar su cultura.

1.2.1 Falta de Material Lúdico

A pesar de la actual aplicación del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe, existe una recurrente falta de material didáctico, especialmente en los centros educativos pertenecientes a este sistema, pues como lo afirma UNICEF “[...] la mayoría de estas escuelas muestran carencias y debilidades técnico-pedagógicas en un marco de pobreza en muchos lugares agobiantes” (UNICEF. 2009, p.15).

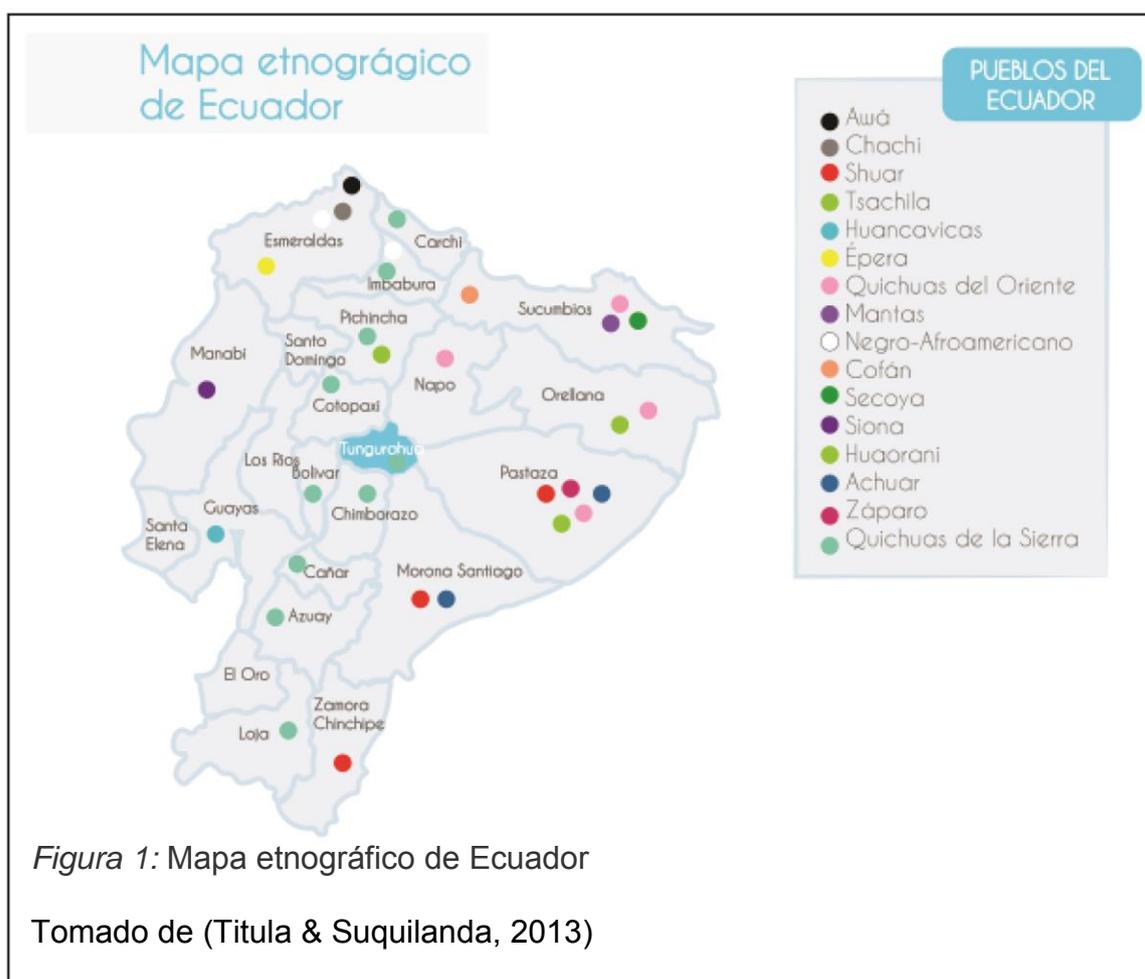
En este sentido, existen programas como el EIBAMAZ, que se refiere a la Educación Intercultural Bilingüe en la Amazonía, que en el 2012 decidió marcar como objetivo “producir materiales propios en lengua materna, que partan de la realidad de cada Pueblo y Nacionalidad y que incorporen los saberes, conocimientos, cosmovisión y cultural” (UNICEF, 2012, pp.17). Este programa asegura que tanto en Ecuador, Perú y Bolivia:

”Ya existe un trabajo previo de producción de material educativo de EIB, pero que, sin embargo, se limita a textos mayoritariamente en lengua castellana y en lenguas originarias mayoritarias en cada país, de una heterogeneidad considerable en cuanto temáticas calidad, dada la falta de validación y evaluación por parte de las propias poblaciones indígenas” . (UNICEF. 2012, pp.22)

Entonces, es importante delinear, impulsar y crear material educativo lúdico con pertinencia cultural simbólica, iconográfica y lingüística que facilite la implementación del modelo de educación intercultural bilingüe.

1.2.2 Ecuador y su diversidad de lenguas

Como lo afirma el Ministerio de Educación del Ecuador se reconocen un total de 14 nacionalidades (Ministerio de Educación. 2014, pp.3), entendiendo por diversidad al hecho “que cada persona, grupo y/o comunidad tiene una identidad constituida por múltiples contactos culturales” (Secretaría de Educación Pública. 2006, p.83). A continuación se muestra un mapa etnográfico con los pueblos el Ecuador:



Tal variedad de culturas se ven reflejadas en el número de escuelas interculturales existentes en el país ya que cada una de ellas debe tener el castellano como lengua de interrelación además de su lengua materna. Aun así existe una lengua que prevalece ante el resto, claro después del castellano, esta es el quechua. Se sabe que en Latinoamérica hablan:

“420 lenguas distintas, de las cuales 103 (el 24,5%) son idiomas transfronterizos que se utilizan en dos o más países. El quechua destaca especialmente ya que se habla en siete países distintos: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador y Perú ". (UNICEF, 2011)

Además de esto, dentro de Ecuador el kichwa se considera una de las tres lenguas oficiales del país que facilita las relaciones interculturales, como se afirma en la Constitución:

“El castellano es el idioma oficial del Ecuador; el castellano, el kichwa y shuar son idiomas oficiales de relación intercultural. Los demás idiomas ancestrales son de uso oficial para los pueblos indígenas en las zonas donde habitan. El estado respetará y estimulará su conservación y uso” (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008).

Es así que en el país el kichwa se habla tanto en la Sierra como en la Amazonía, teniendo un número notoriamente elevado de hablantes en la Sierra Central y por tanto en la provincia de Tungurahua. A continuación se presenta una tabla que muestra la distribución de poblaciones totales de cada una de las nacionalidades y sus idiomas ancestrales:

Tabla 2: Población y recurrencia de idiomas

DESCRIPCION	Población Total	Porcentaje
Awa	3283	0,40
Chachi	5465	0,66
Epera	65	0,01
Tsa'chila	1484	0,18
Manta Huancavilca Puná	201	0,02
Karanki	3897	0,47
Natabuela	650	0,08
Otavalo	31330	3,77
Kayambi	13438	1,62
Kitu Kara	1486	0,18
Panzaleo	27061	3,26
Chibuleo	3793	0,46
Salasaka	5275	0,64
Quisapincha	4129	0,50
Kichwa de Tungurahua	196252	23,63
Waranka	607	0,07
Puruhá	64676	7,79
Kañari	22291	2,68
Saraguro	8823	1,06
A'i Cofán	1044	0,13
Secoya	240	0,03
Siona	304	0,04
Huaorani	1534	0,18
Shiwiar	612	0,07
Zapara	346	0,04
Achuar	2404	0,29
Shuar	52697	6,35
Kichwa Amazonía	11059	1,33
Otros Pueblos	365972	44,07
Total indígenas	830418	

Tomado de (SIDENPE, 2015)

a) Población de cada nacionalidad y recurrencia de idiomas en Ecuador

Una vez entendido el grado de alcance de la lengua kichwa se tomará como referente dicha lengua para definir la población del proyecto, considerando al pueblo Chibuleo como primera opción de estudio, por su cercanía y el hecho de encontrarse allí la primera escuela intercultural bilingüe del sector, escuela de la cual se hablará posteriormente.

1.2.3 Aprender en lengua materna y castellano

El hecho de aprender tanto en la propia lengua como en la castellana es de gran importancia para los estudiantes, como lo afirma Ramber, actual estudiante de derecho a quien UNICEF tomó como referido para ejemplificar la problemática, “no es lo mismo aprender en nuestra lengua materna, con la que indagamos aspectos importantes y significativos de nuestras vivencias, de nuestra filosofía y nuestra vida misma, que en castellano” (UNICEF, 2011).

De igual manera, Ramber se cuestiona el hecho de haber tenido que aprender en quechua y después traducir todo al castellano, “Cuando en la escuela llegaban cuentos en castellano, a los alumnos de la escuela de Ramber les costaba aprender el significado de los contenidos porque reflejaban otras formas de comprender la vida” (UNICEF, 2011). Aun así, Ramber reconoce y apoya la necesidad de utilizar el castellano como idioma complementario.

Y es así que la importancia de la interculturalidad en la educación corresponde a que los usuarios aprendan y ejerciten sus conocimientos funcionándolos con su cultura, cosmovisión, sociedad y ciencias pero al mismo tiempo se seleccionan y aplican los mismos elementos de otras culturas.

“Pero el discurso de la interculturalidad no puede construirse desconectado del contexto social ideológico de la propia diversidad cultural y el margen de análisis de cómo se producen las relaciones entre distintos grupos sociales y culturales, omitiendo las estructuras políticas y económicas que las condicionan”. (Unicef, 2012, p.13).

1.2.4 Importancia del Nivel Inicial

El nivel inicial es un período sumamente importante en la vida del ser humano para su posterior desarrollo, como lo sustenta el libro *Desarrollo de la Primera Infancia: Un potente equalizador*

“la temprana infancia es considerada la etapa de desarrollo más importante en todo el ciclo vital de un individuo. El desarrollo temprano saludable en lo físico, socio-emocional y lingüístico-cognitivo es fundamental para alcanzar el éxito y la felicidad no sólo durante la infancia sino a lo largo de toda la vida” (Irwin, Siddiqi, y Hertzman, 2007, p.15).

Además de esto, está comprobado que

“los países desarrollados con mejor estilo de vida, condición sanitaria, educación, alfabetización, entre otros, son los países que han invertido en una buena educación inicial, ya que están conscientes de que esta es el eje para el progreso de la educación (Irwin, Siddiqi y Hertzman, 2007 p.17).

Por lo tanto el trabajo se enfocará a proponer un material lúdico adecuado, para el nivel inicial de educación, que permitirá a los niños y niñas “manipular, descubrir, observar, investigar, al tiempo que se ejercitan en la puesta en práctica de normas de convivencia” (López & Vargas, 2009, pp.12). De igual manera, UNICEF menciona que es importante garantizar “el derecho de las niñas y los niños a contar con una educación de calidad, con pertinencia cultural y lingüística que permita a las niñas y los niños afirmar y desarrollar su propia lengua, cultura, conocimientos y valores” (UNICEF, 2012, pp. 17).

Para esto, el Ministerio de Educación del Ecuador, encargado de dichas escuelas:

“ha determinado proporcionar ambientes, experiencias de aprendizaje e interacciones humanas positivas que fortalezcan el proceso educativo en los niños de 0 a 5; por ello, uno de los aspectos importantes en el

currículo es el uso de materiales concretos como un soporte vital para el adecuado desarrollo del proceso educativo” (Subsecretaría de Educación Inicial, 2013).

Dentro de ese rango de edad, es donde los niños aprenden a conocerse a sí mismos. Esta etapa es importante para el futuro desarrollo como individuo dentro de la sociedad, es aquí donde tiene contacto real con un grupo de personas ajeno a su familia, y es en las escuelas donde siguen un currículo de educación que responde a la necesidad de distintas culturas,

“Los niños de 0 a 5 años aprenden a aprender, la curiosidad es una enorme potencia motivadora. Aprenden a aplicar los conocimientos a la acción, su coordinación y destreza motora han aumentado considerablemente y hay muchas cosas que pueden hacer por sí mismos. Aprenden a ser la mejor versión de sí mismos, construirse a uno mismo es una tarea larga que debe apoyarse en bases sólidas. Aprenden a vivir alegremente en sociedad, los amigos y amigas permiten explorar el mundo, explorarse y conocer el valor de uno mismo. Aprenden a controlar sus emociones, tener mejor lenguaje favorece el desarrollo del autocontrol.” (Unicef. 2011. pp 9-15).

Es así que se entiende la importancia de la Educación Intercultural Bilingüe desde edades tempranas y teniendo en consideración que el Modelo de Educación Intercultural Bilingüe, desde ahora en adelante denominado MOSEIB, contempla dicho nivel inicial, se podrá tomar como referente el mismo para la propuesta del proyecto, nivel del cual se expondrá con mayor profundidad a continuación.

1.3 Nivel Inicial en el MOSEIB

Si bien es cierto, el nivel inicial constituye un pilar importante en el desarrollo del estudiante, hay que considerar que el modelo educativo expuesto tiene su propia malla curricular la cual difiere en ciertos puntos de la estándar, precisamente para cubrir el aspecto cultural, a continuación se presenta el currículo actual del nivel inicial, para revisar el mismo detalladamente referirse a (Anexo 1):

Tabla 3. Currículo de educación de nivel inicial

1	Identidad y autonomía: Es el proceso donde se construye la imagen personal y la valoración cultural que va a tener el niño de si mismo.
2	Convivencia: Se consideran aspectos relacionados a las interrelaciones sociales que tiene el niño con el resto de sus compañeros, en el centro educativo.
3	Relaciones con el medio natural y cultural: Se consideran la interacción del niño con el medio natural y cultural, el cual garantiza una interacción positiva con la que el niño aprenderá el valor, reconocimiento y respeto a la diversidad.
4	Relaciones lógico-matemáticas: Permite que el niño obtenga nociones básicas de tiempo, cantidad, espacio, textura, forma, tamaño, color por medio de los elementos del entorno.
5	Comprensión y expresión del lenguaje: En este ámbito se potencializa la exteriorización de los pensamientos, ideas, deseos, emociones, vivencias y sentimientos del niño mediante símbolos verbales y no verbales.
6	Expresión artística: Se pretende orientar el desarrollo de la expresión de sus sentimientos emociones y vivencias por medio de diferentes manifestaciones artísticas como la plástica visual, la música y el teatro.
7	Expresión corporal y motricidad: Este ámbito propone desarrollar las posibilidades motrices, expresivas y creativas a partir del conocimiento del propio cuerpo.

Adaptado de "MOSEIB", por Ministerio de Educación, 2013, pp.35

Tomando en cuenta los puntos anteriores planeados por el Ministerio de Educación, ha optado por enseñar jugando a los estudiantes de educación inicial, bajo el SEIB, yendo más allá de la enseñanza tradicional, para que la misma sea más activa. Como lo apoya el Ministerio de Cultura, el Ministerio de Bienestar Social y, Ministerio de Deportes y Recreación (2002) "[...] el juego y el arte, son las dos líneas metodológicas privilegiadas por el referente currículo. Se propone al juego como línea metodológica básica porque es la expresión del principio de actividad intrínseco a la naturaleza del niño" (Ministerio de Educación, Ministerio de Cultura, Ministerio de Deportes y Recreación, Ministerio de Bienestar Social, 2002)

Por eso la realización de material lúdico podría ayudar a cumplir este objetivo de mejor manera, donde la selección y propuesta del mismo vayan de acuerdo con los temas a tratar en clases al tiempo que reflejen el sentido de pertinencia cultural; como lo afirma la Dirección General de Educación Inicial de República Dominicana (2006), “[...]el material lúdico empleado para fines pedagógicos que “(...) deben ser generados en correspondencia con los objetivos y propósitos de las clases impartidas, con los aprendizajes esperados, con las estrategias y las actividades “. (Secretaría de Estado de Educación, 2006, pp.20).

Entonces, es necesario tomar en consideración que cada área se desarrolla con un tipo de juego diferente teniendo como áreas la cognitiva, la lógica matemática y el conocimiento del mundo natural y social.

Frente a estas premisas el SEIB tiene los siguientes objetivos:

Tabla 4: Objetivos del SEIB

1	Lograr niveles crecientes de identidad y autonomía.
2	Descubrir y relacionarse adecuadamente con el medio social para desarrollar actitudes que le permitan tener una convivencia armónica con las personas de su entorno.
3	Explorar y descubrir las características de los elementos y fenómenos mediante procesos indagatorios que estimulen su curiosidad, fomentando el respeto a la diversidad natural y cultural.
4	Potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitan establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.
5	Desarrollar el lenguaje verbal y no verbal para la expresión adecuada de sus ideas, sentimientos, experiencias, pensamientos y emociones como medio de comunicación e interacción positiva con su entorno inmediato, reconociendo la diversidad lingüística.
6	Disfrutar de su participación en diferentes manifestaciones artísticas y culturales a través del desarrollo de habilidades que le permitan expresarse libremente potenciar su creatividad.
7	Desarrollar la capacidad motriz a través de procesos sensorio-perceptivos que permitan una adecuada estructuración de su esquema corporal y coordinación en la ejecución de movimientos y desplazamientos.

Adaptado de "MOSEIB", por Ministerio de Educación, 2013, pp.33

a) Objetivos del SEIB para el nivel inicial.

Expuesto esto, se entiende que el currículo de Educación de Nivel Inicial cubre las áreas que un niño y niña a esa edad puede desarrollar, sin dejar de lado el hecho que esta etapa es la base para todo el desarrollo, que los niños y las niñas van a tener, no solo en el ámbito, estudiantil sino también en el ámbito social y cultural.

1.3.1 Análisis Estructural

Se sabe que el nivel inicial cumple dos ciclos, el primero comprende los jardines maternos en los que el niño está hasta los 2 años de edad y los jardines de infantes que van de 3 a 5 años de edad. Para entender de mejor manera esta

etapa es importante mencionar una definición descrita por el glosario del gobierno argentino, acotando que el nivel inicial

”Tiene por objeto brindar una formación integral que abarca los aspectos sociales, afectivo-emocionales, cognitivos, motrices, y expresivos de manera que se promueva y profundice la calidad de los aprendizajes en etapas posteriores. El nivel inicial consta desde los 45 días a 5 años, siendo obligatorio en último año”. (Definiciones referidas a la estructura del sistema educativo. pp.9)

Como se mencionó anteriormente, este proyecto se centrará en estudiantes de 4 a 5 años, es decir la segunda etapa del nivel; cabe recalcar que en la primera etapa el SEIB cuenta con la Educación Infantil Familiar Comunitaria la cual se da lugar en el hogar.

Se entiende así la división de la etapa de nivel inicial por unidades y grados, y como lo aclara el MOSEIB, el ” (Ministerio de Educación, 2013), se comienza con la Educación Infantil Familiar Comunitaria (etapa no escolarizada), seguido de la segunda etapa en este nivel, (siendo esta la optada para el proyecto), la cual consta de la inserción a los procesos semióticos, posteriormente el fortalecimiento cognitivo, afectivo y psicomotriz, el desarrollo de las destrezas y técnicas de estudio para finalizar con los procesos de aprendizaje investigativo” Ministerio de Educación (2013, pp.47)

A continuación se presenta un cuadro explicativo de las etapas de enseñanza del MOSEIB, bases curriculares y descripción:

Tabla 5: Etapas de enseñanza del MOSEIB

BASES CURRICULARES	
Etapa	Descripción
Educación infantil familiar comunitaria	Esta situada en el hogar, donde el niño necesita relacionarse con familiares cercanos, lejanos, sabios, parteras y especialistas en la salud para la formación de personalidad, construcción de identidad y autoestima. Esta etapa comprende desde la formación de la pareja, embarazo, parto, atención y desarrollo del niño hasta los cinco años de edad.
Inserción a los procesos semióticos	Destinada a fortalecer conceptos básicos de espacio-tiempo, así como de la motricidad gruesa y fina para el manejo de la lectura y escritura de las nacionalidades, matemática y el conocimiento del entorno comunitario. Esta etapa incluye el conocimiento de su propio cuerpo, sus emociones y sus sentimientos.
Fortalecimiento cognitivo, afectivo y psicomotriz	Comprende el desarrollo y dominio de los códigos relacionados con la lectura y escritura y las matemáticas, así como, de las habilidades lingüísticas en lengua de las nacionalidades y el castellano oral como segunda lengua. Se centra en el conocimiento y manejo del ciclo agroecológico y festivo de la nacionalidad respectiva.
El desarrollo de las destrezas y técnicas de estudio	Potencia las capacidades y el gusto por el estudio y la investigación, afianza el desarrollo de las expresiones culturales y las tecnologías apropiadas.
Procesos de aprendizaje investigativo	Comprende el desarrollo de las diferentes actividades de emprendimiento en los aspectos relacionados con su vida familiar y comunitaria, en el marco de la cosmovisión y vida sustentable desde la perspectiva de la nacionalidad.

Adaptado de "MOSEIB", por Ministerio de Educación, 2013, pp.48

a) Etapas y bases curriculares del MOSEIB

Se puede observar que la educación inicia dentro del entorno familiar y aunque en futuras etapas se va desvinculando para enfocarse en la persona como tal, nunca deja de lado la importancia de la vida comunitaria, la familia o la cultura.

1.4 Aprender Jugando en Nivel Inicial

El jugar no solo en actividades extras sino también mientras el niño y la niña aprenden, fortalece positivamente destrezas como las anteriores mencionadas, para comenzar, se entiende por juego como:

“El juego es una forma espontánea, placentera, elaboradora de situaciones, socializante, fuente de desarrollo creativo, de autoaprendizaje, de investigación y de autodescubrimiento. El juego constituye un canal excelente para la expresión de necesidades en todas las dimensiones humanas, facilitando el desarrollo integral del niño y la niña. El juego es la forma en como él y ella trabajan su realidad, la sienten y la transforman”. (Secretaría de Estado de Educación, 1999, pp.24)

1.4.1 Áreas del Desarrollo

Se debe entender que existen distintos tipos de juego según el área a desarrollar, ya sea esta cognitiva, lógica matemática, o conocimiento del mundo natural y social. Dentro del **área cognitiva** se trata la construcción y manipulación siendo esta exploratoria e imaginativa, también se utilizan juegos lingüísticos. Piaget, Psicólogo Suizo con experiencia en psicología infantil, apoya la noción que “la estructura cognitiva de los niños y niñas se desarrolla de la acción de estos sobre los objetos.” (Secretaría de Estado de Educación, 2006, pp.23). Debido a esto los materiales a utilizarse deberán ser diversos, como lo aclara la “Secretaría de Estado de Educación, 2006, numerosos, variados, multifuncionales y diseñados para ayudar a pensar y a razonar de manera lógica, crítica y creativa, así como a conocer el mundo que los rodea.” (Secretaría de Estado de Educación, 2006, p.23). A continuación se muestra un cuadro con juegos psicomotrices usados normalmente, su descripción y el área que se desarrolla con los mismos:

Tabla 6. Juegos para desarrollar el área cognoscitiva

JUEGO	DESCRIPCIÓN	ÁREA QUE DESARROLLA
Encajes Planos	Tarjetas que se unen atendiendo diferentes características como: color, forma, contraste, semejanzas, diferencias, posiciones.	Relacionar, observar, comprender, relaciones y conceptos. expresar pensamientos con claridad Compartir y trabajar en equipo
Rompecabezas	Conjunto de piezas de cartón duro, madera o plástico, con cortes para unirse de determinada forma que componen una imagen.	Observar, concentrar la atención, orientarse en el espacio. Descomponer el todo en sus partes y volverlo a componer (noción de reversibilidad de análisis y síntesis)
Loterías	Tablero de cartón, plástico o madera, dividido en cuadros con figuras, números, letras, palabras.	Observar, concentrar la atención, establecer relaciones, asociar, deducir. Trabajar en equipo Ampliar el vocabulario comprensivo y expresivo
Dominos	Conjunto de 28 fichas de madera, cartón o plástico, divididas en dos mitades representando imágenes diferentes, que permiten realizar correspondencias. Puede ser números, cantidades, letras, palabras e imágenes.	Reconocer imágenes idénticas o que se relacionan entre sí. Observar y asociar Pronunciar correctamente y ampliar vocabulario Trabajar en grupo

Tomado de Secretaria de Estado de Educación, 2016, pp. 13-14

La siguiente área a tratar es el desarrollo del **Pensamiento Lógico-Matemático**, el cual es relevante para el objeto de este estudio, pues “el modelo postula que el aprender geometría se mueve secuencialmente desde el nivel inicial” (Cofré y Tapia, 2003, pp. 83). Esto quiere decir que si se dejan vacíos desde esta etapa, posteriormente será más grande la dificultad para comprender, es por eso la importancia de un buen material lúdico para comprender los contenidos de mejor manera:

Tabla 7. Juegos para desarrollar el área lógica- matemática

JUEGO	DESCRIPCIÓN	ÁREA QUE DESARROLLA
Tableros para encajar	Tableros de 3 y 4 piezas para ordenar tamaños encajando de menor a mayor	Capacidad de observación y pensamiento lógico. Desarrolla atención, concentración, razonamiento.
Tableros para diferenciar	Tableros con figuras para diferenciar relacionando y contrastando objetos, animales entre otros.	Establece relaciones de igualdad y diferencias (grande, pequeño, mayor, menor) Direccionalidad (derecha, izquierda)
Piezas plásticas	Piezas plásticas rectangulares y cuadradas, de color rojo, amarillo, azul y verde	Identificar formas y colores en materiales y objetos del medio Respeto a las reglas y procedimiento Trabajo en equipo
Piezas encajables	Piezas para sumar o restar Piezas para unir números y sus cantidades correspondientes	Reconocer los números del 1 al 20 y asociarlos con sus cantidades correspondientes Concepto de cantidad, número, adición y sustracción

Tomado de Secretaria de estado de educación, 2016, pp 27.

Por último, el conocimiento del **área social y cultural** tiene mucho que ver con la interacción del ser humano con el medio ambiente. Este punto de análisis no se puede dejar de lado, pues permite evaluar las interacciones del niño con su entorno, como se observará a continuación en la siguiente tabla:

Tabla 8. Juegos para desarrollar el conocimiento social y cultural.

JUEGO	DESCRIPCIÓN	ÁREA QUE DESARROLLA
Rompecabezas	Rompecabezas de partes del cuerpo, naturaleza, animales, etc.	Capacidad de observación y pensamiento lógico. Desarrolla atención, concentración, razonamiento.
Láminas plastificadas	Impresas en ambos lados para poder discutir temas al azar como el cuerpo humano, profesiones, alimentos, etc.	Expresarse correctamente Identificar temas tratados Indicadores de elementos
Juegos físicos	Juegos basados en cuentos, experiencias cotidianas, experiencias irreales (imaginación)	Desarrollar imaginación Movimiento físico Acciones

Una vez entendido el tipo de juegos según el área a enseñar, es necesario aclarar que de igual manera existen clases de juego según la actividad física y sensorial, tales como los juegos mentales, físicos o actividades que involucran dinámicas como escuchar cuentos, teatro, títeres, cantar, etc.

1.4.2 Juegos físicos

Los juegos físicos, conocidos también para el desarrollo motriz sobretodo en nivel inicial, se dan mayormente en la materia de educación física, es así que:

“la diversidad de los estímulos les permiten potenciar sus percepciones oculares y acústicas así como sus impresiones táctiles, alcanzando un ajuste de los movimientos y adaptándolos a las exigencias de cada nueva situación y del entorno.” (Incarbone, O.,2009).

Gracias a esto las niñas y los niños pueden ver otras formas de comunicarse, explorar, expresarse y socializar, es así que el Ministerio de Educación, con el texto Lineamientos y Acciones Emprendidas para la Implementación del Currículo de Educación Inicial, lo apoya y propone “Realizar la mayor cantidad de actividades al aire libre y en contacto con la naturaleza, es necesario incluso reemplazar el uso de sillas y mesas por la realización de actividad sobre el piso del aula” (Ministerio de Educación, s.f).

1.4.3 Juegos mentales

Por otro lado están los juegos mentales relacionados con el desarrollo lógico-matemático el cual va ligado con la memoria, pensamiento, lógica, relación causa-efecto, pero va mucho más allá, según Piaget este proceso de aprendizaje “se da a través de etapas: vivenciales, manipulación, representación gráfico simbólico y la abstracción; donde el conocimiento adquirido una vez procesado no se olvida, ya que la experiencia proviene de una acción.” (Red Iberoamericana de Docentes, 2014).

1.4.4 Actividades

Por último tenemos actividades extras, como el juego dramático, que se refiere a todo lo relacionado con la narración, [...] “personajes, tiempo, espacio, tema, conflicto, resolución del conflicto, cierre. (Valiño, G., 2005). Hay que entender que con este tipo de actividades el niño refuerza su autoestima, de igual modo “aprenden a respetar y convivir en grupo, conocen y controlan sus emociones, descubren lo que es la disciplina y la constancia en el trabajo, además de desenvolverse entre el público.” (Los beneficios del teatro para niños y niñas).

De igual modo, la música se suma a ser un gran aporte al desarrollo del niño, como lo sustenta el Ministerio de Educación y Deportes de Venezuela Weber (1974) señala “[...] ésta le da al niño y la niña un alimento que no está presente en el ejercicio físico, ni en el aprendizaje técnico o intelectual y lo/la llena de una sensibilidad que estará presente a lo largo de su desarrollo como individuo”. (Mijares, A., Briseño M., Alvarado I., & Serrano G., 2005)

1.5 Importancia del juego en el aprendizaje

Con lo expuesto anteriormente se puede ver la importancia que tiene el desarrollar cada área en el niño y que mejor manera que mediante el juego, que como afirman García y Josué en su libro *El Juego Infantil y su Metodología* (2009):

“La utilización de actividades lúdicas ha sido repetidamente justificada como uno de los recursos más adecuados en los proyectos educativos dirigidos a la infancia, por varias razones: porque así lo han defendido numerosas teorías y corrientes pedagógicas, porque existe una amplia experiencia previa que ha demostrado su éxito y porque las actividades planteadas son más interesantes y motivadoras “(García, A. Llull, J., 2009)

1.5.1 En América

Educadores y pedagogos como la aclamada María Montessori apoyan la noción de aprender jugando, Montessori incluso propuso instrumentos para facilitar el juego, sin dejar a lado la importancia de usar la imaginación y la utilización del aire libre para llevarlo a cabo. Es así que el constante movimiento, y herramientas apropiadas ayudarán al niño a aprender con mayor grado de facilidad, como lo menciona Zapata, O., en el *“Juego y Aprendizaje Escolar- Perspectiva Psicogenética”*, citando a Montessori, y defendiendo que el mismo tiene principios que comprueban la aplicación de este sistema siendo estos, “El principio de libertad, el principio de la actividad, el principio de la vitalidad, el principio de la individualidad” (Zapata, O., 1989). En otro texto Montessori describe que el infante es activo por naturaleza y además “(Montessori, 1995) el movimiento ayuda a captar la inteligencia, la recreación del mundo y la voluntad. Es así que el niño puede actuar con libertad y contar con material y juguetes didácticos que respondan a la necesidad de moverse, actuar, y realizar ejercicios)”

Gracias a varios autores, el aprender jugando ha sido adoptado y demostrado su efectividad, Kathy Hirsh-Pasek, PhD de la Universidad de Pennsylvania, coordinadora del departamento de psicología del Infant Laboratory de la universidad de Temple y asesora de empresas de recreación infantil como Fisher Price, Plaza Sésamo y museos de niños; sostiene que “los niños

aprenden mejor en ambientes lúdicos, a través de juegos guiados, con contenidos apropiados”.(Educar Chile, 2013)

Sin embargo, según Hirsh-Pasek (Educar Chile, 2013), las cifras demuestran una baja en el tiempo utilizado para jugar “en 1981 los niños norteamericanos tenían el 40% del tiempo para jugar, en 1997 la cifra bajo al 25%, dentro de las escuelas en nivel inicial se contaba con 41% en 1998, y en el 2002 el 9%; Hirsh-Pasek propone encontrar un equilibrio entre jugar y almacenar datos, ya que actualmente en el siglo XXI se pretende que los niños únicamente almacenen datos y hechos, cuando es de suma importancia ser creativo para usar esos datos y convertirlos en algo” (Educar Chile, 2013)

En otros países como Japón se aplica a gran escala el jugar mientras se aprende, tanto así que existen políticas respecto a eso, haciendo que el trato maestro-estudiante y viceversa sea distinto, “el Ministerio de Educación recomienda expresamente hacer jugar a los niños en el área preescolar. Los profesores son instruidos para actuar simplemente observándolos y guiándolos hacia ciertos objetivos.” (Educar Chile, 2013)

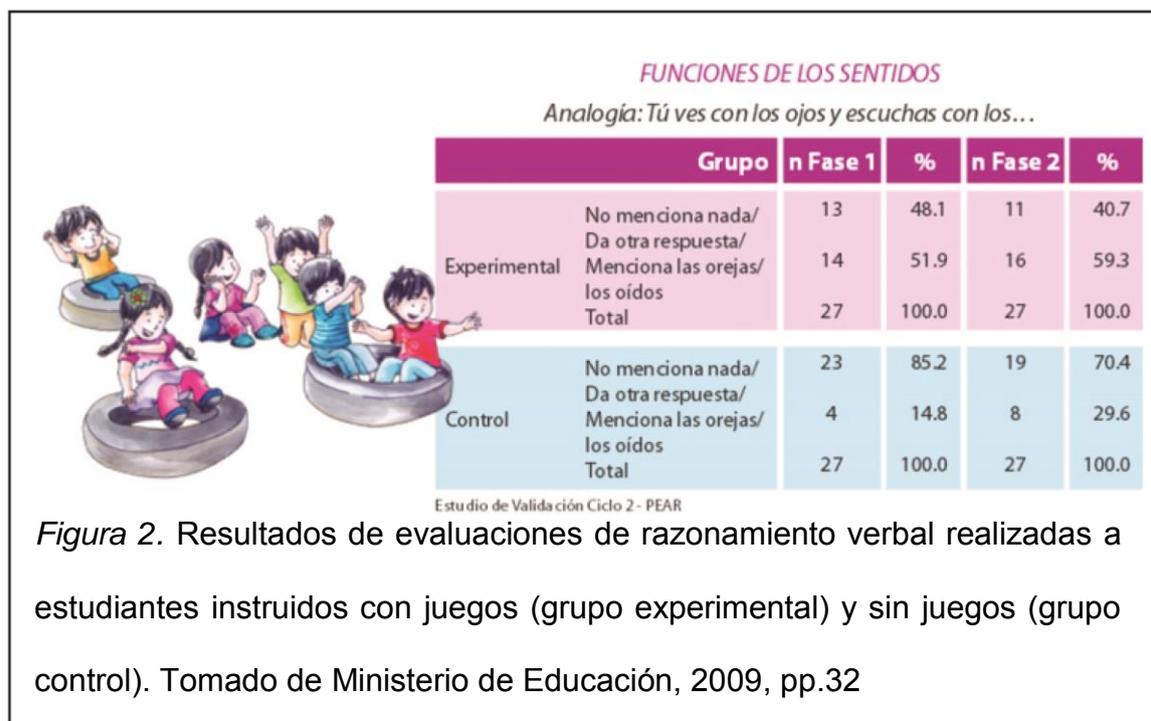
1.5.2 En Latinoamérica

El juego va muy ligado al aspecto cultural en donde se representan vivencias y la forma en la que el niño ve y se ve en el mundo, así lo defiende el Ministerio de Educación de Argentina , “El juego es un producto de la cultura en donde se recupera la imaginación, la comunicación y la comprensión de la realidad; la variación del juego está condicionada por la pertenencia social, la experiencia y condiciones de vida, es decir a que o como juega el niño” (Valiño, G., 2006)

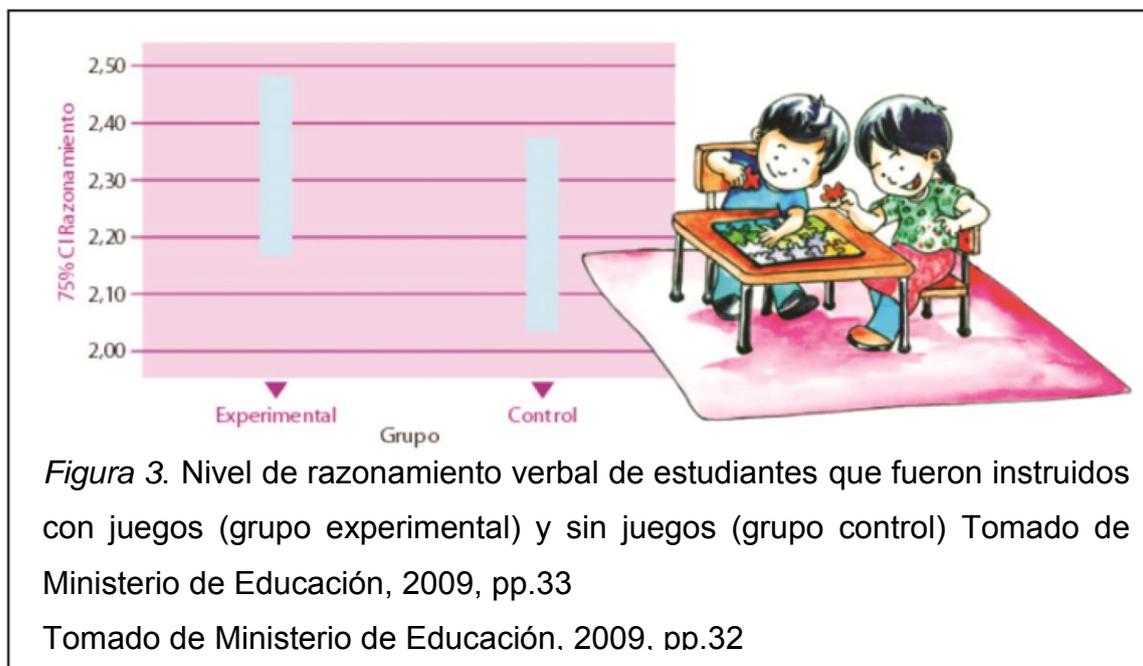
Otra rama en la que se comprueba el éxito de esta metodología, es la ciencia, ya que defiende que al jugar se crean conexiones neuronales las cuales son primordiales para el desarrollo humano, como lo sustenta el Ministerio de Educación de Colombia:

“Durante los primeros años, los niños aprenden a comunicarse, a razonar, a expresar sus sentimientos y aunque parezca redundante, a aprender”. (Ministerio de Educación Nacional, 2007)

Es así que países como Perú tienen programas como el PEAR, Programa de Educación en Áreas rurales, promovido por la Dirección de Educación Inicial donde se buscó reemplazar los métodos usualmente usados por el juego, “se buscó reemplazar una metodología tradicional centrada en el aprestamiento y las hojas de aplicación, por otra centrada en el juego, el movimiento, la libertad y la motivación.”(Ministerio de Educación, 2009, pp.31). Posteriormente se comprobó estadísticamente que los niños, con tiempo de juego adecuado, obtenían mejores resultados que los que no lo hacían. A continuación, se muestran figuras tomados del texto antes mencionado donde se explica la diferencia significativa entre ambas metodologías y el tiempo controlado a la hora de jugar.



Se puede observar que en la prueba de razonamiento verbal los niños que no tienen un tiempo y hora dedicados a jugar obtuvieron un 14,8% de respuestas correctas, mientras que el otro grupo acertó en un 51,9%, mostrando así, que el tener un tiempo destinado a jugar es óptimo.



En el presente cuadro se muestra el nivel de razonamiento verbal de ambos grupos, demostrando una vez más que el juego es esencial

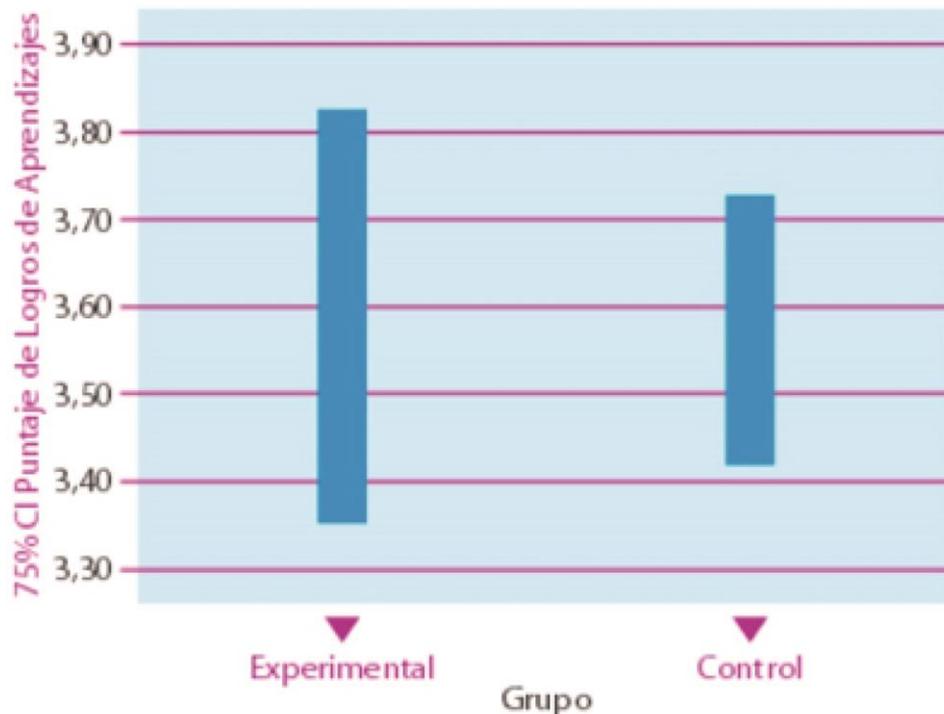


Figura 4. Resultados de logros de aprendizaje de niños que fueron instruidos con juegos (grupo experimental) y sin juegos (grupo control).

Tomado de Ministerio de Educación, 2009, pp.33

Este fue el resultado final que se obtuvo al finalizar las pruebas, los niños con hora de juego obtuvieron mejor puntuación que los que no tenían un tiempo destinado al mismo.

1.5.3 En Ecuador

Otro país que adoptó la metodología es Ecuador, avalado por el Ministerio de Educación mostrando que el juego potencia el aprendizaje de los niños para lo cual es preciso que el niño pueda “explorar, experimentar, jugar, crear y descubrir su medio natural y cultural a través de recursos pedagógicos innovadores para garantizar el desarrollo de un aprendizaje lúdico” (Ministerio de Educación, p.p2).

Esto incluye el nivel inicial de las instituciones de educación en donde se sabe que los niños “tienen una gran recepción con el material didáctico en los primeros años. Por esto, su uso es cada vez más intensificado por ser esta una etapa fundamental, determinante para el resto de los años que vienen”. (Ministerio de Educación, 2015).

El Ministerio de Educación por medio del Gobierno Nacional, dota a las escuelas del gobierno con material didáctico siendo el aporte más grande en el país,

"El Ministerio de Educación, en el marco de la política 6 del Plan Decenal de Educación, y como una respuesta a los resultados de las Pruebas Ser y a los requerimientos de la implementación del Currículo Actualizado y Fortalecido de Educación General Básica, ha dotado a escuelas uni- y pluri-docentes, en una primera fase, de textos escolares y otros recursos educativos, para apoyar los procesos de enseñanza aprendizaje". (Ministerio de Educación, 2011)

Esto también incluye a las escuelas interculturales bilingües, en donde se suman otros proyectos como el anteriormente mencionado programa EIBAMAZ, el cual contó con Perú, Bolivia, y Ecuador en el período 2011-2012, donde gracias a algunos encuentros regionales y con la ayuda de varios actores siendo uno de ellos UNICEF, se logró realizar propuestas de material educativo para la región amazónica de cada país. Dichas propuestas se enfocaron en material textual y para textual. EIBAMAZ tenía como elemento principal el plasmar la cosmovisión de cada cultura para así propiciar una mejor educación,

"El conjunto de actores del programa EIBAMAZ se ha marcado como objetivo el producir materiales propios en lengua materna, que partan de la realidad de cada Pueblo y Nacionalidad y que incorporen los saberes, conocimientos, cosmovisión y la cultura". (UNICEF, sf., pp.17).

Como se mencionó previamente, el juego forma parte importante del aprendizaje, factor que el Ministerio de Educación del Ecuador busca fortalecer más esta técnica. Aun así se entiende que el material educativo dotado a las

escuelas tanto regulares como interculturales bilingües incluye textos, cuentos y material de apoyo como CD's, DVD, etc, pero no ha existido el desarrollo masivo de material educativo lúdico como tal.

En el marco del EIBAMAZ, (programa más cercano a la iniciativa por dotar material con pertinencia cultural y bilingüe) y el MOSEIB Ecuador para el nivel inicial y educación básica comprende:

"alfabeto ilustrado; diccionario Infantil; un diccionario escolar; material textual de iniciación a la lectura y la escritura; material para textual de iniciación a la lectura y la escritura; literatura infantil en lengua materna; y música infantil en lengua materna". (UNICEF, sf., pp.42-43)

Evidenciando así, el hecho de no generar una propuesta de elementos lúdicos que cuenten con pertinencia lingüística a la par, es decir escritos tanto en la respectiva lengua e interrelación y el castellano, situación a la cual se le atribuido más importancia actualmente.

CAPÍTULO II

2. CARACTERÍSTICAS CULTURALES DEL PUEBLO CHIBULEO

El Sistema Intercultural Bilingüe tiene como objetivo la recuperación de la cultura y lengua, de las cuales se puede encontrar una gran variedad en el Ecuador. Debido a esto, y como se expuso en el capítulo 1, es pertinente delimitar el estudio del proyecto en el mejor de los casos a un solo pueblo tomando en cuenta que la propuesta servirá como caso de verificación y podrá ser aplicable a otras regiones y culturas siguiendo la misma metodología.

Sabiendo esto, se ha optado por el pueblo Chibuleo, pueblo ancestral del Ecuador cuya lengua materna es el kichwa, sin embargo la mayoría de personas del pueblo Chibuleo habla el castellano paralelamente al kichwa. Con base en esto, este estudio aplicará la pertinencia lingüística en kichwa y en castellano.

A continuación, se define el pueblo Chibuleo de una forma general que permita delinear características que se puedan aplicar o descartar para la aplicación del presente proyecto.

2.1. Generalidades y origen

Según C. Nazario (2008), el origen de los Chibuleos asentados en la parte sur-occidental de la región interandina, hoy provincia de Tungurahua, se remonta a los Shiry-Pachas a los Panzaleos y a los Incas. Originarios de Cajamarca Perú, los Chibuleos eran un pueblo nómada que se llegó a asentar en Chimbo, en un lugar llamado Guamarica. Posteriormente se expandieron hasta las faldas de los volcanes Chimborazo y Carihuairazo, para poder cuidar las tierras que ya estaban habitando; en esta transición se movilizaron 302 personas entre hombres, mujeres y niños.

Jácome, S. (2013) menciona que “actualmente los Chibuleos tienen una población de 12.000 habitantes y está dividido en 7 comunidades: San

Francisco, San Luís, San Alfonso, San Pedro, Chacapungo, San Miguel y Pataló Alto. A partir de allí esta cultura ha seguido desarrollándose como una comunidad con los principios de solidaridad, reciprocidad, equidad y transparencia.“

Dentro del pueblo Chibuleo, se encuentra Jenny Ainaguano, mujer emprendedora que en el 2012 llegó a ser voz del mismo, representando al Patronato Provincial de Tungurahua. Ella nos contó que tanto su pueblo como los allegados tuvieron la influencia de los Incas, aun así con el pasar de los años varían unos de otros en ciertas características culturales.

2.1.1 Lengua

El Kichwa es la lengua principal del pueblo Chibuleo, y el castellano es la segunda debido a la necesidad de comunicación en la provincia, “ Como segunda lengua y de comunicación con los demás grupos sociales blanco – mestiza es el castellano“. (Los Chibuleos, C. Nazario. p.p 33)

La lengua influyó en el origen del nombre del pueblo, ya que se deriva de elementos existentes a principios de su conformación como pueblo . Existen dos creencias sobre el surgimiento del nombre las cuales lo dividen en dos, siendo estas *Chibu* y *Leo*, conformando así la palabra Chibuleo.

Chibu:

1. El Chibu es un arbusto llamado Chibu Yura que poblaba toda la zona
2. El animal chivo poblaba la zona

Leo:

1. de Panzaleo, antiguos habitantes de la zona
2. Según el libro *Los Chibuleos* (2008) proviene de la derivación de la palabra *león* sustentándolo con una leyenda: “Dicen que alguna vez pasaba un león por dentro del monte chibu, atraído por los cerros y relámpagos que cruzaban de un cerro a otro, cuando se producían las

fases de la luna. Estos hechos motivaron para que ratifiquen definitivamente su nombre.“ (C. Nazario. p.p26).

En cuanto a la redacción y el habla, el kichwa tiene 18 grafías, 15 consonantes: *ch, h, l, ll, m, n, ñ, p, r, s, sh, t, u, w, y*, además de 3 vocales las cuales son *a, i, u*. La *ts* y la *z* solo se pueden utilizar en palabras pre-quichuas. La *c, q* y *g* son reemplazadas por la *k*, la *d* por la *t* y la *b, v* y *f* por la *p*.

Dentro de la numeración y saludos se encuentran los siguientes, tomados del boletín informativo *Chaski Tupay encuentro del mensaje* de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Chibuleo (Palacios, J. Lligalo Martha pp.1):

Tabla 9. Traducción numérica y saludos del pueblo Chibuleo

Los números:		
	Kichwa	Español
0	illak	cero
1	shuk	uno
2	ishkay	dos
3	kimsa	tres
4	chusku	cuatro
5	pichka	cinco
6	surta	seis
7	Canchis	siete
8	Pusca	ocho
9	iskun	nueve
10	chunka	diez
Saludos:		
	Imanalla	Hola ¿Qué tal?
	Alli puncha	Buenos días
	Alli chishi	Buenas tardes
	Alli tuta	Buenas noches
	Kikinka imanallatak kanki	¿Cómo está usted?
	Allimi kani	Estoy bien
	Kikinka imashutitak kanki	¿Cómo se llama usted?
	Ñukapak shutika Antoniomi kan	Mi nombre es Antonio
	Kikinka maymantatak kanki	¿De dónde es usted?
	Mashi	Amigo

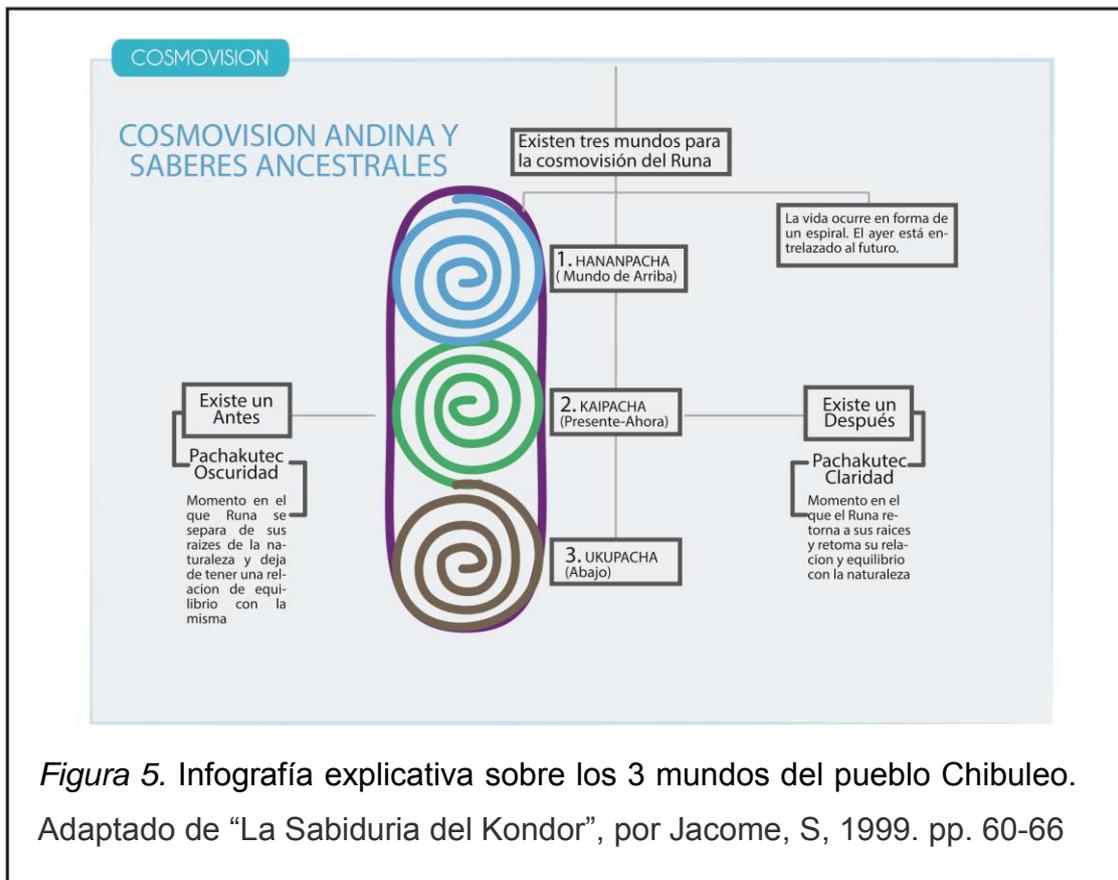
Tomado de Palacios, J. Lligalo Martha, s.f, pp.1

2.2 Cosmovisión

Como lo mencionan Zolla Marquez y Zolla (2004) “va ligada a las creencias religiosas, políticas, medio ambiente, calendario, naturaleza, tradición, expresa la relación del hombre con los dioses, son las creencias y conocimientos del hombre, establece un orden jerárquico, la concepción del cuerpo humano, la vida comunitaria, el conjunto de mitos que explican el origen del mundo, el origen agrícola”

Retomando lo anterior mencionado acerca de la transmisión oral de la cultura Chibuleo, nos ayuda a entender que este hecho se remonta a su cosmovisión, ya que como lo cita, Silvana Amoroso en el libro *Vestimentario*, “los hombres usan el relato mítico como método de comunicación entre generaciones. No solo se usa el código de la lengua, sino también el de los símbolos.” (Silvana Amoroso, sf. pp.18).

Jácome, S. (2013) menciona que su cosmovisión en su punto más básico, entiende la vida en dos planos en vertical, este plano está fraccionado en tres partes. El nivel de arriba conocido como “Hanakpacha” abarca lo que es perteneciente al cielo, como las estrellas, las aves y lo del universo exterior. El nivel del centro llamado “Kaypacha” es el que comprende la tierra y si se lo analiza desde la raíz de la palabra hace alusión a lo presente lo que está, es el espacio donde habita el ser humano. El tercero y último, el nivel de abajo llamado “Ukupacha” su raíz habla de lo interno lo que está dentro de algo, en contexto se refiere a la parte desconocida para el ser humano. A continuación se presenta una infografía explicativa sobre los 3 mundos:



La cosmovisión andina está basada también en el espacio, la naturaleza y en el tiempo. En la perfecta relación del universo, la tierra y el hombre (alpallama, pachamama y runa).

Jácome, S. (2013) menciona que su visión es dual, binaria de posiciones y de equilibrio, es por esto que en todo y para todo existe un antónimo, un opuesto que a su vez lo complementa, como por ejemplo el día y la noche, frío-calor, femenino -masculino, cielo-tierra, arriba-abajo, y al mismo tiempo en la simetría que existe en toda la naturaleza, en los animales, plantas y en los humanos, a su vez nos permite entender que de esta manera están divididos socialmente los Chibuleos, “hanan” que significa arriba y “urin” que significa abajo. Hanan está relacionado con todo lo masculino en el universo y urin con lo femenino. Se realizó una entrevista personal a Rosa María Vacacela, coordinadora estratégica de educación del Ministerio Coordinador del Conocimiento y Talento Humano (MCCTH), perteneciente al pueblo Saraguro el cual debido a su

cercanía con el pueblo Chibuleo mantiene una cosmovisión indígena muy similar como “lo aclara Vacacela, la cosmovisión andina es igual para todos los indígenas del país pero hay variantes entre la relación y rol dentro de la familia o la comunidad, solo a ese nivel existen variaciones”. (Vacacela, R. comunicación personal, Julio 17, 2015)

En la entrevista, “Rosa María Vacacela explicó que aparte de que su cosmovisión es binaria, también es circular, es decir que entienden la vida como un ciclo, los años y meses, la vida y la muerte. Añadió que elementos de la Pacha mama y formas de organización dentro de su cultura son circulares: el sol, el planeta tierra, sus danzas, sus reuniones comunales y familiares todas en forma circular, ayudando así a la convivencia”. (Vacacela, R. comunicación personal, Julio 17, 2015)

De esta manera y entendiendo que los Chibuleos están rodeados de naturaleza, siendo las formas que la comprenden orgánicas, “Vacacela expresó que las puntas muy pronunciadas no son armoniosas, por lo tanto no tienen empatía con la lógica indígena”. (Vacacela, R. comunicación personal, Julio 17, 2015).

