



# UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

**Aplicación de Estrategias de Diseño Gráfico e Industrial en la realización de una propuesta de herramienta didáctica como parte del plan de actualización y fortalecimiento curricular a nivel nacional a cargo del Ministerio de Educación para el Área de Lengua y Literatura de los séptimos años de Educación Básica**

Trabajo de Titulación presentado en conformidad a los requisitos establecidos para optar por el título de:  
Licenciatura en Diseño Gráfico e Industrial

Profesora Guía:  
Lic. María Dolores Cevallos

**AUTORES:**  
**MARÍA RENATA BANDERAS MORENO**  
**GUILLERMO ENRIQUE GUEVARA AVENDAÑO**

Año  
2011

### **DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA**

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con los estudiantes, 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 Dolores Cevallos

Licenciada en Diseño

C.I.: 1712 71979-6

### 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”.

---

Renata Banderas Moreno

C.I.: 171628312-0

---

Guillermo Guevara Avendaño

C.I.: 172046240-5

## AGRADECIMIENTO

¡Finalmente lo hemos logrado!, todo el esfuerzo y tiempo empleado se ven recompensados. Pero nada de esto hubiera sido posible sin el apoyo de todas las personas que estuvieron a nuestro lado.

Gracias a mi Pa, que me impulsó y me enseñó a ser constante y amar lo que hago, a mi Ma que me dejó su mayor enseñanza: aprender a caminar con fe y optimismo, a levantarse siempre con esperanza de saborear la vida tal como es y vivirla desde lo más pequeño y sencillo. A mi Ña por todo su amor, por ser mi guía y ejemplo. A ti Gordito, por tu amor infinito, por apoyarme siempre, por ser mi sostén y caminar a mi lado.

Gracias a Freddy, Mariana y Nancy del departamento de la AFCEB en el Ministerio de Educación. Y por supuesto un agradecimiento muy especial a los colegios, por todo su apoyo y colaboración en este trabajo.

Gratitud infinita.

***Rena***

## **AGRADECIMIENTO**

¡Los meses de trabajo e investigación finalmente dan resultado a un proyecto el cual da pie a muchos más!

Primero que nada agradezco a mi mamá, Rita, quien con su constante interés y apoyo logramos sacar este trabajo de titulación. A mis hermanos y su constante apoyo en la finalización de esta etapa de mi vida.

A mis amigos quienes hicieron las veces de familia postiza en los momentos complicados y dieron la mano cuando más lo necesité.

A Nancy, Freddy y Mariana del Ministerio de Educación por su paciencia e interés en el proyecto.

A los colegios Geovanny Farina, El Sauce y en especial al EMDI School y su equipo de trabajo en el área de lenguaje.

A todos los que estuvieron presentes de alguna manera en este tiempo, ¡Muchas Gracias!

***Memo***

## DEDICATORIA

Tu viaje ahora es infinito, sé que estarás siempre caminando a mi lado y disfrutando cada logro en mi vida. Serás siempre mi guía y mi ángel.

No sería la persona que soy ni hubiera logrado lo que tengo hasta hoy si no fuera por ti.

Esta tesis la dedico a ti Ma.

Éste y todos mis logros van por ti Margarita.

***Rena***

## DEDICATORIA

“Aprende a enseñar y enseñando aprenderás”

Dedico a todos los docentes que con tan noble labor día a día hacen su mejor esfuerzo para educar a las generaciones futuras; a los diseñadores que cada día emprenden un nuevo proyecto para lograr inventar eso que aún no existe y todos necesitan; a los estudiantes que con cada paso que dan forjan el futuro de nuestra realidad.

A mi mamá quien con sus sabias palabras fue mi mejor maestra; con su atención, mi mejor estudiante; con su amor y esfuerzo, la diseñadora de mi vida.

***Memo***

## RESUMEN

La amplitud del Diseño Integral es tan grande que casi se puede aplicar en cualquier campo de la sociedad. Vemos su influencia en casi todos los aspectos de nuestra vida cotidiana como en objetos de uso común y corriente, un esferográfico con minas de varios colores, o en objetos más elaborados y específicos como los utensilios médicos, como un tensiómetro.

En las últimas décadas el diseño integral ha tomado gran fuerza en el ámbito educativo para crear elementos que ayuden al aprendizaje de varias áreas y que sean tan dinámicos como el crecimiento del ser humano. Es así que el diseño integral tiene gran influencia en la creación de herramientas didácticas y juegos de aprendizaje que son evolutivos de acuerdo al desarrollo del usuario. Incluso, hay empresas que se dedican exclusivamente a la creación de dichas herramientas.

Asimismo, el proceso de aprendizaje evoluciona de acuerdo a las entidades locales de un país y su constante actualización a las tendencias y metodologías de enseñanza. En Ecuador, el Ministerio de Educación reforma su antiguo plan curricular en el año de 1996 y en el 2008 aplica las pruebas APRENDO y SER ECUADOR para evaluar dicha reforma. De acuerdo a los resultados se inicia el proyecto de Actualización y Fortalecimiento Curricular en Educación Básica (AFCEB) que renueva los contenidos académicos de las áreas de Matemáticas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales y Comunicación y Lenguaje. Esta última área, por el nuevo enfoque que se le da en la AFCEB, cambia de nombre a la materia de Lenguaje y Literatura.

El presente proyecto responde a ambas necesidades escogiendo un público específico: los alumnos y alumnas de 7mo año de Educación Básica. Se escoge esta edad por los múltiples factores que se desarrollan a través de la interacción social y la adquisición de conocimiento. Así pues, este proyecto está dirigido a docentes de 7mos años de Educación Básica de la renovada



área de Lengua y Literatura que, con actitud innovadora y propositiva, quieran complementar su metodología, cualquiera que ésta sea, con una herramienta didáctica que responda a las necesidades actuales en la enseñanza de su materia.

La investigación teórica y práctica realizada a lo largo de este proyecto permitió el desarrollo de una herramienta didáctica, siguiendo los parámetros antropométricos, morfológicos, estudio de tecnologías y evaluación de materiales, que es aplicable en el contexto educativo del país y responde a necesidades reales de aprendizaje.

## ABSTRACT

The extent of the Integral Design is so great that it can almost be applied in any field of society. We see its influence in almost all aspects of our daily lives as in ordinary objects, like a pen with mines of various colors, or objects more elaborate and specific as medical utensils, such as a tensiometer.

In recent decades the Integral Design has gain great strength in the field of education to create tools to improve the learning of several areas and elements that are as dynamic as the growth of the human being. It is so the integral design has great influence on the creation of teaching tools and learning games that are evolutionary according to the development of the user. There are even companies that are devoted exclusively to the creation of these tools.

Also, the learning process evolves according to local authorities of a country and its constant updating trends and teaching methodologies. In Ecuador, the Ministry of Education reformed his old curriculum plan in the year of 1996 and in 2008 applied the tests APRENDO and SER ECUADOR to assess such reform. According to the results, starts the project of updating and strengthening curriculum in basic education (AFCEB), which renewed the academic content areas of Mathematics, Natural Sciences, Social Sciences and Communication and Language. This last area, by the new approach which is given in the AFCEB, changes its name to the field of Language and Literature.

The present project responds to both needs by choosing a specific audience: students of the 7th year of basic education. This age is chosen by the multiple factors that develop through social interaction and the acquisition of knowledge. Thus, this project is aimed at teachers of 7ths years of basic education of the renovated area of Language and Literature, with innovative and purposeful attitude, to complement their methodology, whatever it may be, with a didactic tool that responds to current needs in the teaching of his subject.

Theoretical and practical research carried out throughout this project led to the development of a didactic tool, following the anthropometric and morphological parameters, study of technologies and evaluation of materials, which is applicable in the educational context of the country and respond to real needs of learning.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>4</b>
<b>1 ACTUALIZANDO LA REFORMA EDUCATIVA</b>	<b>4</b>
1.1 MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA REPÚBLICA DE ECUADOR	4
1.1.1 Breve Reseña Histórica del Ministerio	4
1.1.2 Proyectos Emblemáticos del Ministerio	6
1.1.2.1 Hilando el Desarrollo 2008	6
1.1.2.2 Textos Escolares	6
1.1.2.3 Programa Nacional de Educación para la Democracia	7
1.1.2.4 Unidades Educativas del Milenio	9
1.2 CURRÍCULO DE EDUCACIÓN	10
1.2.1 El Currículo de 1996 y su Evaluación	10
1.2.2 Plan de Actualización y Fortalecimiento Curricular de Educación Básica (AFCEB) a cargo del Ministerio de Educación	11
1.2.2.1 El Plan Decenal de Educación	11
1.2.3 Justificación e Importancia de la AFCEB (Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación Básica)	12
<b>CAPÍTULO II</b>	<b>16</b>
<b>2 COMUNICAR ES ENSEÑAR</b>	<b>16</b>
2.1 LENGUAJE Y COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN BÁSICA	16
2.1.1 Importancia del Lenguaje en la Educación Básica	16
2.1.2 Destrezas de la Lengua	19
2.1.3 Desarrollo del Lenguaje de 1ro a 10mo de Básica (Rasgos Generales)	24
2.1.3.1 Desarrollo del Lenguaje en los 7mos años de Educación Básica en el Ecuador	25
2.2 JUSTIFICACIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN DEL CURRÍCULO ACADÉMICO DEL ÁREA DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	27
2.2.1 Actualización del Currículo para los 7mos años de Educación Básica en el Área de Lengua y Literatura (antes Lenguaje y Comunicación)	28

2.2.1.1	Importancia de la Literatura en la Educación Básica	31
2.3	SITUACIÓN ACTUAL DEL ÁREA DE LENGUAJE EN EL ECUADOR	32
<b>CAPÍTULO III</b>		<b>36</b>
<b>3</b>	<b>APRENDER JUGANDO</b>	<b>36</b>
3.1	DIDÁCTICA	36
3.1.1	Didáctica Lúdica	37
3.2	CÓMO SE APLICA LA DIDÁCTICA EN LA EDUCACIÓN	40
3.2.1	Juego de Trabajo	44
3.2.2	Juego de Roles	45
3.2.3	Ejemplos de Herramientas de Didáctica Lúdica Educativas	46
3.2.3.1	Equate de MindWare, EE.UU.	47
3.2.3.2	Colorómino de Didáctica Lúdica, Chile	48
3.2.3.3	ThinkFun, EE.UU.	49
3.3	CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE 7MO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA	51
3.3.1	Psicología de los Niños de 7mo Año	52
3.3.1.1	Rasgos de su Carácter	52
3.3.1.2	Actitudes e Intereses	55
3.3.1.3	Vida Escolar	55
3.3.1.4	Desarrollo Cognitivo	56
<b>CAPITULO IV</b>		<b>59</b>
<b>4</b>	<b>JUGANDO A DISEÑAR</b>	<b>59</b>
4.1	DISEÑO GRÁFICO	59
4.1.1	Definición	59
4.1.2	Diseño de Identidad	61
4.1.2.1	El Logotipo	67
4.1.3	Diseño Editorial o Diseño de Publicación	67
4.1.3.1	Diseño de Manuales de Uso y Procedimiento	68
4.1.4	Diseño Infográfico	70
4.1.4.1	Explicar el Funcionamiento de las Cosas	72
4.2	DISEÑO INDUSTRIAL	75
4.2.1	Definición	75
4.2.2	Ergonomía y Antropometría	77
4.2.3	Principios Estructurales	81
4.2.3.1	Psicología de la Forma	81
4.2.3.2	Modulación	83
4.2.3.3	Sólidos Platónicos	85
4.2.3.4	Estructuras Estereométricas	86
4.2.4	Diseño Didáctico	89

<b>CAPÍTULO V</b>	<b>93</b>
<b>5 METODOLOGÍA</b>	<b>93</b>
5.1 TEORÍA DE DISEÑO: PROCEDIMIENTO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS, MÉTODO DE PLANIFICACIÓN Y PROCESO DE ESTRUCTURACIÓN DE BERNHARD E. BÜRDEK	93
5.2 APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE DISEÑO PLANTEADA POR BERNHARD E. BÜRDEK	95
5.2.1 Etapa I – Investigación	95
5.2.1.1 Formulación del Problema	95
5.2.1.2 Definición del Problema de Diseño	97
5.2.1.3 Análisis y Síntesis	98
5.2.1.4 Formulación de la Propuesta de Diseño	114
5.2.2 Etapa II – Comunicación	119
5.2.2.1 Esquematización	119
5.2.2.2 Alternativas de Solución	120
5.2.2.3 Alternativa Final	155
5.2.3 Etapa III – Ejecución	156
5.2.3.1 Propuesta Final y Análisis	156
5.2.3.2 Presupuesto	198
<b>CAPÍTULO IV</b>	<b>199</b>
<b>6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>199</b>
6.1 CONCLUSIONES	199
6.2 RECOMENDACIONES	200
<b>Bibliografía</b>	<b>202</b>
<b>Anexos</b>	<b>206</b>

## INTRODUCCIÓN

Actualmente en el Ecuador en el campo de la educación desde el año 2006 hasta el 2015 se viene ejecutando el Plan Decenal de Educación, dentro del cual se incluyeron políticas que involucren al mejoramiento de la calidad de educación, tomando como antecedente la política sexta del Ministerio de Educación, que contempla la creación del Sistema Nacional de Evaluación y Rendición Social de Cuentas del Sistema Educativo Nacional y está constituido por cuatro áreas las cuales se dividen en:<sup>1</sup>

- Evaluación al desempeño de los estudiantes.
- Evaluación al desempeño de los docentes.
- Evaluación de la gestión institucional.
- Evaluación de la aplicación del currículo.

Para cumplir estas metas se crearon estrategias dentro de las cuales se encuentra el Plan de Actualización y Fortalecimiento Curricular para la Educación General Básica, generado a partir de la evaluación del currículo de 1996 y que abarca las áreas de Lengua y Literatura, Matemáticas, Estudios Sociales y Ciencias Naturales.

La AFCEB tiene objetivos con metas concretas sobre las destrezas y conocimientos a desarrollar en cada uno de los años de educación, además se plantean propuestas metodológicas sobre la enseñanza y el aprendizaje de conocimientos. Por otro lado uno de sus planes es producir una nueva generación de libros, así como de recursos pedagógicos para apoyar la labor de los docentes.

Dentro de las áreas de estudio de educación básica en el Ecuador se le da mucha importancia al aprendizaje del lenguaje (lengua), ya que es fundamental

---

<sup>1</sup> Ministerio de Educación. (2010): Reseña Histórica del Ministerio de Educación. URL: [www.educacion.gov.ec](http://www.educacion.gov.ec). Descargado 21/11/2010.

para las relaciones sociales de cada individuo. El lenguaje dentro de la educación es considerado como el hilo conductor común que relaciona todas las áreas de enseñanza. Por lo tanto, tiene una significación consistente donde se fomenta la aplicación de conocimientos necesarios para comunicarse, comprender y producir mensajes lingüísticos en diferentes situaciones.

El desarrollo del lenguaje se vuelve fundamental en la educación, con lo que se generan necesidades cada vez más exigentes al momento de transmitir los conocimientos a los alumnos.

Estos requerimientos de la enseñanza pueden ser resueltos mediante métodos pedagógicos que fortalecen su aplicación y la asimilación por parte de los alumnos de los cuales uno de estos métodos es la didáctica. Éste método se centra en el estudio de actividades específicas y, gracias al desarrollo de las mismas, permite la asimilación de conocimientos determinados.

Una de las ramas de la didáctica es la didáctica lúdica que se enfoca en el estudio de la enseñanza y aprendizaje prácticos a través del juego. Existen investigaciones que afirman que el juego dentro del proceso educativo es considerado un elemento central para este proceso.<sup>2</sup> En estos casos, las estrategias que se empleen deben generar la participación activa de los estudiantes lo cual crea necesidades y, por lo tanto, requerimientos cada vez más específicos para satisfacer y abarcar de mejor manera esta rama.

En la situación actual de la enseñanza de lengua y literatura en el país se pueden identificar ciertos problemas y necesidades que existen al momento de transmitir el conocimiento de la materia, que pueden ser resueltos por medio de la creación de herramientas didácticas que faciliten el desarrollo de la misma.

Hoy en día, el diseño industrial y gráfico puede incurrir a nuevos campos como la educación y comunicación, generando nuevos caminos en la enseñanza.

---

<sup>2</sup> Zambrano, A. (2001): Pedagogía, Educabilidad y Formación de Docentes. Editorial Nueva Biblioteca Pedagógica. Cali.



El diseño puede participar en la educación brindando nuevas estrategias que son de ayuda tanto para los docentes en el transmitir y compartir conocimientos como para los alumnos en su proceso de aprendizaje.

# CAPÍTULO I

## 1 ACTUALIZANDO LA REFORMA EDUCATIVA

### 1.1 MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE LA REPÚBLICA DE ECUADOR

#### 1.1.1 Breve Reseña Histórica del Ministerio

En 1830, fecha en la que se constituye la República de Ecuador, la entidad encargada del sistema educativo era la Dirección General de Estudios y fue en el período del presidente Vicente Rocafuerte cuando se desarrollan las primeras políticas educativas propiamente de la República. En 1836 Rocafuerte crea la Dirección General de Instrucción e Inspección de Estudios y el Decreto Reglamentario de Instrucción Pública.<sup>3</sup>

En 1863 la Legislatura transfiere la organización de la instrucción pública a manos de un Consejo General con extensiones provinciales conformado por un Ministro, representantes de la Iglesia, de la Universidad y de las academias Científicas y Literarias.

Con la llegada al poder del presidente Gabriel García Moreno el carácter descentralizado del sistema educativo se pierde bruscamente. Dentro de sus mandatos se decreta que los directores de los establecimientos profesen la religión católica y se ordena la eliminación de los concejos en las provincias y la no intervención de los municipios en la materia educativa. Al mismo tiempo se decreta que la enseñanza debe ser gratuita y el derecho a una escuela por cada población que posea 500 niños.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Ministerio de Educación. (2010): Reseña Histórica del Ministerio de Educación. URL: [www.educacion.gov.ec](http://www.educacion.gov.ec). Descargado 21/11/2010.

<sup>4</sup> Ibíd.

En 1884 se crea el Ministerio de Instrucción Pública bajo el régimen de José María Plácido Caamaño. Con la revolución liberal, en el periodo presidencial de Eloy Alfaro (1885), se da la verdadera ampliación y fortalecimiento del Ministerio. Siendo la educación una cuestión prioritaria del gobierno liberal, en 1906 se declara la oficialidad de la enseñanza laica y la exclusividad de la subvención estatal en su beneficio. En ese marco, el ministro alfarista José Peralta emprende la reforma educativa más exitosa de la historia nacional, a través de la creación de los Institutos Pedagógicos o Normales, cuyo sostenimiento absorbería en adelante una gran parte del presupuesto para la instrucción pública. El sistema normalista abre una nueva puerta, especialmente para las mujeres, a la función pública. El Ministro Luis Napoleón Dillon contrata en 1913 la Misión Pedagógica Alemana que además de diseñar y asesorar en la aplicación de un nuevo plan de estudios, formula el Reglamento de Régimen Escolar y realiza un sondeo de las demandas en infraestructura Escolar. Una segunda Misión Alemana, esta vez contratada por el Ministerio, consolida la formación de los maestros en la línea del enfoque Herbartiano.<sup>5</sup>

En 1946, el laicismo deja de ser el punto de enfoque de las políticas educativas, bajo el mandato del presidente José María Velasco Ibarra, favoreciendo a la educación privada otorgándole una subvención estatal del 20% del presupuesto de la Educación.<sup>6</sup>

En la década de 1960 el Ministerio de Educación inicia un proceso de modernización institucional con la creación del departamento de Planeamiento Integral de la Educación. Entre los años sesenta y ochenta, el Ministerio se amplía y consolida su rectoría con la creación de las 21 direcciones nacionales que tiene en la actualidad. Su estructura y sus funciones están sujetas hasta el presente a lo que dispone la última ley orgánica de Educación expedida en 1983.<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> *Ibíd.*

<sup>6</sup> *Ibíd.*

<sup>7</sup> *Ibíd.*

## **1.1.2 Proyectos Emblemáticos del Ministerio**

### **1.1.2.1 Hilando el Desarrollo 2008**

“Hilando el Desarrollo” es un proyecto conjunto entre el Ministerio de Educación y el Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social, como parte del Programa de Inclusión Productiva. Consiste en otorgar de manera gratuita uniformes escolares a la mayor cantidad de zonas rurales posible para alumnos de 1° a 7° año de Educación General Básica. En el año 2007 fueron entregados uniformes a 82.997 totalizando 580.979 prendas. La contratación para la confección de los uniformes escolares estuvo a cargo de las Redes Educativas Rurales y las Direcciones Provinciales de Educación a nivel nacional.<sup>8</sup>

Para el año 2008, el Ministerio de Educación ha planteado como meta ampliar la cobertura a más de setecientos mil niños y niñas de las zonas rurales del país con una inversión proyectada de más de USD 25 millones.<sup>9</sup>

### **1.1.2.2 Textos Escolares**

La administración del Ministerio de Educación inició, para el año lectivo 2007-2008, la entrega en el país en forma gratuita de textos de calidad a los niños de 1° a 10° de Educación General Básica que pertenecen al sistema Hispano y Bilingüe del Régimen Costa y Sierra.<sup>10</sup>

Esto obedece al principio de gratuidad de la educación que corresponde a la política de Universalización de la Educación General Básica y fortalecimiento de los 10 años que incorpora al sistema educativo 100.000 niños a través del incremento y mejoramiento de infraestructura, equipamiento, dotación de

---

<sup>8</sup> Ministerio de Educación. (2010): Proyectos Emblemáticos. URL: [www.educacion.gov.ec](http://www.educacion.gov.ec). Descargado 21/11/2010.

<sup>9</sup> *Ibíd.*

<sup>10</sup> *Ibíd.*

recursos didácticos, textos escolares e incremento y capacitación de los docentes.<sup>11</sup>

Para el Programa de Alfabetización de Adultos se entregarán 2'003.547 textos a 611.702 estudiantes. El Ministerio de Educación se apoya en la capacidad instalada del Programa de Alimentación Escolar (PAE) para la distribución de los textos a las escuelas.<sup>12</sup>

### **1.1.2.3 Programa Nacional de Educación para la Democracia**

Este programa fue instituido para desarrollar iniciativas internas y externas del país en el tema de valores y prácticas democráticas creando espacios de participación y razonamiento lógico en los maestros, padres de familia y estudiantes.<sup>13</sup>

Educación para la Democracia está encaminada al desarrollo, socialización y discusión alrededor de temas sobre la base de la cívica, moral, ciudadanía, democracia y desarrollo de capacidades humanas, fundamentales para la convivencia en la comunidad.<sup>14</sup>

Su objetivo general es:

Formar ciudadanos y ciudadanas consientes reflexivos y comprometidos con la positiva transformación de la sociedad ecuatoriana mediante la interiorización y ejercicio continuo de principios, valores y prácticas democráticas en la comunidad educativa, fortaleciendo a los estudiantes para ser actores sociales de cambio.<sup>15</sup>

Tomando como eje de cambio a los estudiantes como centro generador del cambio social, el programa abarca, entre otros, los siguientes ámbitos de competencia:<sup>16</sup>

---

<sup>11</sup> Ibíd.

<sup>12</sup> Ibíd.

<sup>13</sup> Ibíd.

<sup>14</sup> Ibíd.

<sup>15</sup> Ibíd.

<sup>16</sup> Ibíd.

- Derechos y Responsabilidades
- Principios y Valores
- Participación ciudadana
- Cultura de paz (códigos de convivencia, matonaje, violencia intrafamiliar, intraescolar, social, resolución pacífica de conflictos, manejo de crisis)
- Inclusión social (étnica, etérea, de género, de discapacidades, de desplazados, refugiados, migrantes)
- Equidad de género
- Culturas juveniles
- Consumo de alcohol y drogas
- Educación para la sexualidad y el amor
- Educación ambiental
- Educación vial (movilidad y tránsito)
- Gestión de riesgo
- Transparencia en la gestión pública y acceso a la información.

Para fortalecer el programa, el Ministerio ha realizado varios proyectos ya finalizados como son:<sup>17</sup>

**Colección de Libros "Memoria de la Patria":** son 12 títulos de los escritores más reconocidos del país, que tienen el fin de proyectar la Historia del Ecuador a través de textos que rescatan la cultura y la identidad de los ecuatorianos.

**MUYU:** proyecto de reforestación para la vida más grande y nunca antes impulsado en el Sistema Nacional Educativo.

**Dicho y Hecho (Guía práctica para conocer y hacer cumplir tus derechos):** material para el uso continuo del docente y el estudiante que permite reforzar muchas de las creencias y conductas de responsabilidad y consideración con los niños, niñas y adolescentes.

---

<sup>17</sup> Ibíd.

**Vivamos la Fiesta en Paz:** Proyecto impulsado por el Ministerio de Educación y la Fundación Liceo Internacional, se inició por iniciativa de estudiantes y actualmente con el respaldo de varias instituciones pretende abarcar la totalidad del país.

**Ladrillo Verde:** En el marco del proyecto Para vivir en paz se propone una nueva alternativa de reciclaje de PET's en el país, llamada Ladrillo Verde.

#### 1.1.2.4 Unidades Educativas del Milenio

Las Unidades Educativas del Milenio (UEM) son instituciones educativas fiscales, con carácter experimental de alto nivel basado en conceptos técnicos, administrativos, pedagógicos y arquitectónicos innovadores y modernos. Las UEM son referentes de la nueva educación fiscal en la República del Ecuador, en aplicación de los derechos y garantías constitucionales, los compromisos internacionales, las políticas de estado, el Plan Decenal de Educación y los objetivos y planes trazados por el gobierno ecuatoriano.<sup>18</sup>

Las Unidades Educativas del Milenio tienen como objetivos:<sup>19</sup>

- Brindar una educación de calidad y calidez.
- Mejorar las condiciones de escolaridad.
- El acceso y la cobertura de la educación en sus zonas de influencia
- Desarrollar un modelo educativo que responda a necesidades locales y nacionales.

Las UEM tienen oferta de educación inicial, básica y bachillerato, ya sea con su propia cobertura, o mediante escuelas y jardines fiscales “anexos”. Gracias a su carácter experimental, las UEM elaboran su Proyecto Educativo Institucional, de forma participativa, respetando las características culturales,

---

<sup>18</sup> Ibíd.

<sup>19</sup> Ibíd.

sociales y económicas de la zona de influencia y en concordancia con los planes de desarrollo local, regional y nacional.<sup>20</sup>

El éxito de las Unidades Educativas del Milenio se centra en su relación con la comunidad y con socios comprometidos a liderar el desarrollo de cada localidad. Estos socios podrán ser:<sup>21</sup>

- **Socios Gestores:** Instituciones públicas o privadas, fundaciones, corporaciones y/o organismos no gubernamentales que promuevan que su comunidad sea considerada por el Ministerio de Educación para construir una Unidad Educativa del Milenio y que asuman la responsabilidad de cooperar con recursos materiales o técnicos para la ejecución de uno o varios componentes del Plan de Desarrollo Integral, el cual debe tener relación con las actividades académicas y formativas de la UEM.
- **Socios Académicos:** Instituciones públicas o privadas ligadas al ámbito académico que cooperen en el diseño e implementación del Proyecto Educativo Institucional, de la malla curricular, del modelo pedagógico.
- **Socios Patrocinadores:** Personas naturales o jurídicas, públicas o privadas u ONG, que participan en el financiamiento de uno o varios componentes del Plan de Desarrollo Institucional de la Unidad Educativa del Milenio.

## **1.2 CURRÍCULO DE EDUCACIÓN**

### **1.2.1 El Currículo de 1996 y su Evaluación**

En el año de 1996 se oficializó la aplicación de un nuevo diseño curricular llamado “Reforma Curricular de la Educación Básica”, fundamentada en el

---

<sup>20</sup> *Ibíd.*

<sup>21</sup> *Ibíd.*



desarrollo de destrezas y el tratamiento de ejes transversales. Durante los trece años transcurridos hasta la fecha, diferentes programas y proyectos educativos fueron implementados con el objetivo de mejorar la educación y optimizar la capacidad instalada en el sistema educativo.<sup>22</sup>

Para valorar el grado de aplicación de la Reforma Curricular y su impacto, la Dirección Nacional de Currículo en el 2007 realizó un estudio a nivel nacional que permitió comprender el proceso de aplicación de la Reforma de la Educación Básica y su grado de presencia en las aulas, las escuelas y los niveles de supervisión, determinando los logros y dificultades, tanto técnicas como didácticas.

Esta evaluación permitió comprender algunas de las razones por las que los docentes justifican el cumplimiento o incumplimiento de los contenidos y objetivos planteados en la Reforma: la desarticulación entre los niveles, la insuficiente precisión de los temas que debían ser enseñados en cada año de estudio, la falta de claridad de las destrezas que debían desarrollarse, y la carencia de criterios e indicadores esenciales de evaluación.<sup>23</sup>

## **1.2.2 Plan de Actualización y Fortalecimiento Curricular de Educación Básica (AFCEB) a cargo del Ministerio de Educación**

### **1.2.2.1 El Plan Decenal de Educación**

En noviembre de 2006, se aprobó en consulta popular el Plan Decenal de Educación 2006-2015, el cual incluye, como una de sus políticas, el mejoramiento de la calidad de la educación. En cumplimiento de esta política, se han diseñado diversas estrategias dirigidas al mejoramiento de la calidad educativa, una de las cuales es la actualización y fortalecimiento de los currículos de la Educación General Básica y del Bachillerato y la construcción

---

<sup>22</sup> Ministerio de Educación. AFCEB. (2010): Fundamentos Pedagógicos. URL: [www.educacion.gov.ec](http://www.educacion.gov.ec). Descargado 21/11/2010.

<sup>23</sup> *Ibíd.*

del currículo de Educación Inicial. Como complemento de esta estrategia, y para facilitar la implementación del currículo, se han elaborado nuevos textos escolares y guías para docentes.<sup>24</sup>

La Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica se realizó a partir de la evaluación del currículo de 1996, de la acumulación de experiencias de aula logradas en su aplicación, del estudio de modelos curriculares de otros países y, sobre todo, del criterio de especialistas y docentes ecuatorianos de la Educación General Básica en las áreas de Lengua y Literatura, Matemática, Estudios Sociales y Ciencias Naturales.<sup>25</sup>

### **1.2.3 Justificación e Importancia de la AFCEB (Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación Básica)**

Considerando las directrices resultadas de la Carta Magna de la República y del Plan Decenal de Desarrollo de la Educación, así como de las experiencias logradas en la Reforma Curricular de 1996, se realiza la actualización y fortalecimiento curricular de la Educación General Básica como una contribución al mejoramiento de la calidad, con orientaciones más concretas sobre las destrezas y conocimientos a desarrollar, propuestas metodológicas de cómo llevar a cabo la enseñanza y el aprendizaje, así como la precisión de los indicadores de evaluación en cada uno de los años de educación básica.

El diseño que se presenta de la Actualización y Fortalecimiento Curricular va acompañado de una sólida preparación de las docentes y los docentes, tanto en la proyección científica-cultural, como pedagógica; además se apoyará en un seguimiento continuo por parte de las autoridades de las diferentes instituciones educativas y supervisores provinciales de educación.

---

<sup>24</sup> Ministerio de Educación. AFCEB. (2010): Libro de lengua y literatura. URL: [www.educacion.gov.ec](http://www.educacion.gov.ec). Descargado 21/11/2010.

<sup>25</sup> *Ibíd.*

El Ministerio de Educación, de igual forma, realizará procesos de monitoreo y evaluación periódica para garantizar que las concepciones educativas se concreten en el cumplimiento del perfil de salida del estudiantado al concluir la Educación General Básica, consolidando un sistema que desarrolle ciudadanos y ciudadanas con alta formación humana, científica y cultural.<sup>26</sup>

La AFCEB establece aprendizajes comunes mínimos y que puede adaptarse de acuerdo al contexto y a las necesidades del medio escolar. Sus objetivos son los siguientes:

- Actualizar el currículo de 1996 en sus proyecciones social, científica y pedagógica.
- Especificar, hasta un nivel meso-curricular, las habilidades y conocimientos que los estudiantes deberán aprender, por área y por año.
- Ofrecer orientaciones metodológicas viables para la enseñanza y el aprendizaje, a fin de contribuir al desempeño profesional docente.
- Formular indicadores esenciales de evaluación que permitan comprobar los aprendizajes estudiantiles así como el cumplimiento de los objetivos planteados por área y por año.
- Promover, desde la proyección curricular, un proceso educativo inclusivo, fortalecer la formación de una ciudadanía para el Buen Vivir, en el contexto de una sociedad intercultural y plurinacional.
- Establecer un perfil de salida general para estudiantes de Educación Básica.

---

<sup>26</sup> Ministerio de Educación. (2010): Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación Básica 2010. URL: [www.educacion.gov.ec](http://www.educacion.gov.ec). Descargado 21/11/2010.

- Formular estándares de desempeño estudiantil que se materializarán en futuras ediciones de las pruebas SER.
- Producir una nueva generación de libros, así como de recursos pedagógicos para apoyar la tarea docente.<sup>27</sup>

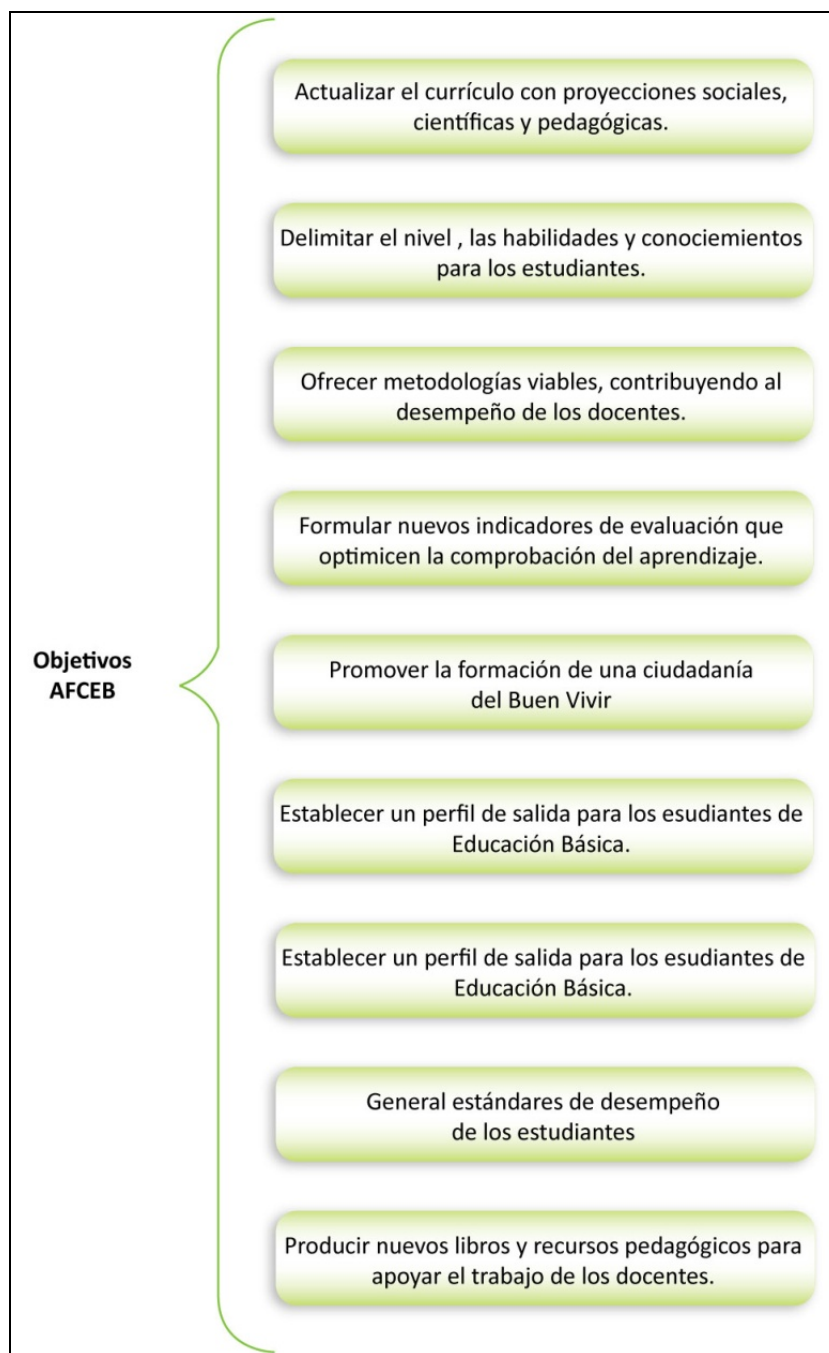
Este documento curricular de Educación General Básica empezará a implementarse a partir de las siguientes fechas:

- Septiembre de 2010 en el régimen de Sierra (de primero a séptimo de EGB),
- Abril de 2011 en el régimen de Costa (de primero a décimo de EGB), y
- Septiembre de 2011 en el régimen de Sierra (de octavo a décimo de EGB (Educación General Básica)).

En la página siguiente se presenta un cuadro sinóptico resumido de los objetivos de la AFCEB:

---

<sup>27</sup> Ministerio de Educación. AFCEB. (2010): Séptimo año. URL: [www.educacion.gov.ec](http://www.educacion.gov.ec). Descargado 22/11/2010.

**Gráfico 1.1 Cuadro sinóptico de los objetivos de la AFCEB**

**Fuente:** Los Autores

## CAPÍTULO II

### 2 COMUNICAR ES ENSEÑAR

#### 2.1 LENGUAJE Y COMUNICACIÓN EN LA EDUCACIÓN BÁSICA

##### 2.1.1 Importancia del Lenguaje en la Educación Básica

De la comunicación se dice que es la capacidad que tienen todos los seres humanos de transmitir mensajes de manera indefinida entre ellos.

La comunicación es importante en la vida social de todo individuo, así como en los procesos de socialización que éste vive. Por lo tanto se puede decir que sin comunicación la especie humana correría el peligro de extinguirse.<sup>28</sup>

Así la base de toda comunicación reside en la lengua y en el lenguaje como movimiento de la misma, es decir, como acción primordial y ejecutoria de los sentidos y significados que ella encierra.<sup>29</sup>

Por lo tanto por medio de la palabra, cuando en sus inicios el hombre primitivo se comunicaba por gritos, ha podido acceder a la cultura humana, puede comunicarse, alterar la naturaleza y significar la ambientación del espacio en donde nace, crece y ama. La palabra es una puerta de entrada o el primer elemento unificador de la lengua. Ella le permite al hombre organizarse como ser. Gracias a la palabra, el niño puede pasar de un estado primario e inconsciente ante el mundo, a un estado consciente y real frente a éste. De la palabra hablada pasamos a la palabra escrita o la construcción de un código infinito de significaciones reales. La lengua escrita es una mano que permite describir, percibir, amar, odiar, o simplemente caminar libremente a través del entramado social y cultural de cada comunidad. Gracias al lenguaje y a la

---

<sup>28</sup> Zambrano, A. (2001): Op. Cit.

<sup>29</sup> Ibíd.

lengua, los individuos pueden caer en cuenta de la realidad y, gracias a ésta, el niño se puede introducir en la perspectiva histórica y cultural de su entorno.<sup>30</sup>

Es bien sabido que la escuela es un lugar donde se multiplican los lenguajes humanos. La institución escolar construye inteligentemente su función social y educativa a partir de una simbología lingüística expresa. Ella hace uso de cada uno de los símbolos humanos y con ellos construye sus saberes.<sup>31</sup>

Con el tiempo se ha llegado a considerar que la relación del lenguaje y la educación es una cuestión implícita obvia. Sin embargo en el libro *El lenguaje en la educación, una perspectiva fonológica* mencionan que:

El lenguaje, naturalmente es mucho más que la educación; y la educación es mucho más que el lenguaje; sin embargo, ninguno puede ser desmembrado del otro, cada uno abarca al otro.

(Brumfit, 1990, *Language Education or Is Education Language?*)

Pues la relación no se refiere exclusivamente, por ejemplo, al problema de la enseñanza de la lengua materna o a la estructura y funciones del discurso en el aula.<sup>32</sup>

En esta referencia se propone que el lenguaje invade a la educación de una manera dinámica poniendo como relación a la frase: el lenguaje permea toda y cada una de las dimensiones de la educación, refiriéndose al verbo permear como cuando un líquido permea en una esponja, el líquido llega a cada parte de la esponja.<sup>33</sup>

El lenguaje no hace referencia exclusivamente al español como asignatura del currículo, sino que también reconoce por lo menos dos propósitos complementarios del español en el currículo:

---

<sup>30</sup> *Ibíd.*

<sup>31</sup> *Ibíd.*

<sup>32</sup> Romero, R; Cuervo, C. (2004). *El lenguaje en la educación una perspectiva fonológica*. Editorial Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

<sup>33</sup> *Ibíd.*

Contribuye al desarrollo personal de cada niño debido a las funciones cognoscitivas tanto del lenguaje hablado como del escrito en el aprendizaje exploratorio y en las tareas de organizar y darle sentido a la experiencia. Esto tiene que ver con la manera como el lenguaje juega un papel en el desarrollo intelectual, emocional y estético. Y segundo, el lenguaje contribuye a la preparación para el mundo adulto: las personas necesitan ser capaces de comunicarse efectiva y apropiadamente en el amplio rango de situaciones personales, sociales, laborales y políticas en las que puedan encontrarse.

(Department of Education and Science, 1988, English for ages 5 to 11)

Es necesario señalar que el lenguaje es un denominador común para todas las áreas de la enseñanza: historia, ciencias, geografía, física, matemáticas y demás asignaturas. Es en este terreno donde se encuentra la esencia del lenguaje en la educación. Éste es el origen del concepto “el lenguaje a través del currículo y sus manifestaciones “escribir a través del currículo”, “leer a través del currículo”, y “oralidad a través del currículo”, es decir que el lenguaje está presente en todas las áreas de aprendizaje, ya que en todo momento y sin darse cuenta los alumnos aplican la lectura, la escritura, el habla y la escucha, en su adquisición de conocimientos diario. Por lo tanto está presente en los planteamientos de las competencias básicas de estudio, en los objetivos de estudio, los contenidos, criterios metodológicos y de evaluación que los estudiantes deben alcanzar en un determinado nivel educativo.<sup>34</sup>

La lengua representa una herramienta fundamental para la interacción social. Utilizamos la lengua para comunicarnos, para establecer vínculos con los demás participantes de la sociedad a la que pertenecemos y por lo tanto la función y los objetivos que persigue son más amplios: solicitar, agradecer, persuadir, expresar. Es decir, la lengua es comunicación; esa es su esencia y su fin último en contraposición con el Lenguaje que representa la facultad humana de emitir sonidos con sentido. (...) La lengua es el instrumento simbólico mediante el cual, como usuarios, modificamos nuestro entorno para acceder a una visión particular del mismo. Posibilita, además, la práctica lingüística, es decir, se aprende a usar la lengua para ser más efectivos en su manejo. Incluso, es una herramienta que permite la estructuración del pensamiento y la reflexión sobre sí misma para adquirirla de manera más efectiva. Por estos motivos, enseñar lengua debe aportar habilidades y conocimientos mínimos para desenvolverse en el mundo estructurado y dirigido por personas alfabetizadas.<sup>35</sup>

---

<sup>34</sup> *Ibíd.*

<sup>35</sup> Ministerio de Educación. (2010): Proyectos Emblemáticos. URL: [www.educacion.gov.ec](http://www.educacion.gov.ec). Descargado 21/11/2010.



Desde el enfoque presentado anteriormente, la lengua debe centrarse en el desarrollo de las habilidades y conocimientos necesarios para comprender y producir eficazmente mensajes lingüísticos en distintas situaciones de comunicación. Teniendo esto en cuenta, la lengua se debe enseñar tomando como punto de partida las macrodestrezas lingüísticas: Hablar, escuchar, leer y escribir textos completos en situaciones reales. Con esto se entiende que la lengua tiene una dimensión social imposible de ignorar.<sup>36</sup>

Y es aquí es donde se empieza a tomar en cuenta las destrezas que implica la enseñanza de la lengua.

### **2.1.2 Destrezas de la Lengua**

Las personas aprenden el lenguaje y usan el lenguaje para aprender en la escuela, esto implica la cooperación a través de las disciplinas. Esto quiere decir que cada profesor que busque elevar los niveles de logro de los alumnos en cualquier materia hace una contribución valiosa a la enseñanza del lenguaje y viceversa. Y a la vez esta visión reconoce la importancia de todas las modalidades del lenguaje (escuchar, hablar, leer, escribir) en la adquisición del alfabetismo y menciona que cada una de ellas ayuda en el desarrollo de las otras áreas.<sup>37</sup>

Las habilidades de escuchar, hablar, leer y escribir (como aspectos tanto del lenguaje oral como escrito) se desarrollan de manera concurrente e interrelacionada, más que secuencialmente.

(Schory, 1990; Teale y Sulzby, citados por Schory,1990)

Los procesos de lenguaje se integran a través del currículo, es decir, cada asignatura de contenido se enseña con un doble propósito: involucrar a los alumnos en eventos de lenguaje oral y de alfabetismo al mismo tiempo que estudian geografía, historia, ciencias, literatura, etc.<sup>38</sup>

---

<sup>36</sup> *Ibíd.*

<sup>37</sup> Romero, R; Cuervo, C. (2004). *Op. Cit.*

<sup>38</sup> *Ibíd.*

En el plan AFCEB<sup>39</sup> del Ecuador, en el área de lengua y literatura se plantea que para desarrollar las macrodestrezas de la lengua (escuchar, hablar, leer y escribir), el profesorado debe trabajar con micro habilidades, es decir unidades más pequeñas que permiten el desarrollo de las macrodestrezas que se involucran en estos procesos de manera progresiva, sistemática y recursiva durante toda la Educación General Básica comenzando con la alfabetización; pero también desde la necesidad de comunicar.<sup>40</sup>

A continuación se describe el desarrollo e importancia de las cuatro macrodestrezas del lenguaje en el Plan de Actualización y Fortalecimiento Curricular de Educación Básica, seguido de un cuadro explicativo con las características de las micro habilidades.

Las macrodestrezas escuchar, hablar, leer y escribir, constituyen los cuatro primeros ejes del aprendizaje, además se plantean al texto considerado como una composición de signos que tiene una intención comunicativa y a la literatura como mediadores del desarrollo de personas competentes comunicativas.<sup>41</sup>

En cuanto a la escritura y a la lectura, la escuela tiene como función social permitir que el niño acceda a la importancia y profundización de la gramática cultural. La lengua varía según el entorno y se enseña sobre la base del desconocimiento de las destrezas que el niño posee antes de ingresar a la institución escolar.<sup>42</sup>

Es importante tener en cuenta en la enseñanza de la lengua que **leer** es comprender. No se debe hablar de lectura de textos sino de comprender textos mediante destrezas específicas que se deben desarrollar. Es decir no sólo descifrar el sonido y el orden de las palabras, sino de ver más allá, en los

---

<sup>39</sup> Actualización y Fortalecimiento Curricular en Educación Básica. (AFCEB).

<sup>40</sup> Ministerio de Educación. AFCEB. (2010): Libro de lengua y literatura. URL: [www.educacion.gov.ec](http://www.educacion.gov.ec). Descargado 21/11/2010.

<sup>41</sup> *Ibíd.*

<sup>42</sup> Zambrano, A. (2001): Op. Cit.

significados, las intenciones y contextos en que un texto fue producido (tanto oral como escrito) hasta llegar a nosotros.<sup>43</sup>

Comprender un texto es releer, buscar entrelíneas, inferir, analizar paratextos, saltarse partes, alterar el orden de lectura y otros. Es un proceso que debe enseñarse de manera dinámica para convertir al estudiantado en lectores curiosos y autónomos. Es necesario recalcar que no existe tampoco un único camino de lectura. Cada lector, de acuerdo con sus intereses, presta atención a las partes del texto que considera más importantes, al objetivo de lectura planteado, al tipo de lectura que se llevará a cabo, o a la transacción que se produce entre los conocimientos que se poseen y los que se están adquiriendo; por lo tanto, el profesorado no puede estar cerrado a una única interpretación, sino que el aula debe ser el ambiente propicio para que puedan asimilar todas las lecturas que se generen.<sup>44</sup>

La **escritura** siempre ha sido el eje de la enseñanza en el Ecuador, pero lo que se plantea es que el profesorado la desarrolle como un proceso comunicativo (quién escribe, a quién, en qué circunstancia, con qué propósito) con todas las estrategias que la conforman. Tradicionalmente la ortografía, la presentación y la forma son los elementos a los que se les ha dado mayor importancia, sin embargo es esencial que no se deje de lado la planificación, redacción, revisión y publicación de un escrito, la estructuración de las ideas, el sentido de las oraciones, las propiedades textuales y el uso de los elementos de la lengua (gramática, morfología, semántica, entre otros) todo lo que hace que un texto alcance sus objetivos comunicativos específicos. Es fundamental que se aprenda a escribir desde esta perspectiva. Hoy en día el ser humano vive en un mundo manejado por la palabra escrita y es el deber del docente preparar al alumnado para ser escritores eficientes de todo tipo de textos en todos los roles sociales.<sup>45</sup>

---

<sup>43</sup> Ministerio de Educación. AFCEB. (2010): Libro de lengua y literatura. URL: [www.educacion.gov.ec](http://www.educacion.gov.ec). Descargado 21/11/2010.

<sup>44</sup> Ibíd.

<sup>45</sup> Ibíd.