La cosmovisión indígena comprende una serie de elementos que la arraiga a su gente, algunos de los cuales se presentarán a continuación como sus leyendas, creencias y símbolos.

2.2.1 Leyendas

Los Chibuleos mantienen sus leyendas como forma de enseñar moralejas o explicarse el origen de ciertas cosas. “Así lo apoya Vacacela, exponiendo que las leyendas, moralejas, y fábulas, sirven para transmitir conocimientos, como por ejemplo a no ser mujeriego u ocioso, las mismas que son contadas por los sabios del pueblo, abuelos o padres durante las comidas o en las noches”. (Vacacela, R. comunicación personal, Julio 17, 2015).

A continuación se presentan algunas leyendas del pueblo enfatizando dos historias que sobresalen según Cristóbal Caluña, descendiente directo de uno de los personajes más importantes del pueblo Chibuleo, llamado Nazario Caluña, autor del anterior libro citado, *Los Chibuleos*, conocido dentro del pueblo como la biblioteca andante, debido a sus vastos conocimientos sobre su pueblo y cultura.

Romance de la Mama Tungurahua con el Joven Carihuirazo y Taita Chimborazo, es una de las leyendas en donde se ve la cosmovisión binaria que tiene el pueblo, además de presentar al nevado, volcanes como seres vivos, se exponen -la honestidad, y fidelidad- valores importante en la cultura, y la justicia en caso de que estas fallen. Al finalizar la leyenda se concluye con el origen morfológico de la Mama Tungurahua y el Taita Chimborazo a causa de lo ocurrido en la leyenda como lo menciona Nazario, C., (2008):

“[...] sobre la mama Tungurahua o Tunkurihua nuestros abuelos contaban que es la chimenea de la madre tierra o allpa mama que sale fuego y el humo desde lo más profundo de la tierra, y simbólicamente su cráter presenta una inclinación hacia el sur occidente, por efecto del golpe recibido por el taita Chimborazo, por su infidelidad manifiesta” (Nazario, C., 2008).

Otra de sus leyendas es *La Caja Ronca*, la cual sigue influenciando hasta el día de hoy, como lo demostró Cristóbal Caluña al finalizar una de las entrevistas, explicando que al día siguiente tendría que ir a ver el ganado a la madrugada y le preocupaba a manera de miedo el hecho de que la caja ronca se le apareciera. La creencia surge de la aparición de un espíritu maligno a la media noche llamado caja ronca que deambulaba por entre los sembríos y criaderos produciendo “un sonido ronco, triste y terrible” (Nazario, C., 2008).

Finalmente se encuentran leyendas como *La laguna de inabuela y el canto del gallo*, *La soltera y el cóndor*, *Cronólogo de Chibuleo*, *Lobo envidioso y el curiquingue*, *El yerno perezoso y la suegra*, entre otros.

2.2.2 Saberes ancestrales

Las creencias de un pueblo enriquecen su cultura e identidad, es por eso que se ve necesario exponer algunas de las mismas las cuales debería reflejarse en la propuesta del material lúdico, respetando así su forma de entender las cosas. Dentro de las creencias del pueblo Chibuleo se encuentra el arcoíris, “el cual según Cristóbal Caluña, al aparecer uno, suelen taparse la boca, debido a que sus antepasados creían que puede causar la pérdida de la dentadura” (Caluña,C. comunicación personal, Julio 9, 2015). Aún que induce al temor de los Chibuleos, el arcoíris es un ser respetado como lo menciona Silvana Amorosa (sf. pp.18):

“[...] Otra de las características que hacen del arcoíris un ser temido, respetado y fascinante para el mundo andino, no solo es la forma en la que aparece y el por qué aparece, sino su gama cromática. Es el fenómeno en el cual, a partir de su policromía, se representa todo lo existente y lo percibido por los habitantes de este mundo, del mundo de aquí. Todo el contexto natural se encuentra resumido en la cromática del arcoíris como una síntesis de lo existente. (Silvana Amorosa, sf. pp.18).

Otra creencia es *la radiografía del cuy* “en la cual según Caluña se pasa un cuy por el cuerpo de la persona, se abre al cuy a especie de autopsia y se observan las enfermedades que padece la persona, reflejándose en el cuerpo del animal”. (Caluña,C. comunicación personal, Julio 9, 2015).

Dentro de la cosmovisión se mencionó la forma en la que ellos aprecian a la Pacha mama y los 3 mundos, dentro de esto, “Cristóbal explica que su Dios es un Dios que no se ve, pero se ve en lo que hace, es decir, que se lo ve en los sembríos, en el amanecer, en la luna, en los animales, en los frutos, es decir en todos los elementos que involucran a la madre naturaleza” (Caluña,C. comunicación personal, Julio, 9, 2015). Es por esto que los Chibuleos sienten que elementos como plantas, rocas, montañas, etc. están vivos y tienen

espíritu, por eso mantienen un respeto y agradecimiento hacia la Pacha mama, reflejándolo en sus festividades.

2.2.3 Símbolos

Es importante identificar que iconos y que símbolos resuenan en Chibuleo para poder tener un acercamiento pedagógico apropiado hacia las niñas y los niños.

En el caso del pueblo Chibuleo sus íconos y símbolos recaen en su mayoría en la cosmovisión, estos están en cada elemento de la naturaleza cada uno con su diferente significado e importancia, el sol, la lunas, las montañas, los montes, los lagos y las lagunas los animales y las plantas (Silvana Amorosa, pp.21).

En una entrevista personal realizada para el presente proyecto, el director de la Unidad Educativa Intercultural Chibuleo, “Alberto Guapisaca, expone que la cultura Chibuleo refleja sus símbolos en su vestimenta, por ejemplo en las mujeres cerca del pecho, se encuentran bordados, ornamentos con flores, y ramas representando a la Pacha mama, ubicándose cerca del corazón debido al aprecio que tienen por la misma.”. (Guapisaca,A. comunicación personal, Marzo 2, 2015).

Otro elemento importante que refleja los símbolos de pueblos originarios o influenciados por los Incas, en este caso Chibuleo, es el Quipus, el cual se menciona dentro de la entrevista personal realizada a María Elisa Vásquez, licenciada en diseño gráfico y comunicación visual, con un diplomado en material didáctico en la Universidad de Palermo denominado *Nuevas enseñanzas del material didáctico para la comunicación con niños*, y actual restauradora de imágenes patrimoniales en el Instituto de Patrimonios. “La Lic. María Elisa Vásquez sostiene que los Quipus (en castellano nudo), son tejidos de los indígenas que sirven para contar historias, recordar la memoria, y son graficados de tal forma que sean fáciles de leer”. (Vasquez, M.E. comunicación personal, Febrero 20, 2015).

Así lo corroboró “Cristóbal Caluña explicando que dentro de los fajines de las mujeres Chibuleo, existen quipus, reflejando características culturales como sembríos, animales, etc. (Caluña,C. comunicación personal, Julio 9, 2015).

2.3 La familia y la comunidad

La familia es un factor importante para los Indígenas, “así lo afirma Rosa Vacacela, manifestando que es un lazo y la base de toda comunidad, cada miembro enseña algo: la abuela, el abuelo, el padre, la madre, es allí donde la enseñanza inicia, delegando responsabilidades basadas en la pedagogía andina, que inician en la infancia y van de acuerdo a la edad del niño o la niña”. (Vacacela, R. comunicación personal, Julio 17, 2015).

Para ejemplificar lo mencionado, “Vacacela expresa que a los 3 años de edad, el niño o la niña es responsable de alimentar a los cuyes con yerbas, o dar agua a los pollos, a los 5-6 años de pastar a las ovejas, y así sucesivamente, siempre con una tutoría inicial de los padres o abuelos durante la primera vez de actividad”. (Vacacela, R. comunicación personal, Julio 17, 2015). Es así que mientras van creciendo dentro de la casa con la familia y posteriormente en la comunidad, van descubriendo, trabajando y dialogando.

Dentro del libro Los Chibuleos (2008), se expone que “Una familia o *ayllu* es una estructura definida conformada por abuelos, bis abuelos, padres e hijos [...]”. (C. Nazario, 2008, p.p32). Gracias a estas familias se conforma la comunidad y el pueblo.

En lo que concierne a la comunidad, el pueblo Chibuleo mantiene la unidad como el valor sustancial, en donde según Nazario, “[...] la comunidad significa vivir todos y para todos con formas de vida en conjunto, es decir, la solidaridad, la gobernabilidad y la participación social colectiva. [...]”. (C. Nazario, 2008, p.p33).

2.4. Vivienda

En cuanto a la vivienda como lo menciona Ullauri María en *Materiales para la Enseñanza del Arte Indígena* (1993) “normalmente se presentan dos espacios diferenciados, el primero es “la casa misma que se refiere al espacio familiar el cual la maneja una mujer pero es protegida por un barón, es el espacio simbólico de la vivienda donde se organizan todas las actividades. Y el segundo es el patio o espacio comunal el cual es manejado por un hombre pero protegido por una mujer”. Aquí se puede observar claramente el concepto binario que tiene la cultura, concepto mencionado anteriormente dentro de su cosmovisión.

Anteriormente hace unos 50 años, según el libro *Los Chibuleos* (2008), “se construían las casas con elementos que proporcionaba la naturaleza, es así que se dependía del clima para poder hacerlas, por ejemplo tenían que esperar que lloviera para preparar el lodo que servía como cemento [...]”. (C. Nazario. 2008 p.p 84).

Las *mingas* son una clara muestra de la unidad y solidaridad del pueblo Chibuleo, es así que estas se conforman por personas que colaboran con la construcción de la casa de alguien perteneciente a la comunidad. Al finalizar la construcción, según Nazario (2008), “ Se realizaba una celebración denominada *cumbay* con chicha de jora [...]”. (Los Chibuleos, C. Nazario. p.p 85).

Hoy en día se mantiene en las *mingas* y el *cumbay*, aunque el material de las casas es el mismo que el de la urbe, es decir cemento, ladrillos, tejas, etc.

2.5. Economía y producción

Debido a la ubicación geográfica del Pueblo, la economía se sustenta en las áreas de agricultura, ganadería y artesanías. En lo que respecta la agricultura tienen las parcelas o más comúnmente llamadas cuerdas en las que siembran

papa, melloco, cebada, hortalizas, maíz, entre otros. Estos productos que ellos producen en su mayor parte son para alimentar a la población de Chibuleo”. (Los Chibuleos, C. Nazario. pp 98-99).

La actividad ganadera se compone en su mayoría de vacas y caballos, la minoría la ocupan los animales domésticos tales como borregos, chanchos, gallinas, cuyes y conejos, el uso de estos es para consumo propio y una porción para comercio interprovincial. (Los Chibuleos, C. Nazario. pp 98-99).

2.6 Costumbres

Sus costumbres siguen teniendo bases en las ancestrales fiestas incas como el Inti Raymi, Kapak Raymi, Pawcar Raymi y Kuya Raymi, estas festividades fueron conjugadas con la religión en la época de la conquista, actualmente los festejos son una mezcla entre su cultura original y costumbres religiosas adoptadas, las mismas que serán presentadas a mayor detalle próximamente.

Una de las costumbres artísticas que tiene el pueblo Chibuleo; es el canto en su idioma natal, el – quichwa -; la música generada con variedad de instrumentos de viento como el pingullo, el rondador, la huanca y bocina; la danza que se basa en pasos y movimientos grupales muchas veces en ronda o en líneas.

La oralidad es la forma más común usada para transmitir las costumbres del Pueblo Chibuleo entre las distintas generaciones, precisamente debido a esta forma de comunicar hay rasgos que se van perdiendo con el paso del tiempo y el cambio de generaciones. “Alberto Guapisaca sostiene que al morir una persona perteneciente a los Chibuleos es como si quemaran una biblioteca entera”. (Guapisaca,A. comunicación personal, Marzo 2, 2015).

Cristóbal Caluña es uno de los hijos de Nazario Caluña Espin, más conocido como *Taita Nazario* o *biblioteca andante*, del cual se habló anteriormente, *Cristóbal* nos comentó que lamentablemente su padre falleció hace un año, y es

de sobremanera lamentable porque con él se fueron muchas leyendas, creencias, historias por contar a su gente. A lo largo de su vida, Nazario logró escribir el libro Los Chibuleos, sobre su pueblo, el cual a más de inmortalizar algunas costumbres del pueblo Chibuleo, aportó a la presente investigación.

2.7 Vestimenta

La vestimenta, entendiéndose como parte de su cultura, es una rama de la comunicación, ya que a través de esta, las personas han comunicado cultura a través de los tiempos, ésta se podría entender como un lenguaje no verbal.

La vestimenta puede llegar a ser un sistema completo y complejo de comunicación una manera de expresión del individuo o de las masas, con mensajes íntimos y sinceros.

A continuación se detallará la vestimenta masculina y femenina del pueblo desglosándola por prendas, describiendo su significado y cosmovisión, cromática, y su carga socio-económica:

Tabla 10. Vestimenta femenina y significado simbólico

Vestimenta femenina:	Descripción	
Camisa		<p>Esta hecha de textil blanco brocado el color representa la paz y pureza, sobre los puños y cuello se hacen bordados con los colores: verde que representa la naturaleza, azul el agua y rosado las flores, buscando ser ornamentales, imitando las plantas y flores de la región. Las mangas de la camisa son bombachas alguna son de manga larga y otras manga corta esto se relaciona mucho con el esta civil las solteras y jóvenes suele usar mangas cortas (muestra más piel) mientras que las casadas y mujeres adultas tienden a usar las mangas largo. Estas en algunos casos tienen encaje simbolizando lujo y femineidad.</p>
Pachalli o Bayeta		<p>Es una especie de manta de forma rectangular de un textil sencillo (económico) negro, suelen bordarlo con hilos brillantes, que se usa para cubrir la espalda y parte de los brazos, estos suelen ser de la flora del sector. Se los sostiene por la parte de adelante con un prendedor (Tupu), sujetándose de dos maneras: 1. con las dos puntas amarradas al frente, y 2. amarrado por debajo de un brazo obteniendo así más movilidad y comodidad (Esta manera es más juvenil). El pachalli es utilizado tanto en el diario como en ocasiones especiales (para estas utilizan los más nuevos y cuidados)</p>
Lishta		<p>Esta prenda es muy similar al pachalli, no es de uso cotidiano y se lo utiliza para utilizarlo por debajo del pachalli, es de forma rectangular de color blanco que en la mayoría de culturas andinas mantiene el significado de pureza, con rayas negras que simbolizan la tierra, el verde y el rosa que significan el crecimiento de las plantas y las flores que producen.</p>
Anaku o Anaco		<p>Esta hecha en lana de borrego, la cual es una de las más complejas de realizar, por lo que se torna en la más preciada, la tela se recorta en forma rectangular que se envuelve en la cintura formando tabloncitos asemejando los surcos de la tierra donde se hecha la semilla y que a su vez muestran un estatus económico. Generalmente es de color negro. El largo de la falda varía con el fin de llamar la atención masculina.</p>
Walka		<p>Es un accesorio para el cuello el cual consta de varias cuerdas llenas de mullos rojos, que originalmente eran de coral, por lo que a mayor cantidad de cuerdas se poseía en el cuello era muestra de riqueza, ya que obtenerlas era difícil y costoso, aún así todas las mujeres poseían estos collares lo que variaba era la cantidad de cuerdas. Actualmente el walka se utiliza, ninguna mujer Chibuleo lleva el cuello desnudo, pero se utilizan menos cantidad de cuerdas con el fin de verse más estilizadas.</p>
Orejera, anillo de plata y tupu		<p>Estos tres accesorios simbolizan poder adquisitivo, esta hecha de coral rojo con detalles de cuentas doradas, cuelgan de la oreja y mientras más largos eran más riqueza representaban, al mismo tiempo longevidad en esta tierra y su uso es para ceremonias. El anillo de plata lleva una flor tallada en el centro con una piedra preciosa, esta pieza era más exclusiva ya que no todas las mujeres lo poseían. El tupu es una especie de prendedor que se utiliza para sostener la lishta y el pachalli este tiene un calendario solar en la parte superior y dentro de esto 4 piedras que representan los espacio-tiempo que existe en el inicio y evolución del cultivo.</p>
Chumpi o Warmi Chumpi		<p>Es un cinturón hecho de lana tejida con bordados que tienen motivos de la vegetación y animales de la zona su función es sostener el anaku a la cintura de la mujer mientras más vueltas tenga el anaco más chumpis se necesitan. Ayuda a dar soporte a la espalda de la mujer el rato de trabajar la tierra y después de un parto ayuda a reubicar las caderas. Las niñas también los usan, estos son más pequeños y en la actualidad se los realiza con diferentes motivos y para ocasiones especiales hasta con lentejuelas.</p>

Adaptado de Amoroso, S. s.f , pp. 31-33.

Como se puede observar, la vestimenta tiene carga simbólica importante para el pueblo Chibuleo, gracias a la cual puede reflejar su identidad, mostrado así si están solteras o casadas, su posición económica, aprecio a la madre tierra, longevidad, pureza, etc. Como lo menciona Silvana Amorosa en *Vestimentario*:

La técnica del cuerpo y/o de la mente, es decir del ser humano se manifiesta en la vestimenta, cada movimiento de muñeca se intensifica con manillas, el movimiento del cuello con collares, la cadera con

polleras. La vestimenta se convierte sobre todo en un lazo conector entre lo sagrado (deidades y comunidad) y la interacción propia del individuo. No se trata solo del uso del cuerpo, la ropa es una extensión de la persona misma, le propicia identidad-distinción, consecuentemente el sentido de pertenencia no solo a un grupo comunitario sino le da un lugar en el sentido más extenso de la expresión. Silvana Amorosa (sf. pp.11).

A continuación se muestra un cuadro de la vestimenta masculina Chibuleo y su significado:

Tabla 11. Vestimenta masculina y significado simbólico

Vestimenta masculina:	Descripción
Poncho 	<p>En un inicio el poncho era de color crudo o blanco llamado "jerga" con rayas negras "shuyu", esta combinación blanco y negro representa la relación con la madre tierra, la madre de todo, al mismo tiempo que el equilibrio y dualidad que existe en el universo. Este poncho es utilizado por los pocos hombres que lo poseen en festividades especiales. Posteriormente con el fin de apoyar a Eloy Alfaro cambiaron el color del poncho rojo con el cual ahora son identificados los chibuleo, este representa rebelión, y sangre tiene franjas blancas que representan la pureza y unas delgas líneas dentro de esta franja de colores verde, azul y rosa. Esta prenda también es objeto de estatus económico por la cantidad de ponchos y la calidad de los que se posee.</p>
Camisa y pantalón 	<p>Tanto la camisa como el pantalón son de color blanco, en la camisa este representa pureza sabiduría, un espíritu transparente. al rededor de el ojal para los botones se bordan elementos de la naturaleza al igual que en la camisa de la mujer y el blanco del pantalón representa disciplina y actitud.</p>
Sombrero 	<p>El representativo sombrero chibuleo de copa redonda y filos doblados hacia riba de color blanco esta hecho de lana de borrego, la cual es mas difícil de producir por ende es mas cara, este accesorio es igual para las mujeres y hombres y representa al sol y la luna el sol es la corona y la luna por su ala. Posee una función de identificación.</p>
Cañidor o Chumpi 	<p>Es un tejido de color negro que como su nombre lo indica sirve para señir y ajustar la parte lumbar y la cintura del hombre, esto al igual que la faja de la mujer sirve para dar a poyo a su espalda y el momento de lavar y trabajar. Esto da una apariencia de un hombre fuerte y trabajador. Al igual que el de las mujeres tiene representaciones de animales y flora del área, las cuales buscan expresar la relación hombre-naturaleza.</p>

Adaptado de Amoroso, S. s.f , pp. 31-33.

En este punto se ve conjugado lo que un pueblo quiere comunicar y como llega a hacerlo con su vestimenta. A demás que es aquí donde la indumentaria se vuelve una herramienta de unión entre las deidades y comunidad con el individuo. Es tal el grado de unión que la vestimenta llega a ser una extensión de la persona misma, donde los rituales y movimientos se conectan con el cuerpo y mente propiciando distinción y sentido de pertinencia.

2.8 Festividades

Las festividades son una rama importante dentro de una cultura, y como lo afirma reconocido antropólogo Rodrigo Gutiérrez (2005):

“Estas acciones recuerdan momentos fundamentales de la memoria común o propician situaciones esperadas por los participantes. Por tanto, entre ellos hacen circular una intensa carga simbólica, instauran un espíritu especial de emotividad compartida, exaltan la imagen de un “nosotros” y reafirman los lazos de integración social” (Gutiérrez., 2005, pp.347).

2.8.1 Festividades Tradicionales

Entendiendo que sus festividades ancestrales tienen un lazo directo y fuerte con su cosmovisión, su calendario está formado por 4 ciclos que forman un año, este se basa en las posiciones y facetas del sol, Solsticio Vernal, Equinoccio de Primavera, Solsticio de Verano, Equinoccio de Septiembre. Las mismas que influyen a sus festividades principales a continuación expuestas.

2.8.1.1 Inti Raymi

El Inti Raymi (Junio) es una fiesta en la que se agradece al taita Inti (Padre Sol) por haber ayudado en las cosechas y se ofrece un tributo (las mejores cosechas) al sol por haber bendecido las mismas. En esta festividad se ofrece mucha comida, en especial la proveniente del maíz, hay danzas, música y cantos se elige la princesa del inti raymi, la joven, más bella, dulce y pura de la comunidad. (Guapisaca,A. comunicación personal, Enero 7, 2014).

2.8.1.2 Koya Raymi

El Koya Raymi, (21 de Septiembre) es otra festividad, en la cual que se festeja la femineidad y la fertilidad no solo de la madre tierra, (esta fiesta va muy ligada

al Inti Raymi es la fecha para dar inicio a la preparación de la tierra para la siembra. (Guapisaca,A. comunicación personal, Enero 7, 2014).

2.8.1.3 Kapak Raymi

El Kapak Raymi (diciembre) es la fiesta de la nueva vida, una iniciación de los niños y jóvenes que posterior al festejo entrarán a ser parte activa de la sociedad. Consiste en que los mayores ofrecen regalos a los más jóvenes, estos constan de herramientas a los recién nacidos prendas de vestir, los elementos que les ayudarán a continuar la labor que han adquirido en la vida la cual ellos en su momento la pasarán a la siguiente generación. Esto se realiza con el fin de crear un compromiso para la participación recíproca en la sociedad. Esta festividad es relacionada con la niñez porque es la fecha en la que empiezan a brotar las primeras plantas. (Guapisaca,A. comunicación personal, Enero 7, 2014).

2.8.1.4 Pawcar Raymi

El Pawcar Raymi (Marzo) la fiesta del florecimiento y profundo agradecimiento a la tierra, es la época del año en donde florece el maíz, y la tierra está en su máximo esplendor. En esta celebración se recolectan variedad de flores y agua de diferentes vertientes sagradas. Esta fiesta se la celebra paralelamente al carnaval de la ciudad de Ambato, localizada a las afueras de Chibuleo que coincidentalmente se conoce como la Fiesta de las Frutas y la Flores debido a la afluencia de las mismas en la provincia, (Arellano.J, & Noboa, A, s.f.)

Todas estas festividades como ya se mencionó tienen sus raíces en tiempos ancestrales con el pasar de los años desde la conquista hasta llegar a la actualidad han sido desplazadas por las celebraciones religiosas, lo cual gracias al movimiento y al gobiernos están siendo retomadas y revalorizadas ya que es parte de la cultura y tradición de las múltiples culturas que nuestro país posee. (Guapisaca,A. comunicación personal, Enero 7, 2014).

2.8.2 Festividades Religiosas

En el libro “Los Chibuleos”, Nazario explica que antiguamente se celebraban las fiestas antes mencionadas, pero que con la llegada de sacerdotes se incluyeron más festividades o se produjo la mezcla de las mismas, provocando un fuerte sincretismo:

“[...] con la llegada de los sacerdotes, cambiaron por las festividades religiosas que eran: fiestas de San Juan, de la virgen de la Pura y limpia, de los Caporales, de los Reyes Magos, Octaveros, de San Antonio, de la virgen de El Rosario, de la virgen de la Elecaión, Cospus Cristi (inti raymi), fiestas del Ordinario o Caja Ronca, de Los Capitanes, de los Pendoneros, de las Almas.” (Los Chibuleos, C. Nazario. p.p 53).

Aún que existió tal influencia, se celebran tanto las festividades iniciales, como las religiosas que hoy en día forman parte de su identidad.

A continuación un cuadro descriptivo de las distintas festividades religiosas como la pascua, la Fiesta de las Flores y las Frutas (F.F.F), el fallecimiento, el bautizo, Viernes Santo, la boda y los finados:

Tabla 12. Festividades religiosas del pueblo Chibuleo

Festividades Religiosas	
Viernes Santo	<p>Celebrado antes de la pascua, donde se prepara la fanesca por lo que debían ayunar 7 Viernes antes en memoria de la muerte del Señor Jesús.</p> <p>El ayuno consistía en ir al páramo a pastar borregos, asnos, llamas, cortar paja, leña, etc. Todo esto era obligatorio, para así regresar al medio día para servir la fanesca. El plato consiste en granos de la zona como mellocos, papas, oca, habas, nabo, etc.</p>
Finados	<p>Se trata de la recepción de las almas, para lo cual se prepara colada morada y se brinda a los vecinos y amigos.</p> <p>Posteriormente se preparan platos con conejo, cuy, gallinas, borregos, etc., además de comprar pan y frutas para ser arreglados para las almas.</p> <p>Mediante un ritual se ofrecen en el cementerio todos estos productos.</p> <p>“Además de esto, nuestro antepasados algunos eran visionarios que ese día o al momento de la ofrenda veían los panes de la ofrenda con vino, que luego se iban agradeciendo y desaparecían”...(tradición oral)</p>
Bautizo	<p>“Por costumbre ancestral, comúnmente a los niños o niñas se los bautiza con el primer nombre de Juan o María respectivamente.” (Los Chibuleos, C. Nazario. p.p 76)</p> <p>El bautizado tiene un marcaçaita o padrino y marcac o madrina, quien debe ser una persona de valores y principios que guíe al niño en su vida.</p> <p>Esto se realiza en la iglesia, y posteriormente se acude a la casa de los padres del niño a celebrar el yahuar chacruri que es la consolidación de vínculo de parentesco.</p>

Tabla 12. Festividades religiosas del pueblo Chibuleo (Continuación)

Festividades Religiosas	
Los Carnavales	<p>Fiesta de la provincia conocida como La Fiesta de las Frutas y las Flores particularmente en la ciudad de Ambato.</p> <p>Chibuleo se prepara para recibir al carnaval desde las 3 de la mañana asando cuyes, conejos, y cocinando papa, carne, sopa de harina de arveja, alimentos que están listos a las 7 am.</p> <p>Posteriormente en oración de agradecimiento a Dios y al Taita Carnaval, se sirven los alimentos a toda la familia.</p> <p>Finalizada la comida, se procede a brindar entre vecinos y amigos dichos platos, y en la tarde a jugar con polvo y agua de carnaval.</p> <p>En la noche con el acompañamiento de coplas características, se procede a visitar las casas de alrededor pidiendo una colaboración económica o cualquier voluntad de los dueños de casa.</p>
Pascuas	<p>Es una festividad de la fiesta del Corpus Cristi o Inti Raymi.</p> <p>Los personajes principales de la celebración son los alcaldes o sacerdotes, que acuden a la iglesia, después de una procesión y bendición de imágenes de la Virgen Dolorosa y San José.</p> <p>Para el resto de personas de la comuna, se celebra con la preparación de una comida, y la costumbre de propiciar látigos suaves a los niños como signo de corregimiento por las personas mayores.</p> <p>Los ahijados acuden a donde los padrinos o compadres con una botella de licor, a cambio reciben obsequios, dinero, bienes animales, etc.</p>
Falleciendo	<p>Este acto dura algunos días en acompañamiento a la familia del fallecido. Anteriormente se realizaban juegos por parte de los amigos acompañados del dolor de los familiares. Hoy en día es como un velorio al que se le adicionarán tres días de beber botellas de alcohol conocidas como el pésame.</p>

Tabla 12. Festividades religiosas del pueblo Chibuleo (Continuación)

Festividades Religiosas	
<p style="text-align: center; color: #008080; font-weight: bold;">Matrimonio</p>	<p>Dentro de la etapa pre-matrimonial, el hombre procedía a realizar cantos para conquistar a la mujer, esto solo se hacía en ciertas zonas en el páramo.</p> <p>En la segunda etapa, se procede a la pedida de mano por parte de los padres o representantes del novio en signo de aprobación de la familia de la novia.</p> <p>Posteriormente se procede al matrimonio civil rigiéndose por las leyes de la provincia, y finalmente el matrimonio eclesiástico.</p> <p>Dentro de este último los invitados proceden a dejar dinero en la mesa para que los novios puedan hacer gasto del mismo, o llevan botellas de licor.</p>

Adaptado de Caluña. N. 2008, pp. 53

2.9 Juegos tradicionales

Otra arista de la cultura son los juegos tradicionales que con el pasar del tiempo han ido desapareciendo, aunque en los últimos años se han estado retomando.

Dentro de los juegos tradicionales en la comunidad Chibuleo que aún se practican están las ollitas, el Cabildo manda, y el trompo. Juegos que los niños actualmente practican en la escuela Intercultural Bilingüe “Chibuleo”.

Según una entrevista personal a Alberto Guapisaca, las ollitas consisten en que dos jugadores seleccionados voluntariamente o por el profesor harán el papel de comprador y vendedor. Mientras tanto el resto del curso está sentado grupalmente cada uno representando en secreto un elemento, el comprador pide al vendedor un objeto que necesite, y este toma al niño que lo representa el cual pasa adelante y entrelaza sus manos fuertemente detrás de sus rodillas, dejando sus codos a manera de orejas de una taza. Así los vendedores lo tomarán de sus brazos y lo balancearán nombrando los meses del año, si el niños logran sostenerse sin caer, el vendedor sabrá que es una buena compra y

lo colocará a forma de fila detrás de él. En el caso contrario, este será parte de la fila del vendedor y así sucesivamente con el resto de jugadores. Al final los dos grupos se tomarán de la cintura en fila india y jalarán, el equipo que caiga primero o cruce la mayor cantidad de participantes por la línea de la mitad pierde. (Guapisaca,A. comunicación personal, Marzo 2, 2015).

El Cabildo manda es una adaptación del conocido juego “Simón dice”, llamándose así por el hecho de que éste es una de las organizaciones de la comunidad más directa con la gente, ya que todas las solicitudes y peticiones son presentadas por el a la organización comunitaria que sigue, logrando así que las cosas que la comunidad necesita o busca sean hechas. Se logra crear una cercanía de los niños hacia la organización de la comunidad haciendo que los niños jueguen y aprendan. (Guapisaca,A. comunicación personal, Marzo 2, 2015).

Otro juego popular es “El trompo”, el cual como su nombre lo indica, consta de un trompo de madera con punta metálica y un pedazo de cuerda largo, con este se enrolla desde la punta hasta el tope del trompo y con fuerza y tino se lo lanza al suelo haciendo que de manera circular este se desenvuelva logrando así que tome viada y equilibrio para que siga girando, después de haber logrado este primer paso existen un sin número de trucos que se pueden lograr hacer con la cuerda y el trompo girando.(Guapisaca,A. comunicación personal, Marzo 2, 2015).

2.10 Escuela Intercultural Bilingüe Chibuleo

En 1992 se crea el Centro Educativo Matriz Chibuleo San Francisco (CEM) con el fin de empezar una red de escuelas con el Programa de Mejoramiento de Educación Básica (PROMECEB). La escuela “José Elías Pinto” y el jardín “Rumiñahui” se convertirían en la sede del CEM desde donde se manejaría el área administrativa, financiera, social y técnico-pedagógico. Siempre contando con la participación de la comunidad. (Guapisaca,A. comunicación personal, Marzo 2, 2015).

En el año lectivo 2002-2003 la escuela José Elías Pinto toma el nombre de Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Chibuleo bajo el Acuerdo Ministerial 321. (Guapisaca,A. comunicación personal, Marzo 2, 2015). En la cual se hace el estudio para el presente proyecto de titulación.

2.10.1 Aspectos generales

La Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Chibuleo (UEIBC) jurídicamente creada en 1938, está ubicada en la parroquia Juan Benigno Vela, tiene alrededor de 650 alumnos y 17km de área, cuenta con talleres de carpintería, electro-mecánica, manualidades, tejidos, laboratorios de computación y una granja agrícola y pecuaria. Con el fin de brindar variedad de conocimiento a los estudiantes, desde religión y espiritualidad, hasta talleres como los mencionados, basándose en el concepto de la interculturalidad. Como el Ministerio de Educación lo apoya los niños deben primero entender y valorar su cultura para posteriormente aprender y respetar las otras existentes, bajo este concepto a esta Unidad Educativa no solo asisten estudiantes Chibuleo, también asisten estudiantes mestizos pertenecientes a la comunidad o a sus alrededores. (Guapisaca,A. comunicación personal, Marzo 2, 2015).

La escuela tiene los valores de respeto, orden y honestidad, por esto y por lo anteriormente mencionado es obligatorio que los estudiantes vayan vestidos conforme a su cultura natal, es decir los estudiantes deben asistir con la vestimenta que han acostumbrado a usar desde su casa en algunos casos vestimenta típica, en otros casos (mestizos) jeans; a excepción de los días de educación física o cuando la actividad lo requiera los estudiantes usan calentadores. Al igual que con el idioma, todos los niños y todas las niñas en la escuela deben hablar y entender el kichwa, español y en un futuro inglés. Dentro de la institución es importante que desde temprana edad aprendan a conocer, respetar y valorar su cultura y las otras, lo cual se potencializa en la etapa de nivel inicial (Guapisaca,A. comunicación personal, Marzo 2, 2015).

2.10.2 Distribución Física e Infraestructura

Según Alberto Guapisaca, director de la escuela, la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe cuenta con 1 cafetería dividida en dos áreas, en la una se prepara la comida, y en la otra se sirven los alimentos. Tiene también áreas de recreación como una 2 canchas de fútbol de cemento que a la vez sirven como canchas de básquet, las cuales son utilizadas por los estudiantes más grandes en horas de recreo y por lo de nivel inicial a la hora de educación física, donde se colocan colchonetas, aros, conos y distintos elementos para ayudar a realizar circuitos y así desarrollar sus habilidades.

Adicionalmente tiene en una pequeña bajada juegos hechos de llantas que por el clima y las lluvias se descompusieron, es por eso que a un lado de las aulas de educación inicial iniciaron una minga llamando a los padres de familia de dicho nivel para que colaboren con la construcción de juegos de llantas.

La Escuela cuenta también con laboratorios de computación, rectorado, y baños los cuales son cerca de la cafetería lo cual ayuda a que los estudiantes de nivel inicial laven sus platos utilizados en la comida previa. (Guapisaca,A. comunicación personal, Marzo 2, 2015).

2.10.3 Funcionalidad en nivel inicial

Dentro de las visitas realizadas a la escuela, se observó que el nivel inicial cuenta con 28 niños en total de los cuales 5 son mestizos, a quienes según la docente encargada, se los reconoce como tal aunque esto no los exime de tener que hablar, entender y escribir tanto en kichwa como en castellano. Los estudiantes mestizos de este nivel, según Alberto Guapisaca, no hablan kichwa pero lo entienden, esto se debe a la inseguridad proveniente de sus hogares, ya que algunas familias piensan que pueden llegar a ser discriminadas por esto. (Guapisaca,A. comunicación personal, Marzo 2, 2015).

Dentro de la información anecdótica, se vió que el horario de clases en este nivel es de 8:00 am a 12:30 pm, donde cuentan con dos recreos, uno corto a las 10:00 donde juegan y comen un lunch dado por el Gobierno Nacional y que consiste en galletas, jugos y leches; este refrigerio o lunch es dado en todas las escuelas públicas del país. Otro receso es a las 11:30, en donde la escuela también busca alimentar de manera adecuada y pertinente a los alumnos, es así que ofrecen un menú en el que se incluyen platos tradicionales como mote, habas con queso, colada, melloco, mashwa, zanahoria amarilla, papa tierna, capulí, carnes de borrego, cuy, cerdo y res, trigo, sambo, zapallo tierno, oca quinoa, machica, cebada, choclos y ajo. Adicional a esto, el Gobierno del Ecuador proporciona gratuitamente barras nutritivas y bebidas. (Guapisaca,A. comunicación personal, Marzo 2, 2015).

El nivel inicial cuenta con dos salones de clases, de ahora en adelante denominados a) y b).

A lo largo del día, los estudiantes pasan 30 minutos en el aula a) la cual se enfoca en el estudio controlado, es decir los niños y niñas en sus respectivos asientos y la profesora enseñando.

El resto de la jornada pasan en el aula b), con juegos controlados, ya que como explica el docente, los niños y niñas en nivel inicial pueden permanecer quietos y concentrados durante un tiempo aproximado de 10 a 20 minutos. Los y las estudiante de nivel inicial tienen la libertad de salir por momentos cortos fuera de la clase con consentimiento de la maestra, al mismo tiempo son capaces de ir al baño sin ayuda de un adulto, siempre van en parejas o en grupos, buscan que los niños tengan la libertad controlada de hacer lo que ellos sientan y necesiten con el objetivo de reforzar el desarrollo de su independencia. (Información anecdótica)

Cabe recalcar que al momento de comer cada niño toma su respectivo plato y cubiertos y se movilizan todos en grupo hacia la cafetería, de igual modo al finalizar de comer se dirigen en grupo a enjuagar sus trastes con la ayuda de

bancos para alcanzar, y deben regresar a la clase a ponerlos en el lugar de la clase que corresponde con el fin de seguir inculcando su independencia. (Información anecdótica)

Un aspecto importante dentro de nivel inicial es el inculcar constantemente el respeto hacia los demás, el trabajo en grupo, los valores como la amistad y el compañerismo, es así que la palabra “mashi” en kichwa, significa “compañero”, y es utilizada entre estudiantes y profesores demostrando la igualdad entre ellos. (Información anecdótica)

CAPÍTULO III

3. LINEAMIENTO PARA LA APLICACIÓN DEL DISEÑO

En este capítulo se expondrán los distintos elementos a considerar para la aplicación posterior del diseño. Se inicia con tipos de material lúdico en el mundo, los cuales según sus características, se ubicaron dentro de dos categorías dividiéndolos en **tableros de mesa y mueblería lúdica**. Acto seguido se muestra el material existente en el Ecuador. Y para finalizar un estudio ergonómico con sus respectivos factores, además de las herramientas a aplicar en la propuesta.

Se comenzará por estudiar la situación actual del material lúdico existente en el mundo, pertinente al nivel inicial.

3.1 Material Lúdico en el Mundo

Una vez entendido que jugar y aprender van de la mano (Capítulo 1), es pertinente estudiar el tipo de material lúdico óptimo a aplicar.

Según Martha Vargas en el libro *Materiales Educativos Procesos y Resultados (2003)* se entiende por material como un elemento didáctico e instrumento para enseñar, “se entiende por recurso didáctico aquello que el docente utiliza para producir aprendizajes en sus alumnas y alumnos” (Vargas.M., 2003, pp.252).

Por su parte, Jiménez expone que lúdico se refiere a una experiencia en el entorno, dentro o fuera de la imaginación, “es una actitud, una predisposición de ser frente a la cotidianidad, es una forma de estar en la vida, de relacionarse con ella, en “espacios” y “ambientes” en los que se produce interacción, entretenimiento, disfrute, goce y felicidad, acompañados de la distensión que producen actividades simbólicas e imaginarias como el juego” (Jiménez. C, pp.133).

Es decir que material lúdico es una herramienta didáctica que busca producir enseñanza por medio del entretenimiento.

3.1.1 Juegos / tableros de mesa

A continuación se presentan materiales educativos lúdicos utilizados a nivel mundial dentro del nivel inicial con su respectiva descripción, área a desarrollar y componentes, los cuales debido a su y efecto estimulante podrán ser adaptados la cultura Chibuleo.

3.1.1.1 Cucas

En primer lugar se muestran las “*cucas*”, que en 1816 se las utiliza para representar a una cultura, donde una juguetería en Londres produjo cuentos que contenían *cucas* y posteriormente en México, ” aparecen un sinnúmero de personajes adaptados a la generación, representando su cultura, actividades y luciendo a la moda.” (Edisson.J, 2013, pp.1).

Hoy en día existe una infinidad de aplicaciones al juego en cuanto a variedad de vestuario, el cual no solo involucra trajes culturales, sino también profesiones, trajes según el tipo de clima, festividades, situaciones, etc.

Además, a las conocidas *cucas* de papel que existieron en sus inicios, se les han sumado otros materiales, como *cucas* de cartón (provocando más estabilidad y duración), *cucas* de plástico con imán (facilidad de aplicación, durabilidad, y propiedades de impermeabilidad además de gráfica limpia).

Todos estos elementos le han permitido al juego desarrollarse y seguir siendo aceptado por las nuevas generaciones, prueba de eso son sus 225 años de vida funcional ya que inicio en 1790, como lo afirma Edisson.J.(2013).

“Entre los niños y especialmente en las niñas tubo gran expectativa, ya que se convirtió en un juego popular gracias a su aceptación, donde frecuentemente la cotidianidad que envolvía su entorno, aquellos

niños/as desarrollaban su creatividad en la elaboración de personajes, trajes y accesorios que les permitían navegar en un mundo que solo era comprendido por cada uno de sus cucas y ellos. (Edisson.J, 2013, pp.1).

A continuación se muestra un cuadro explicativo de dicho juego, detallando sus componentes, enseñanza, descripción, y aplicabilidad en la propuesta.

Tabla 13. Juego cucas, aplicación teórica conjugando la malla de educación inicial, el diseño gráfico industrial y la cultura Chibuleo

JUEGO DE MESA NIVEL INICIAL	
Nombre del juego/Categoría	Cucas
Referencia	
Descripción del juego	<p>Se combinan las distintas prendas según la ocasión. Los personajes se conocen como Amanda y Caroline. Al culminar, se dejan las piezas en su lugar según su categoría.</p>
Componentes	<p>Caja con compartimentos para ordenarlo todo. Con 2 muñecas de madera y frente magnético, 2 bases para colocarlas de pie, más de 56 prendas con imán (vestidos, faldas, pantalones, etc.), 9 pares de calzado (botas, deportivas, con o sin calcetines) y otros: gorros, bañador, pijama.</p>
Refuerza	<p>La capacidad de imaginar, la formación de intereses y gustos propios, la manifestación de afectos, emociones y estados de ánimo, el juego simbólico, los valores de igualdad y convivencia.</p>
Aplicación	<p>a) Debido a la pertinencia cultural, se aplicará el juego teniendo como personajes un niño y una niña Chibuleo. Manteniendo la característica de tener prendas según la ocasión y reforzando la malla del Ministerio de Educación, se propondrán distintos cambios rigiéndose por distintos climas, y su traje típico.</p> <p>b) Adicionalmente para cubrir el área de la familia, se propondrá la representación de la misma incluyendo: papá, mamá, abuelo, abuela, tío y tía.</p> <p>c) Finalmente se propondrá una cuca con variaciones de las culturas más representativas del país.</p>

Adaptado de Imaginarium, s.f.

Este tipo de juego es adaptable a la propuesta ya que se puede incluir a la cultura Chibuleo y demás culturas representativas del país siguiendo el principio mencionado anteriormente sabiendo que los estudiantes de nivel inicial deben aceptar y conocer otras culturas además de valorar la suya.

Adicionalmente se refuerza lo que consta en la malla curricular en cuanto a que los niños deben aprender que usar en los distintos climas.

Por último el sentido del orden, conociendo que deberán colocar las piezas según su categoría a donde pertenecen.

A continuación se muestra cómo sería la propuesta estructuralmente, tomando en cuenta las piezas a necesitar, y en un próximo capítulo desarrollar la aplicación gráfica.

Tabla 14. Juego cucas, descripción y aplicación estructural

REPRESENTACIÓN VISUAL

Aplicación cucas

Es así que obtendrán 3 hileras de cucas (abc), siendo:

- a) niño Chibuleo + traje lluvia, traje sol, traje invierno, traje verano.
- b) niña Chibuleo + traje lluvia, traje sol, traje invierno, traje verano.
- c) 2 niños: Shuar y Tsáchila, 2 niñas: Mestiza Afro-Ecuatoriana
- d) y e) papá, mamá, abuelo, abuela, tío y tía. * Chibuleo.

cabeza	cabeza	cabeza	abuela	abuelo
			mamá	papá
			tío	tía
a)	b)	c)	d)	e)
4 lados			2 lados	

Como se puede observar en el cuadro, las cucas serán representadas en cubos insertados en palos sujetos del mueble, permitiendo que el usuario pueda jugar con las distintas prendas utilizando la mesa, siendo los muñecos parte de la misma.

3.1.1.2 Formas Ensartables

Miniland Educational es una fábrica española existente desde 1962, dedicada a la elaboración de juguetes para niños, con el fin de que aprendan y se diviertan al mismo tiempo.

Gran parte de la inversión es destinada a pruebas, así se garantiza la calidad y seguridad para el usuario.

Una de sus propuestas son las formas ensartables, aplicables a niños de 2 a 6 años, centrándose en nivel inicial.(Miniland Educational, sf.)

A continuación se observa dicho juego y sus componentes a aplicar en la propuesta:

Tabla 15. Juego formas ensartables, descripción y aplicación teórica conjugando la malla de educación inicial, el diseño gráfico industrial y la cultura Chibuleo

JUEGO DE MESA NIVEL INICIAL	
Nombre del juego/Categoría	Formas Ensartables
Referencia	
Descripción del juego	Se insertan las distintas piezas en el cordón. Puede ser libremente o siguiendo los comandos de las tarjetas guías, ya sean estos por color, forma, o tamaño.
Componentes	20 Figuras de distintos colores, forma y tamaño, cordones de varios colores y colección de tarjetas guías.
Refuerza	La motricidad, el diferenciar objetos, categorizar, seguir patrones, aprender o reforzar colores, figuras geométricas, números.
Aplicación	<p>a) Rigiéndose por la necesidad de que la propuesta tenga pertinencia cultural, las piezas ensartables serán mullos de distintos colores, tamaño y forma, representado los collares Chibuleo, así el usuario podrá usarlos.</p> <p>b) Con la ayuda de cartas guía y siguiendo los requisitos de la malla de educación, podrán replicar el comando expuesto. Los mismos podrán definirse según los colores primarios, secundarios, combinaciones, colores y significado en su cultura, etc.</p>

Adaptado de Miniland Educational, s.f.

Como se puede observar, el juego desarrolla varias habilidades del usuario, permitiéndole así ser multifacético lo cual colaborará con la concentración y diversión del niño. Este juego podría fusionarse con el Geo plano, juego próximamente descrito. Este es un juego que será posible posterior a la unión de la lana (geo plano) y los mullos (tablero Montessori) próximamente expuestos.

3.1.1.3 Tangram

Una de las empresas reconocidas por su propuesta lúdica es Imaginarium, la cual “es una de las marcas líderes en el sector infantil a nivel mundial, que se caracteriza por ser pionera en desarrollar el concepto del juego educativo ligado a la magia y a la imaginación.” (Imaginarium, s.f).

Imaginarium tiene como principal objetivo su garantía de seguridad y calidad, lo cual le ha permitido estar presente para millones de familias en 28 países. (Imaginarium, s.f). A continuación se observara *el Tangram*, una de las propuestas de Imaginarium para encajar.

Tabla 16. Juego Magneto Tangram, descripción y aplicación teórica conjugando la malla de educación inicial, el diseño gráfico industrial y la cultura Chibuleo

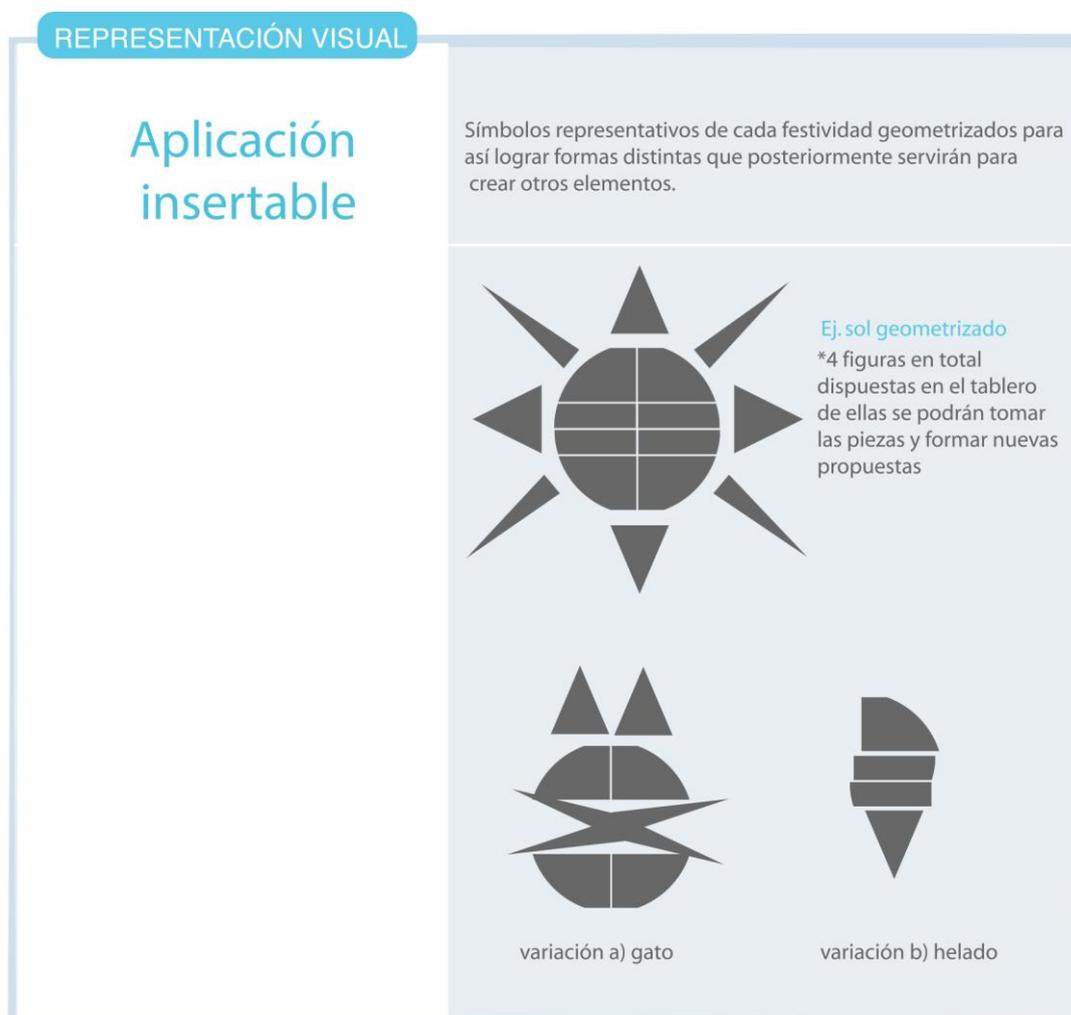
JUEGO DE MESA NIVEL INICIAL	
Nombre del juego/Categoría	Magneto Tagram
Referencia	
Descripción del juego	<p>Tangram magnético, un juego milenario de 7 piezas geométricas con las que componer infinidad de figuras. Tres niveles de dificultad. Con modelos.</p> <p>Iniciación, para los más pequeños: colocar una lámina en el interior de la tapa. Completar la figura poniendo cada pieza de color en su lugar.</p> <p>Nivel 2. Completar las figuras con las piezas de un solo color.</p>
Componentes	<p>7 Piezas magnéticas de colores y 7 de un solo color. Más 30 láminas reversibles de modelos (60 figuras).</p> <p>1 Caja con el interior de la tapa magnético.</p>
Refuerza	<p>Estimula la inteligencia viso-espacial.</p> <p>Favorece el desarrollo de la abstracción y orientación espacial, la atención, la percepción de formas y la memoria visual.</p>
Aplicación	<p>Se tomará como referencia la forma de armado del tagram</p> <p>Aplicando la pertinencia cultural se propondrá una teselación abstraída de una imagen propia del pueblo chibuleo. A partir de ella se crearán formas que darán lugar a las distintas fichas de juego.</p> <p>De acuerdo a la malla curricular los y las niñas deberán desarrollar su motricidad fina y ésta aplicación colaborará con eso.</p>

Adaptado de Imaginarium, s.f.

Se observa que la acción de encajar va dirigida por la forma y en este caso por color. La propuesta se realizará por ambas condicionantes, teniendo como juego abierto, el hecho de que los niños puedan utilizar las mismas piezas para crear otro elemento, y como juego semi-abierto el hecho del que el docente podrá direccionar la propuesta con temas o limitando el color, número o forma de las piezas para atribuirle dificultad al juego.

A continuación se representa estructuralmente la disposición de las piezas y manejo para posibles aplicaciones a manera de ejemplo.

Tabla 17. Tangram, descripción y aplicación estructural conjugando la malla de educación inicial, el diseño gráfico industrial y la cultura Chibuleo



Como se puede observar, las geometrificaciones permitirán al usuario crear varias propuestas utilizando las piezas, desarrollando su imaginación y cumpliendo el punto de la malla curricular en el que se menciona el hecho de reconocer figuras geométricas en objetos del entorno. Adicionalmente podrán practicar el encaje.

3.1.1.4 Encestar

Little Tikes es otra de las empresas con mayor reconocimiento en el mundo, teniendo en su historial premios como el juguete más interactivo, mejor juguete de exteriores, mejor diseño de juguete, mejor juego de actividad entre otros. (Little Tikes, 2013).

Tomando en cuenta las necesidades de niños en nivel inicial, dentro de sus diversas propuestas se encuentra el set de baloncesto, que les permite desarrollar su puntería, motricidad, equilibrio y fuerza.

A continuación se muestra el juego y la aplicabilidad en la propuesta del presente proyecto:

Tabla 18. Juego de encestar, descripción y aplicación teórica conjugando la malla de educación inicial, el diseño gráfico industrial y la cultura Chibuleo

JUEGO DE MESA NIVEL INICIAL	
Nombre del juego/Categoría	Basketball set
Referencia	
Descripción del juego	Se busca encestar las pelotas en el aro, siendo todo de plástico pero a la vez estable.
Componentes	Pelotas de plástico y aro regulable.
Refuerza	La motricidad, equilibrio, puntería y sobretodo fuerza en los primeros años de edad. Busca sana competitividad.
Aplicación	<p>Una de las aplicaciones de la mesa permite que el asiento del usuario se encuentre en la parte superior, del cual se desprenderá un aro.</p> <p>Las figuras a encestar serán impresas en fundas redondas y en su interior se encontrarán los mullos del juego ensartable, dándole volumen y ligero peso a la pelota y a la vez albergando piezas de otra aplicación.</p> <p>Cada animal almacenará figuras del color predominante del mismo, así se tendrán por ejemplo piezas amarillas en el interior del pollo, blancas en el de la vaca, etc.</p> <p>Contando con pelotas y teniendo el diseño de los animales tradicionales de su cultura en la tela, permitirá enseñar un tema, en este caso la categoría serían los animales dividiéndose en domésticos y salvajes, de tierra o de cielo, grandes pequeños, según su color, etc. Es así que se insertarán según sus características en el aro.</p>

Adaptado de Little Tikes, s.f.

Aquí se puede observar que en la propuesta se integran varios juegos dependiendo uno del otro. Además el modo de almacenamiento de las figuras del juego ensartable en el de encestar ayudará a que el usuario fortalezca el aprendizaje de los colores ya que deberá reconocer el color predominante en cada figura para saber cuál irá a utilizar.

3.1.1.5 Geo plano/ tejido

El Geo plano es una herramienta utilizada para instruir las figuras geométricas a niños. Este aporta a la enseñanza matemática como se menciona el Ministerio de Educación del Ecuador en *Guía para docentes: El estudio de la Geometría* presenta la posibilidad de incentivar la reflexión de los educandos y facilita la aplicación de los conceptos matemáticos en la vida concreta. Para el tema de paralelogramos y trapecios, le recomendamos utilizar el geo plano [...].” (Ministerio de Educación del Ecuador, 2010, pp.32).

Según la Profesora y Licenciada en matemáticas Martín.M, (s.f), el geoplano fue creado por Caleb Gattegno, matemático italiano, y consiste en “[...] un cuadrado de madera con clavos sobresaliendo dispuestos de tal forma que crean una trama donde se pueden enganchar los elásticos que servirán para representar las figuras geométricas.”

Martín añade “existen 3 tipos de geo planos, el primero en el *optométrico* de trama cuadrículada y usualmente con 25 puntos, el segundo es el *circular*, teniendo frecuentemente 24 puntos distribuidos y espaciados a la misma distancia, y tercero el *isométrico*, *consiste en una trama triangular* donde los puntos están situados en los vértices de triángulos equiláteros [...].” Martín.M, (s.f).

A continuación se muestran los tipos de Geo plano y el optado para el presente trabajo.

Tabla 19. Geo plano, descripción y aplicación teórica conjugando la malla de educación inicial, el diseño gráfico industrial y la cultura Chibuleo

JUEGO DE MESA NIVEL INICIAL	
Nombre del juego/Categoría	Geoplano
Referencia	
Descripción del juego	<p>Es una herramienta para acompañar ejercicios de operatoria de suma, resta, multiplicación, división y de raíces cuadradas. Todo por medio de la colocación de fichas en los espacios calados.</p>
Componentes	<p>En este caso, el código de color corresponde al modelo Montessori, en el que verde son Unidades (o millares), el azul Decenas y el rojo Centenas.</p> <p>El tablero va acompañado de las perlas para colocar en la tabla perforada. Consta de 225 perforaciones dispuestas en una tabla cuadrada de 15 x 15 filas. Las perlas se guardan en 3 cajas incluidas con el tablero.</p> <p>Medidas producto: 27 x 27 cm.</p>
Refuerza	Las operaciones matemáticas y la lógica.
Aplicación	<p>Tomando en cuenta que parte de la cultura Chibuleo son los collares y las cuentas de coral que conforman el mismo, se emplearán mullos a modo de fichas para representarlos.</p> <p>De esa manera aparte de aprender las distintas operaciones matemáticas como lo dicta el Ministerio de Educación, se familiarizarán con los objetos empleados y utilizando la lana del juego de enhebrados, los usuarios podrán contar almacenando los mullos en la misma, así se asemejará a un collar de la cultura.</p>

Adaptado de Malena Martín, s.f.

Gracias al geo plano, se podrán cubrir algún de los puntos que la malla del Ministerio de Educación dispone se debe enseñar, y parte importante de la cultura Chibuleo, en este caso el tejido.

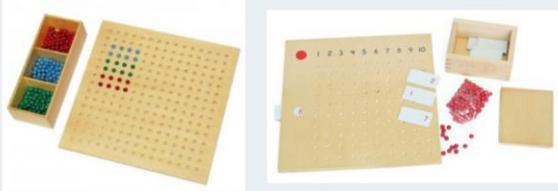
3.1.1.6 Tablero Montessori

Anteriormente se mencionó a Montessori y sus aportes en cuanto a métodos de enseñanza, los cuales van a la par de la propuesta, el *Tablero Montessori*, es

una de sus propuestas, permitiendo que el usuario aprenda las operaciones matemáticas básicas de forma lúdica.

A continuación se presenta dicho tablero:

Tabla 20. Tablero Montessori, descripción y aplicación teórica conjugando la malla de educación inicial, el diseño gráfico industrial y la cultura Chibuleo

JUEGO DE MESA NIVEL INICIAL	
Nombre del juego/Categoría	Tablero Montessori
Referencia	
Descripción del juego	Es una herramienta para acompañar ejercicios de operatoria de suma, resta, multiplicación, división y de raíces cuadradas. Todo por medio de la colocación de fichas en los espacios calados.
Componentes	En este caso, el código de color corresponde al modelo Montessori, en el que verde son Unidades (o millares), el azul Decenas y el rojo Centenas. El tablero va acompañado de las perlas para colocar en la tabla perforada. Consta de 225 perforaciones dispuestas en una tabla cuadrada de 15 x 15 filas. Las perlas se guardan en 3 cajas incluidas con el tablero. Medidas producto: 27 x 27 cm.
Refuerza	Las operaciones matemáticas y la lógica.
Aplicación	Tomando en cuenta que parte de la cultura Chibuleo son los collares y las cuentas de coral que conforman el mismo, se emplearán mullos a modo de fichas para representarlos. De esa manera aparte de aprender las distintas operaciones matemáticas como lo dicta el Ministerio de Educación, se familiarizarán con los objetos empleados y utilizando la lana del juego del geo plano, los usuarios podrán contar almacenando los mullos en las caladuras.

Adaptado de Montessori, M. s.f.

Como se puede observar, la propuesta del tablero además de cubrir una parte de la malla de educación impartida por el Ministerio de Educación del Ecuador, hará referencia a los collares de las mujeres Chibuleo mientras aprenden, manteniendo la pertinencia cultural utilizando la lana del juego Geo plano.

Los juegos anteriormente listados serán parte de la propuesta lúdica para el proyecto, cabe recalcar que no se cubrirá todo lo requerido por el Ministerio pero sí su gran mayoría. En el Anexo #1 se podrá encontrar detalladamente un cuadro explicativo en donde se encuentran cada uno de los juegos y los puntos que cubre.

3.1.2 Mueblería Lúdica

Se debe entender que el usuario, en este caso el niño, cambia con el tiempo, es decir el niño actual no es el mismo que el de hace diez años. La pedagoga Paulina Vega, explica que ciertas características van cambiando por factores como la tecnología, la globalización, en si la evolución social del ser humano. Por lo tanto siempre existen nuevas necesidades y exigencias por cubrir, es así que la investigación reveló una propuesta distinta a la anterior planteada, dando a conocer mueblería que a su vez es lúdica. (Vega. P. Comunicación personal, Mayo 5, 2015)

El material lúdico abarca un sin número de posibilidades a la hora de jugar, por ese mismo factor la imaginación del usuario juega un papel importante dentro de su funcionalidad.

3.1.2.1 Perludi

Perludi es una compañía reconocida y premiada a nivel mundial por desarrollar mueblería. Posee reconocimientos como la certificación 2012 de ökoProfit por ser una compañía sostenible. En el 2008 y 2006 recibió condecoraciones a la innovación, y en el 2007 a la creatividad (Perludi, s.f).

Entre las características que resaltan de la marca, está la facilidad de montaje y desmontaje del producto, lo cual indica sistemas de unión sencillos y rústicos siendo estos seguros para el usuario. Además deja a la imaginación del usuario el modo de empleo de la misma, sugiriéndole levemente como podría utilizarla. A continuación, se pueden observar tres productos de Perludi, *Max in the Box*, *Caspar in Oak*, y *Otto in the Moon*, propuestas que como se mencionó han recibido reconocimientos debido a sus características.

Todas buscan el fácil manejo por el usuario, el cual en su mayoría son niños, permitiéndole ser armable y fácil de almacenar. A continuación se muestra una tabla más detallada de las propuestas de dicha empresa:

Tabla 21. Propuestas Perludi y características

Análisis de tendencias de sistemas lúdicos	
Sistema	Referencia gráfica
<p>PERLUDI</p> <ul style="list-style-type: none"> -modular -decorativo -lúdico -encaje -adaptable (juego/mesa/silla) <p>MATERIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> -paneles de madera -tela impermeable <p>CARACTERÍSTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> -busca ser armable por niños -deja que su imaginación y necesidades dicten su uso -fácil de guardar 	<p>"MAX IN THE BOX"</p>  <p>"CASPAR IN OAK"</p>  <p>"OTTO IN THE MOON"</p> 

Adaptado de Perludi, s.f.

Lo que se podría rescatar de las propuestas para la aplicación en el proyecto son los sistemas de unión ya que debido a que son rústicos, no contienen elementos extras como tuercas o cerrojos que podrían ser dañinos para el niño o la niña.

Otro factor aplicable es la facilidad de convertirse de un espacio de trabajo en un juego, elemento que se considerará más adelante.

3.1.2.2 Anatex

Anatex es una empresa cuya línea de diseño propone un circuito de juegos que podrían utilizarse por separado o en conjunto generando un circuito mayor.

Las mesas que contienen dichos circuitos son modulares, es decir encajan perfectamente entre sí en caso de ser necesario, propiciando el trabajo en equipo.

Esta propuesta lleva a que el usuario se mueva alrededor del mueble interactuando con los juegos que hay en él, manteniéndolo así en estado físico y mentalmente activos. A continuación se presentan algunos referentes que la empresa propone:

Tabla 22. Propuestas de Anatex para la mueblería lúdica con circuitos

Análisis de tendencias de sistemas lúdicos	
Sistema	Referencia gráfica
<p>ANATEX</p> <ul style="list-style-type: none"> -mesa multijuegos - modular -mini juegos -circuitos <p>MATERIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> -plástico -madera -imán <p>CARACTERÍSTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> -busca la interacción e integración de los usuarios -facil de armar -adaptable a cambio de orden en los juegos 	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">"CIRCLE OF FUN ACTIVITY TABLE"</p> 

Adaptado de Anatex, s.f.

Debido a que el mueble y sus diversos sub-juegos permiten que se lo utilice simultáneamente por cualquier puesto, provoca que el o los usuarios interactúen entre ellos, ya sea para alcanzar sus objetivos o el de cada uno.

Esto es importante para la pueblo Chibuleo, ya que como se pudo ver en el capítulo 2, la unión, el trabajo en equipo y la familia son elementos importantes dentro de su cosmovisión.

3.1.3 Mueblería almacenable

Este tipo de mueblería parte de la anterior expuesta, siendo esta lúdica y con estructura desmontable y modular, a estos aspectos de le suma la capacidad de almacenar dentro del mismo mueble piezas extras que necesite para realizar actividades o juegos. A continuación se presentan dos propuestas con dichas características.

3.1.3.1 Haba

Es una compañía alemana que tuvo sus inicios desde 1939, cuyos productos se encuentran en más de 50 países, en aproximadamente 9.500 locales. Es conocido también como *El Inventor para Niños*. Dentro de sus reconocimientos están: *Diseño Plus*, *Premio de Diseño al Juguete Alemán de Madera*, *Juego del Año*, y *Premio a los Juguetes Alemanes*. Lo que propone Haba, es combinar materiales como la madera en color aya y plástico manteniendo una cromática básica para atribuir dinamismo al diseño. Se divide la hora de jugar con la hora de trabajar gracias a su mecanismo cubiertas, las cuales albergan los elementos a utilizar después. (Haba, s.f).

3.1.3.2 Figa

Siguiendo la línea propuesta por *Haba*, en la investigación surge *Figa*, una mesa que de igual manera, busca almacenar objetos dentro de la misma y ser manipulada por el usuario.

Tabla 23. Propuestas de mueblería lúdica almacenable

Análisis de tendencias de sistemas lúdicos	
Sistema	Referencia gráfica
<p>Varios</p> <ul style="list-style-type: none"> -mesa - juego - almacenamiento de juego - fichas de encaje - 2 o 4 personas <p>MATERIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> -plástico -madera -sintético (impermeable) <p>CARACTERÍSTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> -busca comodidad, puede funcionar como mesa para otras actividades -incluye el juego dentro 	<p>"HABA"</p>  <p>"FIGA"</p> 

Adaptado de Kids rooms, s.f.

3.1.4 Material lúdico en el Ecuador

Se considerará el material lúdico existente en el país el cual servirá como guía para saber que propone el Ministerio de Educación para utilizar en el nivel inicial.

Debe tomarse en cuenta que aunque el principal objetivo de los siguientes elementos es enseñar y desarrollar distintas áreas del niño, sin buscar reflejar una cultura, podría adaptarse para que cumpla ambas funciones.

A continuación se presenta un cuadro con dicho material según el Ministerio de Educación del Ecuador expuesto en *la Guía para la Elaboración y uso de Recursos Didácticos para Educación Inicial* (s.f)

Tabla 24. Material lúdico aconsejado por el Ministerio de Educación del Ecuador

Material Lúdico Ministerio	Descripción
<p data-bbox="443 383 616 416">Enhebrados</p> 	<p>Piezas con distintas formas su contorno con vario huecos,</p> <p>Cordón que en la punta tiene una aguja de madera.</p> <p>El objetivo es bordar todo el filo con el cordón</p> <p>Desarrolla motricidad fina y reforzar el agarre de pinza con sus dedos.</p>
<p data-bbox="405 656 651 689">Títeres de mano</p> 	<p>Formas humanas o de animales con variedad de materiales.</p> <p>Se manejan con las manos.</p> <p>Fortalece y ayuda a la enseñanza, capta la atención del niño de manera divertida.</p> <p>Busca enseñar valores como la amistad, solidaridad, ayuda, etc</p>
<p data-bbox="304 929 756 972">Tambores, Flautas y Maracas</p> 	<p>Representan sonidos y elementos naturales.</p> <p>Desarrolla memoria auditiva, imaginativas y creativas</p> <p>Diferenciación de timbres de cada instrumento</p>
<p data-bbox="316 1225 746 1267">Anillado de letras y números</p> 	<p>Rlacion fonema-grafema.</p> <p>Adquisición de código alfabético</p> <p>Fácil uso, llamativo y divertido.</p> <p>8 secciones cada una con 72 páginas.</p> <p>Mayusculas signos y numeros.</p>
<p data-bbox="384 1520 676 1563">Tangram y tarjetas</p> 	<p>Rompecabeza formado de 7 piezas (5 triángulos, 1 cuadrado, 1 paralelogramo)</p> <p>Estructura del cuadrado y creación de distintas formas.</p>

Adaptado de Ministerio de Educación del Ecuador, s.f.

Tabla 24. Material lúdico aconsejado por el Ministerio de Educación del Ecuador (Continuación)

Material Lúdico Ministerio	Descripción
<p data-bbox="371 405 611 443">Bloques lógicos</p> 	<p data-bbox="783 450 1270 495">Consta de figuras rectangulares, cuadradas, redondas y triangulares.</p> <p data-bbox="783 501 916 524">Dos tamaños</p> <p data-bbox="783 535 959 560">Colores primarios</p> <p data-bbox="783 571 1002 595">Forma tamaño grosor.</p>
<p data-bbox="312 674 683 712">Bloques de construcción</p> 	<p data-bbox="783 719 1270 763">Material compuesto principalmente por prismas y cilindros</p> <p data-bbox="783 770 1270 815">Se los utiliza para reconocimientos de las formas y posteriormente volúmenes.</p> <p data-bbox="783 822 1270 866">Sirven para construcción de infinidad de estructuras.</p>

Adaptado de Ministerio de Educación del Ecuador, s.f.

Como se pudo observar, los elementos lúdicos sugeridos por el Ministerio de Educación, son básicos y en su mayoría han sido creados en el momento, de manera artesanal, lo cual puede poner en riesgo su vida útil. Aun así, algunos coinciden con lo que proponen otros países en cuanto al material educativo para este nivel, como los títeres, los enhebrados, los bloques de construcción y el tangram.

3.2 Ergonomía

Hay que tener en cuenta que la propuesta de diseño deberá cumplir con los parámetros de seguridad y morfología, debe ser inofensivo, sobre todo cuando se trata de niños, en este caso pertenecientes a nivel inicial, cuyas medidas y nivel de manejo de elementos es distinto al de un usuario adulto, incluso al de un niño de primaria.

Se entiende por Ergonomía como una:

“Disciplina científica o ingeniería de los factores humanos, de carácter multidisciplinar, centrada en el sistema persona-máquina, cuyo objetivo

consiste en la adaptación del ambiente o condiciones de trabajo a la persona con el fin de conseguir la mejor armonía posible entre las condiciones óptimas de confort y la eficacia productiva” (Cortés Díaz., 2005, pp.562).

Grandes exponentes como Panero y Zelnik han llegado a métodos y fórmulas para obtener resultados en la ergonomía aplicada al a construcción de objetos. Entre eso, las medidas más comunes incluyen:

“longitud, peso, volumen, y tipo de movimiento, así como puntos de referencia esqueléticos- anatómicos, posiciones del cuerpo en el trabajo, o posturas que necesiten de un movimiento específico para realizar un trabajo determinando distancias mínimas y máximas” (Rivas. RR, 2007, pp.165).

A, continuación se presentará un cuadro adaptado del texto Ergonomía en el Diseño y Producción Industrial, donde se exponen otras variables pertinentes a la antropometría, la cual va ligada para obtener una ergonomía recomendable:

Tabla 25. Variables antropométricas del cuerpo humano

VARIABLES ANTROPOMÉTRICAS	
Dimensiones	lineales, superficiales y volumétricas
Peso, postura y tipo de movimiento	posturas artificiales del cuerpo humano que no se corresponden a las adoptadas como consecuencia de la actividad y la postura personal.
Modificación histórica	Con respecto a esta variable se puede hacer referencia a distintos estudios que determinaron que en los últimos 100 años la estatura promedio en Europa se incremento en 10 xcm.
Edad	Las dimensiones durante la niñez son de importancia en el diseño de muebles escolares. Al terminar el periodo de crecimiento las dimensiones permanecen constantes para posteriormente comenzar a decrecer en el caso de la talla y aumentar el peso y como consecuencia el ancho.
Sexo	En el caso de las mujeres el promedio de estatura es 10 cm menos que la de los hombres. Las extremidades son más cortas, la pelvis más ancha y los hombros más estrechos.
Religión y país	Esta es la variable más dominante en la comparación de las dimensiones humanas.
Clase Social	Las diferencias dimensionales se deben a factores genéticos y a factores sociales en los cuales la ocupación laboral y la nutrición juegan un rol de interés.
Tipo de clima y prenda correspondiente	En el diseño de los sistemas productivos es una de las variables que se debe tener en cuenta la prenda de trabajo correspondiente.

Adaptado de Flores, 2005. pp.168-89.

Como se puede observar, hay ciertas características que ayudan para la fabricación a nivel ergonómico de innumerables objetos; dicho eso el estudio se centrará en las medidas antropométricas y variables dentro de niños de 4 a 5 años (nivel inicial) el cual se aplicará en el capítulo 5.

Otro factor importante a considerar es la seguridad a aplicar en los objetos que serán manipulados por niños, para lo cual existen lineamientos como “(Centro Metropolitano de Diseño, 2004, pp.14), propiedades mecánicas y físicas, la inflamabilidad, los requisitos toxicológicos, equipamiento de áreas de juego, revestimiento de las superficies de juego absorbedores de impacto, entre otras”.

En cuanto a las uniones el Centro Metropolitano de Diseño, asegura que es de suma importancia que “no sean fácilmente desarmadas, además no se las debe forzar y deben ser en lo posible de un material con anticorrosión, todos los ganchos deben ser cerrados y las uniones fácilmente lubricadas (Centro Metropolitano de diseño, 2004, pp 48)”. Por otra parte en cuanto a materiales como el metal, hay que tener en cuenta que el niño se puede exponer a quemaduras debido al calor del sol y el poder de absorción del material, “no debe haber superficies de metal desnudo”. Además en caso que el material sea de madera, debe estar correctamente lijado y en lo posible calada, e independientemente del material, “no debe haber puntas, bordes o vértices afilados que puedan causar lastimaduras o cortes en la piel de los niños” (Centro Metropolitano de Diseño, 2004, pp.26), de igual manera no deben existir salientes en donde los niños puedan engancharse, o quedar atrapados de ninguna manera. “En cuanto al atrapamiento de dedos, en los juegos infantiles no se permiten aberturas de entre 8 y 25, 4mm” (Centro Metropolitano de Diseño, 2004, pp.29).

Por último, hay que considerar la cromática a aplicar en los productos a ser manejados, ya que como la psicología del color lo defiende, los colores tienen un efecto en las personas, como lo apoyan Goethe y Eva Heller.

3.2.1 Estudio Ergonómico

Para el diseño de cualquier objeto, en este caso material lúdico, no solo basta con entender el estado del arte o los requerimientos básicos que este debe cumplir. La ergonomía es un factor indispensable a aplicar en el mismo, para lo cual se tomará como referente el libro “Ergonomía para el Diseño” por Cecilia Flores, licenciada y maestra en la UNAM. Para obtener una aplicación adecuada de la misma, Flores propone un trinomio siendo estos, “usuario-objeto-entorno, y las relaciones que estos tienen entre sí” (Flores,C. 2006, p.p 25).

Según Flores, dentro del factor usuario existen varios componentes a tomar en cuenta que influyen al momento de diseñar, entre estos están: sexo, edad, grupo racial, y genética. A continuación se muestra un cuadro perteneciente al nivel inicial de la Escuela Intercultural Bilingüe Chibuleo con dichos datos.

Tabla 26. Variables ergonómicas de Flores aplicadas en la comunidad de Chibuleo

Variables ergonómicas del usuario	
Factor	Nivel Inicial
SEXO	femenino y masculino
EDAD	4-5 años
GRUPO RACIAL	Indígena Chibuleo
FAUNA	burros, caballos, gallinas, cuyes, conejos
ACTIVIDADES	estudio, juego, deberes, actividades en casa
COSTUMBRES	juego en grupo, comida tradicional, música (cantos y danza)
GENÉTICA	En su gran mayoría contextura delgada, estatura baja, piel gruesa (clima)

Adaptado de Flores, 2005. pp.30

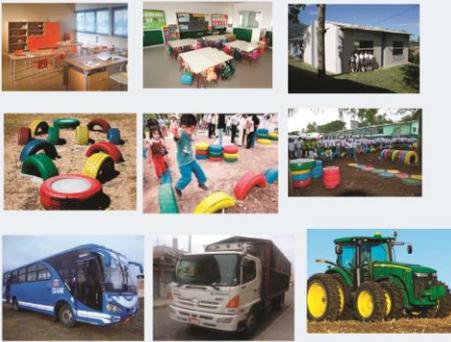
Una vez tomados los datos antes presentados, se puede entender por ejemplo, que los percentiles a utilizar deberán ser bajos debido a la genética del usuario, en este caso contextura delgada y estatura baja además de la variable edad (4 - 5 años); lo cual se podrá apreciar en el capítulo 5, dentro de la toma de medidas a los 28 niños de la escuela.

Después del factor ergonómico, el cual por cierto según Flores va de la mano con el antropométrico, también se propone el estudiar otros factores que influenciarán y aportarán a la propuesta de diseño, estos son: Factor ambiental el cual comprende características físicas, naturales y artificiales de un espacio físico; factor sociocultural incluyendo características sociales, culturales económicas e ideológicas; el factor psicológico determinado por las capacidades y limitaciones de percepción sensoriales y el factor anatomofisiológico incluyendo la estructura y función del cuerpo humano. Factores de los cuales ya se habló en el capítulo 2 dentro del área cultural pero se precisa entenderlos también visualmente lo cual enriquecerá lo que Flores menciona, es así que se recopilaron elementos de carácter fotográfico representándolos.

A continuación se presentan los factores pertenecientes al pueblo Chibuleo que Flores propone para el correcto diseño de la propuesta.

3.2.2 Factor Ambiental

Tabla 27. Recopilación fotográfica del Factor Ambiental del pueblo Chibuleo

MEDIO AMBIENTAL		
	Cultura Chibuleo	Referencia
ARTIFICIAL	creado por el hombre arquitectura exterior ruido	
NATURAL	sonido	

Adaptado de Flores, 2005. pp.119-155.

En cuanto a este factor se observan los ruidos y sonidos a los que están expuestos sean estos artificiales o naturales, refiriéndose como artificiales a los creados por el hombre, también reflejado en la arquitectura, el urbanismo, diseño, ingeniería, etc. Esto se da debido a la migración que tiene un porcentaje del pueblo Chibuleo a ciudades cercanas como Ambato, en donde sus carreteras se unen.

3.2.3 Factor Socio Cultural

Dentro de este factor se observan brevemente las necesidades primarias y secundarias de la cultura Chibuleo, además de sus manifestaciones culturales.

Tabla 28. Recopilación fotográfica del Factor Socio-cultural del pueblo Chibuleo

FACTOR SOCIOCULTURAL		
	Cultura Chibuleo	Referencia
Necesidades Primarias	<p>básicas universales</p> <ul style="list-style-type: none"> -alimentación -dormir -estudiar 	
Necesidades Secundarias	<p>enfocadas a la cultura</p>	

Tabla 28. Recopilación fotográfica del Factor Socio-cultural del pueblo Chibuleo
(Continuación)

FACTOR SOCIOCULTURAL		
	Cultura Chibuleo	Referencia
Manifestaciones Culturales	<ul style="list-style-type: none"> -valores -tecnología -material artístico -arquitectónico -artesanía -ciencia -religión -creencias -idioma -costumbres -historia -ideología -fenómeno 	

Adaptado de Flores, 2005. pp.109-111.

3.2.4 Factor Psicológico

A continuación se presenta el aspecto psicológico del pueblo Chibuleo, donde se observa la importancia del mismo con la naturaleza y su conexión con la misma.

Tabla 29. Recopilación fotográfica del Factor psicológico del pueblo Chibuleo

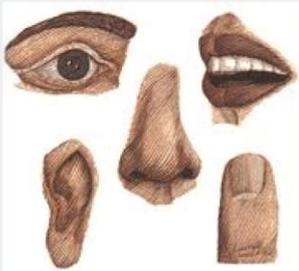
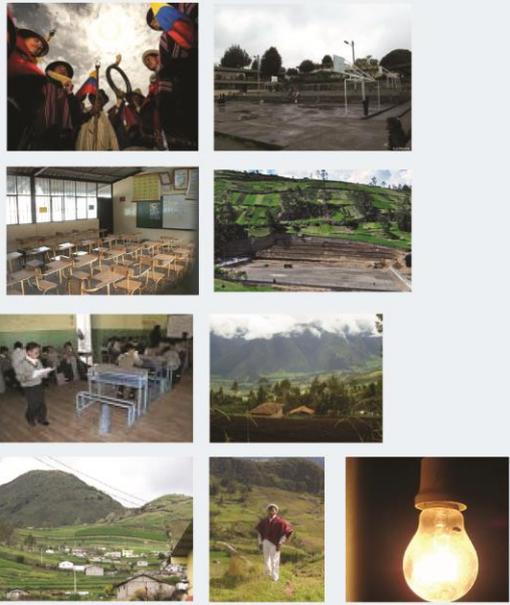
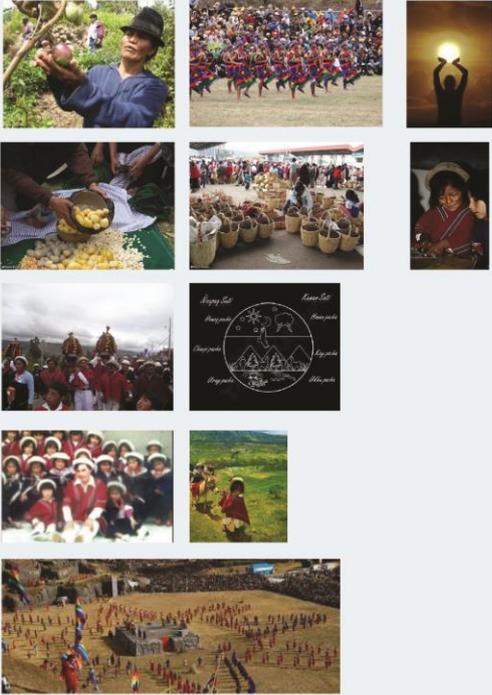
FACTOR PSICOLÓGICO		
	<p>olfato</p> <p>oído</p> <p>Generales</p> <p>vista</p> <p>tatco</p> <p>gusto</p>	
	Cultura Chibuleo	Referencia
Estímulos Luminosos	<p>-luz natural</p> <p>-luz artificial</p>	
Estímulos Térmicos	<p>temperatura 2°C a 14°C</p> <p>varia mínimamente dentro de un establecimiento</p>	

Tabla 29. Recopilación fotográfica del Factor psicológico del pueblo Chibuleo (Continuación)

FACTOR PSICOLÓGICO		
	Cultura Chibuleo	Referencia
Estímulos Acústicos	mayormente producidos por la naturaleza	
Psicología Cognitiva	respeto a la naturaleza conviviencia honestidad trabajo	

Adaptado de Flores, 2005. pp.81-106.

3.2.5. Factor Anatomofisiológico

Por último el factor anatomofisiológico que básicamente son los tipos de movimientos y articulaciones que el ser humano posee, en este caso se aplica al nivel en el que se realizará la propuesta ya que no existe ningún usuario con capacidades o requerimientos especiales, es decir todos los usuarios son capaces de realizar los movimientos a continuación expuestos:

Tabla 30. Recopilación fotográfica del Factor Anatomofisiológico del pueblo Chibuleo

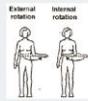
FACTOR ANATOMOFISIOLÓGICO	
Cultura Chibuleo	Referencia
circunducción	
rotación medio	
rotación lateral	
pronación	
suspinación	
inversión	
encogimiento	
elevación	

Tabla 30. Recopilación fotográfica del Factor Anatomofisiológico del pueblo Chibuleo (Continuación)

FACTOR ANATOMOFISIOLÓGICO		
	Cultura Chibuleo	Referencia
Articulaciones	existen varios tipos de articulaciones	
	fijas	
	Semi-móviles	
	móviles	
	troclear	
	artrodia	
rotatoria		
Movimiento Corporal	flexión	
	extensión	

Adaptado de Flores, 2005. pp.35-60.

3.3 Herramientas de Diseño

Parte del lineamiento son las herramientas a emplear dentro del proceso de diseño, que deben tener afinidad con las variables a cubrir. Tomando en cuenta que la propuesta debe ser material educativo lúdico, que el usuario está en un rango de 4 a 5 años, tener pertinencia cultural y lingüística, y el hecho de ser un caso de verificación, es necesario encontrar instrumentos que le permitan cubrir dichas áreas permitiéndolo reproducirse sobre otra cultura en caso de ser necesario.

3.3.1 Abstracción de la forma

Si bien es cierto existen distintas herramientas para llegar a un diseño o propuesta, como se pudo ver anteriormente, se tomaron en cuenta parámetros expuestos por distintos teóricos, como por ejemplo el material que se debería utilizar, la seguridad, la ergonomía, en sí parámetros a considerar para llegar a una óptima propuesta.

En este punto del proyecto se debe considerar adaptarse a un proceso ya verificado, es así que se optó por referentes como Da Vinci, Munari, y Escher para la realización de la abstracción de la forma, es decir para definir la propuesta de diseño del objeto. Los tres personajes mencionados tienen en común su curiosidad por la forma abstrayéndola, obteniendo así nuevos resultados. Escher basándose en algunas leyes de la Gestalt, como la famosa "figura-fondo" propone gráficas físicamente imposibles, Da Vinci y su geometría aplicada en sus pinturas como la Mona Lisa y la evidencia "El hombre de Vitruvio" donde aclara la perfección en forma de la anatomía del cuerpo humano, y finalmente Munari, con la interrelación de la forma creando movimientos visuales, tensión, y formas en gran cantidad.

La abstracción o simplificación de la forma se rige por trazar líneas verticales, horizontales, diagonales o circunferencias en los puntos de tensión de una

imagen. Esto le permite tomar las líneas más importantes de la imagen y simplificarlas hasta llegar a las figuras geométricas más simples.

La geometrización tendrá afinidad con los niños del nivel a emplearse ya que como lo menciona el currículo de educación, es en este nivel donde los niños comienzan a familiarizarse con las figuras geométricas, un claro ejemplo es el ya mencionado Tagram.

Además de esto, la abstracción garantizará que la cultura se vea reflejada en el producto final ya que tomará los puntos de tensión de cada imagen para resaltarlos, tomando en cuenta que las imágenes serán rescatadas de cultura Chibuleo.

Por último, este proceso tiene como ventaja la apropiación y aplicabilidad, por ejemplo, se entiende que el sol inca no es el mismo que el sol griego ni en significado ni en forma, si se toman imágenes por separado de cada cultura y se geometrizan, se obtendrán imágenes totalmente diferentes muy propias de cada cultura pero bajo la misma línea gráfica.

Es así que se podrá replicar el proceso siendo la propuesta un trabajo de verificación.

3.3.2 Interrelación de la forma

Como bien lo apoyó desde hace ya mucho tiempo, Bruno Munari, artista, diseñador gráfico, industrial y además uno de los más grandes teóricos hasta la fecha, las formas tiene mucho que ofrecer, tanto las geométricas como las orgánicas pueden proponer un sin fin de formas nuevas, "La reunión de varias formas iguales (en contacto de lado sobre una superficie plana) produce formas con otros caracteres, efectos negativo-positivo, imágenes dobles, imágenes imposibles: dibujadas de una manera perfecta y rigurosa... (Munari. B, s.f, pp.128).

Y es precisamente esta otra herramienta a utilizar dentro del proceso para llegar a la propuesta de diseño. Posterior a la abstracción de la forma se utilizará la interrelación, lo cual gracias a sus movimientos permitirá formar módulos y posteriormente sistemas.

A continuación, se muestran distintos ejemplos de la interrelación de la forma a aplicar en el proceso de diseño tomados del libro *Diseño y Comunicación Visual* por Munari, donde toma las tres figuras geométricas básicas, en este caso el círculo, el triángulo equilátero y el cuadrado,

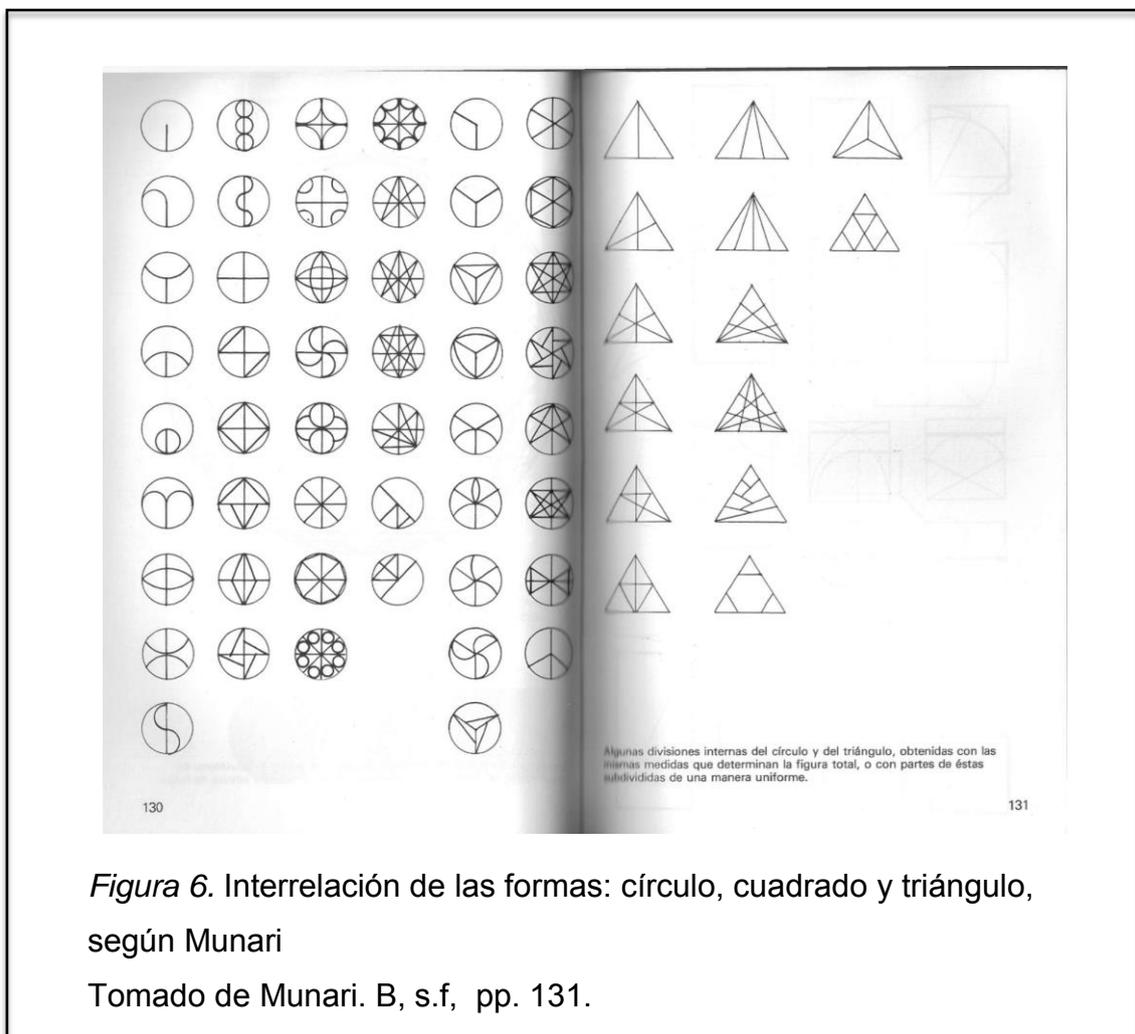
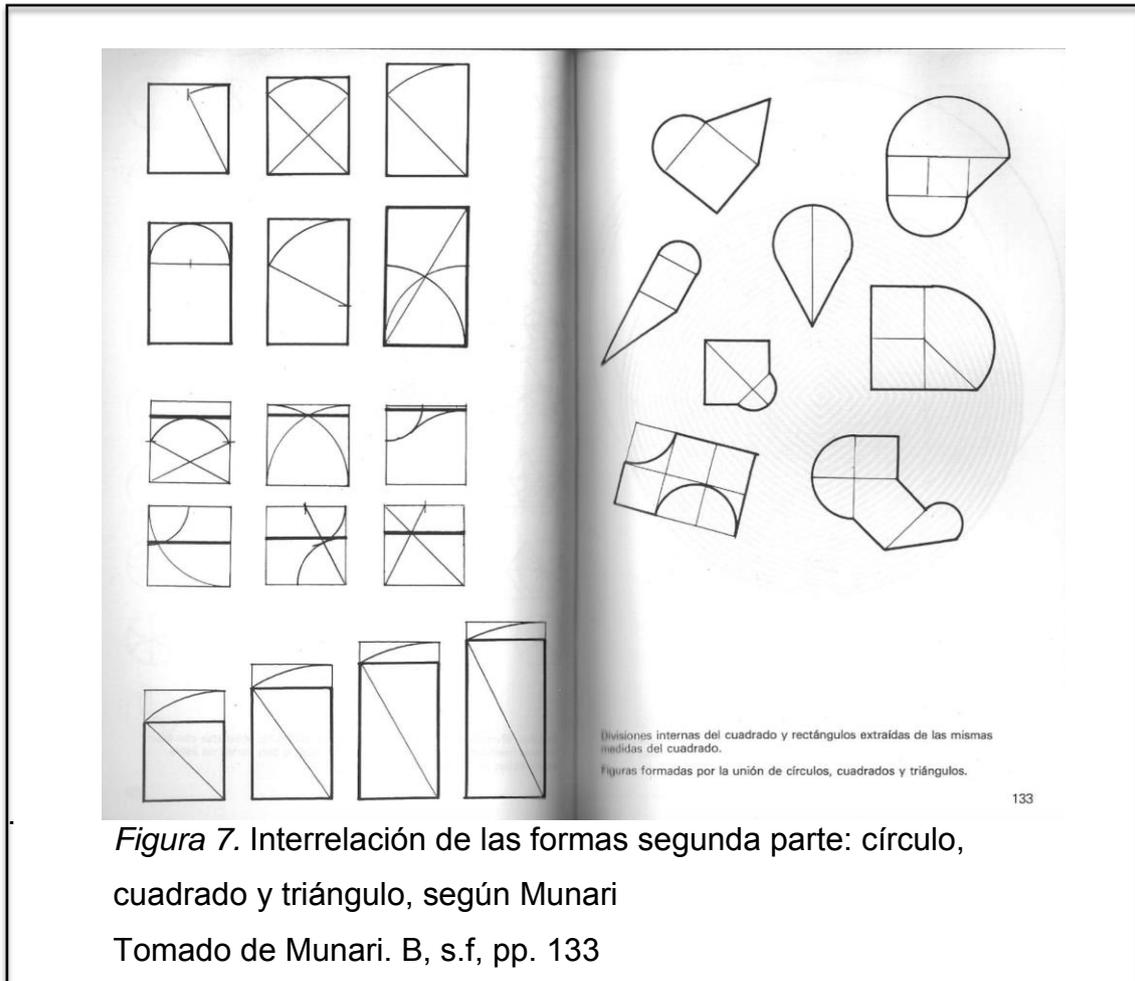


Figura 6. Interrelación de las formas: círculo, cuadrado y triángulo, según Munari

Tomado de Munari. B, s.f, pp. 131.



El método descrito Munari llega a proponer una variedad de figuras solamente con la utilización de formas básicas. Lo que enriquecerá la cantidad de propuestas, es el hecho que Munari emplea interrelaciones de la forma conocidas como distanciamiento, toque, superposición, penetración, unión, sustracción, coincidencia y repetición gracias a las cuales se pueden obtener mas variaciones de formas.

A continuación ejemplos de las interrelaciones adaptados del libro (Fundamentos del Diseño de Wucius Wong, s.f, pp.16-17):

Tabla 31. Interrelaciones de las formas según Wucius Wong

Interrelación de formas		
Interrelación	Definición	ejemplo
a) DISTANCIAMIENTO	Ambas formas quedan separadas entre sí, aunque puedan estar muy cercanas.	
b) TOQUE	Si acercamos ambas formas, comienzan a tocarse. El espacio que las mantenía separadas se anula.	
c) SUPERPOSICIÓN	Si acercamos aún más ambas formas, una se cruza sobre la otra y parece estar por encima, cubriendo una porción de la que queda debajo.	
d) PENETRACIÓN	Igual que en c), pero ambas formas parecen transparentes. No hay una relación obvia de arriba y debajo entre ellas, y los contornos de ambas siguen siendo enteramente visibles.	
e) UNIÓN	Igual que en c), pero ambas formas quedan reunidas y se convierten en una forma nueva y mayor. Ambas formas pierden una parte de su contorno cuando están unidas.	
f) SUSTRACCIÓN	Cuando una forma invisible se cruza sobre otra visible, el resultado es una sustracción. La porción de la forma visible que queda cubierta por la invisible se convierte asimismo en invisible. La sustracción puede ser considerada como la superposición de una forma negativa sobre una positiva.	
g) INTERSECCIÓN	Igual que en d) pero solamente es visible la porción en que ambas formas se cruzan entre sí. Como resultado de la intersección, surge una forma nueva y más pequeña. Puede no recordarnos las formas originales con las que fue creada.	
h) COINCIDENCIA	Si acercamos aún más ambas formas, habrán de coincidir. Los dos círculos se convierten en uno.	

Tomado de Wucius Wong, pp.16-17.

Tomando en cuenta estas interrelaciones y las posibilidades de combinaciones, se podrán generar mayor cantidad de propuestas.

3.3.3 Cuadros de Llovet

Llovet propone llegar a una síntesis con la aplicación de cuadros que ayuden a descartar según características pertinentes o necesarias,

“Esos rasgos pertinentes pueden, en cierta manera, tabularse en el seno de un cuadro operacional que incluye tanto los rasgos pertinentes que serán seleccionados, como aquellos que podrían haberlo sido, pero hemos desechado. Llamaremos a este cuadro operacional el cuadro de pertinencias de un diseño” . (Llovet, 1981)

A continuación se presenta un cuadro rescatado del libro “Ideología y Metodología del Diseño” realizado por Llovet en un ejemplo por determinar el material óptimo de una aceitera mediante el cuadro de descartes:

Tabla 32. Cuadro de pertinencias de Llovet

a) material	plástico	latón	aluminio	papel, cartón madera	acero inoxidable	crystal	cerámica
b) exigencias del contenido	+	+	+	→ 0	+	+	±
c) resistencia a la oxidación producida por el aceite y/o el vinagre	+	±	±	+	+	+	+
d) transparencia, para que se distinga el contenido	±	-	-	0	-	+	-
e) resistencia del material	±	+	+	→ 0	+	-	-
f) facilidad de lavado	-	+	+	→ 0	+	+	+

(+) apto

(+) más o menos apto

(0) muy poco apto

(0) rotundamente no apto

Tomado de Llovet. L, 1981, pp.33.

Gracias a las herramientas de diseño mencionadas se llegará a la propuesta de diseño buscando cumplir el objetivo del trabajo de investigación.

CAPÍTULO IV

4. METODOLOGÍA

4.1 Objetivos

4.1.1 Objetivo General

Realizar una propuesta de material educativo lúdico con características lingüísticas y culturales propias del pueblo Chibuleo, enfocado a estudiantes del nivel inicial de educación básica de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Chibuleo, perteneciente al Sistema de Educación Intercultural Bilingüe impartido por el Ministerio de Educación.

4.1.2 Objetivos Específicos

1. Detallar las características pertinentes para la enseñanza de nivel inicial impartida por el Ministerio de Educación, en el pueblo Chibuleo
2. Identificar las estrategias de diseño integral a aplicar en la propuesta del material educativo lúdico.
3. Definir las estrategias de educación lúdica y de educación con características lingüísticas y culturales.
4. Analizar y estudiar la situación actual del material educativo lúdico para los niños de nivel inicial en la Escuela Intercultural Bilingüe Chibuleo.
5. Realizar una propuesta de material, en la cual se aplicarán las herramientas de diseño Integral y metodologías para que el mismo sea lúdico y así promover la educación bilingüe.

4.2 Metodología del trabajo de titulación

Se empleó la metodología de E. Burdek para la actividad proyectual, desarrollando soluciones que suplan la necesidad planteada por el Ministerio de educación, A continuación un cuadro explicativo de dicha metodología

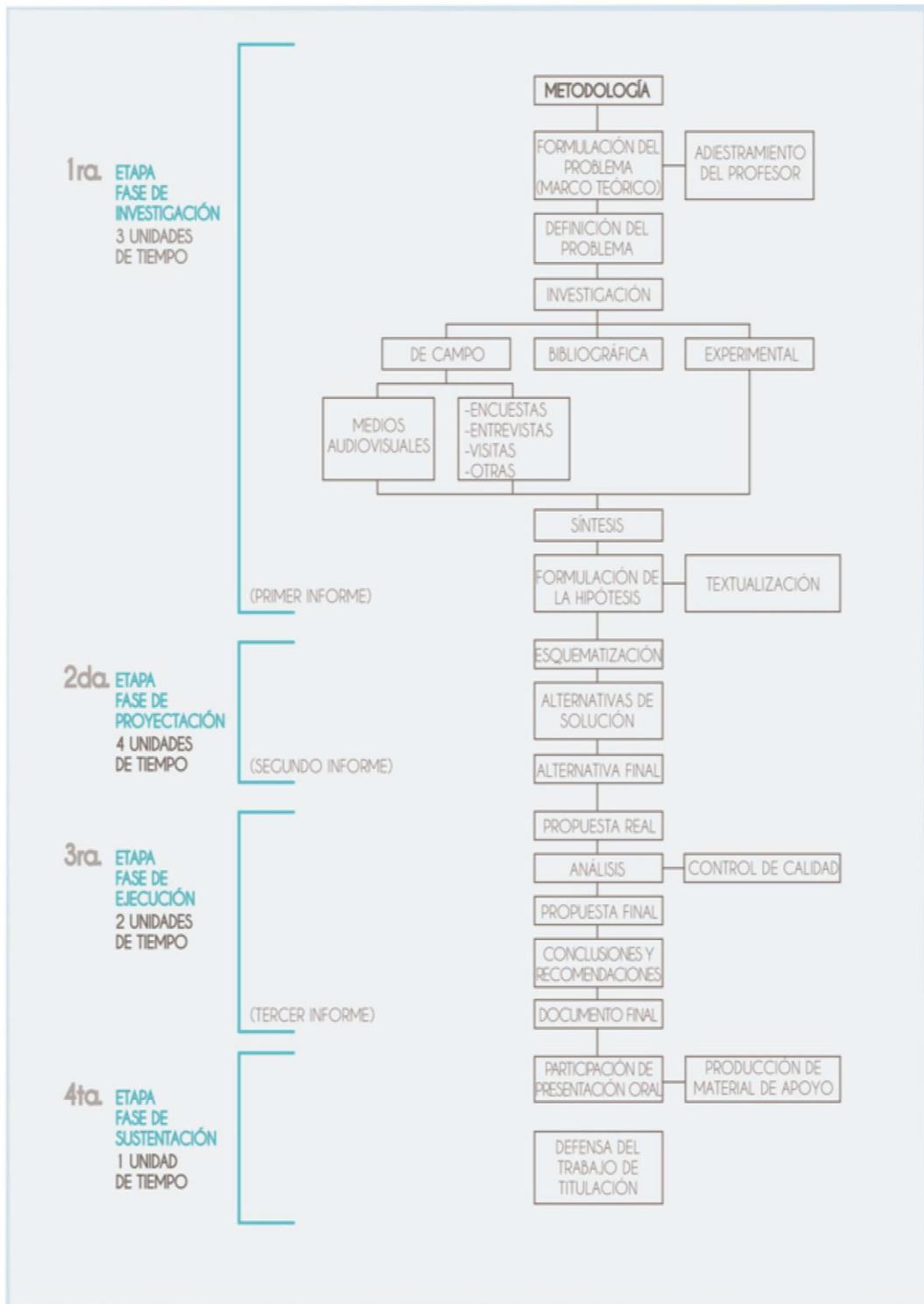


Figura 8. Metodología de diseño de Bernhard E. Burdek.

Adaptado de Metodología de diseño de Burdek. Coordinación de la carrera de Diseño Gráfico – Industrial UDLA

4.2.1 Etapa de Investigación

En la primera etapa se formuló y definió el problema de la falta de material educativo lúdico en las escuelas interculturales Bilingües del Ecuador. Se recopiló información para generar el marco teórico y a través de visitas exploratorias y entrevistas, se logró consolidar la situación actual y así formular la hipótesis de diseño,

4.2.2 Etapa de Proyección

En la segunda etapa se realizó la recopilación y abstracción de imágenes pertinentes al pueblo Chibuleo, planteando distintas alternativas de diseño, tomando en cuenta las variables a cubrir siendo estas: realización de material educativo lúdico para el nivel inicial de la unidad Educativa Intercultural Bilingüe Chibuleo, representación lingüística y cultural del pueblo Chibuleo, y aplicación del diseño gráfico-industrial.

4.2.3 Etapa de Ejecución

En la tercera etapa se desarrolló la propuesta. Debido a las necesidades, variables a cubrir, y tendencia de material lúdico en la actualidad, se desarrolló mueblería lúdica para el presente trabajo. Al finalizar la propuesta se plantearon conclusiones y recomendaciones sobre la solución final.

4.2.4 Etapa de Sustentación

En la cuarta etapa se desarrolló material de apoyo para complementar la solución de diseño, siendo este el logotipo, empaque y manual de armado.

4.3 Metodología de diseño

Para la aplicación del diseño gráfico-industrial en la propuesta, se basó en la metodología de Munari, como se verá a lo largo del proceso de diseño dentro del capítulo V. A continuación se muestra dicha metodología:



4.4 Técnicas de investigación

Con la finalidad de aplicar herramientas de diseño gráfico-industrial al desarrollo de material educativo lúdico con características culturales y lingüísticas de la cultura Chibuleo para nivel inicial de la Unidad Educativa intercultural bilingüe Chibuleo ubicada en Tungurahua, fueron empleados los siguientes instrumentos de investigación:

4.4.1 Investigación Bibliográfica

La investigación bibliográfica permitió realizar la búsqueda sobre las tres variables a incluir en la propuesta de diseño, con la finalidad de aportar con el desarrollo del mismo.

Acudiendo a publicaciones del Plan del Buen Vivir, y artículos de la constitución de la República del Ecuador, se definió la importancia de rescatar la revalorización de las culturas del país por medio de la educación. Tomando en cuenta que existen Escuelas Interculturales Bilingües creadas para aportar con esta insuficiencia, nace la falta de material educativo que vaya de acuerdo a sus necesidades.

Consultando los textos del MOSEIB y EIBAMAZ, se contribuyó a la comprensión de la necesidad de material educativo con pertinencia cultural y lingüística para las escuelas Interculturales Bilingües. De igual manera, examinando la educación Intercultural en dichos textos, se profundizó la necesidad de desarrollar el material para nivel inicial.

Examinando textos de Montessori. M , se logró percibir que una manera de instruir en nivel inicial es mediante la enseñanza lúdica, mediante materiales de apoyo dinámicos.

La revisión de la malla de educación impartida por el Ministerio de Educación, apporto a una mejor percepción sobre los temas a instruir en nivel inicial dentro las escuelas interculturales bilingües.

Estudiando el libro Los Chibuleos, escrito por José Nazario, uno de los sabios de la comunidad conocido también como “biblioteca andante“ se asentó información sobre los elementos identitarios de la cultura Chibuleo a reflejar en la propuesta.

En fin, se recurrió a la investigación bibliográfica para recolectar información actual sobre material educativo lúdico, y herramientas de diseño gráfico e industrial con sus respectivos alcances como base para desarrollar la propuesta que satisfagan las necesidades del Ministerio.

4.4.2 Diálogo

La entrevista es una manera eficaz de obtener información inexistente en textos y a la vez actualizada. Tomando en cuenta que la cultura Chibuleo transmite su conocimiento mayoritariamente por medio del habla, esta herramienta fue primordial para el desarrollo de la propuesta de diseño.

Entrevistas

Con el objetivo de obtener información sobre el objeto de estudio, se realizaron entrevistas no estructuradas.

- **Alberto Guapisaca:** Actual director de la Unidad Intercultural bilingüe Chibuleo perteneciente al mismo pueblo. A través de varias entrevistas con Alberto Guapisaca se pudo conocer información sobre la historia, estructura y funcionamiento del centro educativo. De igual manera se comprendió de mejor manera la cosmovisión andina, cultura y costumbres del pueblo además del funcionamiento de la comunidad.
- **Cristóbal Caluña:** Descendiente de uno de los sabios perteneciente a la comunidad Chibuleo en donde se ubica la institución. Al dialogar con Cristóbal Caluña se conoció profundamente la cosmovisión, creencias, leyendas, y símbolos de la cultura Chibuleo.
- **Rosa María Vacacela:** Coordinadora de educación del Ministerio del Coordinador del Conocimiento y Talento Humano (MCCTH), perteneciente al pueblo Saraguro el cual debido a su cercanía con el pueblo Chibuleo mantiene una cosmovisión indígena muy similar. Se conoció más sobre la cosmovisión andina, y elementos que deberían ser resaltados en la propuesta de diseño como los animales, valores, y la familia.
- **María Elisa Vasquez:** Licenciada en diseño gráfico y comunicación visual, con un diplomado en material didáctico en la Universidad de Palermo denominado *Nuevas enseñanzas del material didáctico para la comunicación con niños*, y actual restauradora de imágenes patrimoniales en el Instituto de Patrimonios. Se aclaró el

significado de la simbología andina, además de recalcar la necesidad de crear material educativo lúdico siendo puntualmente una mesa y sus distintas características.

- **Jenny Ainaguano:** Representante del pueblo Chibuleo dentro del patronato Provincial de Tungurahua 2012-2013. Se comprendieron palabras en castellano traducidas al quichua, adicionalmente a los inicios de la cultura Chibuleo, influenciada por los Incas.
- **Paulina Vega:** Pedagoga ecuatoriana. Se reveló que existen nuevas necesidades y exigencias por cubrir con respecto al material educativo para usuarios de nivel inicial, debido a varios factores globales, tecnológicos y evolutivos socialmente.

4.4.3 Observación

La observación permitió reconocer la cromática prevaleciente en la recopilación fotográfica de la vestimenta de la cultura Chibuleo, la cual se aplicó en los elementos desarrollados en la propuesta. Adicionalmente fue se utilizó para reconocer los puntos de tensión para la realización de la abstracción de las forma de dichas imágenes (proceso explicado en el capítulo 5).

4.4.4 Visitas exploratorias

Las visitas exploratorias enriquecen a la recopilación de información y testeo un proyecto.

Gracias a un total de 15 días de visitas exploratorias durante distintas ocasiones, se logró entender el funcionamiento de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Chibuleo, enfocándose al nivel inicial, sus necesidades, y

rutinas diarias, además de recopilar textos, y medidas ergonómicas para la realización del producto final. Además aportaron para el testeado de prototipos lo cual permitió realizar cambios y correcciones a la propuesta.