La **oralidad** debe ocupar un lugar importante dentro del aula. Desarrollar el habla como una macrodestreza, implica que el profesorado genere actividades periódicas (nunca aisladas) que impliquen una preparación y logren que durante el proceso de aprendizaje el estudiante tenga un habla adecuada y precisa, que esté seguro de lo que dice y haga consciencia de su propio discurso. Asimismo, debe quedar claro que se deben desarrollar estrategias que permitan al estudiante comprender el **proceso del habla y la escucha**.<sup>46</sup>

Ahora bien, la lengua posee una dimensión notablemente oral, y alcanzar la corrección y adecuación tanto en la producción como en la comprensión de mensajes orales, permite desarrollar un papel dentro de la sociedad en la que será reconocido como parte de ella y con la cual deberá interactuar; es muy importante que se valoren las variedades lingüísticas, debido a que las características geográficas del Ecuador posibilitan un estudio de la riqueza de la lengua que tiene el país y, de este modo, es posible analizar y respetar todas las producciones de la lengua desde lo cultural, social, regional o generacional.<sup>47</sup>

Teniendo claro los conceptos de las macro destrezas se explica a continuación a través de una tabla las características de las micro habilidades:

---

<sup>46</sup> Ibíd.

<sup>47</sup> Ibíd.

**Tabla 2.1 Características de las micro habilidades de la lengua**

Macro destreza	Micro habilidad	Descripción
Escuchar	Reconocer	La situación de comunicación (quién emite el mensaje, qué tipo de mensaje es, para quién está dirigido, cuál es el propósito del mensaje, a qué se refiere).
	Seleccionar	Distinguir las palabras relevantes de un discurso (nombres, ocupaciones, lugares, palabras nuevas, verbos, frases clave, etc.) de las que no lo son (muletillas).
	Anticipar	Activar toda la información que tenemos sobre una persona o un tema para preparar la comprensión de un discurso.
	Inferir	Extraer información del contexto comunicativo
	Interpretar	Comprender el significado global, el mensaje. Comprender las ideas principales. Comprender la intención y el propósito comunicativo.
	Retener	Utilizar los diversos tipos de memoria (visual, auditiva, olfativa, etc.) para retener información.
Hablar	Planificar el discurso	Planear lo que se va a decir de acuerdo con el tipo de texto específico.
	Conducir el discurso	Manifiestar que se quiere intervenir (con gestos, sonidos, frases). Tomar la palabra en el momento idóneo. Abrir y cerrar un discurso. Desarrollar un tema.
	Negociar el significado	Evaluar la comprensión del interlocutor
	Producir el texto	Articular con claridad los sonidos del discurso. Aplicar las reglas gramaticales de la lengua (normativa). Autocorregirse. Precisar y pulir el significado de lo que se quiere decir.
	Aspectos no verbales	Controlar la mirada dirigida a los interlocutores. Controlar la voz. Usar gestos y movimientos.
Procesos para leer	Pre lectura	Establecer el propósito de la lectura. Analizar paratextos. Determinar el tipo de texto y relacionarlo con otros textos del mismo tipo. Plantear expectativas en relación al contenido del texto. Determinar el tipo de lectura a llevarse a cabo: lectura superficial y lectura atenta.
	Lectura	Leer a una velocidad adecuada al objetivo del lector y a la facilidad o dificultad del texto. Comparar lo que se sabía del tema con lo que el texto contiene. Parafrasear información. Dividir un texto en partes importantes. Discriminar entre ideas principales y secundarias. Buscar y encontrar información específica. Comprender el texto con todos sus detalles.
	Pos lectura	Identificar elementos explícitos del texto (personajes, características, acciones, escenarios, tiempos, objetos etc.) Distinguir las principales acciones. Ordenar información en forma secuencial. Extraer la idea global del texto. Plantear conclusiones a partir de la lectura. Utilizar organizadores gráficos para sintetizar información explícita del texto. Resumir textos. Organizar y jerarquizar el contenido del texto. Volver a leer el texto con una intencionalidad determinada. Elaborar juicios de valor respecto al texto. Comparar el contenido del texto con otros y argumentar.
Proceso para escribir	Planificar	<b>Formular objetivos de escritura:</b> determinar el objetivo del texto (para qué se quiere escribir). Determinar qué se quiere decir. Determinar quién será el lector del texto. Formarse una imagen concreta de lo que se quiere escribir: determinar cómo será el texto (extensión, tono y presentación). Trazar un plan de composición. Determinar las propiedades del texto que se quiere escribir. <b>Generar ideas:</b> asociar ideas. Utilizar soportes escritos como ayuda durante el proceso. Consultar fuentes de información diversas. Generar ideas propias, y nuevas a partir de las ideas de los demás. <b>Organizar ideas:</b> clasificar ideas. Reunir y subdividir ideas en grupos y subgrupos con una lógica determinada. Elaborar listados de ideas para organizarlas. Jerarquizar ideas. Elaborar esquemas de escritura.
	Redactar	Trazar un plan de composición para distribuir la información. Buscar un lenguaje compartido con el lector. Escribir el texto tomando en cuenta parámetros gramaticales, ortográficos y estructurales. Producir borradores.
	Revisar	<b>Leer y releer:</b> comparar el texto producido con los planes previos. Leer de forma selectiva concentrándose en distintos aspectos: contenidos y forma. Utilizar las microhabilidades de la lectura para concentrarse en aspectos distintos del texto. <b>Rehacer:</b> transformar elementos que se consideren incorrectos, anticipar la respuesta del lector. Replanteamiento de tesis, enfoque, título, etc. Corregir los errores que presente el texto para mejorarlo. Revisar las ideas, la estructura y la expresión del texto. Mejorar el texto. Mejorar la presentación del texto. Presentar los originales limpios, claros y en orden.

**Fuente:** Ministerio de Educación, AFCEB Área de Lengua y Literatura; Quito, Ecuador. 2009.

En esta actualización el medio que se pretende utilizar para que las macrodestrezas se desarrollen es el trabajo con las tipologías textuales, que son formas de organizar la diversidad textual y de clasificar los distintos textos, que funcionarán como eje articulador para lograr la capacidad comunicativa. Por lo tanto, no se espera que los alumnos se transformen en especialistas en la producción y comprensión de textos específicos, sino que los textos sean la base que propicie el desarrollo de las macrodestrezas desde la aplicación y análisis de sus propiedades específicas.<sup>48</sup>

### 2.1.3 Desarrollo del Lenguaje de 1ro a 10mo de Básica (Rasgos Generales)

Para desarrollar estas macrodestrezas se debe tener en cuenta las características de la adquisición y el lenguaje en los alumnos de 1ro a 10mo de Educación Básica. Este desarrollo del lenguaje se divide en dos grupos: de 4 a 7 años y de 7 a 12 años. Estas características se resumen en la siguiente tabla:<sup>49</sup>

Tabla 2.2 Adquisición y desarrollo del lenguaje

4 a 7 años	7 a 12 años
Producciones más claras y comprensibles.	Lectoescritura y acceso a nuevos lenguajes
Dominio completo del repertorio fonético	Léxico cada vez más amplio y correcto
Aumenta el vocabulario, su significado se enriquece	Sintaxis compleja
Uso más correcto de las flexiones (SIC)	Gramática acomodada
Inicio de la sintaxis compleja	
Acceso al lenguaje escrito	

Fuente: Palacios, J.; Marchesi, Á.; Coll, C. (1994). Desarrollo Psicológico Y Educación. Tomo I. Alianza Editorial. Madrid.

<sup>48</sup> Ibíd.

<sup>49</sup> Palacios, J.; Marchesi, Á.; Coll, C. (1994): Desarrollo Psicológico y Educación. Tomo I. Alianza Editorial. Madrid.

En esta tabla se puede ver la evolución comunicativa del estudiante en estos períodos determinados. Estos procesos de aprendizaje se desarrollan gracias a que el acceso a los medios de comunicación y a la lectura proporcionan gran variedad de conocimientos y presentan nuevos modelos de uso del lenguaje. Sobre todo durante la escolaridad formal, el niño aprende a variar de registro en función del contexto la situación y los interlocutores. El dominio de las habilidades básicas de lectura y escritura facilita el acceso a nuevos sistemas de símbolos, nuevos lenguajes (matemáticos, lógicos, etc.). El léxico se multiplica a medida que aumentan los conocimientos y su uso se hace cada vez más correcto. La sintaxis se hace más compleja al tiempo que se conoce y se estudia en la escuela y su uso se acomoda a la práctica social.<sup>50</sup>

### **2.1.3.1 Desarrollo del Lenguaje en los 7mos años de Educación Básica en el Ecuador**

El objetivo educativo fundamental es que el alumnado no solo aprenda a escribir, a leer, a hablar y a escuchar, sino también que disfrute y acepte el carácter ficcional y la función estética de la literatura, a través de la comprensión y producción de los textos. De esta manera, se propone entonces el enfoque de la **lengua como comunicación**, porque se considera que es la forma más efectiva de desarrollar las destrezas lingüísticas necesarias para vivir en una sociedad que se transforme y progrese en la búsqueda del conocimiento, la reflexión y la libertad.<sup>51</sup>

Dentro del desarrollo específico de estas destrezas lingüísticas se tiene ciertos objetivos específicos que los alumnos deben cumplir:

- Saber comunicarse desde la producción y comprensión de textos de todo tipo y en toda situación comunicativa, para usar y valorar el lenguaje como una herramienta de intercambio social y de expresión personal.

---

<sup>50</sup> Ibíd.

<sup>51</sup> Ibíd.

- Disfrutar, desde la función estética del lenguaje, diferentes textos literarios y expresar sus emociones mediante el uso adecuado de los distintos recursos literarios.
- Escuchar textos para comprender la función comunicativa y valorar las variedades lingüísticas y culturales que poseen.
- Producir textos orales adecuados a toda situación comunicativa para alcanzar objetivos específicos.
- Comprender textos escritos variados para desarrollar la valoración crítica y creativa de los textos literarios y no literarios.
- Escribir una variedad de textos apropiados con propósitos comunicativos reales, diversos y adecuados con sus propiedades textuales.
- Usar los elementos lingüísticos y no lingüísticos en función de la producción y comprensión de textos escritos y orales para comunicarse efectivamente, reflexionar sobre ellos y valorarlos en toda situación comunicativa.<sup>52</sup>
- Reconocer los textos literarios desde su carácter ficcional y función estética para recrearse con su belleza literaria.
- Comprender y producir textos literarios de acuerdo con sus características específicas para lograr el disfrute, desarrollo de la creatividad y valorarlos como fuente de placer y transmisores de cultura.
- Aprovechar las manifestaciones culturales (teatro, música, danza, cine, entre otros) como fuentes de conocimiento, información, recreación y placer.

---

<sup>52</sup> *Ibíd.*



- Utilizar las tecnologías de la información y comunicación como soportes para interactuar, informarse y conocer distintas realidades.<sup>53</sup>

## 2.2 JUSTIFICACIÓN DE LA ACTUALIZACIÓN DEL CURRÍCULO ACADÉMICO DEL ÁREA DE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

Desde 1996, fecha en la cual se realizó la reforma educativa que sigue vigente en la actualidad, hasta el 2007 se han aplicado las pruebas APRENDO, en cuatro ocasiones, a los estudiantes de los terceros, séptimos y décimos años de Educación Básica del sistema escolarizado en las áreas de Matemáticas y Lenguaje y Comunicación.<sup>54</sup>

Siempre se ha considerado a la enseñanza del lenguaje que ha sido el tema más importante de la escolarización del estudiantado del Ecuador. Esta situación no ha cambiado en la actualización del 2010. Lo que se modificó es el enfoque que se le da a la enseñanza de la lengua. Es de suma importancia, entonces, dar un nuevo significado en la actualidad lo que se entiende por la enseñanza y aprendizaje de esta área específica.<sup>55</sup>

Se menciona que es necesario, junto con la resignificación del enfoque del área, cambiar el nombre de la materia. Por esta razón en este fortalecimiento, se ha categorizado a la Literatura como un arte que posee sus propias características y una función particular diferente. La Literatura es considerada como una fuente de disfrute, de conocimientos a través de una mirada estética, de juego con el lenguaje, de valoración de aspectos verbales en circunstancias concretas y debe respetarse desde esta perspectiva.<sup>56</sup>

---

<sup>53</sup> *Ibíd.*

<sup>54</sup> Ministerio de Educación. (2010): *Reseña Histórica del Ministerio de Educación*. URL: [www.educacion.gov.ec](http://www.educacion.gov.ec). Descargado 21/11/2010.

<sup>55</sup> Palacios, J; Marchesi, Á; Coll, C. (1994): *Op. Cit.*

<sup>56</sup> Ministerio de Educación. AFCEB. (2010): *Libro de lengua y literatura*. URL: [www.educacion.gov.ec](http://www.educacion.gov.ec). Descargado 21/11/2010.

Según Daniel Cassany “Aprender Lengua significa aprender a usarla, a comunicarse o, si ya se domina algo, aprender a comunicarse mejor y en situaciones más complejas”.<sup>57</sup>

### **2.2.1 Actualización del Currículo para los 7mos años de Educación Básica en el Área de Lengua y Literatura (antes Lenguaje y Comunicación)**

En la AFCEB dentro del área de lengua y literatura, específicamente para los 7mos años de educación básica, se han planteado los objetivos con el fin de abarcar en gran medida a una gran cantidad de tipologías textuales de tal manera que los bloques curriculares que implican los contenidos de la materia se dividen en área literarias y no literarias.<sup>58</sup>

- Áreas Literarias y no Literarias en la enseñanza del lenguaje:
  - **Comprender, analizar y producir textos literarios** leyendas literarias, historietas y poemas de autor, apropiados con la especificidad literaria para conocer, valorar, disfrutar y criticar desde la expresión artística.
  - **Comprender, analizar y producir** biografías, autobiografías, folletos, cartas familiares, literarias e históricas, correo electrónico, mensajes: SMS y chats, adecuados con las propiedades textuales, los procesos, elementos de la lengua y objetivos comunicativos específicos para conocer sobre otras realidades de vida y descubrir su importancia y función comunicativa.<sup>59</sup>

Dentro de esta actualización se plantea una planificación por bloques curriculares que sirven para organizar e integrar un conjunto de destrezas con

---

<sup>57</sup> CASSANY, D. (1998): Enseñar lengua. Editorial Graó. Madrid.

<sup>58</sup> Ministerio de Educación. AFCEB. (2010): Libro de lengua y literatura. URL: [www.educacion.gov.ec](http://www.educacion.gov.ec). Descargado 21/11/2010.

<sup>59</sup> Ibíd.

criterios de desempeño alrededor de un tema generador. La finalidad de estas destrezas con criterios de desempeño es que expresen el saber hacer, con una o más acciones que deben desarrollar los estudiantes, estableciendo relaciones con un determinado conocimiento teórico y con diferentes niveles de complejidad de los criterios de desempeño.<sup>60</sup>

Estos bloques curriculares se plantean de acuerdo al gráfico resumido de la siguiente página:

---

<sup>60</sup> *Ibíd.*

**Tabla 2.3 Bloques curriculares del área de Lengua y Literatura**

EJES DEL APRENDIZAJE	BLOQUE CURRICULAR	DESTREZA CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO	
Escuchar	<b>1. Biografía y Autobiografía</b>	Escuchar y observar biografías variadas en función de la comprensión e interpretación de información específica desde la valoración de otras perspectivas de vida.	
Hablar		Exponer biografías y autobiografías orales adecuadas con la estructura y el desarrollo eficaz del discurso.	
Leer		Comprender las biografías y autobiografías escritas desde el contenido del texto y la jerarquización de ideas al contrastar con otras experiencias de vida.	
Escribir		Investigar y producir biografías variadas desde la selección crítica de personajes y la valoración de sus acciones.	
Texto		Escribir textos autobiográficos adecuados con las propiedades del texto y los elementos de la lengua desde el análisis de las variedades lingüísticas, en función de reflexionar sobre sus experiencias personales.	
Literatura	<b>2. Leyenda Literaria</b>	Escuchar leyendas literarias en función de interpretarlas con una actitud crítica y valorativa. Comprender las distintas leyendas literarias en función de discriminar entre lo tradicional y el aporte propio de los autores. Recrear leyendas literarias para distintos públicos en diferentes formatos, respetando sus cualidades textuales. Escribir leyendas literarias desde las experiencias de la literatura oral de su comunidad. Identificar la estructura formal de la leyenda literaria en función de valorar la importancia del contexto	
Escuchar		<b>3. Folleto</b>	Escuchar comentarios sobre el análisis de información de folletos que provenga de diferentes ámbitos y jerarquizarla con diversos propósitos.
Leer			Discutir sobre la naturaleza comunicativa de los folletos y su estructura desde la planificación del discurso y el análisis de su contenido. Comparar con una actitud crítica y valorativa entre variados folletos las distintas maneras en que se presenta la información.
Escribir			Producir distintos tipos de folletos adecuados con ámbitos de desempeño reales según las propiedades textuales específicas y gráficas.
Texto			Producir distintos tipos de folletos adecuados con ámbitos de desempeño reales según las propiedades textuales específicas y gráficas.
Literatura	<b>4. Poema de autor</b>		Reconocer los poemas de autor como textos literarios con sus características propias desde la aplicación de los elementos literarios. Comprender los poemas de autor desde el reconocimiento de los recursos literarios, características y efectos. Escribir poemas desde sus características textuales propias y con intenciones concretas. Predecir el contenido de poema desde sus para textos y sus estructuras formales. Identificar las características literarias de los autores desde el análisis de los elementos comunes en distintos textos.
Escuchar		<b>5. Cartas / Correo Electrónico / Mensajes (SMS – chat)</b>	Escuchar la lectura de cartas, correos electrónicos y mensajes cortos (SMS y chat) de todo tipo en función de determinar los elementos del circuito de la comunicación y los objetivos comunicativos de esta clase de texto.
Hablar			Analizar la naturaleza comunicativa de la carta, el correo electrónico y los mensajes cortos (SMS y chat) desde el circuito de la comunicación y reflexionar sobre la transmisión y recepción de este tipo de mensajes.
Leer			Comprender la idea global de diferentes tipos de cartas, en distintos soportes y usos e identificar la estructura, organización de la información y función comunicativa.
Escribir			Escribir cartas/e-mails de todo tipo a receptores reales, respetando las propiedades del texto, para transmitir información según intereses particulares. Conocer el uso de SMS como medio de comunicación escrita rápida y herramienta de relación social.
Texto	Aplicar las propiedades del texto y los elementos de la lengua en la producción de cartas y correos electrónicos. Conocer y utilizar los emoticones como elementos no lingüísticos que permiten transmitir ideas completas en la comunicación escrita.		
Literatura	<b>6. Historieta</b>	Reconocer las historietas como textos literarios con características específicas a partir del análisis textual de sus elementos. Comprender el contenido de las historietas desde la relación entre textos y paratextos. Analizar la relación entre el contexto de producción y la historieta en diferentes momentos y culturas. Escribir historietas en función de sus características textuales e icónicas propias. Describir oralmente los elementos textuales y paraextrales de una historieta, desde la diferenciación de sus elementos de acuerdo con la intención del autor con actitud crítica. Interferir la intencionalidad de los autores de historietas desde la identificación de la relación que existe entre dibujo y texto. Disfrutar de la lectura de historietas desde su valoración como un texto literario.	

**Fuente:** MINISTERIO DE EDUCACIÓN, AFCEB Área de Lengua y Literatura; Quito, Ecuador. 2009.

En este planteamiento de bloques curriculares se trata de dar énfasis en el campo Literario ya que por mucho tiempo se hizo mal uso de los textos literarios para el área no literaria, con lo que se fue perdiendo poco a poco el verdadero valor estético y de placer que se supone la literatura debía transmitir.<sup>61</sup>

### **2.2.1.1 Importancia de la Literatura en la Educación Básica**

Desde el fortalecimiento del área de Lengua y Literatura se trabaja con la idea de analizar textos literarios que impliquen desarrollar otras destrezas que estén más asociadas con el goce estético, el placer, la ficción, antes que con la búsqueda de información específica o la utilidad del texto por sí mismo. Se plantea la idea de que el estudiante sepa que cuando se acerca a una novela, a un cuento o a un poema, se encuentra ante la posibilidad de descubrir mundos, jugar con el lenguaje, divertirse, conocer otras culturas, adquirir otros conocimientos, entre otras actividades. En sí se sugiere que se debe enseñar la lectura de literatura como un uso especial del lenguaje con vocación de belleza.<sup>62</sup>

Se hace énfasis en que la escuela debe ser un lugar en donde todos estos procesos se desarrollen y no donde se coarten. Para ello se sugiere que se podría institucionalizar, dentro del salón de clase, un tiempo semanal para que los estudiantes se entreguen libremente al contacto con los libros y al proceso de la lectura literaria. Se debe respetar a la literatura en su dimensión artística, analizarla, comentarla, disfrutarla, entre otros, en relación con sus características propias. Se debe enseñar la lectura de literatura como un uso especial del lenguaje con vocación de belleza.<sup>63</sup>

Se menciona que en la enseñanza de la literatura, es importante que se recalquen textos que revaloricen el patrimonio cultural ecuatoriano, pues se

---

<sup>61</sup> Ibíd.

<sup>62</sup> Ibíd.

<sup>63</sup> Ibíd.

crea que solamente volviendo los ojos hacia el interior del país, hacia las raíces, se podrá luego mirar hacia el exterior.<sup>64</sup>

En la escritura literaria, además, se trata de incluir el desarrollo de la creatividad. Se trata de incentivar a ello a través de elementos que posibiliten el uso de la imaginación desde distintos detonantes: consignas creativas, actividades lúdicas, reinterpretación de textos, adaptaciones, imitaciones, entre otros. Sugieren que la creatividad se enseñe como cualquier otro aspecto de la Lengua y Literatura.<sup>65</sup>

Hacen énfasis en que los textos (tanto escritos como orales) deben llegar al aula tal como aparecen en la vida cotidiana, (sin ser modificados), para que los estudiantes puedan desarrollar el proceso de comprensión y producción textual en desempeños reales. Indican que no se debe olvidar que los textos son el punto de partida para desarrollar las macrodestrezas.<sup>66</sup>

### **2.3 SITUACIÓN ACTUAL DEL ÁREA DE LENGUAJE EN EL ECUADOR**

Con el fin de tener un alcance cercano y poder analizar la situación actual de la enseñanza del lenguaje en el Ecuador, se realizaron varias entrevistas<sup>67</sup> a docentes que se encargan de la enseñanza de lengua y literatura en escuelas particulares y fiscales del país.

Con estas entrevistas se pudieron encontrar e identificar ciertos problemas y necesidades que tiene el profesorado al momento de transmitir el conocimiento de la materia, se tomaron en cuenta ciertos parámetros a los que los docentes se rigen en su trabajo diario y determinan su modo de operar la materia.

---

<sup>64</sup> Ibíd.

<sup>65</sup> Ibíd.

<sup>66</sup> Ibíd.

<sup>67</sup> Ver Anexos 2.

Actualmente, los docentes entrevistados no tienen una herramienta adicional a los libros de texto para la enseñanza de su materia. No obstante, algunos docentes mencionaron el uso de medios de información como herramienta de trabajo, específicamente el internet. Sin embargo, el problema con el internet es que hay demasiada información, muchas veces obsoleta o desactualizada, y el docente debe depurar cuál es la que le sirve para su materia.

Otro punto importante es que los docentes se sienten limitados con los libros de texto ya que tienen que regirse a lo que dice la herramienta. Si es un libro de texto se sienten en la obligación de acabarlo como dice el libro o el ministerio sin darles posibilidad a innovar en parámetros establecidos por la herramienta realizando un trabajo original.

En colegios experimentales, el problema de los docentes es que el libro de texto entregado por el Ministerio de Educación no se acopla al currículo del colegio y más que una herramienta, el libro se convierte en un obstáculo ya que es necesario cumplir su contenido a pesar de todo. Uno de los docentes menciona la Teoría de Vigotsky la cual plantea que la edad del alumno no es su misma edad mental. Por tanto la herramienta se desfasa con respecto a las habilidades del alumno.

Por último, no hay ni documentación ni esquemas de procesos. Es decir, los libros de texto sólo vienen con los objetivos a cumplirse pero no constan de información adicional útil para el docente ni un esquema de procesos que ayude a cumplir dichos objetivos en el aula.

Ahora bien, con respecto a los resultados esperados en la materia, los profesores mencionan ciertos factores importantes. Casi todos mencionan que el 80% de los alumnos sí logran los resultados. Sin embargo, ese 20% no lo logra por diferentes factores pero principalmente por los nexos con su entorno (ayuda de los padres, motivación en el aula, etc.). Con respecto al entorno externo al aula, los docentes perciben que no hay motivación por parte de los

alumnos en casa. El vínculo casa-alumno-aula es muy débil. Otra de las razones es la poca importancia que le dan los padres a la materia de lenguaje. Frases como “primero haz los deberes difíciles como matemáticas, química... y luego haces lenguaje” se ven repetidas cuando los docentes indagan en la falta de motivación o falta de resultados por parte del alumno. La visión de algunos padres es que la materia no es importante porque los hijos ya “saben” escribir y leer.

También mencionan que la herramienta que usan los coarta, pero señalan que no es culpa de la herramienta. Los profesores tienden a regirse al contenido del texto sin adicionar contenido extra. De todos modos, de los profesores entrevistados la mayoría usa fuentes de información adicionales para dictar su materia.

Otro punto importante mencionado por uno de los docentes es que sí se cumplen los objetivos del ministerio pero son los objetivos de la reforma curricular del 96. Las herramientas actuales carecen de objetividad con respecto a la situación actual de la educación en el país. Son herramientas que en los tiempos actuales los objetivos se cumplen en el primer trimestre y de ahí en adelante el profesor tiene que buscar como cumplir con los otros contenidos que él mismo propone. Algunas veces se ven en la necesidad de reunir varias partes de varios libros de texto y arman un "compendio".

En resumen, los profesores consideran que las herramientas actuales son una ayuda, pero no en su totalidad. Ellos buscan por su parte estrategias adicionales a las herramientas que les facilitan el trabajo pero aún así no son completas por las varias razones. La más recurrente entre los entrevistados fue que los objetivos planteados por la herramienta no cumplen con las expectativas del profesor. En este punto el contenido de la materia difiere de la ambición del docente. Adicionalmente, mencionan que la herramienta como tal es muy básica y los objetivos se cumplen muy rápido. Incluso hay partes de la herramienta que no sirven para cumplir los objetivos.



Los profesores no están conformes con la herramienta. Prefieren crear complementos a las herramientas actuales o hacer una nueva que cumpla con sus objetivos personales como docentes.

Ahora bien, teniendo claros los problemas con las herramientas actuales, se realizó un sondeo de cómo se puede ayudar al docente en el aula. Primero que nada, se les preguntó cómo motivan ellos a sus estudiantes para lograr los objetivos propuestos. En general, los profesores tienen muy en cuenta cuatro puntos comunes que se entrelazan.

El primero es la retroalimentación de contenidos por parte del profesor con el alumno para fortalecer y afianzar conocimientos. Esto genera un vínculo de afecto e interacción que motiva al alumno a seguir adelante con la materia. A partir de esta interacción, es mucho más fácil trabajar los temas por fuera del aula porque al mismo alumno le interesa seguirlos profundizando.

El segundo punto es la personalización del entorno. Una vez que los alumnos se interesan por el tema de la clase, se crea un ambiente que tenga relación al tema donde los alumnos interactúen con él. Es decir, que el entorno los mantenga motivados. Esto lleva al tercer punto el cual tiene como punto de partida la participación activa de los alumnos. Según los docentes entrevistados, los alumnos se motivan cuando los hacen sentir parte de un grupo y que son tomados en cuenta. Una vez logrado esto, se abre un intercambio entre los alumnos de cosas que ellos mismos creen. Específicamente en el área de Lengua y Literatura, el intercambio sería de sus propios textos o de textos que a ellos les gusten. Este intercambio, con un fin bien fundamentado permite que los alumnos sigan motivados hacia la materia.

El último y tercer punto es el acercamiento al alumno a través de la lúdica. Es decir, una conjunción de los tres puntos anteriores a través de un proceso lúdico fundamentado y que además los alumnos tengan clara la finalidad de la actividad lúdica y no la tomen como sólo un juego.

## CAPÍTULO III

### 3 APRENDER JUGANDO

#### 3.1 DIDÁCTICA

Con la vivencia de cada día y la constante participación en los eventos cotidianos, se adquiere experiencia y también se afianzan conocimientos con las actividades adecuadas. Es decir, que con la experiencia adquirida por medio del juego se obtiene también conocimiento con las actividades apropiadas. El estudio del desarrollo de dichas actividades y su aplicación en la educación se conoce como Didáctica Lúdica.<sup>68</sup>

La Didáctica, a grandes rasgos, tiene como proyecto fundamental comprender cómo la naturaleza particular de cada conocimiento determina las condiciones de su aprendizaje y, por tanto, la relación que tienen los estudiantes con dichos conocimientos.<sup>69</sup>

Sin embargo, es necesario hacer un acercamiento más profundo al concepto de didáctica para entender su importancia en la pedagogía. Al ser parte de las ciencias de la educación, la didáctica se encuentra situada dentro de las ciencias estrictamente pedagógicas y es una de las ramas de la pedagogía aplicada. Como finalidad teórica tiene la intención de adquirir y aumentar el conocimiento sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es decir, trata de describirlo, explicarlo e interpretarlo mejor. Como finalidad práctica trata de regular y dirigir en la práctica el proceso de enseñanza-aprendizaje. Trata de elaborar propuestas de acción e interviene para transformar la realidad.<sup>70</sup>

---

<sup>68</sup> Ministerio de Educación. (2010): Reseña Histórica del Ministerio de Educación. URL: [www.educacion.gov.ec](http://www.educacion.gov.ec). Descargado 21/11/2010.

<sup>69</sup> *Ibíd.*

<sup>70</sup> Universidad Nacional de Educación a Distancia. (2008): Didáctica General para Psicopedagogos. España.

La didáctica estudia e interviene en el proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de conseguir la formación intelectual del educando. También tiene un carácter explicativo de los fenómenos que se relacionan con el proceso de enseñanza-aprendizaje cumpliendo con los criterios de racionalidad científica con tal que se acepte la posibilidad de integrar elementos subjetivos de la explicación de los fenómenos.<sup>71</sup>

Es, por tanto, la parte de la pedagogía que se ocupa de los sistemas y métodos prácticos de enseñanza destinados a plasmar en la realidad las directrices de las teorías pedagógicas. Muy vinculada con otras disciplinas pedagógicas como, por ejemplo, la organización escolar y la orientación educativa, la didáctica pretende fundamentar y regular los procesos de enseñanza y aprendizaje”.<sup>72</sup>

Ahora bien, existen diversas categorías dentro de la didáctica como la didáctica general que se encarga de los principios generales y normas para dirigir los procesos de enseñanza-aprendizaje hacia los objetivos educativos y estudiar los elementos comunes a la enseñanza en cualquier situación ofreciendo una visión de conjunto y globalizada; la didáctica diferencial que se aplica específicamente a situaciones variadas de edad o característica de los alumnos; la didáctica especial que trata de la explicación de las normas didácticas generales al campo concreto de cada disciplina o materia de estudio; y la didáctica lúdica que se especializa en el proceso enseñanza-aprendizaje a través del juego.<sup>73</sup>

### **3.1.1 Didáctica Lúdica**

Es importante no confundir la finalidad del juego. Es decir, para analizar el juego desde el punto de vista de la didáctica hay que entenderlo como un método de enseñanza y no sólo como una actividad recreativa. Sin embargo,

---

<sup>71</sup> Ibíd.

<sup>72</sup> Ibíd.

<sup>73</sup> Ibíd.

no hay que dejar éste último enfoque de lado ya que complementa el proceso de aprendizaje.

El juego tiene varias interpretaciones, pero con frecuencia se ha utilizado para referirse a algo trivial y carente de seriedad: el opuesto al trabajo. Sin embargo, para los niños es la esencia de una reflexión seria y concentrada.<sup>74</sup> Sin embargo, uno de los campos en donde más estudios se han realizado respecto al juego es en el campo educativo llegando ser considerado como un elemento central del proceso de enseñanza y de aprendizaje.<sup>75</sup> Se ha utilizado como método de enseñanza desde las comunidades primitivas. Era utilizado de manera empírica en el desarrollo de habilidades que los jóvenes aprendían de los adultos, como por ejemplo, la caza, la pesca, entre otros, de manera que lograban asimilar de una manera más fácil los procedimientos de las actividades cotidianas.<sup>76</sup>

Luego de los trabajos de investigación por parte de K. Groos, quien define una de las teorías del juego, estudios realizados por pedagogos y psicólogos llegaron a la conclusión de una categorización de juegos. Una de ellas es el Juego Didáctico que tiene una amplia correlación con los juegos infantiles. Sin embargo, para que el juego sirva como actividad cognitiva, tiene que ser amena por lo que la propiedad del juego de ser una actividad recreativa no queda de lado, funcionando como medio para desarrollar capacidades mediante una participación activa y afectiva de los estudiantes. En este sentido, el aprendizaje se transforma en una experiencia feliz.<sup>77</sup>

Para tener un criterio más preciso sobre el concepto de didáctica lúdica tomaremos uno de sus aspectos más importantes, su contribución al desarrollo de la capacidad creadora en los jugadores, toda vez que éste influye

---

<sup>74</sup> Birerley, J. (1987): Give Me a Child Until is Seven. Routledge Publications. Londres.

<sup>75</sup> Ministerio de Educación. (2010): Reseña Histórica del Ministerio de Educación. URL: [www.educacion.gov.ec](http://www.educacion.gov.ec). Descargado 21/11/2010.

<sup>76</sup> Ortiz, A. (2007): Didáctica Lúdica: Jugando también se aprende. URL: [www.monografias.com](http://www.monografias.com). La Habana.

<sup>77</sup> *Ibíd.*

directamente en sus componentes estructurales: intelectual-cognitivo, volitivo-conductual, afectivo-motivacional y las aptitudes.<sup>78</sup>

- **Intelectual-cognitivo:** Hace referencia a la observación, la imaginación, los conocimientos ya adquiridos, la investigación científica, etc. Esto se puede resumir en la parte creativa de la persona en donde resuelve problemas con los conocimientos adquiridos y forma una estructura mental para adquirir nuevos conocimientos.
- **Volitivo-conductual:** Este factor se refiere, principalmente, a las relaciones intra e interpersonales. Elementos como la responsabilidad y la lealtad son importantes dentro de este factor.
- **Afectivo-motivacional:** Este factor se refiere exclusivamente a los sentimientos del usuario y su relación con el entorno. La estabilidad emocional del usuario determinará el desempeño total de un grupo.

La correcta interrelación de estos factores enfocados hacia la adquisición, comprensión y reproducción del conocimiento dan las bases para el desarrollo de actividades con una didáctica lúdica.<sup>79</sup> Sin embargo, se debe tener cuidado en que la actividad lúdica no se vuelva repetitiva. Cuando un juego se vuelve repetitivo, deja de ser juego para convertirse en una actividad normalizada. Normalizar un juego es desconocer la esencialidad de lo lúdico pues la participación del sujeto se convierte en una obligación y no en una acción voluntaria.<sup>80</sup>

Este proceso se ilustra en el gráfico de la página siguiente:

---

<sup>78</sup> Ibíd.

<sup>79</sup> Ibíd.

<sup>80</sup> Ministerio de Educación. (2010): Reseña Histórica del Ministerio de Educación. URL: [www.educacion.gov.ec](http://www.educacion.gov.ec). Descargado 21/11/2010.

Gráfico 3.1 Proceso para llegar a una actividad lúdica-didáctica

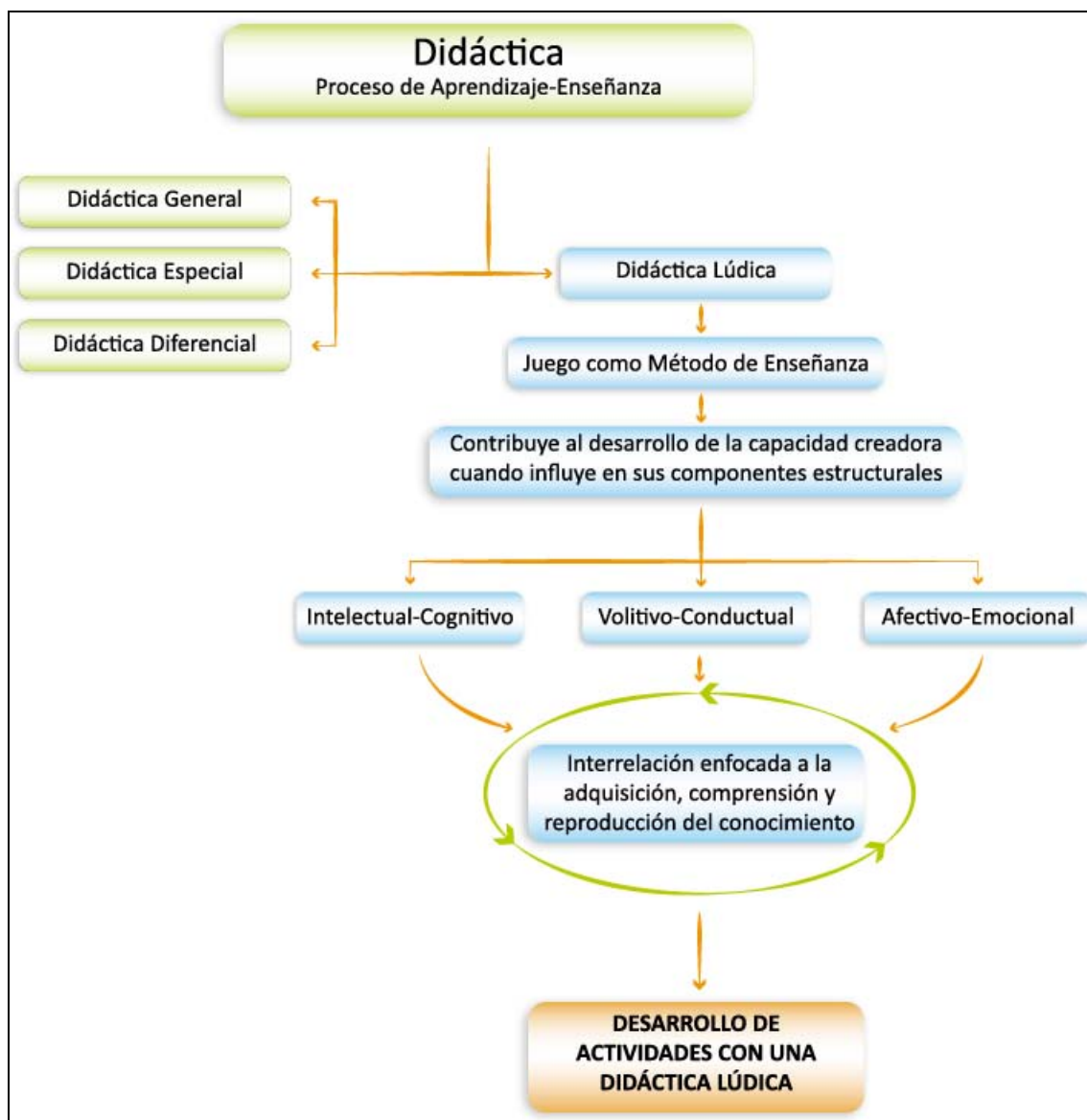


Diagrama realizado por los autores

### 3.2 CÓMO SE APLICA LA DIDÁCTICA EN LA EDUCACIÓN

Las estrategias de enseñanza y aprendizaje deben favorecer la participación activa de los alumnos. El énfasis no se debe poner en el aprendizaje memorístico de hechos o conceptos, sino en la creación de un entorno que estimule a los alumnos a construir su propio conocimiento y elaborar su propio sentido dentro del cual el profesorado los pueda conducir progresivamente hacia niveles superiores de independencia, autonomía y capacidad para

aprender.<sup>81</sup> Estas estrategias deben contribuir a motivar a los niños y niñas para que sientan la necesidad de aprender y es en este marco en donde debe entenderse la importancia del proceso por encima del producto en la actividad escolar. En este sentido, debe servir para despertar por sí misma la curiosidad y el interés de los alumnos sin discriminar de alguna manera a uno de ellos.<sup>82</sup>

Hay que favorecer opciones y organizaciones escolares en las que el profesor pueda transmitir información, pero que también permitan la atención individualizada y el trabajo en pequeños equipos. Sobre todo resulta fundamental que los alumnos puedan relacionarse entre sí y trabajar cooperativamente buscando colectivamente la resolución a tareas escolares u objetivos académicos.<sup>83</sup>

Es en este punto donde una actividad de didáctica lúdica toma su lugar como herramienta pedagógica por varias razones. Primero, brinda posibilidades de globalización como consecuencia de la adopción de juegos que la hacen realidad. En este caso, se toma la globalización como una forma de entender la enseñanza en la cual el protagonista es el alumno y las disciplinas académicas son uno de los medios para fortalecer su desarrollo personal.<sup>84</sup> Como segundo punto se tiene una variedad de usos de la mayoría de los juegos con sólo aplicar una dosis de creatividad y transferencia. Esto lleva a un contexto que es fundamentalmente generado por la capacidad del docente de diseñar prácticas de enseñanza que responden a los criterios de conocimiento (de la conducta lúdica de los alumnos) y creatividad (como criterio de aplicación de actividades lúdico-pedagógicas).<sup>85</sup>

El juego es una herramienta didáctica con un contenido a enseñar independiente de las áreas; independiente en tanto se lo considera un contexto

---

<sup>81</sup> Bautista, J., López, N. (2009): El Juego Didáctico Como Estrategia de Atención a la Diversidad. Dialnet. Biblioteca Digital. España.

<sup>82</sup> *Ibíd.*

<sup>83</sup> *Ibíd.*

<sup>84</sup> *Ibíd.*

<sup>85</sup> *Ibíd.*

de producción cognitiva indispensable para promover aprendizajes de contenidos específicos. El juego es como dibujar, hablar, recordar para los alumnos de primaria. Hablar de producción cognitiva significa que el juego participa de la construcción de la inteligencia por la variedad y complejidad de los procesos cognitivos y afectivos, mencionados anteriormente, que impone. Los alumnos no se dan cuenta de la compleja y estructural actividad mental pero lo cierto es que solo el juego hace que ellos trabajen tanto intelectualmente pasándola bien.<sup>86</sup>

Para que la actividad lúdica sea efectiva en el aula como herramienta de aprendizaje, es necesario tener en cuenta las relaciones internas del mismo. Es decir, estructurar el juego desde un enfoque relacional. Las acciones de los alumnos participantes de la actividad son interrelacionadas, reguladas entre sí y por las reglas y objetivos de la actividad misma. Desde este punto de vista, la actividad lúdico-pedagógica se convierte en un entorno de encuentro y producción que presenta atributos propios; modos de proceder y producir que no se dan de la misma manera en otro tipo de contextos.<sup>87</sup>

Para que el juego funcione como instrumento de enseñanza se deben seleccionar actividades con intencionalidad pedagógica. Es decir, estrategias didácticas. Para dicha selección se deben tener muy en cuenta dos factores importantes. El primero es la metodología a usar: cómo enseñar y como guiar el proceso de aprendizaje. El segundo, la especificidad del contenido a enseñar.

La actividad lúdica es mediadora del contenido pues es una estructura que requiere de ciertos conocimientos y por lo tanto le permite a los participantes apropiarse del mismo. El docente debe tener criterios específicos para organizar y fundamentar el sentido de la elección de estas actividades. De lo contrario, el sentido del ejercicio cognitivo por parte de los alumnos puede ser

---

<sup>86</sup> Valiño, G. (2006): El Juego en la Infancia y en el Nivel Inicial. Ministerio de Educación. Ciencia y Tecnología. Buenos Aires.

<sup>87</sup> *Ibíd.*



nulo cayendo en el error de tomar al juego sólo como una actividad recreativa.<sup>88</sup>

Para evitar esto, el docente debe tener en cuenta algunos parámetros y atributos para la selección de la actividad.<sup>89</sup>

- Grupal o por parejas. Esta característica promueve procesos de comparación de acciones (descentración cognitiva).
- Reglas preestablecidas. Ellas facilitan la evaluación del juego a través de un parámetro compartido e independiente del docente.
- Especificar que es un juego con intención académica para diferenciarlo de una actividad recreativa y de esparcimiento.
- Integración de conocimientos previos por parte de los alumnos con relación al contenido curricular.
- Reflexión posterior a la actividad para promover la abstracción de las acciones y así llegar a la conceptualización en la realidad de la experiencia durante la actividad.

Aprender el orden interno de la actividad lúdica lleva tiempo y requiere de la ayuda de otro alumno o por parte del profesor para entenderlo. Para los alumnos la sensación de estar participando está presente sólo si se tiene dominio intelectual de la actividad y se sabe qué hay que hacer, qué tienen que hacer los demás participantes, etc. Esta sensación de estar participando activamente le muestra al docente el desarrollo cognitivo del alumno a través del juego.

---

<sup>88</sup> Ministerio de Educación. (2010): Reseña Histórica del Ministerio de Educación. URL: [www.educacion.gov.ec](http://www.educacion.gov.ec). Descargado 21/11/2010.

<sup>89</sup> *Ibíd.*

De esta manera, las actividades didáctico-lúdicas se pueden presentar de diferentes maneras en el aula. Las dos principales se denominan “Juego de Trabajo” y “Juego de Roles”.

### **3.2.1 Juego de Trabajo**

La característica central y específica de este tipo de actividad es el desarrollo de una tarea escogida por los alumnos. Esta elección muestra los contenidos y actividades son más interesantes para ellos. El proceso de elegir es un desafío para los alumnos ya que los ubica como protagonistas. Es una situación de clase que les enseña a ser autónomos. Este proceso de elección no es sólo temático. Es decir, no se trata solo de elegir un tema generador sino también de elegir compañeros de grupo. Es por esto que este tipo de actividad potencia la grupalidad; los pone en una situación en donde deben trabajar con otros independientes del docente. Estas interacciones le permiten al docente observar y analizar aspectos del desarrollo de sus alumnos que no se podrían en evidencia con otro tipo de actividades.<sup>90</sup>

En este tipo de propuesta se hace especial énfasis en la construcción de objetos que implican y refuerzan la noción en el estudiante de la relación entre medios y fines. Los alumnos plantean y fijan una meta a partir de la cual la actividad inicia y se va organizando con la selección y combinación de materiales e instrumentos. Las características físicas y funcionales de los materiales a los que tengan acceso los chicos impactan directamente en la posibilidad de potenciar procesos de combinación, anticipación y resolución de situaciones problemáticas.<sup>91</sup>

La imagen que corresponde a la meta de lo que los alumnos quieren lograr inicia el proceso de construcción. De esta manera la experiencia sistémica con relación a este proceso permite a los alumnos ir explorando para llegar a la construcción de objetos y escenarios de juego. La adquisición de ésta

---

<sup>90</sup> Ibíd.

<sup>91</sup> Ibíd.

experiencia regula la selección y disposición de materiales y herramientas ocupando el lugar de referente y parámetro de la propia acción, Es decir, los alumnos mientras construyen evalúan su propio producto aprendiendo los atributos propios de objetos de la realidad. Se trata de un proceso de aprendizaje muy complejo que permite a los alumnos organizarse de un modo autónomo y focalizado tanto en el proceso de la actividad lúdica como en el de análisis sobre el objeto que se esté fabricando. Muchas veces el juego de trabajo, ligado con el proceso de construcción de objetos, se integra al juego dramático o de roles en tanto permite el armado de escenario y accesorios como soporte de la historia a representar.<sup>92</sup>

### 3.2.2 Juego de Roles

El juego de roles consiste en el despliegue de la historia de un problema o situación problemática. Esta situación abierta debe promover la propuesta de alternativas que sugieran qué comportamientos podrían solucionar el problema. Se dice que es una situación abierta en tanto que no se les ofrece a los alumnos una solución parcial o total del problema. Ahora bien, un problema recurrente en las publicaciones respecto a los juegos de rol es la transferibilidad a la realidad de lo aprendido durante la actividad lúdica. Lo ideal del juego de rol es la creación de un puente entre las estructuras del proceder dentro del juego y el proceder en la vida real. Cuando se logra conectar la fantasía del juego con la realidad, éste último se torna más serio pues puede demostrar que deja un beneficio en las acciones cotidianas y que no queda como una simple diversión.<sup>93</sup>

Para lograr dicho puente es necesario especificar los componentes o elementos del juego de rol y lograr interrelacionarlos de manera eficiente para obtener los resultados esperados por el docente. Esta actividad integra todos los atributos propios de una narración: personajes, tiempo, espacio, tema, conflicto, resolución de conflicto y cierre. Los personajes son asignados o

---

<sup>92</sup> *Ibíd.*

<sup>93</sup> Küper, W. (1993): *Currículo y Didáctica General*. Ediciones ABYA-YALA. Quito.

asumidos durante el juego. La trama se construye a través de la interacción entre los distintos roles creando el escenario donde se desarrolla la actividad. Este escenario se soporta en los utensilios, vestimenta y demás accesorios que tienen su propio significado y connotación dentro de la historia. Estos juegos remiten la mayoría de veces a actividades sociales significativas de la vida diaria de los alumnos, como la familia o comunidad cercana, y gracias a esto facilita la comprensión y aprendizaje de los roles y actividades dentro de la sociedad. En otros casos se remiten a situaciones irreales o fantásticas como cuentos o leyendas o a los medios de comunicación como dibujos animados, noticieros, entre otros.<sup>94</sup>

Para analizar cognitivamente a los juegos de rol es importante saber la diferencia entre tema y contenido. El tema muestra las condiciones de vida de los participantes mientras que el contenido se refiere directamente al nivel de aprendizaje alcanzado con relación a dichos condiciones de vida. Por ende, un tema puede ser el centro de la actividad por mucho tiempo estableciendo diferencias con respecto al contenido. Es decir, manejar el tema de manera evolutiva para que el contenido vaya cambiando de acuerdo a como se desarrolle la actividad y de esa manera los alumnos amplíen y complejicen el contenido del juego.<sup>95</sup>

Tanto el juego de rol como el de trabajo pueden presentarse como actividades con intencionalidad educativa en tanto estén planificadas con relación a contenidos curriculares.<sup>96</sup>

### **3.2.3 Ejemplos de Herramientas de Didáctica Lúdica Educativas**

Como se especifica anteriormente, la didáctica es la parte de la pedagogía que tiene como intención adquirir y aumentar el conocimiento sobre el proceso de

---

<sup>94</sup> Ministerio de Educación. (2010): Reseña Histórica del Ministerio de Educación. URL: [www.educacion.gov.ec](http://www.educacion.gov.ec). Descargado 21/11/2010.