4.5 Enfoque

En la propuesta a realizar se tomará un enfoque de dos etapas, ya que es necesario realizar un estudio tanto cualitativo como sistemático. Se propone esto ya que debido al proyecto, se requerirá un método más medible y proyectable.

Por otra parte, se definieron aspectos cuantitativos tales como estadísticas, porcentajes, promedios, entre otros sobre educación intercultural, la lengua kichwa, material lúdico, educación inicial, y educación lúdica.

4.6 Alcance

La propuesta de material educativo lúdico con características culturales y lingüísticas de la cultura Chibuleo para el nivel inicial de la unidad Educativa intercultural Bilingüe Chibuleo tuvo los siguientes alcances:

- **Descriptivo:** Ya que se describió como se realiza la Educación Intercultural Bilingüe, los precedentes en el Ecuador y los problemas relacionados a la falta de material educativo lúdico con pertinencia cultural en este tipo de escuelas. Posteriormente se establecieron parámetros de diseño que van de acuerdo a las necesidades del usuario para así garantizar que su cultura se refleje en el producto final.
- **Exploratorio:** Ya que se visitó por varias ocasiones la escuela analizando el material existente en la misma sus fallas y ventajas, además se sus lugares de trabajo y rutina diaria para así desarrollar una propuesta adaptada a sus necesidades.

4.7 Estimación de parámetros

Dentro del Ecuador en la provincia de Tungurahua, se encuentra el pueblo Chibuleo, donde está ubicada la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Chibuleo, siendo una de las 63 escuelas interculturales dentro de dicha provincia.

A continuación se muestra un mapa etnográfico del Ecuador y la ubicación de la escuela.

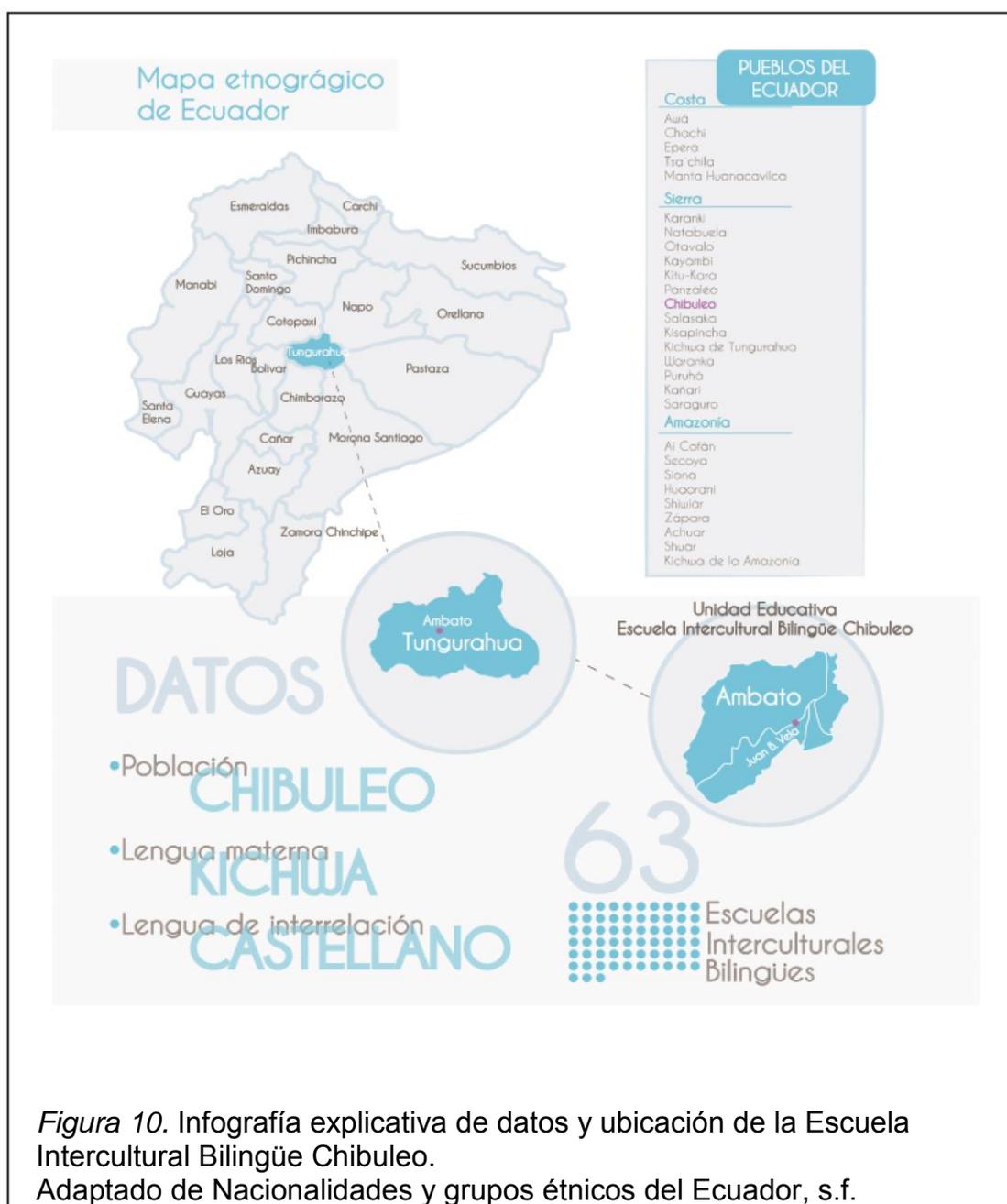


Figura 10. Infografía explicativa de datos y ubicación de la Escuela Intercultural Bilingüe Chibuleo.

Adaptado de Nacionalidades y grupos étnicos del Ecuador, s.f.

4.8 Población

Estudiantes de 4 a 5 años de nivel inicial de la Unidad Intercultural Bilingüe Chibuleo y docentes de la misma, ubicada al sur – oeste de la provincia Tungurahua en la parroquia Juan Benigno Vela. La escuela cuenta con 650 estudiantes. A continuación se muestra un mapa de la ubicación geográfica de la población:



El Sistema Intercultural Bilingüe por el momento cuenta con 2.299 escuelas en el país; en las cuales se habla su lengua materna “kichwa” un 28,9%; y castellano un 98,9%. (UNICEF, 2013, pp. 66)

4.9 Situación Actual

Dentro de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe, constan 650 estudiantes, desde nivel inicial hasta bachillerato.

Dentro del nivel inicial, existen dos etapas: la primera incluye niños y niñas de 3 a 4 años, y la segunda niños y niñas de 4 a 5 años, conformando un paralelo,

(el cual servirá como referencia para el presente proyecto). Dicho paralelo cuenta con 28 estudiantes, siendo 14 niños y 14 niñas. Allí, una docente perteneciente al pueblo Chibuleo; se encarga de impartir todas las clases a los alumnos, incluso educación física, parte importante para el desarrollo de los mismos. (Información anecdótica).

El nivel inicial cuenta con un aula donde las mesas y sillas se encuentran en el centro, y alrededor de las mismas están los rincones de aprender con los distintos materiales albergados en estantes propiciados por el Ministerio de Educación. (Información anecdótica).

Además del material didáctico, el aula cuenta con un pizarrón, cuadernos, lápices, colores, rompecabezas, sistemas de encaje, granos, lana, utensilios para el aseo y alimentación, entre otros. En este salón de clase existe un ambiente ordenado, siempre guiado por el profesor. Y, la mayoría del tiempo se reproduce música en kichwa a bajo volumen, existiendo también un tiempo dedicado a cantar donde la profesora enseña la letra de canciones en su mayoría referentes a la cultura Chibuleo, conjuntamente son pasos y señas sencillas para que los niños las repitieran.

En dicha instalación, el niño pasa alrededor de 30 a 60 minutos diarios bajo un ambiente, donde la profesora enseña y dirige la clase, fuera de ese tiempo y del tiempo de recreo, existen juegos controlados donde, aunque los niños tienen la libertad de moverse y ocupar cualquier elemento de la clase, la profesora los observa y dirige levemente, a estos se los denomina juegos controlados. (Información anecdótica).

A continuación se presentará una recopilación fotográfica de las instalaciones del nivel inicial de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Chibuleo realizada en las visitas exploratorias:



En las fotografías adjuntas se puede observar el aula perteneciente al nivel inicial de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Chibuleo. Los muebles en su mayoría son de madera, la cromática es sencilla para que permita resaltar los

trabajos de los niños. Se puede observar el rincón de títeres donde la profesora enseña por medio de cuentos, estantes donde se guarda el material educativo y el rincón de lectura. Además se puede apreciar que se ha comenzado a aplicar la enseñanza de la lengua madre (kichwa) y el castellano.

A continuación se mostrará una recopilación fotográfica del material lúdico con el que cuentan los estudiantes:

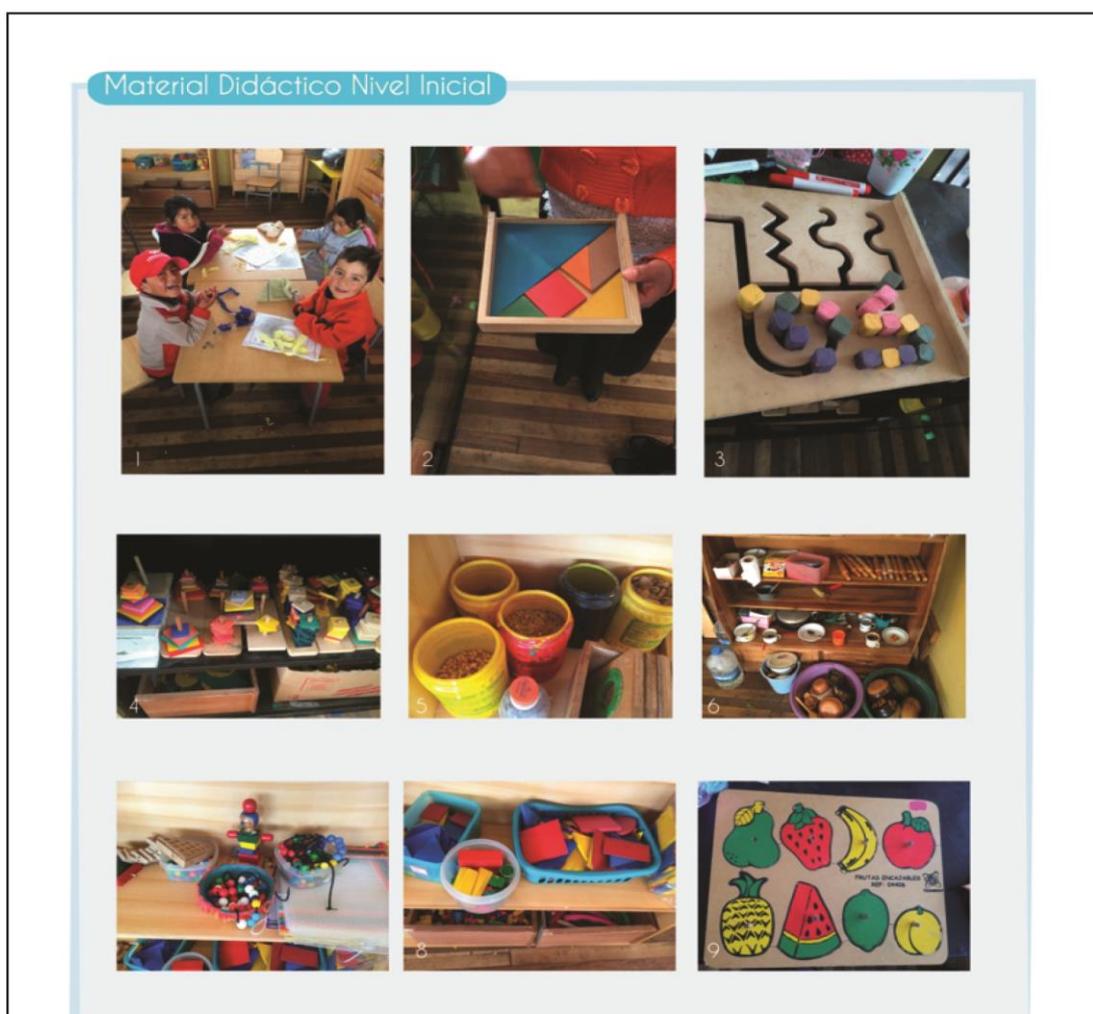


Figura 13. Material lúdico perteneciente al nivel inicial.

1) Material educativo. 2) Material Tangram. 3) Material desarrollo de motricidad. 4) Material encajar. 5) Granos para actividades didácticas. 6) Utensilios de cocina. 7) Material educativo par desarrollo de motricidad. 8) Fichas. 9) Material educativo para encajar y reconocer pertenencia.

En el cuadro anterior se aprecia el material educativo de niños y niñas de nivel inicial de la escuela. Se puede observar que no cuenta con elementos pertenecientes a su cultura, es decir que la reflejen o la relacionen, a excepción de los granos y el material de cocina, además no se aplica la lingüística, ya que ningún elemento lleva escritura, problema que el Ministerio de Educación propone cambiar. Se entiende que no es hasta el siguiente nivel en donde los niños aprenderán a leer y escribir, aun así, es importante para el Ministerio que se vayan familiarizando con palabras, además de que el material podría seguir siendo utilizado en niveles posteriores.

CAPÍTULO V

5 PROCESO MORFOLÓGICO DE LA PROPUESTA

5.1 Proceso de diseño

En el capítulo tres, se expusieron los distintos elementos a tomar en consideración para llegar a una propuesta idónea obteniendo así el lineamiento para el diseño. Dicha exposición incluyó el estudio ergonómico, en donde se involucraron factores como el ambiental, socio-cultural, psicológico y anatomofisiológico, en donde se realizó una recopilación fotográfica de los mismos dentro del contexto del pueblo Chibuleo. Dichas imágenes fueron utilizadas para la generación morfológica del producto del presente trabajo, atribuyéndole así pertinencia cultural.

Es así que mediante la aplicación de herramientas de diseño como la abstracción de la forma y la interrelación de la misma, se crearon módulos, sub-módulos y sistemas, para finalmente llegar a la propuesta guiada siempre por la ergonomía, las características culturales y lingüísticas, y la malla de nivel inicial impartida por el Ministerio de Educación del Ecuador.

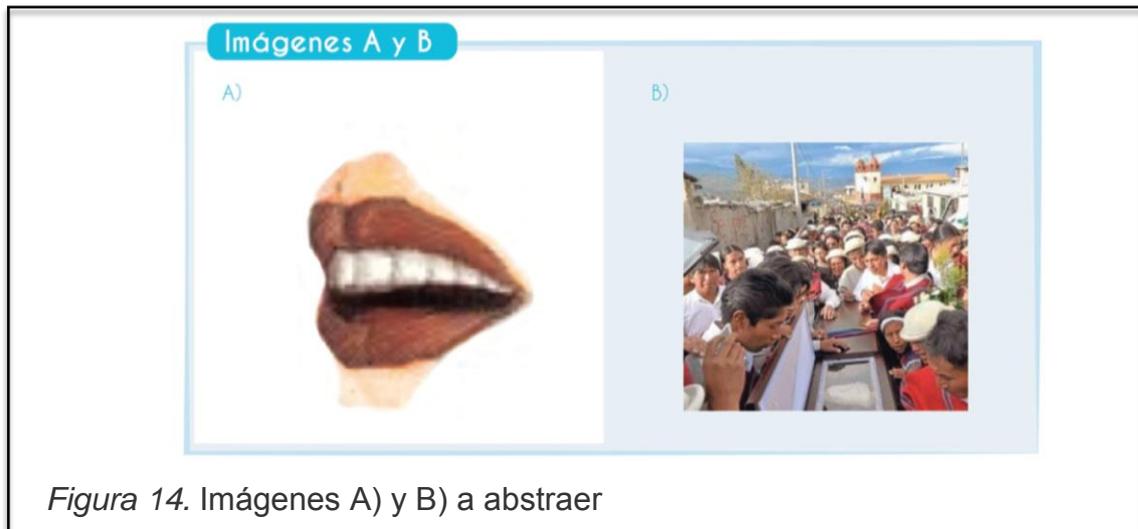
Para esta etapa se tomó como referente el método de Munari expuesto en el capítulo 4, es allí que se llegó a los siguientes pasos

1. Recopilación de imágenes propias de la cultura Chibuleo
2. Abstracción de las imágenes
3. Selección de SUB- módulo bidimensional
4. Interrelación de módulos tridimensional
5. Creación de sistemas
6. Prototipación
7. Modelo final

5.1.1 Recopilación de imágenes según factores ergonómicos

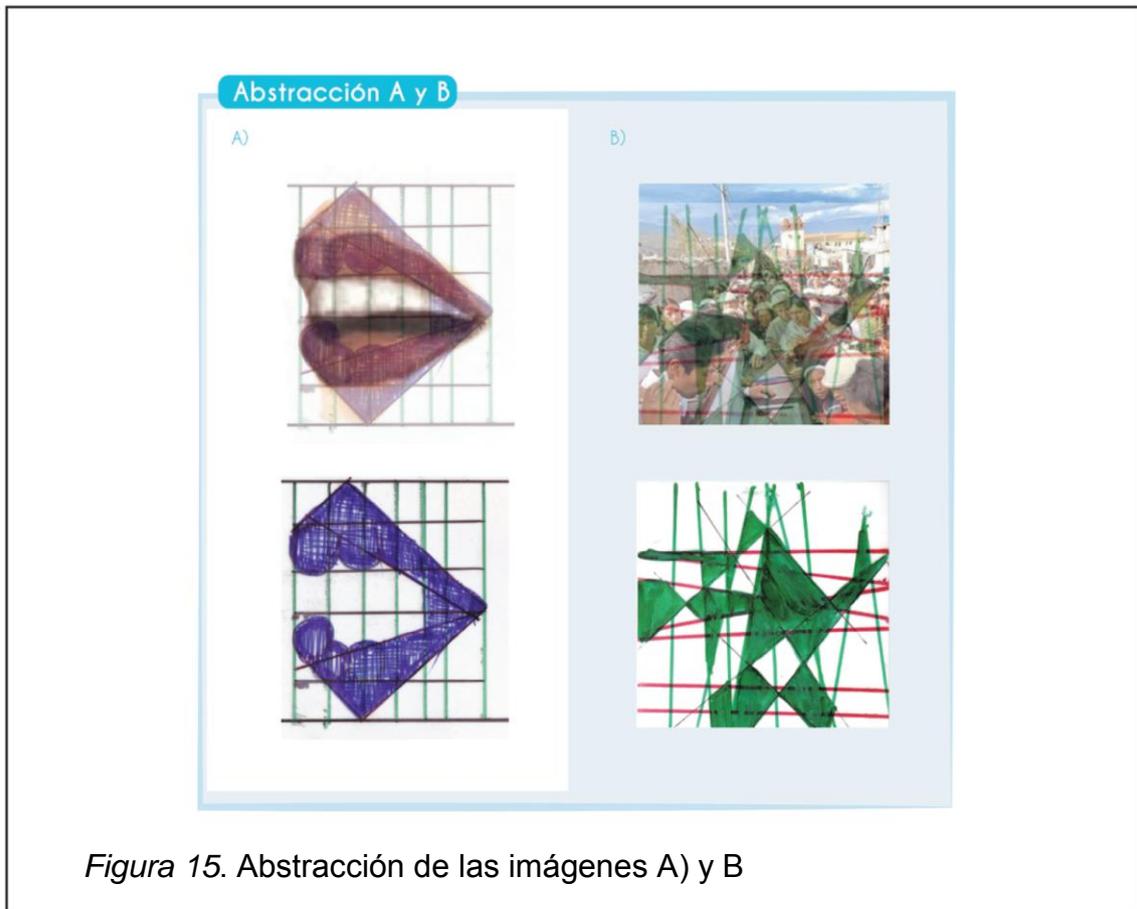
A lo largo de la aplicación y debido a la cantidad de sub-módulos obtenidos se hará referencia a los modelos finalmente rescatados conociéndolos como A y B dentro de cada etapa.

A continuación se observan las imágenes A y B a ser abstraídas:



5.1.1.1 Abstracción de la forma

En esta etapa se realizaron 180 abstracciones en total denominadas sub-módulos (véase anexo3). A continuación se presenta la abstracción de dichos sub-módulos refiriéndose a las imágenes A) y B), manteniéndose aún en formato 2d.



Se puede observar el proceso de abstracción de la forma, mediante el trazo de líneas horizontales, verticales y diagonales sobre los puntos de tensión de cada fotografía.

5.1.1.2 Descarte de abstracciones

Una vez obtenidas las abstracciones de cada imagen se procedió a examinar el nivel de lectura morfológica, es decir si se entendía la representación de manera limpia, y si existían puntos de tensión que le den un sentido a la misma. Después de considerar esto se descartaron varias figuras quedando las que pasarían a la siguiente fase para convertirse a módulos, las que se podrán ver en el anexo 3 mencionado en la siguiente etapa.

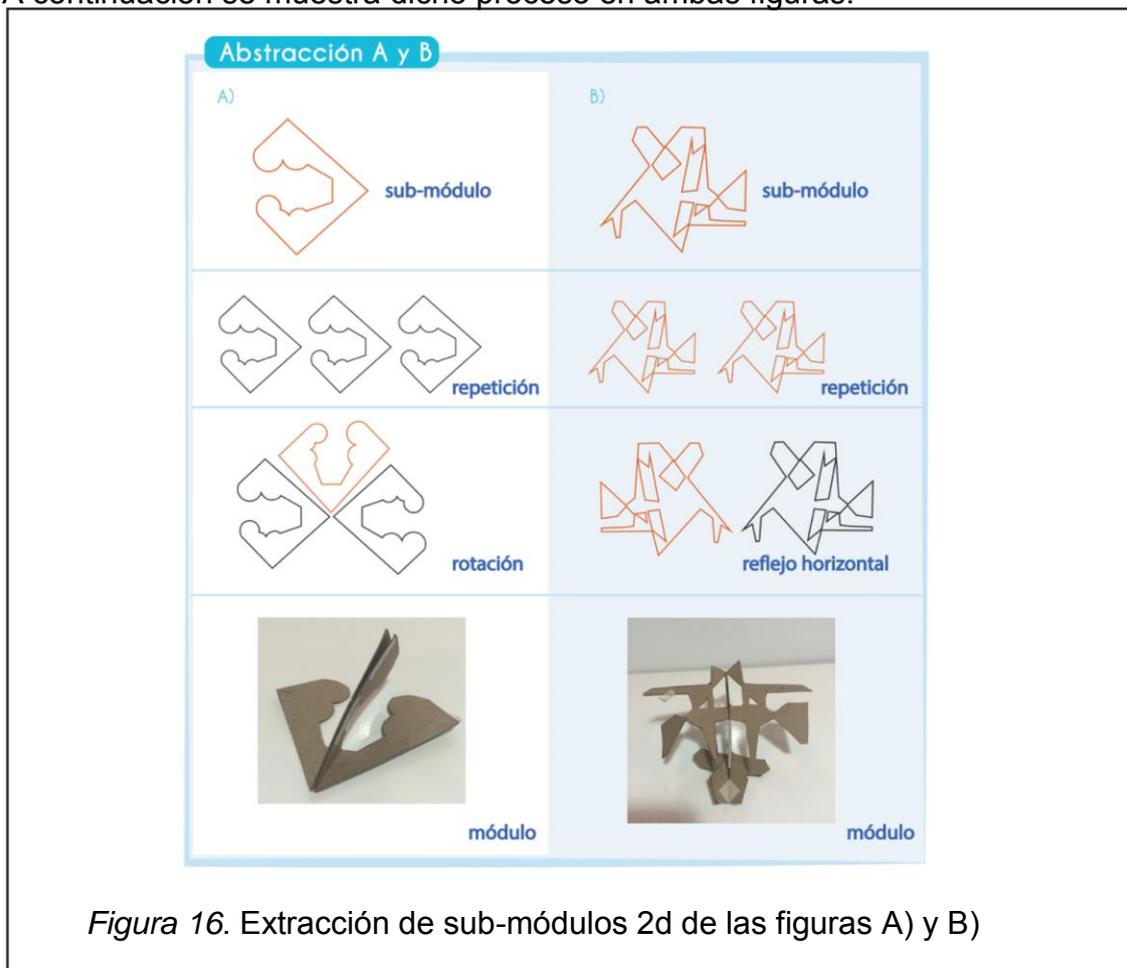
5.1.1.3 Extracción de sub-módulos 2d

Para esta fase se emplearon interrelaciones de la forma repitiendo dicha forma con un número mínimo de dos veces para hacerlo posible, transformandolas en módulos. (ver anexo 3) .

En el caso de la figura A se procedió a la repetición del submódulo por 3 veces, posteriormente se colocaron en forma horizontal manteniendo un eje de rotación, gracias a lo cual se llegó al módulo.

En cuanto a la figura B se procedió a la repetición del submódulo por 3 veces, posteriormente se colocaron en forma horizontal y a modo de reflejo siguiendo la misma orientación se llegó al módulo.

A continuación se muestra dicho proceso en ambas figuras:



5.1.1.4 Descarte de módulo

Una vez obtenida la interrelación y tomando en cuenta que en esta etapa el los módulos ya tienen un cuerpo 3d, se descartó según la estabilidad y nivel de estructura de las figuras, es decir si eran consistentes, si podían pararse y de cuántos lados lo podían hacer, ver anexo 4.

5.1.1.5 Desarrollo de sistemas

Posteriormente, empleando por tercera vez la interrelación de la forma dichos módulos se volvieron sistemas creando formas mucho más claras las cuales se leyeron según lo que las mismas sugerían, (ver anexo 7).

Tal como lo apoya Munari refiriéndose a las formas, " Quizás vale la pena explorarlas siguiendo un método que ellas mismas nos pueden sugerir "(Munari. pp.128).

Esta lectura se hizo dentro del contexto del objetivo del proyecto, basándose en reflejar la cultura Chibuleo para la creación del material lúdico. Con dicho fin se manipularon los sistemas creando hipótesis de lo que podrían llegar a ser y lo que podrían llegar a enseñar según la malla de educación impartida por el Ministerio de Educación. A continuación los sistemas de las figuras A y B, siendo A el resultado de la repetición por 4 veces y rotación de las mismas sobre el mismo eje, y B la repetición de su módulo 4 veces en forma horizontal.

A continuación se muestra dicho proceso:

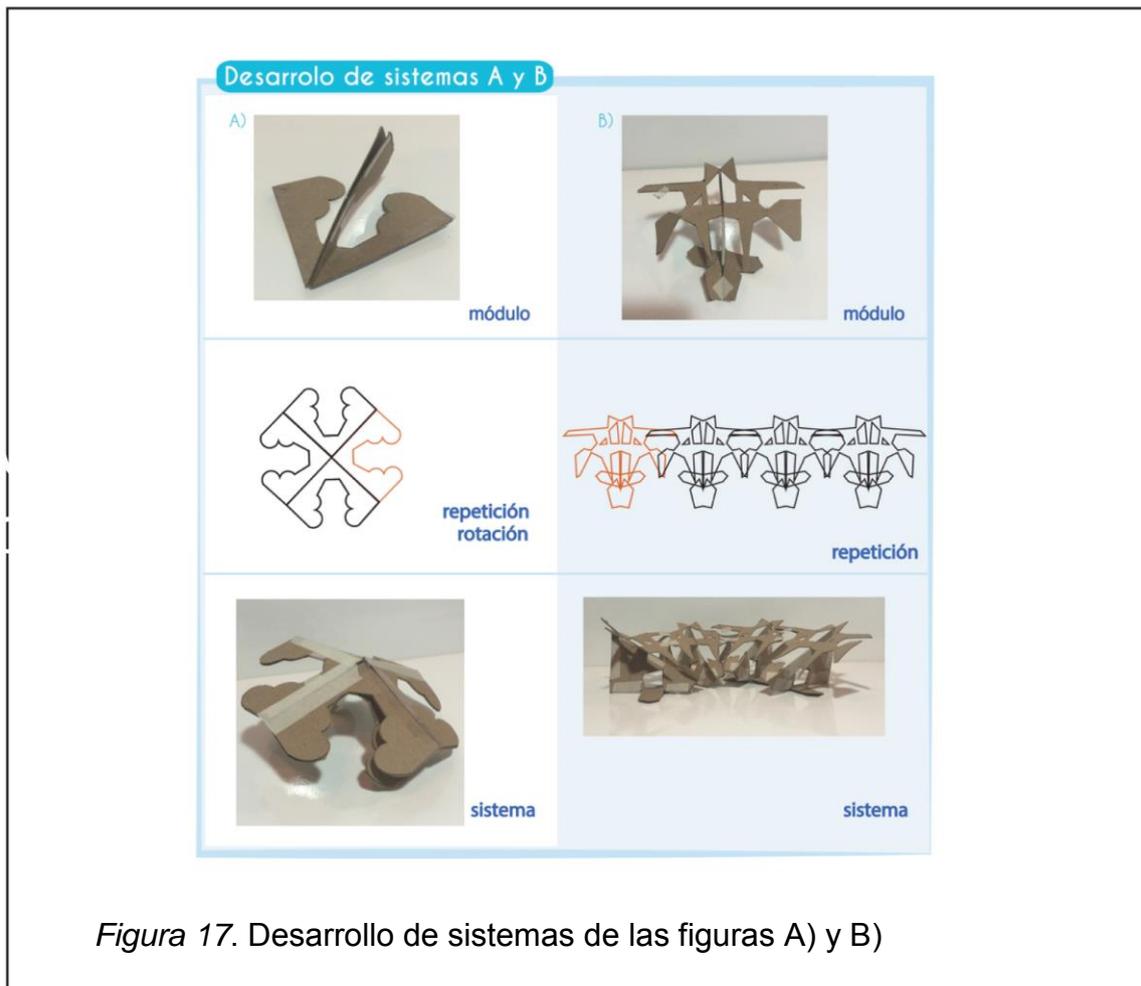


Figura 17. Desarrollo de sistemas de las figuras A) y B)

5.1.1.6 Descarte de sistemas

Finalmente con tan solo 9 figuras restantes se procedió a descartarlas según el método de Llovet, el cual consiste en establecer “A la vista de aquellos objetos existentes que ofrecen ya una síntesis de rasgos pertinentes, el diseñador recurre a una primera serie de características para realizar un esquema lógico” (Metodología del diseño, Luz del Carmen, pp.128).

Dicho esquema es posible realizarlo según los criterios del diseñador, como lo veremos a continuación con las ocho figuras restantes:

Cuadro de pertinencias Llovet

								
Ergonómico	-	+	-	+	+	+	+	-
Ligero	-	-	-	+	+	+	+	-
Aporta al aprendizaje	-	-	-	-	-	+	-	-
Multifuncional	+	+	+	-	-	+	-	-
Fácil de almacenar	-	+	-	+	+	-	+	-
Lúdico	+	+	+	+	+	+	+	+
Diseño innovador	-	+	+	-	+	-	-	+
Aplicable a uno o varios	-	+	+	-	+	+	+	-
Simple de entender	-	+	-	-	-	+	+	-
Simple de jugar	-	+	-	+	+	+	-	-
Innovador para el niño	-	+	-	-	+	+	-	-
Aplicable a la cultura	-	+	-	-	+	+	-	-
Amigable al medio ambiente	-	-	-	-	-	+	-	-
Armable	-	+	-	-	+	+	-	-
Precio	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	2	11	4	5	10	12	6	2

Figura 18. Cuadro de descarte según Llovet aplicado a las 8 figuras restantes.

Es así que se concluyó con los sistemas A y B, los cuales según los parámetros de diseño fueron cambiando hasta ser la opción más calificada para el usuario actual.

5.1.2 Propuestas A y B

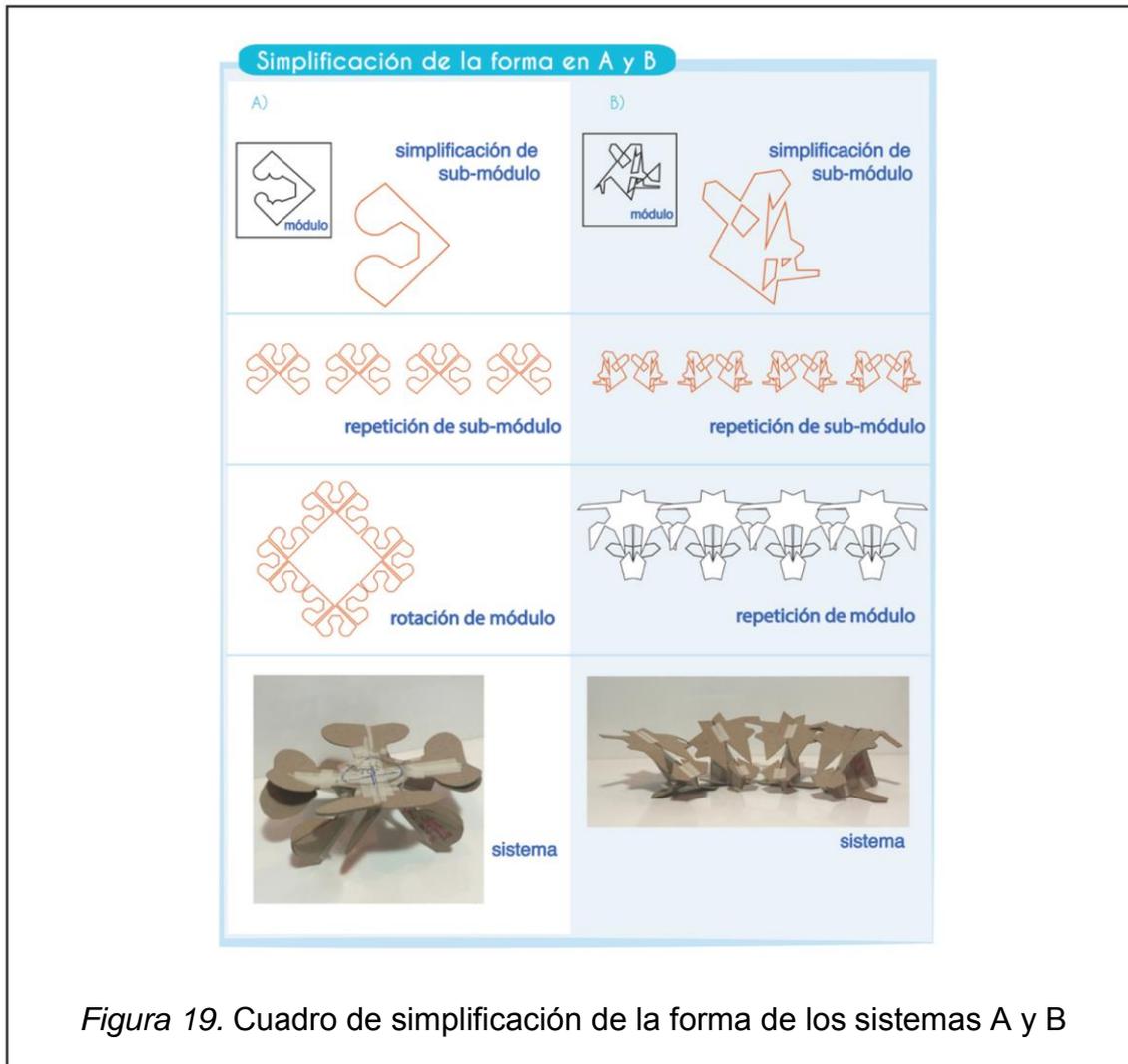
Después de haber realizado varios procesos de selección y descarte se culminó con los sistemas A y B. A dichos sistemas se los pulió, según la ergonomía pertinente al usuario y características requeridas por el mismo.

Posteriormente se realizaron modelos a escala real y prototipos, para proseguir con la elección del más adecuado, A continuación se observa el proceso expuesto en sus distintas fases.

5.1.2.1 Simplificación de la forma

En esta etapa se entendió la necesidad de simplificar la forma del sistema. Es así que se procedió a modificar curvas o trazos innecesarios que no aportaban al equilibrio, estética y posible función del sistema.

A continuación se presenta la simplificación de los submódulos A y B, en donde se puede apreciar uniformidad en ambos lados de la figura lo cual anteriormente no se tenía, es así que a manera de reflejo se obtiene funcionalidad:



5.1.2.2 Aplicación de ergonomía

En esta etapa se procedió a aplicar las medidas ergonómicas pertinentes al usuario del producto final, dichas medidas se tomaron a los estudiantes de nivel inicial de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Chibuleo basándose en las medidas requeridas por Panero. Dichas medidas se podrán apreciar en el anexo 8 .

A continuación se presenta el cuadro ergonómico de la toma de dichas medidas.

Tomando como referencia las medidas expuestas en el cuadro se procedió al desarrollo de planos y demás mostrados en la siguiente fase.

5.1.3 Prototipación

Dentro de esta etapa se desarrollan cambios a los modelos y prototipos, para posteriormente verse reflejados en planos, renders y detalles de diseño.

5.1.3.1 Realización de sistemas

Una vez tomadas las medidas ergonómicas se procedió a aplicarlas en las propuestas A y B, como se puede ver en los modelos realizados en cartón a continuación expuestos:



5.1.3.2 Selección de material óptimo

Utilizando la metodología de Llovet se enlistaron varios materiales a considerar para la propuesta, y según parámetros necesarios para la misma se llegó al más óptimo siendo este el plástico. Posteriormente se enlistaron algunos tipos para llegar al definitivo.

A continuación se presentan los cuadros mencionados.

Tabla 33. Descarte de material

Cuadro de pertinencias Llovet

MATERIAL	DURABILIDAD	HIGIENE	LIVIANO	SISTEMA DE UNIÓN	COMODIDAD	CONSISTENCIA	MANIPULABLE	TOTAL
Madera mdf	+	-	-	+	+	+	-	4
Plástico	+	+	+	+	+	+	+	7
Metal	+	-	-	+	+	+	-	4
Vidrio	-	+	-	-	-	-	-	1
Cerámica	-	-	+	-	-	-	-	1
mimbre	-	-	+	-	-	-	+	2
tela	+	-	+	-	-	-	+	3

Tabla 34. Descarte de tipos de plástico

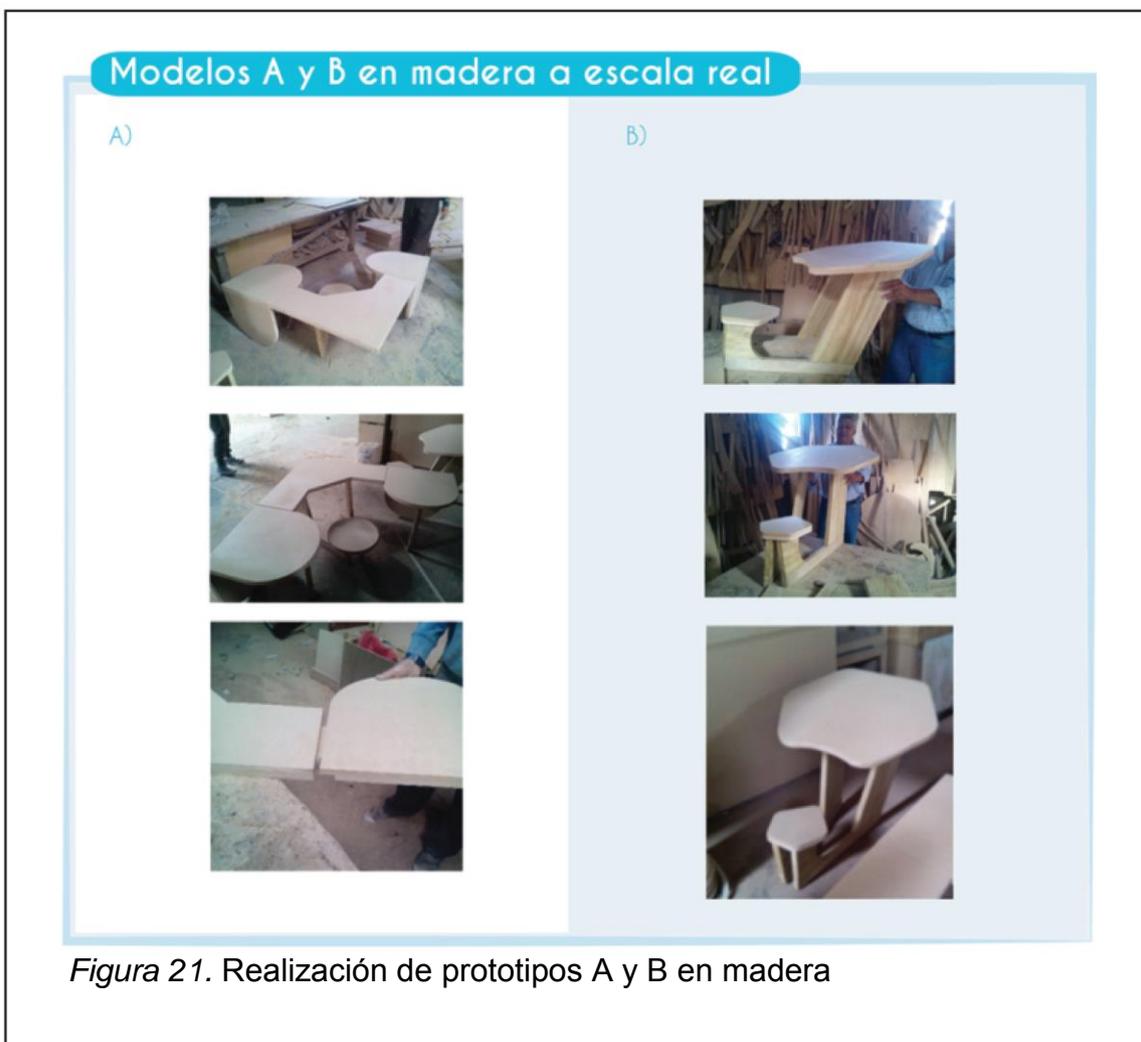
Cuadro de pertinencias Llovet

MATERIAL	DURABILIDAD	HIGIENE	LIVIANO	SISTEMA DE UNIÓN	COMODIDAD	CONSISTENCIA	MANIPULABLE	TOTAL
Polietileno	+	+	+	+	+	+	+	7
Acrílico	+	+	+	+	+	-	+	6
Polipropileno	+	-	-	+	+	+	-	4
Poliestireno	-	+	-	-	-	-	-	1
Polycarbonato	-	-	+	-	-	-	-	1
Nylon	+	-	+	-	-	-	+	3
Poliuretano PVC	+	-	+	+	-	+	+	5

Es así que se optó por el polietileno como material para la propuesta.

5.1.3.3 Cambios según parámetros de diseños y aplicabilidad

Como se mostró en el capítulo 3, existen parámetros de diseño a aplicar con productos para niños, tomando en cuenta los mismos, se procedió a realizar modificaciones. Dentro de estas variaciones se tiene por ejemplo, el redondear las puntas existentes para que no sean peligrosas, a esto se suma el modificar ángulos para la estabilidad de la propuesta y eliminar partes innecesarias que no contribúan con el propósito del producto. Dichas modificaciones se ven aplicadas en madera en la siguiente etapa.



5.1.3.4 Desarrollo de planos técnicos y explosiones

Propuesta A - plano

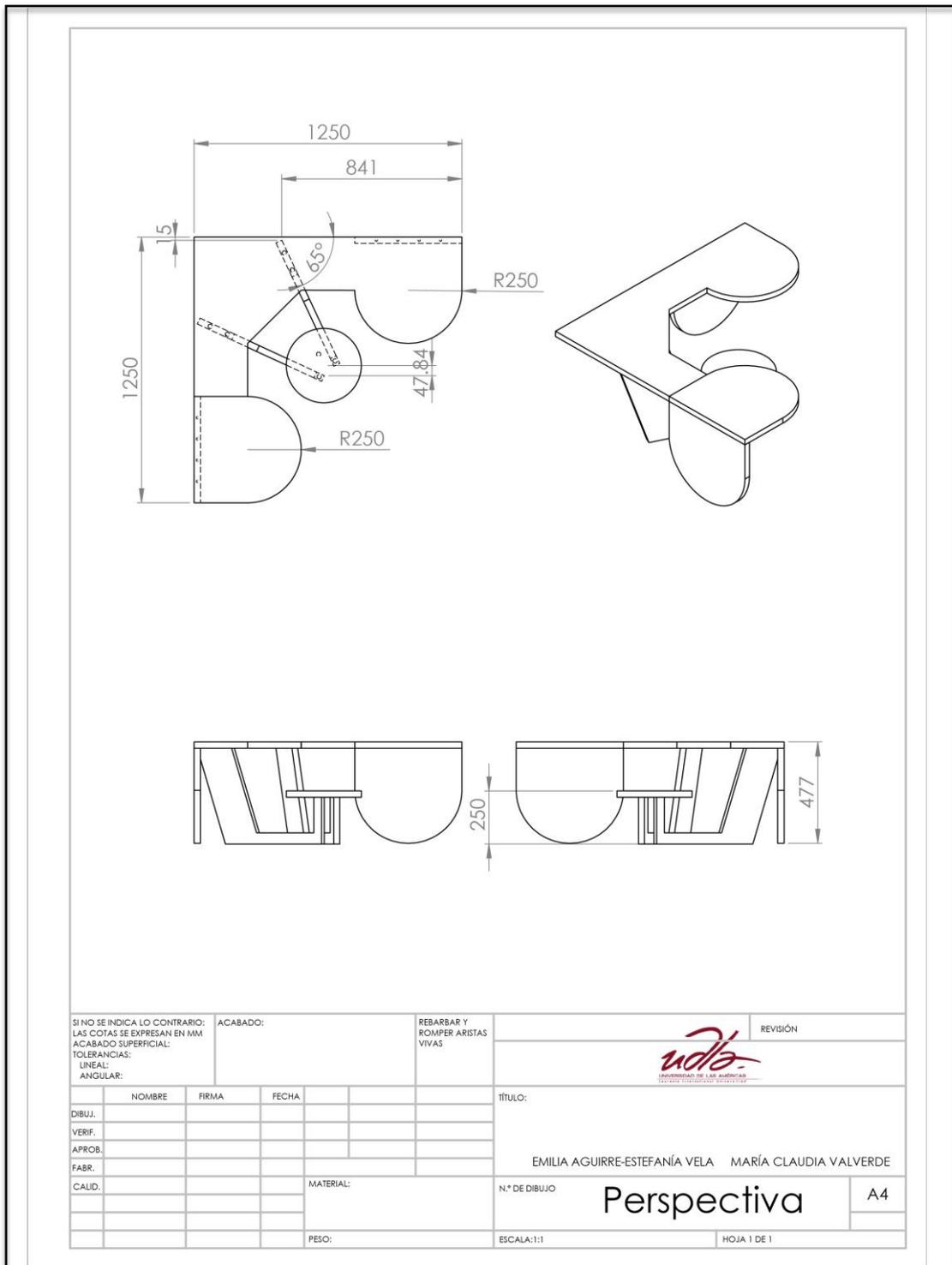


Figura 22. Propuesta A - Plano

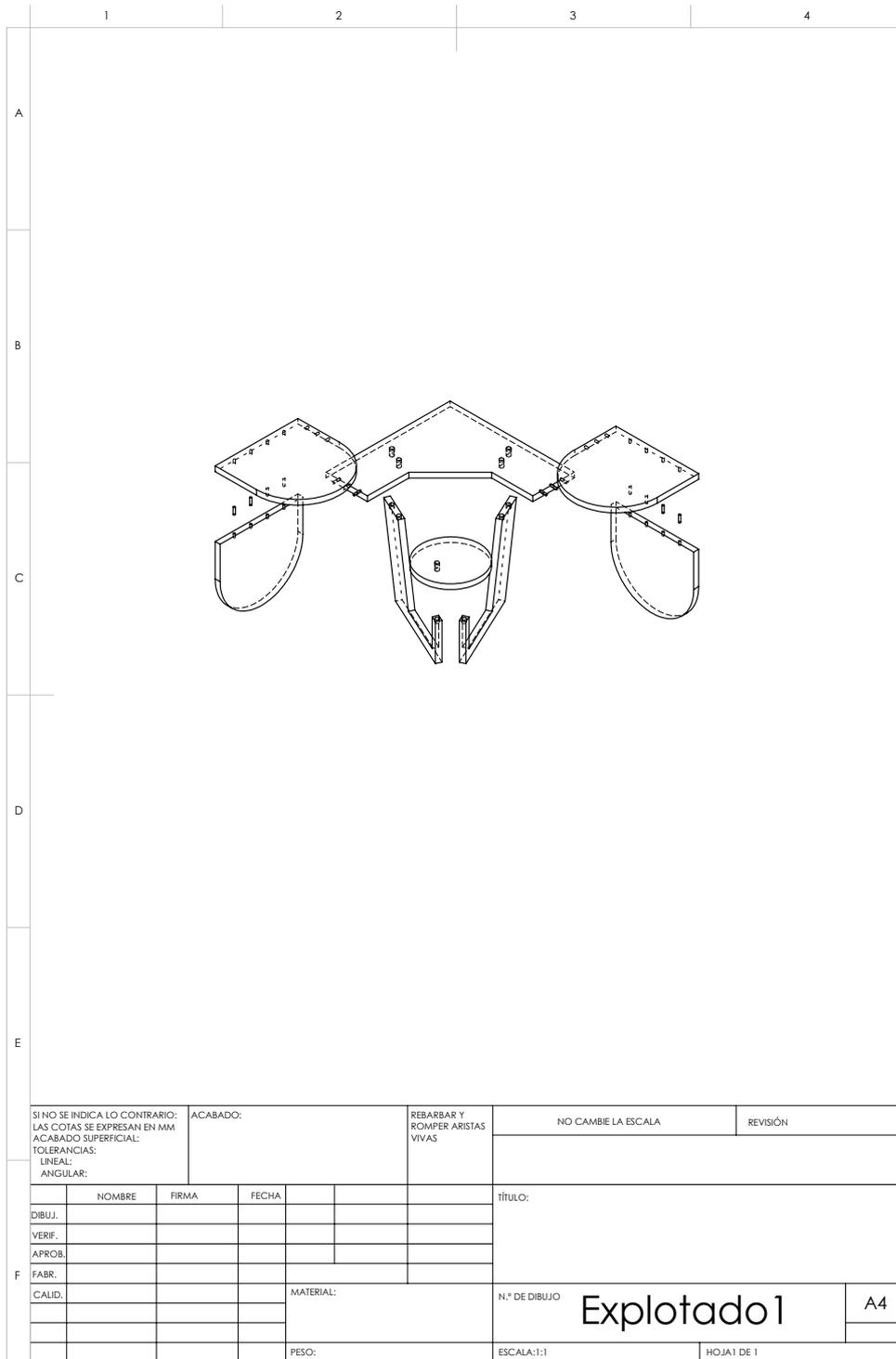


Figura 23. Propuesta A - Explosión

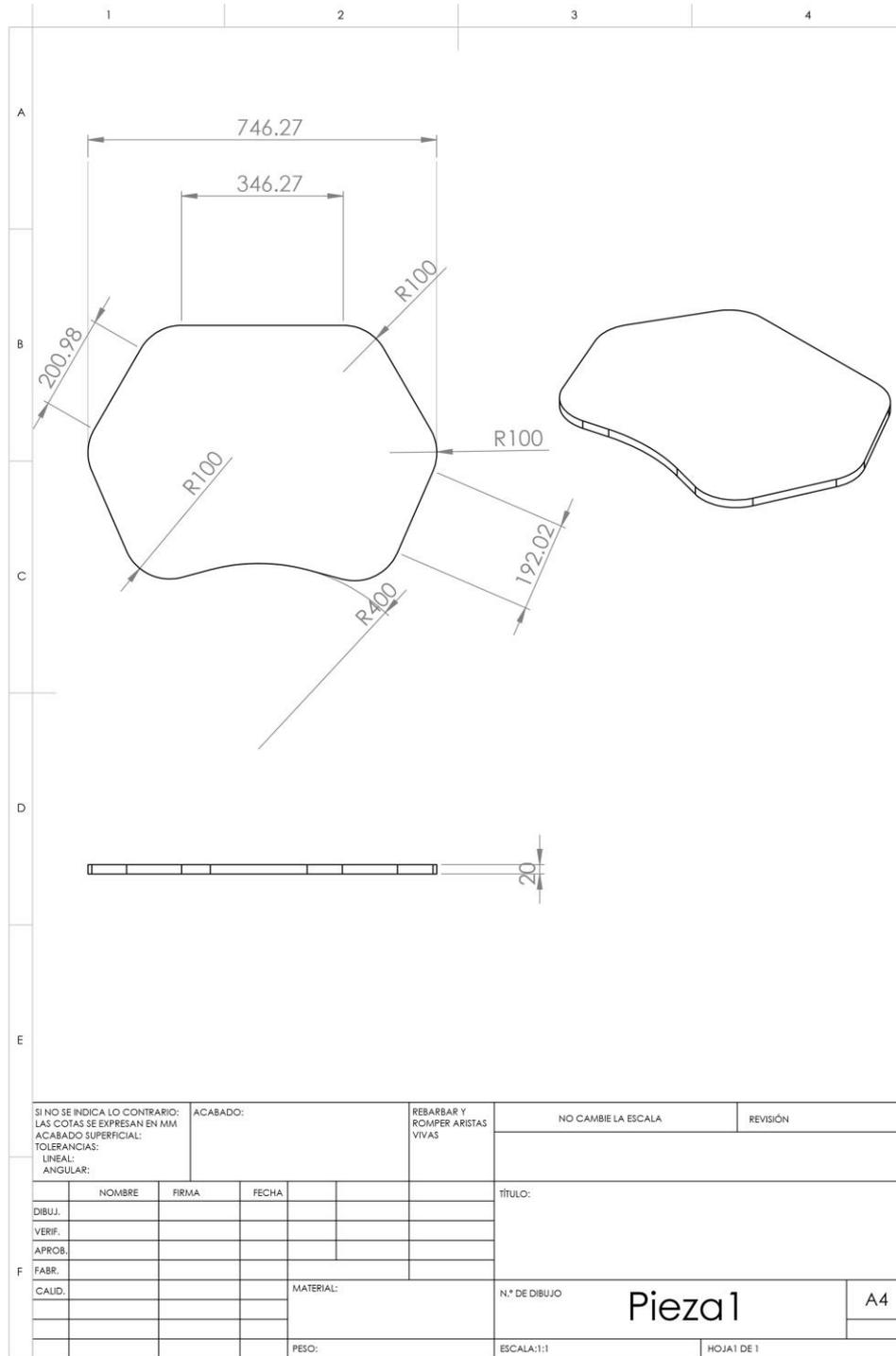
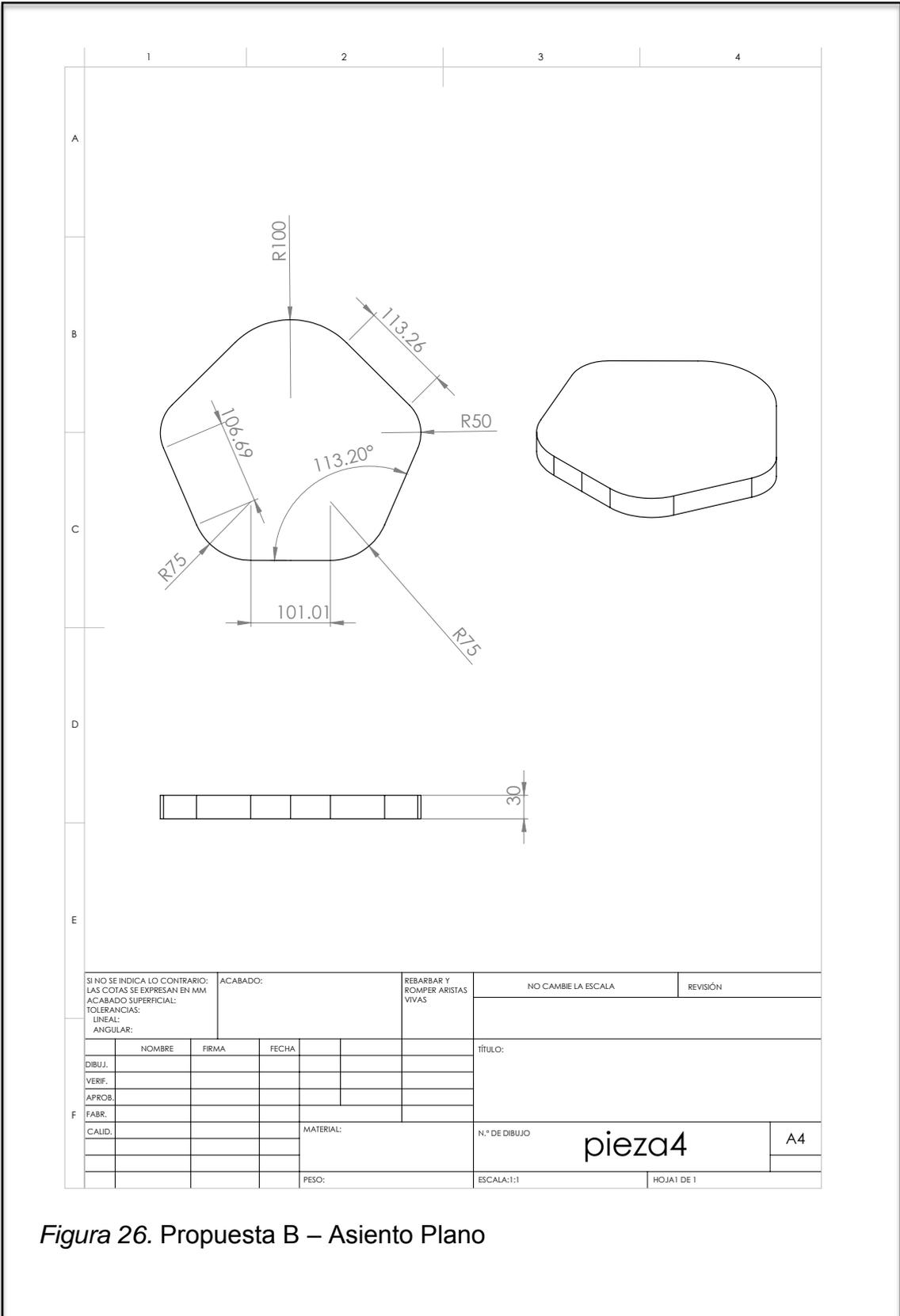


Figura 24. Propuesta "B" Mesa Plano



SI NO SE INDICA LO CONTRARIO: LAS COTAS SE EXPRESAN EN MM		ACABADO:		REBARBAR Y ROMPER ARISTAS VIVAS		NO CAMBIE LA ESCALA		REVISIÓN	
ACABADO SUPERFICIAL:									
TOLERANCIAS:									
LINEAL:									
ANGULAR:									
		NOMBRE		FIRMA		FECHA		TÍTULO:	
DIBUJ.									
VERIF.									
APROB.									
FABR.									
CALID.						MATERIAL:		N.º DE DIBUJO	
								pieza4	
								A4	
				PESO:		ESCALA:1:1		HOJA1 DE 1	

Figura 26. Propuesta B – Asiento Plano

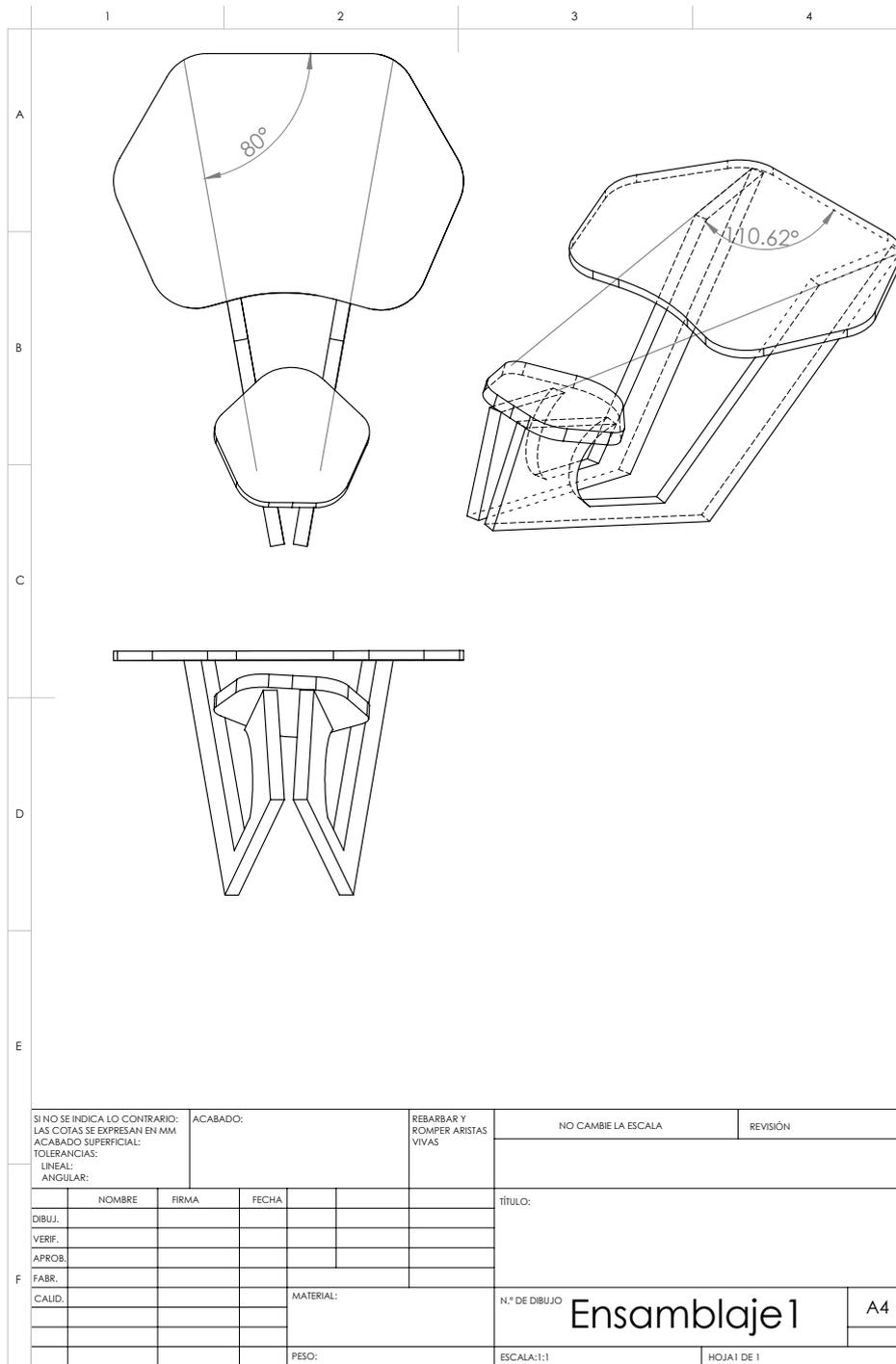


Figura 27. Propuesta "B" Explosión

5.1.3.5 Análisis de cambios

En la propuesta A se considera cambiar la escala de las extensiones de los costados, para lo cual se procedió a tomar las curvas de los costados en forma vertical y por ley de tercios se calculó la distancia del centro de la mesa hacia los costados, menorando así la escala. De igual manera se procedió a redondear los ángulos que aún se consideraban puntones.