<sup>95</sup> Ibíd.

<sup>96</sup> Ibíd.

enseñanza-aprendizaje. Muchos docentes utilizan sus propias herramientas que van construyendo con su experiencia y experimentando con sus alumnos de manera constructiva. Ahora bien, hay empresas que se dedican al diseño y evaluación de herramientas de didáctica lúdica en diferentes áreas del conocimiento y que son usadas por docentes de varias partes del mundo. A continuación se mostrarán ejemplos de algunas herramientas.

### 3.2.3.1 Equate de MindWare, EE.UU.

Equate® es una modificación del clásico juego de mesa Scrabble en donde se reemplazan las letras por números y signos matemáticos. De esta forma, los jugadores usan fichas para formar ecuaciones matemáticas verticales u horizontales. Requiere de cálculos y de pensar estratégicamente, de manera crítica y creativa. Igual que

Fuente: [www.mindware.com](http://www.mindware.com)

en el Scrabble clásico, el objetivo es obtener puntajes altos utilizando cuadros de división o fracción y teniendo en cuenta los modificadores del tablero (puntajes dobles, triples, etc.). Equate® incluye cuadros de 190 números y operaciones y se puede jugar de 2 a 4 jugadores o equipos.

Este juego es usado en varias escuelas para enseñar cálculo mental y rapidez lógica a los alumnos que tienen dificultades con la resolución de ecuaciones simples. Cuenta también con dos expansiones que incrementan la dificultad de las ecuaciones. Gracias a la lúdica de la herramienta, el paso del juego a la

Foto 3.1 Equate de MindWare



realidad es muy fácil y testimonios de usuarios dan fe de la eficacia del instrumento.<sup>97</sup>

Equate® ha ganado el *Parents' Choice Recommended Award*,<sup>98</sup> *Dr. Toy 100 Best Children's Products Award*,<sup>99</sup> y el *Games Magazine Best Game Award*.<sup>100</sup>

### 3.2.3.2 Colorómino de Didáctica Lúdica, Chile

Colorómino o triominó de colores, es una variación del dominó clásico cambiando las fichas por triángulos que contienen 3 colores cada uno (3 colores en cada punta). Los jugadores deben unir fichas suyas combinando los colores del lado respectivo del triángulo siguiendo el modelo del juego original. Esto permite que los jugadores rompan esquemas mentales y utilicen nociones de asociación diferentes a las que se usan normalmente. Este juego puede tener hasta un máximo

Foto 3.2 Colorómino de Didáctica Lúdica



Fuente: [www.didacticaludica.cl](http://www.didacticaludica.cl)

<sup>97</sup> Mindwawre, Equate. (2008): Productos MindWare. Estados Unidos de América.

<sup>98</sup> Fundada en 1978, Parents' Choice es guía del consumidor sin fines de lucro para libros, juguetes, música, entre otros de calidad para niños. Parents' Choice es reconocida en todo EE.UU. como la marca principal de los logros en la industria Didáctica para niños. El sello de Parents' Choice indica que los comités encuentran que el producto se distingue lo suficiente como para darle una recomendación a fondo por razones de producción, apelación y cumplimiento de su clara intención.

<sup>99</sup> Durante cerca de veinticinco años, Dr. Toy ha otorgado su sellos de aprobación a productos para niños. Estos elementos se han distinguido de otros productos por su calidad y excelencia, proporcionando un valor duradero y el aprendizaje permanente. Y, por supuesto, ofreciendo diversión duradera.

<sup>100</sup> Cada edición de diciembre, Games Magazine publica una Guía del comprador con comentarios de sus editores sobre los 100 juegos no electrónicos y 100 juegos electrónicos favoritos, así como para el Juego del Año, Juego Electrónico del Año y Mejor Juego Nuevo en muchas categoría.

de 6 participantes simultáneos y está recomendado para niños y adultos de los 7 años en adelante.<sup>101</sup>

### 3.2.3.3 ThinkFun, EE.UU.

Previamente llamados Binary Arts, ThinkFun es una empresa norteamericana dedicada específicamente al diseño y producción de juguetes didácticos que desarrollen habilidades mentales en los niños, jóvenes y adultos. ThinkFun tienen muchos productos, la mayoría ganadores de premios, de los cuales se han escogido dos por ser los más representativos del trabajo que realiza ésta empresa a través de su filosofía “Learning through play” (Aprendiendo a través del juego).<sup>102</sup> A continuación dos grandes representantes de ThinkFun.

- **IZZI**

Este juego está compuesto por 64 cuadrados de cartón que tienen la peculiaridad de tener en una de sus caras figuras geométricas determinando los bordes de cada cartón en dos colores: blanco y negro. El o los jugadores deberán hacer un cuadro de



**Fuente:** [www.thinkfun.com](http://www.thinkfun.com)

8x8 manteniendo la regla que para poner un cuadrado adyacente a otro, sus marcas deben coincidir en términos de color. Es decir, si el borde de

<sup>101</sup> Didáctica Lúdica. (2008): Colorominó; Manual de instrucciones. Chile.

<sup>102</sup> Thinkfun. (2011): Presentación de la Empresa, apartado “acerca de nosotros”. Publicaciones de ThinkFun. EE.UU.

la cara es negro, se podrá poner adyacente otro cuadrado que concuerde con uno de sus filos a los de la primera figura.<sup>103</sup>

Este juego desarrolla la lógica y el pensamiento crítico pues con cada cuadrado que se ponga en el campo de juego se reducen las posibilidades de que el último complete el cuadrado de 8x8 de manera exacta.<sup>104</sup>

- **Rush Hour**

Rush hour es uno de los juegos más usados en las escuelas norteamericanas y europeas por la sencillez intrínseca del juego así como por su versatilidad. Este juego simula un trancón en el tráfico normal de una ciudad y el objetivo del juego es sacar a uno de los autos de dicha situación. Para esto se prepara el tablero de juego colocando los autos involucrados como se especifica en la tarjeta guía y moviéndolos horizontal o verticalmente para liberar el paso del auto que hay que sacar.<sup>105</sup>

**Foto 3.4 Rush Hour de ThinkFun**



**Fuente:** [www.thinkfun.com](http://www.thinkfun.com)

<sup>103</sup> Thinkfun. (2011): Izzi. Publicaciones y catálogo de ThinkFun. EE.UU.

<sup>104</sup> Ibíd.

<sup>105</sup> Thinkfun. (2011): Rush Hour. Publicaciones y catálogo de ThinkFun. EE.UU.



Este juego ha tenido una gran acogida desde el inicio de su lanzamiento y se ha convertido en uno de los favoritos de padres, niños y profesores en diversas partes del mundo.<sup>106</sup>

Este juego tiene la propiedad de desarrollar la lógica matemática para evaluar situaciones rápidamente además de fortalecer el pensamiento crítico y el análisis visual del usuario. Lastimosamente el juego sólo puede ser utilizado por una persona a la vez.<sup>107</sup>

Para más información se recomienda revisar el sitio web de thinkfun.com para ver otros productos y premios recibidos por parte de la empresa. También se recomienda la lectura de la sección de artículos escritos por profesores contando su experiencia en el aula haciendo uso de los productos de ThinkFun.

Una vez claros los conceptos de didáctica lúdica y didáctica general se pasa al análisis del usuario de las herramientas que responden a las dos ramas pedagógicas mencionadas anteriormente: los alumnos de escuela primaria o secundaria. Para el caso de estudio de este trabajo de titulación se tomarán como sujetos de estudio los niños de 7mo año de educación Básica de acuerdo al régimen escolar ecuatoriano.

### **3.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE 7MO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA**

Los niños juegan porque es el medio por el cual comprenden cómo es el mundo y se integran a él. Jugando desarrollan sus aptitudes físicas, su inteligencia emocional, su creatividad, su imaginación, su capacidad intelectual, sus habilidades sociales y mientras este proceso toma lugar, disfrutan y se entretienen.<sup>108</sup>

---

<sup>106</sup> Ibíd.

<sup>107</sup> Ibíd.

<sup>108</sup> Hervás, E. (2008): El Juego en la Educación Infantil. Central Sindical Independiente y de Funcionarios. España.

Ahora bien, es importante destacar el carácter de los niños del tercer ciclo de la Educación Primaria ya que es una etapa donde se definen muchas aptitudes y actitudes cognitivas, sociales e intelectuales que definirán la personalidad de cada individuo. Es importante mencionar que dichas características no se desarrollan de igual manera y al mismo tiempo en todos los niños por lo que la observación y acercamiento al desarrollo del alumno es importantísimo. De la comprensión de estos factores depende la efectividad de las herramientas didácticas que se utilicen para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.<sup>109</sup>

### **3.3.1 Psicología de los Niños de 7mo Año**

#### **3.3.1.1 Rasgos de su Carácter**

Es evidente que la vida de cada niño se desarrolla en circunstancias diferentes, lo que condiciona muchísimo su forma de ser y su carácter, pero hay un conjunto de rasgos característicos comunes en esta edad.

Es inquieto, investigador, activo. No puede estar quieto y continuamente se pregunta el porqué de las cosas. Indaga a los adultos, explora su entorno, curiosear lo desconocido, descubre nuevas nociones de su realidad.<sup>110</sup>

Su estado de ánimo es variable y sus emociones cambian con facilidad. Por naturaleza tiene deseo de llamar la atención por lo que no busca estar sólo y busca seguridad en su grupo inmediato. Sin embargo, comienza a manifestar deseos de independencia.<sup>111</sup>

Por lo contrario con lo que sucede a las chicas de la misma edad, normalmente, a los diez u once años el interés del varón por el sexo opuesto aún es bajo aunque no inexistente. Fácilmente se les puede observar

---

<sup>109</sup> Remón, R. (2008): Tercer ciclo de primaria. Dirección General de Ordenación, Innovación y Promoción educativa. Islas Canarias.

<sup>110</sup> Aguiló, A. (1992): Tu Hijo de 10 a 12 Años. Ediciones Palabra. España.

<sup>111</sup> Ibíd.

realizando actividades cotidianas en grupos separados por género o, algunas veces, realizando actividades con personas del sexo opuesto.<sup>112</sup>

Con el paso del tiempo empieza a tomar determinadas decisiones por sí solo, y disfruta con ello. Esto constituye un saludable síntoma de crecimiento mental. Experimentar en su interior la libertad de la elección responsable. Gracias a esto, se van haciendo más autocríticos y su autoestima se resiente en cuanto empiezan a verse de forma más realista. Es decir, con puntos débiles además de los fuertes saliendo de la noción de “invencibilidad” de los niños pequeños. Normalmente se evalúan comparando sus habilidades y sus logros con los de los demás y comienzan a sentirse más responsables de sus limitaciones.<sup>113</sup>

Es menos insistente y más razonable y se vuelve más compañero de los suyos por afinidad. Se encuentra orgulloso de una mayor madurez y discreción. Recurre más a ganarse la aprobación de los demás.

La acción, la apertura al mundo y, como consecuencia, el adiós a la infancia conquistando la propia autonomía frente al adulto, es lo más característico que, finalmente, termina consiguiéndose finalizando la etapa. Entre los diez y doce años el niño protesta si le tratan como a un niño y siente que ha crecido bastante como para sentirse más grande, fuerte y responsable de lo que se entiende por un niño.<sup>114</sup> Ésta etapa es un periodo clave en la formación de la personalidad y sobre todo en aspectos como la razonabilidad, la comprensión y el buen humor. El adulto debe ayudar para que esas cualidades se reflejen en rasgos firmes de su carácter.<sup>115</sup>

Pone mucho entusiasmo en lo que le interesa. Le encanta y queda maravillado con el debate y la discusión. Le gusta ejercer sus capacidades intelectuales y hacer demostraciones de memoria o ingenio. Cualquier concurso en el que

---

<sup>112</sup> *Ibíd.*

<sup>113</sup> Asociación Profesional de Orientadores en Castilla - La Mancha. (2004): Características Psicológicas del Niño/a de Tercer Ciclo. APOCLAM Publicaciones. España.

<sup>114</sup> *Ibíd.*

<sup>115</sup> Aguiló, A. (1992): Op. Cit.

haya competencia, algún tipo de recompensa o posibilidad de ser elogiado, tendrá con él un éxito asegurado.<sup>116</sup>

En esta edad el niño/a toma la iniciativa para y exige la realización inmediata para sus buenas ideas, pues su confianza y seguridad en sí mismo suelen ser impetuosas. Las ideas no suelen interesarle si no van envueltas en una imagen o, mejor aún, en una acción. Por eso es tan importante hablarle con un lenguaje concreto, emplear imágenes y comparaciones claras, y mostrar con ejemplos lo que se le quiere decir.<sup>117</sup>

En estos años el chico es ya más hábil para descifrar las expresiones emocionales de los demás y ser sensible a los sentimientos ajenos. Tiene curiosidad por saber cómo son los demás niños. En esta edad el niño está pasando de la infancia a la preadolescencia de manera casi imperceptible para los padres y educadores. Es la edad de oro del equilibrio evolutivo del niño, que es sereno, franco, familiar y cariñoso con los suyos.<sup>118</sup>

En general, son más tranquilos y seguros de sí mismos que antes y menos miedosos. Casi todos sus problemas y dificultades se reducen a lo escolar: deberes, tareas excesivas, etc., que les producen ansiedad.<sup>119</sup>

Suele enorgullecerle de saber soportar el dolor físico sin quejarse, o ser capaz de resistir el frío o el calor, o cualquier cosa que se plantee como prueba de madurez. Es una buena edad para inculcar la paciencia y la fuerza. Por lo general logra reprimir mejor las lágrimas y la violencia. Acepta la autoridad y disciplina justas, y a veces busca, incluso, la autodisciplina.<sup>120</sup>

El preadolescente vive en un estado general de emocionabilidad que le lleva a experimentar de un modo exagerado todo lo que le rodea. Ante cualquier

---

<sup>116</sup> *Ibíd.*

<sup>117</sup> *Ibíd.*

<sup>118</sup> Asociación Profesional de Orientadores en Castilla - La Mancha. (2004): *Op. Cit.*

<sup>119</sup> *Ibíd.*

<sup>120</sup> Aguiló, A. (1992): *Op. Cit.*

acontecimiento que carece de importancia para el adulto, el preadolescente puede mostrarse lleno de ira, de temor o experimentar un enamoramiento alocado. Sin embargo, controlan cada vez mejor sus emociones y se dan cuenta de que alguien puede sentir al mismo tiempo diferentes emociones. Significa que los preadolescentes adquieren cada vez mayor sensibilidad y mayor comprensión con relación a las experiencias emocionales de los demás. Son más capaces de reconocer y reformular, o evitar afirmaciones potencialmente ofensivas para respetar los sentimientos de los demás.<sup>121</sup>

### **3.3.1.2 Actitudes e Intereses**

Tiene un ánimo decidido y dispuesto para muchas cosas. No suele tener miedo a la velocidad ni al riesgo físico, normalmente por una falta de experiencia que le lleva a hacerse poco cargo del peligro en general, salvo que la memoria de un accidente le haga ser más prudente.<sup>122</sup>

Poco a poco va perdiendo su resistencia a trabajar mostrada en épocas anteriores. Reconoce cuáles son sus deberes y no suele oponerse a cumplir con sus obligaciones. Hay que darle posibilidades de ejercitar su responsabilidad. Toma las críticas muy a pecho, aunque no siempre lo suficiente como para seguir adoptando por propia iniciativa la conducta deseada.

### **3.3.1.3 Vida Escolar**

Por ser entusiasta con sus intereses, como mencionado anteriormente, el niño está dispuesto a responder en la medida de sus fuerzas. Suele exigir en sus profesores o maestros capacidad de liderazgo, autoridad, justicia y comprensión.<sup>123</sup>

---

<sup>121</sup> Asociación Profesional de Orientadores en Castilla - La Mancha. (2004): Op. Cit.

<sup>122</sup> Aguiló, A. (1992): Op. Cit.

<sup>123</sup> *Ibíd.*

Ahora, el grupo es muy importante para él, hasta el punto de perder un poco su propia identidad dentro del mismo. Acostumbra a plegarse a la decisión colectiva muchas veces por miedo al rechazo.<sup>124</sup> Cada vez se hacen más dependientes de sus compañeros, no sólo para disfrutar de su compañía, sino también para la autovalidación y para recibir consejos. Los amigos tienen un gran protagonismo los grupos comenzarán a hacerse mixtos, pues se han dominado las normas del grupo homogéneo. Los niños y niñas se comparan entre sí y el desarrollo físico durante este período puede afectar al tema de las amistades, que en parte se basan en la apariencia y en la competencia física.<sup>125</sup>

No siente predisposición contra sus profesores. Le gusta que le enseñen, y suele tener admiración hacia los que se muestran enérgicos, saben mucho, destacan en el deporte o son capaces de llevar la clase a un tiempo con autoridad y sentido del humor. Suele hacer comentarios o formular preguntas sobre cualquier cosa que se presente a su vista o entre en su imaginación. Aunque responde con rapidez, se muestra más reflexivo. Sus frases son claras, espontáneas e interesantes.<sup>126</sup>

#### **3.3.1.4 Desarrollo Cognitivo**

Está en capacidad de realizar operaciones formales, lo que significa que pueden manejar conceptos sin la necesidad de relacionarlos con alguna experiencia. Trabajan rigurosamente con el lenguaje de los símbolos sin necesidad de referencias reales.<sup>127</sup> Se desarrolla ampliamente la capacidad de síntesis, de extracción de características, de abstracción que le permitirá al niño precisar y disociar cualidades de los objetos y fenómenos y que marca ya la transición hacia la lógica formal.<sup>128</sup>

---

<sup>124</sup> *Ibíd.*

<sup>125</sup> Asociación Profesional de Orientadores en Castilla - La Mancha. (2004): Op. Cit.

<sup>126</sup> Aguiló, A. (1992): Op. Cit.

<sup>127</sup> *Ibíd.*

<sup>128</sup> Asociación Profesional de Orientadores en Castilla - La Mancha. (2004): Op. Cit.

El pensamiento es más sistemático y ordenado y, al tiempo, más flexible, dado que la conservación del orden de los datos y la seguridad que ello proporciona le permite trascender esos datos y actuar mentalmente de forma más rápida.<sup>129</sup>

Existen en este período cambios funcionales en la capacidad de procesamiento y estos cambios pueden ser debidos a una mejora en la eficacia operacional, en las estrategias que utiliza el sujeto y en el conocimiento que posee de la tarea. Identifican tareas difíciles y dedican un mayor esfuerzo haciendo una evaluación de su propio progreso. Por ejemplo, deben ser capaces de juzgar cuando han aprendido la ortografía de una serie de palabras. Utilizan más recursos para planificar y usar sus aptitudes: saben que para pensar bien hay que tener en cuenta todos los datos, planificar y formular hipótesis alternativas aunque no lo hagan de manera consciente. Es decir, buscan soluciones alternas a la tarea con el pensamiento “qué pasaría si...”. Para ello, es necesario que el alumno sepa reconocer dentro de la información que está a su alcance las ideas más relevantes. Ésta es una habilidad que se adquiere y que es un requisito necesario para el desarrollo de unas adecuadas estrategias de estudio.<sup>130</sup>

El alumno, en su desarrollo lingüístico, presenta un mayor control de la comprensión y del uso del lenguaje. Los niños adquieren hasta 20 palabras nuevas cada día para llegar a dominar un vocabulario de casi 40.000 palabras a la edad de diez años.<sup>131</sup> Esto les permite, a su vez, organizar adecuadamente el pensamiento mediante sus funciones de comunicación, representación y regulación de conductas. Pueden profundizar en conocimientos teóricos (sobre lengua, matemáticas, ciencias, etc.).<sup>132</sup>

---

<sup>129</sup> *Ibíd.*

<sup>130</sup> *Ibíd.*

<sup>131</sup> *Ibíd.*

<sup>132</sup> Aguiló, A. (1992): *Op. Cit.*

La lectoescritura le hace posible el acceso a nuevos lenguajes. El léxico se amplía y es cada vez más concreto y la gramática se acomoda al uso convencional.<sup>133</sup>

El alumno al terminar esta etapa está abierto a nuevos ámbitos de experiencia y posibilidades comunicativas. El lenguaje verbal interviene de forma decisiva en este proceso pues constituye el instrumento básico del pensamiento y la regulación de la propia conducta y de intercambio social.<sup>134</sup>

Los niños en este período evolucionan gradualmente hacia posiciones superiores de autonomía moral, con criterios propios para juzgar sus actuaciones personales.<sup>135</sup>

Estos son los rasgos más comunes y generales para el alumnado del tercer ciclo, con la advertencia, ya hecha anteriormente, de que pueden aparecer en mayor o menor grado, según los condicionantes personales y socioculturales de cada niña o niño.

---

<sup>133</sup> *Ibíd.*

<sup>134</sup> *Ibíd.*

<sup>135</sup> *Ibíd.*



## CAPITULO IV

### 4 JUGANDO A DISEÑAR

#### 4.1 DISEÑO GRÁFICO

##### 4.1.1 Definición

El diseño es un proceso de creación visual con un propósito determinado. Se diferencia de la pintura y de la escultura, ya que éstas son la realización de las visiones personales y los sueños de un artista, mientras que el diseño se encarga de cubrir exigencias prácticas. Una unidad de diseño gráfico por lo general es colocada frente a los ojos del público y debe transportar un mensaje señalado. En el caso de un producto industrial, éste debe cubrir las necesidades de un consumidor.<sup>136</sup>

En pocas palabras, un buen diseño es la mejor expresión visual de la esencia de "algo", ya sea esto un mensaje o un producto. Para hacerlo fiel y eficazmente, el diseñador tiene el deber de buscar la mejor forma posible para que ese "algo" sea conformado. Después de esto su labor no ha terminado; el diseñador se ocupa de muchas más tareas que corresponden a todo un proceso de diseño hasta que el producto llegue al consumidor final. Estas labores incluyen: el fabricado, la distribución, instrucciones de uso y la relación del producto con su entorno.<sup>137</sup>

La creación de un diseño no debe ser sólo estética sino también debe cumplir una función específica.<sup>138</sup>

---

<sup>136</sup> Wong, W. (1995): Fundamentos del Diseño. Editorial Gustavo Gili S.A. Barcelona.

<sup>137</sup> Ibíd.

<sup>138</sup> Ibíd.

Es importante mencionar que el diseño tiene un enfoque comunicacional general que contiene principios esenciales. Uno de ellos es:

El diseño no es el producto o el mensaje en sí, no sólo es la manifestación material de formas visuales como tal, sino que siempre se debe tomar en consideración el proceso que implica y que conduce a la obtención de este producto o mensaje. Es decir, el diseño siempre implica una planificación, un proceso de creación y elaboración por medio del cual los diseñadores traducen o plasman un propósito en un producto o un mensaje.<sup>139</sup>

El universo del Diseño Gráfico es el área de la comunicación que se transmite mediante mensajes visuales; es el diseño de esos mensajes visuales lo que constituye el conjunto de comunicaciones funcionales, que comprende la institucional, la comercial, la publicitaria, la informativa, la didáctica, la señalética y la de identidad.<sup>140</sup>

Esta subdivisión del diseño se desarrolla fundamentalmente a través de la caligrafía, la tipografía, la ilustración y la fotografía (comunicación icónica) materializadas principalmente por medio de la impresión en dos dimensiones. Su destinatario es el receptor que percibe el mensaje y reacciona con éste.<sup>141</sup>

Su aplicación la encontramos especialmente en la información: diseño de libros, publicidad, embalajes, señalética, etc. Es el conductor fundamental de la comunicación acerca de la identidad, las ideas, los productos y el medio ambiente.<sup>142</sup>

El diseño gráfico se orienta en dos grandes direcciones: el amplia área del diseño de informaciones y la el área del diseño de identidad. Cada uno de estos super-grupos está constituido por otros grupos y sub-grupos. Lo que se

---

<sup>139</sup> Costa, J. (1987): Imagen Global. Ediciones CEAC S.A. Barcelona.

<sup>140</sup> Proenza, R. (2004): Diccionario de Publicidad y Diseño Gráfico. 3R Editores. Bogotá.

<sup>141</sup> Ibíd.

<sup>142</sup> Wong, W. (1995): Op. Cit.

conoce como el “diseño de informaciones”, abarca los campos del grafismo funcional, el grafismo didáctico y el grafismo de persuasión. Por otra parte, el “diseño de identidad” alcanza desde el diseño de marcas, el diseño de la identidad corporativa, hasta el diseño interdisciplinario y más complejo, de la imagen global.<sup>143</sup>

#### **4.1.2 Diseño de Identidad**

La idea de identidad está formada por aquellas características que definen a las cosas y los seres y las hacen distinguirse de las demás. Una organización social, cultural o una empresa tiene también una identidad que deberá ser potenciada por medio del cuidado de su imagen. Cada cosa tiene características y factores propios y gracias a los cuales se las puede diferenciar y el ser humano tiende a almacenarlas en la memoria. Estos signos de identidad característicos de la cosa, individuo o entidad los hacen, por tanto, reconocibles.<sup>144</sup>

Por ejemplo, cuando se ve la huella de un dedo manchado de tinta sobre un papel, se percibe unas formas negras que tienen un significado más allá de ellas mismas; señalan inmediatamente al hombre que las posee. El ser humano por medio de asociaciones creadas a partir de una serie de conocimientos adquiridos, hace relación de la huella con el hombre. El diseñador utilizará estos signos representativos de los objetos para crear las marcas que van a identificarlos.<sup>145</sup>

Es fácil representar un objeto material simulando su aspecto físico, pero al momento de representar una entidad que tiene varios aspectos por considerar en el momento de su concepción, dependiendo de si el punto de vista es el de los empleados, los clientes o sus proveedores; es sumamente complicado si

---

<sup>143</sup> Costa, J. (1987): Op. Cit.

<sup>144</sup> Vega. E. (1989): Fundamentos de Diseño Gráfico. Editorial Anaya Multimedia. Madrid.

<sup>145</sup> Ibíd.

quiere hacerse de una forma que integre los aspectos mencionados; para esto, existen elementos simbólicos que ayudan a su representación global.<sup>146</sup>

Los mensajes que transmiten las empresas, sea cual sea la clase de información que éstas lleven, ya sea utilitaria, cultural, didáctica o persuasiva, incluyen sistemáticamente signos de identidad. Estos son la “firma” del emisor. Por ejemplo, el editor de un libro que imprime su marca en él; la institución promotora de una campaña cívica que firma los mensajes de la misma. Sea cual sea el producto, siempre muestra y transporta su marca al mundo, siendo ésta la función del marcaje de identidad.<sup>147</sup>

De manera evidente, el sistema visual de la identidad de la empresa se incorpora a los mensajes publicitarios, e incluso en muchos casos, los contenidos de los mensajes son básicamente y nada más que los signos que identifican la empresa o a la marca.<sup>148</sup> Es decir, ciertas empresas que ya son reconocidas ya sea visualmente o por su “producto” no necesitan más que su marca para el contenido de su publicidad.

Por medio de la identidad visual, el emisor canaliza su esfuerzo y su rendimiento comunicacional para que su firma o sello se destaque de los demás concurrentes con lo que personaliza así sus productos y sus mensajes. Los signos de identidad del emisor “marcan” a los mensajes informativos, funcionales, culturales, didácticos o persuasivos y no sólo en las comunicaciones gráficas.<sup>149</sup> Existe una hipótesis que dice que si las organizaciones utilizan el mismo símbolo en todo lo que ellos imprimen, se estarían cumpliendo los requisitos para llevar adelante una identidad visual.<sup>150</sup>

Es de mucha importancia la dedicación que se le da al tratamiento de la identidad visual, pues muchas veces una gran cantidad de tiempo y de dinero

---

<sup>146</sup> Ibíd.

<sup>147</sup> Ibíd.

<sup>148</sup> Ibíd.

<sup>149</sup> Ibíd.

<sup>150</sup> Wong, W. (1995): Op. Cit.

son gastados en la administración y en el diseño de un símbolo, de tal manera que cuando se ha llegado a una conclusión unánime sobre éste, el presupuesto se ha acabado.<sup>151</sup>

Por lo tanto el sustento y la parte más importante de la identidad es sin duda alguna, la aplicación de la identidad corporativa visual.

Muchas veces se realiza con apuro el lanzamiento de una marca al mercado, dejando de lado todas las consideraciones de identidad visual mencionadas anteriormente, reduciendo considerablemente su valor o peor aún, perdiéndolo completamente.<sup>152</sup>

Para crear una identidad visual corporativa efectiva, hay normas que deben aplicarse de manera coherente y creativa a través del tiempo. Esto puede llegar a ser tan simple como el diseño de una tipografía corporativa con cierto nivel de expresión con el nombre de la organización y aplicación del color. Siempre y cuando se aplica sistemáticamente y de una manera eficiente.<sup>153</sup>

#### **1.1.1.1. La Marca**

Hoy en día, todo elemento es objeto de marcaje, se marca una res como se marca un coche, los antiguos alfareros marcaban sus producciones, al igual como uno se marca a sí mismo por medio de los tatuajes, tanto en las sociedades tribales como en las desarrolladas. Marcar y marcarse son actos de identificación. En el gráfico 4.1 se puede ver los inicios de la aplicación del marcaje.<sup>154</sup>

---

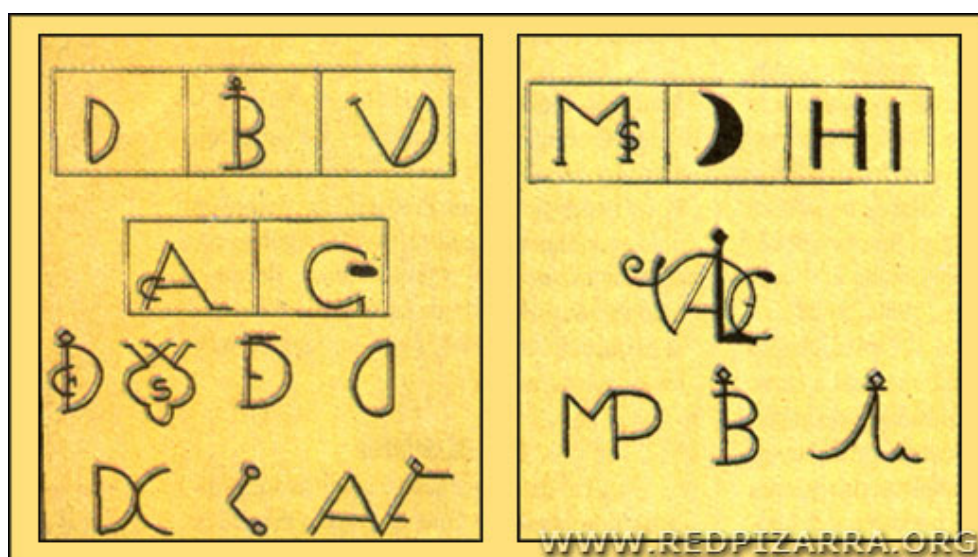
<sup>151</sup> Whitbread, D. (2001): The Design Manual: University of New South Wales Press Ltda. Australia.

<sup>152</sup> *Ibíd.*

<sup>153</sup> *Ibíd.*

<sup>154</sup> Wong, W. (1995): Op. Cit.

Gráfico 4.1 Marcaje de esclavos en época de la Colonia



Fuente: [www.redpizarra.org](http://www.redpizarra.org); HUELLAS DE BOLIVIA; estado colonia

Marcar es pues el hecho y el resultado de sellar, incidir, estampar, acuñar o imprimir. Es decir, transferir una señal determinada a un soporte dado, por contacto incisión o presión.<sup>155</sup>

Según testimonios objetivos aportados por la arqueología, las marcas existen por los menos desde el siglo V antes de Cristo; fue en la edad media donde se dio nacimiento a la marca, funciones de la cual posteriormente la era pre-industrial había desarrollado ya un conjunto de actividades especialmente experimental de la marca y de sus usos; tiempo después el industrialismo occidental descubrió el sentido de la marca como un factor fundamental en el desarrollo de los negocios, a partir de esto a principios del siglo XX con el impulso de la imprenta, el transporte y la distribución, la marca tomó una disposición económica y una posición privilegiada de las sociedades de consumo.<sup>156</sup>

Es aquí cuando los productos tienen su propia “personalidad”. Comparando las complejidades de las personalidades humanas, de igual manera los son las

<sup>155</sup> Ibid.

<sup>156</sup> Wong, W. (1995): Op. Cit.

personalidades de los productos y las organizaciones. Las marcas y logotipos de estos, son el reflejo de realidades complejas.<sup>157</sup>

Se considera que al hablar de marcas y logotipos no se las puede considerar como dos cosas distintas.<sup>158</sup>

Las marcas son los medios por los cuales los comerciantes distinguen sus productos o servicios de los que ofrecen otros, existiendo dentro de ésta dos grandes categorías: los nombres de marca y las imágenes de marca.<sup>159</sup>

Originalmente como su nombre lo indica, las primeras marcas comerciales fueron utilizadas por comerciantes y negociantes, pues ahora esta utilización de nombres y recursos distintivos se ha ampliado de tal manera que ahora abarca campos desde hospitales, organismos gubernamentales, clubes privados hasta cualquier clase de organización que no se dedique necesariamente al comercio.<sup>160</sup>

Hoy en día lo que ha ocurrido con las marcas ya no son simplemente un recurso para distinguir productos, sino que ahora también son avales e indicadores de calidad, valor, de fiabilidad y de origen. Son mensajes abreviados que permiten que los consumidores identifiquen los productos, servicios y organizaciones.<sup>161</sup>

---

<sup>157</sup> Murphy, J.; Rowe, M. (1989). Como diseñar marcas y logotipos. Editorial Gustavo Gili.

<sup>158</sup> *Ibíd.*

<sup>159</sup> *Ibíd.*

<sup>160</sup> *Ibíd.*

<sup>161</sup> Murphy, J.; Rowe, M. (1989). *Op. Cit.*

**Gráfico 4.2 Nestlé, marca comercial mundialmente reconocida**



**Fuente:** [www.brandsoftheworld.com](http://www.brandsoftheworld.com)

Las marcas comerciales y los logotipos son algo más que simplemente palabras o imágenes:<sup>162</sup>

- Identifican un producto, un servicio o una organización.
- Lo diferencian de otros.
- Comunican información acerca del origen, el valor, la calidad.
- Añaden valor, al menos a la mayor parte de los casos.
- Representan potencialmente haberes valiosos.
- Constituyen propiedades legales importantes.

La gente a veces asume que su mercado es solamente la persona que utilizará el producto o servicios de la organización. Tal vez esta persona puede ser considerada como el objetivo principal a quien se quiere dirigir el producto, pero existen muchos mercados secundarios y terciarios que deben ser siempre considerados. Cualquier persona que tenga una relación operativa con la organización, es un receptor de su imagen:<sup>163</sup>

- Usuarios del servicio o producto.
- Compradores (que no son necesariamente los usuarios finales).
- Personal de la empresa, sus familiares y amigos.
- Proveedores.

<sup>162</sup> *Ibíd.*

<sup>163</sup> Vega. E. (1989): *Fundamentos de Diseño Gráfico*. Editorial Anaya Multimedia. Madrid.



- Competidores.
- Posibles empleados.
- La comunidad en sí.

Alrededor de la marca, se genera todo un sistema de asociaciones mentales relacionadas con una entidad o un producto.<sup>164</sup>

#### **4.1.2.1 El Logotipo**

Al logotipo se le considera como la versión gráfica tangible del nombre de la marca, con la que se agregan más aspectos que corroboran con la capacidad identificadora del nombre e incorpora atributos de la identidad institucional.<sup>165</sup>

Es importante tomar la consideración de que Los logotipos deben ser visibles y reconocibles antes que legibles; ya que pueden emplearse tipos que no serían legibles fuera de contexto.<sup>166</sup>

El logotipo está compuesto por dos elementos, la forma verbal y la forma visual. La forma verbal es el nombre de una marca que representa a la entidad, producto o servicio. Esta forma tiene una representación gráfica específica partiendo de un tipo de letra propio que la caracteriza y le ayuda a establecer su reconocimiento en la mente de las personas. El resultante de la unión de estos dos elementos tiene el nombre de logotipo.<sup>167</sup>

#### **4.1.3 Diseño Editorial o Diseño de Publicación**

"Publicación" es un término genérico que describe a todos los impresos de información que una organización o un individuo realiza.

---

<sup>164</sup> Proenza, R. (2004): Op. Cit.

<sup>165</sup> Ibíd.

<sup>166</sup> Ibíd.

<sup>167</sup> Ibíd.

El objetivo del diseño de la publicación es hacer de la información más fácil y agradable de asimilar para el lector. Ésta debe ser fácil de usar también. Es muy común ver en los medios una gran cantidad de información aburrida, cuyo texto es difícil de entender y por lo general este problema resulta cuando se tiene conflictos de edición de esta información. El deber del diseñador es mejorar cualquier texto que se presente de tal manera que se ayude y beneficie al lector para que entienda y asimile esta información fácilmente.<sup>168</sup>

Es de suma importancia para el diseño editorial tener claro quién es el público objetivo al que va dirigido la publicación, ya que dependiendo de esto el diseño del texto varía y se enfoca de maneras diferentes.<sup>169</sup>

#### 4.1.3.1 Diseño de Manuales de Uso y Procedimiento

Los libros, son piezas de diseño gráfico editorial, de gran complejidad tanto para su diseño y diagramación como para su producción e impresión, es una de las herramientas más antiguas de la comunicación escrita y se utilizan para desarrollar todo tipo desde conocimientos y relatos, desde novelas, o libros de historia, hasta libros de cocina. Su diseño puede ser clásico, es decir con sólo texto, como muchos libros de novelas, o puede tener un diseño mucho mas desestructurado, con incorporación de imágenes, colores, combinaciones, destacados, etc. esto dependiendo de la función del mismo y del público al que está destinado.<sup>170</sup>

Los **manuales** tienen un enfoque un poco diferente a los libros, ya que son principalmente didácticos, compuestos de diagramas, infografías, e incluso en muchas ocasiones brindan la posibilidad de interactuar, escribiendo sobre él, como en los manuales escolares.<sup>171</sup>

---

<sup>168</sup> Ibíd.

<sup>169</sup> Ibíd.

<sup>170</sup> Dgenerador. (2011): Servicios: diseño de manuales y libros. URL: [www.dgenerador.com](http://www.dgenerador.com). Descargado 04/05/2011.

<sup>171</sup> Ibíd.

Un manual, puede transportar muchos conocimientos e información importante, pero esta debe estar bien presentada, con un buen diseño gráfico, acorde con las características del impreso. Incluso el diseño de la tapa del libro, debe estar relacionada al contenido, original, y conceptual, el interior y el contenido debe ser legible y entretenido, el índice, los foliados, los separadores, destacados, contratapa, ficha técnica, agradecimientos, etc. debe formar parte de una unidad de diseño editorial.<sup>172</sup>

Los manuales son publicaciones de carácter técnico y el público al que pueden ser dirigidos es variado: por ejemplo para niños, para escolares, o para adultos. Es de mucha importancia el diseño de manuales de uso de productos, ya que son muy comunes. Se pueden encontrar junto a los artefactos electrónicos, automóviles y maquinarias. Tienen un detallado proceso y despiece del mismo y explicaciones de todas las funciones en varios idiomas diferentes. Son piezas muy pedagógicas, así que es relevante que sean de gran claridad en los conceptos que contiene y en el diseño gráfico que lo expone, ya que en muchas oportunidades tienen el deber de exponer información en emergencias.<sup>173</sup>

---

<sup>172</sup> *Ibíd.*

<sup>173</sup> Proenza, R. (2004): *Op. Cit.*

Gráfico 4.3 Referencia de manual de uso



Fuente: <http://www.simore.ch>; Manual de Operación Adaptador Doble tarjeta SIM

#### 4.1.4 Diseño Infográfico

El diseño de información como disciplina tiene como función principal la comunicación eficiente de la información, lo que quiere decir que requiere de una gran responsabilidad en su contenido y sobre el cumplimiento de objetivos al momento de su presentación. Por lo general el diseño para la publicidad y el marketing tienen como enfoque principal la persuasión del usuario en el momento de tomar una decisión en sus acciones, mientras que por otro lado el diseño de información o la infografía se dirige hacia la presentación de todos los datos objetivos necesarios para lograr que los usuarios tomen algún tipo de

decisión. Normalmente la información que se comunica en una infografía no tiene valor alguno, sólo contiene material de un previo conocimiento.<sup>174</sup>

El diseñador de infografía es considerado como el “transformador” de la información, ya que puede convertirla en un modelo visual capaz de revelar la esencia del producto mediante un lenguaje determinado específico direccionado a los diferentes públicos a los que se esté dirigiendo, de tal manera que ésta información se entienda con facilidad y rapidez (ya sean datos puros, una serie de acciones o procesos).<sup>175</sup>

En realidad, la infografía es el encuentro técnico de la informática; “*info*” y el grafismo, “*grafía*”.

La infografía comprende dos categorías de actividades:<sup>176</sup>

- El análisis o tratamiento de imagen a partir de una imagen existente.
- La síntesis de imagen, que produce por medio del cálculo, formas, en general realistas y estéticas, pero también la manipulación e "iconización" tipográfica y la construcción de estructuras visuales: planos, modelos, esquemas.

Así, tres orientaciones marcan el trabajo infográfico:

1) La orientación gráfica; 2) la orientación fotográfica; 3) La orientación video gráfica. Las tres son funciones de la infografía y de los infografistas. En todos los casos, el concepto de información está ligado inequívocamente a la raíz *info*, que viene del procedimiento técnico no de sus aplicaciones gráficas, fotográficas o videográficas.<sup>177</sup>

---

<sup>174</sup> Wildbur, P.; Burke, M. (1998): Infográfica: Soluciones Innovadoras en el diseño contemporáneo. Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona.

<sup>175</sup> *Ibíd.*

<sup>176</sup> Costa, J. (2003): Diseñar para los Ojos. Grupo Editorial Design. La Paz.

<sup>177</sup> Wildbur, P.; Burke, M. (1998): *Op. Cit.*

#### 4.1.4.1 Explicar el Funcionamiento de las Cosas

En el siglo XX aparecieron un sinnúmero de procesos y productos manufacturados complejos, que representaron un reto para los métodos tradicionales de representación, ya que los contenidos que requerían ser explicados a los usuarios eran complejos, con lo que se condujo a la invención de nuevas técnicas gráficas para llegar de manera eficiente hacia el consumidor final.

Éstas iban desde diagramas de recortes y secciones transversales, hasta la vista desmontada que podía representar cada componente de un producto, así como la secuencia de montaje.<sup>178</sup>

Una aplicación de la infografía nace en los años 60 y 70, cuando nació con fuerza la tendencia del bricolaje, es decir que la gente se dedicaba por afición o hobby, personalmente a la mejora, mantenimiento y reparación de actividades que normalmente se las realizaba con un especialista, por lo que se generaron miles de actividades hechas para el alcance de la mayoría de la gente y para que estas actividades puedan ser realizar con facilidad las editoriales respondieron con una gran cantidad de guías y manuales de mantenimiento y reparación para toda esta gente.<sup>179</sup>

Una infografía debe ser impactante y veraz. Debe contener de manera ética, la información que se quiere comunicar (desde proporciones, formas, colores, orden de eventos, etc.) ya que el lector de la misma necesita que lo que está en el papel (o en el monitor) sea lo más preciso y verdadero posible, ya que mucha de esta información le es de utilidad y tiene repercusiones en su vida diaria.<sup>180</sup>

---

<sup>178</sup> Murphy, J.; Rowe, M. (1989). Op. Cit.

<sup>179</sup> Ibíd.

<sup>180</sup> Manjarrez de la Vega, J. (2010): Infografía: Bloque especializado. Universidad de Londres. Inglaterra.

Por esto es de vital importancia que el diseñador gráfico no sólo contemple el desarrollo de imágenes de alto impacto o un acomodo estético. También es de vital importancia que investigue y justifique cada parte de la infografía con datos verídicos de lo que se quiere comunicar.<sup>181</sup>

Las infografías pueden dividirse en las categorías de gráficos, mapas, tablas y diagramas.

En el diseño de información cuando se explica el funcionamiento de las cosas, se utilizan en su gran mayoría los diagramas, ya que por medio de un gráfico se puede precisar mayores habilidades artísticas; cuando el propósito es mostrar cómo se ve o funciona algo. Los objetos o sucesos pueden mostrarse con leyendas o pueden ser graficados en diversos ángulos, se puede mostrar su interior o hasta cómo ha evolucionado un objeto. De esta manera, se puede llegar a graficar desde un accidente, el interior de un edificio o hasta un manual de uso de una lavadora.<sup>182</sup>

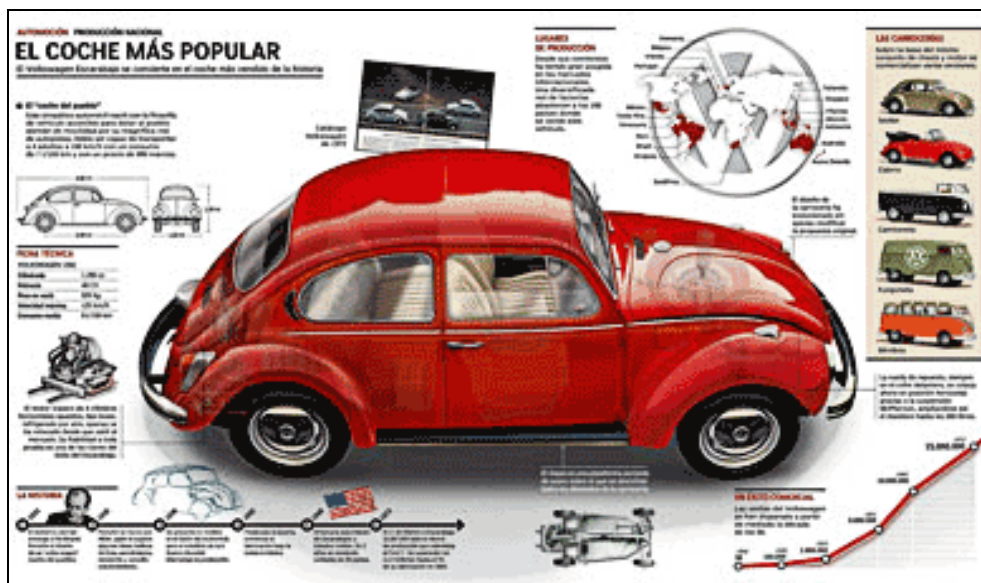
En las imágenes a continuación se podrá observar unos ejemplos gráficos de dos diferentes aplicaciones del uso de la infografía.

---

<sup>181</sup> Ibíd.

<sup>182</sup> Ibíd.

Gráfico 4.4 Ejemplos de infografía en informativa



Fuente: www.unmundolibre.net; "50 INFOGRAFÍAS SORPRENDENTES"

Gráfico 4.5 Ejemplo de infografía de procesos



Fuente: www.unmundolibre.net; "50 Infografías Sorprendentes"



## 4.2 DISEÑO INDUSTRIAL

### 4.2.1 Definición

En 1947, L. Moholy Nagy describió al diseño como:

La organización, en un equilibrio armonioso, de materiales, procedimientos y de todos los elementos que tienden a una determinada función. No es ni una fachada ni sólo la apariencia exterior. Más bien, debe penetrar y comprender la esencia de los productos y de las instituciones. Integra elementos tecnológicos, sociales y económicos como las necesidades biológicas o efectos psicológicos de los materiales, la forma, el color, el volumen o el espacio. El diseñador debe ver, desde el punto de vista biológico, el conjunto y el detalle, lo inmediato y la finalidad. Tiene que concebir la especificidad de su tarea en relación con la complejidad del conjunto. Su formación tiene que contemplar tanto la utilización de los materiales y de las técnicas como el conocimiento de las funciones y los sistemas orgánicos.<sup>183</sup>

(Danielle Quarante, 1992, *Diseño Industrial 1*)

Casi 100 años después de la fundación de la Bauhaus, dónde Moholy Nagi enseñó gran parte de su vida, los diseñadores parecen haber llegado a un lenguaje común muy similar a la definición propuesta anteriormente. Ahora bien, es importante recalcar la responsabilidad del diseñador industrial pues él se halla comprometido en el proceso general de construcción del entorno en la sociedad y toma posición, voluntaria o involuntariamente, mediante las opciones que elige. Es por esto que los objetos industriales no pueden crearse de manera aislada, sino que se relacionan con un contexto determinado.<sup>184</sup>

Sin embargo, el proceso de definir al diseño industrial no finalizó en el esbozo realizado por Moholy Nagi. En 1957 se funda el ICSID (International Counsel of Societies of Industrial Design)<sup>185</sup> en donde se plantea una definición oficial propuesta por Tomás Maldonado:

---

<sup>183</sup> Quarante, D. (1992): *Diseño Industrial 1. Elementos Introdutorios*. Ediciones CEAC. Barcelona.

<sup>184</sup> *Ibíd.*

<sup>185</sup> Consejo Internacional de Sociedades de Diseño Industrial

El Diseño es una actividad creadora que consiste en determinar las propiedades formales de los objetos que se desea producir industrialmente. Por propiedades formales de los objetos no sólo debe entenderse las características exteriores, sino en especial las relaciones estructurales que hacen de un objeto (o sistema de objetos) una unidad coherente, tanto desde el punto de vista del productor como en del consumidor.<sup>186</sup>

(Danielle Quarante, 1992, Diseño Industrial 1)

Asimismo, es importante tener en cuenta que el primer paso para la comunicación es un lenguaje común. El término *design* (diseño) permite reunir conceptos de campos diferentes (ingeniería, arquitectura, entre otros) y es comprendido sin ambigüedades en un contexto globalizado.<sup>187</sup>

Teniendo claros los objetivos del diseño industrial basándose en estas dos definiciones, se pueden mencionar algunas de las características esenciales de la actividad del diseño industrial. Primeramente se tiene que es una actividad que satisface las necesidades de la colectividad social mediante productos desarrollados (aislados o sistemas de productos) en interacción directa con los usuarios. Conjuntamente con lo anterior, el diseño industrial debe ser innovador en el ámbito de las disciplinas que constituyen el gran campo de la proyección ambiental pues no puede estar desarraigado a la producción industrial y los procesos que esto conlleva. De igual manera, es una actividad coordinadora del desarrollo y planificación de productos.<sup>188</sup>

Completando las características anteriores, ICSID propone las siguientes labores que debe cumplir el diseño industrial en los ámbitos estructurales, organizacionales, funcionales, expresivos y de relaciones económicas:<sup>189</sup>

- Mejorar la sostenibilidad global y la protección del medio ambiente (ética global)

---

<sup>186</sup> Ibíd.

<sup>187</sup> Ibíd.

<sup>188</sup> Rodríguez, G. (1983): Manual de Diseño Industrial; Ediciones Gustavo Gili. Naucalpan.

<sup>189</sup> ICSID. International Counsel of Societies of Industrial Design. URL: [www.icsid.org](http://www.icsid.org).  
3/05/2011

- Dar beneficios y libertad a toda la comunidad humana, individual y colectiva.
- Apoyar la diversidad cultural a pesar de la globalización del mundo (ética cultural).
- Dar a productos, servicios y sistemas, las formas expresivas (Semiología) y coherentes (estética) con su propia complejidad.

Ahora bien, para que el diseño industrial pueda cumplir las funciones mencionadas anteriormente, se apoya en diversas disciplinas las cuales tienen su rol dentro del proceso de diseño por su especificidad teórica. La principal disciplina que influye directamente en el diseño industrial es la ergonomía que, a su vez, depende gran parte de la antropometría. Estas dos disciplinas determinan la correcta interacción entre el usuario y el objeto.<sup>190</sup>

#### **4.2.2 Ergonomía y Antropometría**

La ergonomía se define, principalmente, como el conjunto de disciplinas científicas aplicadas al hombre en actividad para mejorar las situaciones de trabajo.<sup>191</sup>

Una definición más completa, propuesta por Mondelo, Gregori y Barrau, es la de considerar a la ergonomía como un campo de estudio interdisciplinar donde se debaten los problemas relativos a qué proyectar y cómo articular la secuencia de posibles interacciones del usuario con el producto, con los servicios o incluso con otros usuarios.<sup>192</sup>

---

<sup>190</sup> Quarante, D. (1992): Diseño Industrial 2. Elementos Introdutorios. Ediciones CEAC. Barcelona.

<sup>191</sup> Ibíd.

<sup>192</sup> Mondelo, P.; Gregori, E.; Barrau, P. (2000): Ergonomía 1: Fundamentos. Ediciones Alfaomega. México D.F.

La ergonomía debe ser pensada como un campo de investigación y práctica que tiene gran relación de interdependencia directa con los proyectos de concepción de puestos de trabajo y ocio y los atributos funcionales de los productos y servicios pues dichos proyectos deben respetar y adecuarse a los límites de la capacidad de respuesta humana.<sup>193</sup>

La ergonomía interviene en el proceso de diseño en varias etapas fácilmente identificables en cualquier proyecto:

**Tabla 4.1 Proceso de aplicación de la ergonomía**

<b>Análisis de la Situación</b>	Se realiza para identificar posibles conflictos.
<b>Diagnóstico y Propuestas</b>	Una vez detectado el problema se diferencia lo oculto de lo visible, destacando las variables relevantes en función de su importancia para el proceso de diseño.
<b>Experimentación</b>	Simulación o modelaje de posibles soluciones al problema ergonómico.
<b>Aplicación</b>	Implementación de la solución que mejor resuelva el problema ergonómico.
<b>Validación de Resultados</b>	Se evalúa el grado de efectividad, valoración económica de la intervención y análisis de fiabilidad.
<b>Seguimiento</b>	Retroalimentación de la solución y comprobación de desviación para ajustar las diferencias obtenidas a los valores pretendidos.

**Fuente:** Mondelo, Gregori, Barrau. Ergonomía 1, Fundamentos

El objetivo principal de la ergonomía es mejorar la calidad de vida del usuario, tanto en su puesto de trabajo como lugar de ocio. También se debe tener en cuenta la adaptación de nuevos requerimientos funcionales para incrementar la eficiencia del sistema. Asimismo, la ergonomía no se limita a identificar los factores de riesgo y las molestias, sino que propone soluciones positivas dentro del marco de las posibilidades efectivas del usuario y de la viabilidad económica que conlleva cualquier proyecto.<sup>194</sup>

<sup>193</sup> *Ibíd.*

<sup>194</sup> *Ibíd.*

De esta manera, el usuario no se concibe como un “objeto” a proteger sino como una persona en busca de un compromiso aceptable con las exigencias del medio. La ergonomía da referencias para concebir situaciones mejor adaptadas a las tareas a realizar en función de todos los usuarios involucrados en el proyecto.<sup>195</sup>

La ergonomía, como dicho anteriormente, es el conjunto de varias disciplinas de las cuales una de las más importantes y que da sustento a la mayoría de diseño es la antropometría.

La antropometría es la disciplina que describe las diferencias cuantitativas de las medidas del cuerpo humano, estudia las dimensiones tomando como referencia distintas estructuras anatómicas y sirve de herramienta a la ergonomía con objeto de adaptar el entorno a las personas. El fin de la antropometría es buscar una adaptación adecuada entre el cuerpo del ser humano mientras realiza una actividad y los componentes del espacio que lo rodea y que están involucrados en la misma.<sup>196</sup>

Existen varios tipos de antropometría que se analizan para aplicar en diferentes circunstancias en las que se encuentra el usuario:

- La *antropometría estática* mide las diferencias estructurales del cuerpo humano, en diferentes posiciones y sin movimiento.
- La *antropometría dinámica* considera las posibles resultantes del movimiento en las diferencias estructurales del cuerpo humano y va ligada a la biomecánica.<sup>197</sup>

La antropometría es importante ya que cuando se habla de actividades que se realizan dentro de un espacio de trabajo es necesario tener en cuenta ciertas

---

<sup>195</sup> *Ibíd.*

<sup>196</sup> Murrango, C.; Monge, R. (2001): *Antropometría*; Instituto Tecnológico de Sonora. Dirección de Investigación y Estudios de Postgrado. Obregón.

<sup>197</sup> *Ibíd.*

consideraciones ergonómicas con el fin de no generar posturas incorrectas en las personas que lo utilizan y no incomodar al usuario. Cuando no se utiliza la antropometría para diseñar puestos de trabajo las consecuencias de un espacio de trabajo inadecuado pueden ser las siguientes:<sup>198</sup>

Puede lastimar al usuario o generar dolor constante en ciertas partes del cuerpo al hacer un esfuerzo como resultado de trabajar en posturas inadecuadas.

Puede generar estrés al usuario por no brindar la seguridad requerida en el manejo que maquinarias o del espacio en sí.

Al aplicar la ergonomía y la antropometría para diseñar un puesto de trabajo, es necesario tomar en cuenta tres puntos elementales que facilitan el diseño:

- Principio de diseño para extremos:

En ciertos casos se tiene que diseñar para una medida extrema de la población. Los requerimientos dependerán del uso y propósito del elemento en cuestión. Por ejemplo, una entrada deberá ser lo suficientemente alta para acomodar a la persona de más elevada estatura que la utilice, así cualquiera que tenga una estatura menor podrá utilizarla sin el riesgo de una lesión. Otro ejemplo es un panel de control que deberá ser colocado de tal manera que el trabajador con los brazos más cortos, pueda utilizarlo cómodamente. De esta manera el usuario con los brazos más largos no tendría problema en operar dicho objeto.<sup>199</sup>

- Principio de diseño para un intervalo ajustable

En el diseño de algunos objetos, un rango de dimensiones del ser humano deberá acomodarse dependiendo del usuario. Este diseño es

---

<sup>198</sup> Ibíd.

<sup>199</sup> Ibíd.

idóneo porque el operario ajusta el objeto a su medida, a sus necesidades, pero tiende a ser el más costoso por los mecanismos de ajuste. El objetivo de un estudio de diseño de intervalo ajustable es determinar los límites de dicho intervalo para que se acomode a todo tipo de usuario. Por ejemplo, con el sillón del dentista o del barbero el intervalo de ajuste en la altura del sillón o la posición de la cabecera están determinados por la comodidad de éstos y no la de los clientes. Los intervalos en la altura del objeto permiten que el usuario no tenga problemas al operarlo ni genere lesiones físicas o estrés muscular.<sup>200</sup>

- Principio de diseño para el promedio:

Es la opción menos recomendada, ya que si se consideran las medidas en promedio, se estaría dejando de lado a las medidas más grandes y las medidas más pequeñas. Se utiliza en contadas ocasiones cuando la precisión de la dimensión tiene poca importancia o su frecuencia de uso es muy baja.<sup>201</sup>

Una vez claras las características ergonómicas, coherentes con la antropometría del usuario, se puede conceptualizar la forma del objeto cumpliendo con todos los requerimientos y particularidades antes mencionados.

### **4.2.3 Principios Estructurales**

#### **4.2.3.1 Psicología de la Forma**

Los principales estudios de la psicología de la forma fueron realizados por Merleau-Ponty y Jean Piaget, ambos estructuralistas, cuyo mayor aporte es la afirmación de que ya no se puede admitir que todo se explica por leyes

---

<sup>200</sup> Ibíd.

<sup>201</sup> Ibíd.

fisiológicas de equilibrio y que la noción de “buena forma” debe ser reconducida a la noción biológica. Sin embargo, las primeras experiencias de los teóricos esbozaron una visión estructuralista y han ayudado a los diseñadores a construir sus proyectos formales como un todo coherente y organizado.<sup>202</sup>

Antes que nada se debe aclarar el concepto de Gestalt.<sup>203</sup> Dicho concepto se puede definir como un conjunto que es percibido de modo inmediato, previamente percibido en la memoria y que es estructurado. Una forma, el *todo*, está compuesta por elementos pero se conforma en un todo interrelacionado; una *gestalt*. Un ejemplo claro de esta conceptualización es una melodía musical donde el *todo* está compuesto por varios elementos, notas musicales, y sobrevive aún si sus elementos son cambiados. Por ejemplo, si las notas cambian de tonalidad o de octava se transforman sus elementos pero la melodía sigue siendo reconocible. El cambio introducido en la estructura cambia a los elementos pero conserva las relaciones entre sus elementos y la organización característica de la forma no se ha destruido.<sup>204</sup>

Este contexto sirve para comprender la forma del diseño previo a su construcción pues el entendimiento de la relación entre sus partes permite concebir el *todo* de varias maneras sin sacrificar su funcionalidad maximizando la eficiencia y usabilidad del objeto. De esta manera, se puede hacer un análisis de los principios estructurales del diseño pues es lo que determina la forma.<sup>205</sup>

La estructura es el armazón básico que da resistencia y forma a un objeto. Lo hace de la misma manera que el esqueleto humano impartiendo resistencia y forma al cuerpo humano y de acuerdo con los mismos principios. Ahora bien, existen múltiples maneras de estructurar un objeto ya que los tipos de estructuras pueden ser de diferente naturaleza. Por ejemplo, la estructura

---

<sup>202</sup> Quarante, D. (1992): Op. Cit.

<sup>203</sup> Traducción de “Forma” del alemán.

<sup>204</sup> Mondelo, P.; Gregori, E.; Barrau, P. (2000): Op. Cit.

<sup>205</sup> Traducción de “Forma” del alemán.



formal se compone de líneas que aparecen construidas de manera matemática y guían la formación completa del diseño mientras que la semiformal tiene menos rigidez teórica y puede componerse o no de líneas estructurales que determinen la disposición de los módulos. No obstante, sin importar la naturaleza de la estructura, la modulación es una propiedad intrínseca de las mismas y que, muchas veces, determinan la eficiencia del diseño.<sup>206</sup>

#### 4.2.3.2 Modulación

Como se menciona anteriormente, los módulos determinan varias características del diseño en cuanto a su estructura. Los módulos son formas, idénticas o similares entre sí, que componen al diseño y aparecen en él más de una vez. La presencia de módulos tiende a unificar el diseño y pueden ser descubiertos fácilmente. Sin embargo, se debe tener en cuenta que deben ser simples pues cuando son complicados tienen a destacarse como formas individuales con lo que el efecto de unidad puede ser anulado.<sup>207</sup>

Cuando se utiliza una forma más de una vez en un diseño se trata de una repetición. Este método es el más simple en el diseño y se puede encontrar en las patas de un mueble, en el patrón de una tela, entre otros. La repetición de módulos aporta a una inmediata sensación de armonía ya que cada uno se repite como el compás de un ritmo determinado.<sup>208</sup>

Los módulos pueden ser utilizados en repetición exacta o en gradación. Por ejemplo, se puede cambiar una de las propiedades del módulo, como el ancho, a medida que éste se repite como se muestra en el siguiente ejemplo.<sup>209</sup>

---

<sup>206</sup> Wong, W. (1995): Op. Cit.

<sup>207</sup> Ibíd.

<sup>208</sup> Ibíd.

<sup>209</sup> Ibíd.

Gráfico 4.6 Modulación con Repetición

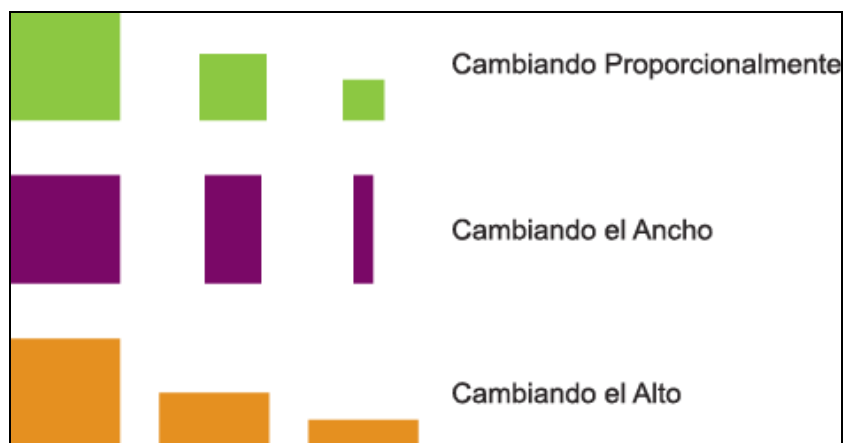


Diagrama realizado por los autores

Asimismo, los módulos pueden componerse por elementos más pequeños. Éstos elementos son denominados “submódulos”. Si los submódulos se agrupan juntos para convertirse en una forma mayor que luego es utilizada en repetición, se crea un “supermódulo”. Estas dos subcategorías pueden ser utilizadas junto a módulos comunes o simples si fuera necesario.<sup>210</sup> El mejor ejemplo de estas tres categorías es el juguete holandés ‘Lego’, tal como se muestra a continuación:

Gráfico 4.7 Supermódulos y Submódulos

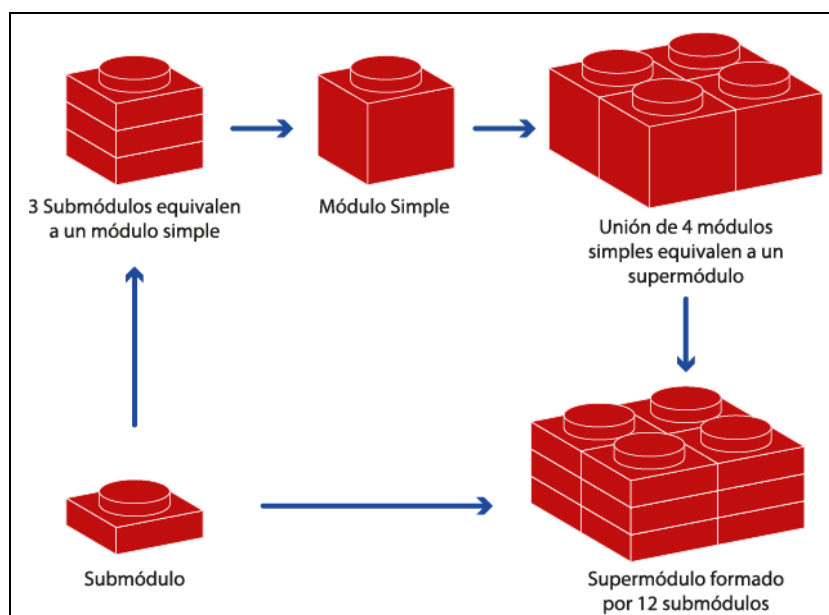


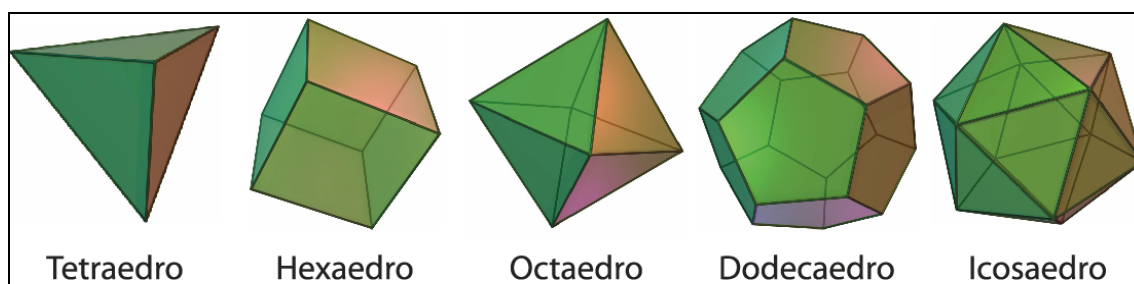
Diagrama realizado por los autores

<sup>210</sup> Ibíd.

### 4.2.3.3 Sólidos Platónicos

Otra aplicación modular, utilizada comúnmente en arquitectura para macroestructuras, es la de los sólidos platónicos que tienen características particulares las cuales se explicarán a continuación. La primera de ellas es que cada uno de los sólidos, teniendo en cuenta que son solo cinco sólidos platónicos,<sup>211</sup> sólo tiene un tipo de polígono como cara, que todas están dispuestas 'uniformemente'. Así pues, de todos los poliedros<sup>212</sup> se dice por definición que un sólido platónico es un poliedro regular. Por regularidad se entiende que, en tres dimensiones, todas las caras del poliedro sean iguales entre sí y que sus vértices son iguales.<sup>213</sup> A continuación, una imagen de los 5 sólidos platónicos.

Gráfico 4.8 Sólidos Platónicos



Fuente: [www.esacademic.com](http://www.esacademic.com)

Gracias a sus propiedades, éstos poliedros han sido usados en diferentes áreas del conocimiento. Una de las principales es el arte con personajes famosos como Leonardo Da Vinci y, más reciente, Maurits C. Escher quien utiliza la geometría como principio de sus obras. Ahora bien, la utilización de estas figuras trasciende lo artístico cuando se ven, por ejemplo, como estructuras de objetos complejos. Algunos diseñadores e ingenieros civiles los

<sup>211</sup> Tetraedro (4 lados), Hexaedro (6 Lados), Octaedro (8 lados), Dodecaedro (12 lados) e Icosaedro (20 lados).

<sup>212</sup> Sólido delimitado por al menos cuatro caras poligonales. Las caras coinciden por pares en sus aristas. En cada vértice coinciden tres o más aristas. La diagonal de un poliedro es un segmento de línea que une dos vértices que no se encuentran en la misma cara (Regional Professional Development Program, Nevada, Estados Unidos.)

<sup>213</sup> Quesada, C. (2007): Los Sólidos Platónicos. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid.

han utilizado, o en su defecto poliedros similares no regulares, para estructuras de puentes o superficies elevadas como techos o cúpulas.<sup>214</sup>

Los sólidos platónicos son ejemplos claros de la teoría de la Gestalt así como de modulación por la interrelación de sus partes para formar un *todo* y porque, precisamente, sus partes son submódulos que conforman un módulo principal que es el poliedro como tal.<sup>215</sup>

#### 4.2.3.4 Estructuras Estereométricas

Las estructuras estereométricas son definidas como un elemento estructural tridimensional, reticulado y modular. Principalmente compuesto por triangulaciones mediante barras y sin apoyos intermedios. Normalmente construidas con tubos metálicos, estas estructuras pueden ser consideradas como una extensión de espacio de los sistemas entramados tradicionales. A diferencia de los tradicionales, las líneas de acción de las fuerzas en una estructura estereométrica se ramifican por el espacio, mientras que en los primeros son coplanares.<sup>216</sup>

Gracias a esta propiedad, este tipo de estructuras presentan la posibilidad de distribuir tan ampliamente como sea factible cualquier acción concentrada de cargas. De esta manera se alivian las tensiones en los elementos que la soporten directamente mientras que aumenta en otros alejados de la carga. Esto permite que las tensiones se igualen en su mayor parte y constituyen un campo de fuerzas homogéneas dándole a la estructura gran resistencia a las fuerzas exteriores. Al disminuir las tensiones internas de la estructura, se puede planificar mejor el gasto de material que, finalmente, repercute en el presupuesto del proyecto.<sup>217</sup>

---

<sup>214</sup> Universidad Iberoamericana de Puebla. (2006): Sólidos Platónicos. Universidad Iberoamericana de Puebla. Puebla.

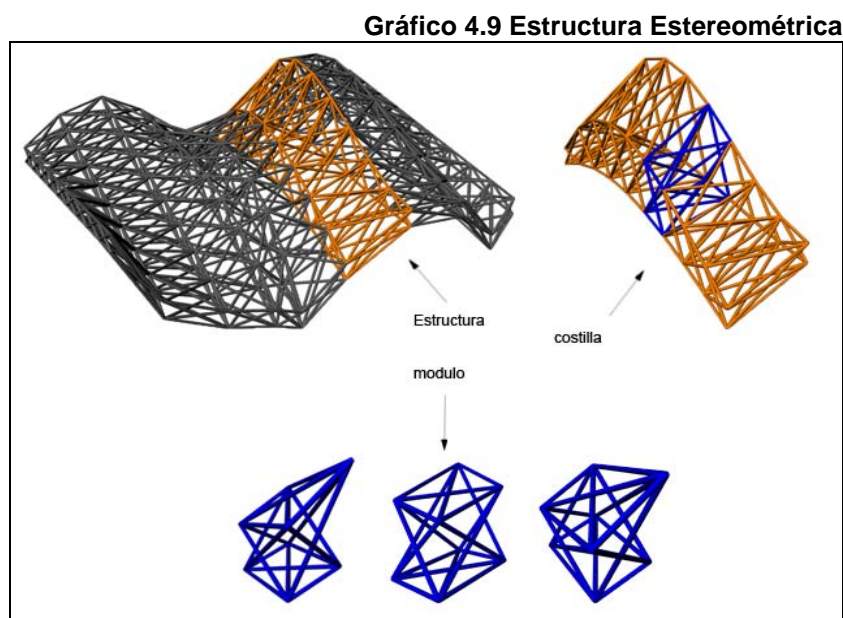
<sup>215</sup> *Ibíd.*

<sup>216</sup> FAPYM. (2002): Estructuras Estereométricas. URL: [www.fapym.com](http://www.fapym.com). Buenos Aires.

<sup>217</sup> *Ibíd.*

Este tipo de estructuras han sido usadas principalmente en arquitectura desde los años 60's y 70's. Desde ésta época se ha ido abandonando cada vez más las disposiciones de 'viga-columna' para reemplazarlas por estructuras estereométricas que, además de ser mucho más ventajosas desde el punto de vista técnico, influyen también en el artístico del proyecto que vaya a utilizarlas.<sup>218</sup>

Sin embargo, en su desarrollo inicial, las estereométrica no se desarrolló rápidamente por el alto costo de los materiales iniciales, la dificultad de cálculo de tales obras, la dificultad constructiva, entre otros. No obstante, el desarrollo tecnológico ha ayudado a corregir estos errores principalmente gracias al diseño asistido por computador (CAD) y el avance científico en el desarrollo de materiales. De esta manera se puede calcular con un pequeño margen de error la ubicación y la distribución de los módulos que conforman la estructura. Por ejemplo, la siguiente ilustración muestra el módulo, la costilla estructural y una previsualización de una estructura estereométrica realizada por medio de CAD:<sup>219</sup>



Grupo Diseño Emergente. Santiago de Chile, Chile.

<sup>218</sup> Grupo Diseño Emergente. (2009): Estereométrica. URL: [www.designemergente.org](http://www.designemergente.org). Santiago de Chile.

<sup>219</sup> Ibíd.

La aplicación de estas estructuras en la arquitectura y en el diseño industrial varía desde techos de galpones hasta objetos puntuales como juegos de niños. A continuación se muestran algunos ejemplos:

En estas imágenes se muestra la estructura en proceso de construcción cerca de finalizar la obra (izquierda) y un acercamiento al módulo utilizado (derecha).

Esta imagen es una clara implementación de lo hablado en este capítulo pues es una estructura que tiene interacción entre sus partes a través de módulos formados por sólidos platónicos formando una estructura estereométrica con elementos tubulares y sus respectivas uniones standard.

**Foto 4.1 Arquitectura Estereométrica**



**Fuente:** Archivo Fotográfico de FAPYM S.A. Buenos Aires, Argentina

Foto 4.2 Juego de Parque Infantil con Estructura Estereométrica



Fuente: Archivo Fotográfico de FAPYM S.A. Buenos Aires, Argentina

#### 4.2.4 Diseño Didáctico

El diseño, desde hace algún tiempo, se ha introducido también en el campo de las ciencias de la educación y de la comunicación, luego de rebasar los límites de su esfera originaria de aplicación: la estética y la tecnología. Los campos donde incurre el diseño son el diseño genético tecnológico, el diseño textual y el diseño investigativo, por nombrar algunos. Es por esto que el concepto de 'diseño didáctico' pudiera ser uno de los muchos productos de la cultura pedagógica con la que los docentes se han familiarizado suficientemente las últimas décadas.<sup>220</sup>

Sin embargo, el término diseño didáctico aparece a mediados de los años 70 donde Robert Glaser lo utiliza para introducir el concepto ampliado de tecnología pedagógica. Por la misma época, el Centro de Investigación Educativa e Información (CERI), del OECD, publica el informe 'Diseño y

---

<sup>220</sup> Küper, W. (1993): Op. Cit.

Aplicación de Sistemas de Aprendizaje'. En este informe se plantea la exigencia de pasar "del aprendizaje centrado en el maestro al aprendizaje centrado en el medio ambiente".<sup>221</sup>

Ahora bien, hay que esclarecer las características de la previa concepción de diseño didáctico. Se caracteriza por algunos de los siguientes rasgos, de los que posee en común con la tecnología didáctica y otros, en cambio, no.<sup>222</sup>

- Las magnitudes didácticas fundamentales de referencia no son las actividades académicas ni el docente, sino las actividades de aprendizaje y el educando.
- Las acciones didácticas ya no se piensan únicamente como la influencia personal del docente en la conducta de los alumnos, sino como un desarrollo y configuración de medios ambientes de aprendizaje y de tareas de aprendizaje, así como el ofrecimiento de ayudas para el aprendizaje.
- Se abandona la idea de un método óptimo general (de validez universal), de enseñanza y aprendizaje para los alumnos, a favor de modelos didácticos alternativos (pluralidad metódica).

Esto permite reconocer que, en el caso del diseño didáctico, se trata tanto de un proceso como de un producto. Durante dicho proceso los diseñadores anticipan posibles actividades y efectos de aprendizaje sin determinarlos totalmente. Su influencia en los alumnos es mediata. Es decir, consiste, aparte del diseño de medios ambientes y tareas de aprendizaje, en el desarrollo y apoyo de las capacidades autodidácticas de los alumnos y en el ofrecimiento de ayudas para el aprendizaje.<sup>223</sup>

---

<sup>221</sup> Ibíd.

<sup>222</sup> Ibíd.

<sup>223</sup> Ibíd.



Sin embargo, los medios ambientes y tareas de aprendizaje incitan en múltiples formas a aprender pero no a producir. En cambio, el diseño didáctico no sólo genera ambientes de aprendizaje sino también mundos de vida en el tiempo. Es decir, en palabras de Schleiermacher, que en la educación el instante no debe ser sacrificado unilateralmente al futuro, sino que también debe propenderse a la plenitud del instante.<sup>224</sup>

De acuerdo a estas concepciones anteriores respecto al diseño didáctico, éste se puede entender como una nueva forma de concebir y de estructurar la acción didáctica. Se diferencia de las formas tradicionales de planificación de la enseñanza sobre todo por que abandona la idea de una influencia directa en el proceso del aprendizaje, a favor de la de una influencia indirecta.<sup>225</sup>

No obstante, las metas de los alumnos se convierten en el motor de la actividad de aprendizaje y, de esta forma, los procesos de aprendizaje se vuelven más complejos e interactivos. También en el diseño del proyecto de aprendizaje se hace evidente que la enseñanza ya no debe interpretarse como una actividad racional directa, sino como un ensamblaje de tareas, medios ambientes y ayudas de aprendizaje que crean condiciones que son lo más favorable para la realización de procesos de aprendizaje sin actuar sobre éstos en sentido estricto o determinarlos explícitamente.<sup>226</sup>

Ahora bien, no existe un método determinado para el diseño didáctico. Cuando se habla de método en relación al diseño didáctico no se puede tratar de un camino real que se dirige a una meta establecida de antemano. Tampoco puede tratarse de un repertorio de reglas cuya observación es controlada por algún tipo de institución. Sin embargo, hay que tener en cuenta que los métodos del diseño didáctico no son procesos sustentados en inspiraciones espontáneas, experiencias subjetivas, en imitaciones logradas ni en analogías originales. Más bien, los métodos de diseño didáctico se caracterizan por la

---

<sup>224</sup> Ibíd.

<sup>225</sup> Ibíd.

<sup>226</sup> Ibíd.

combinación e integración de la utilización del saber con la riqueza inventiva. Por consiguiente, los métodos en sentido estricto se refieren a los siguientes aspectos:<sup>227</sup>

- Indicaciones sobre fuentes y existencia de informaciones que deben ser utilizadas.
- Formas ventajosas de comunicación.
- Medios auxiliares que se pueden usar durante el proceso de diseño.
- Criterios de evaluación a los que se puede recurrir para la valoración de productos intermedios y finales.

Así pues, se puede reconocer que los principios de diseño didáctico se dirigen contra una tendencia de la moderna tecnología pedagógica, que trató de lograr la racionalización universal a costa de la calidad de vida y la de la multiplicidad didáctica. Los modelos universalistas de de comportamiento de aprendizaje, la estandarización de los programas de enseñanza, así como una escala unidimensional para los controles del éxito del aprendizaje. Sin embargo, la tecnología pedagógica determinada sólo por el principio de racionalización, condujo a substituir una monocultura didáctica. Es decir, la homogenización de procesos y la individualidad del alumno como premisa para el aprendizaje con textos proyectados en el papel o en pantallas televisivas.<sup>228</sup>

En conclusión, el concepto de diseño didáctico no sólo debe satisfacer pretensiones estéticas, sino conducir de forma muy concreta a un mejoramiento de la calidad de aprendizaje a través de procesos innovadores no individuales que fomenten la creatividad del alumno con la ayuda de adecuados medios ambientes.<sup>229</sup>

---

<sup>227</sup> Ibíd.

<sup>228</sup> Ibíd.

<sup>229</sup> Ibíd.

## CAPÍTULO V

### 5 METODOLOGÍA

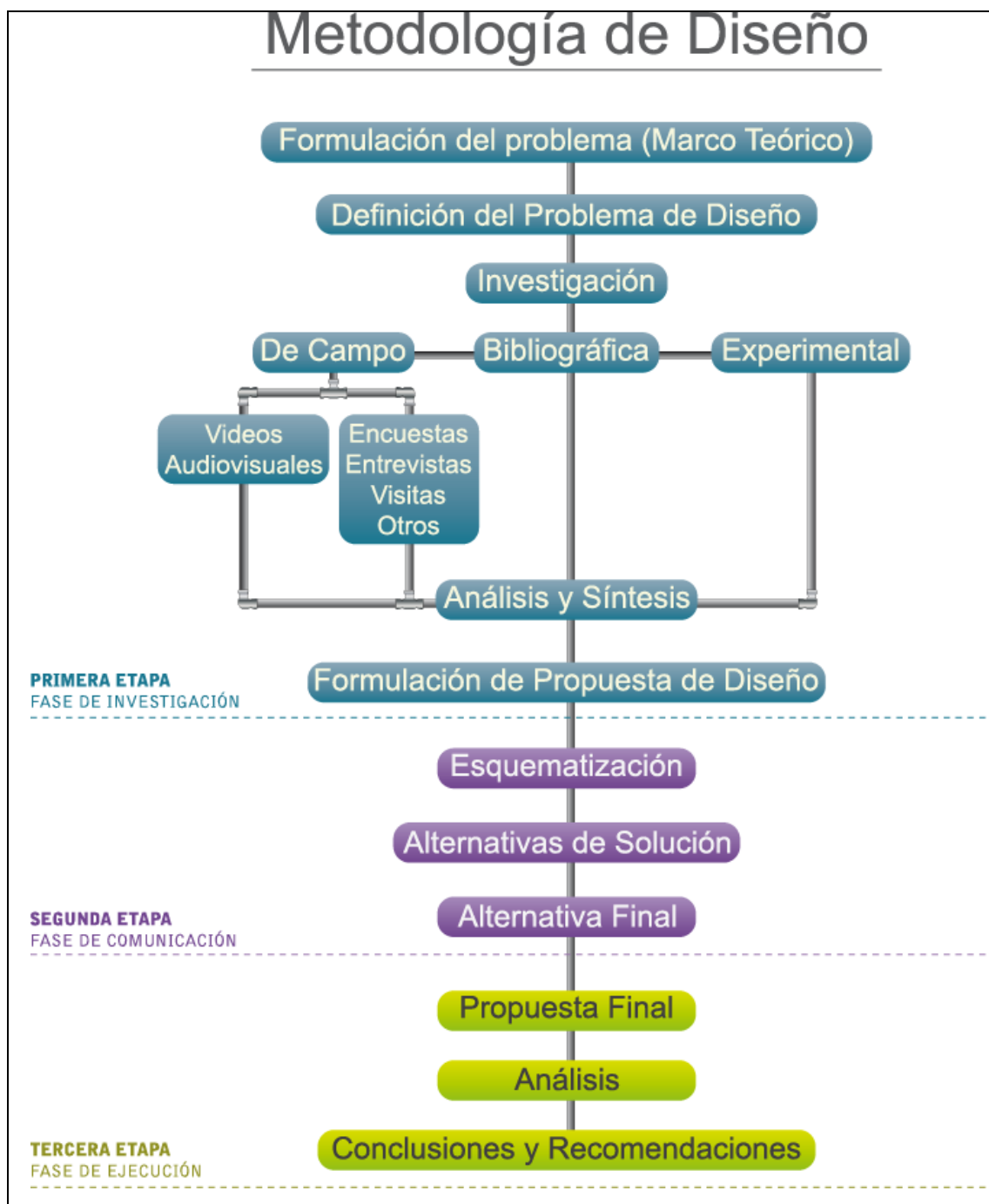
#### 5.1 TEORÍA DE DISEÑO: PROCEDIMIENTO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS, MÉTODO DE PLANIFICACIÓN Y PROCESO DE ESTRUCTURACIÓN DE BERNHARD E. BÜRDEK

La metodología de Bürdek plantea 3 etapas principales que se desglosan en varios pasos individuales interrelacionados. Para este proyecto se utilizará ésta metodología pues su proceso integral permite obtener resultados reales que responden a necesidades específicas. Sus tres etapas son:

- **Etapa I – Investigación**
  - Formulación del problema
  - Definición del problema de Diseño
  - Investigación
    - De Campo
    - Bibliográfica
    - Experimental
  - Análisis y Síntesis
  - Formulación de Propuesta de Diseño
  
- **Etapa II – Comunicación**
  - Esquematización
  - Alternativas de Solución
  - Alternativa Final
  
- **Etapa III – Ejecución**
  - Propuesta Final
  - Análisis
  - Conclusiones y Recomendaciones

Un desglose de cada etapa se presenta en el siguiente gráfico:

Gráfico 5.1 Diagrama de la Metodología de Bürdek



**Fuente:** Teoria dei design: procedimenti di problem-solving, metodi di pianificazione, processi di strutturazione. Bernhard E. Burdek

## 5.2 APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE DISEÑO PLANTEADA POR BERNHARD E. BÜRDEK

### 5.2.1 Etapa I – Investigación

#### 5.2.1.1 Formulación del Problema

El problema de diseño surge de una necesidad no resuelta. Así que primeramente se procedió a determinar qué necesidades existían en el entorno inmediato. Manteniendo la primicia de resolver una necesidad con ámbito social, como primer acercamiento se delimitaron los sectores hasta llegar a la Educación. Aún así, el sector escogido seguía siendo muy amplio teniendo ramas como:

- Apoyo en el Aula para el docente y el Alumno
- Nuevas Metodologías de Enseñanza
- Capacitación a Docentes
- Educación Especial para Niños con Discapacidad
- Desarrollo de Herramientas Didácticas

Adicionalmente, el Ministerio de Educación se encontraba trabajando en el Plan de Actualización y fortalecimiento curricular para toda la educación básica desde primer hasta décimo año. Éste abarca un replanteo de los contenidos académicos de las áreas de Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Matemáticas y Lenguaje y Literatura. Éste plan se implementó en el 2010 en el sector Sierra y durante el 2011 se implementará en el sector Costa.<sup>230</sup>

Sin embargo, según los directores del proyecto, el plan de actualización no cuenta con herramientas más allá de guías para los docentes acerca de los nuevos contenidos y objetivos del programa; y libros de texto y de ejercicios

---

<sup>230</sup> Ministerio de Educación. (2010): Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación Básica 2010. URL: [www.educacion.gov.ec](http://www.educacion.gov.ec). Descargado 21/11/2010.

para los alumnos. Es por esto que como parte de la renovación del currículo académico se plantea la creación, a través del diseño gráfico e industrial, de una herramienta Didáctica de acuerdo con uno de los subsectores mencionados anteriormente.

Esta herramienta, sin cambiar o desviarse de los lineamientos del proyecto del Ministerio, pretende utilizar la lúdica como eje principal de acción. De esta manera, la propuesta de diseño se convierte en un ejemplo de innovación acorde con la idea de reforma ya que no altera las metodologías propuestas sino que al contrario, las complementa con elementos adicionales.

De igual manera, la investigación previa al planteamiento del problema de diseño mostró que el uso de la lúdica se ha convertido en una herramienta educativa ya que permite la asimilación de nociones de forma inconsciente a través de procesos vivenciales, lo cual aporta a que los estudiantes puedan extrapolar el conocimiento a diversas áreas de su vida.

Ahora bien, se escoge el lenguaje como segundo eje central de la propuesta ya que, como se explica en los documentos del Ministerio para la aproximación al Plan de Actualización, “aprender Lengua significa aprender a usarla, a comunicarse o, si ya se domina algo, aprender a comunicarse mejor y en situaciones más complejas”.<sup>231</sup> La relación con el diseño se establece a través del concepto de comunicación, ya que ésta es una de sus facultades primordiales: *comunicar*.

Por último, para establecer el grupo objetivo del producto final, se revisó la malla curricular actualizada según la AFCEB<sup>232</sup> y se evaluó en cuál de los cursos se podría desarrollar una herramienta didáctica a través del diseño. Como conclusión se elige el rango de edades, de 11 a 12 años, que corresponden a 7mo año de educación básica ya que en esta etapa se definen muchas cualidades de la persona. Es indiscutible que la vida de cada niño se

---

<sup>231</sup> CASSANY, D. (1998): Op. Cit.

<sup>232</sup> Actualización y Fortalecimiento Curricular en Educación Básica.

desarrolla en circunstancias diferentes, lo que condiciona muchísimo su forma de ser y su carácter, pero hay un conjunto de rasgos característicos comunes a esta edad que permiten que la aplicación de la lúdica sea bien recibida por los alumnos.

### **5.2.1.2 Definición del Problema de Diseño**

Teniendo claro estos elementos obtenidos en el sondeo inicial del subsector 'Desarrollo de Herramientas Didácticas' se puede plantear un acercamiento al problema de diseño. Para lograr hacerlo de manera acertada, se deben primero esclarecer los elementos recogidos de la investigación previa. Estos son los elementos principales:

- Desarrollo de una herramienta Didáctica.
- Plan de Actualización y Fortalecimiento curricular a nivel nacional a cargo del Ministerio de Educación.
- Comunicación como Facultad primordial del Diseño.
- Área de Lenguaje de 7mos años de Educación Básica.

Con estas variables se puede plantear de manera retórica el problema de diseño de la siguiente manera:

Aplicación de estrategias de Diseño Gráfico e Industrial en la realización de una propuesta de herramienta didáctica como parte del Plan de Actualización y Fortalecimiento Curricular a nivel nacional a cargo del Ministerio de Educación para el área de lengua y literatura de los 7mos años de Educación Básica.

### 5.2.1.3 Análisis y Síntesis

Para el presente proyecto, se presenta la documentación de la investigación bibliográfica y parte de la de campo en los capítulos anteriores de manera detallada por lo que en este apartado se procederá a realizar el análisis con dicha información completando con la investigación no expuesta previamente.

Inicialmente, la propuesta se basa en la AC FEB por lo que el análisis inicial parte de los documentos suministrados por parte del Ministerio. Sin embargo, los problemas de los docentes deben ser tomados muy en cuenta pues son los usuarios pasivos de la herramienta, como ya se explicará posteriormente. Es por esto que se realizaron entrevistas a profesores del área de lenguaje de varios colegios indagando acerca de las dificultades que ellos tienen al momento de cumplir con los objetivos curriculares en 7mos años de educación básica. Los problemas más importantes y de mayor atención están descritos en el **Capítulo II – Comunicar es Enseñar**, en el apartado de la **Situación actual del área de lenguaje en el Ecuador**. Ahora bien, la herramienta que cumpla con los requerimientos de los profesores también debe regirse a los contenidos que propone el ministerio en sus libros de texto. Es decir, que la herramienta debe cumplir con las necesidades de los profesores y además estar acorde con lo propuesto en la AFCEB. Para cumplir con ambos parámetros, se preguntó a los profesores en cuál de los nuevos bloques del área de Lengua y Literatura, presentados de igual manera en el Capítulo II, necesitarían un apoyo adicional en el aula sin desmeritar la importancia de los demás bloques. Los resultados se muestran en el siguiente gráfico:



**Gráfico 5.2 Resultado Entrevistas Docentes Sobre los Bloques de 7mo de Básica en el Área de Lenguaje**

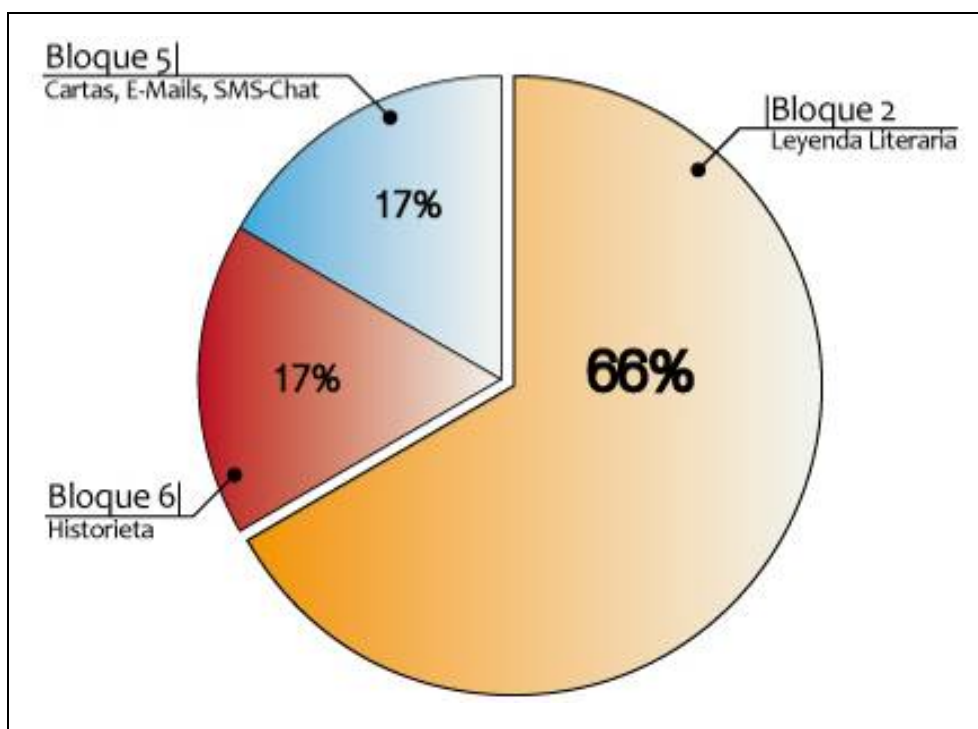


Diagrama realizado por los autores.

Estos resultados muestran una clara preferencia hacia el bloque 2 que corresponde a la Leyenda Literaria el cual contiene los siguientes objetivos, igual mencionados en el Capítulo II:

- Escuchar leyendas literarias en función de interpretarlas con una actitud crítica y valorativa. Es decir, entender la definición de leyenda literaria e interpretar el mensaje del autor para entender la importancia de la narración oral en la transmisión de leyendas.
- Comprender las distintas leyendas literarias en función de discriminar entre lo tradicional y el aporte propio de los autores. Se refiere a la función poética del lenguaje y la palabra para crear realidades desde la literatura. En este punto se discierne entre la leyenda popular y el mito.

- Recrear leyendas literarias para distintos públicos en diferentes formatos, respetando sus cualidades textuales. Se especifica el proceso de escritura partiendo de un texto y revisando leyendas tradicionales.
- Escribir leyendas literarias desde las experiencias de la literatura oral de su comunidad. Incluye la recopilación de datos de la comunidad como elementos legendarios, historia de lugares, personajes, entre otros.
- Identificar la estructura formal de la leyenda literaria en función de valorar la importancia del contexto. Comprender la estructura de la leyenda a través de elementos inexplicables llevados a la realidad para poder ser comprendidos.

Una vez definido el bloque donde se aplicará la herramienta, los docentes dieron un conjunto de pautas que se deben tomar en cuenta al momento de diseñarla.

Al ser un tema tan amplio como las leyendas literarias, lo primero que se debe fomentar es la investigación contextual con respecto al tema generador del que se habló anteriormente. Esto les da el punto de partida a los alumnos para crear sus propias piezas literarias. Una vez que los alumnos empiezan a crear, el docente debe encontrar la manera de explotar la creatividad de los alumnos a través de la fantasía de la leyenda, con la ayuda de la herramienta, enriqueciendo sus escritos con la experiencia de los demás. Por ejemplo, cambios de finales, modificación de personajes, extrapolación temporal (poner una leyenda antigua en nuestro tiempo), entre otros. Esto crea un intercambio de conocimiento entre todas las partes que intervienen en el proceso creativo. Es decir, un intercambio de conocimiento alumno-alumno para enriquecer con experiencias de personas semejantes; profesor-alumno donde el docente guía al alumno hacia los objetivos de la materia pero dándole el espacio para crear dentro de los parámetros literarios establecidos en el libro de texto; padres-alumno donde el intercambio de conocimiento se da a través de experiencias

diferentes con sus roles a seguir. En este punto, los docentes mencionaban en la entrevista que es muy importante por parte de los padres mostrar un verdadero interés en el trabajo del alumno para que el alumno sienta que es tomado en cuenta y que su trabajo es importante. Esto crea un sentido de pertenencia hacia su propio trabajo donde su esfuerzo es valorado y no es simplemente un trabajo de clase sino que trasciende los límites del aula. Para esto, la herramienta debe ayudar al docente a que el alumno publique su trabajo de alguna manera. Es decir, que el alumno comparta su creación con otras personas dentro y fuera del aula. Adicionalmente, el compartir el trabajo no sólo se refiere a que otras personas lo lean, sino que los docentes sugieren la representación escénica de su trabajo complementando las cuatro macrodestrezas que hacen parte de la ACFEB. Es decir, que además de que el alumno conozca e investigue acerca del tema (Leer), produzca su propio texto literario (Escribir), interpretaría su obra (Hablar) hacia un público que debe entender el mensaje del texto (Escuchar).

Finalmente, los docentes entrevistados sugieren ciertos parámetros para las actividades relacionadas con el bloque de leyenda literaria. Uno de ellos es que sean actividades grupales que no dependan del número de personas. Por ejemplo, que se puedan realizar con un grupo de 10 personas, con dos de 5, con dos de 3 y uno de 4, etc. Esto permite que se desarrolle uno de los factores clave en los niños de 7mo año de educación básica que es el trabajo en equipo a través de procesos que requieran que los alumnos trabajen entre sí para lograr un fin determinado. Esto puede ser la creación de los personajes, la interpretación escénica y la creación del entorno o escenario, entre otros.

También mencionan que deben ser actividades ágiles, no necesariamente cortas, para que no pierdan el interés o se dispersen en otros temas. De esta forma, a través de la lúdica, o el 'aprender jugando', se genera retención de conocimientos teniendo en cuenta que el fin sea claro y que éste sea conocido por los alumnos.