En la propuesta B se procedió a darle mayor estabilidad a la mesa modificando el ángulo de la misma, de igual manera se añadió un soporte para los pies del usuario.

5.1.3.6 Realización de prototipos con cambios

Una vez realizados los cambios, se procedió a realizar una prueba con un niño de la misma edad que los usuarios de nivel inicial, a continuación se presentan fotografías del testeo, el cual colaboró con la incorporación de cambios leves y elementos que no se consideraron antes para el desarrollo de la propuesta.



En la prueba se concluyó con la incorporación de un apoya pies para la comodidad del usuario además de prolongar el espacio del mismo.

5.1.3.7 Desarrollo de planos técnicos con cambios

Propuesta A

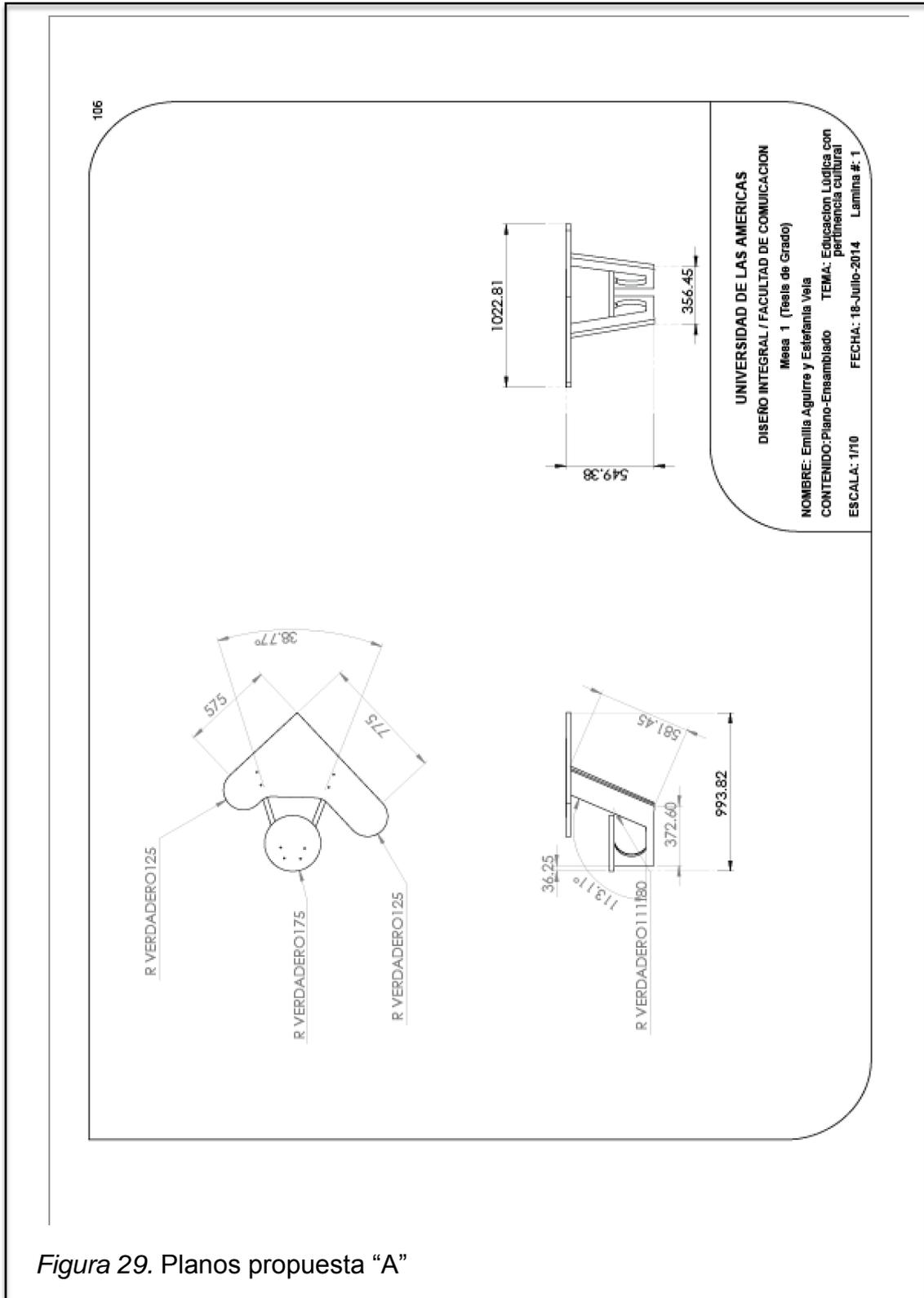
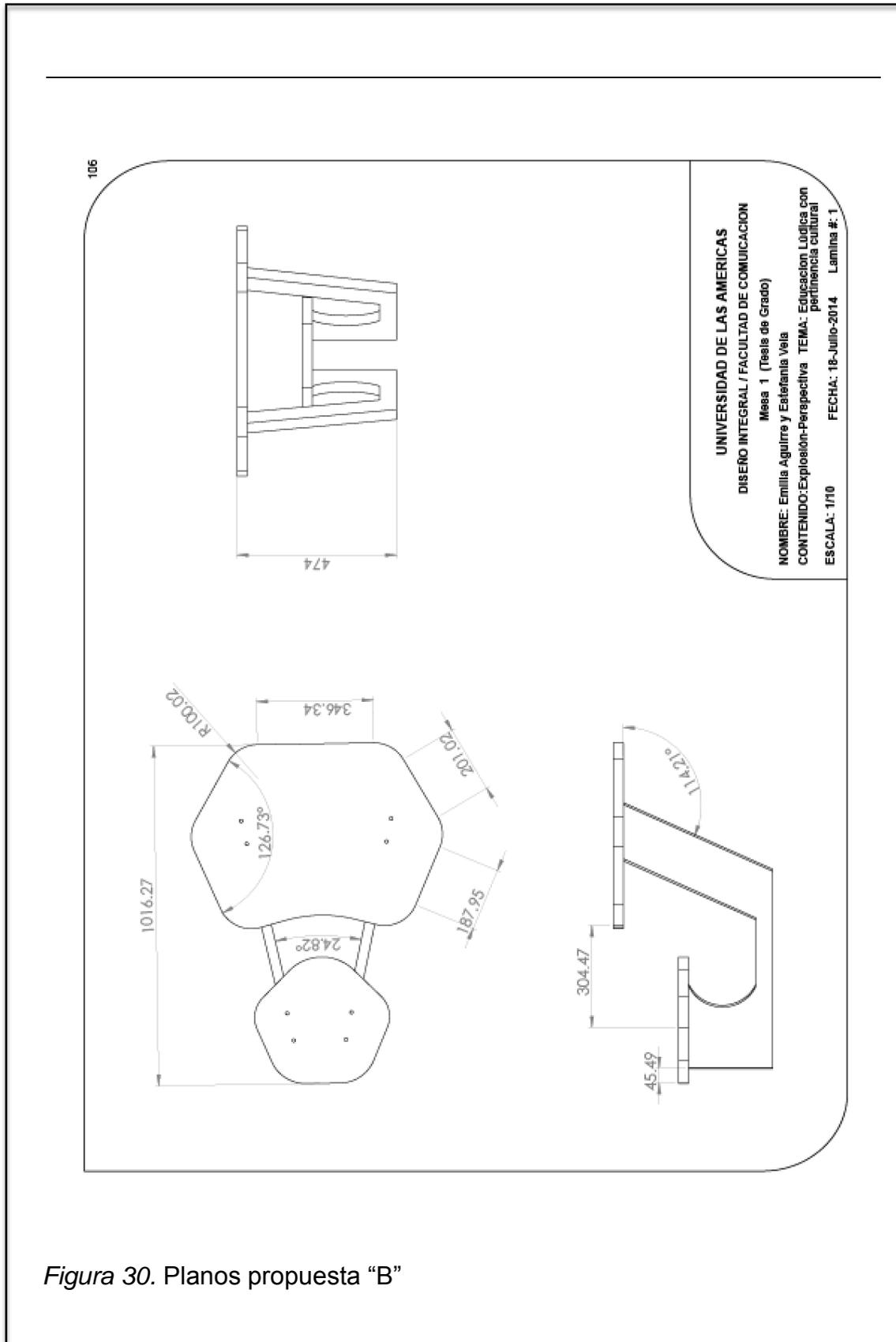
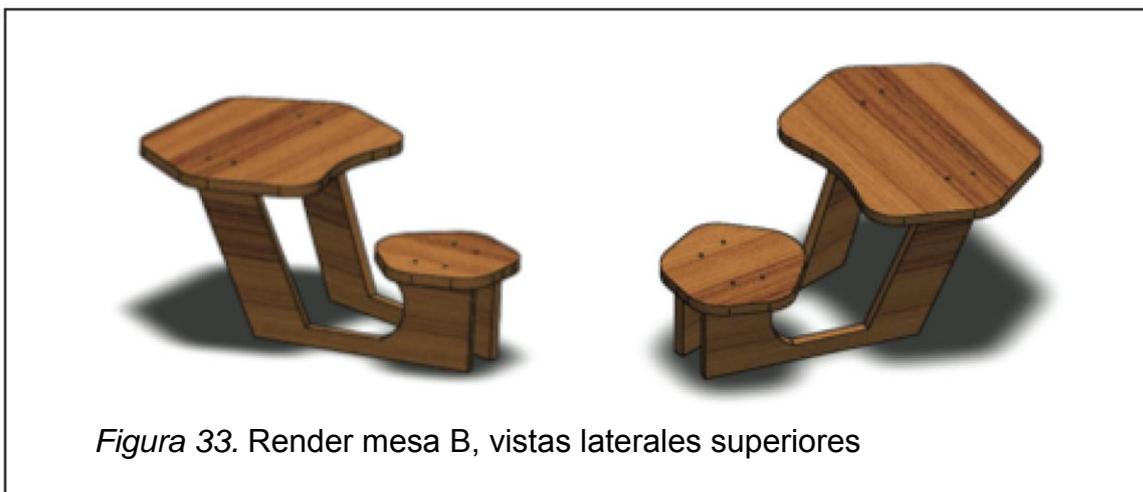
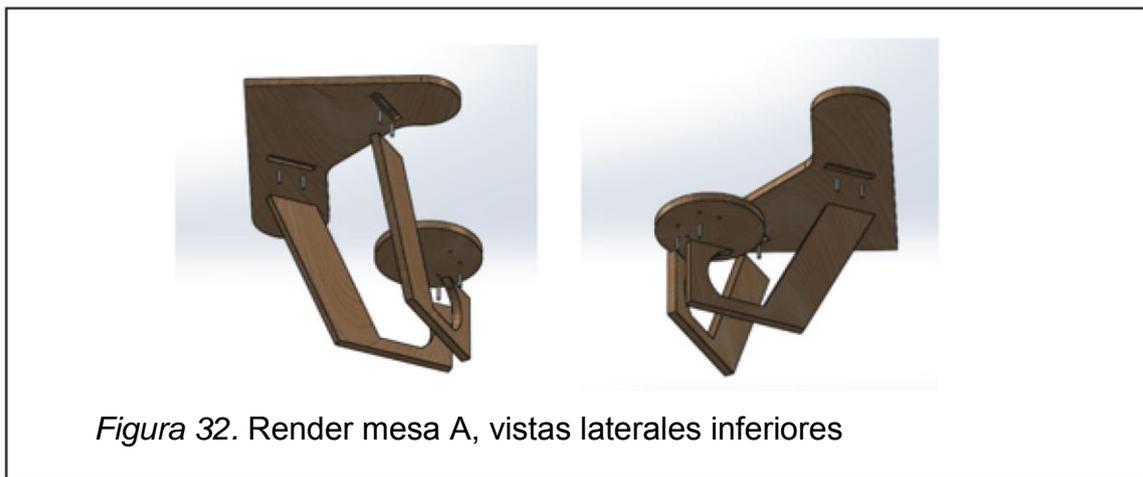
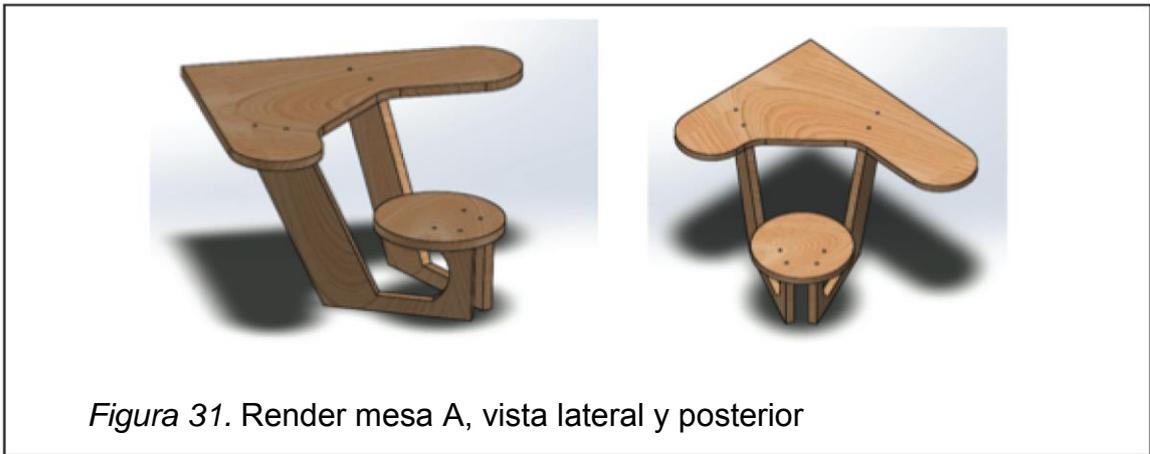
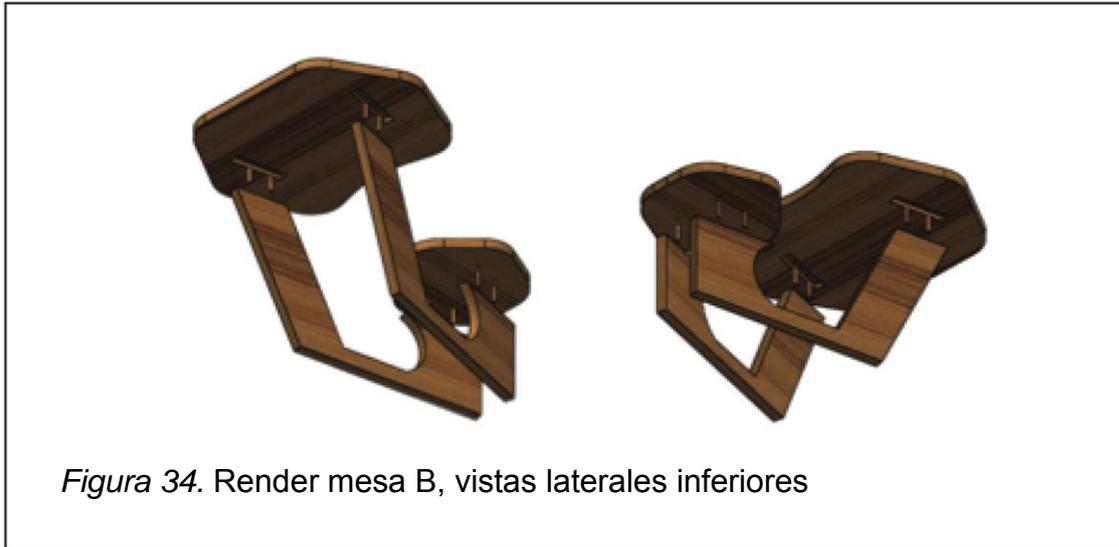


Figura 29. Planos propuesta "A"



5.1.3.8 Renders

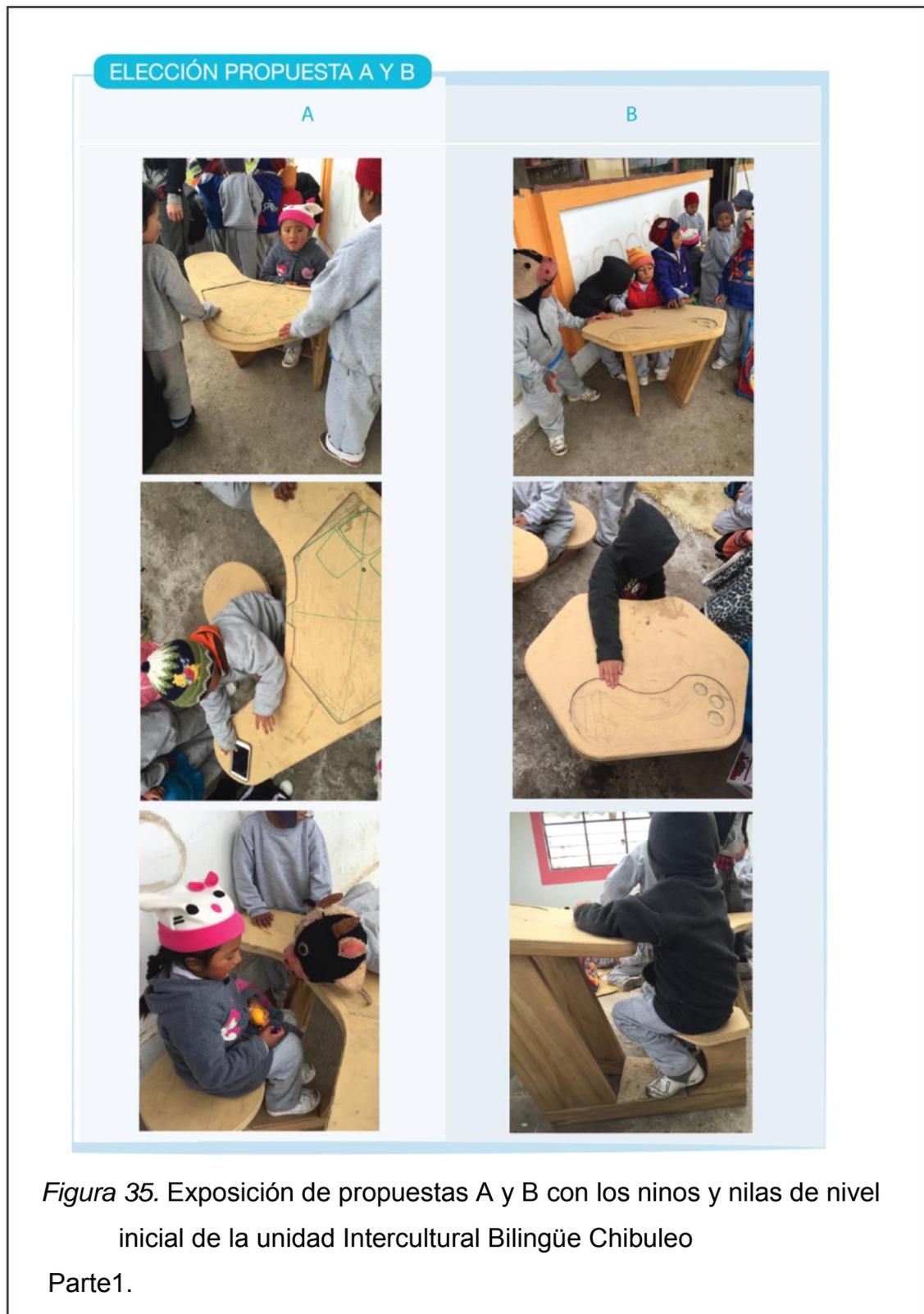




5.1.3.9 Elección de modelo final

En esta etapa se delimitó un solo modelo, lo cual se logró con una prueba vivencial en donde los estudiantes de la escuela Chibuleo utilizaron los modelos A y B, permitiéndoles manipularlos, jugar con ellos, e incluso opinar sobre a que se les asemejaba la morfología de los mismos.

A continuación se presenta una recopilación fotográfica de la interacción estu-disntes-modelos.





Como se pudo observar, el modelo A tiene mayor estabilidad, pero su tamaño es mayor, restando espacio para almacenarlo. El modelo B tiene un ángulo en la mesa, lo que lo vuelve inestable, lo cual se resolverá colocándole el mismo ángulo que el primer modelo, es decir haciéndolo recto.

Debido a su tamaño, el modelo B es más liviano, permitiendo que los niños lo manipulen con mayor facilidad, aun así es necesario menorar la escala tomando en cuenta las medidas ergonómicas.

En cuanto a versatilidad y opciones lúdicas, aunque ambos modelos tienen los mismos principios morfológicos y útiles, el modelo B llamó la atención con mayor magnitud, haciendo que los estudiantes imaginen que era un auto, un tambor, e incluso una nave espacial.

Es así que se optó por este modelo para su desarrollo, posteriormente se indicarán los juegos con pertinencia cultural aplicados al mismo

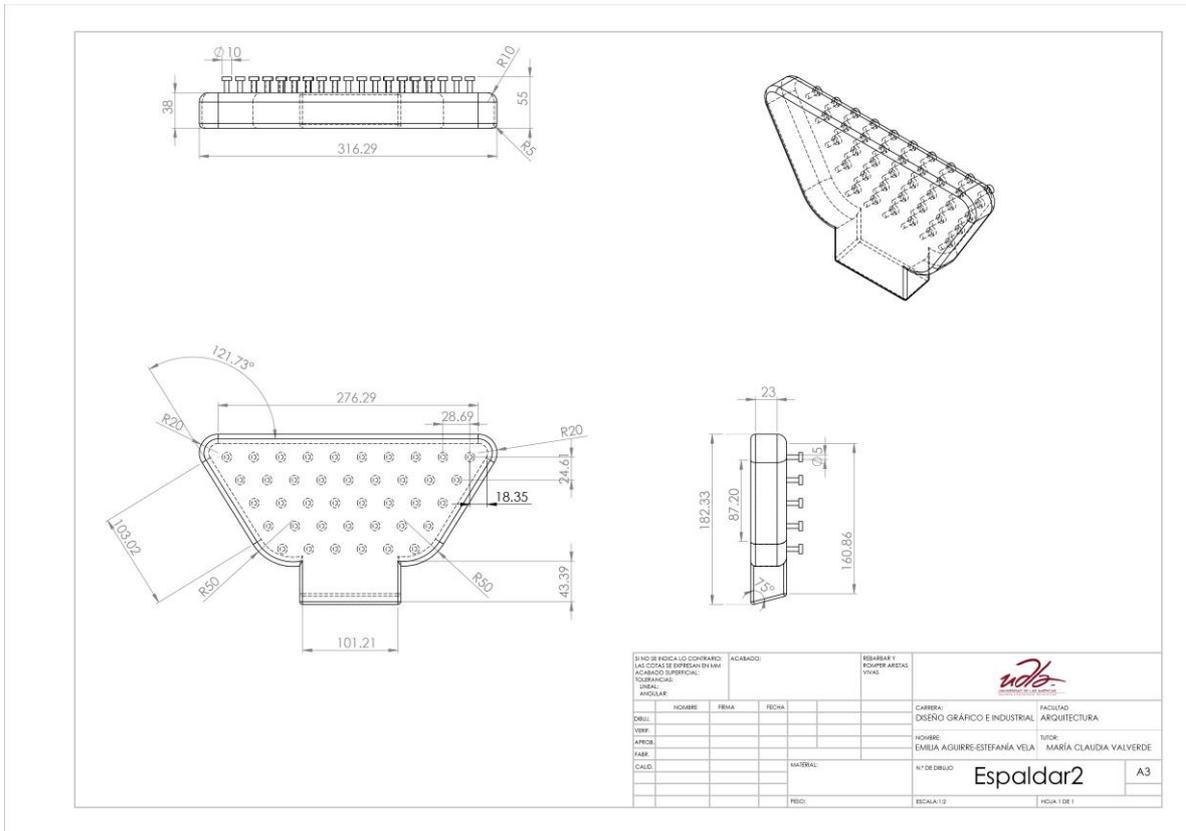
5.1.3.10 Cambios finales

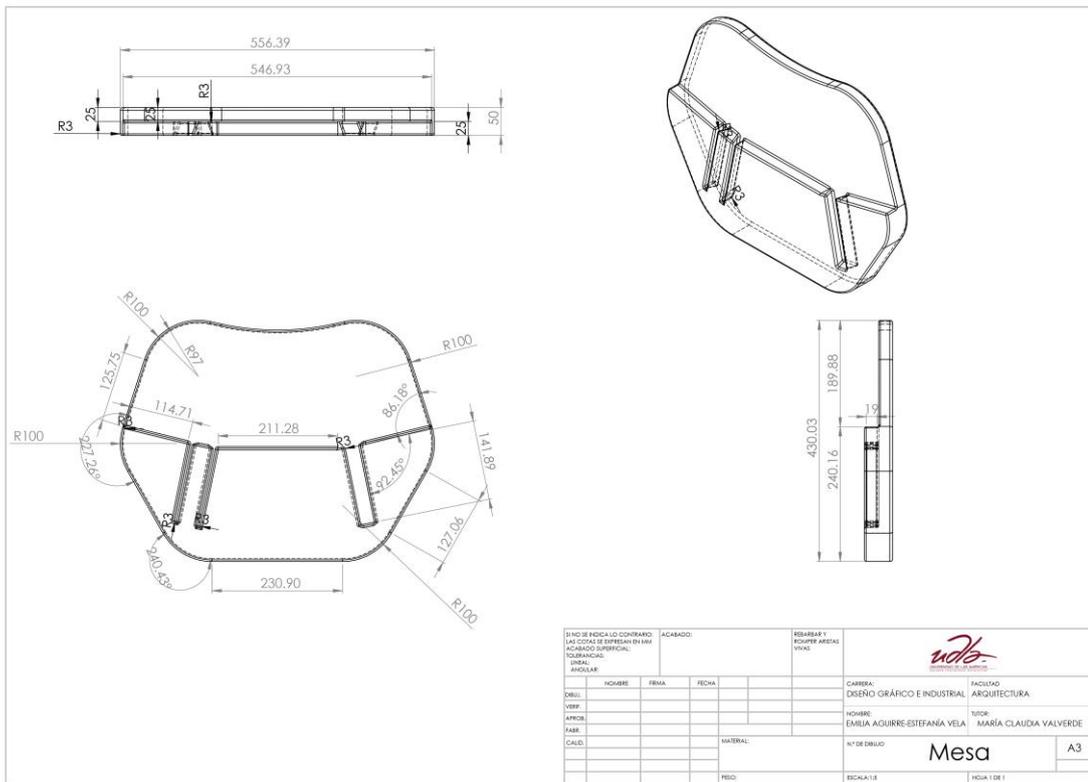
De acuerdo a lo observado en la escuela intercultural Bilingüe Chibuelo, y aunque se optó por la propuesta B para el desarrollo del proyecto, se observaron ventajas que el modelo A contenía, es así que dichas ventajas se añadieron a la propuesta final.

Se cambió el ángulo de la mesa haciéndolo recto como consta en el modelo A, de esta forma se le atribuyó más estabilidad.

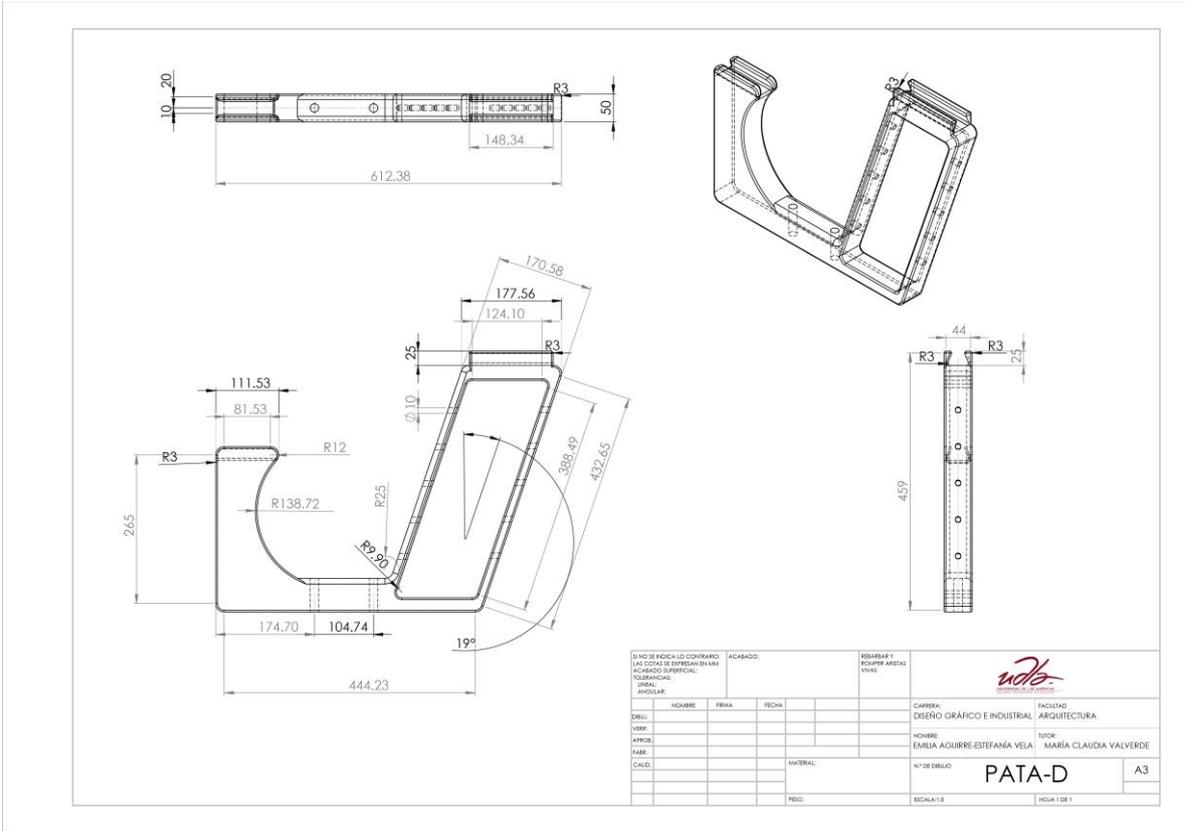
Se añadió un espaldar para hacerlo más ergonómico y aumentar un lado más a la mesa, de esta forma si se la voltea tendrá más estabilidad (se piensa en la propuesta como un modelo lúdico que proximately se manipulará y girará para que sea transformable en cuanto a su función).

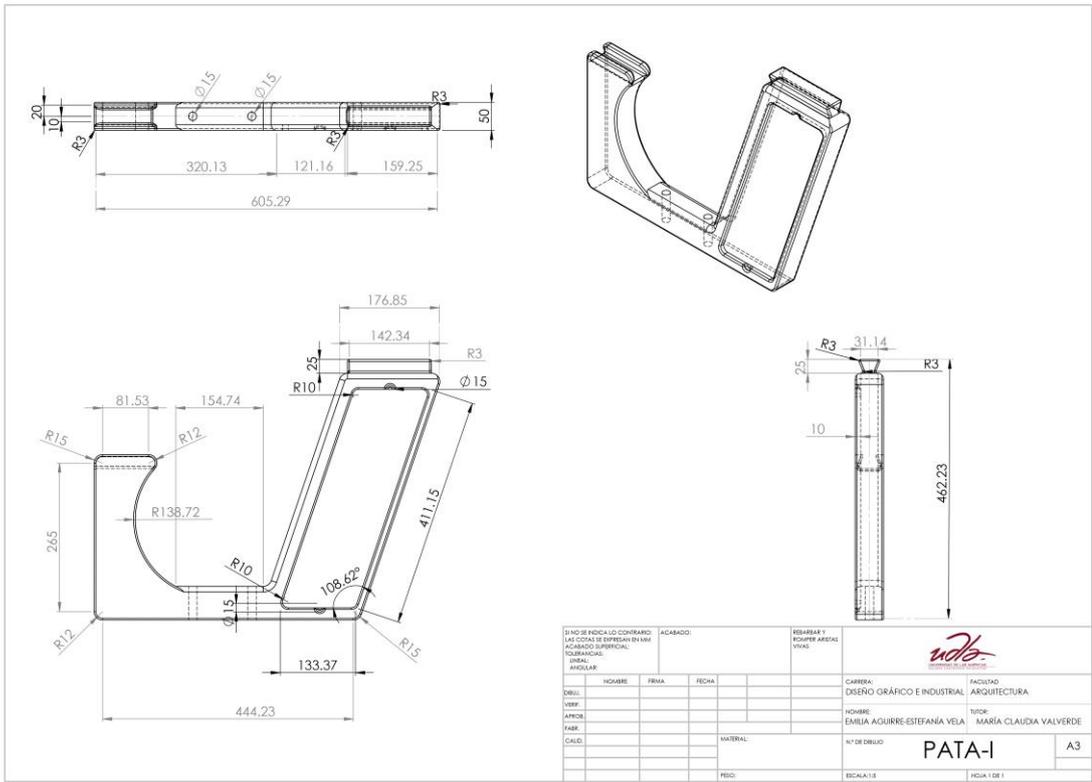
5.2 Planos



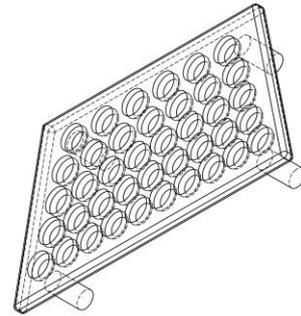
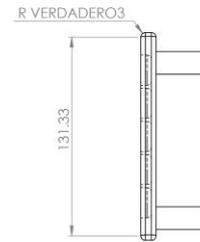
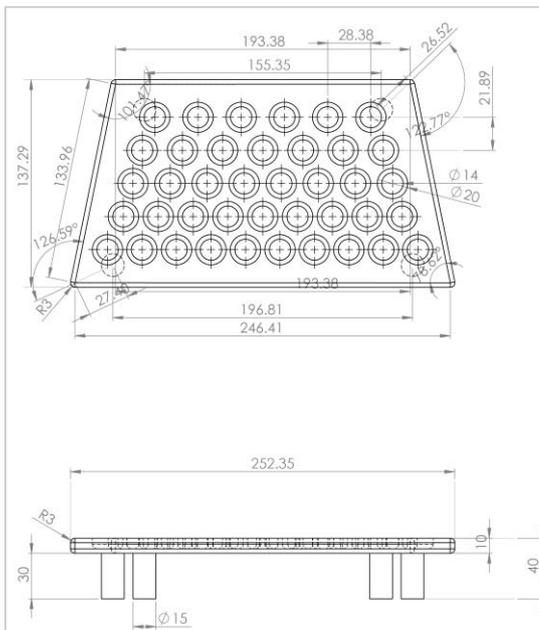


DIBUJO DE FONDO O CONTRAFONDO LAS COTAS DE ESPESOR EN MM ACABADO SUPERFICIAL: TORNERANCAS: UNIDAD: ANGULAR:		ACABADO:	REBARBA Y FOURRO AREAS FINA:		
DISEÑO:	NOMBRE:	FECHA:		CARRERA:	FACULTAD:
VERIF.:				DISEÑO GRÁFICO E INDUSTRIAL	ARQUITECTURA
APROB.:				NOMBRE:	TUTOR:
TARE:				EMILIA AGUIRRE-ESTEFANÍA VELA	MARÍA CLAUDIA VALVERDE
CALE:				MATERIAL:	4" DE DIBUJO
					Mesa
				ESCALA: 1:1	HOJA 1 DE 1





DIBUJO DE FONDO O CONTRAFONDO LAS COTAS DE SUPERFICIAS EN MM ACABADOS SUPERFICIALES: TORNERANCAS: ENGRANAJES: ANGULARES:		ACABADO:	REMEDIOS Y EQUIPOS AREAS Y/O:	
DIBUJ.: VERIF.: APROB.: TAMA:	NOMBRE: FIRMA: FECHA:	CARRERA: DISEÑO GRÁFICO E INDUSTRIAL	FACULTAD: ARQUITECTURA	
CALIB:	MATERIAL:	NOMBRE: EMILIA AGUIRRE-ESTEFANÍA VELA	TÍTULO: MARÍA CLAUDIA VALVERDE	
		MATERIAL:	N° DE DIBUJO:	PATA-I
		PREO:	ESCALA: 1:1	HOJA 1 DE 1



SI NO SE INDICA LO CONTRARIO: LAS COTAS SE ENTENDEN EN MM ACABADO SUPERFICIAL: TOLERANCIAS: LINEAL: ANGULAR:				ACABADO:	REBARBAS Y ROMPERE ARISTAS VIVAS		
DIBUJ:	NOMBRE:	FIRMA:	FECHA:				CARRERA: DISEÑO GRÁFICO E INDUSTRIAL
USU:						NOMBRE: EMILIA AGUIRRE-ESTEFANÍA VELA	TUTOR: MARIA CLAUDIA VALVERDE
APROB:						<h1>Apoyapiés</h1>	
PARR:							
CAUD:					MATERIAL:	ESCALA: 1:2	HOJA 1 DE 1
					PEÑO:		

5.3. Renders



Figura 37. Vista isométrica inferior lateral izquierda



Figura 38. Vista isométrica inferior inferior lateral izquierda

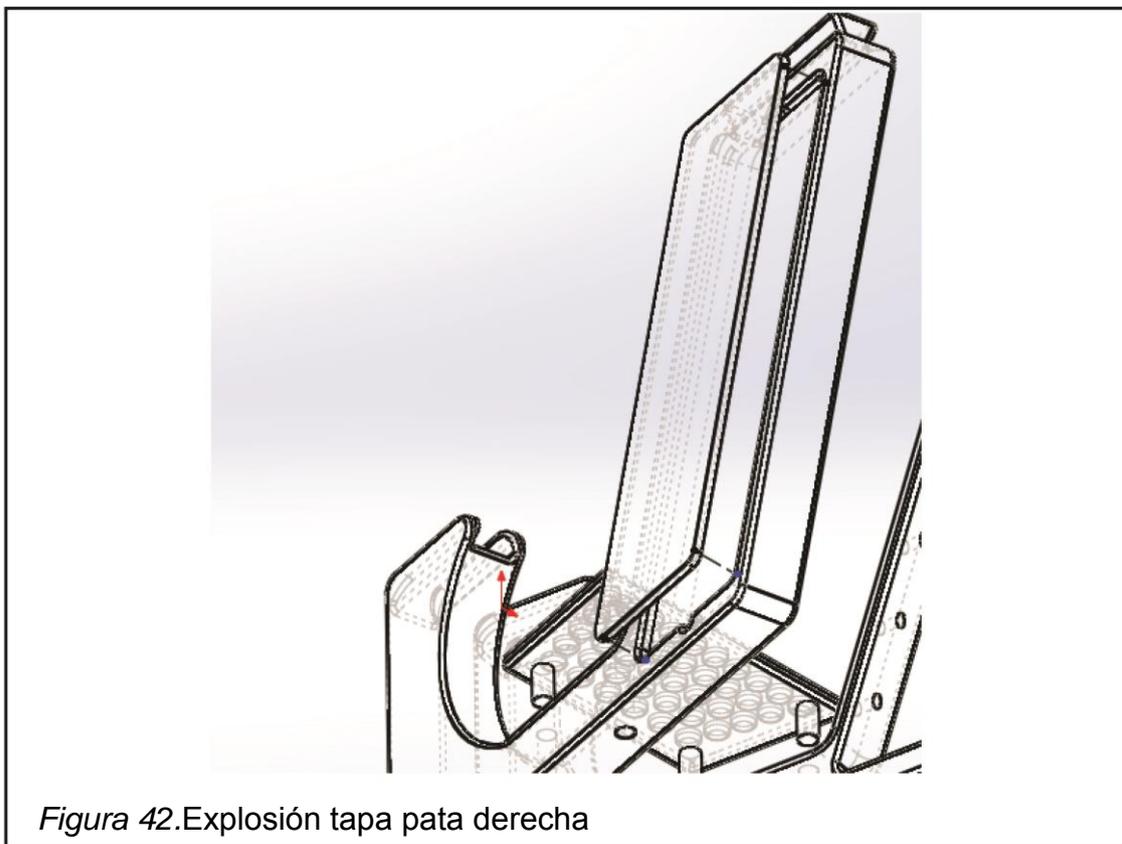
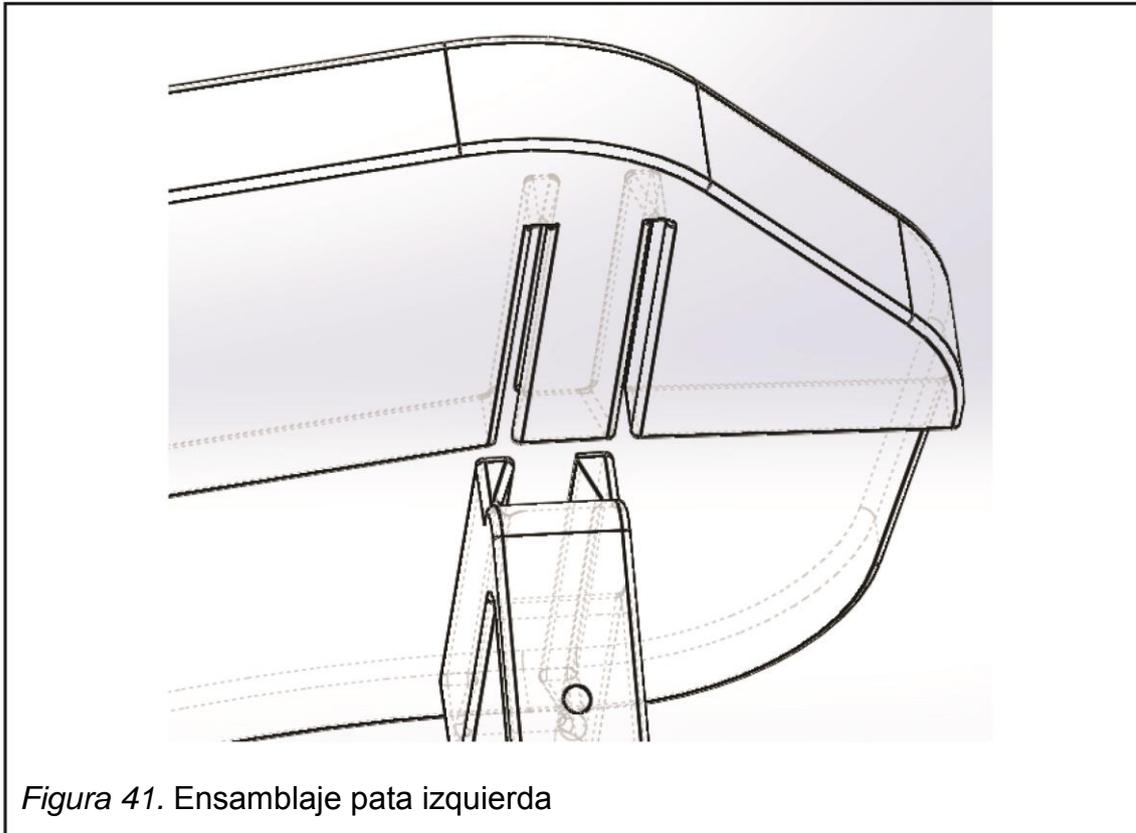


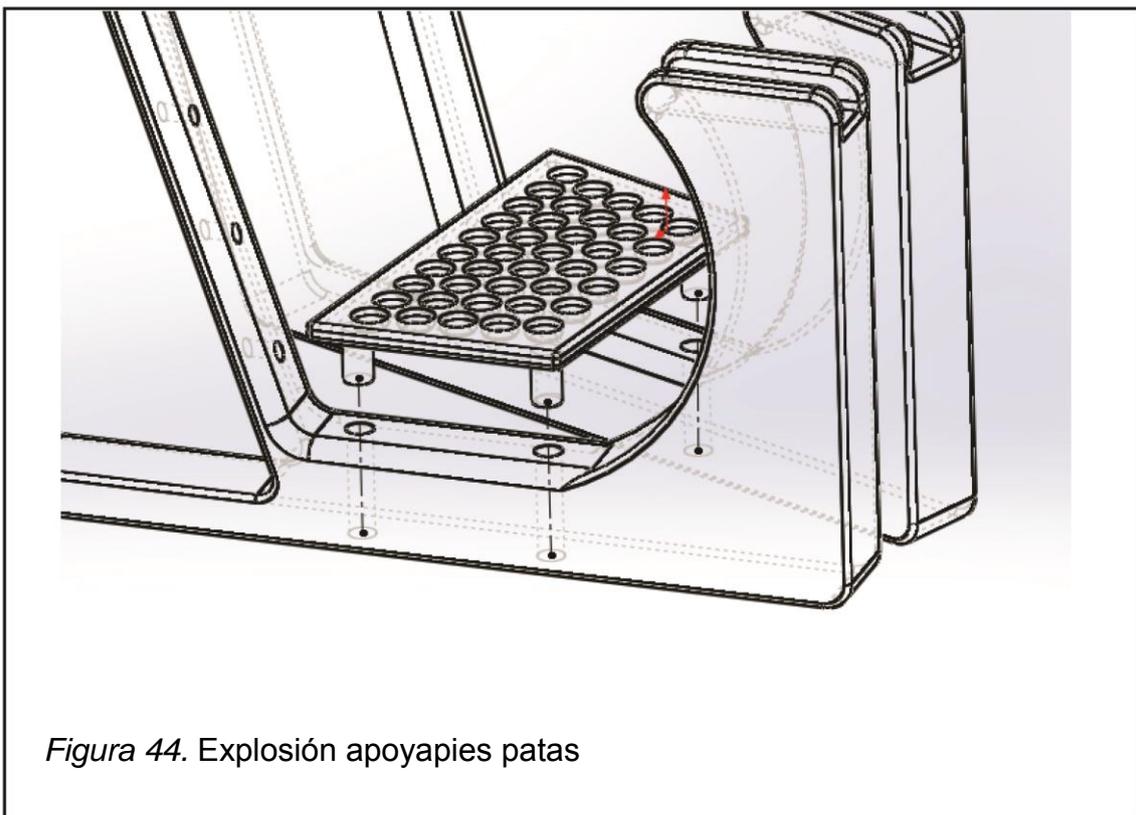
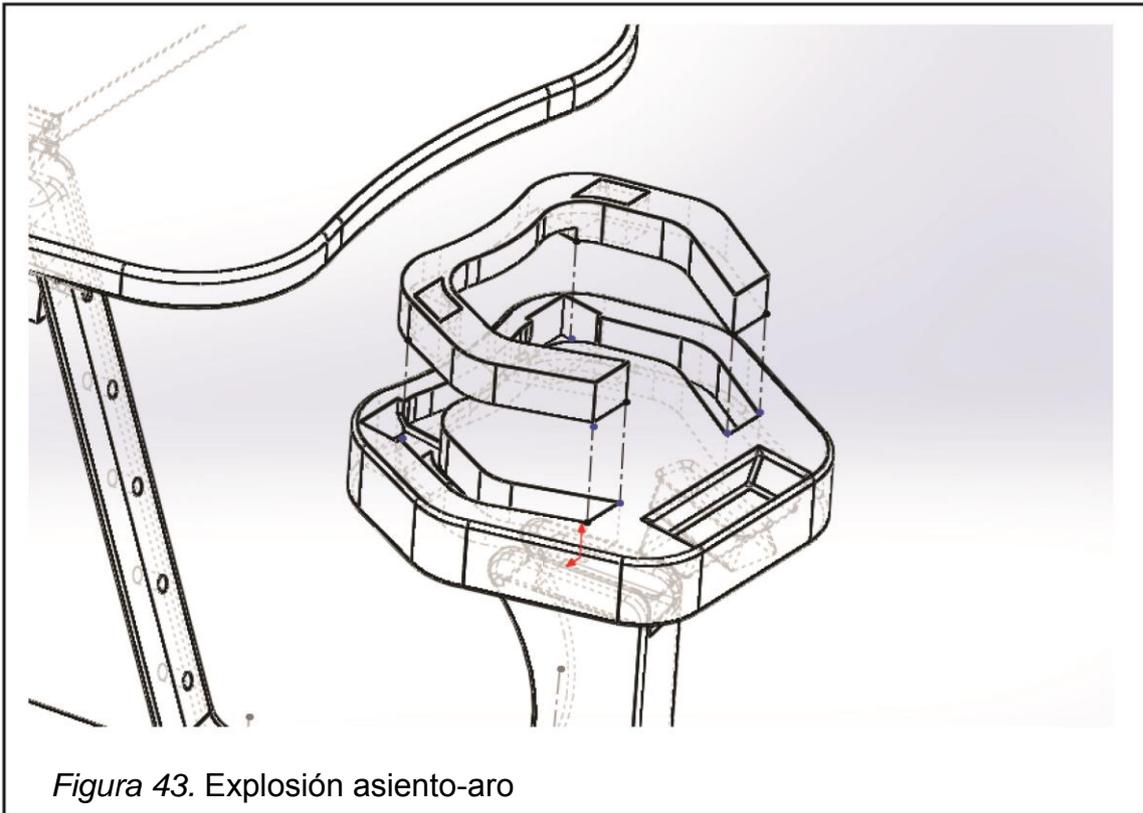
Figura 39. Vista isométrica superior frontal izquierda



Figura 40. Vista isométrica posterior superior

5.4 Detalle Constructivos





5.5 Explosiones



CAPÍTULO VI

6. APLICACIONES, JUEGOS Y CROMÁTICA

A lo largo del capítulo se expondrá la conjugación de la malla del currículo de educación, la aplicación de la cultura Chibuleo, el desarrollo gráfico e industrial y las áreas que se refuerzan en general sobre el usuario.

Para entender de mejor manera el alcance de cada juego y aplicación tomando en cuenta de el currículo es extenso, se diferenciarán las áreas a las que pertenece cada punto por colores.

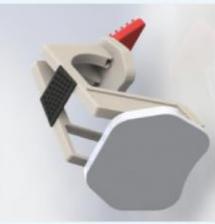
Tabla 35. Objetivos de la malla de educación y diferenciación por colores.