Ahora bien, en este punto se debe explicar la relación de estas dos partes, alumnos y profesor, con respecto a la herramienta ya que ambos interactúan con ella de manera distinta. Por una parte el alumno (usuario activo) hace uso directo de la herramienta integrándose a ella como un elemento sin el cual el proceso de aprendizaje es inexistente, mientras que el profesor (usuario pasivo) interactúa de manera indirecta ya que guía la actividad a través de ella para que los alumnos cumplan los objetivos propuestos. De igual manera, el docente utiliza la herramienta para acoplarla a su metodología y cumplir con lo que los docentes entrevistados llamaron “ambición del docente” pues todos concordaron en que siempre hay que ir más allá de los objetivos que plantean las herramientas actuales. Esta interacción se describe gráficamente a continuación:

Gráfico 5.3 Interacción entre el Docente, Alumno y Herramienta Didáctica

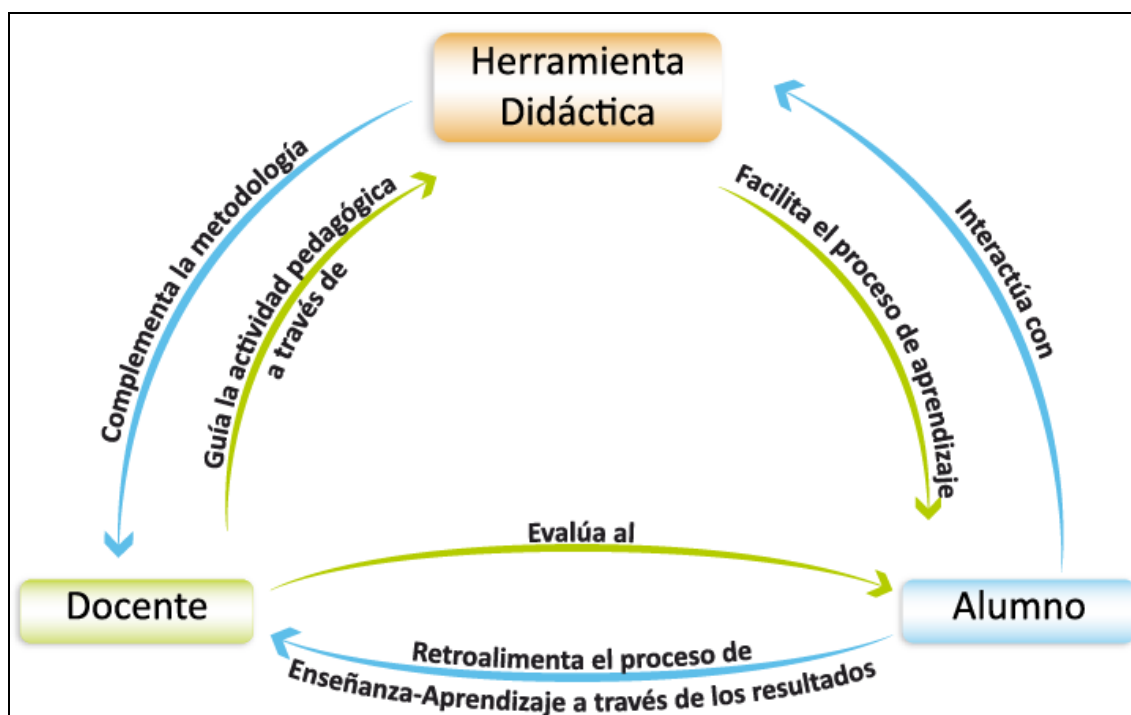


Diagrama realizado por los autores.

Ahora bien, para lograr una propuesta de herramienta didáctica se deben considerar los aspectos que la hacen justamente eso: didáctica. En el **Capítulo III – Aprender Jugando** se habla de las características principales de la didáctica y cómo ésta estudia e influye en el proceso de enseñanza-

aprendizaje y que una de sus ramas es, justamente, la didáctica lúdica. Es importante recordar cómo influye la didáctica lúdica en los tres componentes estructurales de la capacidad creadora de las personas. En el **Intelectual Cognitivo** afecta a la parte creativa que resuelve problemas con los conocimientos ya adquiridos y forma estructuras mentales para adquirir otros. En el **Volitivo-Conductual** afecta en el cómo se relacionan las personas entre sí y consigo mismo. En el **Afectivo-Emocional** afecta su relación con el entorno y su estabilidad emocional determinando el desempeño total de un grupo. Es así que la propuesta de herramienta didáctica debe desarrollar estos tres factores para que sea efectiva y que responda a problemas reales en la educación.

Teniendo claros estos factores y el hecho de que deben estar interrelacionados, se analizan las dos principales actividades utilizadas en la educación: El juego de roles y el juego de trabajo.

El juego de rol tiene como característica principal la solución de una situación problemática a través de la interacción de los elementos propios de una narración. Estos son personajes, tiempo, espacio, tema, conflicto, resolución del conflicto y cierre. Para la presente propuesta se adapta claramente al bloque 2 de la AFCEB pues la base de una leyenda es precisamente la narración. Adicionalmente, el juego de rol debe evolucionar su contenido de acuerdo a cómo los alumnos vayan complejizando el contenido del tema generador, en este caso las leyendas literarias, por lo que la metodología del docente debe ser dinámica.

Por otra parte, el juego de trabajo potencia la grupalidad, una de las características que se desarrolla durante los 10 a 12 años, y les proporciona a los alumnos la libertad de que ellos escojan la actividad. Esto genera autonomía en ellos y los ubica como protagonistas. Estas interacciones ajenas al docente, le permiten ver y analizar aspectos del desarrollo de sus alumnos que no se podrían observar con otro tipo de actividades. Adicionalmente éste tipo de actividad hace énfasis en la construcción de objetos que genera en los

alumnos un entendimiento más real y cercano a su entorno. Ésta actividad específica complementa al juego de rol aplicado a la leyenda literaria pues facilita la creación de escenarios y accesorios por parte de los alumnos.

Conjuntamente con los puntos mostrados previamente, estas actividades se conjugan con las características de los niños de 10 a 12 años, que corresponden a 7mo año de educación básica, por varias razones. Una de las características importantes es que las ideas las asocia con imágenes o con acciones. De esta manera la asimilación de conocimientos por medio de una participación activa se logra a través de la interacción directa con la herramienta como se muestra en el gráfico 5.3. Adicionalmente, son capaces de sintetizar y abstraer lo que les permite precisar y disociar características de los objetos y fenómenos de su entorno para aplicarlos en la creación de espacios y ambientes artificiales. Completando los objetivos de la AFCEB que se refieren al desarrollo de las macrodestrezas del lenguaje, el alumno de 7mo año de educación básica utiliza el lenguaje verbal como instrumento básico del pensamiento, regulación de su propia conducta e intercambio social. Es decir, el desarrollo de la macrodestreza de **hablar** es primordial para el desarrollo cognitivo de los niños de 10 a 12 años.

Con la información anteriormente presentada, comienza la intervención del diseño teniendo en cuenta varios puntos. Para la presente propuesta se comenzó con un análisis antropométrico del usuario activo pues es quien va a interactuar directamente con la herramienta y ésta debe ser funcional en la mayoría, sino es en todos, los casos de aplicación.

### **Antropometría**

Para el análisis antropométrico de los usuarios se utilizó como referencia el estudio realizado por la Universidad de Guadalajara, México, titulado “Dimensiones Antropométricas de Población Latinoamericana”. Se toma como principal esta fuente sobre otros estudios antropométricos por su concordancia con la población local.

De acuerdo al principio de diseño por extremos mencionado en el **Capítulo IV – Jugando a Diseñar**, se toman en cuenta los percentiles °5, °50 y °95 del estudio antropométrico latinoamericano. Para lograr una comparación acorde a dichos percentiles se toma la dimensión representativa más alta, la más baja y una media entre las dos, tomadas en los colegios locales. Las tablas que se muestra a continuación contiene el resumen de los datos recolectados en las mediciones locales junto con la comparación del estudio antropométrico mencionado anteriormente.

### Medidas Antropométricas

Las medidas tomadas en los colegios locales corresponden a las posiciones que podría adoptar el usuario mientras utiliza la herramienta didáctica. A continuación se muestran figuras de cómo fueron tomadas las medidas para la futura referencia en la tabla de comparación.

**Gráfico 5.4 Referencia para la Medición en Colegios Locales**

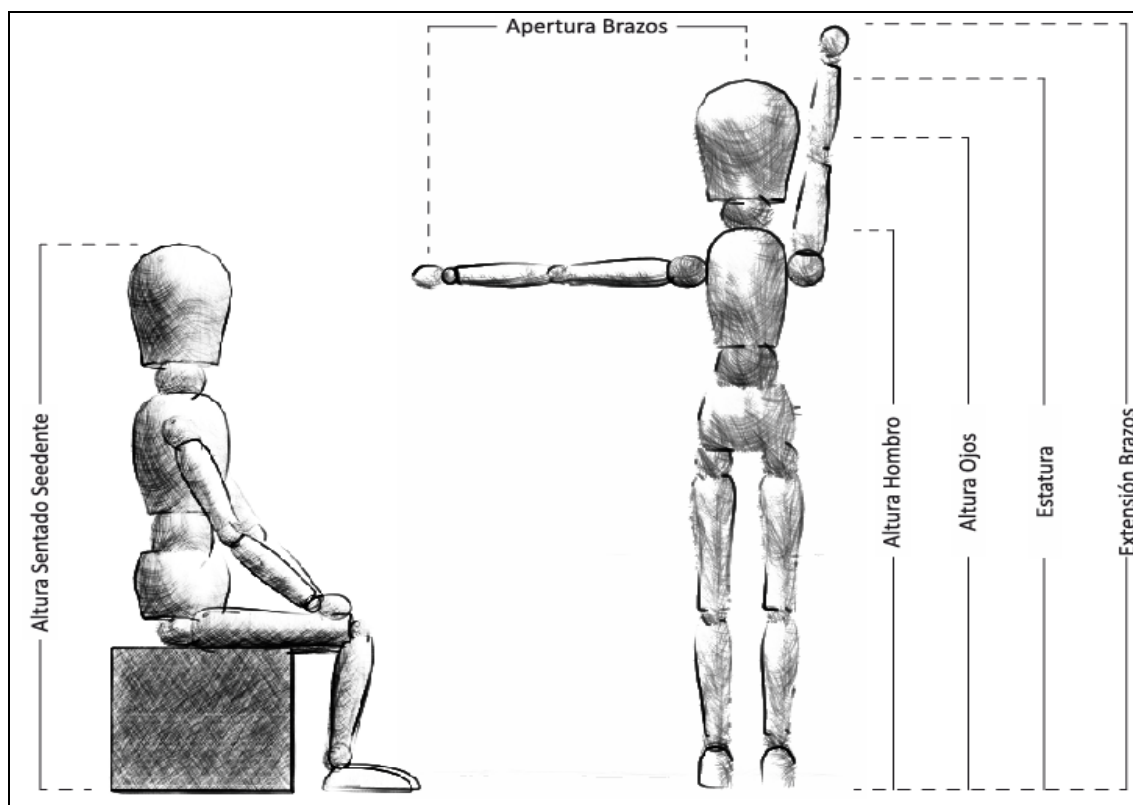


Diagrama realizado por los autores.

- Apertura y Extensión de Brazos:
  - Estas medidas determinan el ancho y la altura del objeto para que, en caso de que el usuario haga una apertura o extensión completa de brazos, no salga de la zona útil.
  
- Altura Ojos y Altura de Hombros y Estatura:
  - Estas dimensiones permiten al usuario tener una guía para la colocación de objetos en la herramienta.
  
- Altura Sentado Sedente:
  - A diferencia de las medidas anteriores, la altura de la persona sentada corresponde al espectador. Es una guía para los usuarios del rango de visión de las personas que observan.

Para realizar una comparación de dimensiones con el estudio antropométrico latinoamericano, se analizaron por separado las medidas de hombres y mujeres ya que en este estudio también se tratan los valores separados según el género.

### **Análisis Antropométrico**

Teniendo como premisa el Principio de Diseño por Extremos, las medidas que se tomarán como referencia para el diseño de la herramienta son aquellas que den como resultado una holgura luego de ser comparadas con su equivalente representativo. A continuación se presentan las tablas separadas por género para luego ser combinadas en una tabla general e ir depurando los resultados hasta obtener las dimensiones requeridas para los límites de extensión mínima y máxima de la herramienta.



- **Análisis Femenino**

**Tabla 5.1 Medidas femeninas según estudio antropométrico**

MUJERES							
		Estatura	Altura Ojos	Altura Hombro	Brazos Apertura	Brazos Extensión	Altura Sentado
Estudio Antropométrico	°5	1340	1242	1070	582	1619	1034
	°50	1454	1352	1174	645	1775	1133
	°95	1574	1464	1278	710	1943	1232
Mediciones Colegio Locales	Baja	1410	1315	1170	595	1350	1120
	Media	1510	1370	1230	690	1900	1140
	Alta	1550	1440	1280	710	1920	1270

**Las medidas están dadas en milímetros (mm).**

**Fuente:** Dimensiones Antropométricas de Población Latinoamericana. Universidad de Guadalajara.

- **Estatura**

Se toma como referente mínimo el °5 del Estudio Antropométrico ya que permite una holgura de 100mm con respecto a la medida más baja tomada en los colegios. Como referente máximo se toma el °95 del Estudio Antropométrico ya que permite una holgura de 24mm.

- **Altura Ojos**

Se toma como referente mínimo el °5 del Estudio Antropométrico ya que permite una holgura de 73mm con respecto a la medida más baja tomada

en los colegios. Como referente máximo se toma el °95 del Estudio Antropométrico ya que permite una holgura de 24mm.

- **Altura Hombro**

Se toma como referente mínimo el °5 del Estudio Antropométrico ya que permite una holgura de 60mm con respecto a la medida más baja tomada en los colegios. Como referente máximo se toma la dimensión Alta de las medidas locales ya que permite una holgura de 2mm aunque la diferencia es irrelevante.

- **Apertura de Brazos**

Se toma como referente mínimo el °5 del Estudio Antropométrico ya que permite una holgura de 13mm con respecto a la medida más baja tomada en los colegios. El referente máximo es de 710mm ya que el °95 del Estudio Antropométrico y la medida Alta tienen el mismo valor.

- **Extensión de Brazos**

Se toma como referente mínimo la dimensión Baja de las mediciones locales ya que permite una holgura de 269mm con respecto al Estudio Antropométrico. Como referente máximo se toma el °95 del Estudio Antropométrico ya que permite una holgura de 23mm.

- **Altura Sentado**

Se toma como referente mínimo el °5 del Estudio Antropométrico ya que permite una holgura de 86mm con respecto a la medida más baja tomada en los colegios. Como referente máximo se toma la medida Alta local ya que permite una holgura de 38mm.

- **Análisis Masculino**

**Tabla 5.2 Medidas masculinas según estudio antropométrico**

		<b>HOMBRES</b>					
		Estatura	Altura Ojos	Altura Hombro	Brazos Apertura	Brazos Extensión	Altura Sentado
<b>Estudio Antropométrico</b>	°5	1325	1218	1053	582	1602	1019
	°50	1434	1324	1152	638	1750	1110
	°95	1549	1436	1261	698	1926	1208
<b>Mediciones Colegio Locales</b>	Baja	1340	1230	1090	625	1670	1090
	Media	1460	1340	1190	645	1790	1120
	Alta	1610	1480	1320	740	2020	1220
<b>Las medidas están dadas en milímetros (mm).</b>							

**Fuente:** Dimensiones Antropométricas de Población Latinoamericana. Universidad de Guadalajara.

- **Estatura**

Se toma como referente mínimo el °5 del Estudio Antropométrico ya que permite una holgura de 15mm con respecto a la medida más baja tomada en los colegios. Como referente máximo se toma la medida local ya que permite una holgura de 61mm.

- **Altura Ojos**

Se toma como referente mínimo el °5 del Estudio Antropométrico ya que permite una holgura de 12mm con respecto a la medida más baja tomada

en los colegios. Como referente máximo se toma la medida Alta loca ya que permite una holgura de 44mm.

- **Altura Hombro**

Se toma como referente mínimo el °5 del Estudio Antropométrico ya que permite una holgura de 37mm con respecto a la medida más baja tomada en los colegios. Como referente máximo se toma la dimensión Alta de las medidas locales ya que permite una holgura de 59mm.

- **Apertura de Brazos**

Se toma como referente mínimo el °5 del Estudio Antropométrico ya que permite una holgura de 43mm con respecto a la medida más baja tomada en los colegios. Como referente máximo se toma la dimensión Alta de las mediciones locales ya que permite una holgura de 42mm.

- **Extensión de Brazos**

Se toma como referente mínimo el °5 del Estudio Antropométrico ya que permite una holgura de 68mm. Como referente máximo se toma La medida Alta local ya que permite una holgura de 94mm.

- **Altura Sentado**

Se toma como referente mínimo el °5 del Estudio Antropométrico ya que permite una holgura de 71mm con respecto a la medida más baja tomada en los colegios. Como referente máximo se toma la medida Alta local ya que permite una holgura de 12mm.

- **Análisis Conjunto**

Luego de comparar todas las medidas como se muestra anteriormente, se depuran los datos para obtener una tabla de referentes máximos y mínimos separados por género como se muestra a continuación.

**Tabla 5.3 Medidas de análisis conjunto**

MUJERES						
	Estatura	Altura Ojos	Altura Hombro	Brazos Apertura	Brazos Extensión	Altura Sentado
Referente Mínimo	<b>1340</b>	<b>1242</b>	<b>1070</b>	<b>582</b>	<b>1350</b>	<b>1034</b>
Referente Máximo	<b>1574</b>	<b>1464</b>	<b>1280</b>	<b>710</b>	<b>1943</b>	<b>1270</b>
*Las medidas están dadas en milímetros (mm).						
HOMBRES						
	Estatura	Altura Ojos	Altura Hombro	Brazos Apertura	Brazos Extensión	Altura Sentado
Referente Mínimo	<b>1325</b>	<b>1218</b>	<b>1053</b>	<b>582</b>	<b>1602</b>	<b>1019</b>
Referente Máximo	<b>1610</b>	<b>1480</b>	<b>1320</b>	<b>740</b>	<b>2020</b>	<b>1220</b>
*Las medidas están dadas en milímetros (mm).						

**Fuente:** Dimensiones Antropométricas de Población Latinoamericana. Universidad de Guadalajara.

Una vez comparadas las tablas mostradas previamente, se determinan los referentes definitivos mínimos y máximos de cada medida sin importar el género. De esta forma se obtiene la dimensión de la herramienta.

Tabla 5.4 Medidas definitivas

REFERENTES DEFINITIVOS						
	Estatura	Altura Ojos	Altura Hombro	Brazos Apertura	Brazos Extensión	Altura Sentado
<b>Referente Mínimo</b>	<b>1340</b>	<b>1242</b>	<b>1053</b>	<b>582</b>	<b>1350</b>	<b>1019</b>
<b>Referente Máximo</b>	<b>1610</b>	<b>1480</b>	<b>1320</b>	<b>740</b>	<b>2020</b>	<b>1270</b>
<b>*Las medidas están dadas en milímetros (mm).</b>						

**Fuente:** Dimensiones Antropométricas de Población Latinoamericana. Universidad de Guadalajara.

- **Proceso de Medición**

A continuación se muestran algunas fotos tomadas durante el proceso de medición presentadas anteriormente.

Con los resultados del análisis antropométrico se obtuvieron las dimensiones básicas de la estructura y el área de trabajo del usuario activo. Para el diseño de la estructura se analizaron las partes fundamentales de la estructura de acuerdo al concepto de modulación presentado en el **Capítulo IV – Jugando a Diseñar**, para lograr una eficiencia y funcionalidad óptimas. De igual manera, en el mismo capítulo se habla de la estabilidad y las ventajas de los sólidos platónicos por lo que serán tomados como la base de la estructura para el planteamiento de los módulos y formar, de ser necesario, una estructura estereométrica.

**Foto 5.1 Medidas Tomadas en Colegios Locales**

Fotos tomadas en el Colegio el Sauce

También es importante mencionar que la propuesta, tenga la forma que tenga, debe cumplir también con los lineamientos propuestos, en el compendio realizado por Wolfgang Küper, del diseño didáctico. De acuerdo a lo expuesto anteriormente en el apartado de didáctica del presente capítulo, el alumno interactúa directamente con la herramienta cumpliendo la primera característica del diseño didáctico donde se plantea que las magnitudes de referencia son las actividades de aprendizaje por parte del alumno. En este caso, las actividades realizadas con la ayuda de la herramienta. Adicionalmente, debe cumplir con la segunda característica en donde se menciona que la acción didáctica se plantea como un desarrollo y configuración de medios ambientes y de tareas de aprendizaje. De igual manera, la herramienta debe facilitar ayudas de aprendizaje mas no influir directamente en el proceso para fomentar el desarrollo de las capacidades autodidácticas de los alumnos.

Por otra parte, el diseño gráfico complementa a la propuesta puesto que cualquier producto necesita de una imagen para que el público lo reconozca. Apoyándose en los fundamentos de marca y logotipo, la

herramienta debe tener una imagen y nombre que sea fácil de recordar para los usuarios. Adicionalmente, al ser una estructura modular necesita de infografía para las instrucciones de cómo interactúan los módulos y que no hayan problemas en el ensamblaje. También es necesaria la diagramación de un manual de uso para las tareas de aprendizaje que se realizarían a través de la herramienta. Incluso se utiliza la íconografía para lograr una retención e identificación rápida de dichas tareas con los elementos de la herramienta.

Teniendo esta información ordenada y depurada tomando en cuenta los puntos más importantes recolectados durante la investigación, se procedió a la formulación de la Propuesta de diseño.

#### **5.2.1.4 Formulación de la Propuesta de Diseño**

Todos los elementos recopilados hasta el momento sirven como sustento teórico para la formulación de la propuesta. De esta manera los requerimientos de diseño son:

- Aplicación de la herramienta en el bloque 2 de leyenda literaria.
- Método para aplicar a la creación de leyendas donde se cambie de personajes, se cambie la temporalidad o se cambie el final de la misma.
- La herramienta debe permitir el desarrollo de actividades para grupos de personas indefinido. Es decir, debe funcionar tanto para un grupo de 2 personas como para uno de 10.
- Debe utilizar la didáctica lúdica como base pedagógica para las tareas de aprendizaje propuestas por parte de la herramienta.



- Debe aplicar la teoría del juego de Rol y el juego de trabajo promoviendo el trabajo en grupo, la construcción de objetos y la posibilidad de escoger una actividad autónomamente por parte de los alumnos.
- El uso de la herramienta debe fomentar la participación activa de los alumnos en diversas actividades.
- La herramienta debe estar compuesta por módulos o ser modular. Es decir, que su estructura se ensamble por medio de módulos, o que la herramienta se pueda unir con otra unidad formando dos supermódulos.
- Su área de trabajo debe ser mínimo de 150cm de ancho por 200cm de alto, de acuerdo al estudio antropométrico realizado.
- Debe crear medios ambientes de aprendizaje específicos para la aplicación en el bloque de leyendas literarias.
- La herramienta se apoya en un manual infográfico tanto para el armado como para el uso de sus elementos.

Para cumplir estos requerimientos, se plantea el desarrollo de un panel estructural, de acuerdo a las dimensiones especificadas anteriormente, que cumpla la función de escenario y a su vez sirva como soporte para elementos escenográficos. De esta manera los alumnos pueden representar las leyendas que lean o ellos mismos escriban. Se habla de escenario y elementos de escenografía ya que la dramatización fue sugerida por varios de los profesores y fomenta la participación grupal. Adicionalmente, los alumnos pueden elaborar los elementos del escenario, así como accesorios para la creación de personajes e interpretación dramática; actividades que van de acuerdo a los lineamientos del Juego de Rol y de Trabajo y, por ende, de la didáctica lúdica. Adicionalmente, estas actividades requieren de trabajo en grupo ya que por un lado se realiza la creación del escenario así como de los accesorios y por otro

la interpretación de la pieza literaria con todos los elementos teatrales correspondientes. Esta actividad se puede desarrollar tranquilamente en grupos de cualquier número de personas. También corresponde con las características del diseño didáctico pues los alumnos participan de manera activa y crean ambientes de aprendizaje específicos para la actividad didáctica. Para una mejor unificación del espacio y crear dichos ambientes, el panel será modular para unirse a otra unidad igual y ampliar el espacio. Es decir, se crean supermódulos para ampliar el ambiente de aprendizaje al espacio requerido de acuerdo al número de alumnos participantes en la actividad.

También se utilizará un sistema de azar para determinar la actividad o tarea de aprendizaje que deberán realizar los alumnos. De esta manera la actividad no es impositiva pero tampoco es arbitraria. Las opciones escogidas para este sistema de azar se basan en dos puntos importantes recogidos durante la investigación. El primero son los contenidos del libro de texto proporcionado por el Ministerio de Educación para los alumnos, los cuales constan de dos partes: una de lecturas y teoría y la segunda de ejercicios. Tras el análisis de este libro se apartaron los elementos obligatorios de contenido del libro de los que se pueden aplicar a un sistema de azar. Estos corresponden a las figuras literarias dominantes presentes en las leyendas que son:<sup>233</sup>

- **Símil o Comparación:** Es una comparación explícita de una cosa con otra para dar una idea más viva de una de ellas. La comparación se realiza utilizando palabras comparativas como: semejante, similar, parecido, como, tanto, menos que, más que, igual, entre otros.
- **Metáfora:** Es una comparación en donde no están visibles los conectores comparativos. Por ejemplo, '*Las nubes son borregos adormecidos en espera de la noche*'.

---

<sup>233</sup> Ministerio de Educación de Ecuador. (2010): Lengua y Literatura. Cuaderno de Trabajo. Séptimo año. Programa Escuelas Lectoras. Área de Educación. Universidad Simón Bolívar. Quito.

- **Personificación o Antropomorfismo:** Consiste en atribuir características humanas a seres o situaciones no humanos. Por ejemplo, *‘Los árboles lloran sus hojas en otoño’*.
- **Imagen:** Es representar un objeto abstracto por medio de otro concreto para ponderar un hecho o una característica. Por ejemplo, *‘La lengua es la navaja de los chismosos’*.

El segundo punto para las opciones del sistema de azar proviene de las entrevistas realizadas a los docentes en donde se recopilan tres actividades principales:

- **Cambio de Final:** Consiste en realizar cambios al final de una leyenda existente sin modificar el mensaje del texto original.
- **Cambio de Personajes:** El alumno debe modificar uno o varios personajes de la leyenda para que actúen de manera distinta sin modificar el mensaje del texto.
- **Cambio de Temporalidad:** Esta actividad consiste en transpolar la leyenda de su espacio-tiempo a otro diferente a elección del alumno. Por ejemplo, si una leyenda pasa en Quito durante La Colonia, qué pasaría si la misma leyenda se ubicara en la edad media en la civilización Europea.

Ahora bien, para realizar un sistema de azar simétrico se debía encontrar otra opción adicional a las tres mencionadas anteriormente ya que son cuatro las figuras literarias que explica el libro de texto del Ministerio. Para esto se aplica uno de los principios del Juego de Trabajo donde el alumno es quien escoge la actividad. Este proceso de elegir, como se menciona en el **Capítulo III**, es un desafío para los alumnos pues los ubica como protagonistas y deben responder responsablemente a su decisión fomentando el desarrollo de la autonomía. Es por esto que la cuarta opción de la segunda parte del sistema

de azar es la posibilidad de que el alumno escoja una de las tres actividades anteriores. Con esto se completan 8 opciones interrelacionadas, aunque independientes, de cómo se pueden desarrollar diferentes actividades y tareas de aprendizaje en el aula. Es decir, el docente puede evaluar a sus alumnos y decidir que para un primer acercamiento a la herramienta sólo se utilizará la primera mitad del sistema de azar; Las cuatro figuras literarias predominantes. Una vez que éstas se dominan, se puede utilizar la segunda mitad del sistema permitiendo al alumno el uso del conocimiento adquirido previamente para explotar su creatividad en la modificación de algo ya aprendido.

Finalmente, la herramienta se debe apoyar en un manual infográfico para su correcto uso. Éste debe ser muy claro y conciso para no dar lugar a confusiones. Este manual debe estar dividido en dos partes. La primera corresponde a los elementos físicos de la herramienta que concierne a su estructura, modulación, unión con otros supermódulos y ensamblaje. La segunda parte corresponde a una guía para el docente en donde se explique la intencionalidad de los elementos y sugerencias de aplicación de la herramienta. Se habla de sugerencia pues la metodología pedagógica no es universal y varía de acuerdo al contexto y temporalidad del alumnado.

Toda la información presentada en este apartado se resume gráficamente en el gráfico 5.6 en el siguiente apartado del presente capítulo.

## 5.2.2 Etapa II – Comunicación

### 5.2.2.1 Esquematización

Gráfico 5.5 Diagramación de los elementos de la propuesta de Diseño

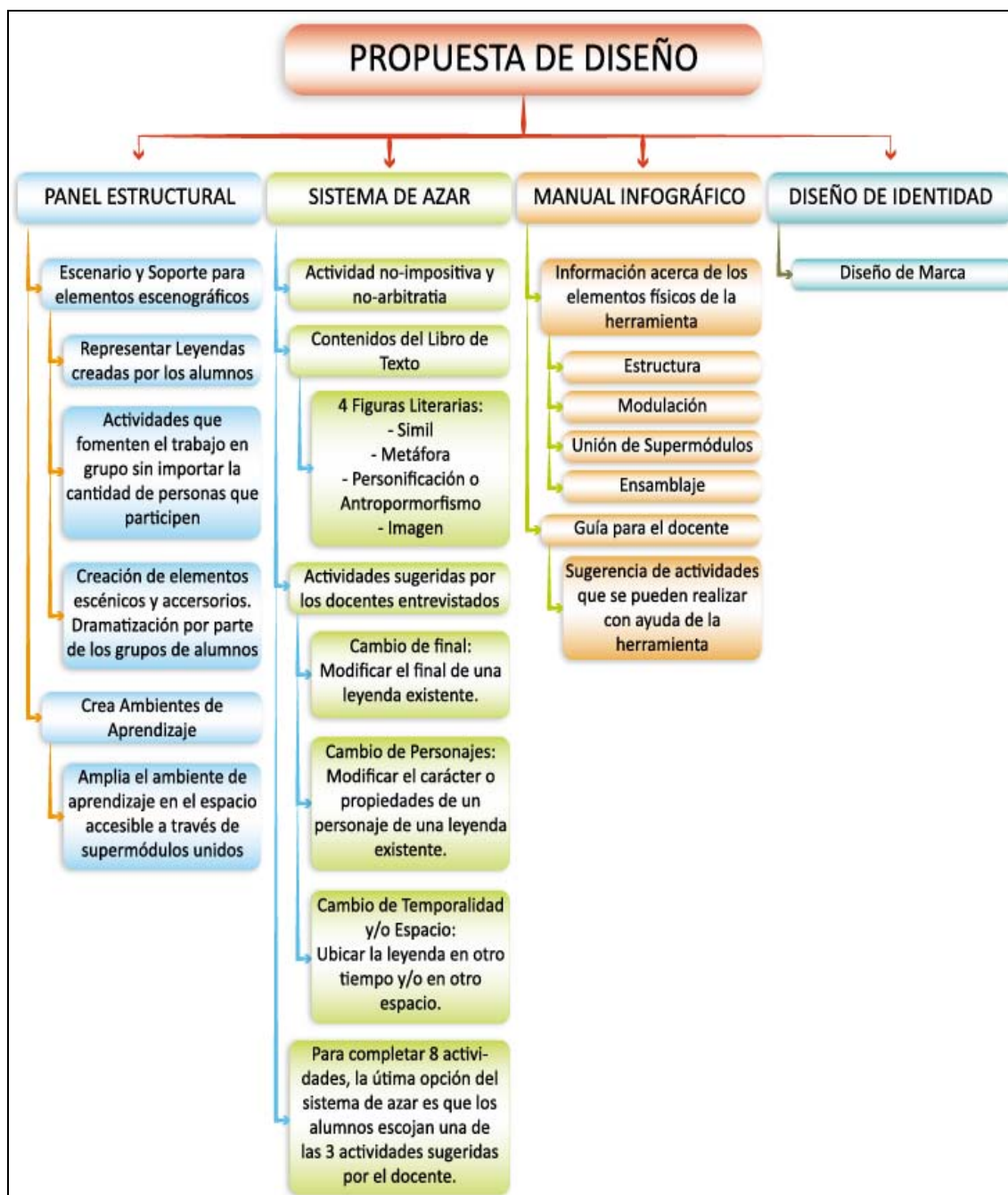


Diagrama realizado por los autores

### **5.2.2.2 Alternativas de Solución**

Una vez reunidos los requerimientos de diseño de la propuesta se puede pasar al bocetaje de alternativas de solución. Sin embargo, antes de comenzar la etapa de bocetos se realizó un análisis teórico previo de materiales. De esta manera las posibles alternativas estarían sujetas a parámetros más reales y, de ese modo, fueran más reales y posibles de construir.

#### **Análisis teórico Inicial de materiales**

Inicialmente los materiales considerados fueron los tradicionales para la fabricación de estructuras.

##### Madera

La madera ha sido utilizada como estructura desde el inicio de la humanidad pues era lo que se tenía al alcance para construir. Sin embargo, para el presente proyecto fue descartada casi de inmediato pues presentaba más desventajas que beneficios. Primeramente es un material muy pesado teniendo en cuenta que son niños de 10 a 12 años los que van a operar la herramienta de manera directa. Esto podría ocasionar accidentes. Adicionalmente el desgaste de los ensambles de madera no permitiría la permanencia en el tiempo de la herramienta. Cada vez que el panel se desensamblara la unión cedería hasta, finalmente, perder su función. También se consideró el costo pues, a gran escala, hay que tener en cuenta el transporte y el cuidado de almacenaje contra el medio ambiente. Este es otro punto importante pues la protección y acabados requeridos por la madera para aumentar su resistencia contra el medio ambiente incrementa el número de procesos que se requiere antes de llegar al producto final. Por estas razones la madera no es una buena solución como material para la estructura base.

## Hierro

Otro material comúnmente utilizado en la fabricación de estructuras es el hierro. Sin embargo presenta más un peligro que un beneficio pues un accidente con objetos de hierro es mucho más peligroso que uno con objetos de madera. Además, su peso estructural no permitiría un fácil transporte y el ensamblaje no sería intuitivo pues necesitaría de varios tipos de unión que probablemente darán lugar a confusiones. Otro problema del hierro es el proceso de acabados que requiere pues habría que recubrirlo con pintura electrostática para que perdure en el tiempo lo cual no es un proceso barato. También es importante recalcar que el hierro no es inoxidable por lo que su exposición a la intemperie lo desgastaría hasta llegar a un estado inútil por la corrosión. Así, el hierro se descarta como material estructural junto con la madera.

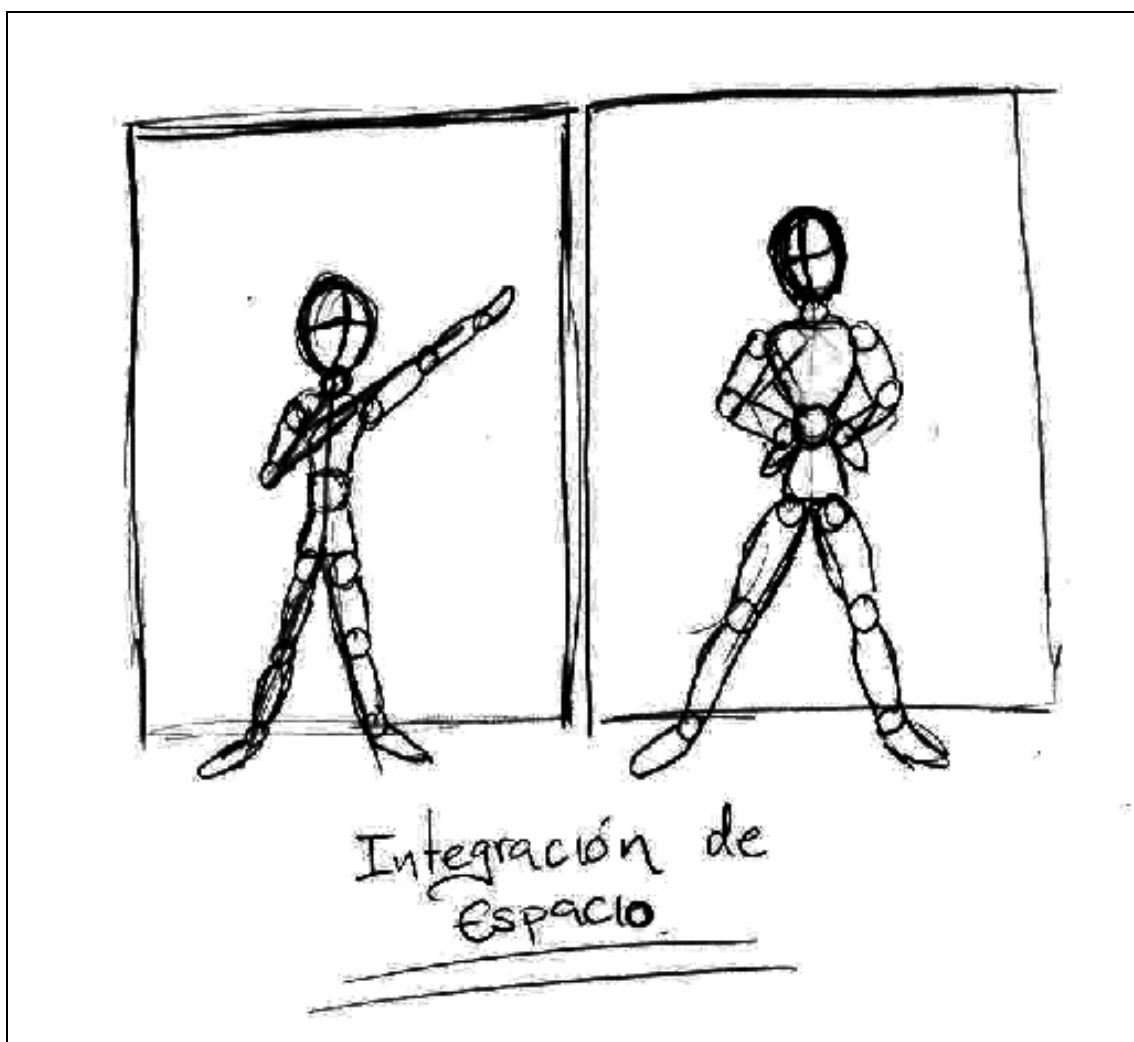
## Plásticos

Al hablar de plásticos se tiene una gran cantidad de variedades. Sin embargo, el plástico tiene propiedades que otros tipos de materiales no poseen como la flexibilidad, resistencia a altas y bajas temperaturas, uniones estandarizadas mundialmente, bajo costo, entre otros. Ahora bien, el plástico tiene diferentes presentaciones luego de su fabricación. Por ejemplo, hay láminas, piezas tubulares o incluso tubos de ensayo roscados para ser inflados en botellas mediante procesos industriales. Es importante recalcar que el uso más común del plástico estructural es en piezas tubulares. Es así que en los bocetos siguientes se presentan estructuras que pueden ser armadas por medio de piezas tubulares.

## Integración del Usuario en el Espacio

En el gráfico 5.6 se determinó que la propuesta consta de un panel que servirá como estructura de la herramienta así como soporte para elementos escenográficos además de formar supermódulos para incrementar el espacio del medio ambiente de aprendizaje. Es por esto que el primer punto a tener en cuenta durante el bocetaje es la integración del usuario en el espacio como se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 5.6 Integración del Usuario en el Espacio



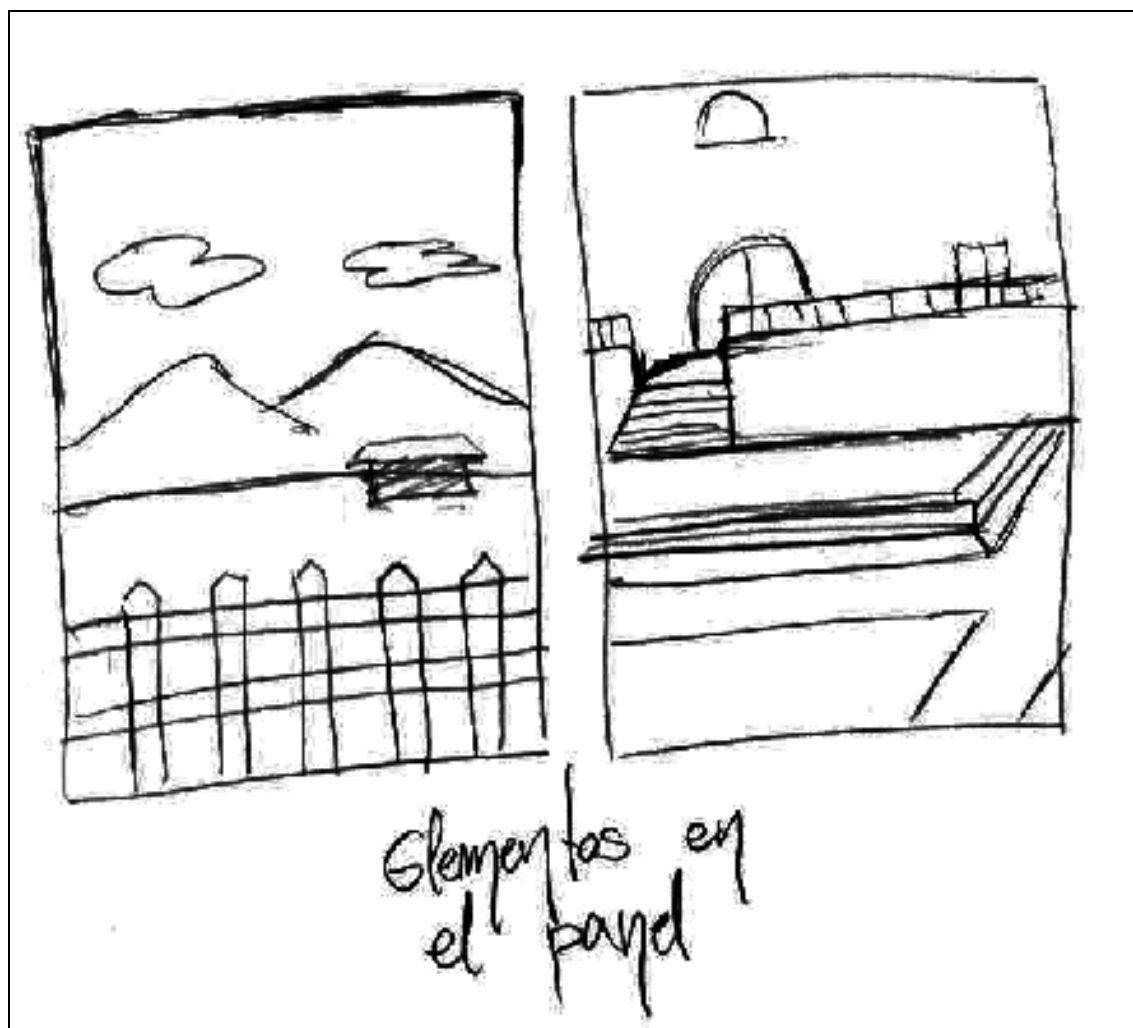
Boceto realizado por los autores



## Elementos Adicionales en el Panel como Escenografía

Como se menciona anteriormente, el panel debe servir como soporte de elementos escenográficos. El siguiente boceto ilustra de manera muy básica cuál sería la intencionalidad del panel.

Gráfico 5.7 Esquema de Panel como Fondo Escenográfico

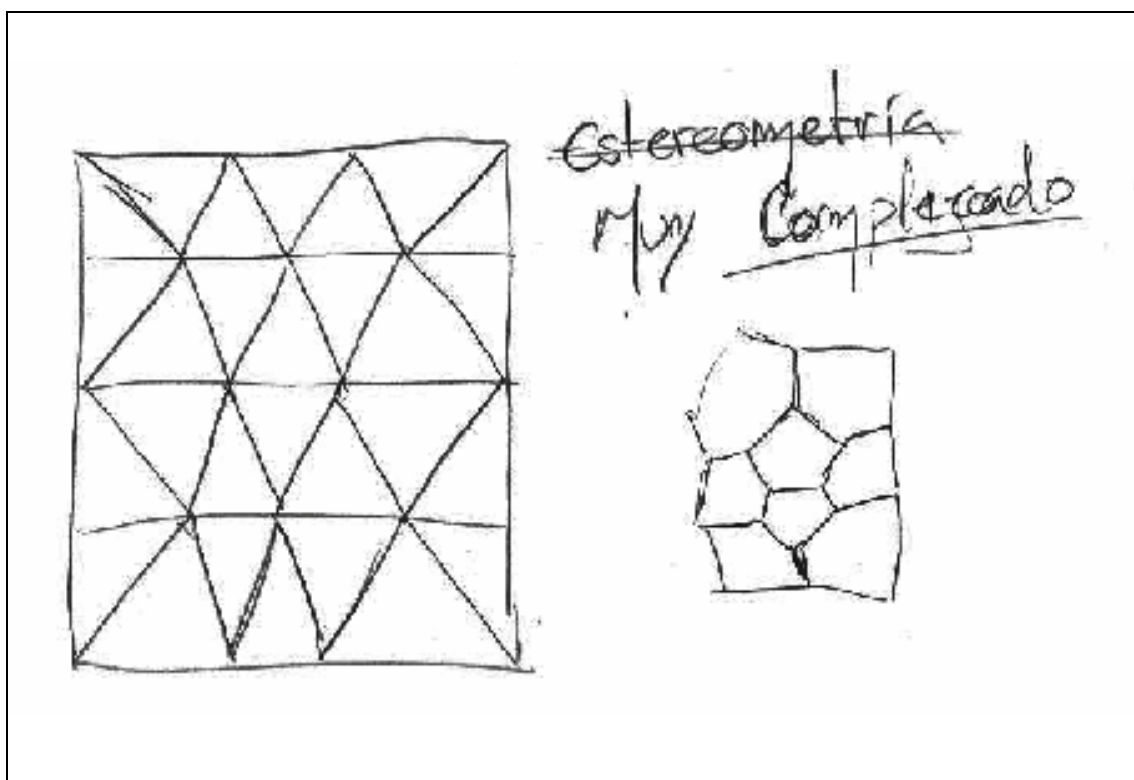


Boceto realizado por los autores

## Estructura Estereométrica

A continuación se muestra un acercamiento a una estereometría como estructura para el panel. A pesar de ser estructuras muy estables, las estructuras estereométricas se complejizan por la cantidad de uniones en un solo punto y por la cantidad de material necesario para construirla. Es por esto que para el presente proyecto se plantean estructuras alternativas siguiendo con los puntos expuestos anteriormente.

Gráfico 5.8 Esquema de Estereometría



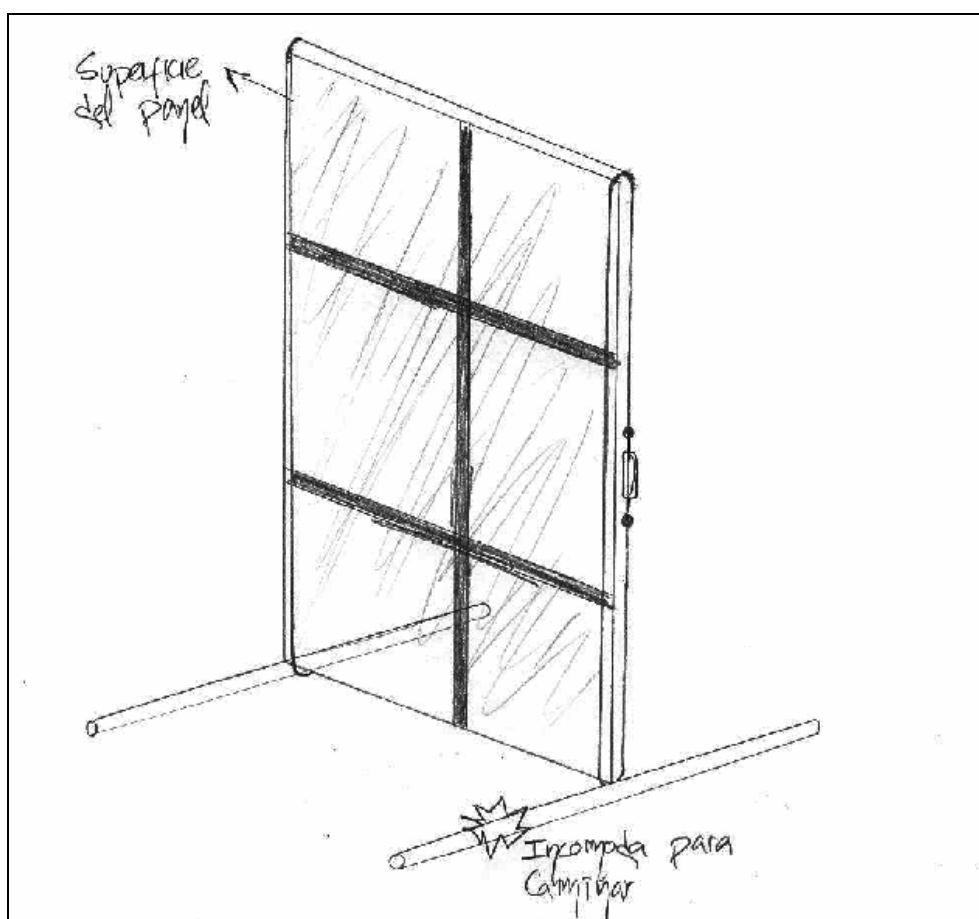
Boceto realizado por los autores

## Estructura Vertical con Travesaños y Soportes Horizontales

Para esta estructura se tomaron en cuenta dos puntos importantes. El primero fue la estabilidad del objeto completo y la superficie necesaria para que la pantalla del panel fuera funcional. Adicionalmente se muestra un elemento como tensor de la pantalla que se explicará más adelante.