OBJETIVOS DE LA MALLA DE EDUCACIÓN	
	Identidad y autonomía: Es el proceso donde se construye la imagen personal y la valoración cultural que va a tener el niño de si mismo.
	Convivencia: Se consideran aspectos relacionados a las interrelaciones sociales que tiene el niño con el resto de sus compañeros, en el centro educativo.
	Relaciones con el medio natural y cultural: Se consideran la interacción del niño con el medio natural y cultural, el cual garantiza una interacción positiva con la que el niño aprenderá el valor, reconocimiento y respeto a la diversidad.
	Relaciones lógico-matemáticas: Permite que el niño obtenga nociones básicas de tiempo, cantidad, espacio, textura, forma, tamaño, color por medio de los elementos del entorno.
	Comprensión y expresión del lenguaje: En este ámbito se potencializa la exteriorización de los pensamientos, ideas, deseos, emociones, vivencias y sentimientos del niño mediante símbolos verbales y no verbales.o.
	Expresión artística: Se pretende orientar el desarrollo de la expresión de sus sentimientos emociones y vivencias por medio de diferentes manifestaciones artísticas como la plástica visual, la música y el teatro.
	Expresión corporal y motricidad: Este ámbito propone desarrollar las posibilidades motrices, expresivas y creativas a partir del conocimiento del propio cuerpo.

6.1 Aplicaciones

La propuesta de diseño ofrece cuatro aplicaciones diferentes desarrollando así la motricidad gruesa del usuario al momento de armarlas y desarmarlas, es por eso que todas sus piezas son fácilmente removibles. A continuación se exponen dichas aplicaciones:

Tabla 36. Aplicaciones de la propuesta, áreas que refuerza y aspectos de la cultura Chibuleo aplicados.

Aplicaciones		Refuerza:	Aplicación Cultura Chibuleo
<p>mesa cuca-tagram</p>  	<p>-motricidad gruesa al momento de desarmar y armar las patas de las mesas -motricidad fina al jugar con las cuucas y el tagram -sentido de orden sabiendo que deberán volver a armar la mesa para dejarla como pupitre.</p>	<p>-demuestra la importancia de la dualidad y trabajo en equipo ya que una mesa necesita de la otra para que el juego sea posible.</p>	
<p>mesa dibujo libre</p>  	<p>-motricidad gruesa al momento de desarmar y armar las patas de las mesas -motricidad fina al dibujar o pintar permitiéndole tener libertad de movimiento en los brazos.</p>	<p>-Retoma la costumbre de sentarse en el piso importante para realizar distintas actividades como tejer, desgranar, contar granos, ubicar vegetales, frutos o legumbres en canastos sacos, reunirse a contar leyendas o incluso en asambleas.</p>	
<p>mesa sin asiento</p>  	<p>-motricidad gruesa al momento de desarmar y armar las patas de las mesas -libertad de movimiento y acceso rápido a la utilización de la mesa en caso de jugar en grupo y necesitar correr alrededor de los pupitres y regresar al lugar.</p>	<p>-Insentiva juegos grupales con más movimiento donde se muestra el valor del trabajo en equipo, y como varios elementos (en este caso los pupitres), logran formar una unidad, así como para ellos la madre tierra, los animales, y el padre sol y todos los elementos de la naturaleza forman una sola energía.</p>	
<p>mesa cabildo</p>  	<p>-motricidad gruesa al momento de desarmar y armar las patas de las mesas -busca la expresión oral ya que sentado con las piernas en forma de mariposa y un espaldar el usuario se sentira en su zona de confort -busca la interrelación con otros usuarios ya que por su forma pueden estar uno junto al otro semejando un círculo.</p>	<p>-Muestra la costumbre de sentarse en el suelo, o cerca de el en cajas, rocas, etc. -Le atribuyo visualmente la idea de un trono o espacio importante, dando la idea de ser cabildo (lider y consejero en su comunidad dentro del área de sanación, sabiduría ancestral.</p>	

6.2 Sistemas lúdicos y gráfica

6.2.1 Cucas

La cucas se encuentran al costado izquierdo de la propuesta. Por medio de tubos , se ubican de manera horizontal.

Cada personaje se divide en 3 áreas: cabeza, torso, y piernas a excepción de los integrantes de la familia que se representan con el torso y cabeza en una sola pieza.

El juego se conforma por:

- una niña Chibuleo llamada María con su vestimenta tradicional
 - 3 paradas adicionales para: lluvia, verano, invierno
- un niño Chibuleo llamado Juan con su vestimenta tradicional
 - 3 paradas adicionales para: lluvia, verano, invierno
- 4 niños representando otras culturas del Ecuador
 - 2 niños: Shuar y Tsáchila
 - 2 niñas: Mestiza y Afro-ecuatoriana
- familia
 - mamá, papá, tío, tía, abuelo, abuela

6.2.1.1 Conjugación de variables con la propuesta cucas.

CUCAS

Refuerza:

- capacidad de imaginar
- formación de interés y gustos propios
- manifestación de afectos, emociones y estados de ánimo
- juego simbólico, valores de igualdadconvivencia

Aplicación Gráfica

-Vestimenta tradicional manteniendo forma y cromática

-Se incluyeron palabras en castellano y quichua

-Vestimenta shuar, tsáchila, mestiza, y afro-ecuatoriana.



Aplicación Malla Ministerio de Educación

- Identificar sus características físicas y las de las personas de su entorno. como parte de proceso de aceptación de sí mismos y de respeto a los demás.
- o Se representaron distintos personajes ilustrados, dentro de los cuales se encuentran niños pertenecientes a otras culturas, (Afro-ecuatoriano, Tsachila, Shuar, Mestizo)
- Tomar decisiones con respecto a la elección de actividades, vestuario, entre otros, en función de sus gustos y preferencia. argumentando las mismas.
- o Se ilustraron tarjetas guías con comandos para que los estudiantes puedan elegir según su preferencia la vestimenta de la cuca.
- Identificarse como parte importante de una familia, reconociéndose como parte importante de la misma.
- o Se desarrollaron los integrantes de la familia, (Abuelos, padres, niño y niña) de la cultura Chibuleo.
- Seleccionar las prendas de vestir de acuerdo al estado climático, prendas para el frío, prendas para el calor.
- o Se ilustraron paradas de ropa según la cultura de cada personaje y según los climas a aprender: (lluvia, sol, invierno, verano)
- Respetar las diferencias individuales que existe entre sus compañeros como : género, diversidad cultural, estructura familiar, entre otros.
- o Se desarrollaron personajes de distintas culturas y una familia chibuleo.
- Identificar las profesiones, oficios, y actividades que cumplen los miembros de su familia inmediata.
- o Se podrá describir la profesión y actividad de cada miembro de la familia a encontrarse en el tablero.
- Reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno.
- o Podrán utilizar las cucas y su vestuario para reconocer colores en ellas.
- Describir oralmente imágenes, estructurando oraciones más elaboradas que describan a los objetos que observan.
- o Podrán describir a cada niño, cada cultura, cada personaje.

Aplicación Cultura Chibuleo

- Vestimenta tradicional (masculino y femenino)
- Nombres de personajes principales (Juan y María)
- Debido a usarlos comúnmente en el bautizo como primer nombre
- Se incluyeron los familiares cercanos (mamá, papá, abuela, tía, tío)
- Se incluyeron varias culturas existentes en el país



Aplicación Industrial

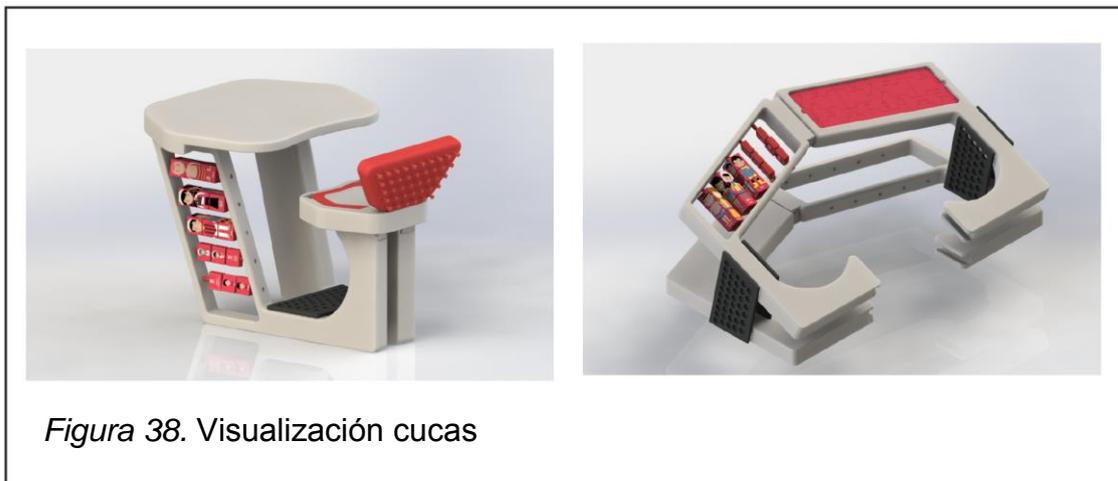
-cubos y cuadrados rotativos permitiendo la manipulación del usuario ubicados en una pata izq. de la mueblería lúdica.

Aplicación Malla Ministerio de Educación

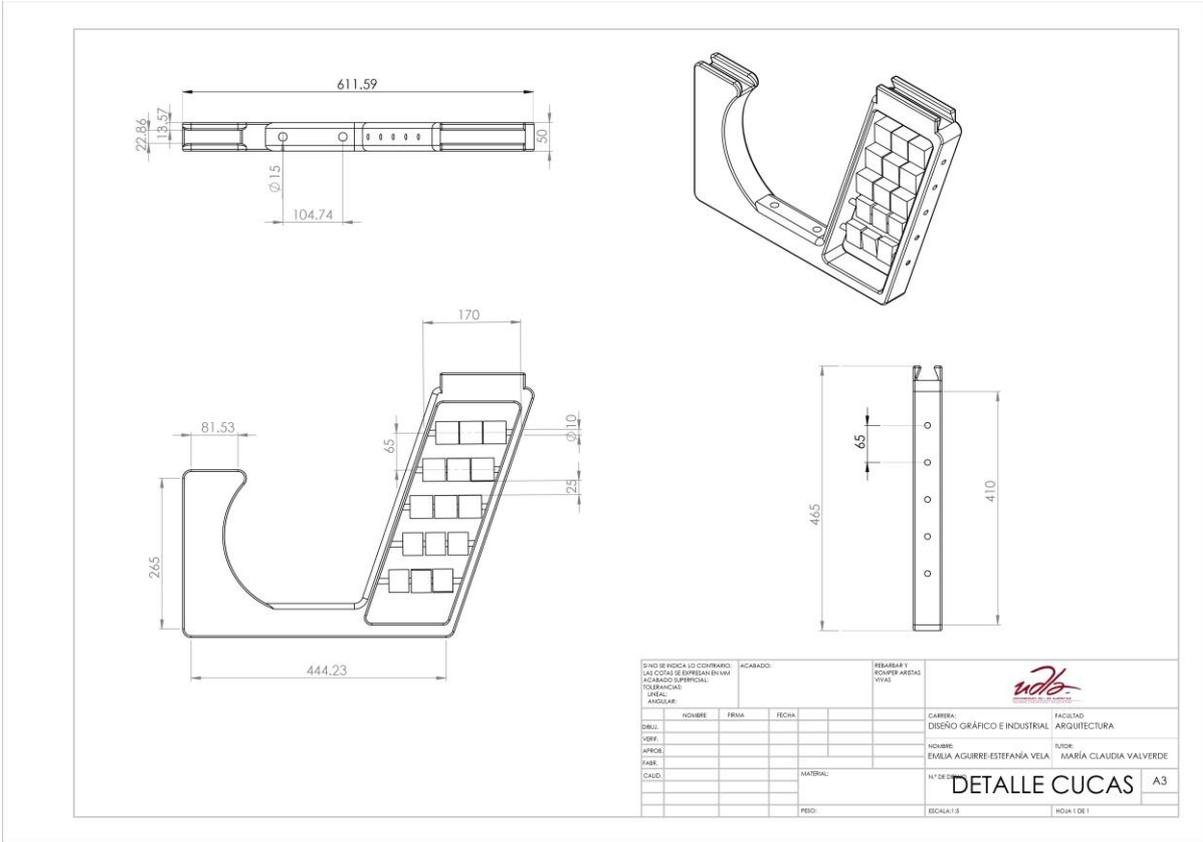
*todas las aplicaciones deasarrollan la motricidad

Figura 37. Cucas: Aplicaciones de la propuesta cucas, áreas que refuerza y aplicación gráfica, industrial, y cultural.

6.2.1.2 Render del sistema lúdico



6.2.1.3 Planos técnicos



6.2.1.4 Componentes y medidas

- 9 cubos de 4x4x4 cm (alto, ancho, profundidad).
- 6 cubos de 4x4x1 (alto, ancho, profundidad).
- 5 tubos de 17cm de largo con 1cm de diámetro y separados por 6,5cm entre ellos
- El área donde se encuentran ubicados dichos elementos es de 39cm x 11,22.

6.2.1.5 Gráfica

Para esta área se desarrolló una visualización de los personajes anteriormente mencionados. A continuación se presenta la propuesta de dicha visualización:

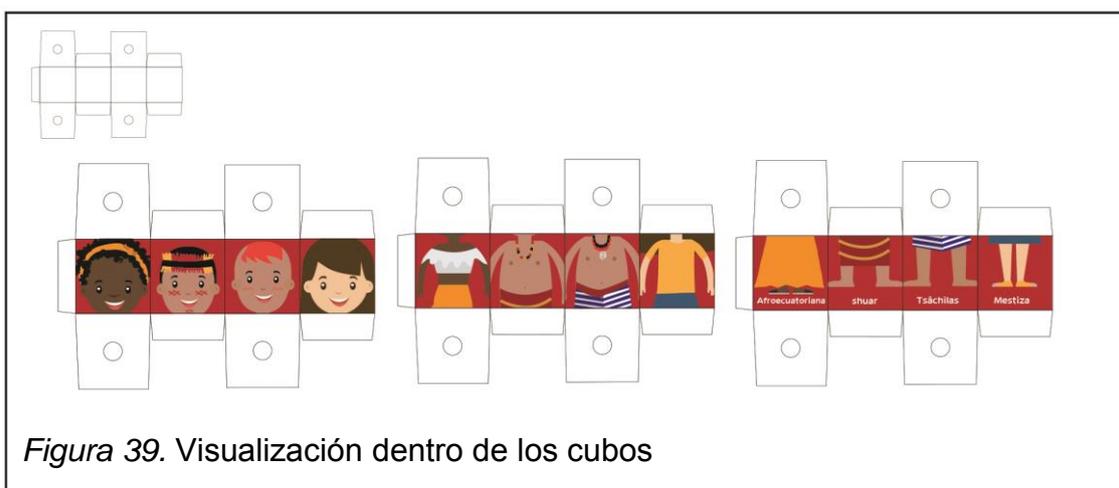


Figura 39. Visualización dentro de los cubos

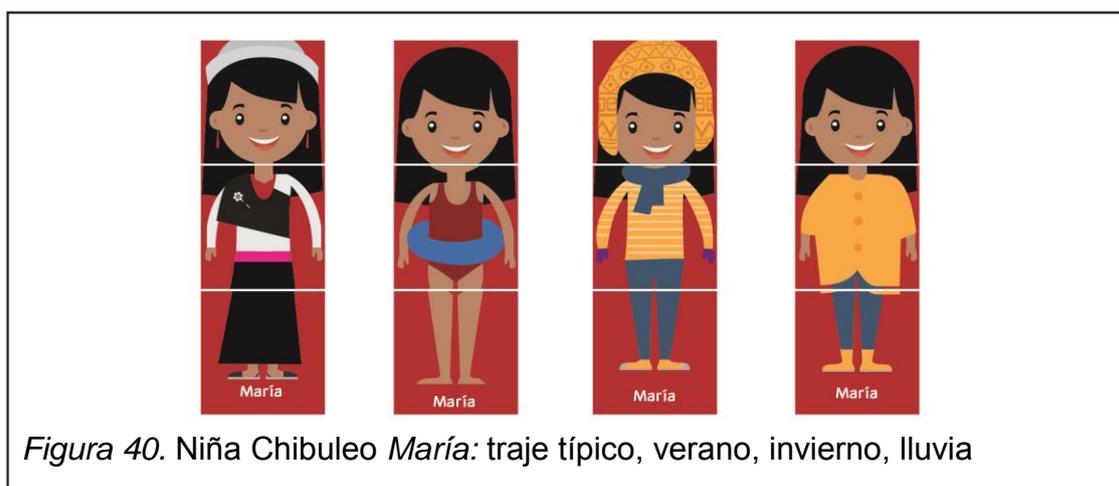


Figura 40. Niña Chibuleo María: traje típico, verano, invierno, lluvia

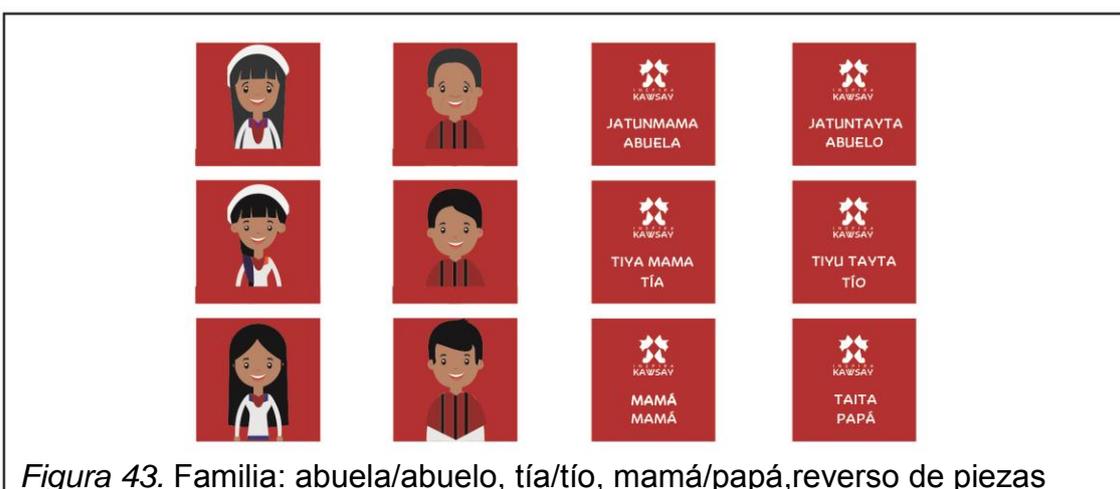
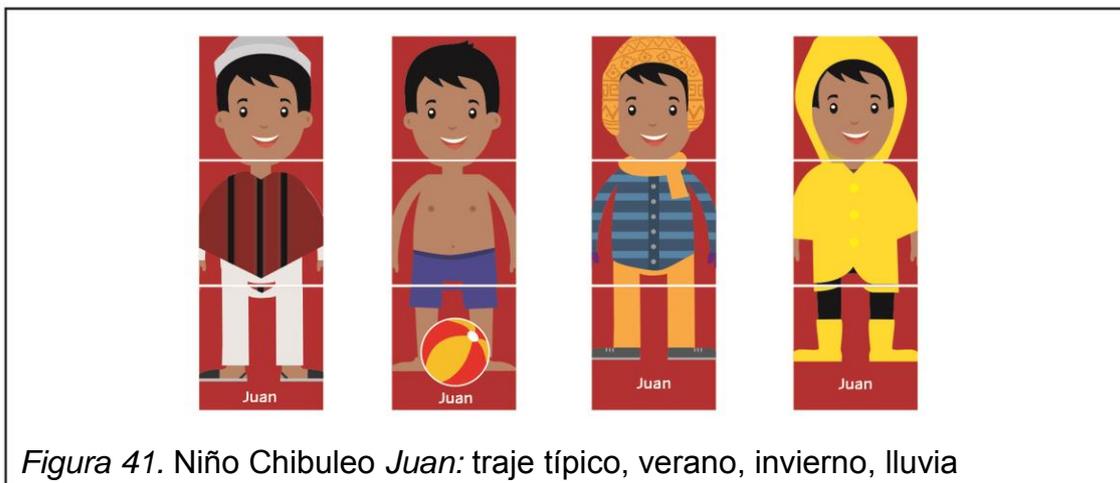




Figura 44. Tarjeta cucas: Ejemplificación carta guía del juego cucas

6.2.2 Tangram

El Tangram se encuentra al costado derecho de la propuesta. Albergado dentro de una caladura con cubierta para evitar que se salgan las piezas que lo conforman.

El juego tiene como fichas el resultado una abstracción aplicada a manera de motivo, proceso que será detallado posteriormente en el área de la aplicación gráfica.

El juego está conformado por 54 piezas y su cubierta.

6.2.2.1 Conjugación de variables con la propuesta tangram

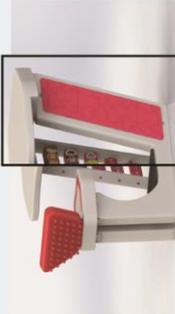
TAGRAM

Refuerza:

- estimula la inteligencia viso-espacial
- favorece el desarrollo de la abstracción y orientación espacial
- atención
- percepción de formas
- memoria visual

Aplicación Cultura Chibuleo

- Aplicación formada a partir de teselaciones abstractas de una imagen perteneciente al pueblo Chibuleo
- Formar distintas figuras basadas en la cultura como símbolos, festividades, comida, etc.
- Ejemplificar físicamente la dualidad, una pieza negativa y otra positiva se unen y encajan



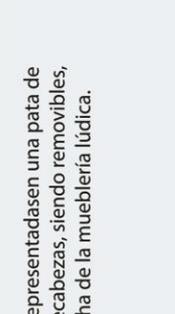
Aplicación Gráfica

- Teselaciones de abstracciones pertenecientes a una imagen chibuleo



Aplicación Industrial

- Teselaciones abstractas representadasen una pata de la mesa a forma de rompecabezas, siendo removibles, ubicadas en la pata derecha de la mueblería lúdica.



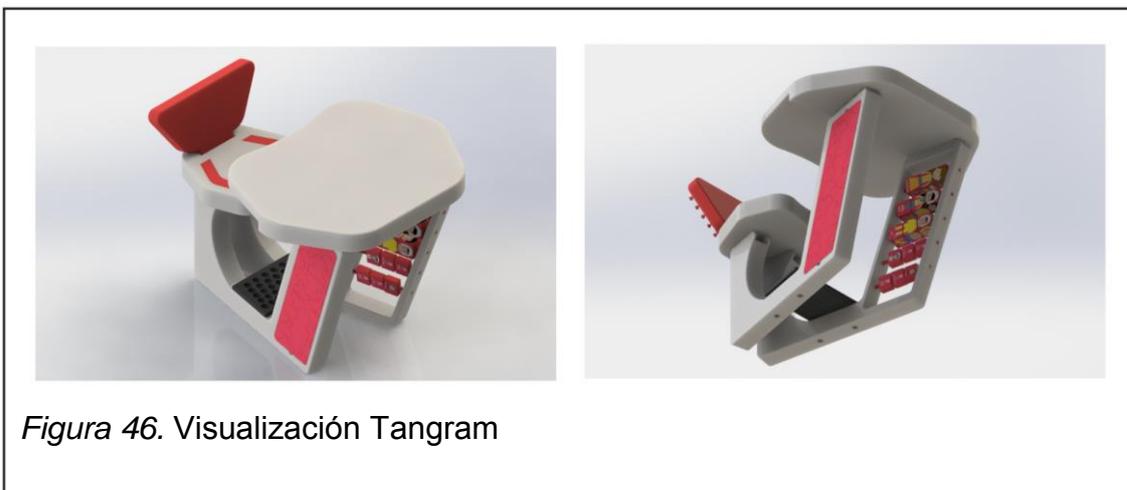
**todas las aplicaciones deasarollan la motricidad*

Aplicación Malla Ministerio de Educación

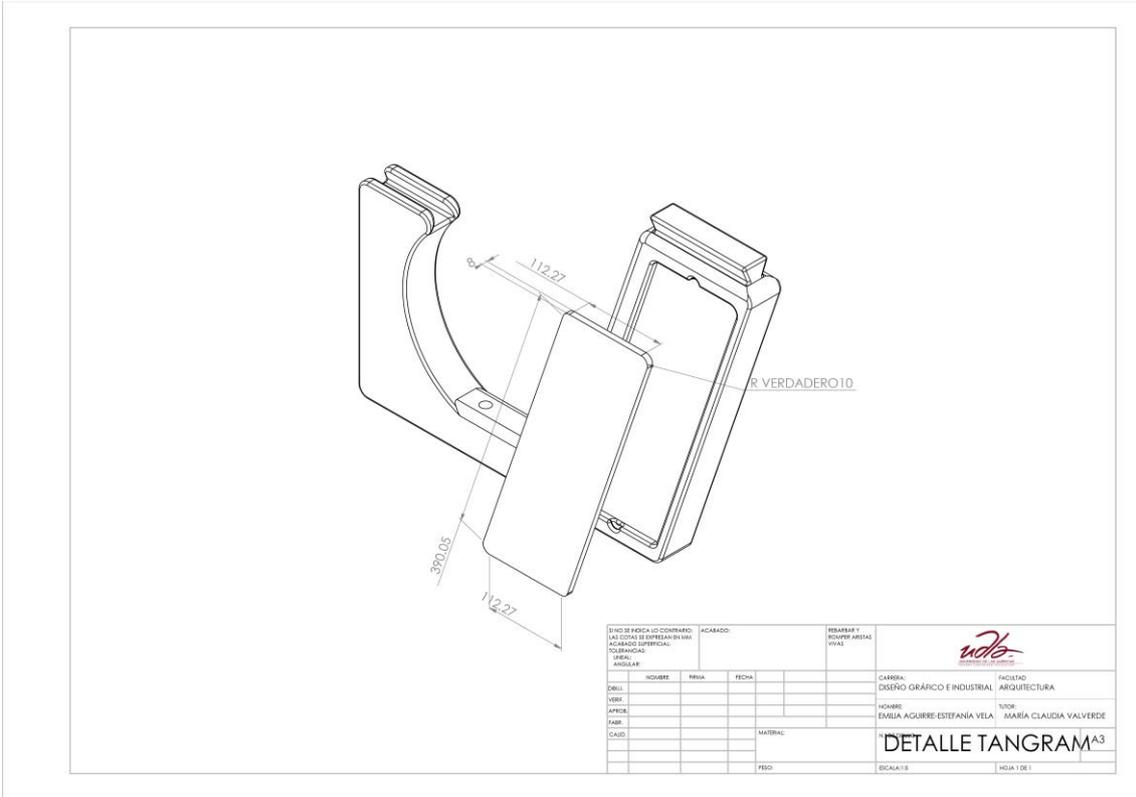
- Identificar en los objetos las nociones de medida: largo/corto, grueso/delgado.
 - o Las fichas varían en forma, por lo que sus medidas son diferentes, aplandolas se logran distintos grosores.
- Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.
 - o Los iconos que se utilizan se conforman de distintas figuras geométricas básicas. (círculo, triángulo y cuadrado)
- Clasificar objetos con 2 atributos (tamaño, color o forma).
 - o Mezclando las fichas se podrá llegar a una organización mezclando las figuras, dependiendo de la dirección de la profesora con ayuda de las tarjetas
- Realizar ejercicios que involucren movimientos segmentados de partes gruesas y finas del cuerpo (cuello, hombro, codo, muñeca, dedos, cadera, rodilla, tobillo, pie).

Figura 45. Tangram: Aplicaciones de la propuesta, áreas que refuerza y aplicación gráfica, industrial, y cultural.

6.2.2.2 Render del sistema lúdico



6.2.2.3 Planos técnicos

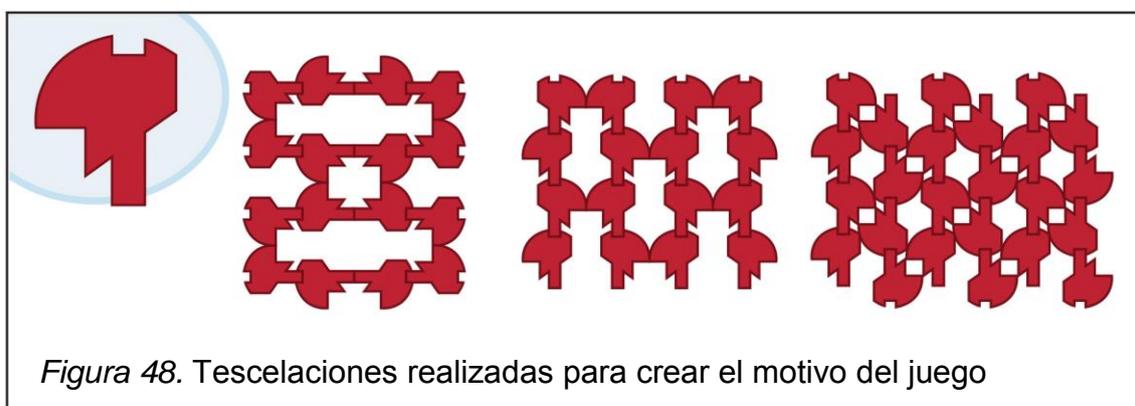
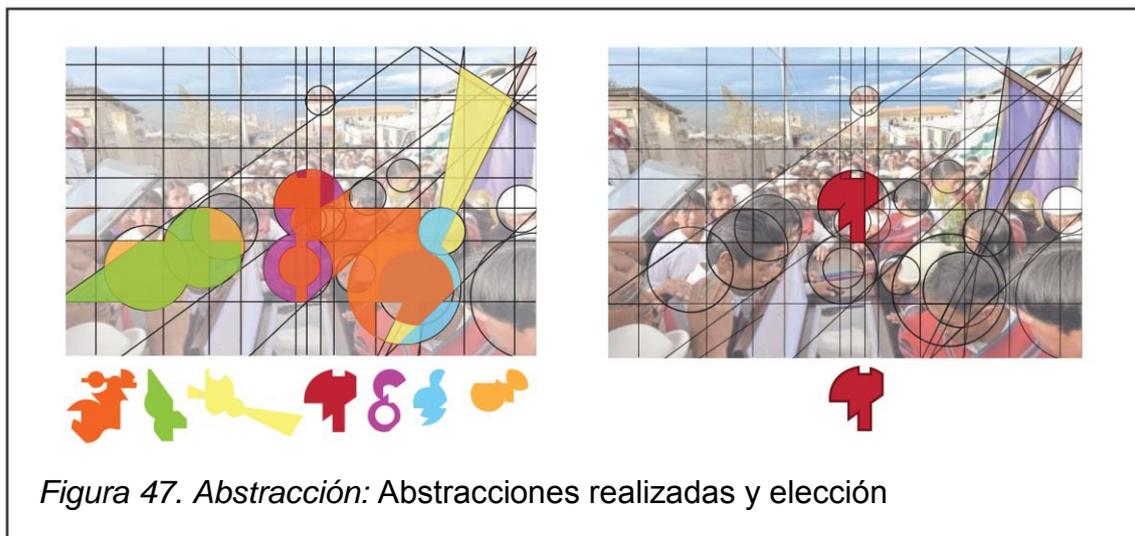


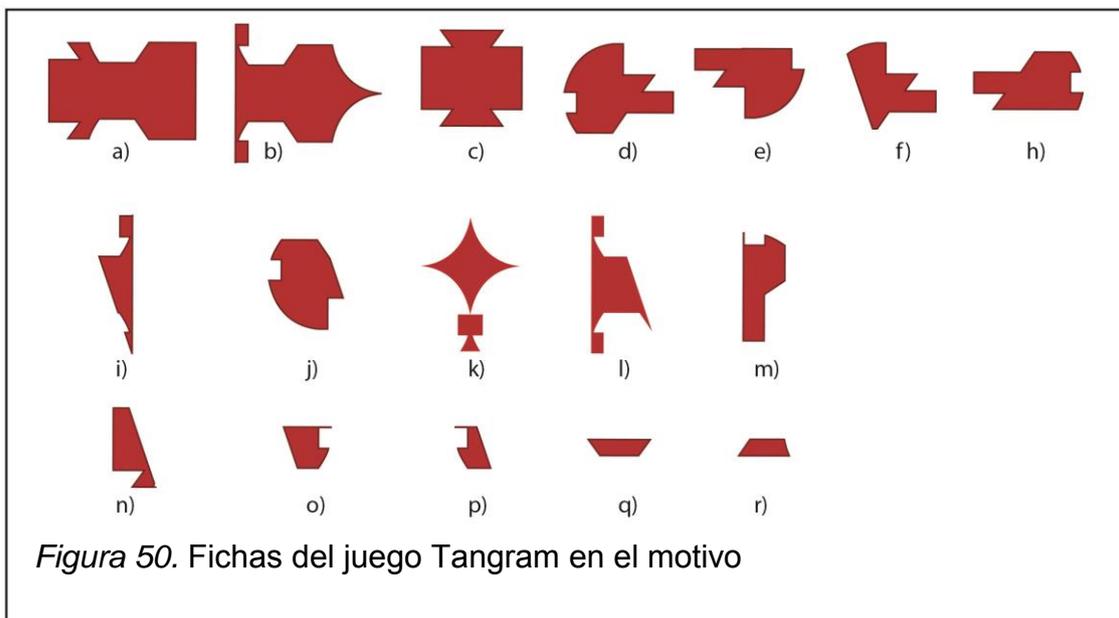
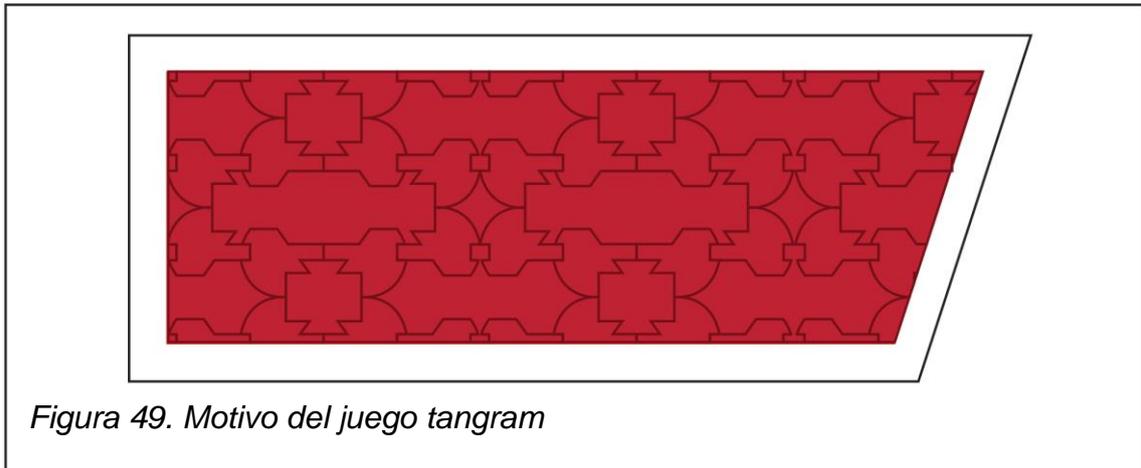
6.2.2.4 Componentes y medidas

- 1 cubierta de 39cm x 11,22cm x 0,8cm (alto, ancho, profundidad).
- 54 fichas donde la pieza más grande es de 22.45cm x 14.96 cm x 1 cm (alto, ancho, profundidad), y la más pequeña de 7.73 cm x 2.61 cm x 1 cm
- El área donde se encuentran ubicada la Caladura que almacena las fichas de 39cm por 11,22cm. Por 1cm (alto, ancho, profundidad).

6.2.2.5 Gráfica

Para esta área se desarrolló la visualización de un motivo. Este surge de la abstracción de la forma de la misma imagen que provocó la morfología de la mueblería lúdica. La fotografía abstraída pertenece al estudio de la cultura Chibuleo. A continuación se muestra dicho proceso:





6.2.3 Encestar

El juego se encuentra en la parte superior del asiento. A manera de aro y gracias a una caladura, es posible que se despliegue para poder utilizarlo, y que no incomode al usuario mientras no se necesite para jugar.

Está conformado por 1 aro y 16 pelotas, representado gráficamente animales pertinentes a la cultura, dichas pelotas estarán almacenando los mullos a utilizar en el tablero de Montessori según el color predominante de cada animal, por ejemplo las amarillas se ubicarán en la pelota del pollo.

- Animales
 - Búho, cuy, gallina, perro, zorro, conejo, burro, vaca, cerdo, cabra, venado, ratón, oveja, pollo, y picaflor.

La sugerencia para iniciar el juego es que los y las niñas se coloquen en fila frente al aro e intenten encestar el animal que corresponda a las características dadas por la profesora, en caso de que falle el alumno obtendrá una tarjeta arcoíris de la siguiente manera:

- 1er fallido
 - tarjeta arcoíris # 1 (el usuario podrá utilizar solamente 1 mano para encestar en el siguiente turno), ya que con la otra se cubrirá la boca haciendo alusión a la creencia de sus antepasados sobre la aparición del arcoíris explicada anteriormente.
- 2do fallido
 - tarjeta arcoíris # 2 (el usuario podrá utilizar solamente la otra mano restante para encestar en el siguiente turno)
- 3do fallido
 - tarjeta arcoíris # 3 (el perderá un turno ya que al momento estaría cubierto la boca con ambas manos)

6.2.3.1 Conjugación de variables con la propuesta encestar

ENCESTAR

Refuerza:

- motricidad, equilibrio, puntería,
- fuerza en los primeros años de edad
- busca sana competitividad

Aplicación Cultura Chibuleo

- Pelotas a encestar representando los animales tradicionales de la cultura chibuleo
- las pelotas contienen los mullos que también son usados en la aplicación de formas ensartables y tablero montessori.
- las tarjetas representan el arcoiris, elemento de carácter mítico contado a través de leyendas donde se creía que cada vez que aparecía se debían cubrir la boca ya que podrían quedarse sin dientes.

Aplicación Gráfica

-gráfica de animales característicos de la cultura chibuleo

-tarjetas guía



Aplicación Industrial

-con la ayuda de elementos de la mueblería y formas de unión es posible la transición de mesa a aro.



Aplicación Malla Ministerio de Educación

- Diferenciar los seres vivos y elementos no vivos de su entorno explorando su mundo natural.
- o La docente mostrará que animales son seres vivos y no vivos dejando el espacio para que los niños aprendan a distinguir cuales son una parte de los seres vivos a su alrededor.
- Identificar las características de los animales domésticos y silvestres estableciendo diferencias entre ellos.
- o Se desarrollarán bolas de velcro en donde irán impresos animales silvestres y domésticos.
- Diferenciar entre alimentos nutritivos y no nutritivos, identificando los beneficios de una alimentación sana y saludable.
- Diferenciar los seres vivos y elementos no vivos de su entorno explorando su mundo natural.
- o Utilizando las bolas de animales y los elementos faltantes del entorno como plantas, y elementos no vivos.
- Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.
- o Los animales se conforman de varias formas básicas y geométricas que permitirán el reconocimiento de las mismas.
- Ejecutar actividades coordinadamente con un control adecuado de fuerza y tonicidad muscular como: lanzar, atrapar, y patear objetos y pelotas.
- o Las bolas del juego serán lanzadas al aro permitiendo el desarrollo de dichas habilidades.

*todas las aplicaciones desarrollan la motricidad

Figura 51. Encestar: Aplicaciones de la propuesta, áreas que refuerza y aplicación gráfica, industrial, y cultural.

6.2.3.2 Render del sistema lúdico

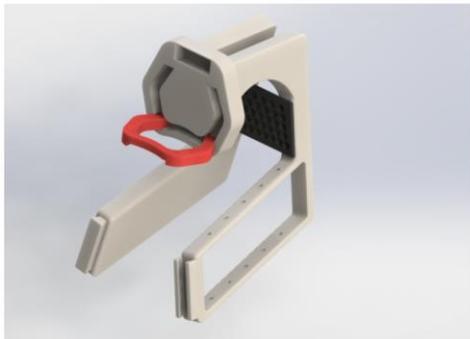
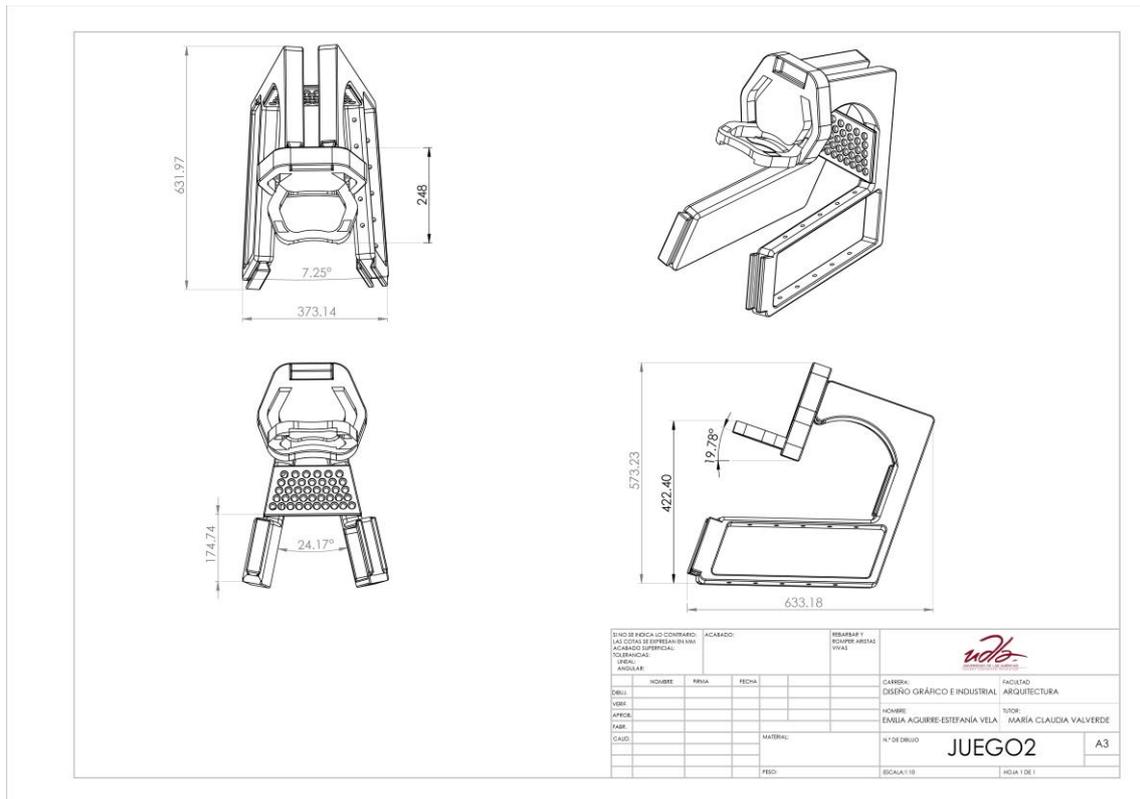


Figura 52. Visualización encestar

6.2.3.3 Planos técnicos



6.2.3.4 Componentes y medidas

- 1 aro 3 cm x 22.9 cm x 16.58 cm (alto, ancho, profundidad).
- 1 caladura 3 cm x 3.14 cm x 2.5 cm (alto, ancho, profundidad)
- Se encuentran ubicado el aro a 25.5 cm de los bordes laterales, a 6.85 cm del borde inferior y a 1.81 cm del borde superior(alto, ancho, profundidad).
- Pelota 7 cm de diámetro.
- Tarjeta de juego 5x7 cm

6.2.3.5 Gráfica

Para esta aplicación no existe gráfica en el área del aro pero si consta de color rojo, el cual le ayuda como distintivo ya que el asiento es blanco.

En las pelotas de juego se desarrolló una visualización de animales pertenecientes a la cultura a continuación expuestos, adicionalmente se presentan las tarjetas de arcoíris:







6.2.4 Geo plano

Se encuentra en el espaldar del asiento, éste se puede colocar o quitar fácilmente según su necesidad, contiene 40 pupillos que sirven para realizar tejidos.

6.2.4.1 Conjugación de variables con la propuesta geo plano

GEOPLANO

Refuerza:

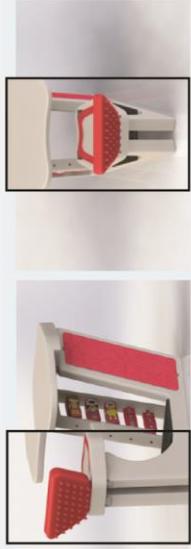
- figuras geométricas
- motricidad
- colores

Aplicación Gráfica



Aplicación Industrial

-está ubicado en el espaldar del asiento, permitiéndole estar presente sin incomodar al usuario



Aplicación Cultura Chibuleo

-Tejer distintos motivos, lo cual es característico de su cultura permitiéndoles practicar y entender la actividad tradicional

Aplicación Malla Ministerio de Educación

- Participar juegos grupales siguiendo las reglas y asumiendo roles que le permitan mantener un ambiente armónico con sus pares.
- o Las tarjetas guía junto con la maestra darán las especificaciones-órdenes y reglas
- ej.: con el hilo naranja dibujar un círculo, al grupo con distintas instancias como tiempo, calidad entre otras se podrá calificar o escoger un ganador.
- Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.
- o Junto con las tarjetas guía la maestra podrá decir a los alumnos que dibujen con el hilo/cordón cosas que para los niños son familiares como su casa o un animal entre otras muchas cosas, debido a la disposición de los pupos para tejer las figuras saldrán con formas geométricas.
- Participar en algunas prácticas culturales de su entorno disfrutando de las diferentes manifestaciones artísticas.
- o Replicando la actividad ancestral del tejido.

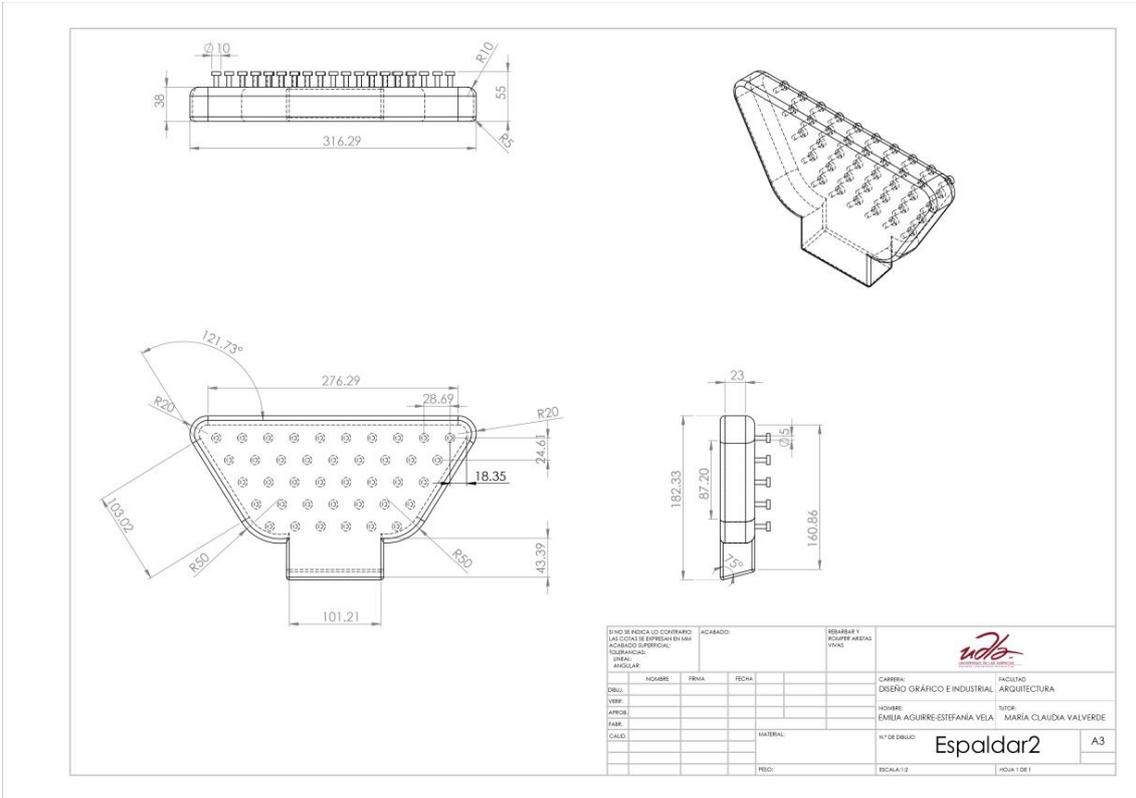
**todas las aplicaciones desarrollan la motricidad*

Figura 59. Geoplano: Aplicaciones de la propuesta, áreas que refuerza y aplicación gráfica, industrial, y cultural.

6.2.4.2 Render del sistema lúdico



6.2.4.3 Planos técnicos



6.2.4.4 Componentes y medidas

- 1 espaldar 31,62cm x 18,23 x 5,5cm (alto, ancho, profundidad).
- 40 pupillos 1cm x 0,5cm x 1cm (alto, ancho, profundidad)
- distancia entre pupillos 2,6cm
- distancia entre pupillos y bordes del espaldar 2cm.

6.2.4.5 Tablero de Montessori

Se encuentra en la parte inferior del asiento, específicamente en el apoyapié.
Cuenta con (112) caladuras.

6.2.4.6 Conjugación de variables con la propuesta tablero Montessori

TABLERO MONTESSORI	
<p>Refuerza:</p> <ul style="list-style-type: none"> -operaciones matemáticas y lógica 	<p>Aplicación Cultura Chibuleo</p> <ul style="list-style-type: none"> -las fichas son mullos simulado las pepas de coral tradicionales de su cultura.
<p>Aplicación Gráfica</p> <p>Tarjetas guía de operaciones matemáticas sencillas.</p> 	<p>Aplicación Industrial</p> <ul style="list-style-type: none"> -está ubicado en el apoyapiés de la propuesta gracias a ensambles y combinaciones de componentes de la propuesta, cambia de lugar permitiendo su uso 
<p>Aplicación Malla Ministerio de Educación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participar de juegos grupales siguiendo las reglas y asumiendo roles que le permitan mantener un ambiente armónico con sus pares. o Las tarjetas guía con la maestra darán las instrucciones para que los niños con los mullos desarrollen distintas actividades. • Experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios. o Los mullos tendrán colores básicos y secundarios con el fin de que los niños realicen operaciones, es decir la suma de un color mas otro color da un tercer color. • Reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno. o Los niños deberán escoger 5 colores y decir en donde encuentran esos colores si aciertan irán sumando puntos • Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10 sin asociación del numeral. Reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno. o La cantidad de mullos de uno u otro color en los compartimentos de la mesa les permitirá observar y entender cantidades • Comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5. Reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno. o Se colocarán en los mullos los números dibujados del 1 al 5 en la variedad de colores y formas. • Clasificar objetos con 2 atributos (tamaño, color o forma). o Los mullos tendrán formas y estas formas distintos colores(primarios y secundarios) con los cuales los niños podrán crear collares con distintos sistemas de clasificación. • Comparar y armar colecciones de más, igual y menos objetos. o Crearán con ayuda de las tarjetas guía grupos con distintas características lo cual permitirá que los niños entiendan y aprenda las diferencias de una figura y otra de un grosor y otro o de un color y otro. • Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño. o Crearán secuencias con los mullos de acuerdo a su tamaño en un hilo formando como resultado un collar como los que utilizan las mujeres en su vestimenta típica. 	<p>*todas las aplicaciones desarrollan la motricidad</p>

Figura 61. Geoplano: Aplicaciones de la propuesta, áreas que refuerza y aplicación gráfica, industrial, y cultural.

6.2.4.7 Render del sistema lúdico



Technical drawing of a circular object with the following specifications:

- Top view: Diameter $\varnothing 5$, Height 8.66 , Radius $R5$.
- Side view: Diameter $\varnothing 10$, Diameter $\varnothing 5$.
- Other views: Perspective view and a side view showing an octagonal profile.

SI NO SE INDICA LO CONTRARIO: LAS LÍNEAS SE ENTENDEN FINAS ACABADO SUPERFICIAL: TOCADO FINALES: ANGULARES			ACABADO:			REBARBAR Y CORRECTORAS VIVAS				
OBJETO:	NOBRE:	FECHA:				CARRERA:	FACULTAD			
VERSIÓN:						DISEÑO GRÁFICO E INDUSTRIAL		ARQUITECTURA		
APROBADO:						NOMBRE:		TUTOR		
PAÍS:						ESTANIA AGUIRRE-ESTEFANÍA VELA		MARÍA CLAUDIA VALVERDE		
CAJÓN:						MATERIAL:		N° DE DIBUJO:		A3
						PESO:		ESCALA(S):		FOLIA 1 DE 1

Technical drawing of a square block with a circular hole. The drawing includes four views: a top view, a front view, a side view, and an isometric view. The top view shows a square with side length 10 and a circular hole with diameter $\phi 5$. The front and side views show the block's profile with a height of 10. The isometric view shows the 3D object.

DIBUJO SIN REDUCIR LO CONVENIENDO LAS COTAS SE DEBERAN PONER EN ACABADO SUPERFICIAL Y DEBIDAS			ACABADO: FINISH: ANGULAR:			REMEDIAR Y RECUPERAR SI FUESE					
NOBRE	PRIMA	FECHA				CARRERA:	FACULTAD				
DEBE						DISEÑO GRÁFICO E INDUSTRIAL		ARQUITECTURA			
VERE						HOMBRE	TUTOR				
APROB						ESTELIA AGUIRRE-ESTEFANÍA VELA		MARÍA CLAUDIA VALVERDE			
PAIS						MATERIAL:					
CAJID						Nº DE MATERIA		Mullo Cuadrado			
						PESO		A3			
						ESCALA(S)		FOLIA 1 DE 1			

The drawing shows a triangular mug with the following specifications:

- Top View:** A rectangle with a height of 10 and two segments of width 5 each.
- Front View:** A triangle with a base of 5 and a height of 2.93. The top edge is a circular arc with a radius of 11.18. A circular hole with diameter $\phi 5$ is centered on the base.
- Side View:** A square with side length 10.
- Isometric View:** A 3D perspective of the mug.

DIBUJO DE PIEZA Y/O COMPONENTE LAS COTAS SE DEBERÁN PONER ACABADO SUPERFICIAL Y TOLERANCIAS			ACABADO:			REMEDIAR Y RECUPERAR/RETRAS VIVAS				
SERIAL: ANGULAR:			NOMBRE:			FECHA:			CARRERA: FACULTAD	
DISEÑO:			DISEÑO GRÁFICO E INDUSTRIAL			FACULTAD: ARQUITECTURA			TÍTULO:	
APELLIDO:			ESTANIA AGUIRRE-ESTEFANÍA VELA			TÍTULO:			MARÍA CLAUDIA VALVERDE	
PAÍS:			MATERIAL:			Nº DE DISEÑO:			Mulo Triangular	
CANTD:			PISO:			ESCALA(S):			A3	
HOJA:			HOJA 1 DE 1			HOJA:			HOJA 1 DE 1	

6.2.4.9 Componentes y medidas

- 1 apoya pies 13,72cm x 25,23cm x 1cm (alto, ancho, profundidad).
- (112) de caladuras 2cm x 2cm x 1,5cm (ancho, profundidad)
- distancia entre caladuras 2. 26cm
- distancia entre bordes del espaldar y caladuras varían en cada fila va desde 2.18 cm en sentido horizontal y 2.49 cm en sentido vertical hasta 2.48 cm en sentido vertical y 2.13 en sentido horizontal.

6.2.4.10 Gráfica

Para esta aplicación fue necesario el desarrollo de tarjetas con comandos incluyendo operaciones matemáticas sencillas, a continuación se muestra una ejemplificación de la operación suma.



Figura 63. Tarjeta tablero montessori: Ejemplificación de tarjetas guía para el juego montessori

6.2.5. Ensartables

Este juego nace de la utilización de elementos que componen otros juegos, siendo estos: lana (geoplano), y mullos (ubicados en las pelotas de encestar y utilizados también en el tablero Montessori).

Tomando en cuenta las ventajas del juego, las mismas que cubren varios puntos a enseñar según la malla de educación, se llegó a deducir que componentes existentes podrían ayudar a su ejecución. Dicho esto se entiende que sus componentes ya están expuestos a manera de renders dentro de los juegos de los que parte.