Sin embargo, esta estructura tiene el problema principal de que los soportes horizontales, como se muestra en el boceto, incomodarían al momento de caminar frente a la estructura. Es por esto que se debió pensar en otro tipo de estructura que no tuviera elementos en el frente.

**Gráfico 5.9 Esquema con travesaños verticales y soportes horizontales**



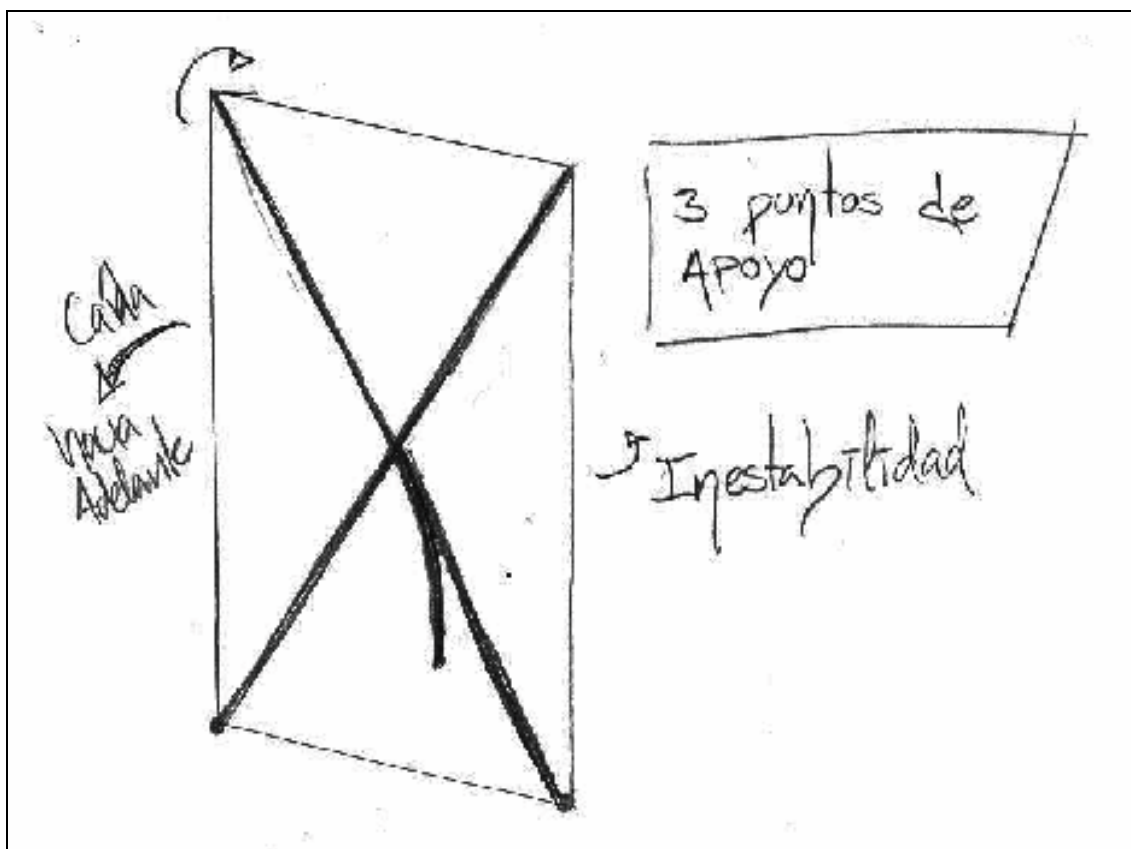
Boceto realizado por los autores

### Estructura con 3 puntos de apoyo

Esta estructura propone un punto de apoyo posterior y dos frontales liberando el espacio requerido para caminar frente al panel sin ninguna dificultad.

Sin embargo, esta estructura tiene inestabilidad pues la ubicación de la unión de los tres puntos de apoyo genera inestabilidad en las esquinas superiores por lo que en el momento en que se coloquen elementos escenográficos en esa área, la estructura podría caerse y dejar de cumplir su función.

Gráfico 5.10 Boceto de Estructura con 3 Puntos de Apoyo

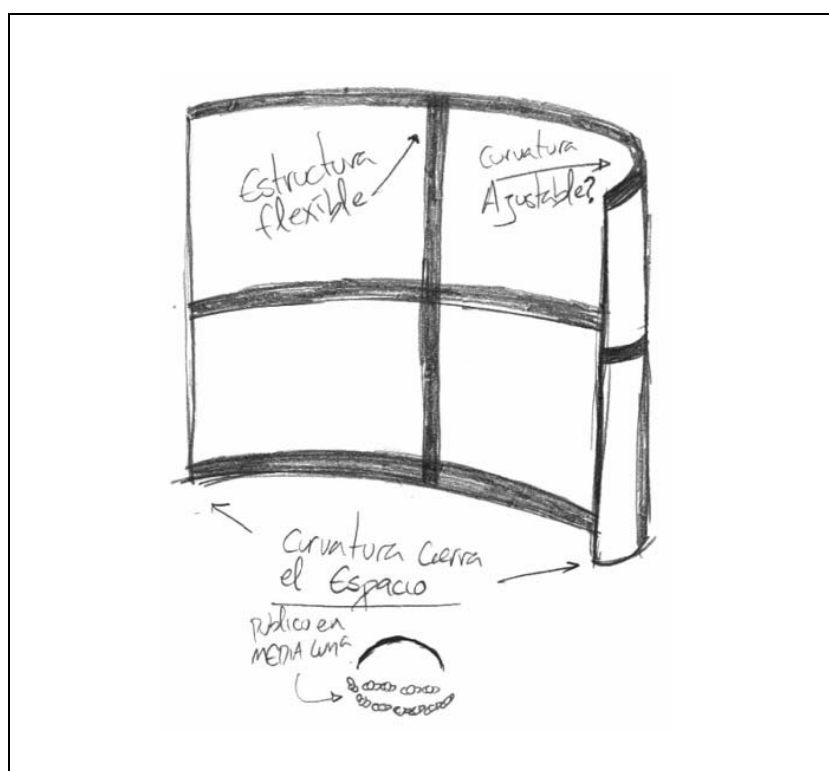


Boceto realizado por los autores

## Estructura Curva

Con esta alternativa se plantea otro tipo diferente de escenario basándose en el teatro griego ya que plantea la creación de un espacio circular. Ya que el panel es curvo el público se ubicaría de forma que se complete el círculo. El siguiente boceto muestra esta alternativa.

**Gráfico 5.11 Boceto de Estructura Curva**



Boceto realizado por los autores

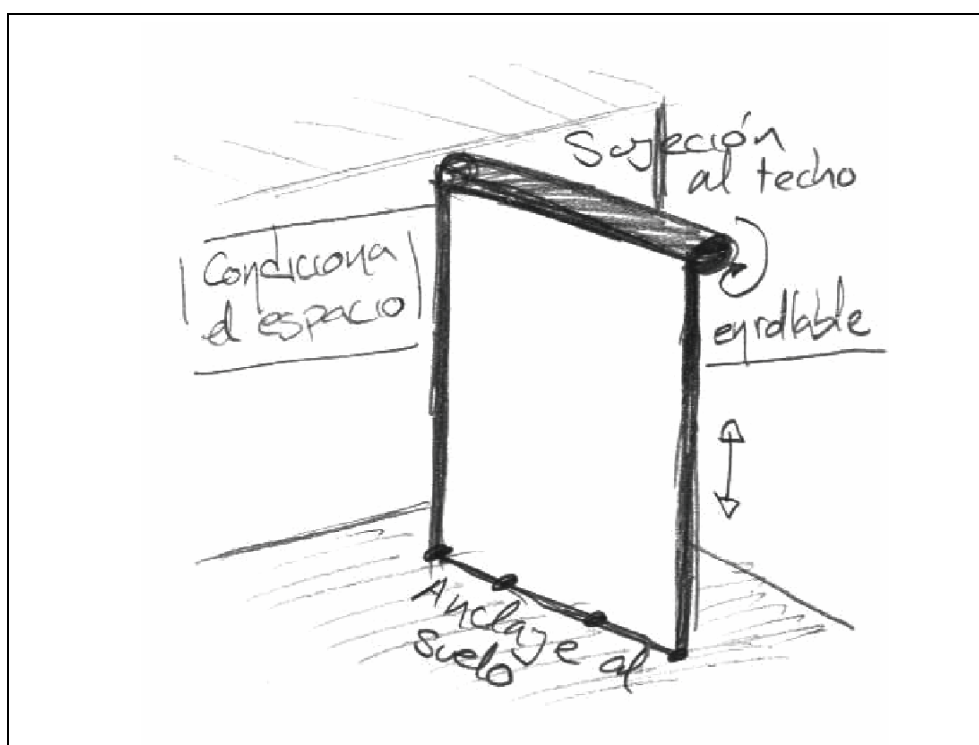
El problema con esta estructura es su construcción pues para que sea curva se deben utilizar tensores o que la estructura sea curva de por sí. Es difícil su construcción por lo que queda descartada.

## Estructura Fija al Techo

Esta alternativa propone fijar el escenario al techo y que se despliegue a manera de pantalla cada vez que sea necesario. Esta opción es similar a las pantallas de proyección que cuentan con un sistema similar. Es decir, que tenga un sistema de resortes para desenrollar la pantalla cuando se necesite usarla y enrollarla para su almacenamiento.

Esta alternativa se descarta pues además de necesitar un anclaje al suelo, limita la posición de la pantalla por estar fija. Es decir, que condiciona el espacio a utilizarse y además no sería modular.

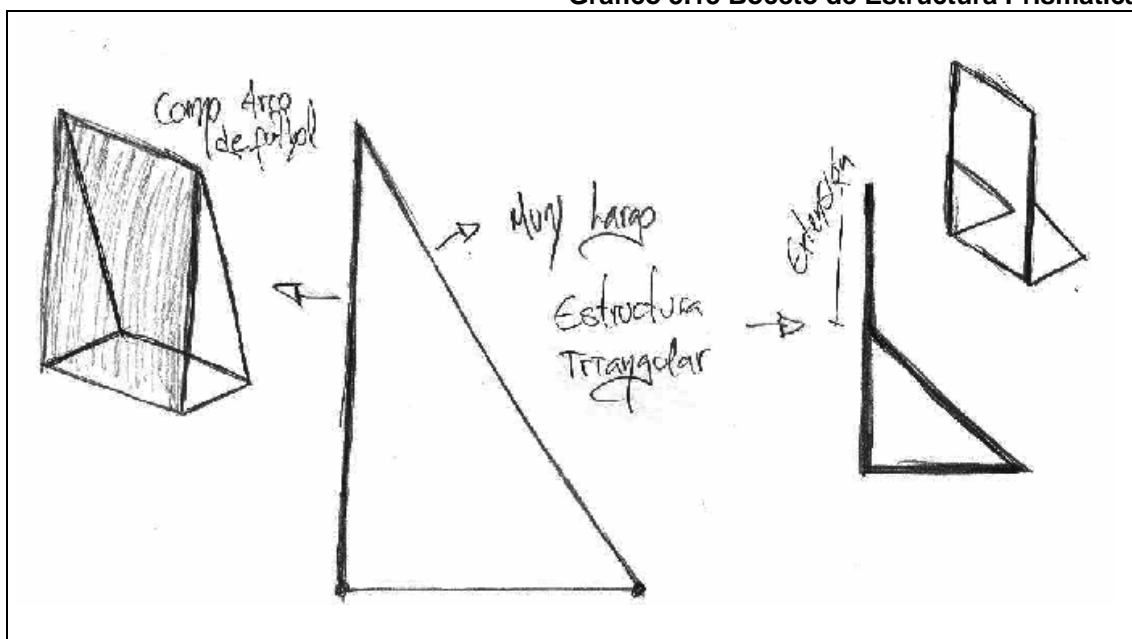
Gráfico 5.12 Boceto de Estructura Fija al Techo



Boceto realizado por los autores

## Estructura Prismática

Gráfico 5.13 Boceto de Estructura Prismática



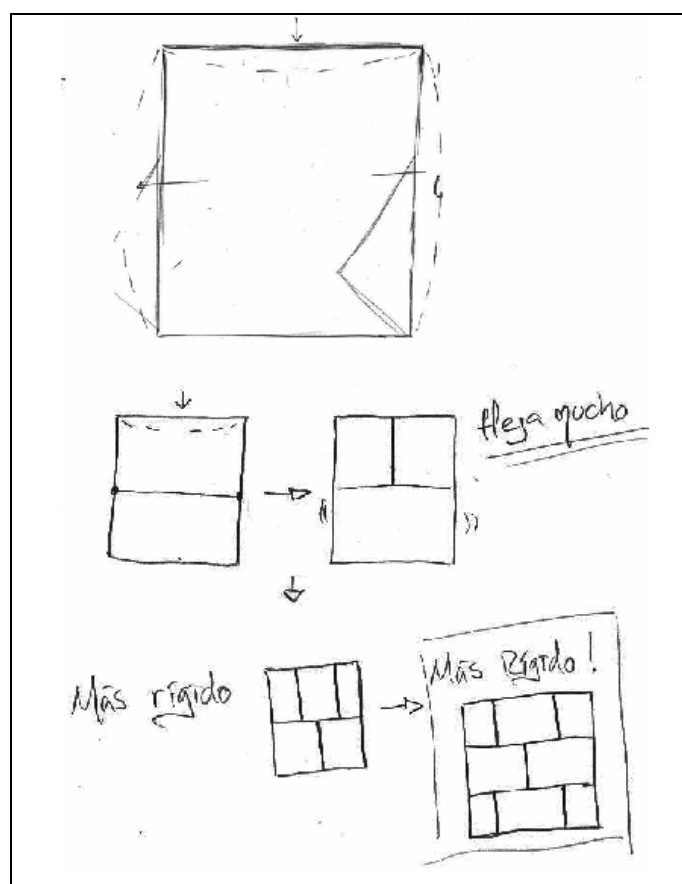
Boceto realizado por los autores

Teniendo en cuenta la estructura anterior, se procedió a mejorar la estabilidad a través de cambios en la forma básica de la misma. Inicialmente se trabajó con forma prismática, similar a un arco de fútbol, generando la estabilidad necesaria hacia la parte posterior. No obstante, la diagonal estructural se hacía demasiado largo pues la estructura debe medir un mínimo de 200cm de alto y, cumpliendo las leyes pitagóricas de los triángulos, dicha diagonal mediría más de 200cm. Es así que se procedió a modificar la estructura de tal manera que la estabilidad del triángulo y la altura requerida se mantuvieran, pero se redujera la longitud necesaria. Este proceso se muestra en el gráfico siguiente.

## Estabilidad y Rigidez Interna

Una vez definida la forma básica de la estructura, se procedió a darle estabilidad interna ya que el plástico, sin importar el tipo que fuera, fleja y, por ende, la estructura tendería a pandearse. Adicionalmente se determinó que el tipo de plástico a utilizarse sería el PVC de  $\frac{1}{2}$ " por varias razones. La primera es la universalidad de las uniones y la estandarización de su producción. También es un material de bajo costo y sumamente resistente al medio ambiente, altas y bajas temperaturas, liviano y fácil de trabajar. También tiene la ventaja de que en Ecuador existe una industria local especializada en tuberías de PVC por lo que el acceso a cantidades industriales de dicho material es fácil. En el gráfico siguiente se muestra el proceso hasta llegar a una rigidez interna de la estructura adecuada para el trabajo que se daría como soporte para el panel de la herramienta.

**Gráfico 5.14 Boceto de Estructura Interna**

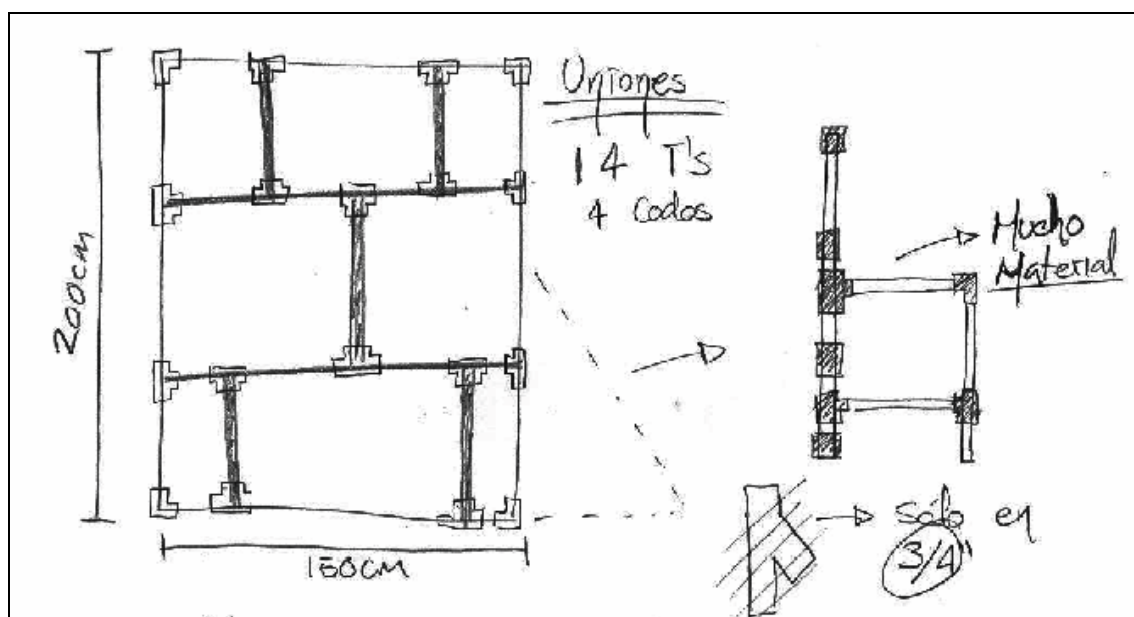


Boceto realizado por los autores



## Boceto Estructural Inicial

Gráfico 5.15 Boceto de Uniones y Soporte Posterior



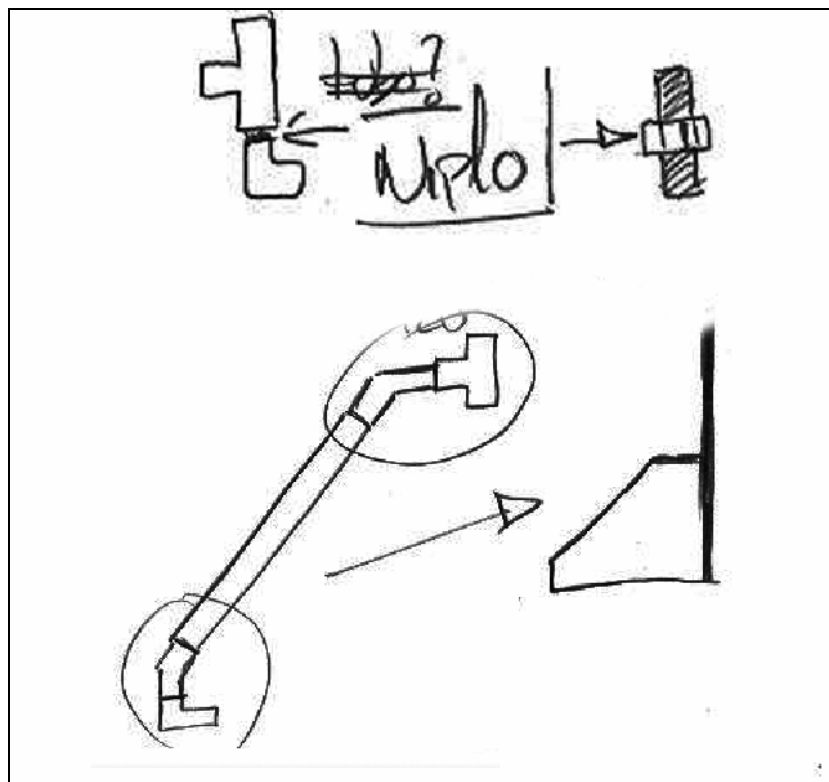
Boceto realizado por los autores

Una vez lograda la rigidez teórica necesaria para que la estructura fuera estable y no se pandeara en ninguno de sus lados, se determina el tipo de uniones necesarias para lograrlo. Para esto se realizaron pruebas de roscado para calcular la longitud del tubo que ingresaría en la unión. Todas las uniones estándar para el tubo de PVC de  $\frac{1}{2}$ " son roscadas. Adicionalmente se pensó en la primera opción para que la estructura se mantuviera vertical siguiendo el boceto de la estructura prismática. El siguiente Boceto muestra las uniones requeridas y la primera opción del soporte posterior.

Como se puede ver en el boceto, la idea inicial era utilizar un acople de 3 entradas. Lastimosamente este acople solo existe para diámetros de  $\frac{3}{4}$ " en adelante por lo que se buscó una solución alternativa para el soporte de atrás como se muestra en el esquema. No obstante, esta opción gasta mucho material por lo que se buscó una solución adicional que esté más coherente con el prisma presentado anteriormente.

## Solución al Soporte Posterior

Gráfico 5.16 Boceto de Uniones del Soporte Posterior

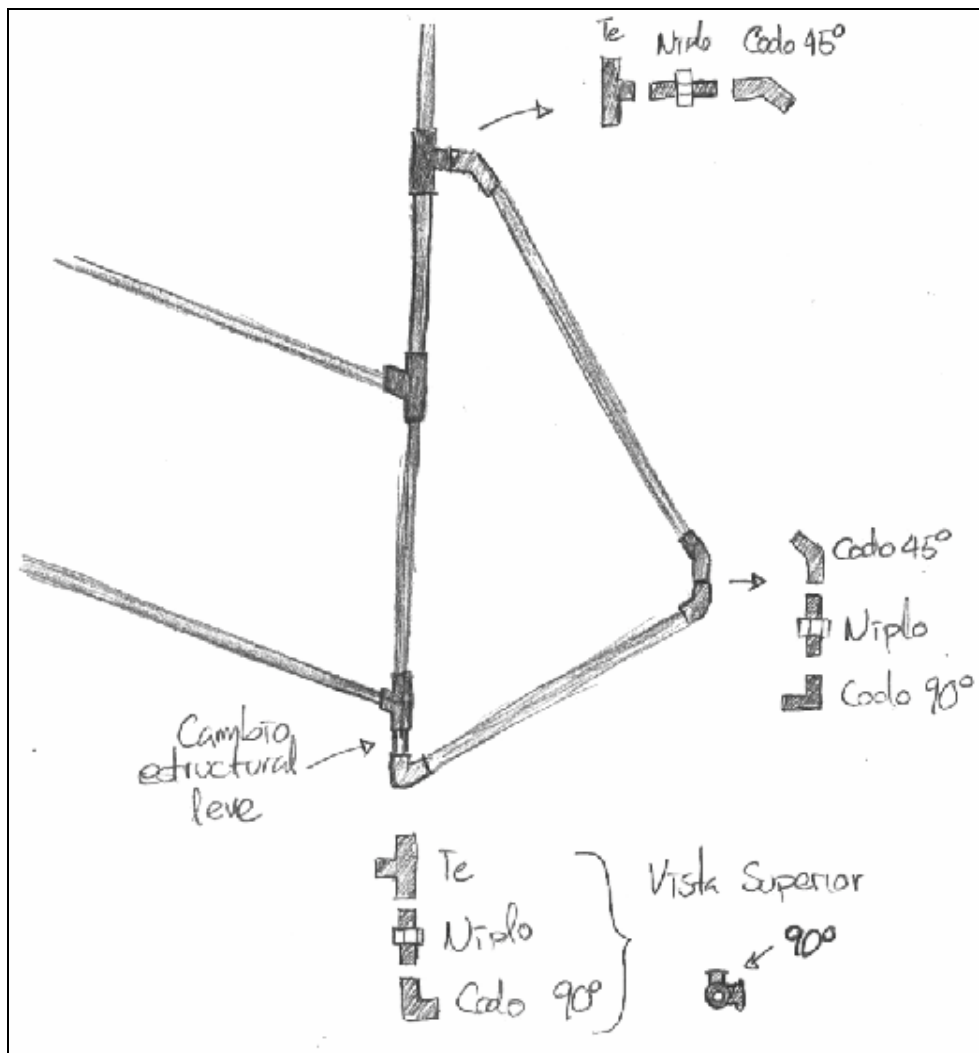


Boceto realizado por los autores

A través de cálculos matemáticos realizados con el teorema de Pitágoras se pudieron determinar varios elementos del Soporte Posterior. El primero fue la obtención de ángulos de para lograr el triángulo rectángulo mostrado en los diagramas anteriores. Para esto se implementan dos tipos de unión adicional a las mencionadas anteriormente. Es decir, la estructura inicialmente cuenta con Te's normales y codos de  $90^\circ$ . Las nuevas uniones son el codo de  $45^\circ$  y el Neplo de tuerca. Ésta última unión sirve para unir otras dos. En la estructura unirá un codo de  $45^\circ$  a uno de  $90^\circ$  y uno de  $45^\circ$  a una Te. En el siguiente diagrama se muestra cómo se logran los ángulos necesarios para completar el triángulo y la función de las nuevas uniones.

## Acople del Soporte Posterior

Gráfico 5.17 Boceto para el Acople del Soporte al Panel Frontal



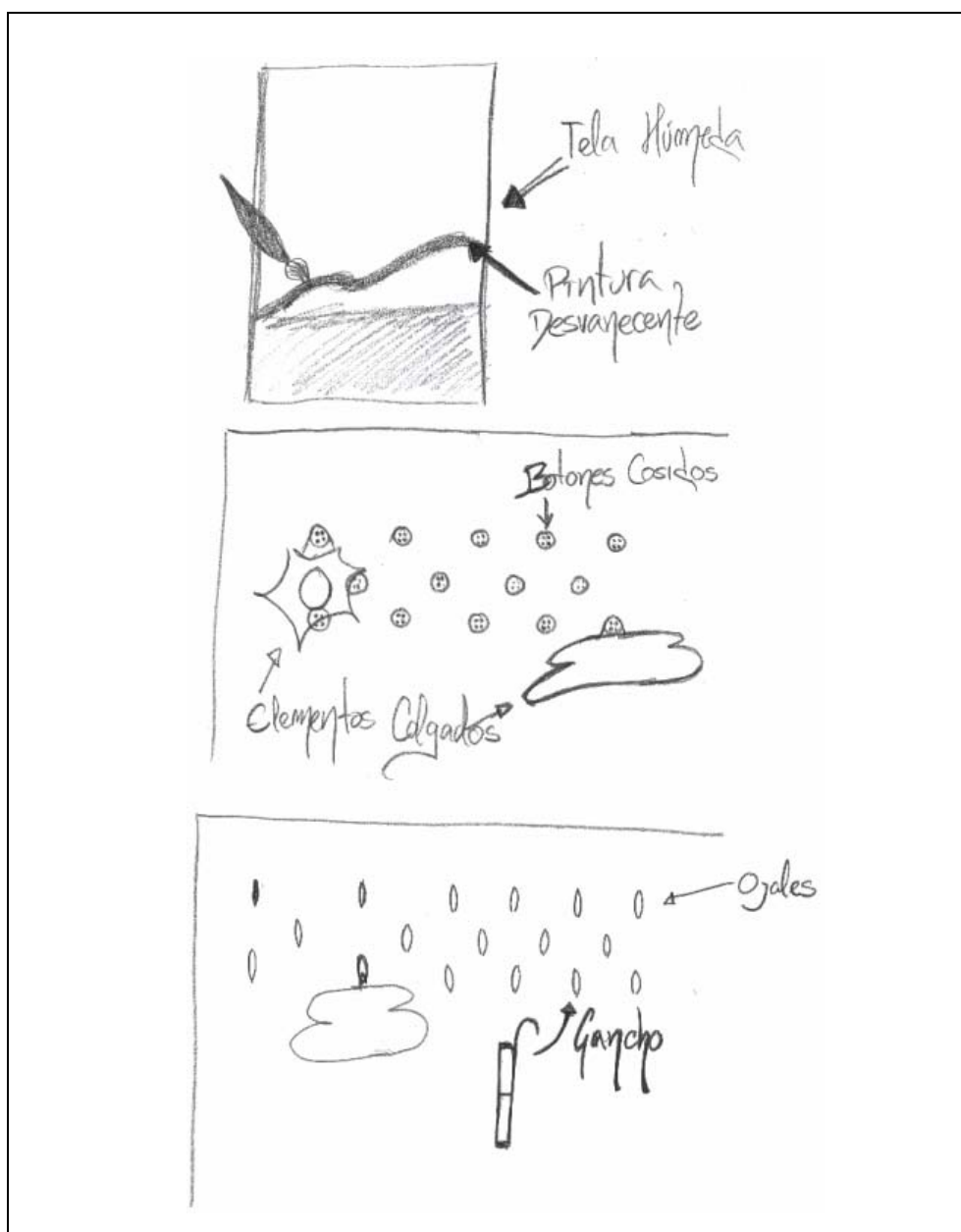
Boceto realizado por los autores

El acople del soporte posterior a la estructura frontal se realiza utilizando una Te en la mitad del panel y realizando una pequeña modificación en los vértices inferiores. Esto se muestra en el siguiente gráfico.

Con este esquema se puede ya definir la estructura definitiva del panel frontal y del soporte posterior para realizar dibujos constructivos, cálculos del material necesario y la cantidad de uniones requeridas.

## Superficie del Panel

Gráfico 5.18 Ideas de la Interacción de la Superficie con la Escenografía



Boceto realizado por los autores

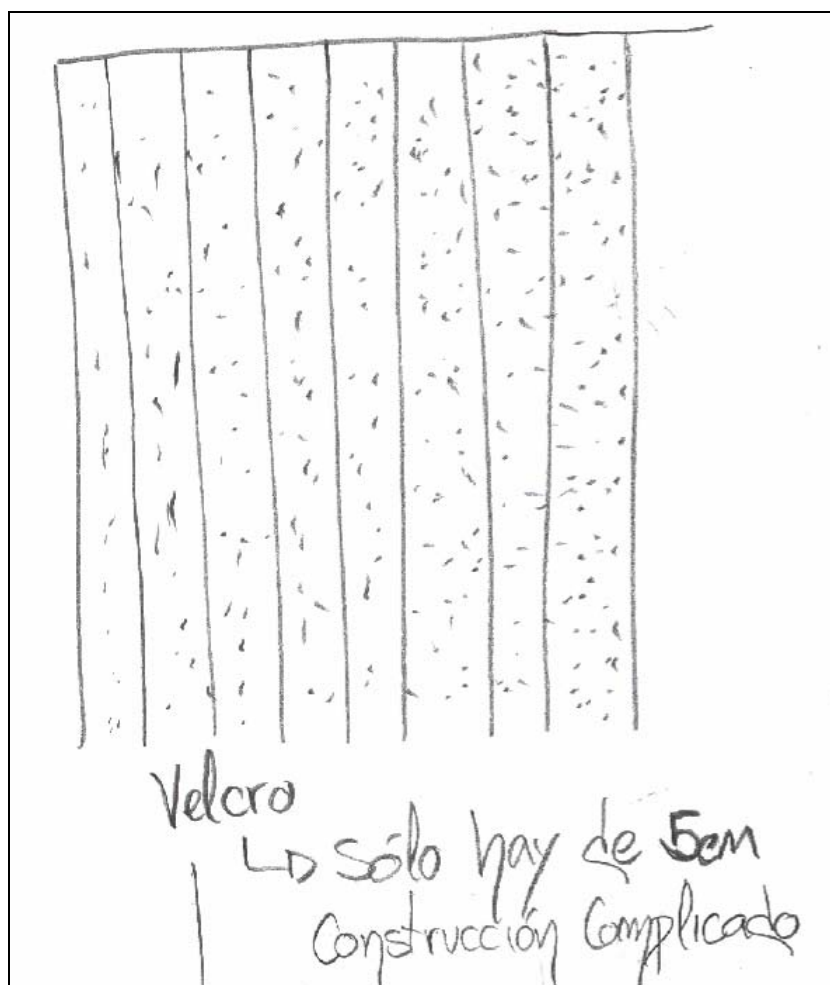
Para continuar con los elementos presentados en el gráfico 5.6, el panel debe tener una superficie que favorezca la interacción de los alumnos con la herramienta. Como primer acercamiento se plantea algún tipo de tela como superficie y que los usuarios la utilicen como soporte de elementos escenográficos. A continuación se muestran las primeras alternativas.

Estas alternativas tienen varios problemas en su concepción inicial en varios aspectos. La primera alternativa tiene como problema principal la funcionalidad en el tiempo que corresponde a la actividad pues la tela debe estar húmeda para que la pintura pueda desvanecerse con el tiempo. Esto genera más inconvenientes que ventajas pues el tiempo post-actividad que necesita la tela para que seque influye en el gusto por el uso de la herramienta y en su almacenamiento.

La segunda alternativa consta de hileras intercaladas de botones en los que se colgarían los elementos con algún tipo de hilo o lana. Es una alternativa que resuelve las necesidades mencionadas anteriormente pero tiene el problema de su construcción. Teniendo en cuenta que la pantalla mide 200cm de alto por 150cm de ancho, la colocación de tantos botones subiría el costo de la herramienta. Además, si los botones no se cubren con otro tipo de elemento generarían más distracción que la ayuda que brindan para colocar la escenografía. La siguiente alternativa es similar a la anterior pero cambiando los botones por ojales en donde los elementos escenográficos se colgarían con algún tipo de gancho. La complicación de esta alternativa, además de la difícil fabricación de la tela por la cantidad de ojales, es el gancho con el que se tendrían que colgar la escenografía.

A través de este proceso de análisis se eligió el velcro como material diferente a la tela ya que permite la sujeción de objetos de manera rápida y segura. El siguiente diagrama muestra una alternativa donde se reemplaza totalmente la tela como superficie del panel con tiras de velcro unidas verticalmente formando un telón que cubriría totalmente a la estructura. Esto se detalla en el gráfico de la página siguiente.

Gráfico 5.19 Pantalla de Velcro

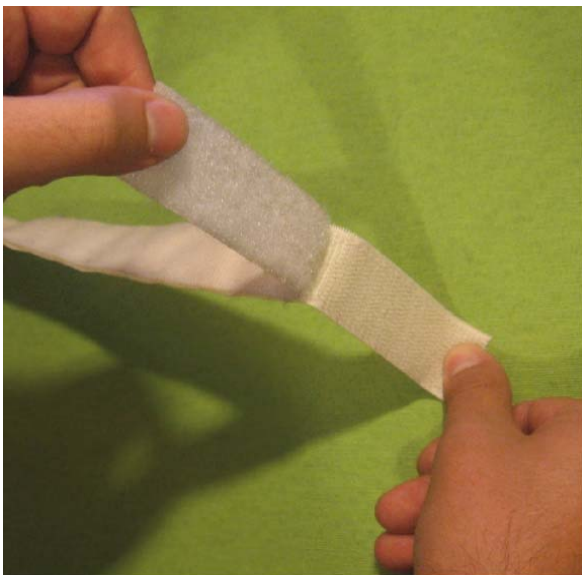


Boceto realizado por los autores

A pesar de ser una solución óptima, su construcción es extremadamente costosa por el precio del material. Además, en el mercado el máximo ancho que se consigue es de 5cm. Es decir, que se necesitarían 30 tiras para completar el ancho del panel o 40 tiras para completar el alto. Sin embargo, se buscó una alternativa al velcro pues su sistema de sujeción se adapta perfectamente a los requerimientos de la herramienta. Para esto se experimentó evaluando la unión de la mitad dura del velcro con varios tipos de tela. Luego de varias pruebas se obtuvieron los mejores resultados con la tela “**Arabela**”. Esta es una tela de bajo costo que funciona exactamente como la mitad suave del velcro dando la adherencia necesaria para que los objetos que elaboren los alumnos se queden en el panel sin riesgo a caerse. Las siguientes imágenes muestran un detalle de la textura de la tela, la unión

normal de las dos mitades del velcro y la unión del velcro con la tela junto con una prueba de resistencia.

**Foto 5.2 Unión Normal del Velcro**



**Foto 5.3 Textura de la Arabela**



**Foto 5.4 Prueba de adherencia y resistencia del velcro y arabela**



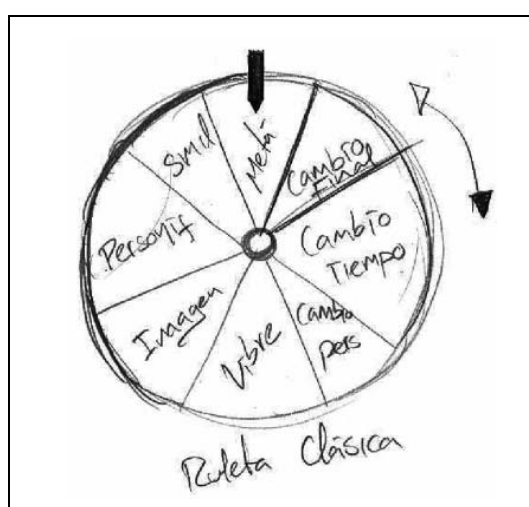
Foto tomada por los autores

## Sistema de Azar

Igual que en los procesos anteriores, para la selección de alternativas se realizaron varios bocetos que cumplieran los requerimientos mencionados anteriormente.

### Ruleta

**Gráfico 5.20 Ruleta Clásica**



Boceto realizado por los autores

El primer sistema de azar planteado para la propuesta es una ruleta clásica para la asignación de actividades.

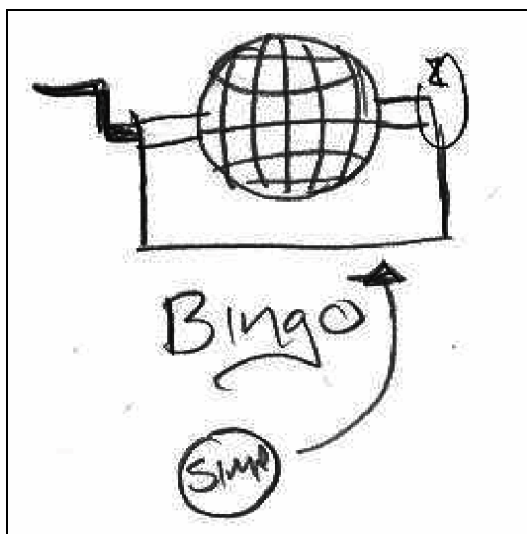
Esta opción fue descartada luego de su análisis pues no genera una interacción directa con el usuario. Es decir, solo hay que girar la rueda para obtener el resultado pero no hay interacción lúdica.

### Sorteo por Balotas

La siguiente alternativa es el sorteo de la actividad por medio de la elección al azar de una balota con la actividad en ella. Es decir, un sistema similar al utilizado en el juego del Bingo donde varias balotas giran dentro de un contenedor hasta obtener una sola que da un único resultado.



Gráfico 5.21 Sistema de Azar por Balotas



Boceto realizado por los autores

Esta opción tiene el mismo problema de la anterior en tanto que no hay interacción directa con el usuario. Por tanto, queda descartada de igual manera.

### Perinola

Esta opción consta de un prisma con lados iguales a la cantidad de opciones el cual tiene en su cara inferior una punta redondeada y en la superior una perilla para girarlo como un trompo. Esta opción permite al usuario interactuar de manera más directa con la herramienta realizando un proceso didáctico. A continuación se muestra una imagen del juego clásico de la perinola.

Foto 5.5 Perinola Clásica



Fuente: <http://4.bp.blogspot.com>

Esta era la mejor opción para la elección del sistema de azar. Sin embargo, se consideró una adicional, igual clásica, que ayudó a determinar la alternativa final.

### Dados

Los dados han sido parte de los juegos y sistemas de azar desde hace mucho tiempo en diferentes sociedades. Es por esto que se le consideró como opción del sistema de azar. Ahora bien, un punto importante que resaltó en la investigación referente a los esta alternativa fue el uso de dados de más de 6 lados, saliéndose del clásico esquema. Estos dados son utilizados, en la mayoría de los casos, en juegos de rol modernos en los cuales cumplen diferentes funciones como medir la voluntad del personaje o la puntería al utilizar un arma de alcance. En la siguiente imagen se presentan los dados más comunes utilizados en el juego de rol.

Foto 5.6 Dados para Juegos de Rol



Fuente: <http://stores.ebay.com/Vesivus-Games>

Lo más interesante de estos dados es que se ven claramente los 5 sólidos platónicos presentados en el **Capítulo IV – Jugando a Diseñar**, y una

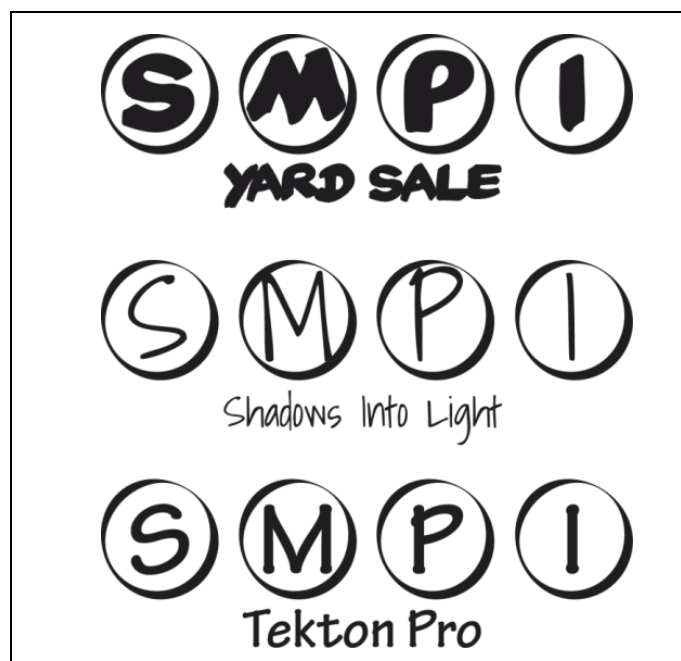
variación geométrica no platónica de 10 lados; el decaedro. Sin embargo, lo más importante es que existe una opción de 8 lados, el octaedro, que se aplicaría directamente a las opciones mencionadas anteriormente en la formulación de la propuesta. No obstante, es importante recordar que el sistema de azar debe estar dividido en dos partes pues el docente evalúa si es correcto usar sólo las figuras literarias o éstas con los cambios de final, personaje y temporalidad junto con la opción de libre elección por parte del alumno. En este punto simplemente se analizaron el resto de sólidos platónicos para determinar el correcto para la implementación de las opciones. Se determinó, finalmente, que el sistema de azar constará de dos dados de 4 lados, tetraedros, cada uno con las 4 opciones mencionadas en la propuesta. Es decir, el primer dado con las figuras literarias:

- Símil
- Metáfora
- Personificación
- Imagen

Y el segundo con las opciones de proceso creativo por parte del alumno:

- Cambio de Final
- Cambio de Personajes
- Cambio de Temporalidad
- Elección Libre por parte de los alumnos

Gráfico 5.22 Pruebas Tipográficas para el Primer Dado



Realizado por los autores

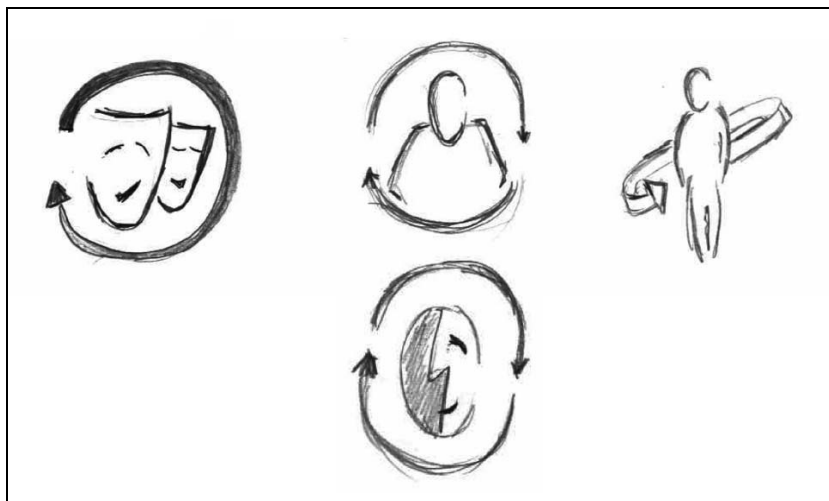
Para especificar las opciones mencionadas en el dado, es necesario desarrollar una iconicidad fácil de relacionar con la actividad. Es decir que cada opción necesita un ícono que los alumnos reconozcan fácilmente para identificar el tipo de actividad que les corresponde. De acuerdo a esto, para el primer dado se realizan opciones tipográficas ya que la conceptualización está en el libro de texto de la materia. Las tipografía escogidas para posibles alternativas se presentan en el siguiente gráfico teniendo como características ser funcionales, legibles y claras.

Luego de analizar las pruebas mostradas anteriormente, se define como tipografía para los íconos que corresponden a las figuras literarias la **Yard Sale** ya que es una letra fácil de leer, llamativa y funcional para el requerimiento mencionado anteriormente.

Para el segundo dado se realizaron bocetos para representar cada actividad. El objetivo del bocetaje era crear gráficos que representen la actividad correspondiente. Esto implica crear un ícono para el Cambio de Personaje, de

Temporalidad, de Final y el correspondiente a la elección libre por parte del alumno. En los siguientes gráficos se desglosa el proceso de bocetaje.

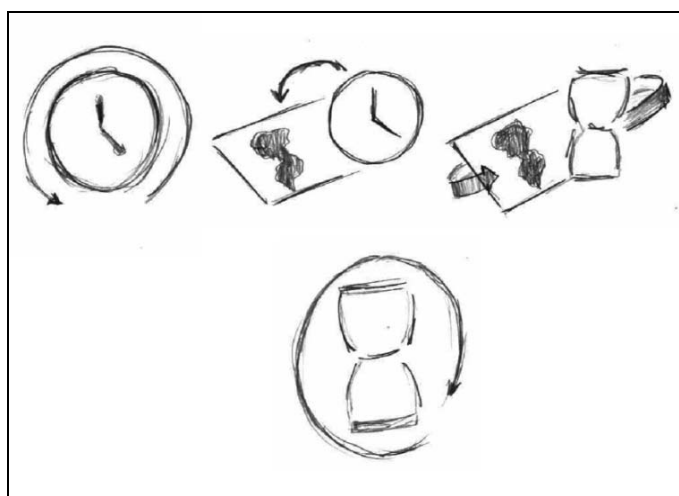
**Gráfico 5.23 Bocetaje de “Cambio de Personaje”**



Boceto realizado por los autores

Teniendo como base la modificación de un personaje existente se crean íconos representando dicho cambio. El primero representa un cambio de ánimo, el segundo un cambio de persona, el tercer una abstracción diferente del segundo y el cuarto, la opción elegida, una mezcla de los anteriores. El cambio se representa en la dualidad del rostro abstraído y a través de las flechas en movimiento connotando la modificación del personaje.

**Gráfico 5.24 Bocetaje de “Cambio de Temporalidad”**



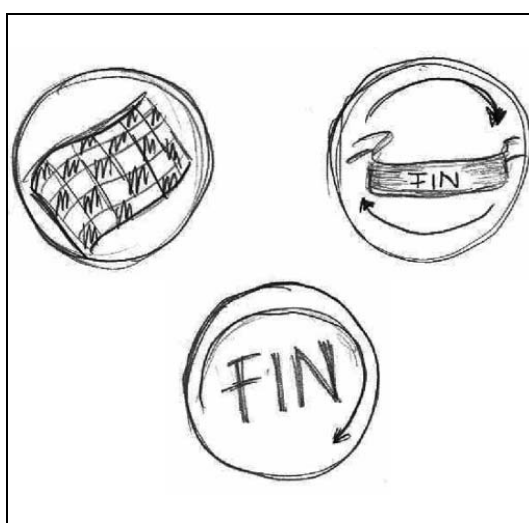
Boceto realizado por los autores

El siguiente ícono que se definió fue el de 'Cambio de Temporalidad'. Las alternativas iniciales se muestran a continuación.

La primera alternativa presenta la simplificación de un reloj de manecillas para connotar el tiempo y la flecha para representar el cambio. Esta opción y la siguiente fueron descartadas ya que el reloj de manecillas se relaciona más con la idea de 'hora' que de 'tiempo'. La siguiente opción muestra un mapa, igual que en la segunda, para connotar el concepto de 'lugar' y se cambia el reloj de manecillas por uno de arena que es más coherente con la idea de 'temporalidad'. Finalmente se retoma la idea de la flecha con cuerpo circular de la primera opción pues se unifica en imagen con el primer ícono escogido. De esta manera se mantiene una unidad gráfica en los cuatro elementos del segundo dado.

El siguiente ícono es el de 'Cambio de Final' el cual fue el más difícil por ser un concepto tan abstracto. Inicialmente se tomó la definición de final como el de una meta por lo que la primera opción va de acuerdo a esta premisa, mientras que el segundo utiliza la palabra 'FIN' como referente. A continuación se muestran las dos opciones finales.

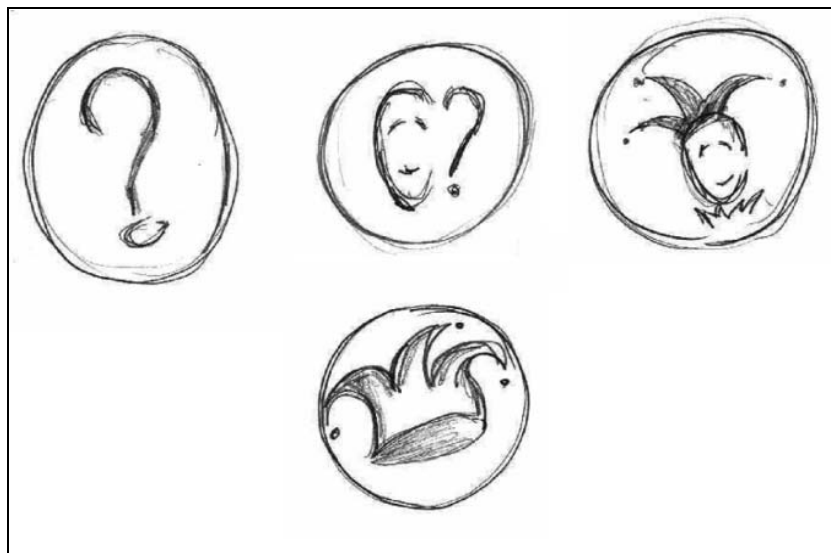
**Gráfico 5.25 Bocetaje de "Cambio de Final"**



Boceto realizado por los autores

Se escoge la flecha con cuerpo circular y el uso de la palabra 'FIN' para el ícono representativo de ésta actividad sin más elementos que puedan dificultar su lectura.

**Gráfico 5.26 Bocetaje de “Actividad a Libre Elección”**



Boceto realizado por los autores

Finalmente, el último ícono a realizar era el de la actividad escogida por el alumno. Para este elemento se parte de la idea conocida del comodín que representa una carta en blanco o la posibilidad de reemplazar a otro componente del juego. En el caso de esta propuesta se toma la segunda concepción como punto de partida. A continuación se presenta el proceso de iconización de dicho concepto.

El boceto final que se escogió es el de la parte inferior ya que para representar el concepto de comodín no es necesaria la gráfica completa con el arlequín y el distintivo sombrero. Así pues, a continuación se presentan las alternativas finales de los dos dados.

## Primer Dado – Figuras Literarias

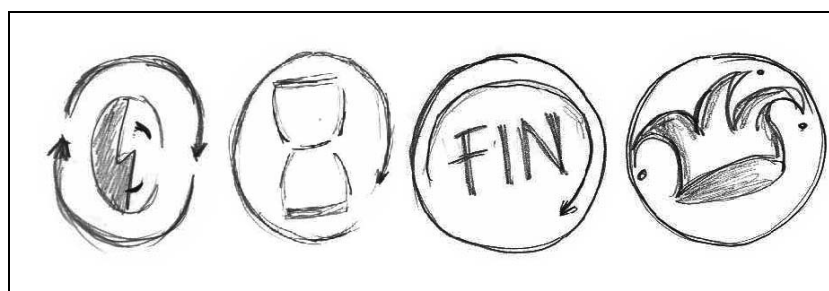
Gráfico 5.27 Elementos Finales del Primer Dado



Boceto realizado por los autores

## Segundo Dado – Actividad Complementaria

Gráfico 5.28 Elementos Finales del Segundo Dado



Boceto realizado por los autores

## Manual de Uso

La primera parte de la elaboración del manual corresponde a la determinación de los contenidos que irán en él. Luego de resumir los puntos importantes del uso de la herramienta se determinaron los siguientes contenidos:

- ¿Qué es la herramienta?

En este apartado se explicará la intencionalidad de la herramienta.



- ¿Qué hace la herramienta?

El contenido de esta sección corresponde a las funciones que la herramienta cumple dentro del aula y sustento teórico que justifica dichas funciones.

- ¿Cómo funciona?

Se explican las dos ramas de la herramienta. Una es la **Rama Creativa** en donde los alumnos utilizan los datos para determinar los parámetros de la creación de su leyenda y la segunda rama es la **Rama de Actividades Grupales** donde se fomenta el trabajo en grupo a través de la elaboración de la escenografía, accesorios e interpretación escénica de la leyenda.

- Secuencia de Ensamblaje

En este apartado se detalla el proceso de ensamblaje del panel y la colocación de la tela a través de ilustraciones claras para no dar campo a confusiones. Adicionalmente se mencionan las precauciones a tomar en cuenta durante el proceso de ensamblaje.

Gráfico 5.29 Primera Maqueta del manual



Diagrama realizado por los Autores

Este manual se diseñó como cartilla ya que la información requerida para operarla no es muy extensa. Por esta razón se escogió el formato Super A3 (45cm x 32cm) como soporte de impresión. Adicionalmente se realizaron maquetas de doblado y guías de diagramación que se presentan a continuación. Estas se muestran a continuación.

Gráfico 5.30 Plegado de la Primera Maqueta

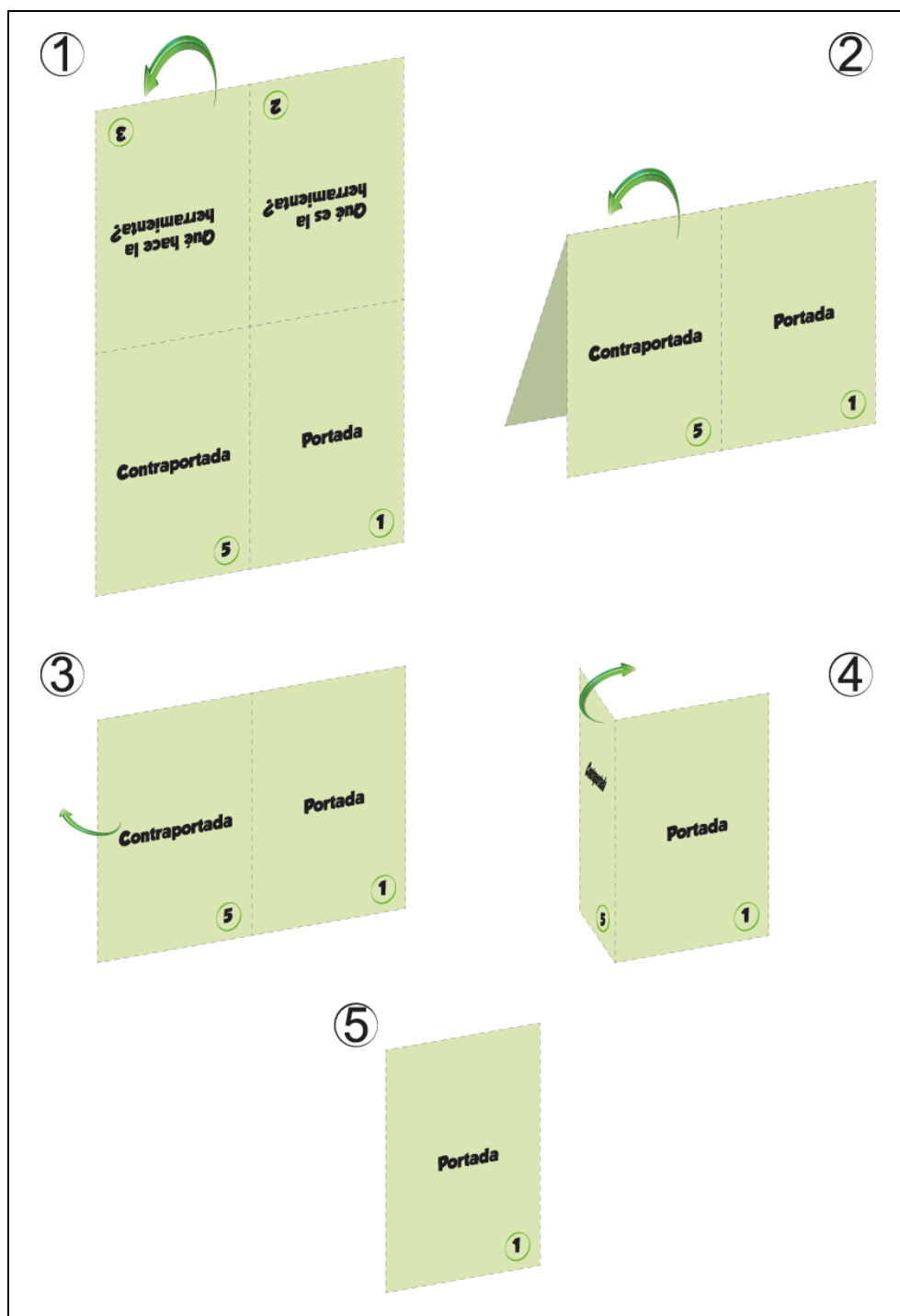


Diagrama realizado por los Autores

Esta maqueta consta de dos pliegues a lo largo del soporte de impresión y su contenido va en ambas carillas.

Gráfico 5.31 Segunda Maqueta del Manual

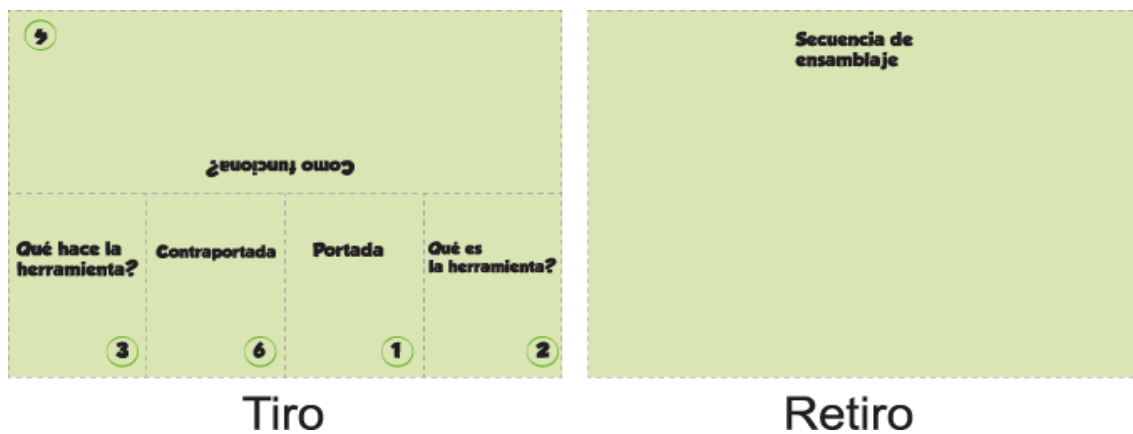


Diagrama realizado por los Autores

Gráfico 5.32 Plegado de la Segunda Maqueta

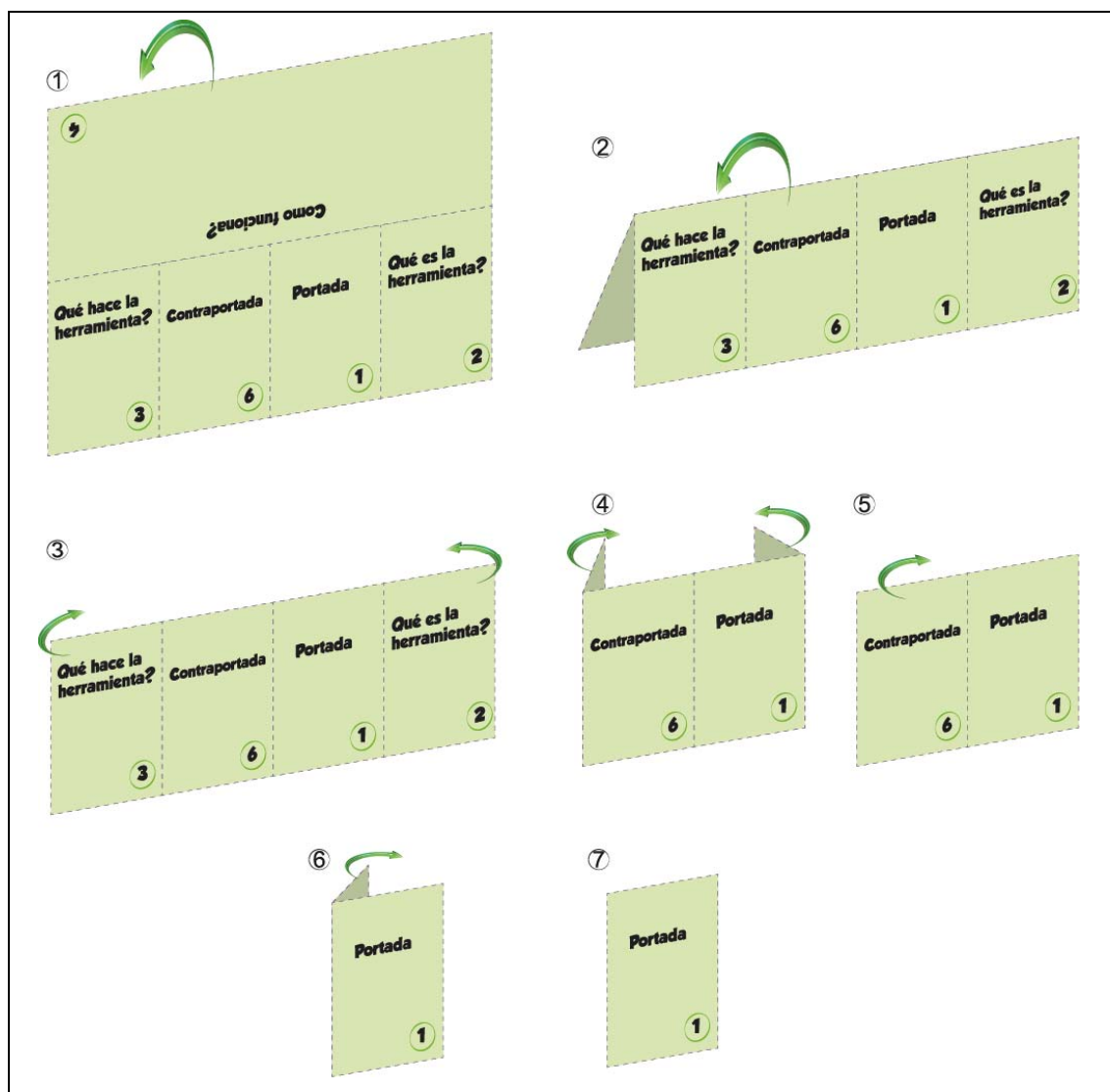


Diagrama realizado por los Autores

La maqueta presentada anteriormente tiene un plegado más complejo que el anterior pero permite que el usuario interactúe más con el manual.

Gráfico 5.33 Tercera Maqueta del Manual



Diagrama realizado por los Autores

Gráfico 5.34 Plegado de la Tercera Maqueta

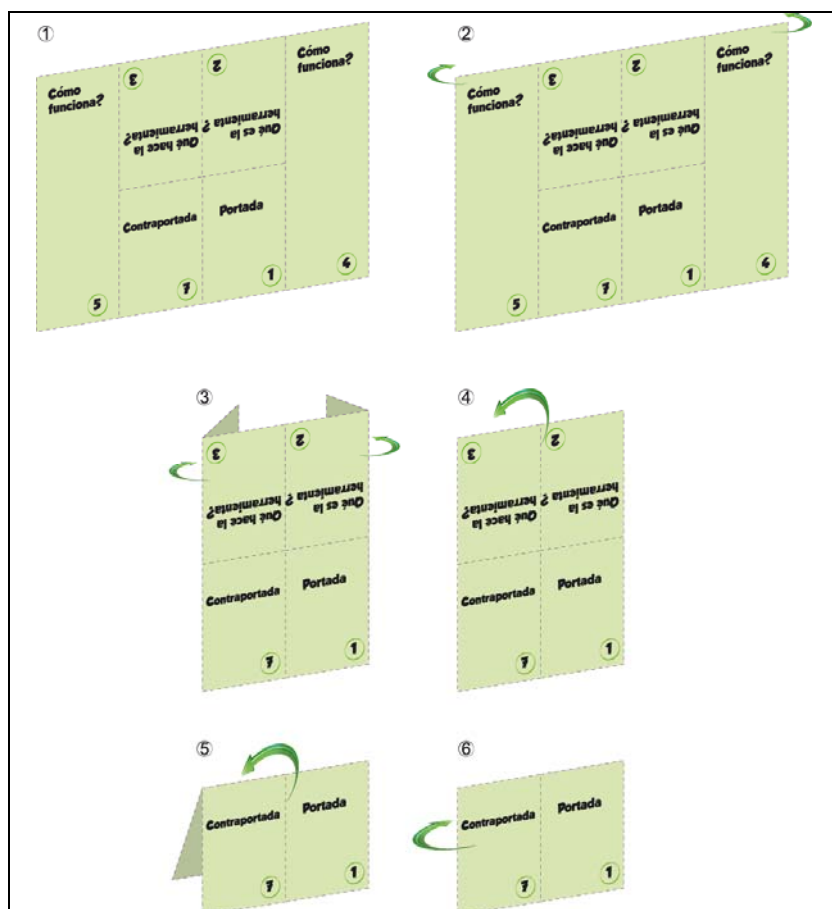


Diagrama realizado por los Autores

Después de analizar las alternativas para el manual, se escogió la tercera pues permite el uso adecuado de espacios para la cantidad de información requerida y el plegado interactúa de manera dinámica con el usuario.

**Gráfico 5.35 Isometría de la Estructura**

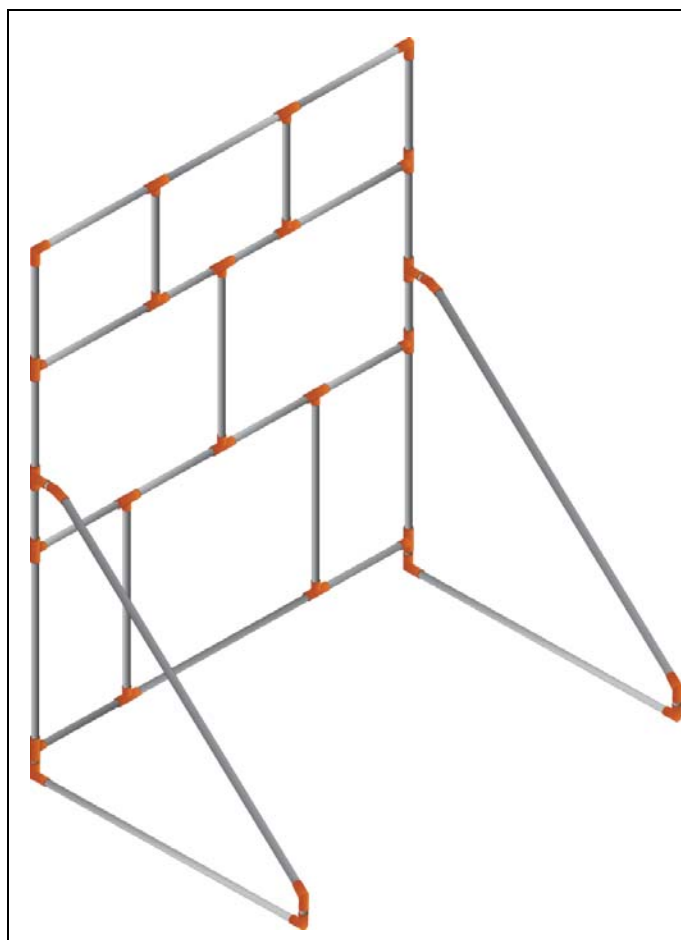


Diagrama realizado por los Autores

Finalmente, el último punto importante del manual es la secuencia de ensamblaje. Para esto se realizó una isometría de la estructura como base para luego realizar una explosión de sus partes y especificar el orden de armado.

La isometría se muestra desde la parte posterior de la estructura pues desde este punto de vista el usuario percibe la estructura en su totalidad. La explosión y la secuencia de ensamblaje se muestran más adelante en el apartado de propuesta final.

## Marca y Logotipo

Como última parte de las alternativas de propuesta final se pensó en un nombre para el producto y poder diseñar la marca que lo representa. Después de analizar las opciones se escoge el nombre “Ludiescena” por varias razones. Este nombre envuelve el concepto presentado anteriormente de hacer una herramienta didáctica que fomente el aprendizaje a través de la dramatización y creación literaria. La palabra –Ludi- corresponde a la base teórica de la Didáctica Lúdica explicada en el **Capítulo III – Aprender Jugando** y –escena- corresponde a la aplicación de dicha teoría a través de la dramatización.

Para el diseño de la marca se tuvieron en cuenta varios aspectos. El primero de ellos, y que determina mucho de la unidad gráfica del proyecto, es la cromática. Para ello se tomó como base la cromática utilizada por el ministerio ya que la herramienta corresponde a la AFCEB. El PANTONE utilizado para los documentos referentes a la actualización es el 381C del libro de color Solid Coated. Es por esto que se utiliza como base junto con el Negro al 80%, igual utilizado por el ministerio. Estos dos colores, junto con su paleta cromática análoga dan las pautas para la elección de colores de la marca. Esta es coherente con la descripción de la herramienta hecha a lo largo de este capítulo teniendo en cuenta parámetros como el público objetivo y los elementos de la herramienta. A continuación se presentan las opciones de marca.

Gráfico 5.36 Propuestas de Marca



Realizado por los autores

Luego del análisis de las alternativas de la marca se observaron elementos recurrentes como la simplificación de la estructura y el uso de una tipografía redondeada. Finalmente la marca escogida es una simplificación de la estructura y una combinación de las dos tipografías presentadas anteriormente. Se muestra a continuación la marca final del producto.

Gráfico 5.37 Marca Definitiva

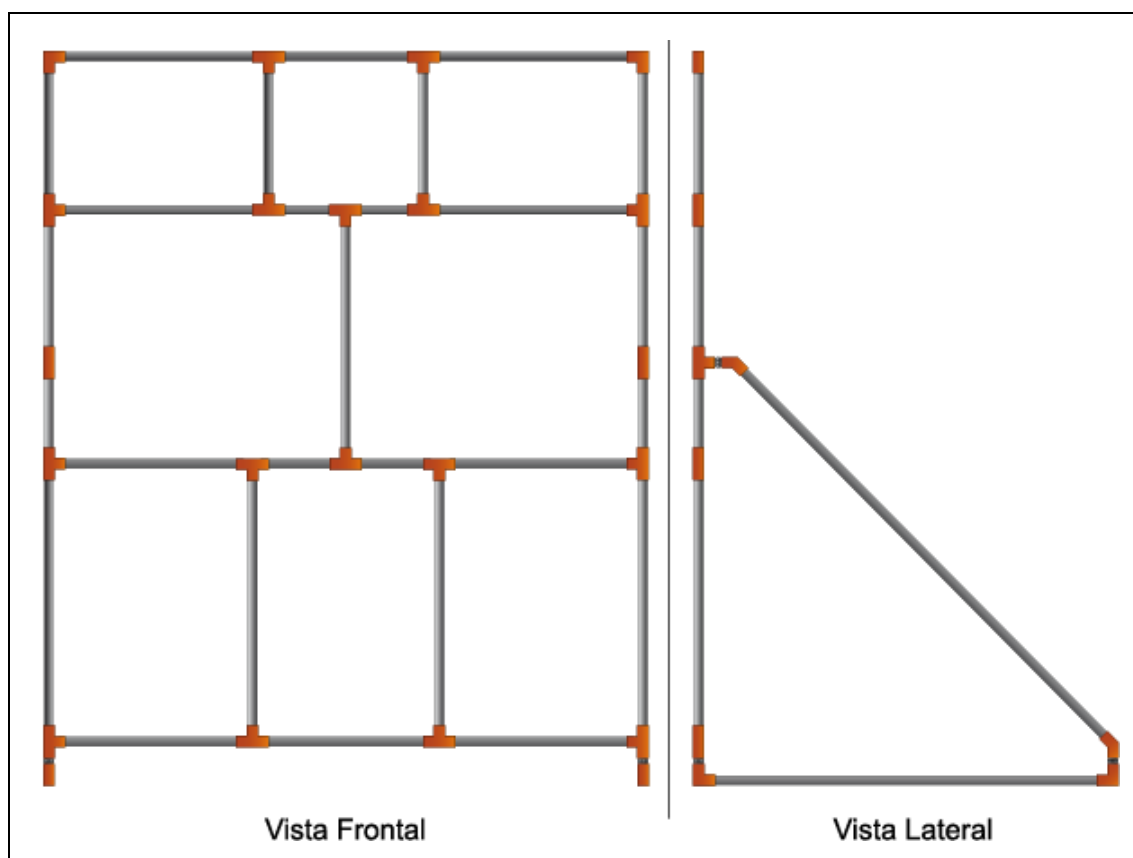


Realizado por los autores



### 5.2.2.3 Alternativa Final

Gráfico 5.38 Estructura Final



Realizado por los autores

Para la alternativa final se recopilan en orden todos los elementos escogidos de los presentados en el anterior apartado. Lo primero que se determinó fue la estructura. En el siguiente gráfico se muestra la vista frontal y lateral de la estructura definida.

El siguiente elemento definido es el material de superficie que cubre a la estructura formando el telón como escenario y el sistema de sujeción de elementos escenográficos a dicho telón. Se utilizará tela 'Arabela' como soporte y velcro como elemento de unión ya que la adherencia de estos dos sostiene la escenografía de manera segura y consistente como se muestra en la foto 5.4.

Luego de definir la estructura, se establece el tipo de sistema de azar que se utilizará para la asignación de actividades a los alumnos. Serán dados con forma de tetraedro pues es un sólido simétrico lo cual garantiza que las cuatro opciones de actividad tienen la misma probabilidad de salir como resultado. Para designar la tarea que debe realizar el alumno se diseñaron íconos que se relacionan con el tipo de actividad. Los bocetos definitivos se muestran en el gráfico 5.27 y 5.28.

El último elemento que se define es el plegado y maquetación inicial del manual de uso. Se planteó la opción de hacerlo como una cartilla pues la información necesaria para la utilización de la herramienta no es extensa. La alternativa escogida es interactiva con el usuario pues la distribución de los dobleces presenta la información de una manera no común pero entendible y los sectores permiten el acceso a dicha información de manera rápida y sin confusión si se necesita consultarla de nuevo. La maqueta de plegado y distribución definitiva se muestra en el gráfico 5.33 y 5.34.

Una vez definidos los elementos finales de la propuesta se procedió a desarrollar cada uno de ellos para obtener el producto final. Este proceso se muestra en el siguiente apartado que corresponde a la tercera y última etapa del proceso de diseño.

### **5.2.3 Etapa III – Ejecución**

#### **5.2.3.1 Propuesta Final y Análisis**

La propuesta final consta de todos los elementos mostrados anteriormente interrelacionados en el diseño final de la herramienta.

Para cada elemento se realizó un proceso minucioso de depuración para lograr los mejores resultados. El primer elemento en el que se trabajó fueron los dados ya que su construcción no estaba definida sino solo la forma. Para esto

se realizó una maqueta con triángulos equiláteros de 30cm por lado. Esto sirvió principalmente para ver si estas dimensiones eran adecuadas y si sus elementos eran legibles. En las siguientes fotografías se ve a la maqueta sola y en las manos del usuario para referente de tamaño.

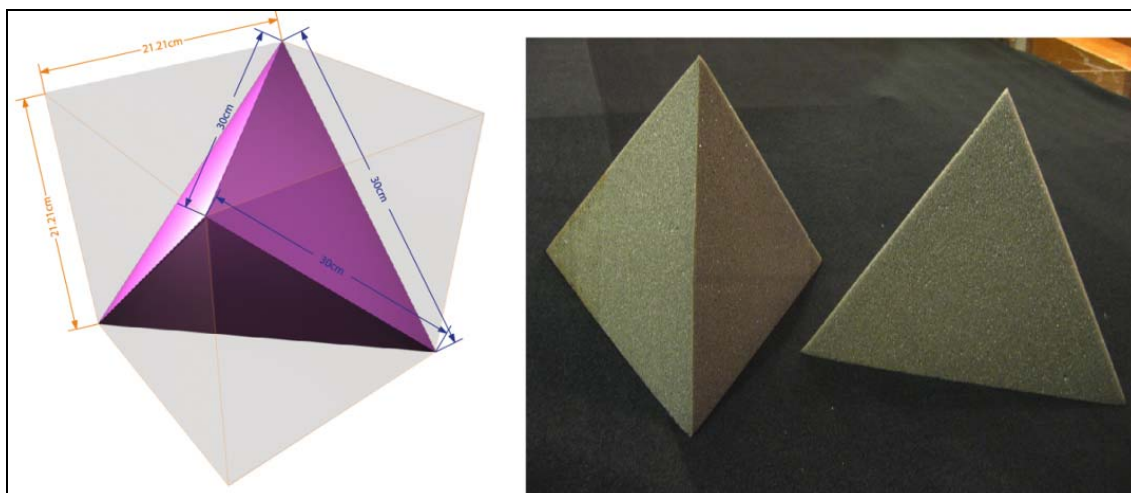
**Foto 5.7 Maqueta de los Dados**



Fotografía tomada por los autores

Luego de comprobar que el tamaño es adecuado se procedió a la fabricación de los dados en un material duradero, flexible y que no fuera en ningún sentido peligroso para los alumnos. Es por esto que se eligió la espuma de aislante termoacústico ya que su producción industrial garantiza que el material obedezca a estándares de calidad al contrario de la producción artesanal. Otra ventaja de este material es que no es biodegradable por lo que su duración es muy extensa permitiendo que la herramienta perdure en el tiempo. El último parámetro que se determinó para la elección de este material es que, por el uso que se le da, la tecnología existente permite cortes exactos manejados a través de programas CAD. Gracias a esto, un modelado en 3D con las medidas exactas permitió el corte del tetraedro inscrito en un cubo como se ve a continuación. A la izquierda, el render del modelado en 3D y a la derecha los dados ya cortados en espuma aislante.

Gráfico 5.39

Foto 5.8 Render realizado en Autodesk  
Maya y Dados Cortados en Espuma

Fotografía y render elaborados por los autores

Luego de comprobar que los dados fueran de las dimensiones especificadas, se procedió a forrarlos en una tela que fuera durable y resistente. Para esto se consultó en varias tiendas de tela cuál era la sugerida para este tipo de trabajo y varias personas coincidieron en la lona impermeable. Sin embargo, la gama de colores de este tipo de tela no es tan amplia y los dados deben ir de acuerdo a los colores de la propuesta mencionados en el apartado de la marca. Es por esto que se optó por una lona de polyalgodón (70% algodón y 30% polyester) con los colores requeridos. Luego de escoger la tela se realizaron los patrones para el forro en triángulos separados para poder colocar los íconos escogidos para cada actividad. En las fotos siguientes se muestran los patrones ya cortados y el área donde debería ir el ícono. Es importante mencionar que los patrones tienen un exceso de 2cm para poder realizar la costura una vez terminado el trabajo en los triángulos por separado. El área del ícono es igual para cada punta.

Foto 5.9 Ubicación de los íconos en los dados



Fotografía tomada por los autores

Posteriormente se realizó un estampado de alta calidad de los íconos en la tela para finalmente forrarlos. En las fotografías siguientes se muestra el desarrollo del forro en ilustración, los forros estampados y el dado acabado.

Gráfico 5.40 Desarrollo de los Forros para los Dados



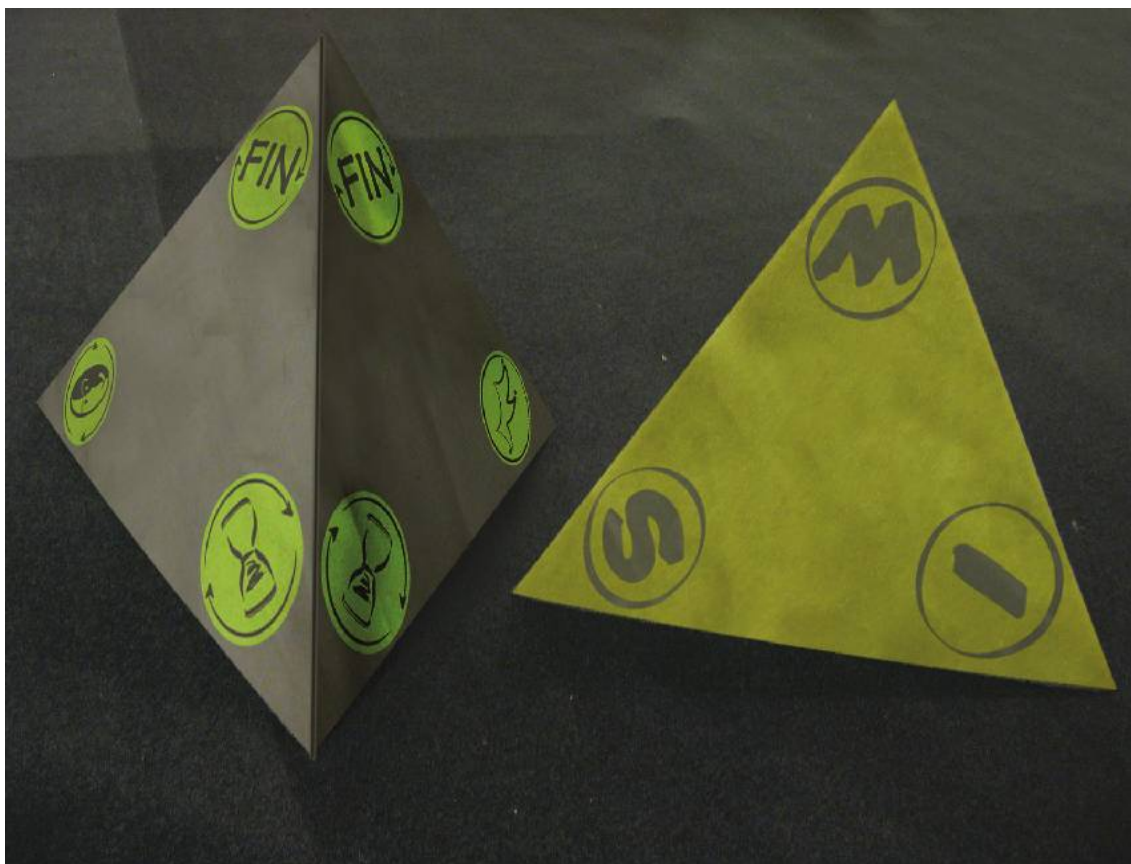
Ilustración realizada por los autores

Foto 5.10 Foto del desarrollo de los Forros para los Dados



Fotografía tomada por los autores

Foto 5.11 Foto de los Dados Terminados



Fotografía tomada por los autores

El siguiente elemento a desarrollar fue la estructura del panel. Para esto se hizo una medición teórica inicial para calcular el material utilizado. Los planos iniciales se muestran a continuación con sus respectivas medidas.

Gráfico 5.41 Medidas de Material Inicial

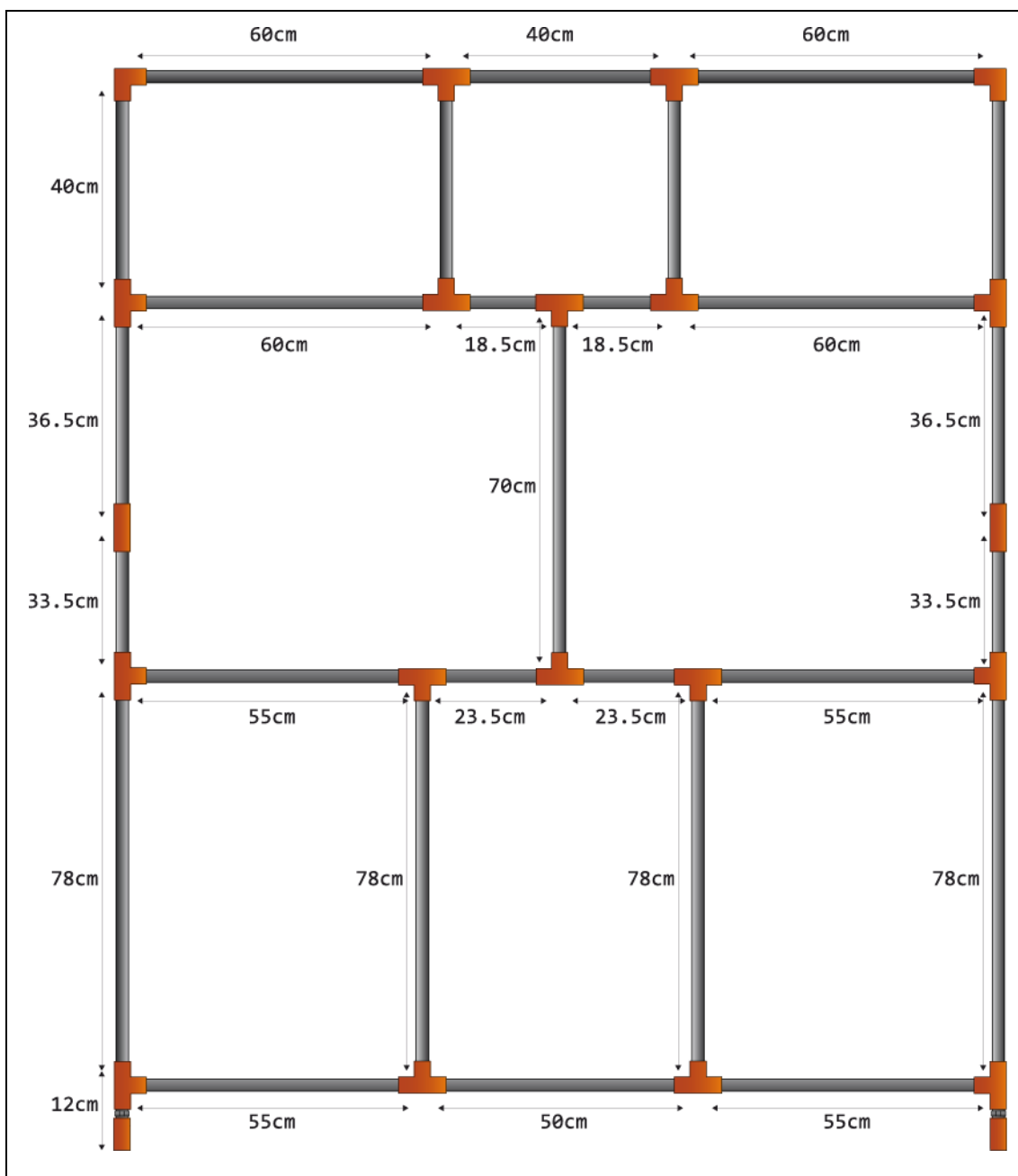


Ilustración Realizada por los Autores

Gráfico 5.42 Medidas de Material Inicial

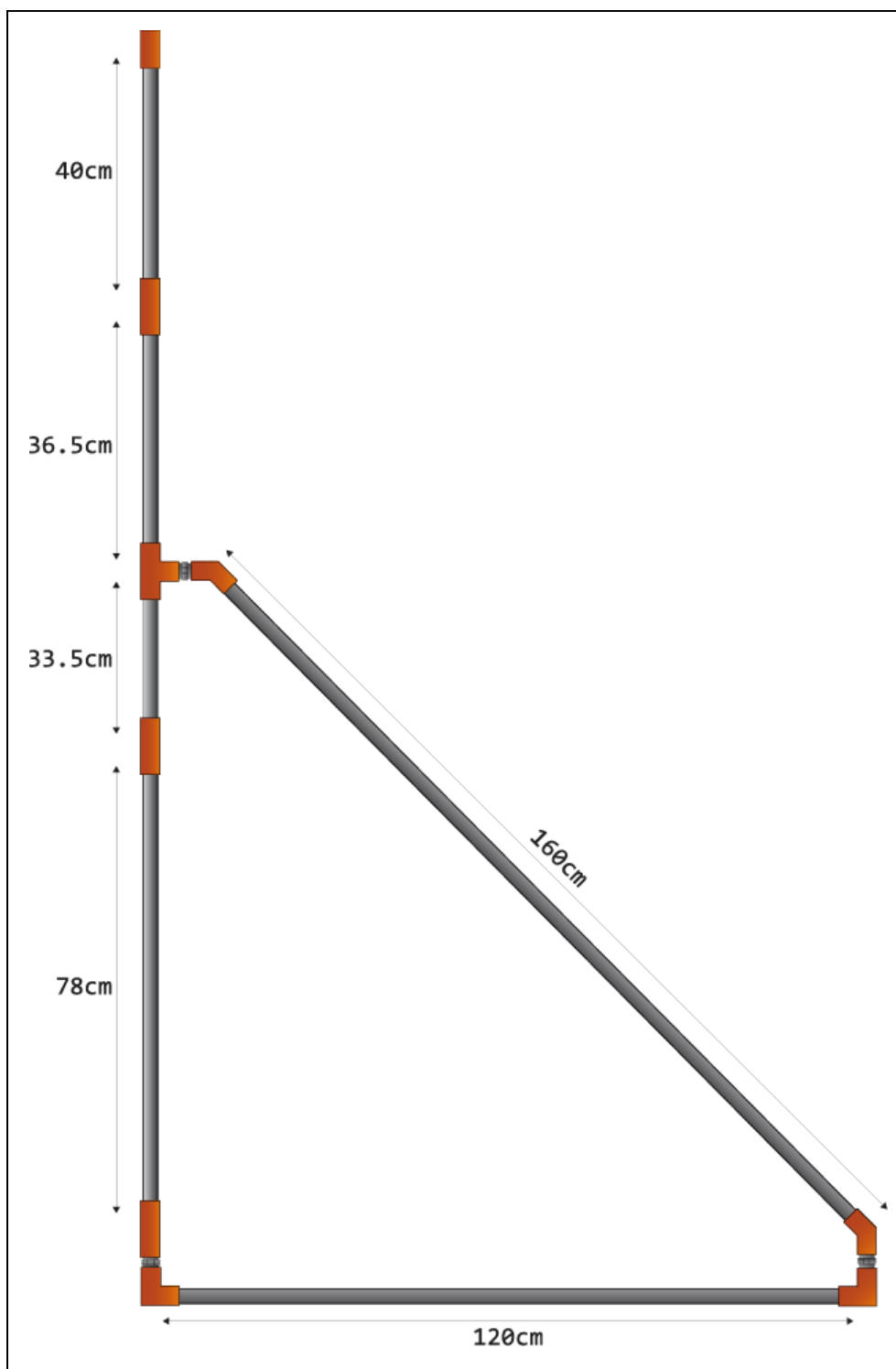


Ilustración Realizada por los Autores



Para este plano se construyó un primer prototipo para comprobar su estructura, la rigidez y el material necesario. La foto del prototipo que se muestra a continuación no tiene la unión de la T media que fija el soporte con la parte frontal ya que el ensamblaje tenía mucha dificultad. Sin embargo, este problema se resuelve más adelante.

Foto 5.12 Primer Prototipo

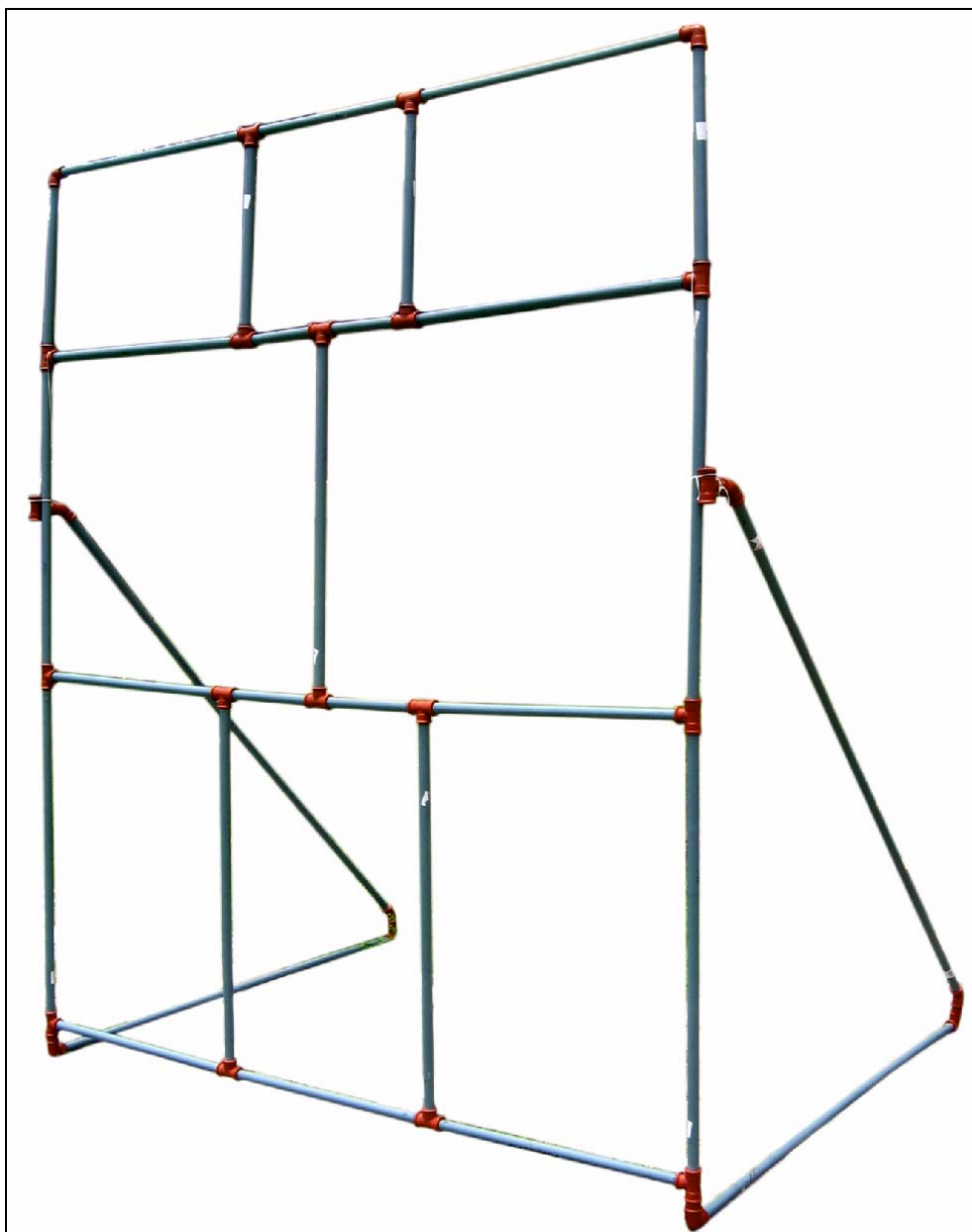


Foto tomada por los Autores

Para la construcción de este prototipo inicial se tuvo el problema de que los tubos verticales que van en la mitad de la parte superior y la inferior de la estructura, debe enroscarse completamente uno de sus extremos para luego enroscar el otro aflojando el anterior. Es decir, que no son roscas contrarias por lo que la estabilidad de la unión no es óptima.

Luego de la construcción del prototipo inicial, se realizó una investigación adicional para resolver la unión de los tubos de la mitad. De esta forma, la estructura se puede modular de tal manera que la parte superior se consideraría una sola pieza al igual que la de abajo. El único ensamble realizado por el usuario serían los tubos medios. Para esto se utilizó una “unión universal”<sup>234</sup> que permite unir los módulos sin tener que roscar ambos extremos del tubo. En la siguiente fotografía se ven las características de la unión universal.

**Foto 5.13 Unión Universal**



Foto tomada por los Autores

<sup>234</sup> Según el Catálogo de la Línea Roscable Económica de PLASTIGAMA S.A.

Una vez determinado el funcionamiento de la unión universal se replantean dos partes importantes de la estructura. La primera es la ubicación de las uniones en la parte media de la estructura logrando de esta manera los módulos mencionados anteriormente. La segunda parte es la utilización de una unión universal en cada soporte posterior para delimitar el espacio utilizado del módulo inferior. Esto se muestra a través de la ilustración inicial de la estructura con dichos cambios.

**Gráfico 5.43 Ubicación de las Uniones Universales**

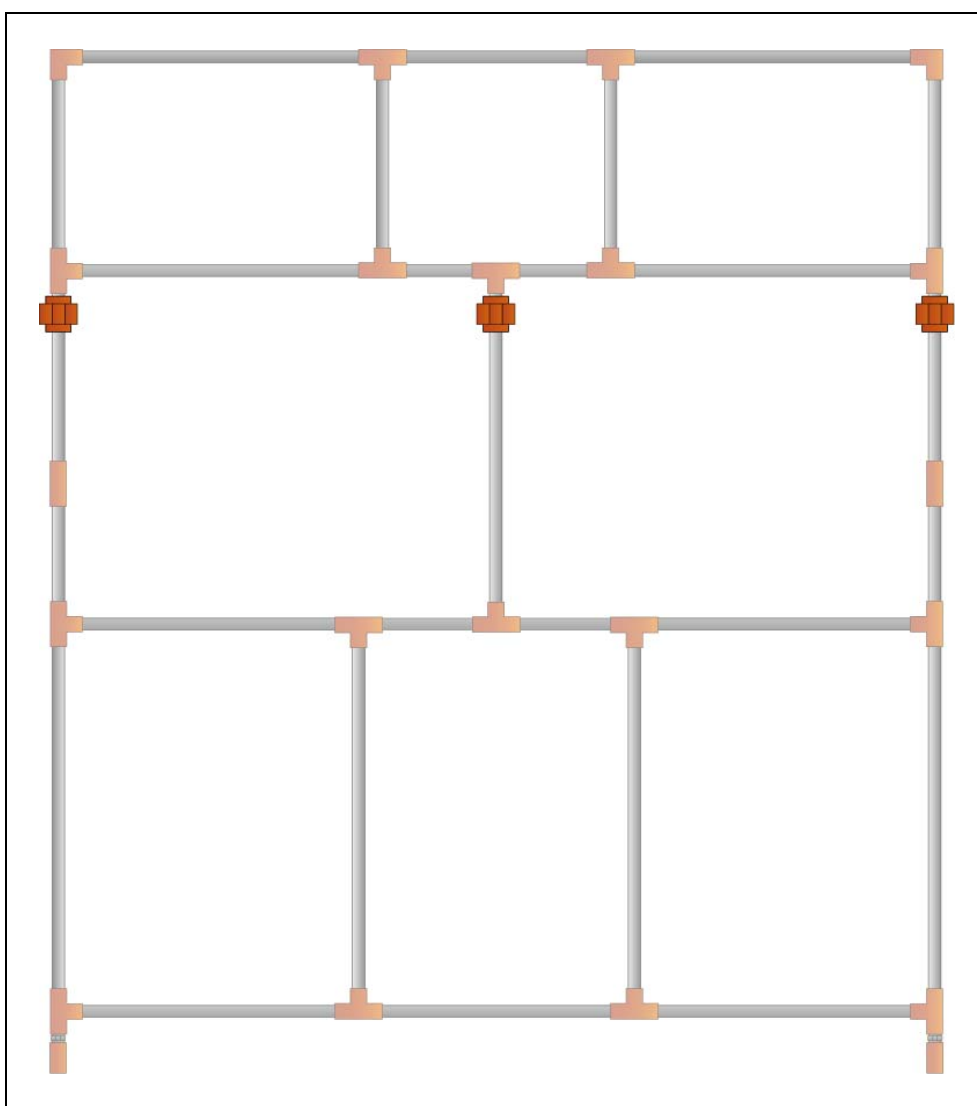


Ilustración Realizada por los Autores

Para la división del módulo inferior, se tomó en cuenta el punto donde cruzan las diagonales del soporte con el travesaño superior. A esa altura se realizó un

corte para unir la diagonal con la parte media de la estructura a través de una unión universal. La pieza resultante se le considera un solo elemento dentro de la estructura como se muestra en el siguiente gráfico.