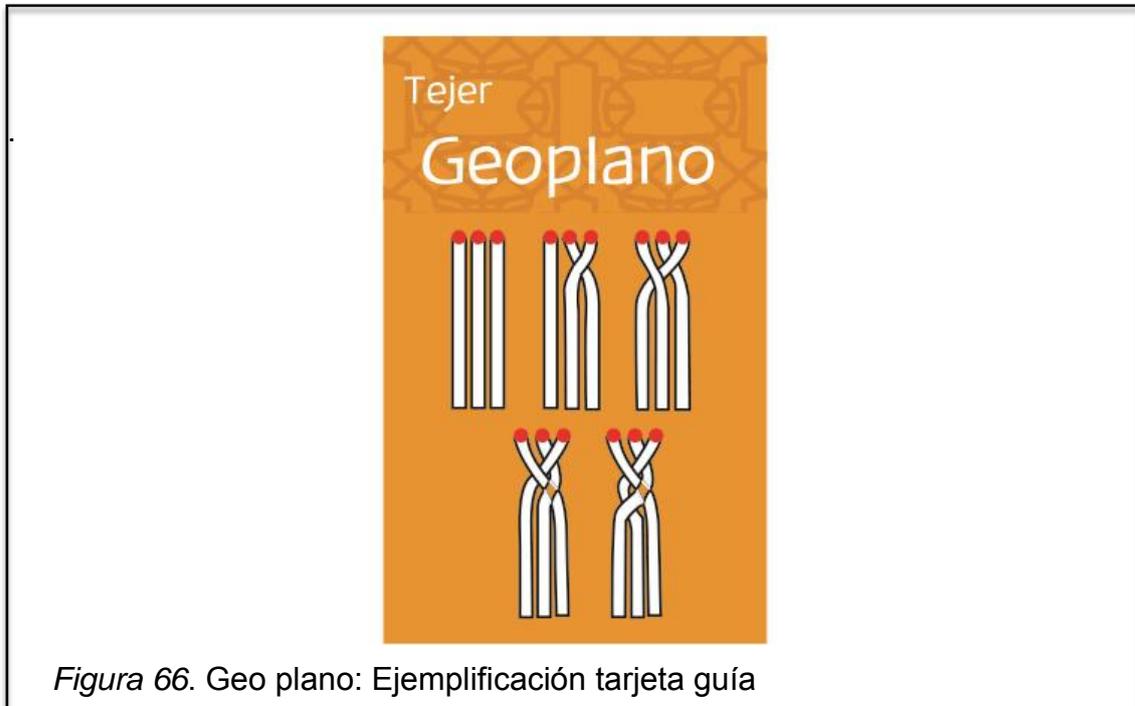
6.2.5.1 Conjugación de variables con la propuesta ensartables

FORMAS ENSARTABLES	
<p>Refuerza:</p> <ul style="list-style-type: none"> -motricidad -diferenciar objetos -categorizar -seguir patrones -aprender o reforzar colores, figuras geométricas y números 	<p>Aplicación Cultura Chibuleo</p> <ul style="list-style-type: none"> -Piezas ensartables son mullos de distintos colores, formas y tamaños. representando los collares Chibuleo, así el usuario podrá usarlos -Ejemplificar físicamente la dualidad con un negativo y un positivo (la lana entra en el orificio del mullo)
<p>Aplicación Gráfica</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cartas guía representando comandos con colores primarios, secundarios, tradicionales de su cultura 	<p>Aplicación Industrial</p> <p>Aprovecha elementos de otros juegos para poder ser utilizado (mullos de las pelotas de encestar y lana del geoplano)</p>
<p>Aplicación Malla Ministerio de Educación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participar en algunas prácticas culturales de su entorno disfrutando de las diferentes manifestaciones artísticas. <ul style="list-style-type: none"> o Replicando la actividad ancestral del tejido. • Seguir instrucciones sencillas que involucren una actividad. <ul style="list-style-type: none"> o Replicando el comando de la tarjeta guía • Utilizar con más frecuencia una de las dos manos o pies al realizar la actividades. <ul style="list-style-type: none"> o primero insertar los mullos con la mano derecha y posteriormente con la izquierda. • Identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes, ahora, después. <ul style="list-style-type: none"> o Entendiéndolo primero en base al lugar de cada pieza a insertar en la lana. • Identificar en los objetos las nociones de medida: largo, corto, grueso, delgado. <ul style="list-style-type: none"> o Podrán hacerlo tomando en cuenta que los mullos serande distintas formas, tamaño y color. • Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica <ul style="list-style-type: none"> o Podrán hacerlo utilizando los mullos a manera de abaco. • Establecer la relación de correspondencia entre los elementos de colecciones de objetos • Comprender la relación del numeral (representación simbólica de número) con la cantidad hasta el 5 • Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma). • Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño • Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto de objetos de acuerdo a su tamaño • Continuar y reproducir patrones simples con objetos concretos y representaciones gráficas • Reconocer tres colores (amarillo, azul y rojo) en objetos de su entorno • Distinguir objetos de su entorno por su forma, tamaño y color. • Realizar ejercicios que involucren movimientos segmentados de partes gruesas y finas del cuerpo (cuello, hombro, codo, muñeca, dedos, cadera, rodilla, tobillo, pie). 	<p>*todas las aplicaciones desarrollan la motricidad</p>

Figura 65. Geoplano: Aplicaciones de la propuesta, áreas que refuerza y aplicación gráfica. industrial. v cultural.

6.2.5.2 Gráfica

Para el desarrollo del geo plano fue necesario elaborar tarjetas guía con distintos motivos a tejer, a continuación se muestra una ejemplificación.

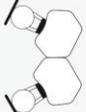
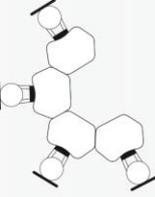
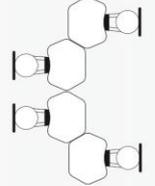
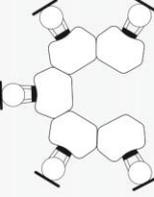
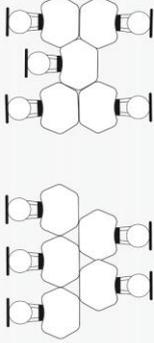
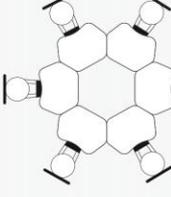
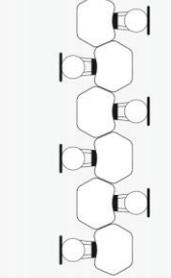


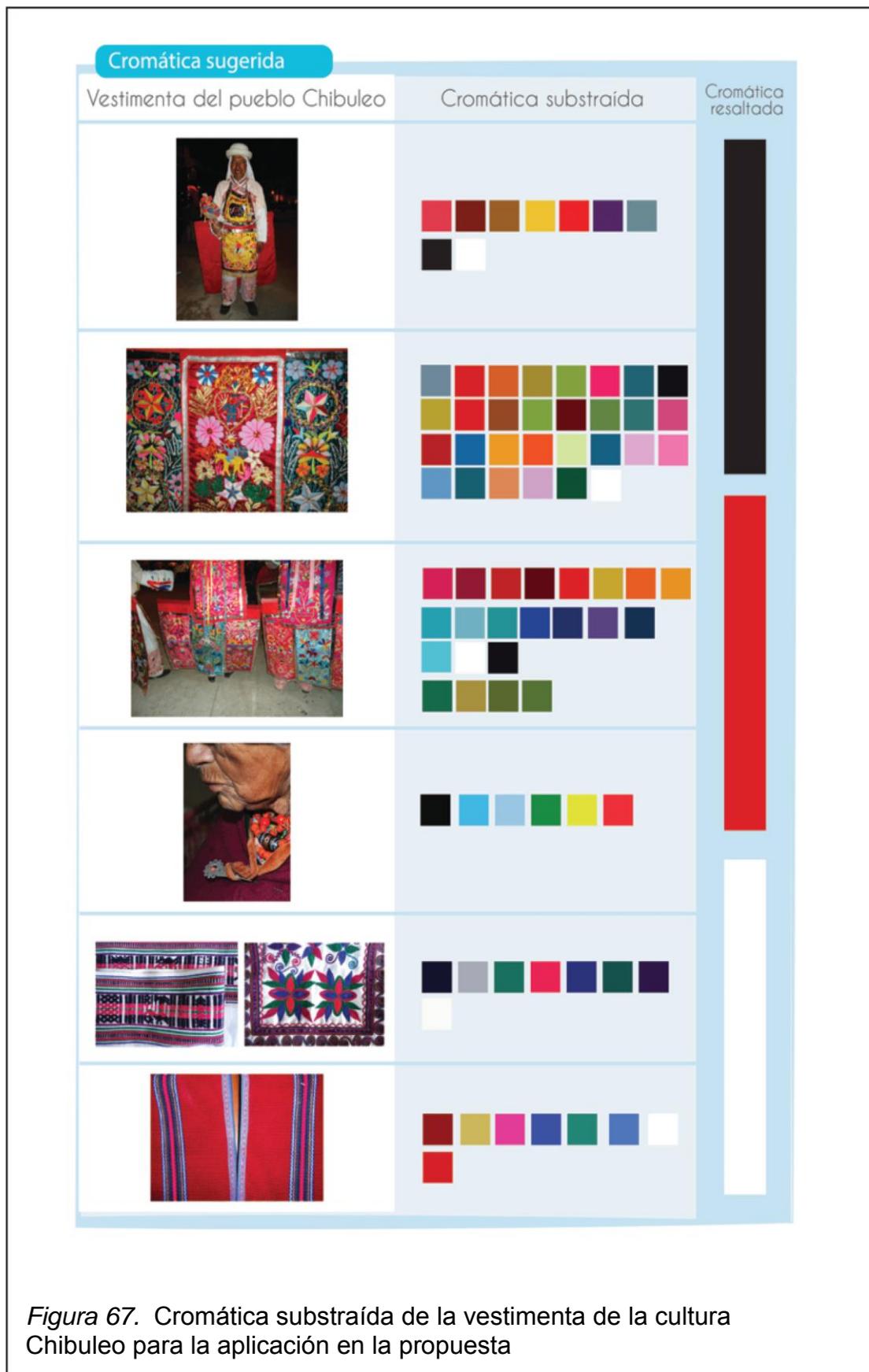
6.3 Aplicaciones modulares

Parte fundamental de la propuesta es su capacidad para acoplarse unos pupitres con otros. El hecho de tener varias posibles combinaciones permitirá el fácil trabajo en equipo, a partir de 2 personas. La figura principal que se logra formar corresponde al Inti raymi, símbolo de suma importancia dentro de su cosmovisión. La manera en que la propuesta se agrupa muestra sentido de comunidad, es decir el trabajar unos con otros armoniosamente por un mismo objetivo, valor importante dentro de los Chibuleo.

A continuación se muestran las distintas opciones de agrupación:

Tabla 37. Aplicación de distintas disposiciones de la mueblería lúdica en interacción con otras.

Aplicaciones		-Reforzando sus valores y creencias sobre el trabajo en equipo conformando así una comunidad, en comunión de pensamientos y saberes, donde todos necesitan de todos para poder funcionar permitiéndoles hacerlo en conjunto -Dentro del número mayor de disposiciones, se forma un círculo, simulando el sol y sus rayos (asientos) elemento importante dentro de la cultura.
# usuarios	Disposición de la mueblería lúdica	
#1		
#2		
#3		
#4		
#5		
#6		



Como se puede observar, entre los colores que predominan además del blanco, negro y rojo se encuentran el amarillo, rosado, azul y verde. Tomando en cuenta que la propuesta se encontrará en un ambiente tanto de trabajo como de juego y el usuario no puede distraerse por el mismo durante la primera etapa, se a propuesto utilizar los colores predominantes en la cultura, atribuyéndole más espacio al blanco por ser un color neutro, ubicándolo en el tablero de mesa, asiento, patas y espaldar.

En cuanto al color negro se lo aplicará en el apoya pies ya que este tendrá a ensuciarse facilmente, adicionalmente tiene una connotación de ser la *tierra* dentro de la cultura Chibuleo, lo cual iría de acuerdo a su ubicación.

Por último el color rojo se hallará en el aro del juego de encestar existente en el asiento, para que por cromática, se diferencie la pieza que deberá levantarse para el desarrollo de dicho juego. Este color también estará presente en el espaldar ya que a la altura del tronco haciendo alusión al poncho de los Chibuleo.

6.4 Logotipo

Como parte del material de adicional, se creó un logotipo de acuerdo a la imagen de la propuesta. Se tomó como referencia el sub-módulo del cual se originó el mueble, y la cromática parte de imágenes propias del pueblo Chibuleo y los colores principales de dicha cultura.

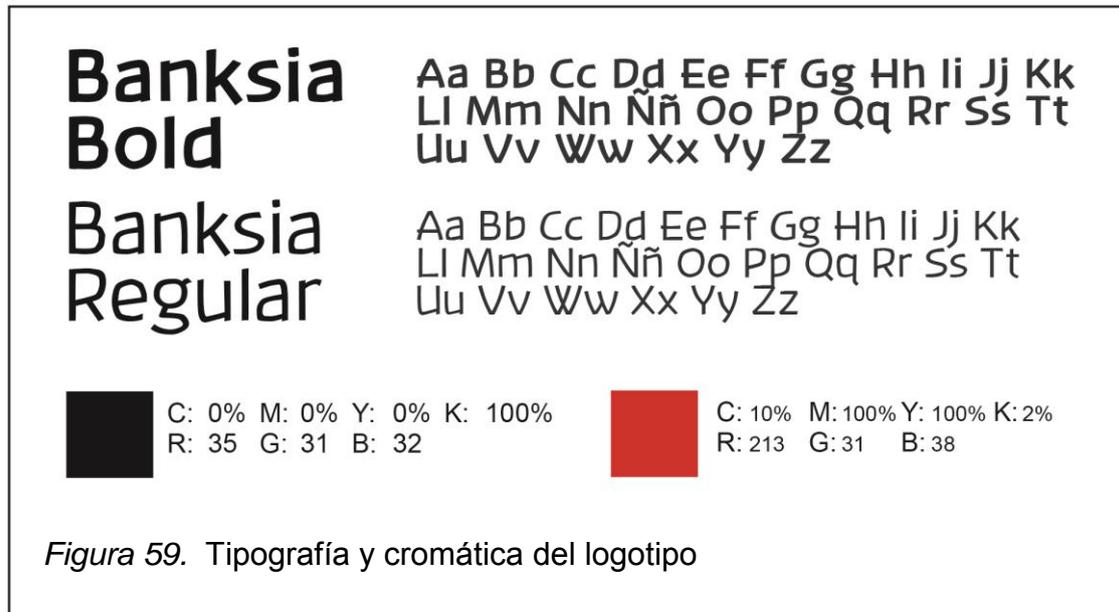


Figura 57. Conformantes del logotipo: Símbolo y texto.

mando en cuenta que es precisamente en una mesa de trabajo donde surgen la creatividad, las ideas y el estudio, se sugirió el nombre *Inspira Kawsay*, que significa *Inspira cultura*, ya que se tomó la idea de que los usuarios crearán desde adentro, es decir desde su cultura. Apoyando esta idea se encuentra María Elisa Vásquez, quien haciendo referencia de la propuesta comentó:

“La parte superior de la mesa es sencilla, para que el niño pueda crear con libertad a partir de su realidad, aun así tiene aplicaciones gráficas en la parte inferior como apoyapiés, patas, asiento y espaldar, lo cual no influencia directamente pero si puede llegar a direccionar, y aun así a donde le estas direccionado es a las propias identidades del pueblo, estarían creando desde adentro, desde Chibuleo.” (Vásquez, M.E. comunicación personal, Febrero 20, 2015).





6.5 Presupuesto

El presupuesto se desarrolló tomando en cuenta la fabricación de moldes dentro de industrias que se encargan del mismo y del proceso. Actualmente la fábrica más grande dedicada al roto moldeado es Pica.

Debido a la complejidad de la geometría se recurrió al programa autocad 3d para obtener el volumen de cada elemento del modelo. Se tradujo los planos en 2d a 3d y el programa arrojó los volúmenes.

Los volúmenes fueron multiplicados por la densidad del plástico a ser utilizado (poliuretano) para obtener el gramaje final.

Tabla 38. Tabla de costos por peso y volumen de cada pieza

Producto	Detalle	Unidad	Costo molde	Costo materia prima (Cr/Kgr)	Mano de Obra	TOTAL
Pata Izq. 1161,2gr	Acero 1 cav.	1	20.000	2,90	\$4,4	7,03
Pata Der. 934,08gr	Acero 1 cav.	1	20.000	2,33	\$3,6	5,93
Mesa. 1457,97gr	Acero 1 cav.	1	20.000	3,64	\$5,6	9,2
Asiento 657,5 gr	Acero 1 cav.	1	15.000	1,64	\$2,4	4,04
Aro 337,11gr	Acero 1 cav.	1	5.000	0,84	\$1,3	2,14
Apoya Pies 237,11gr	Acero 2 cav.	1	5.000	0,64	\$1	1,64
Espaldar 343,72Cgr	Acero 1 cav.	1	10.000	0,85	\$1,2	2,05
Tapa (Pata Izq) 234,36gr	Acero 1 cav.	1	8.000	0,58	\$3,6	0,85
barra 14,02 gr	Acero 2 cav.	5	5.000	0,15	0,04	0,19
TOTAL			108.000	23,25		33,07

El costo por mueble sería de \$33,07 desarrollándose en el Ecuador.

CAPÍTULO VII

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones

- A través de herramientas de diseño gráfico e industrial conjugadas con variables como la cultura y la malla de educación, se puede contribuir a la revalorización de la cultura por medio del desarrollo de material educativo.
- Es vital reconocer que las necesidades del usuario cambian debido a factores tecnológicos, socio-culturales, y generacionales para lo cual el diseñador debe estudiar información actualizada de las estrategias de diseño.
- Debido a la carga cultural del material lúdico, solo se pueden reflejar hasta cierto punto los temas expuestos en la malla de educación inicial.
- Cuando existe una necesidad o problemática, los elementos actuales con los que se cuenta no siempre son erróneos, de ellos se pueden rescatar ventajas y mejorar equivocaciones.
- Es de suma importancia establecer el alcance del trabajo, ya que existen numerosas herramientas y métodos para llegar a una solución.
- La variable cultural abarca bastante información a ser reflejada en un solo producto, para lo cual es necesario tomar como referencia solo las características sobresalientes, y de acuerdo a las necesidades del usuario.
- Se deben considerar elementos de diseño dirigidos a la edad del usuario como seguridad, limpieza, manipulación.
- Existen elementos extra que complementan la propuesta de un objeto como el desarrollo de imagen corporativa, la ilustración y el diseño de empaque.
- El desarrollo de material educativo además de facilitar el aprendizaje al usuario debe facilitar la enseñanza al docente.

- El niño o niña aprende varias cosas simultáneamente, indirecta o directamente siempre y cuando el material lúdico sea dinámico.
- Para reflejar la cultura Chibuleo es necesario tomar como referencia la cromática de la misma en el producto final.
- El diálogo con personas pertenecientes a la misma cultura es una de las fuentes principales para conocer características sobre la misma
- Se comprendió que la propuesta de diseño puede ser replicada y adaptada a cualquier cultura siguiendo la misma metodología de diseño.

7.2 Recomendaciones

- El presente proyecto puede seguir siendo desarrollado para cumplir el resto de áreas de la malla curricular impartida por el ministerio.
- Se realizaron varios motivos para la aplicación del tangram así como para la imagen corporativa del producto, los cuales podrán ser alternados o renovados con el resto de motivos sugeridos.
- Dentro del juego de cucas se pueden agregar vestimentas y accesorios.
- El juego de encestar sirve para clasificar elementos, por lo que se sugiere tomar ventaja de la aplicación y añadir temáticas que requieran esa enseñanza.
- Se recomienda mantener el material sugerido para la elaboración del producto debido a sus características físicas, aún así, es realizable en otros materiales.
- Debido a costos de producción, se sugiere ampliar el público objetivo, por ejemplo englobar los pueblos indígenas según región, sierra, costa, oriente.

REFERENCIAS

- Anatex, (s.f.), Circle of fun. Recuperado el 20 de diciembre de 2014, de:
<http://anatex.com/waiting-room-toys/activity-centers/circle-of-fun.html>
- Arellano, J, & Noboa, A, s.f. (s.f.). Pawkar Raymi El Florecimiento de los Pueblos Indígenas. Recuperado el 20 de febrero del 2014, de::
<http://elcomunicadorpucesi.blogspot.com/2012/02/pawkar-raymi-el-florecimiento-de-los.html>
- Caluña, N. (2008). Elementos de la Identidad Cultural. En Los Chibuleos, Origen, Identidad, Desarrollo y Justicia de Pueblo indígena de los Andes Ecuatorianos (33). Quito-Ecuador: Artes Gráficas Silva.
- Caluña, N. (2008). Elementos de la Identidad Cultural. En Los Chibuleos, Origen, Identidad, Desarrollo y Justicia de Pueblo indígena de los Andes Ecuatorianos (53). Quito-Ecuador: Artes Gráficas Silva.
- Caluña, N. (2008). Elementos de la Identidad Cultural. En Los Chibuleos, Origen, Identidad, Desarrollo y Justicia de Pueblo indígena de los Andes Ecuatorianos (76). Quito-Ecuador: Artes Gráficas Silva.
- Caluña, N. (2008). Elementos de la Identidad Cultural. En Los Chibuleos, Origen, Identidad, Desarrollo y Justicia de Pueblo indígena de los Andes Ecuatorianos (32). Quito-Ecuador: Artes Gráficas Silva.
- Caluña, N. (2008). Elementos de la Identidad Cultural. En Los Chibuleos, Origen, Identidad, Desarrollo y Justicia de Pueblo indígena de los Andes Ecuatorianos (33). Quito-Ecuador: Artes Gráficas Silva.
- Caluña, N. (2008). Elementos de la Identidad Cultural. En Los Chibuleos, Origen, Identidad, Desarrollo y Justicia de Pueblo indígena de los Andes Ecuatorianos (84). Quito-Ecuador: Artes Gráficas Silva.
- Caluña, N. (2008). Elementos de la Identidad Cultural. En Los Chibuleos, Origen, Identidad, Desarrollo y Justicia de Pueblo indígena de los Andes Ecuatorianos (21-22). Quito-Ecuador: Artes Gráficas Silva.
- Caluña, N. (2008). Elementos de la Identidad Cultural. En Los Chibuleos, Origen, Identidad, Desarrollo y Justicia de Pueblo indígena de los Andes Ecuatorianos (11). Quito-Ecuador: Artes Gráficas Silva.

- Caluña, N. (2008). Elementos de la Identidad Cultural. En Los Chibuleos, Origen, Identidad, Desarrollo y Justicia de Pueblo indígena de los Andes Ecuatorianos (98-99). Quito-Ecuador: Artes Gráficas Silva.
- Centro Metropolitano de Diseño. (2004). Zonas de uso de los equipos. En Patios de Juego, Seguridad (48). Argentina: Nobuko.
- Centro Metropolitano de Diseño. (2004). Zonas de uso de los equipos. En Patios de Juego, Seguridad (14). Argentina: Nobuko.
- Centro Metropolitano de Diseño. (2004). Zonas de uso de los equipos. En Patios de Juego, Seguridad (29). Argentina: Nobuko.
- Centro Metropolitano de Diseño. (2004). Zonas de uso de los equipos. En Patios de Juego, Seguridad (26). Argentina: Nobuko.
- Cofre.A & Tapia L. (2003). Juegos de Lógica y Geometría. En Como Desarrollar el Razonamiento Lógico Matemático (83). San Miguel - Santiago de Chile: Editorial Universitaria S.A.
- Constitución de la República del Ecuador, Capítulo I, Sección I, Art. 1, Ecuador, Elementos Constitutivos del Estado, art 1. I, 2008.
- Constitución de la República del Ecuador, Capítulo I, Sección I, Art. 2, Ecuador, Elementos Constitutivos del Estado, art 2. II, 2008.
- Constitución de la República del Ecuador, Capítulo IV, Sección I, Art. 343, Ecuador, Educación, art 343. LVII, 2008.
- Constitución de la República del Ecuador, Capítulo IV, Sección I, Art. 347, Ecuador, Educación, art 347. LVII, 2008.
- Constitución de la República del Ecuador, Capítulo IV, Sección IX, Art. 57, Ecuador, Derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades, art 57. LVII, 2008.
- Cortés, JM. (2007). Ergonomía. Aplicación de la Ergonomía a la seguridad. En Técnicas de prevención de riesgos laborales: seguridad e higiene del trabajo (562). Madrid: Tébar, S.L.
- Definición. (2015). Educación. En Definición. Recuperado el 23 de junio de 2014, de: <http://definicion.de/sistema-educativo/>
- Definición. (2015). Interculturalidad. En Definición. Recuperado el 23 de junio de 2014, de: <http://www.definicionabc.com/social/interculturalidad.php>

- Eddie, J. (2013). Aplicación al Aprendizaje Inicial. En Cucas Al aprendizaje Inicial (1). s.l: s.n.
- Educar Chile. (2013). La importancia del juego en la educación temprana. Recuperado el 5 de marzo de 2015, de: <http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?id=133769>
- Educar Chile. (sf.). La importancia de la Educación Intercultural en un mundo globalizado. Recuperado el 6 de marzo de 2015, de: <http://www.educarchile.cl/ech/pro/app/detalle?id=209489>
- EIBAMAZ, UNICEF. (2012). Materiales Educativos para la educación intercultural bilingüe y educación intracultural plurilingüe. Quito : Quemacoco
- En Patios de Juego, Seguridad (48). Argentina: Nobuko.
- Forero, E. (2007). Cimiento de la Vida. Recuperado el 28 de julio de 2015, de: <http://www.mineduacion.gov.co/1621/article-133799.html>
- Foro Latinoamericano de Políticas Educativas (FLAPE). (2008). La educación intercultural bilingüe. El caso colombiano. Recuperado el 27 de mayo de 2015, de: <http://www.redetis.iipe.unesco.org/publicaciones/la-educacion-intercultural-bilingue-el-caso-colombiano/#.Vb6Eqle4nq0>
- García, A., & Llull, J. (2009). Justificación del Juego como Recurso Educativo. En El Juego infantil y su Metodología (78). Madrid: Editex S.A.
- Google Maps, Ambato, Tungurahua. Adaptado el 27 de noviembre de 2014, de: <https://www.google.com/maps/place/Ambato,+Ecuador/@-1.2572325,78.6216187,13z/data=!3m1!4b1!4m2!3m1!1s0x91d381a37ef551f:0x7a2dbc24d832161b>
- Grupos Etnicos Ecuador, (s.f) Ecuador: Un país plurinacional e intercultural, por Nacionalidades y grupos étnicos del Ecuador, Recuperado el 20 de noviembre de 2014, de: <http://gruposetnicosecu.blogspot.com/2013/04/ecuador-pais-plurinacional-e.html>
- Guión de grupos étnicos. (s.f). Introducción. Recuperado el 20 de diciembre de 2014, de http://tecnicasdeguianz.blogspot.com/2013/04/integrantes-edwin-tituana-karla_12.html

- Gutierrez, R.. (2005). Fiesta y Teatro en los Carnavales de Salta. Una aproximación al arte popular contemporáneo. En *Arte Latinoamericano del Siglo 20*(347). España: Prensas Universitarias de Saragosa.
- HABA. (s.f.). HABA es el inventor para niños. Recuperado el 16 de abril de 2015, de: <http://www.habausa.com/product-development/>
- Hasbro HiHo! Cherry-O Game. Recuperado el 15 de marzo de 2014, de: <http://www.hasbro.com/en-us/product/hiho-cherry-o-game:0D397B6B-5056-9047-F5B7-C7E5210D92D1>
- Imaginarium, (s.f). Juegos clásicos y puzzles. Recuperado el 20 de diciembre de 2014, de: <http://www.imaginarium.es/juego-magnetico-viste-las-munecas-magneto-dress-amanda-caroline-54900.htm>
- Incarbone,O. (Nov 2009). Movimiento, Actividad Física y Juego en el Nivel Inicial. Recuperado el 23 de febrero de 2015, de: <http://www.jardin140recreo.edu.ar/capacitacion-formacion-docente/70-movimiento-actividad-fisica-y-juego-en-el-nivel-inicial-lic-oscar-incarbone>
- Irwin, Siddiqi, &Hertzman. (2007). Desarrollo de la Primera Infancia: Un potente ecualizador. Vancouver: bettyandjan.com.
- Jácome, S. Grupos Étnicos la Sierra. Recuperado el 14 de abril de 2013, de: <http://santiagojacomenacionalidades.blogspot.com/2013/04/grupos-etnicos-la-sierra.html>
- Jiménez. C. (2005). Hacia la Construcción de un Nuevo Concepto de Lúdica. En *La Inteligencia Lúdica, Juego y Neuropedagógica en Tiempos de Transformación* (133). Bogotá-Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Kids rooms, (s.f.), Circle of fun. Recuperado el 21 de diciembre de 2014, de: <http://www.kidsrooms.co.uk/shop-by-brand/haba.html>
- Little Tikes, s.f., Totsports Easy score Basketball set. Recuperado el 20 de diciembre de 2014, de: <http://www.littletikes.com/basketball/totsports-easy-score-basketball-set/invnt/612329>
- Little Tikes. (2013). Little Tikes Trophy Case. Recuperado el 15 de marzo de 2014, de: <http://www.littletikes.co.uk/awards>

- Llovet, J. (1981). Cuadro de Pertinencias. En *Semiología del Diseño* (33). Barcelona-España: Gilbert Gili S.A.
- López & Vargas. (2009). *Como Elaborar Material Didáctico con Recursos del Medio en Nivel Inicial*. Santo Domingo-República Dominicana: Centenario S.A.
- Los Chibuleos, Origen, Identidad, Desarrollo y Justicia de Pueblo indígena de los Andes Ecuatorianos. Nazario Caluña Espín. (53) impreso en *Artes gráficas Silv*. Noviembre del 2008. Quito Ecuador
- Malena Martín, s.f., El geo plano. Recuperado el 20 de diciembre de 2014, de <http://aprendiendomatematicas.com/el-geoplano/>
- María Montessori. (1937). El secreto de la infancia. En *El niño* (156). Barcelona: Araluce.
- Martín.M. (s.f.). El Geoplano. Recuperado el 4 de agosto de 2015, de: <http://aprendiendomatematicas.com/el-geoplano/>
- Medina.V. (2013). Los beneficios del teatro para Niños y Niñas. Recuperado el 20 de Marzo de 2015, de: <http://www.guiainfantil.com/401/los-beneficios-del-teatro-para-ninos-y-ninas.html>
- Mijares, A., Briseño M., Alvarado I., & Serrano G.. (Febrero, 2005). Aspectos Fundamentales de la Música en la Educación Inicial. En *Educación Inicial Expresión Musical* (6). Caracas- Venezuela: Noriega.
- Milagros.A , Marizán.H & Calderón.C. (2006). SELECCIÓN DEL MATERIAL DIDÁCTICO. En *Orientaciones Metodológicas para el Uso del Material Didáctico en el Nivel Inicial* (20). Santo Domingo: Lic. Carmen Sánchez Lic. Clara Báez Lic. Margarita Heinsen Lic. Virginia Cruz.
- Milagros.A, Marizán.H & Calderón.C. (2006). Materiales, Aprendizajes Esperados y Actividades. En *Orientaciones Metodológicas para el Uso del Material Didáctico en el Nivel Inicial* (23). Santo Domingo: Lic. Carmen Sánchez Lic. Clara Báez Lic. Margarita Heinsen Lic. Virginia Cruz.
- Miniland Educational. (s.f.). Sobre Nosotros. Recuperado el 15 de marzo de 2014, de: <http://www.minilandeducational.com/quienes-somos/>

- Ministerio de Educación (2009). Experiencias Educativas Exitosas que Utilizan el Juego como Estrategia Principal. En La Hora del Juego Libre en los Sectores. Ecuador.
- Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología (s.f). Encuentro Regional de Educación Inicial. Recuperado el 7 de Abril de 2015, de: http://portal.educacion.gov.ar/inicial/files/2009/12/inicial_valinio.pdf
- Ministerio de Educación de Perú. (2009). Experiencias Educativas Exitosas que Utilizan el Juego como Estrategia Principal. En La Hora del Juego Libre en los Sectores (31). Perú: Corporación Gráfica Navarrete.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2013). MOSEIB- Modelo de Educación Intercultural Bilingüe. Quito: Sensorial- Ensamble Gráfico.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (s.f). Soy solidario y fraterno. En Guía para docentes (32). Quito-Ecuador: Editorial Don Bosco, 2010.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (s.f.). Guía para la Elaboración y uso de Recursos Didácticos para Educación Inicial. Recuperado el 15, de marzo de 2014, de: http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/10/Guia_elaboracion_y_uso_recursos_didacticos_ed_ini_021013.pdf
- Ministerio de Educación del Ecuador. (s.f.). Lineamientos y Acciones Emprendidas para la Implementación del Currículo de Educación Inicial. Recuperado el 14 de noviembre de 2014, de: <http://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2014/07/Educacion-inicial1.pdf>
- Ministerio de Educación, (s.f). Guía para la Elaboración y uso de Recursos Didácticos para Educación Inicial. Material Lúdico. Recuperado el 21 de diciembre de 2014, de: <http://www.kidsrooms.co.uk/shop-by-brand/haba.html>
- Ministerio de Educación, Ministerio de Cultura, Ministerio de Deportes y Recreación, & Ministerio de Bienestar Social. (2002). Referente Curricular para la Educación de los niños de cero a cinco años. Quito-Ecuador: La Oficina.

- Ministerio de Educación. (2011). Materiales Educativos para Escuelas Unidocentes, Pluridocentes, Unidades del Milenio y Centros de Educación Especial. Recuperado el 29 de junio de 2014, de: http://www.vvob.org.ec/sitio/sites/default/files/201109_guia_materiales.pdf
- Ministerio de Educación. (2011). Materiales educativos, guía de uso del material didáctico. Quito-Ecuador : Manthra Editores
- Ministerio de Educación. (s.f). Definiciones referidas a la estructura del sistema educativo. Recuperado el 15 de marzo de 2015, de: <http://www.mejujuy.gov.ar/download/glosario.pdf>
- Ministerio de Educación. (sf). Importancia del uso de material didáctico en la Educación Inicial. Recuperado el 25 de junio de 2015, de: <http://educacion.gob.ec/tips-de-uso/>
- Montoya,C. (2015). Desarrollo del pensamiento lógico matemático según Piaget. Recuperado el 15 de marzo de 2015, de: <http://formacionib.ning.com/profiles/blogs/desarrollo-del-pensamiento-l-gico-matematico-seg-n-piaget>
- Munari. B,. (s.f.). Formas. En Diseño y Comunicación visual, Contribución a una metodología didáctica (128). Barcelona-España: Gustavo Gili SL.
- Munari. B,. (s.f.). Formas. En Diseño y Comunicación visual, Contribución a una metodología didáctica (131). Barcelona-España: Gustavo Gili SL.
- Munari. B,. (s.f.). Formas. En Diseño y Comunicación visual, Contribución a una metodología didáctica (133). Barcelona-España: Gustavo Gili SL.
- Palacios, J. Lligalo Martha (2010). Idioma. *Chaski Tupay encuentro del mensaje*. Recuperado el 12 de abril de 2015 de: <http://en.calameo.com/read/0002120638a2e03c13825>
- Perludi, (s.f.), Material Montessori. Recuperado el 20 de diciembre de 2014, de: <http://www.perludi.com>
- Perludi. (s.f.). Quienes Somos. Recuperado el 27 de febrero de 2015, de: Perludi GmbH de: <http://www.perludi.com/about>
- Políticas Nacionales en Educación Intercultural Bilingüe en Perú, Bolivia, Ecuador, Nicaragua y Guatemala, (30)

- Rivas. R.R. (2007). La antropometría el espacio y el movimiento. En Ergonomía en el Diseño y la Producción Industrial (165-166). Argentina: Nobuko.
- Rivas.R, (2007). Ergonomía en el Diseño y Producción Industrial. (168-89). Buenos Aires: Nobuko
- Rivas.R, (2007). Ergonomía en el Diseño y Producción Industrial. (30). Buenos Aires: Nobuko
- Rivas.R, (2007). Ergonomía en el Diseño y Producción Industrial. (119-155). Buenos Aires: Nobuko
- Rivas.R, (2007). Ergonomía en el Diseño y Producción Industrial. (109-111). Buenos Aires: Nobuko
- Rivas.R, (2007). Ergonomía en el Diseño y Producción Industrial. (35-60). Buenos Aires: Nobuko
- Rodriguez. G. (1999). Hermenéutica De Los Símbolos Andinos. En La sabiduría del Kondor, (60-66). Ecuador: Abya-Yala
- Secretaría de Educación Pública. (2014). Programa Especial de Educación Inicial. México D.F: Impresora y Encuadernadora Glem S.A de C.V.
- Secretaría de Estado de Educación. (1991). Plan Decenal de Educación en Acción Transformación Curricular en Marcha. 16 de febrero de 2015, de Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNU de: http://www.educando.edu.do/UserFiles/P0001/File/Curriculo/SEE_CurriculoNivelInicial.pdf
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES). (2013). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017*. Quito: El Telégrafo.
- SIDENPE (2005). Sistema de indicadores de las nacionalidades y pueblos. Ecuador
- Silvana Amoroso. (s.f.). Características generales. En Vestimentario- Análisis Semiótico de la Vestimenta de los Pueblos Chibuelo Natabuela Otavalo Salasaka Saraguro (18). s.l: s.n.
- Silvana Amoroso. (s.f.). Características generales. En Vestimentario- Análisis Semiótico de la Vestimenta de los Pueblos Chibuelo Natabuela Otavalo Salasaka Saraguro (32). s.l: s.n.

- Silvana Amoroso. (s.f.). Características generales. En Vestimentario- Análisis Semiótico de la Vestimenta de los Pueblos Chibuelo Natabuela Otavalo Salasaka Saraguro (52). s.l: s.n.
- Silvana Amoroso. (s.f.). Características generales. En Vestimentario- Análisis Semiótico de la Vestimenta de los Pueblos Chibuelo Natabuela Otavalo Salasaka Saraguro (21). s.l: s.n.
- Ullauri,M.. (1993). Nacionalidad quichua de la sierra. En Materiales para la Enseñanza del Arte Indígena (34). Quito-Ecuador: Ediciones ABYA-YALA.
- UNICEF. (2009). Estado del Arte: La producción de material educativo para la Educación Intercultural Bilingüe en Bolivia, Ecuador y Perú. Lima: Exituno S.A.
- UNICEF. (2012). Introducción. En Materiales Educativos para la educación intercultural bilingüe y educación intracultural plurilingüe (17). Quito-Ecuador: Quemacoco.
- UNICEF. (2012). La producción de materiales en el programa EIBAMAZ. En Materiales Educativos para la educación intercultural bilingüe y educación intracultural plurilingüe (42-43). Quito-Ecuador: Quemacoco.
- UNICEF. (2012). La producción de materiales en el programa EIBAMAZ. En Materiales Educativos para la educación intercultural bilingüe y educación intracultural plurilingüe (22). Quito-Ecuador: Quemacoco.
- UNICEF. (s.f). UNICEF presenta el Atlas sociolingüístico de pueblos indígenas en América Latina. Recuperado el 20 de junio de 2015, de: <http://www.unicef.es/sala-prensa/unicef-presenta-el-atlas-sociolingueistico-de-pueblos-indigenas-en-america-latina>
- Vargas. M. (2003). ¿Por qué un proyecto centrado en los materiales educativos? En Materiales Educativos: Procesos y Resultados (252). Bogotá-Colombia: Convenio Andres Bello.
- Ventiades, N. Políticas Nacionales en Educación Intercultural Bilingüe en Perú, Bolivia, Ecuador, Nicaragua y Guatemala. Recuperado el 28 de mayo de 2015, de:

global.org/sites/default/files/media/pdf_global/education_pdf/estudio_de_eapi_final_dec._2014.pdf

- Vilchis, L.C.. (1998). Métodos de diseño. En Metodología del Diseño, fundamentos teóricos(128). México: Editorial Claves Norteamericanas.
- Wong. W,. (s.f.). Efectos Espaciales en Interrelaciones de Formas. En Fundamentos del Diseño bi- y tri- dimensional (16-17). Madrid: Gustavo Gili S.A.
- Zapata, O. (1989). El Juego Infantil y su Valor Psicopedagógico en la Educación Maternal y Preescolar. En Juego y Aprendizaje Escolar- Perspectiva Psicogénética (26). Colombia: Pax México.
- Zolla.C & Zolla Márquez.E. (2004) ¿Qué se entiende por cosmovisión indígena?. En Los pueblos Indígenas de México 100 preguntas (80). México: D.R Universidad Nacional Autónoma de México.

ANEXOS

Glosario

SEIB: Sistema de Educación Intercultural Bilingüe

EIB: Educación Intercultural Bilingüe

UNICEF: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia

EIBAMAZ: Educación Intercultural Bilingüe en la Amazonía

MOSEIB: Modelo de Educación Intercultural Bilingüe

PEAR: Programa de Educación en Áreas rurales

LOEI: Ley Orgánica de Educación Intercultural Bilingüe

MCCTH: Ministerio Coordinador del Conocimiento y Talento Humano

UEIBC: Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Chibuleo

ANEXO 1

Curriculo de Educación Inicial del Sistema de Educación Intercultural Bilingüe

EJES DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE	EDUCACIÓN INICIAL		EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA
	ÁMBITOS DE DESARROLLO Y APRENDIZAJE		COMPONENTES DE LOS EJES DEL APRENDIZAJE
	0-3 años	3-5 años	5-6 años
DESARROLLO PERSONAL Y SOCIAL	Vinculación emocional y social	Identidad y autonomía	Identidad y autonomía
		Convivencia	Convivencia
DESCUBRIMIENTO DEL MEDIO NATURAL Y CULTURAL	Descubrimiento del medio natural y cultural	Relaciones con el medio natural y cultural	Descubrimiento y comprensión del medio natural y cultural
		Relaciones lógico/matemáticas	Relaciones lógico/matemáticas
EXPRESIÓN Y COMUNICACIÓN	Manifestación del lenguaje verbal y no verbal	Comprensión y expresión del lenguaje	Comprensión y expresión oral y escrita
		Expresión artística	Comprensión y expresión artística
	Exploración del cuerpo y motricidad.	Expresión corporal y motricidad	Expresión corporal

Ámbito Vinculación emocional y social				
Objetivo del subnivel: desarrollar destrezas que le permitan interactuar socialmente con mayor seguridad y confianza, a partir del conocimiento de sí mismo, de la familia y de la comunidad, favoreciendo niveles crecientes de autonomía e identidad personal y cultural.				
Objetivos de aprendizaje	Destrezas hasta 6 meses	Destrezas de 6 meses a 1 año	Destrezas de 1 a 2 años	Destrezas de 2 a 3 años
Desarrollar su identidad, a partir del reconocimiento de ciertas características propias y de vínculos de pertenencia con personas y objetos de su entorno cercano.	Responder con miradas, gestos y movimientos de su cuerpo cuando escucha su nombre.	Reconocer características propias de su identidad como reaccionar al escuchar su nombre.	Reconocer características propias de su identidad como repetir su nombre cuando le preguntan.	Identificar características propias de su identidad como contestar cuál es su nombre y apellido cuando le preguntan.
	Reconocer las voces y rostros de su madre, padre y personas que lo cuidan estableciendo relaciones de pertenencia.	Identificar la presencia de personas extrañas y reconocer a su madre, padre o personas cercanas generando vínculos de pertenencia familiar.	Identificar a los miembros de su familia inmediata (mamá, papá, hermanos y, otras personas cercanas) reconociéndolos como integrantes de la familia a la que pertenece.	Diferenciar por los nombres a los miembros de su familia y personas cercanas, reconociéndose como parte de la misma.
				Reconocerse como niña o niño identificando sus características físicas.
	Realizar acciones que demuestran inconformidad cuando desaparece su madre o quien asuma su vínculo primario.	Realizar acciones que demuestran su inconformidad cuando desaparecen personas u objetos con los que ha generado relación de pertenencia.	Demostrar nociones de propiedad hacia personas y objetos con los que genera relación de pertenencia, utilizando posesivos como mío.	Demostrar nociones de propiedad hacia las personas y objetos con los que genera relación de pertenencia, utilizando palabras y acciones.

Incrementar el nivel de independencia en la ejecución de acciones cotidianas, desarrollando progresivamente su autonomía.	<p>Mostrar satisfacción ante el baño diario y realizar acciones que expresan su agrado o desagrado ante otras prácticas de aseo personal que le realiza el adulto.</p>	<p>Manifiestar disposición y colaboración en las actividades de su higiene personal que le realiza el adulto.</p>	<p>Intentar lavarse las manos y cara con apoyo del adulto iniciando su proceso de autonomía en la realización de actividades de aseo.</p>	<p>Lavarse las manos y cara con la supervisión del adulto y los dientes con apoyo del adulto incrementando los niveles de autonomía en la realización de acciones de aseo.</p>
	<p>Realizar acciones (llorar) y otros gestos que demuestran su incomodidad ante el pañal sucio.</p>	<p>Realizar acciones, gestos u otras expresiones verbales que demuestran su incomodidad ante el pañal sucio.</p>	<p>Incrementar gradualmente los avisos de su necesidad de evacuar durante el día como parte del proceso de control de esfínteres.</p>	<p>Controlar esfínteres en forma gradual durante el día, requiriendo la ayuda del adulto para ir al baño.</p>
	<p>Realizar algunas acciones de desvestirse como sacarse el gorro y dejarse vestir por el adulto.</p>	<p>Realizar algunas acciones de desvestirse como sacarse los zapados y demostrar colaboración para que lo vistan como extender los brazos.</p>	<p>Intentar acciones de vestirse y desvestirse como quitarse las medias, el saco, ponerse el pantalón y demostrar colaboración para que lo vistan como: extender los brazos y las piernas.</p>	<p>Manifiestar acciones de creciente autonomía en relación a las prácticas de vestirse y desvestirse como: sacarse los zapatos, la chaqueta, subirse y bajarse los pantalones, intentando vestirse solo.</p>
	<p>Realizar acciones para alimentarse de manera autónoma como: colocar con sus manos el seno de la madre en su boca, sostener el biberón con las dos manos.</p>	<p>Intentar alimentarse de manera independiente realizando acciones como: levantar la ropa de la madre buscando el seno, sostener el biberón con una mano, utilizar las manos para llevarse alimentos a la boca, intentar cogerlos con la cuchara.</p>	<p>Realizar acciones para alimentarse con niveles de creciente autonomía como: usar la taza para beber líquidos pudiendo derramar parte de su contenido, intentar utilizar la cuchara para alimentarse, colocando en ocasiones los alimentos con la mano.</p>	<p>Practicar con mayor control acciones para alimentarse de manera autónoma como: usar varios utensilios para beber líquidos y la cuchara.</p>
		<p>Imitar acciones de orden como guardar objetos en un recipiente señalado.</p>	<p>Apoyar en el orden de los espacios guardando los objetos y juguetes en el lugar donde se le indica.</p>	<p>Colaborar con el orden de los espacios ubicando los objetos y juguetes en el lugar que se los ubica habitualmente.</p>
Incrementar su capacidad de relacionarse positivamente con otras personas estableciendo vínculos que facilitan la adquisición de la seguridad y confianza en sí mismo, así como a su proceso de socialización.	<p>Imitar acciones sencillas de juegos y respuestas de la interacción con otras personas.</p>	<p>Interactuar con el adulto a través de juegos sencillos con acciones y objetos que llamen su atención.</p>	<p>Participar en espacios comunes de juego donde se encuentran otros niños sin necesariamente interactuar con ellos.</p>	<p>Empezar a unirse en pareja para jugar y a participar en juegos grupales propuestos por el adulto.</p>
		<p>Responder con gestos, movimientos y sonidos ante órdenes sencillas dadas por el adulto.</p>	<p>Cumplir consignas sencillas que apoyan las actividades realizadas por el adulto.</p>	<p>Mostrar interés en colaborar en actividades que realizan personas mayores a él en su entorno inmediato.</p>
	<p>Responder con sonrisas ante expresiones de saludo afectivas, que le realizan las personas cercanas a su vínculo familiar.</p>	<p>Imitar acciones de saludo (hola, chao).</p>	<p>Practicar acciones de cortesía cuando se lo recuerdan (saluda y se despide).</p>	<p>Practicar algunas normas básicas de comportamiento (pedir por favor y decir gracias).</p>
	<p>Disfrutar del contacto corporal y caricias mientras lacta del seno materno, reafirmando su vínculo afectivo.</p>	<p>Reafirmar el vínculo con su madre y establecer vínculos con otros adultos significativos con los que interactúa positivamente.</p>	<p>Establecer vínculos con las personas de su entorno inmediato demostrando preferencia por interactuar con algunas de ellas.</p>	<p>Relacionarse con un número mayor de personas de su entorno, ampliando su campo de interacción con ellas.</p>
Desarrollar la capacidad de expresar sus emociones, sentimientos y preferencias como parte del proceso de aceptación y autorregulación de sí mismo.	<p>Reaccionar con acciones de aceptación y rechazo ante nuevos alimentos, objetos y situaciones.</p>	<p>Realizar acciones de aceptación y rechazo ante alimentos y objetos que le agradan o desagradan.</p>	<p>Manifiestar agrado o desagrado con relación a objetos, alimentos y situaciones a través de gestos, acciones y palabras sencillas.</p>	<p>Mostrar agrado o desagrado a objetos, alimentos y situaciones identificadas, mediante acciones y palabras que explican las razones de su aceptación o rechazo</p>
	<p>Expresar necesidades y emociones a través del llanto, grito, sonrisa y risa.</p>	<p>Manifiestar espontáneamente sus emociones mediante diversas formas de expresión del lenguaje.</p>	<p>Reconocer algunas de sus emociones y sentimientos y expresarlas espontáneamente mediante lenguaje verbal y no verbal.</p>	<p>Identificar algunas emociones y sentimientos de las personas de su entorno y expresar las suyas mediante el lenguaje verbal y no verbal.</p>

Ámbito Descubrimiento natural y cultural

Objetivo de subnivel: potenciar el desarrollo de nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitan ampliar la comprensión de los elementos y las relaciones de su mundo natural y cultural.

Objetivos de aprendizaje	Destrezas hasta 6 meses	Destrezas de 6 meses a 1 año	Destrezas de 1 a 2 años	Destrezas de 2 a 3 años
Adquirir las nociones de permanencia de objeto y causalidad a partir de la observación, manipulación y exploración sensorio perceptiva.	Buscar objetos parcialmente escondidos o cuando se le caen mientras los está mirando.	Buscar objetos en el lugar de siempre, al esconderlos cuando él los mira.	Buscar objetos en el lugar que se los guarda habitualmente, aunque no estén presentes.	Explorar objetos y elementos del entorno descubriendo sus características.
	Repetir acciones con intencionalidad como: sacudir el sonajero para escuchar el sonido, realizar un gesto que cause agrado al adulto, entre otros.	Experimentar la relación causa efecto mediante acciones como lanzar objetos, pulsar interruptores, entre otros.	Realizar modificaciones de las acciones para experimentar la relación causa efecto como pisar un objeto que suena, y luego obtener el mismo sonido sentándose sobre él.	
Identificar las características físicas de los objetos de su entorno mediante la discriminación sensorial para desarrollar su capacidad perceptiva.	Reaccionar ante sonidos y voces que atrae su atención.	Reaccionar ante la presencia de sonidos, efectos sonoros y voces de personas cercanas de su entorno.	Reconocer algunos sonidos como de objetos cotidianos y onomatopeyas de animales y acciones.	Diferenciar algunos sonidos como los de elementos de la naturaleza, de objetos cotidianos y onomatopeyas.
	Explorar objetos de su entorno inmediato con sus manos y boca.	Reconocer objetos personales que habitualmente utiliza.	Identificar objetos de su entorno que los observa y/o interactúa frecuentemente.	Discriminar objetos de su entorno por su forma, tamaño y color.
	Centrar la mirada hacia objetos móviles que tienen luces y brillos.	Seguir con la mirada objetos que tienen colores fuertes luces y brillos.	Asociar objetos de su entorno que tienen igual color.	Reconocer tres colores (amarillo, azul y rojo) en objetos de su entorno.
	Reaccionar con acciones de incomodidad ante texturas ásperas y sabores desagradables.	Reaccionar ante el contacto con texturas ásperas y suaves; y ante sabores agradables y desagradables.	Explorar texturas, olores y sabores de los elementos de su entorno.	Identificar algunos atributos de elementos de su entorno como duro/blando, dulce/salado. Identificar alimentos dulces y salados demostrando preferencia por uno u otro. Reconocer olores agradables y desagradables de elementos del entorno.
Descubrir diferentes elementos naturales y culturales mediante la exploración e indagación a través de sus sentidos.	Percibir a través de los sentidos la presencia de seres, objetos y acontecimientos del entorno que le llaman la atención.	Disfrutar de la interacción con los diferentes seres vivos y elementos de la naturaleza, mediante la percepción de los mismos y por medio de los sentidos.	Reconocer por su nombre algunos animales asociándolos con movimientos y sonidos que producen.	Identificar algunos animales reconociendo los beneficios que podemos tener de ellos.
			Observar y manipular algunas plantas de su entorno que le llaman la atención.	Explorar por medio de los sentidos algunos atributos (color, forma) de las plantas de su entorno, que despiertan su curiosidad.
			Imitar acciones de cuidado de plantas y animales.	Manifiestar actitudes que fomenten el cuidado y protección de animales y plantas.
			Disfrutar de diferentes manifestaciones culturales de su entorno.	Participar en algunas prácticas culturales de su entorno disfrutando de las diferentes manifestaciones artísticas.

Ámbito Manifestación del lenguaje verbal y no verbal

Objetivos de subnivel: desarrollar el lenguaje verbal y no verbal como medio de manifestación de sus necesidades, emociones e ideas con el fin de comunicarse e incrementar su capacidad de interacción con los demás.

Objetivos de aprendizaje	Destrezas hasta 6 meses	Destrezas de 6 meses a 1 año	Destrezas de 1 a 2 años	Destrezas de 2 a 3 años
Emplear el lenguaje no verbal como medio de comunicación de sus necesidades, deseos e ideas estimulando el desarrollo del juego simbólico.		Expresar sus necesidades y deseos utilizando gestos y movimientos sencillos.	Comunicar sus deseos, sentimientos y emociones a través de gestos, movimientos.	Comunicar con intencionalidad sus deseos, sentimientos y emociones a través de gestos y movimientos identificados.
	Realizar gestos de alegría ante los movimientos corporales que realiza el adulto cuando canta o ejecuta alguna acción.	Imitar gestos de movimientos del adulto relacionados con acciones y canciones de cuna e infantiles.	Imitar acciones que representan a personas, objetos y animales. Imitar movimientos sencillos tratando de seguir el ritmo de las canciones.	Representar a animales y personas mediante el juego simbólico. Realizar movimientos al escuchar canciones intentado seguir el ritmo.
Comprender el significado de palabras, frases y oraciones que permitan la expresión de sus ideas y deseos a los demás.	Comprender órdenes muy sencillas acompañadas de gestos.		Responder a preguntas sencillas.	Seguir instrucciones sencillas que involucren una actividad. Participa en conversaciones breves mediante preguntas.
		Realizar acciones que demuestran la comprensión de palabras y órdenes sencillas.	Demostrar la comprensión del significado de algunas palabras y frases al escuchar cuentos sobre sí mismo o su familia, respondiendo preguntas.	Demostrar la comprensión del significado de frases y oraciones, respondiendo algunas preguntas sencillas sobre el contenido de un cuento leído por el adulto Intentar relatar cuentos narrados por el adulto con ayuda de los paratextos que observa, sin necesariamente seguir la secuencia del cuento.
Incrementar paulatinamente el uso del lenguaje oral con un manejo de vocabulario y pronunciación crecientes así como de la estructuración progresiva de oraciones, para comunicarse facilitando su interacción con los otros.	Reproducir sonidos sencillos y repetir cadenas silábicas espontáneamente.	Pronunciar sonidos, fonemas, sílabas y palabras pivotes que son básicamente comprendidas por la familia y las personas que lo cuidan.	Pronunciar palabras y frases que son básicamente comprendidas por la familia y las personas que lo cuidan.	Pronunciar con claridad la mayoría de palabras de su lenguaje verbal, pudiendo presentarse dificultad en ciertos fonemas.
	Reír fuertemente.	Imitar la acción de soplar.	Imitar movimientos de mejillas, lengua y labios y realizar la acción de soplar.	Realizar movimientos más complejos de mejillas, lengua, labios y glotis.
	Expresarse empleando sílabas para comunicar sus requerimientos.	Expresarse empleando la palabra frase para comunicar sus requerimientos. Utilizar un número reducido de palabras en su lenguaje verbal.	Expresarse empleando la palabra frase para comunicarse. Utilizar un vocabulario más amplio de palabras en su lenguaje verbal.	Expresar frases sencillas de dos palabras para comunicarse. Manejar en su lenguaje verbal un número significativo de palabras.

	Poner atención al escuchar canciones.	Reaccionar al escuchar canciones.	Intentar seguir canciones y rimas cortas y sencillas.	Repetir y completar canciones, poesías y rimas sencillas.
Disfrutar de las imágenes y gráficos como medio de expresión del lenguaje no verbal para la comunicación de ideas y pensamientos.		Fijar su atención cuando el adulto relata un cuento acompañado de material gráfico y concreto.	Demostrar interés por las imágenes de los cuentos y otros materiales impresos y digitales.	Describir imágenes de diferentes tipos de texto como cuentos, revistas, rótulos, material digital, entre otros.
			Disfrutar de la lectura de cuentos o historias breves, narradas por el adulto.	Identificar algunos logotipos de productos y objetos conocidos en las propagandas de su entorno.
			Realizar trazos mediante el garabateo desordenado para expresar gráficamente sus representaciones mentales.	Disfrutar de la lectura de cuentos narrados por el adulto, pidiendo que le repitan los de su mayor agrado.
			Realizar trazos mediante el garabateo controlado para expresar gráficamente sus representaciones mentales de objetos, animales y personas.	

Ámbito Exploración del cuerpo y Motricidad

Objetivo de subnivel: Explorar los diferentes movimientos del cuerpo que le permitan desarrollar su habilidad motriz gruesa y fina para realizar desplazamientos y acciones coordinados, iniciando el proceso de estructuración de su esquema corporal

Objetivos de aprendizaje	Destrezas hasta 6 meses	Destrezas de 6 meses a 1 año	Destrezas de 1 a 2 años	Destrezas de 2 a 3 años
Explorar diferentes formas de desplazamientos, desarrollando su capacidad motora gruesa y alcanzando niveles crecientes de coordinación corporal.	Realizar movimientos de rotación, flexión, extensión, balanceo y giros con partes de mi cuerpo.	Utilizar alguna forma de desplazamiento como gatear o arrastrarse coordinadamente por diferentes lugares.	Caminar con mayor estabilidad y confianza por diferentes lugares.	Caminar con seguridad trasladando objetos de un lugar a otro.
		Pararse con apoyos diversos para lograr bipedestación (ponerse de pie), iniciando el proceso del caminar.		
			Correr distancias cortas libre de obstáculos.	Correr con seguridad distancias más largas, a mayor velocidad y con pequeños obstáculos.
		Subir y bajar escaleras utilizando alguna forma de desplazamiento como gatear, sentarse o arrastrarse.	Subir y bajar escaleras con apoyo a un lado, en posición de pie, escalón por escalón ubicando los dos pies en cada peldaño.	Subir escaleras sin apoyo en posición de pie, escalón por escalón ubicando los dos pies en cada peldaño, y bajarlas con ayuda.
			Intentar saltar con dos pies en sentido vertical de manera autónoma sobre el mismo lugar.	Saltar en dos pies en sentido vertical y horizontal de manera autónoma, longitudes de aproximadamente 30 cm y uno o dos peldaños.
				Iniciar movimiento de galope y salticado.

				Iniciar movimiento de galope y salticado.
		Gatear, reptar y sentarse indistintamente a diferentes velocidades marcando trayectos diversos evitando obstáculos del entorno.	Caminar y correr de un lugar a otro, deteniendo la velocidad en el punto de llegada en superficies planas.	Caminar, correr y saltar de un lugar a otro coordinadamente combinando estas formas de desplazamiento, a velocidades diferentes y en superficies planas.
				Trepar y reptar obstáculos pequeños.
Mantener el equilibrio en los movimientos gruesos del cuerpo adoptando un adecuado control postural que le permita disfrutar de la realización de nuevas formas de movimientos.	Mantener el equilibrio en los diferentes cambios de posición del cuerpo: de boca arriba a boca abajo y de acostado a sentado.	Mantener el equilibrio en los diferentes cambios de posición del cuerpo: de sentado a parado.	Mantener el equilibrio en la ejecución de desplazamientos sin alturas: caminar por una línea recta trazada en el piso.	Mantener el equilibrio en la ejecución de desplazamientos con pequeñas alturas como: caminar por una línea recta y curva trazadas en el piso
				Realizar ejercicios de equilibrio dinámico controlando los movimientos de las partes gruesas del cuerpo.
Desarrollar la coordinación visomotriz de ojo-mano y pie a través de la manipulación de objetos.	Agarrar objetos y mantenerlos en sus manos por un tiempo.	Coger con las manos objetos grandes y pequeños como medio de exploración de su entorno.	Realizar diferentes movimientos de muñeca, manos y dedos que le permitan coger objetos utilizando la pinza palmar.	Realizar diferentes movimientos de muñeca, manos y dedos que le permitan coger objetos utilizando la pinza tripode.
	Realizar movimientos de manos como: agarrar objetos, activar el funcionamiento de juguetes con la palma de la mano, entre otros.	Realizar acciones de coordinación de movimientos de manos y dedos como: apilar objetos grandes, meter y sacar, tapar y destapar objetos.	Realizar acciones de coordinación de movimientos de manos y dedos como: ensartar, desenroscar y apilar objetos pequeños, entre otros.	Realizar acciones de coordinación de movimientos de manos y dedos como: ensartar cuentas con orificio más pequeño, enroscar- desenroscar, girar perillas y apilar mayor número de objetos, entre otros.
			Explorar y manipular diferentes materiales utilizando técnicas grafo plásticas para la producción de trabajos estimulando su creatividad.	Explorar distintas posibilidades de producción de trabajos más elaborados utilizando materiales y técnicas grafo plásticas estimulando su imaginación y creatividad.
			Experimentar trazos a través de garabateo descontrolado, utilizando la pinza palmar y formato A8.	Realizar trazos a través de garabateo controlado, utilizando la pinza tripode y formato A6.
		Realizar movimientos para la coordinación de ojo y pie como patear pelotas con ayuda.	Realizar movimientos para la coordinación de ojo y pie como patear pelotas sin orientación.	Realizar movimientos para la coordinación de ojo y pie como patear pelotas hacia una dirección.
	Golpear un objeto sobre una superficie.	Lanzar objetos indistintamente.	Lanzar objetos intentando orientarlos hacia un punto.	Lanzar objetos direccionados hacia un punto.

Explorar su cuerpo a través de los sentidos, movimientos y posiciones para una adecuada estructuración del esquema corporal.	Percibir las partes del cuerpo mediante masajes que le realiza el adulto.	Reconocer señalándose en su cuerpo algunas partes del mismo, cuándo el adulto le pregunta.	Reconocer las partes de la cara y algunas del cuerpo, a través de la exploración sensorial, cuando el adulto le pregunta.	Identificar y nombrar las partes gruesas de su cuerpo (cabeza, tronco y extremidades) y de la cara a través de la exploración sensorial.
	Observarse y reír cuando ve su imagen en el espejo.	Reconocerse en el espejo y realizar movimientos para la percepción global del cuerpo.	Imitar movimientos para la percepción global del cuerpo como parte del proceso de estructuración de su imagen corporal.	Explorar diferentes formas de movimiento para interiorizar su percepción global como parte del proceso de estructuración de la imagen corporal.
			Utilizar alternadamente las dos manos y pies sin predominio frecuente de uno de los dos lados, para realizar las actividades.	Utilizar con más frecuencia una de las dos manos o pies al realizar las actividades.
				Orientarse en el espacio reconociendo las nociones arriba/abajo, dentro/fuera mediante desplazamientos, de acuerdo a consignas dadas.
				Intentar representar gráficamente el cuerpo humano en función de su representación mental.

Ámbito Identidad y Autonomía

Objetivo del subnivel: lograr niveles crecientes de identidad y autonomía, alcanzando grados de independencia que le permitan ejecutar acciones con seguridad y confianza, garantizando un proceso adecuado de aceptación y valoración de sí mismo.

Objetivos de aprendizaje	Destrezas de 3 a 4 años	Destrezas de 4 a 5 años
Desarrollar su identidad mediante el reconocimiento de sus características físicas y manifestaciones emocionales para apreciarse y diferenciarse de los demás.	Comunicar algunos datos de su identidad como: nombre, apellido, edad y nombres de los padres.	Comunicar algunos datos de su identidad como: nombres completos, edad, nombres de familiares cercanos, lugar dónde vive.
	Identificar las características generales que diferencian a niños y niñas y se reconoce como parte de uno de esos grupos.	Demostrar curiosidad por las características físicas (genitales) que le permiten reconocerse como niño y niña.
	Reconocer algunas de sus características físicas como: color de pelo, ojos, piel, tamaño, entre otros, como parte de proceso de su reconocimiento como ser único e irrepetible.	Identificar sus características físicas y las de las personas de su entorno como parte del proceso de aceptación de sí mismo y de respeto a los demás
	Manifestar sus emociones y sentimientos con mayor intencionalidad mediante expresiones orales y gestuales.	Identificar y manifestar sus emocionales y sentimientos, expresando las causas de los mismos mediante el lenguaje verbal.
	Elegir actividades, vestuarios entre otros demostrando sus gustos y preferencias.	Tomar decisiones con respecto a la elección de actividades, vestuario entre otros, en función de sus gustos y preferencias, argumentando las mismas.
	Reconocerse como parte integrante de una familia a la que pertenece.	Identificarse como miembro de una familia reconociéndose como parte importante de la misma.

Adquirir niveles de independencia en la ejecución de acciones cotidianas a través de la práctica de hábitos de higiene y orden.	Realizar acciones de lavado de manos, cara, dientes con la guía del adulto, como parte del proceso de la adquisición de hábitos de higiene.	Practicar con autonomía hábitos de higiene personal como lavarse las manos, los dientes y la cara.
	Acudir al baño autónomamente, requiriendo la ayuda del adulto para su aseo.	Realiza independientemente normas de aseo al ir al baño.
	Sacarse y ponerse algunas prendas de vestir como: interior, pantalón o falda y medias sin ayuda del adulto.	Vestirse y desvestirse de manera independiente con prendas de vestir sencillas.
	Seleccionar prendas de vestir de acuerdo a su preferencia.	Seleccionar las prendas de vestir de acuerdo al estado climático (prendas para el frío / prendas para el calor).
	Utilizar la cuchara y el vaso cuando se alimenta demostrando cada vez mayores niveles de independencia.	Utilizar la cuchara, tenedor y el vaso cuando se alimenta de manera autónoma.
	Colaborar en el mantenimiento del orden del aula ubicando los objetos en su lugar.	Practicar hábitos de orden ubicando los objetos en el lugar correspondiente.
Practicar acciones de autocuidado para evitar accidentes y situaciones de peligro cumpliendo ciertas normas de seguridad.	Identificar las situaciones de peligro a las que se puede exponer en su entorno inmediato comprendiendo las normas de prevención planteadas por el adulto.	Identificar las situaciones de peligro a las que se puede exponer en su entorno inmediato y seguir pautas de comportamiento para evitarlas.
	Imitar las acciones a seguir en situaciones de riesgo como: temblores, incendios, entre otros, determinadas en el plan de contingencia institucional.	Practicar las acciones a seguir en situaciones de riesgo como: temblores, incendios, entre otros, determinadas en el plan de contingencia institucional.
	Ejecutar acciones de seguridad para evitar accidentes que se pueden producir en su entorno inmediato.	Practicar normas de seguridad para evitar accidentes a los que se puede exponer en su entorno inmediato.

Ámbito Convivencia

Objetivo del subnivel: descubrir y relacionarse adecuadamente con el medio social para desarrollar actitudes que le permitan tener una convivencia armónica con las personas de su entorno.

Objetivos de aprendizaje	Destrezas de 3 a 4 años	Destrezas de 4 a 5 años
Incrementar su posibilidad de interacción con las personas de su entorno estableciendo relaciones que le permitan favorecer su proceso de socialización respetando las diferencias individuales.	Integrarse progresivamente en juegos grupales de reglas sencillas.	Participar juegos grupales siguiendo las reglas y asumiendo roles que le permitan mantener un ambiente armónico con sus pares.
		Proponer juegos construyendo sus propias reglas interactuando con otros.
	Establecer relaciones con personas cercanas a su entorno familiar y escolar ampliando su campo de interacción.	Incrementar su campo de interrelación con otras personas a más del grupo familiar y escolar interactuando con mayor facilidad.
	Relacionarse con sus compañeros sin discriminación de aspectos como: género y diversidad cultural, necesidades especiales, entre otros.	Respetar las diferencias individuales que existe entre sus compañeros como: género, diversidad cultural, necesidades especiales, estructura familiar, entre otros.
Demostrar preferencia por jugar con un niño específico estableciendo amistad en función de algún grado de empatía.	Demostrar preferencia de jugar la mayor parte del tiempo con un amigo estableciendo niveles de empatías más estables.	

Demostrar actitudes de colaboración en la realización de actividades dentro y fuera de la clase para el cultivo de la formación de valores como la solidaridad.	Colaborar espontáneamente con los adultos en actividades y situaciones sencillas.	Colaborar en actividades que se desarrollan con otros niños y adultos de su entorno.
	Demostrar interés ante diferentes problemas que presentan sus compañeros y adultos de su entorno.	Demostrar actitudes de solidaridad ante situaciones de necesidad de sus compañeros y adultos de su entorno.
	Demostrar interés ante emociones y sentimientos de las personas de su entorno familiar y escolar.	Demostrar sensibilidad ante deseos, emociones y sentimientos de otras personas.
Identificar a las diferentes personas de su entorno familiar y comunitario y comprender el rol que cumple cada uno de ellos valorando su importancia.	Reconocer a los miembros de su familia y los roles que cumple cada uno.	Identificar las profesiones, oficios y ocupaciones que cumplen los miembros de su familia.
	Reconocer los oficios de personas que brindan servicio a la comunidad.	Identificar instituciones y profesiones que brindan servicios a la comunidad y los roles que ellos cumplen.
Adquirir normas de convivencia social para relacionarse activamente con las personas de su entorno.	Reconocer y practicar normas de convivencia en el centro de educación inicial y en el hogar establecidas por el adulto.	Asumir y respetar normas de convivencia en el centro de educación inicial y en el hogar acordadas con el adulto.

Ámbito Relaciones con el medio natural y cultural

Objetivo de subnivel: explorar y descubrir las características de los elementos y fenómenos mediante procesos indagatorios que estimulen su curiosidad fomentando el respeto a la diversidad natural y cultural.

Objetivos de aprendizaje	Destrezas de 3 a 4 años	Destrezas de 4 a 5 años
Descubrir las características y los elementos del mundo natural explorando a través de los sentidos.	Identificar a los seres vivos de su entorno a través de la exploración del mundo natural.	Diferenciar los seres vivos y elementos no vivos de su entorno explorando su mundo natural.
	Reconocer y diferenciar entre elementos naturales y artificiales por medio de los sentidos.	Explorar e identificar los diferentes elementos y fenómenos del entorno natural mediante procesos que propicien la indagación.
	Reconocer diferentes elementos de su entorno natural mediante la discriminación sensorial.	Establecer comparaciones entre los elementos del entorno a través de la discriminación sensorial.
	Identificar las características de los animales que pueden cumplir el rol de mascota y los cuidados que requieren.	Identificar las características de los animales domésticos y silvestres estableciendo las diferencias entre ellos.
	Reconocer las características de las plantas alimenticias comprendiendo su importancia en la alimentación.	Identificar características de las plantas por su utilidad, estableciendo diferencias entre ellas.

	Identificar los alimentos nutritivos reconociendo la importancia de éstos en su crecimiento.	Diferenciar entre alimentos nutritivos y no nutritivos identificando los beneficios de una alimentación sana y saludable.
Practicar acciones que evidencien actitudes de respeto y cuidado del medio ambiente apoyando a la conservación del mismo.	Realizar acciones que apoyan al cuidado del medio ambiente como: botar la basura en su lugar, no desperdiciar el agua, entre otras.	Practicar hábitos de cuidado y conservación del medio ambiente que eviten la contaminación del aire, suelo y agua.
	Apoyar en el cuidado de plantas y animales de su entorno.	Realizar acciones de cuidado y protección de plantas y animales de su entorno erradicando actitudes de maltrato.
Disfrutar de las diferentes manifestaciones culturales de su localidad fomentando el descubrimiento y respeto de las prácticas tradicionales.	Reconocer y apreciar algunas expresiones culturales importantes de su localidad.	Identificar prácticas socioculturales de su localidad demostrando curiosidad ante sus tradiciones.
	Participar en algunas prácticas tradicionales de su entorno disfrutando de las diferentes manifestaciones culturales.	Participar en algunas prácticas tradicionales de su entorno disfrutando y respetando las diferentes manifestaciones culturales.

Ámbito Relaciones lógico-matemáticas

Objetivo del subnivel: potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.

Objetivos de aprendizaje	Destrezas de 3 a 4 años	Destrezas de 4 a 5 años
Identificar las nociones temporales básicas para su ubicación en el tiempo y la estructuración de las secuencias lógicas que facilitan el desarrollo del pensamiento.	Ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta tres eventos, en actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.	Ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.
	Identificar características del día y la noche.	Identificar características de mañana, tarde y noche.
	Identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes y ahora.	Identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes, ahora y después.
Manejar las nociones básicas espaciales para la adecuada ubicación de objetos y su interacción con los mismos.	Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo según las nociones espaciales de: arriba/ abajo, al lado, dentro/fuera, cerca/lejos.	Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos.
Identificar las nociones básicas de medida en los objetos estableciendo comparaciones entre ellos.	Identificar en los objetos las nociones de medida: alto/ bajo, pesado/ liviano.	Identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado.
Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.	Identificar objetos de formas similares en el entorno.	Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales.
	Descubrir formas básicas circulares, triangulares, rectangulares y cuadrangulares en objetos del entorno.	Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.
	Reconocer los colores primarios, el blanco y el negro en objetos e imágenes del entorno.	Experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios.

		Reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno.
Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.	Contar oralmente del 1 al 10 con secuencia numérica, en la mayoría de veces.	Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica.
		Establecer la relación de correspondencia entre los elementos de colecciones de objetos.
	Comprender la relación de número-cantidad hasta el 5.	Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10.
		Comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5.
	Clasificar objetos con un atributo (tamaño, color o forma).	Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma).
	Diferenciar entre colecciones de más y menos objetos.	Comparar y armar colecciones de más, igual y menos objetos.
		Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.
	Reconocer y comparar objetos de acuerdo a su tamaño (grande/ pequeño)	Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño.
	Imitar patrones simples con elementos de su en su entorno.	Continuar y reproducir patrones simples con objetos concretos y representaciones gráficas.

Ámbito Comprensión y expresión del lenguaje

Objetivo de subnivel: desarrollar el lenguaje verbal y no verbal para la expresión adecuada de sus ideas, sentimientos, experiencias, pensamientos y emociones como medio de comunicación e interacción positiva con su entorno inmediato, reconociendo la diversidad lingüística.

Objetivos de aprendizaje	Destrezas de 3 a 4 años	Destrezas de 4 a 5 años
Incrementar la capacidad de expresión oral a través del manejo de adecuado del vocabulario y la comprensión progresiva del significado de las palabras para facilitar su interacción con los otros.	Comunicarse utilizando en su vocabulario palabras que nombran personas, animales, objetos y acciones conocidas.	Comunicarse incorporando palabras nuevas a su vocabulario en función de los ambientes y experiencias en las que interactúa.
	Participar en conversaciones cortas repitiendo lo que el otro dice y haciendo preguntas.	Participar en conversaciones más complejas y largas manteniéndose dentro del tema.
	Describir oralmente imágenes que observa en materiales gráficos y digitales empleando oraciones.	Describir oralmente imágenes gráficas y digitales, estructurando oraciones más elaboradas que describan a los objetos que observa.
	Reproducir canciones y poemas cortos, incrementado su vocabulario y capacidad retentiva.	Reproducir trabalenguas sencillos, adivinanzas canciones y poemas cortos, mejorando su pronunciación y potenciando su capacidad imaginativa.
Utilizar el lenguaje oral a través de oraciones que tienen coherencia sintáctica para expresar y comunicar con claridad sus ideas, emociones, vivencias y necesidades.	Expresarse utilizando oraciones cortas en las que puede omitir o usar incorrectamente algunas palabras.	Expresarse utilizando oraciones cortas y completas manteniendo el orden de las palabras.

Comprender el significado de palabras, oraciones y frases para ejecutar acciones y producir mensajes que le permitan comunicarse con los demás.	Seguir instrucciones sencillas que involucren la ejecución de dos actividades.	Seguir instrucciones sencillas que involucren la ejecución de tres o más actividades.
	Relatar cuentos, narrados por el adulto con la ayuda de los paratextos utilizando su propio lenguaje.	Relatar cuentos, narrados por el adulto, manteniendo la secuencia, sin la ayuda del paratexto.
	Responder preguntas sobre un texto narrado por el adulto, basándose en los paratextos que observa.	Responder preguntas sobre un texto narrado por el adulto, relacionadas a los personajes y acciones principales.
Mejorar su capacidad de discriminación visual en la asociación de imágenes y signos como proceso inicial de la lectura partiendo del disfrute y gusto por la misma.	Identificar etiquetas y rótulos con la ayuda de un adulto y las asocia con el objeto o lugar que los representa.	Reconocer etiquetas y rótulos de su entorno inmediato y los "lee".
	Contar un cuento en base a sus imágenes sin seguir la secuencia de las páginas.	Contar un cuento en base a sus imágenes a partir de la portada y siguiendo la secuencia de las páginas.
	Identificar su cuento preferido por la imagen de la portada.	Asociar la imagen de la portada con el título de los cuentos conocidos.
Participar en la producción de textos sencillos potenciando su creatividad e imaginación como preámbulo del proceso de la escritura.		Realizar modificaciones del contenido de un cuento relatado por el adulto, cambiando partes del él como: acciones y final.
		Colaborar en la creación de textos colectivos con la ayuda del docente.
Articular correctamente los fonemas del idioma materno para facilitar su comunicación a través de un lenguaje claro.	Realizar movimientos articulatorios básicos: sopla, intenta inflar globos, imita movimientos de labios, lengua y mejillas.	Realizar movimientos articulatorios complejos: movimientos de los labios juntos de izquierda a derecha, hacia adelante, movimiento de las mandíbulas a los lados, inflar las mejillas y movimiento de lengua de mayor dificultad.
	Expresarse oralmente de manera comprensible, puede presentarse dificultades en la pronunciación de s, r, t, l, g, j, f.	Expresarse oralmente pronunciando correctamente la mayoría de palabras, puede presentarse dificultades en la pronunciación de s, y la r.
Discriminar auditivamente los fonemas (sonidos) que conforman su lengua materna para cimentar las bases del futuro proceso de lectura.	Repetir rimas identificando los sonidos que suenan iguales.	Producir palabras que riman espontáneamente tomado en cuenta los sonidos finales de las mismas.
	Identificar "auditivamente" el fonema (sonido) inicial de su nombre.	Identificar "auditivamente" el fonema (sonido) inicial de las palabras más utilizadas.
Emplear el lenguaje gráfico como medio de comunicación y expresión escrita para cimentar las bases de los procesos de escritura y producción de textos de manera creativa.	Comunicarse a través de dibujos de objetos del entorno con algún detalle que lo vuelve identificable, como representación simbólica de sus ideas.	Comunicarse a través de dibujos de objetos con detalles que lo vuelven identificables, como representación simbólica de sus ideas.
	Comunicar de manera escrita sus ideas a través de garabatos controlados, líneas, círculos o zigzag.	Comunicar de manera escrita sus ideas intentando imitar letras o formas parecidas a letras.

Ámbito Expresión artística

Objetivo de subnivel: disfrutar de su participación en diferentes manifestaciones artísticas y culturales a través del desarrollo de habilidades que le permitan expresarse libremente y potenciar su creatividad.

Objetivos de aprendizaje	Destrezas de 3 a 4 años	Destrezas de 4 a 5 años
Participar en diversas actividades de juegos dramáticos asumiendo roles con creatividad e imaginación.	Representar a personas de su entorno asumiendo roles a través del juego simbólico.	Participar en dramatizaciones, asumiendo roles de diferentes personas del entorno y de personajes de cuentos e historietas.
Disfrutar de la participación en actividades artísticas individuales y grupales manifestando respeto y colaboración con los demás.	Integrarse durante la ejecución de rondas, bailes y juegos tradicionales.	Participar en rondas populares, bailes y juegos tradicionales, asumiendo los roles y respetando las reglas.
	Imitar pasos de baile intentando reproducir los movimientos y seguir el ritmo.	Mantener el ritmo y las secuencias de pasos sencillos durante la ejecución de coreografías.
	Cantar canciones cortas asociando la letra con expresiones de su cuerpo.	Cantar canciones siguiendo el ritmo y coordinando con las expresiones de su cuerpo.
Desarrollar habilidades sensorio-perceptivas y visomotrices para expresar sentimientos, emociones y vivencias a través del lenguaje plástico.	Experimentar a través de la manipulación de materiales y mezcla de colores la realización de trabajos creativos utilizando las técnicas grafoplásticas.	Realizar actividades creativas utilizando las técnicas grafoplásticas con variedad de materiales.
	Expresar sus vivencias y experiencias a través del dibujo libre.	Expresar sus vivencias y experiencias a través del dibujo libre.
	Expresar su gusto o disgusto al observar una obra artística relacionada a la plástica o a la escultura.	Expresar su opinión al observar una obra artística relacionada a la plástica o a la escultura.
Desarrollar las habilidades auditivas a través de la discriminación de sonidos y reproducción de ritmos sencillos.	Ejecutar patrones de hasta dos ritmos con partes del cuerpo y elementos o instrumentos sonoros.	Ejecutar patrones de más de dos ritmos con partes del cuerpo y elementos o instrumentos sonoros.
	Imitar e identificar sonidos onomatopéyicos, naturales y artificiales del entorno.	Discriminar sonidos onomatopéyicos y diferencia los sonidos naturales de los artificiales.

Ámbito Expresión corporal y motricidad

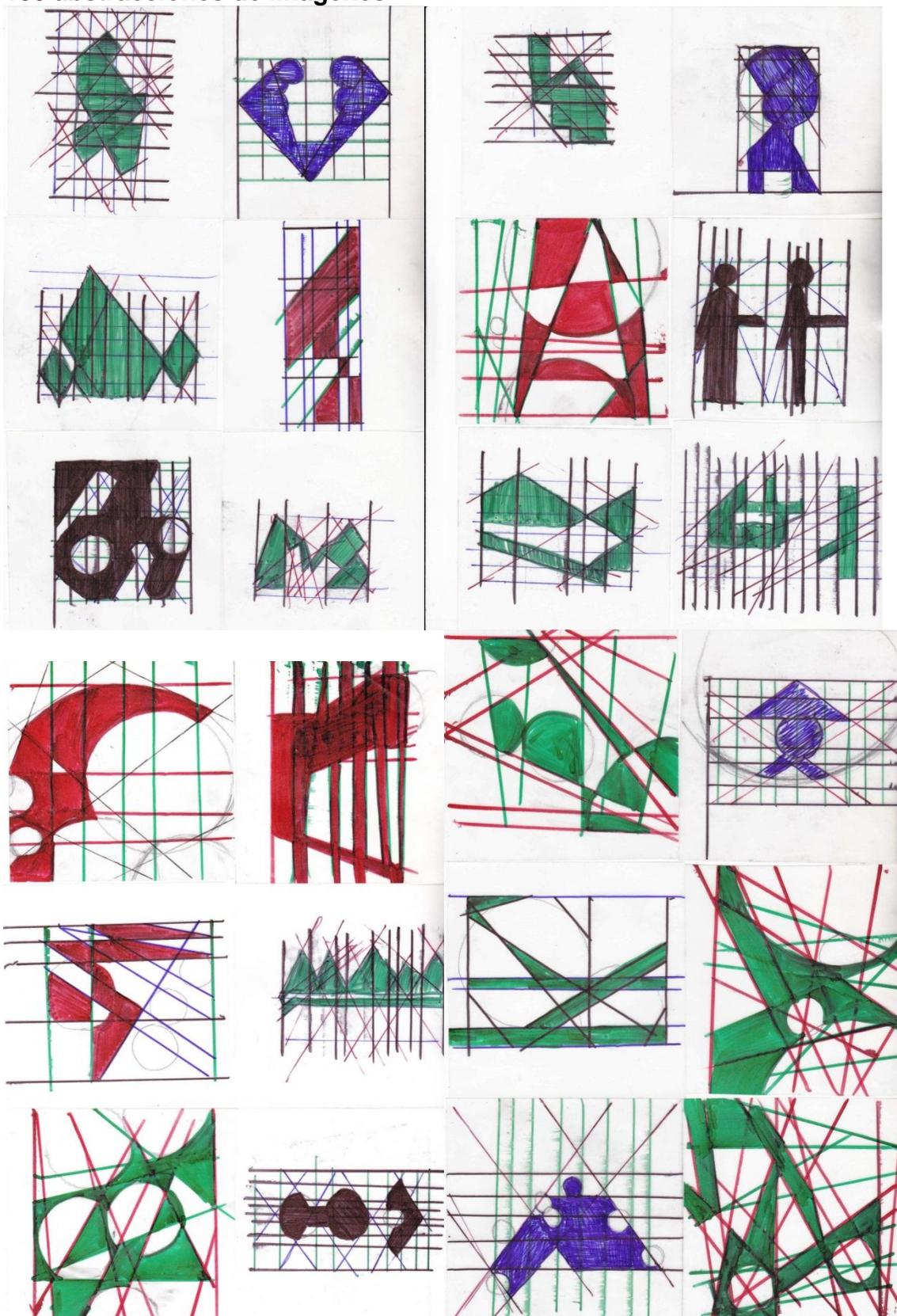
Objetivo de subnivel: desarrollar la capacidad motriz a través de procesos senso-perceptivos que permitan una adecuada estructuración de su esquema corporal y coordinación en la ejecución de movimientos y desplazamientos.

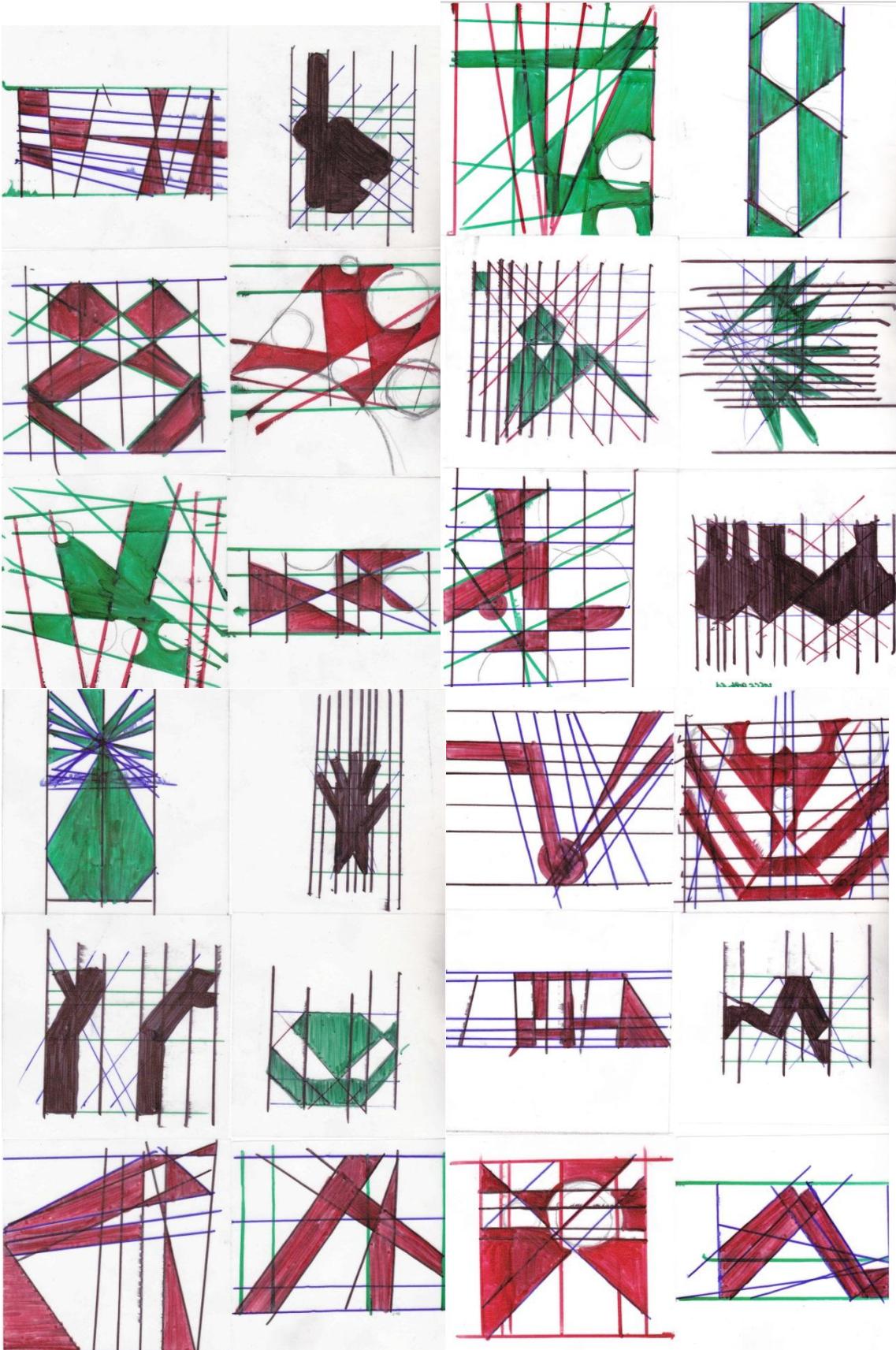
Objetivos de aprendizaje	Destrezas de 3 a 4 años	Destrezas de 4 a 5 años
Lograr la coordinación dinámica global en las diferentes formas de locomoción para desplazarse con seguridad.	Caminar y correr coordinadamente manteniendo el equilibrio a diferentes distancias, orientaciones y ritmos utilizando el espacio total.	Caminar y correr con soltura y seguridad manteniendo el equilibrio a diferentes distancias, orientaciones y ritmos en espacios parciales.
	Saltar en dos pies en sentido vertical obstáculos de 15 a 25 cm en altura y en sentido horizontal longitudes de aproximadamente 40 a 60 cm.	Saltar en dos pies en sentido vertical obstáculos de 20 a 30 cm en altura y en sentido horizontal longitudes de aproximadamente 50 a 70 cm.
	Saltar sobre un pie o sobre el otro de manera autónoma.	Saltar de un pie a otro alternadamente, de manera autónoma.
	Subir escaleras sin apoyo en posición de pie, escalón por escalón ubicando alternadamente un pie en cada peldaño, y bajarlas con apoyo.	Subir y bajar escaleras alternando los pies.
	Trepar y reptar combinando obstáculos y recorridos.	Trepar y reptar a diferentes ritmos y en posiciones corporales diversas (cúbito ventral y cúbito dorsal).
	Galopar y salticar coordinadamente a diferentes ritmos.	Galopar y salticar coordinadamente con obstáculos ejecutando circuitos.
	Caminar, correr y saltar de un lugar a otro coordinadamente combinando estas formas de desplazamiento, a velocidades diferentes y en superficies planas e inclinadas.	Caminar, correr y saltar de un lugar a otro coordinadamente combinando estas formas de desplazamiento, a velocidades diferentes y en superficies planas e inclinadas con obstáculos.
Controlar la fuerza y tono muscular en la ejecución de actividades que le permitan la realización de movimientos coordinados.	Realizar actividades intentando controlar su fuerza y tonicidad muscular como: lanzar, atrapar y patear objetos y pelotas, entre otros.	Ejecutar actividades coordinadamente y con un control adecuado de fuerza y tonicidad muscular como: lanzar, atrapar y patear objetos y pelotas.
Desarrollar el control postural en actividades de equilibrio estático y dinámico afianzando el dominio de los movimientos de su cuerpo.	Realizar ejercicios de equilibrio dinámico y estático controlando los movimientos de las partes gruesas del cuerpo y estructurando motricidad facial y gestual según la consigna por lapsos cortos de tiempo.	Realizar ejercicios de equilibrio estático y dinámico, controlando los movimientos de las partes gruesas del cuerpo y estructurando motricidad facial y gestual según la consigna incrementando el lapso de tiempo.
	Mantener el equilibrio al caminar sobre líneas rectas, y curvas con altura (aprox. 5 cm) intentando mantener el control postural.	Mantener el equilibrio al caminar sobre líneas rectas, curvas y quebradas con altura (aprox. 20 cm) logrando un adecuado control postural.
	Mantener control postural en diferentes posiciones del cuerpo (sentado, de pie, en cuclillas, de cúbito dorsal y cúbito ventral).	Mantener un adecuado control postural en diferentes posiciones del cuerpo y en desplazamientos.
Lograr la coordinación en la realización de movimientos segmentarios identificando la disociación entre las partes gruesas y finas del cuerpo (bisagras).	Realizar ejercicios que involucren movimientos segmentarios de partes gruesas del cuerpo (cabeza, tronco y extremidades).	Realizar ejercicios que involucren movimientos segmentarios de partes gruesas y finas del cuerpo (cuello, hombro, codo, muñeca, dedos, cadera, rodilla, tobillo, pie).

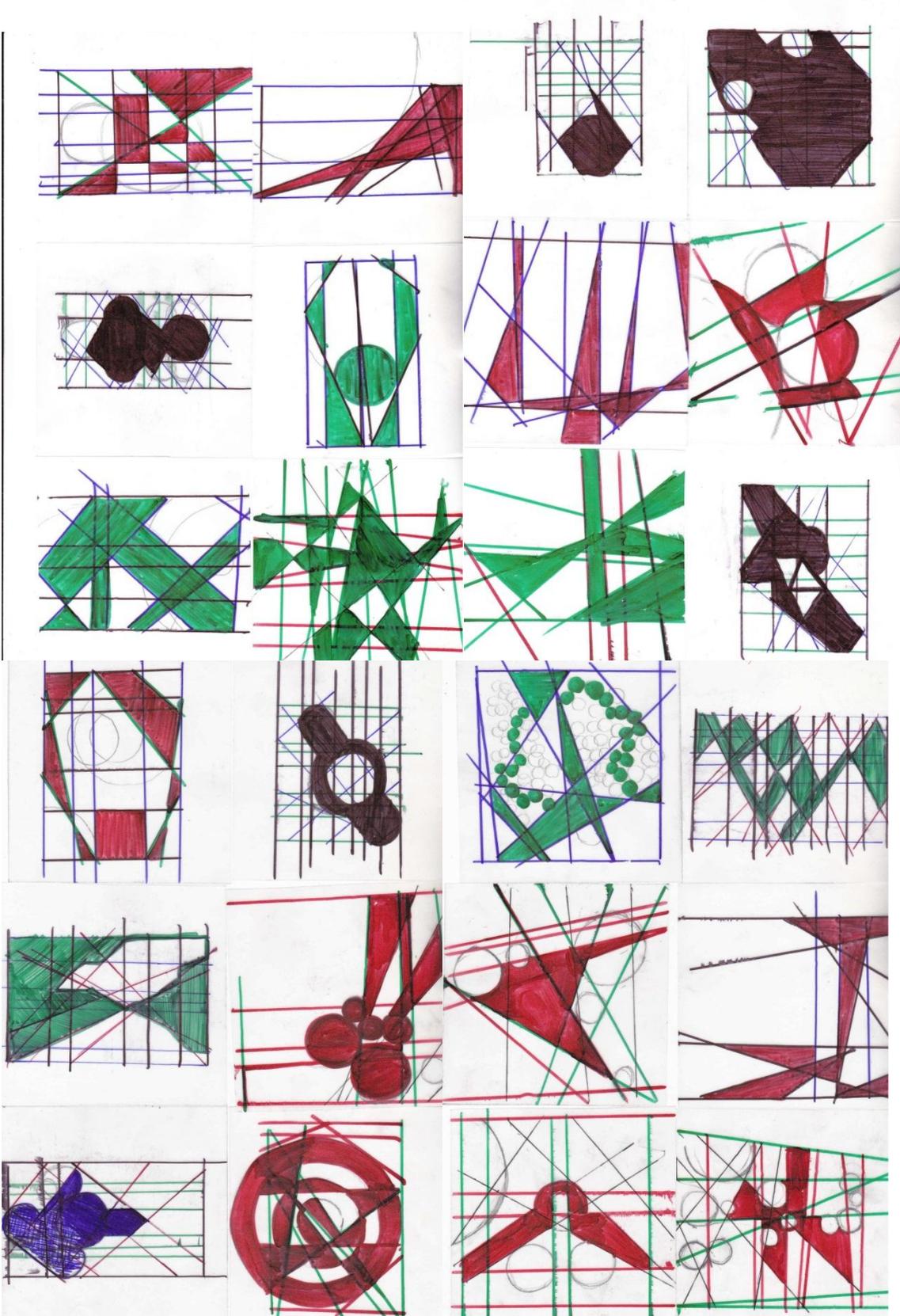
Desarrollar la habilidad de coordinación visomotriz de ojo-mano y pie para tener respuesta motora adecuada en sus movimientos y en su motricidad fina.	Realizar actividades de coordinación visomotriz con materiales sencillos y de tamaño grande.	Realizar actividades de coordinación visomotriz con niveles de dificultad creciente en el tamaño y tipo de materiales.
	Realizar movimientos de manos, dedos y muñecas que le permiten coger objetos utilizando la pinza trípode y digital.	Utilizar la pinza digital para coger lápices, marcadores, pinceles y diversos tipos de materiales.
	Realizar representaciones gráficas utilizando el garabateo con nombre.	Realizar representaciones gráficas utilizando el dibujo con detalles que le dan intencionalidad y sentido para identificarlos
	Realizar movimientos para la coordinación de ojo y pie como: patear pelotas hacia diferentes direcciones.	Realizar movimientos para la coordinación de ojo y pie como: patear pelotas hacia un punto fijo determinado.
Estructurar su esquema corporal a través de la exploración sensorial para lograr la interiorización de una adecuada imagen corporal.	Identificar en su cuerpo y en el de los demás partes gruesas del cuerpo humano y partes de la cara a través de la exploración sensorial	Identificar en su cuerpo y en el de los demás partes y articulaciones del cuerpo humano, así como partes finas de la cara, a través de la exploración sensorial.
	Representar la figura humana utilizando el monigote o renacuajo.	Representar la figura humana utilizando el monigote e incorporando detalles según la interiorización de su imagen corporal
	Utilizar frecuentemente una de las dos manos o pies al realizar las actividades.	Emplear su lado dominante en la realización de la mayoría de las actividades que utilice la mano, ojo y pie.
Interiorizar la propia simetría corporal tomando conciencia de la igualdad de ambos lados y coordinando la movilidad de las dos áreas longitudinales (laterales del cuerpo) (un lado, otro lado).	Realizar ejercicios de simetría corporal como: observar en el espejo y en otros materiales las partes semejantes que conforman el lado derecho e izquierdo de la cara.	Realizar ejercicios de simetría corporal como: identificar en el espejo y otros materiales las partes semejantes que conforman el lado derecho e izquierdo del cuerpo.
		Realizar movimientos diferenciados con los lados laterales del cuerpo (un lado y otro lado).
Desarrollar la estructuración témporo espacial a través del manejo de nociones básicas para una mejor orientación de sí mismo en relación al espacio y al tiempo.	Ubicar algunas partes de su cuerpo en función de las nociones de arriba-abajo, adelante-atrás.	Ubicar algunas partes de su cuerpo en función de las nociones de al lado, junto a, cerca-lejos.
	Orientarse en el espacio realizando desplazamientos en función de consignas dadas con las nociones: arriba-abajo, a un lado a otro lado, dentro/fuera.	Orientarse en el espacio realizando desplazamientos en función de consignas dadas con las nociones: entre, adelante-atrás, junto a, cerca-lejos
	Realizar desplazamientos y movimientos utilizando el espacio total a diferentes distancias (largas-cortas).	Realizar desplazamientos y movimientos combinados utilizando el espacio total y parcial a diferentes distancias (largas-cortas)
	Utilizar el espacio parcial para realizar representaciones gráficas.	Utilizar el espacio parcial e inicia con el uso del espacio total para realizar representaciones gráficas.
	Realiza varios movimientos y desplazamientos a diferentes velocidades (rápido, lento).	Realiza varios movimientos y desplazamientos combinados a diferentes velocidades (rápido, lento), duración (largos y corto).

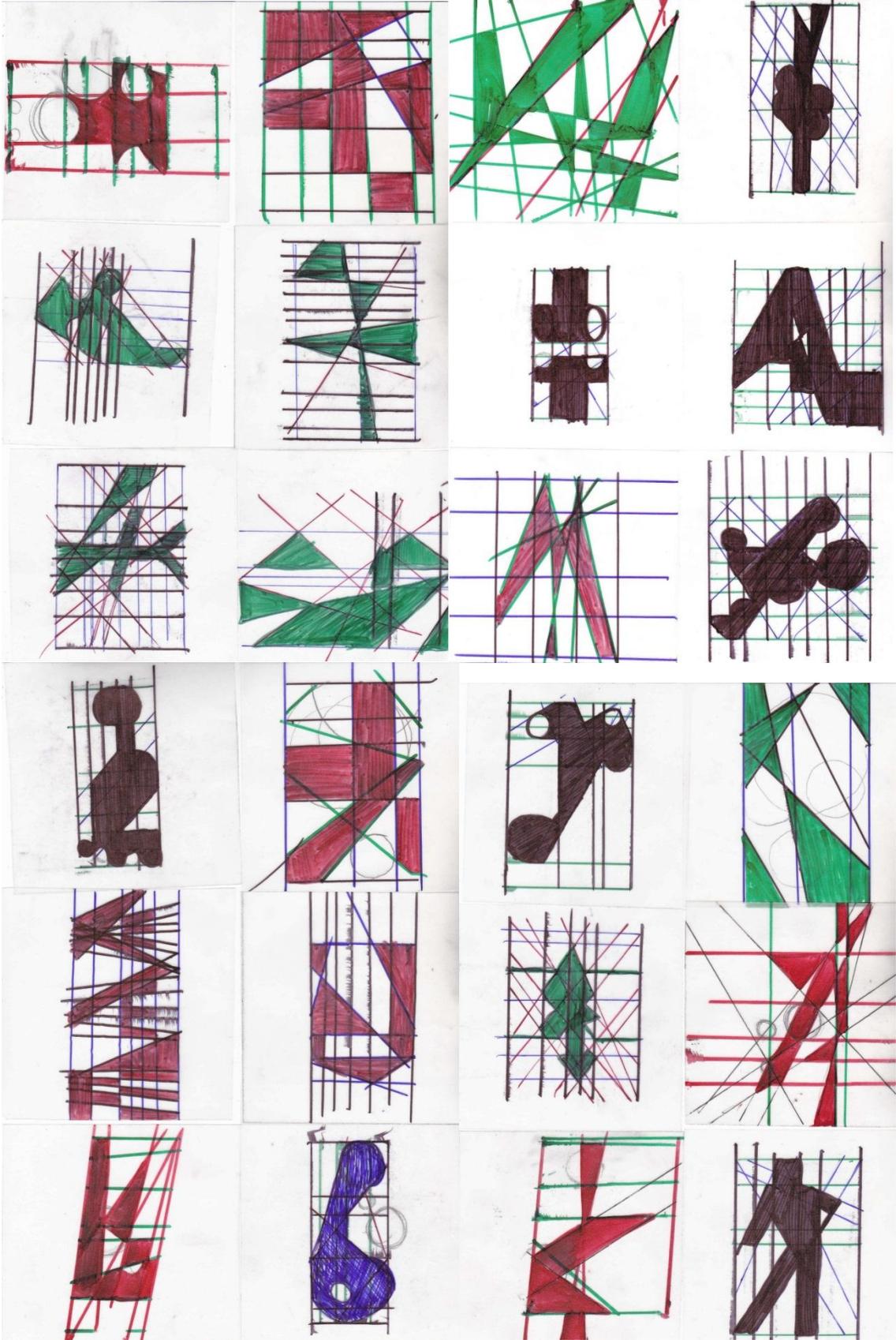
Anexo 2

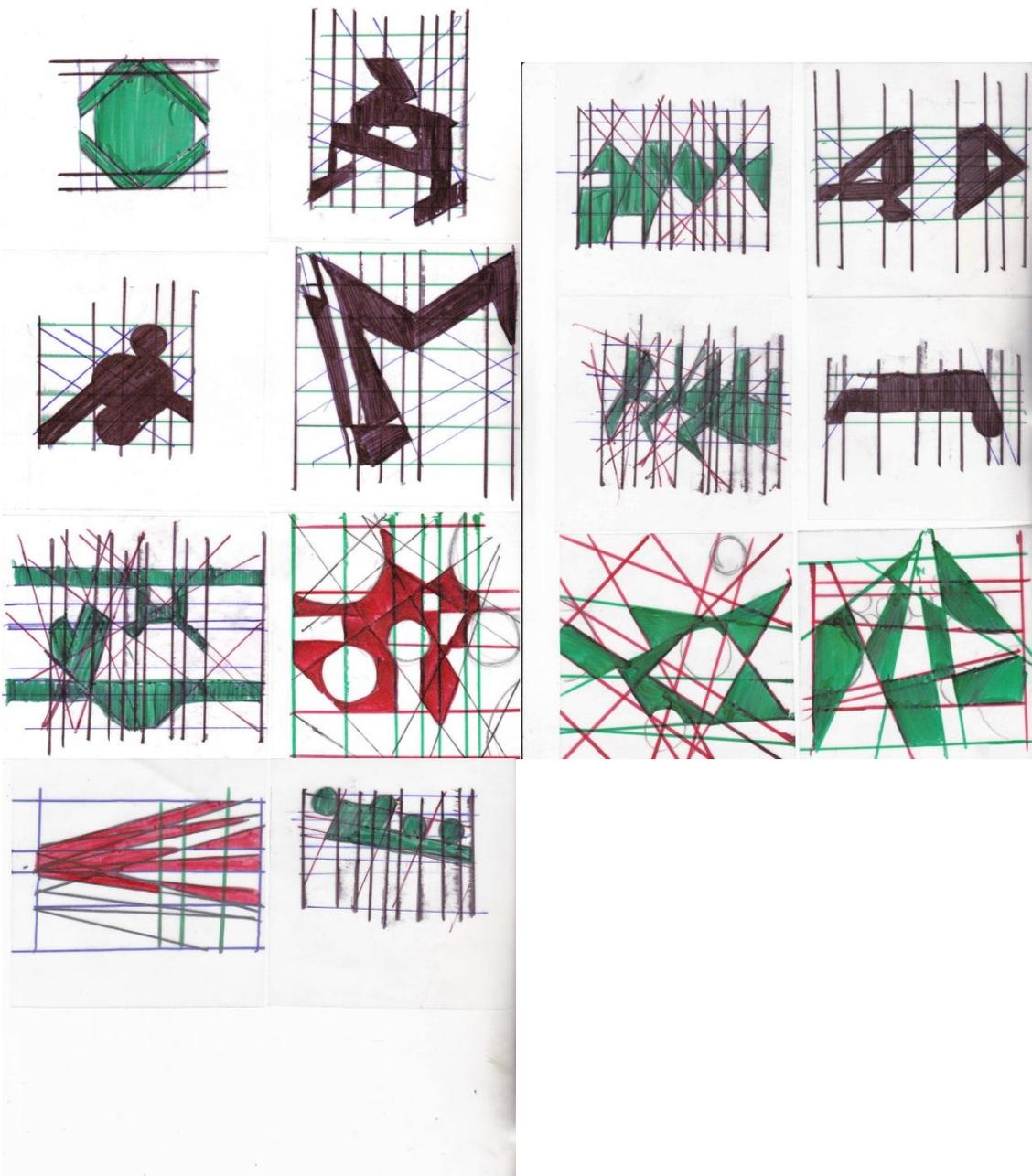
180 abstracciones de imágenes











ANEXO 3

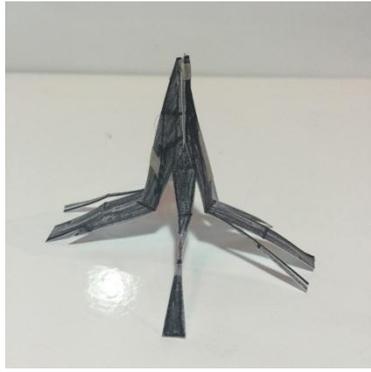
Módulos en 3D













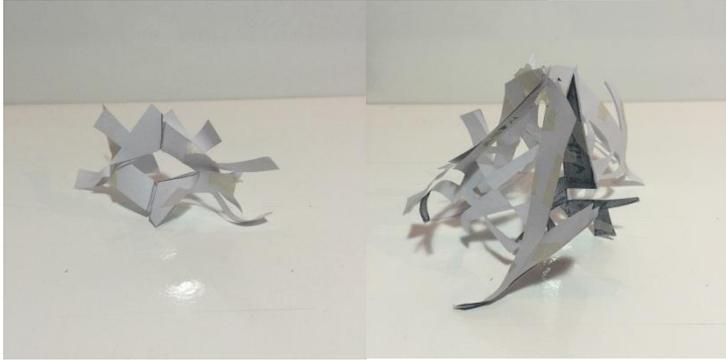




ANEXO 4

Sistemas





ANEXO 5

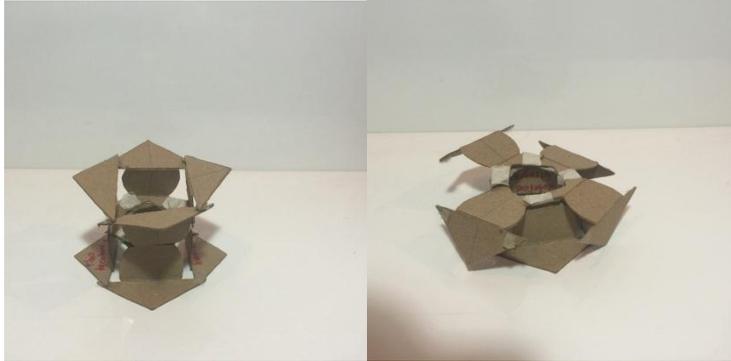
Seleccionados por estructura y estabilidad



ANEXO 6

Sistemas elegidos pulidos y mejorados





ANEXO 7

Cuadro de medidas ergonómicas de los niños chibuleos

Nombre	Sexo	Edad	Estatura	Altura posición Sedente	Altura de ojos en posición sedente	Anchura Codo-Codo	Anchura Caderas	Holgura de Muslo	Altura de Rodilla	Altura Poplitea	Largura Nalga Poplitea	Largura Nalgas Rodilla
Usiario1	F	3	140	58	82	30	28	13	29	30	29	33
Usiario2	M	4	94	53	41	18	20	10	27	27	25	27
Usiario3	F	3	102	55	47	22	25	10	28	26	25	30
Usiario4	M	4	123	57	66	28	22	11	27	26	26	30
Usiario5	M	3	139	56	83	24	22	11	28	24	28	30
Usiario6	M	4	115	54	61	25	24	12	29	25	26	29
Usiario7	F	5	105	58	47	26	23	12	29	23	27	27
Usiario8	F	4	110	57	53	24	20	12	29	24	26	33
Usiario9	M	3	113	54	59	27	26	11	27	24	26	29
Usiario10	F	4	100	53	47	23	23	12	29	26	27	33
Usiario11	F	4	98	54	44	29	28	10	28	23	25	30
Usiario12	F	4	111	54	57	26	28	13	29	24	28	32
Usiario13	F	4	110	57	53	22	22	11	28	23	26	31
Usiario14	F	5	126	53	73	23	22	11	28	24	26	28
Usiario15	M	5	137	55	82	22	24	11	28	25	25	30
Usiario16	F	5	131	54	77	25	22	12	27	26	25	32
Usiario17	F	4	118	53	65	26	24	13	28	27	27	28
Usiario18	M	4	95	56	39	28	27	12	29	24	29	32
Usiario19	M	4	112	53	59	22	24	10	28	27	28	32
Usiario20	M	4	102	55	47	23	22	13	29	24	27	29
Usiario21	F	5	133	56	77	26	26	13	29	25	28	27
Usiario22	M	4	112	54	58	28	23	11	27	25	29	31
Usiario23	F	4	123	58	65	25	28	10	28	24	25	30
Usiario24	M	3	107	57	50	22	21	13	27	27	26	33
Usiario25	F	3	102	51	42	30	27	12	28	26	27	95
Usiario26	M	3	104	64	53	29	28	13	29	26	30	34