**Gráfico 5.44 Separación del Módulo Inferior**

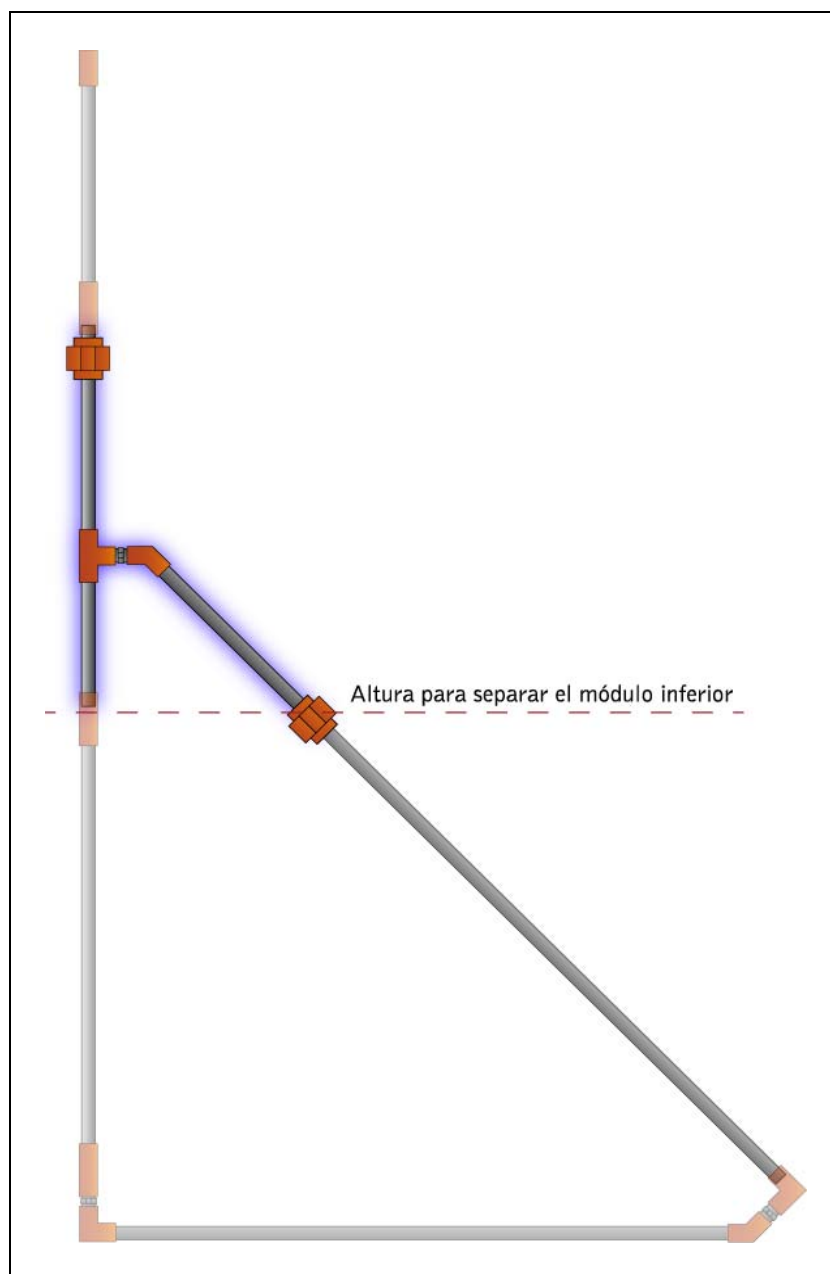


Ilustración Realizada por los Autores

Una vez definido esto se procedió a realizar los cambios correspondientes en las medidas para considerar el alto de la unión universal los cuales se muestran en el siguiente gráfico.

Gráfico 5.45 Separación del Módulo Inferior

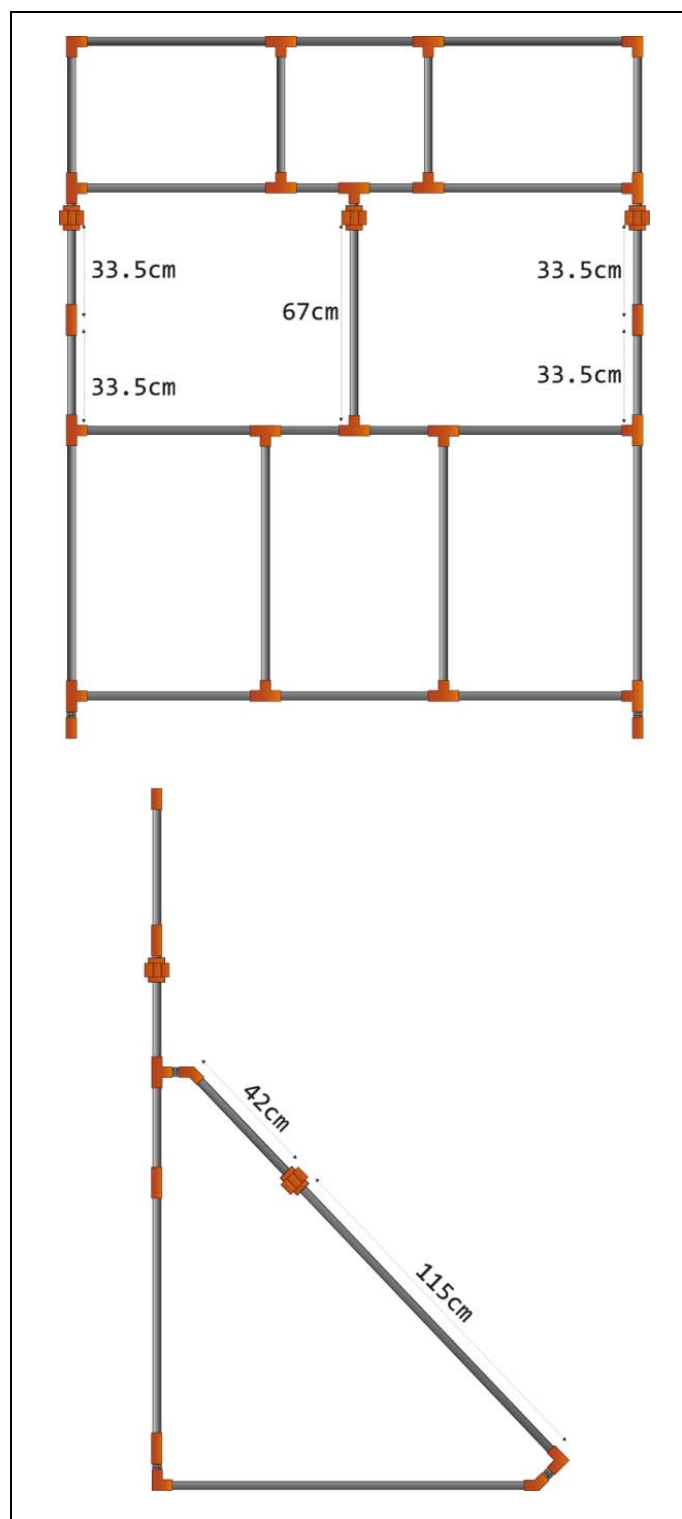


Ilustración Realizada por los Autores

**Foto 5.14 Pieza Central y Lateral de la Parte Media de la Estructura con las Nuevas Dimensiones y la Unión Universal**



Foto tomada por los Autores

Una vez comprobadas teóricamente las nuevas dimensiones, se procedió a cortar los tubos y roscarlos de nuevo para obtener las longitudes correctas. A continuación algunas fotos de las piezas cortadas y ensambladas.

**Foto 5.15 Lateral Central unido con Universal y Niplo al Módulo Superior**



Foto tomada por los Autores

**Foto 5.16 Vista de las 3 Uniones de la Parte Media a la Superior**



Foto tomada por los Autores

Ya teniendo la estructura mejor definida, se procedió a realizar la experimentación con la tela 'Arabela'. Para esto se compraron 4m de tela divididos en dos de 2m por el ancho de la tela que es 1.50m. Lo primero que se definió en este punto fue la forma de unir dos módulos iguales siguiendo los parámetros presentados en el presente capítulo. Es por eso que la tela debe dejar un área pequeña para colocar una pequeña tira de velcro y unir a otro módulo. El esquema inicial de la tela se presenta a continuación.

**Gráfico 5.46 Esquematización de la Tela**

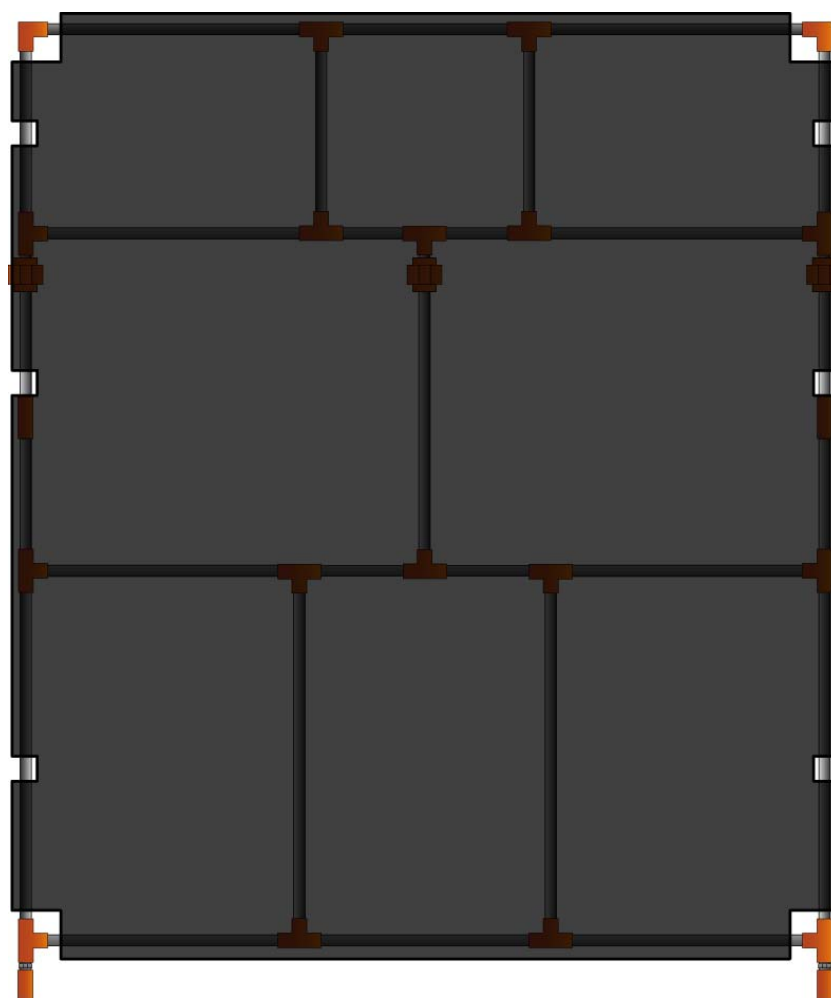


Ilustración Realizada por los Autores

El último parámetro de construcción que se necesitó para la tela fue su sujeción a la estructura para lo cual se utilizó de nuevo el velcro. Cada solapa lateral se une con la parte posterior de la tela envolviendo al tubo correspondiente evitando que la tela se deslice. En la parte superior se cubre el tubo con la tela

con el mismo sistema de las solapas pero teniendo en cuenta que desde aquí se hará la tensión para templar la tela. Adicionalmente, se hace un sistema de color para que el usuario sepa qué extremo de la tela va unido al travesaño superior de la estructura. En la parte inferior los velcros se distribuyen de manera que se crea un sistema ajustable para garantizar el templado de la tela. El desarrollo de la tela con las uniones de velcro se muestra a continuación.

**Gráfico 5.47 Esquematación del Velcro en la Tela**

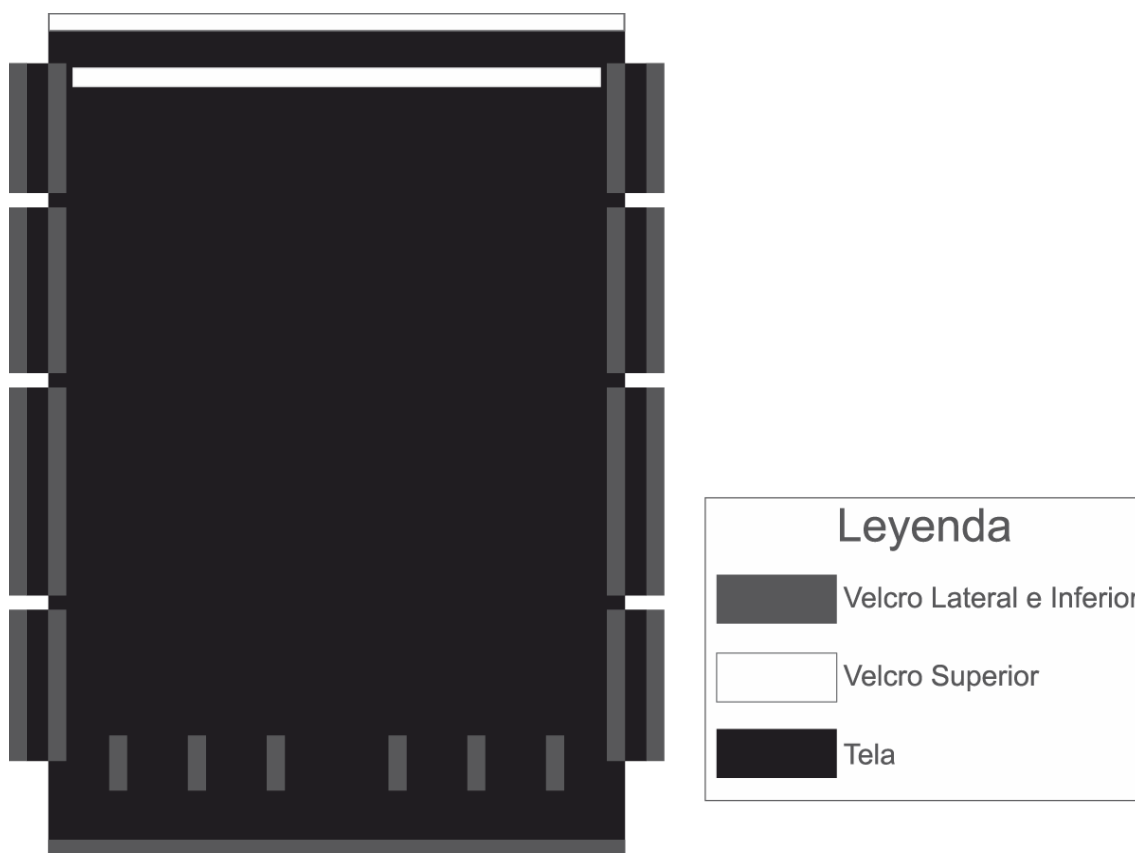


Ilustración Realizada por los Autores

Con la guía esquemática de la tela, se procedió a obtener las medidas y ubicación de las solapas de acuerdo a la estructura. El estructura fue colocada horizontalmente sobre la tela para marcar las guías de corte y luego se midió de manera exacta. El proceso de medición y la primera prueba de la tela ya con velcro puesta en la estructura se muestran a continuación.



**Foto 5.17 Medición en la Tela para el Corte**



Foto tomada por los Autores

**Foto 5.18 Prueba y Detalle de la Tela con Velcro Lateral en la Estructura**

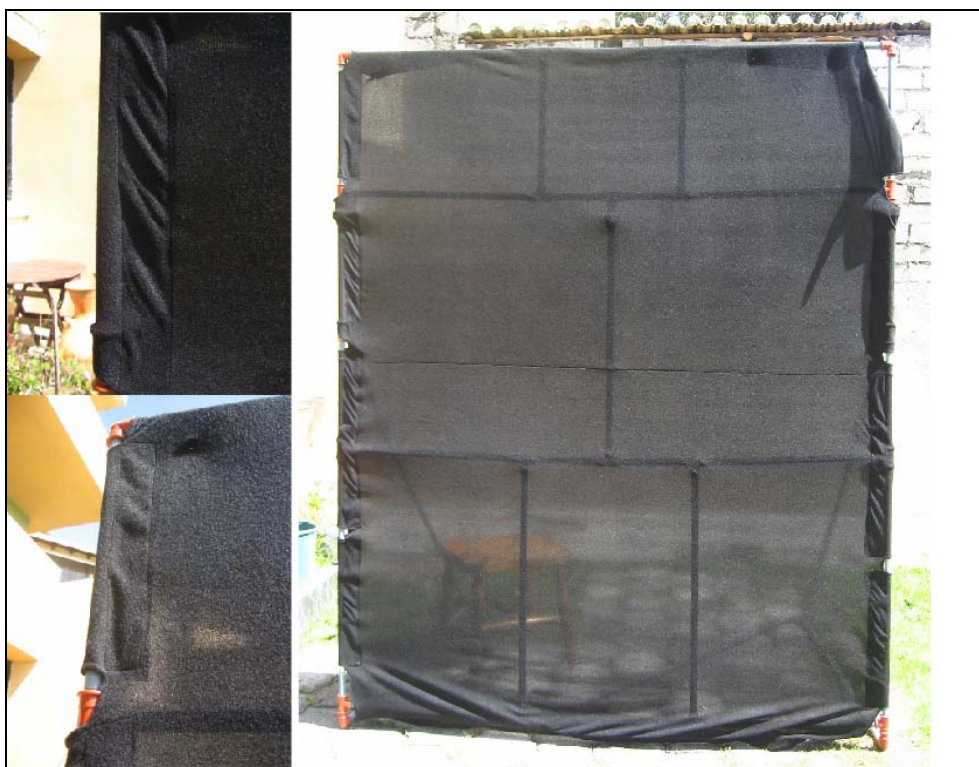


Foto tomada por los Autores

**Foto 5.19 Panel Terminado y Prueba de Resistencia**

Foto tomada por los Autores

Una vez realizadas las pruebas con el velcro se completó la costura del velcro faltante en la parte superior e inferior ya que la unión con velcro cumple con los requerimientos de tensión y sujeción. A continuación se muestra la estructura final con la tela tensada y una prueba de resistencia.

Este prototipo funciona perfectamente y cumple los requerimientos mostrados en el gráfico 5.6. Sin embargo, durante el proceso de construcción surge un material más estructural que se adapta mejor a este tipo de estructura. El PVC es completamente funcional pero tiene detalles que, sin afectar en su funcionamiento, pueden mejorarse. Por ejemplo, que a pesar de la rigidez interna de la estructura sigue siendo flexible por lo que sus uniones y la parte media de los tubos más largos se pandean dando la impresión de inestabilidad a pesar de que no lo sea. Adicionalmente, el proceso de ensamblaje previo al empaque se dificulta por el problema de roscado mencionado anteriormente. Esto no determina la funcionalidad de la estructura, como se muestra en las fotos, pero puede llegar a convertirse en un problema si el producto se llegara a masificar.

Regresando a la investigación realizada durante la construcción del prototipo, se encontró un material de alta calidad, rígido y con el mismo tipo de unión que el PVC. Se trata del acero inoxidable para tubería de agua, gas y aire comprimido comercializado a través de Kubiec-Conduit en Ecuador. Este material, para el presente proyecto, tiene la gran ventaja de unirse a presión y tener las mismas uniones que el PVC por lo que se puede modular de la misma manera haciendo pequeños ajustes a las medidas iniciales de la estructura ya que el diámetro externo del tubo y el largo de algunas uniones cambia por unos poco centímetros. A continuación se presenta la comparación de ambos materiales.

**Foto 5.20 Diferencia de Tamaño en las Uniones y los Tubos de ambos materiales**

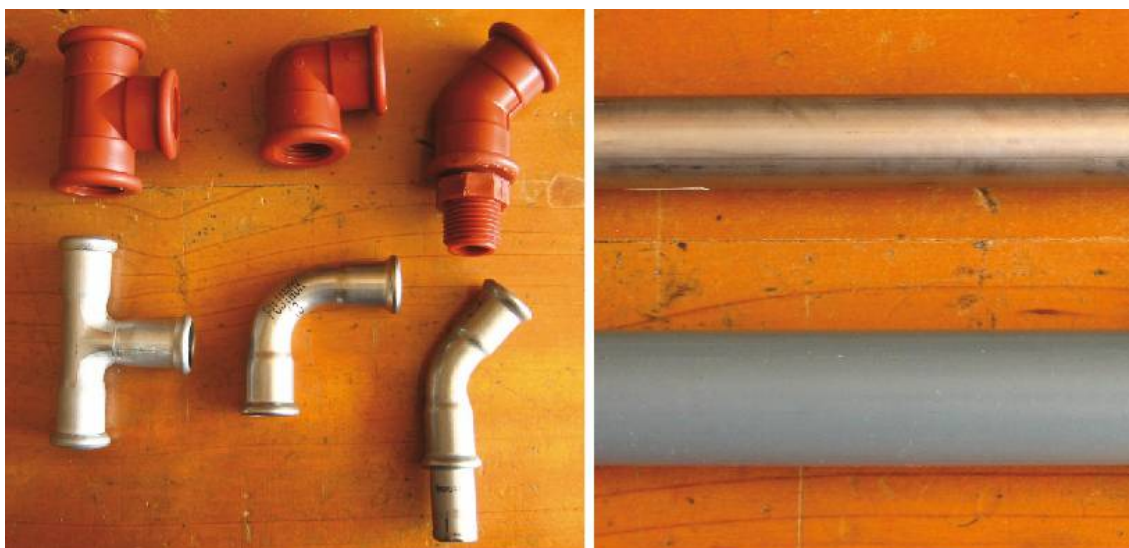


Foto tomada por los Autores

En el caso del acero, el Niplo no tiene equivalente ya que el mismo tubo, al no ser roscado, sirve de unión. En ambos casos se utilizan tubos de  $\frac{1}{2}$ " de diámetro interno y las uniones que les corresponden.

Luego de experimentar y comprobar la funcionalidad del material se procedió a cambiar ligeramente la estructura ya que no necesita tantos elementos internos para mantener la rigidez por que el mismo material la proporciona. Esta modificación elimina algunas uniones y el uso de material es menor. Adicionalmente, como el ensamble es por presión y no por rosca, se regresa al

esquema inicial del soporte posterior sin unión universal y se tratan las diagonales como una sola pieza. También se eliminan las uniones de los tubos medios de la estructura. Se presenta en la siguiente ilustración la modificación estructural.

**Gráfico 5.48 Cambio Estructural con Tubo de Acero Inoxidable**

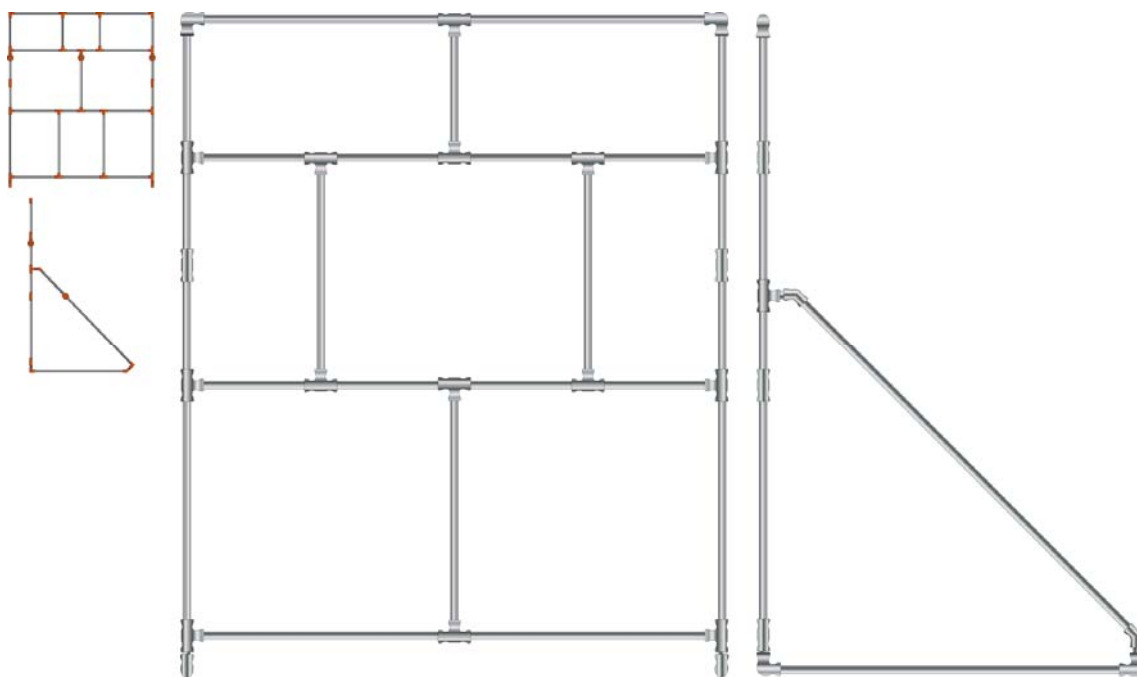
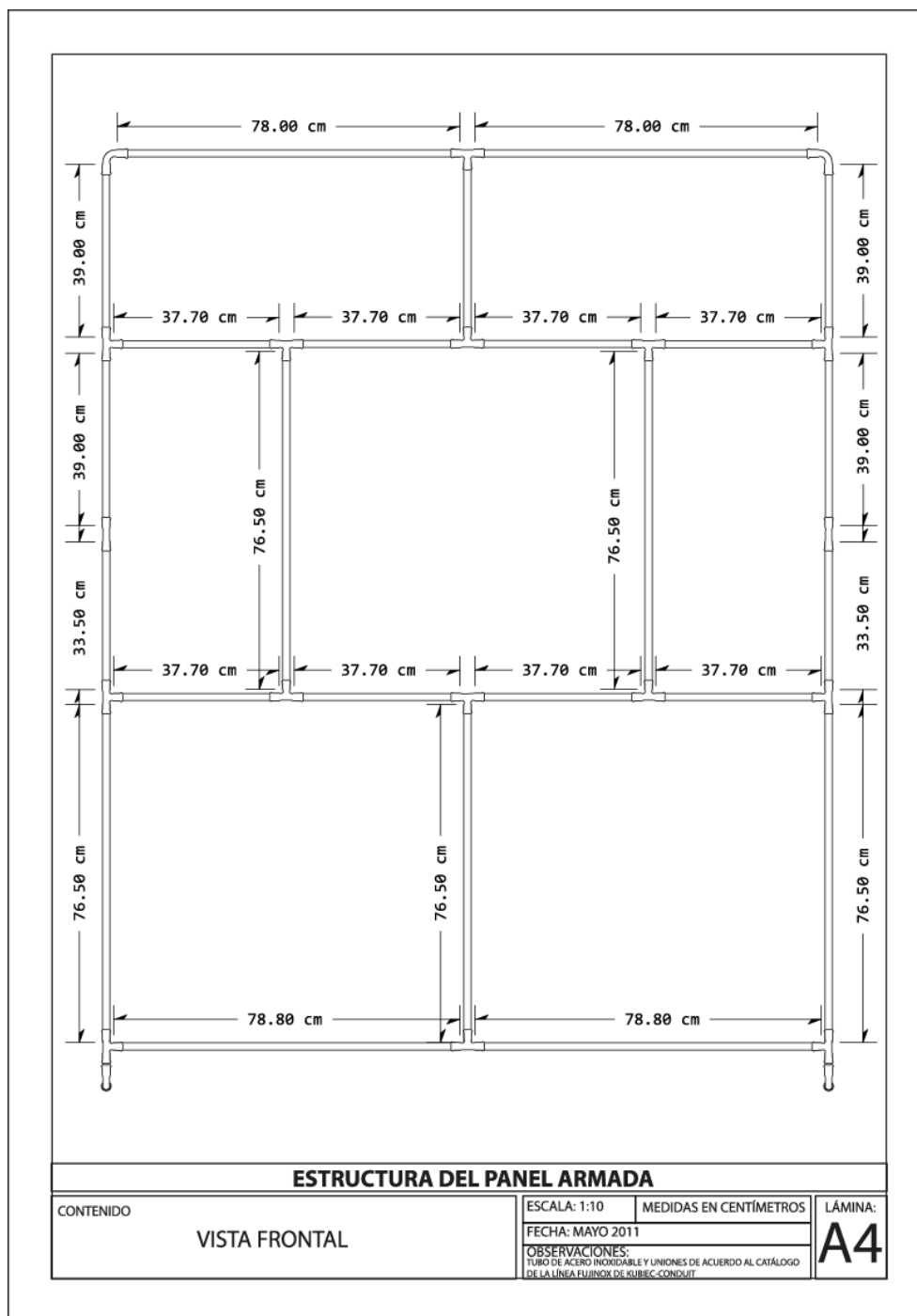


Ilustración Realizada por los Autores

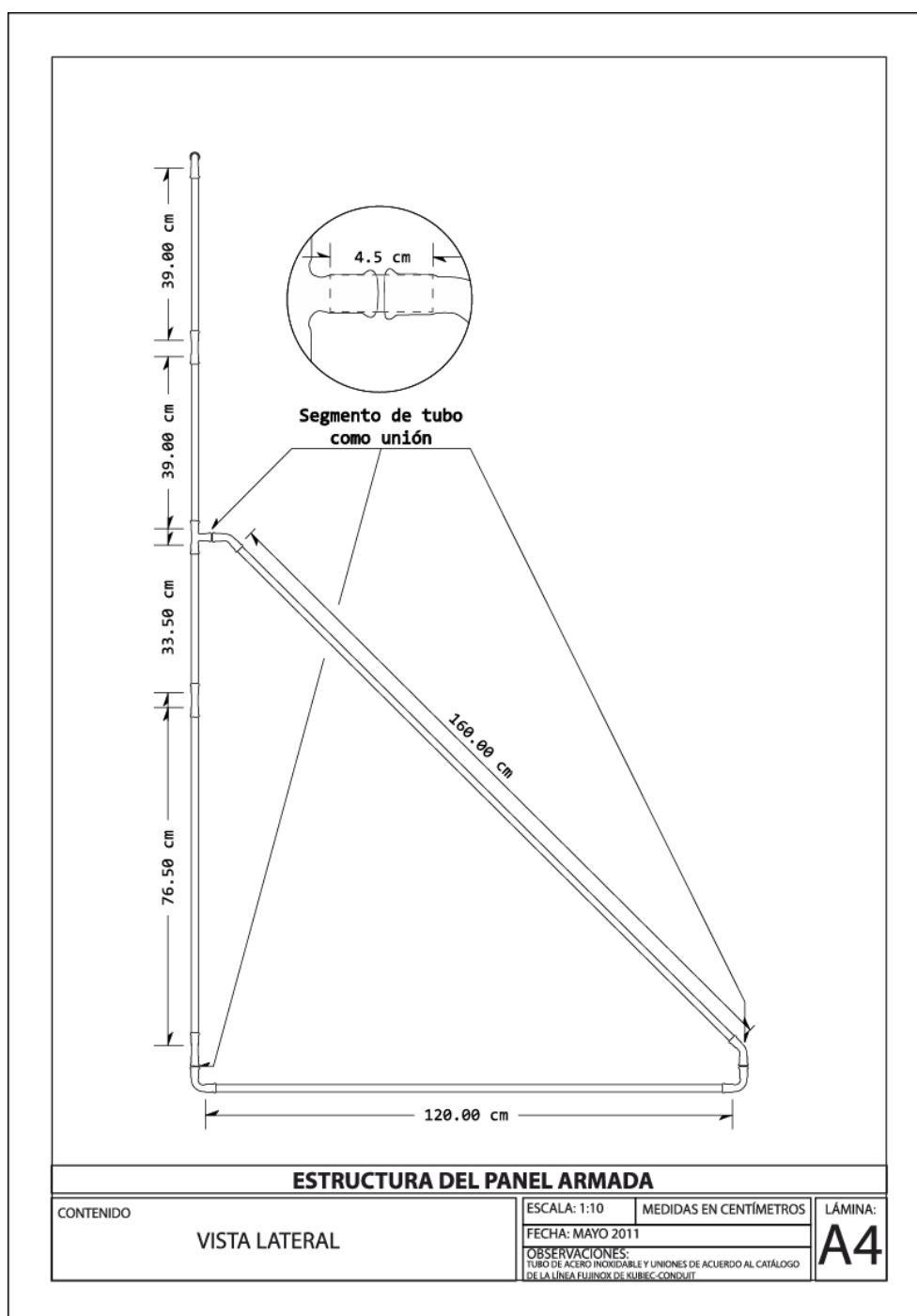
Gráfico 5.49 Planos Técnicos de la Estructura: Vista Frontal



Plano realizado por los autores

Luego de corregir la estructura para el nuevo material se procedió a la elaboración de los planos técnicos para realizar el segundo prototipo tomando al primero como *PROTOTIPO DE ESTUDIO*.

Gráfico 5.50 Planos Técnicos de la Estructura: Vista Lateral



Plano realizado por los autores

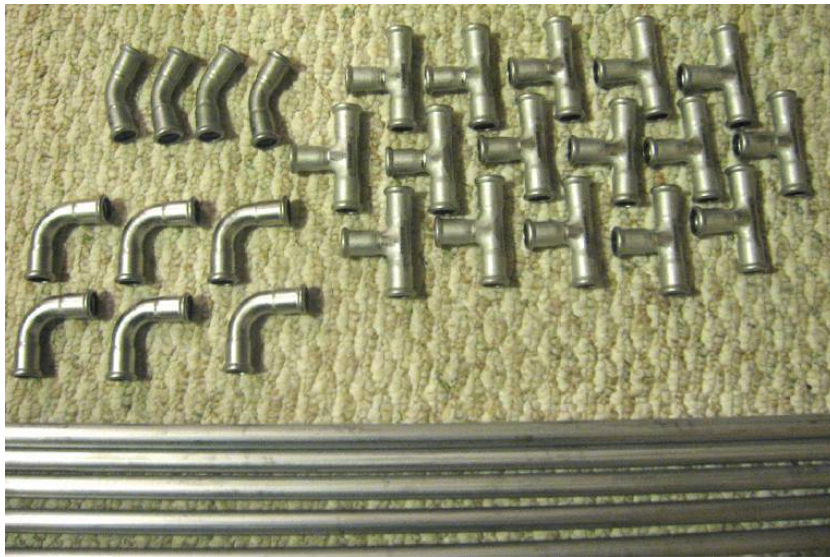
**Foto 5.21 Tubos de Acero Inoxidable y Uniones**

Foto tomada por los Autores

Con las medidas establecidas se cortó el material necesario para armar la segunda estructura. A continuación imágenes del material, las piezas cortadas, detalle de algunas uniones y proceso de armado.

**Foto 5.22 Piezas Cortadas, Detalle de Uniones y Proceso de armado**

Foto tomada por los Autores

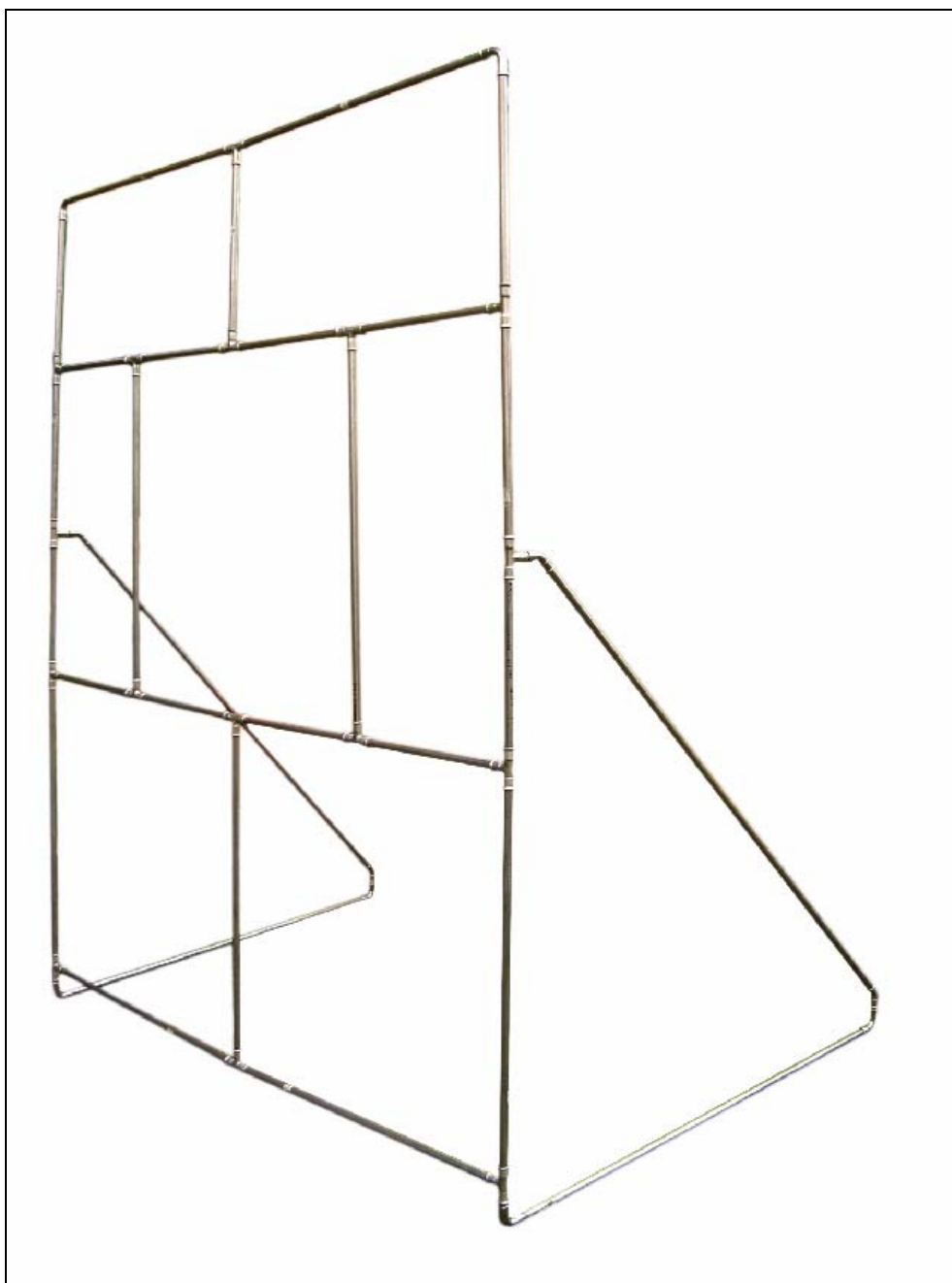
**Foto 5.23 Prototipo Final de Acero Inoxidable sin Tela**

Foto tomada por los Autores

Con respecto al prototipo de estudio, el prototipo final es mucho más estable por la rigidez del material y su ensamblaje es mucho más sencillo por las uniones a presión mencionadas anteriormente. Se presenta a continuación la estructura final con y sin la tela puesta.



Foto 5.24 Prototipo Final



Foto tomada por los Autores

Luego de construir el prototipo final, la siguiente parte a desarrollar fue el manual de uso de la herramienta. Este manual utiliza la maqueta mostrada anteriormente que permite la distribución legible y correcta de la información

necesaria para operar la herramienta. Se muestra a continuación los sectores de lectura del manual en orden y, posteriormente, la vista completa de ambas carillas.

**Gráfico 5.51 Contenidos del Manual: Tiro**



Contraportada

Portada

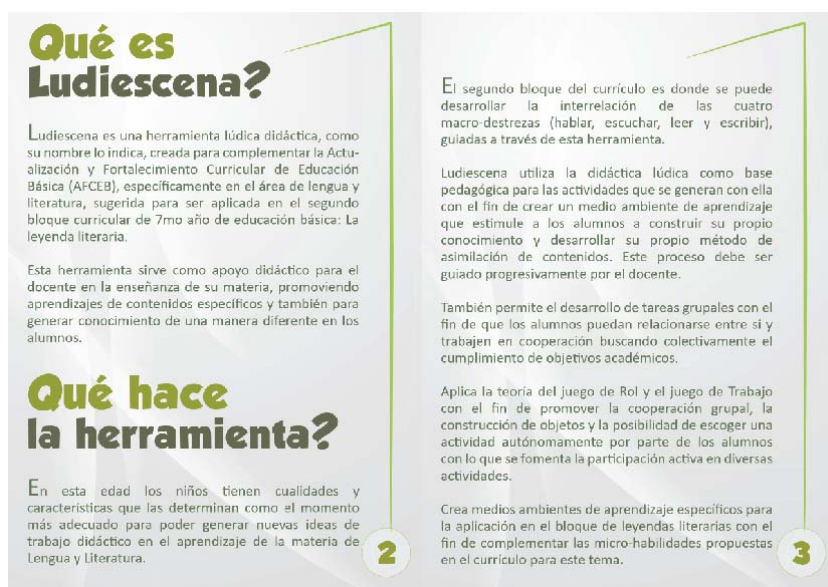
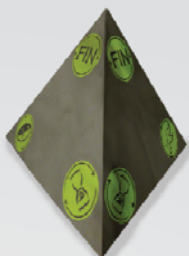


Gráfico elaborado por los autores

## Cómo Funciona?

El dado gris determina la actividad complementaria.



**Cambio de final:** Consiste en realizar cambios al final de una leyenda existente sin modificar el mensaje del texto.



**Cambio de personajes:** El alumno debe modificar uno o varios personajes de la leyenda para que actúen de manera distinta sin modificar el mensaje del texto.



**Cambio de temporalidad:** Esta actividad consiste en transpolar la leyenda de su espacio-tiempo a otro diferente a elección del alumno. Por ejemplo, si una leyenda pasa en Quito durante La Colonia, ¿qué pasaría si la misma leyenda se ubicara en la edad media en la civilización Europea?



**Elección del alumno:** Se escoge una de las tres actividades anteriores.

(El profesor es el encargado de guiar la actividad y queda a su elección la cantidad de elementos que los alumnos deben implementar para escribir su leyenda).

## Rama de actividades grupales

Aquí se busca que los alumnos puedan representar las leyendas que hayan leído o escrito previamente con todos los elementos teatrales correspondientes.



5

## Cómo Funciona?

Ludiescena consta de dos ramas de trabajo que pueden ser utilizadas en conjunto (complementarias) y también por separado.

### Rama Creativa

Por un lado utiliza un método que plantea la creación de leyendas donde se trabaja con las diferentes figuras literarias: metáfora, símil, personificación e imagen. Por otro lado trabaja en la creación de leyendas con actividades complementarias como: cambio de final, cambio de temporalidad, cambio de personajes y a elección.

Para esto se utiliza un sistema de azar que determina la actividad o tarea de aprendizaje que deberán realizar los alumnos, tratando que ésta no sea impositiva ni arbitraria. Este sistema de azar se determina con el uso de los dados.

### Uso de dados (sistema de azar)

Cada dado tienen 4 puntas (tetraedro) y la punta que señala hacia arriba es la que indica el elemento que el alumno debe utilizar para la creación de su leyenda. Esto se aplica para los dos dados.

El dado verde determina la figura literaria que deberá utilizar.



**Símil:** Comparación explícita de una cosa con otra. La comparación se realiza utilizando palabras como: semejante, similar, parecido, como, tanto, entre otros.



**Metáfora:** Es una comparación en donde no están visibles los conectores comparativos. Por ejemplo, "Las nubes son borregos adormecidos en espera de la noche".



**Personificación:** Atribuye características humanas a seres o situaciones no humanos. Por ejemplo, "Los árboles lloran sus hojas en otoño".



**Imagen:** Es representar un objeto abstracto por medio de otro concreto para ponderar un hecho o una característica. Por ejemplo, "La lengua es la navaja de los chismosos".

4

Gráfico elaborado por los autores

Gráfico 5.53 Contenidos del Manual: Diagramación Retiro

## Secuencia de ensamblaje

**1** Colocar las PIEZAS A paralelas entre sí, en el piso. Encajar la PIEZA B con las UNIONES a-b. Encajar las PIEZAS C en las UNIONES b-c, por último encajar la PIEZA D en las UNIONES c-d.

**2** Encajar las PIEZAS E en las UNIONES d-e y las PIEZAS F en las UNIONES d-f, comprobando que el color del extremo de las piezas sea el correspondiente al de su unión.

**3** Encajar el extremo marrón de la PIEZA G en la UNIÓN g-a y encajar el extremo verde en la UNIÓN g-e.

**4** Unir la PIEZA H con las PIEZAS E y F, encajando las UNIONES e-h y las UNIONES f-h.

**5** Ubicarse detrás de la estructura. Unir las PIEZAS I con la H, encajando el extremo de color morado en las UNIONES h-i. Encajar la PIEZA J con las PIEZAS I, encajando las UNIONES i-j. Dejando que la tela cuelgue delante de la estructura\*.

\* La tela ya viene colocada en el travesaño horizontal superior del MÓDULO C, para mejor visualización no se coloca en el gráfico.

**6** Abrir los velcros laterales de un lado del telón, empezando por los de arriba. Unir de inmediato alrededor del tubo. Repetir este proceso con el otro lado del telón, de tal manera que quede tensado en sentido horizontal.

Abrir los velcros inferiores y unirlos de inmediato alrededor del tubo, de tal manera que el telón quede tensado en sentido vertical.

Para cumplir la función interpretativa de la actividad, Ludiescena consta de un panel estructural que cumple la función de escenario y a su vez sirve como soporte para elementos escenográficos.

Con esto, se crea la opción para que los alumnos elaboren los elementos del escenario, así como accesorios para la creación de personajes e interpretación dramática. Esta actividad debe ser preparada con anticipación, se deben disponer y recopilar con tiempo los elementos que forman parte de la escenografía así como la vestimenta. Se sugiere la utilización de material reciclable. Para adherir los elementos a la tela se utiliza la mitad dura del velcro que viene con la herramienta. Éste se puede cortar y pegar con cualquier tipo de pegante a la escenografía. Esta actividad no depende de la cantidad de personas en el aula.

### Inventario de elementos

Cantidad	Cantidad
PIEZA A, E, F y G... 2 de c/u	Dados... 2
PIEZA B, D, H y J... 1 de c/u	Manual de uso... 1
PIEZA I y C... 3 de c/u	Velcro... 3m
Telón... 1	

**¡Precaución!**

- Supervisar todo el proceso de la actividad.
- No permitir a los alumnos la manipulación de los elementos de la herramienta para otros fines. El docente debe supervisar que los alumnos no se hagan daño con los elementos de la estructura.

**ESTRUCTURA ENSAMBLADA**

Una vez armado el escenario, el profesor debe guiar la ejecución de la interpretación escénica.

Gráfico elaborado por los autores

Gráfico 5.54 Contenidos del Manual: Diagramación Tiro y Retiro

### Cómo Funciona?

El dado giró para determinar la actividad complementaria.

**FIN** Cambio de final: Consiste en realizar cambios al final de una leyenda existente en modificar el mensaje del texto original.

Cambio de personajes: El alumno debe modificar los valores personales de la leyenda de acción de acuerdo a la elección del alumno. Por ejemplo, si una leyenda pasa en Quito durante La Colonia, ¿qué pasaría si la misma leyenda se ubicara en la edad media en la civilización Europea?

Elección del alumno: Se escoge una de las tres actividades anteriores.

(El profesor es el encargado de guiar la actividad y queda a su elección la cantidad de elementos que los alumnos deben implementar para escribir su leyenda).

### Rama de actividades grupales

Aquí se busca que los alumnos puedan representar las leyendas que hayan leído o escrito previamente con todos los elementos teatrales correspondientes.

### ¿Qué es Ludisescena?

Ludisescena es una herramienta lúdica de teatro que permite a los alumnos crear una historia a través de la manipulación de elementos teatrales. Se trata de un juego de roles que permite a los alumnos crear una historia a través de la manipulación de elementos teatrales.

El dado verde determina la figura literaria que deberá utilizar.

**S** Símil: Comparación explícita de una cosa con otra. La comparación se realiza utilizando palabras como: semejante, similar, parecido, como, tanto, entre otros.

**M** Metáfora: Es una comparación en donde no están visibles los conectores comparativos. Por ejemplo, "Las nubes son borrajas adormecidas en espera de la noche".

**P** Personificación: Atribuye características humanas a seres o situaciones no humanas. Por ejemplo, "Los árboles florecen sus hojas en otoño".

**I** Imagen: Es representar un objeto abstracto por medio de otro concreto para ponderar un hecho o una característica. Por ejemplo, "La lengua es la navaja de los diestros".

### ¿Qué hace la herramienta?

Esta herramienta sirve para que los alumnos puedan crear una historia a través de la manipulación de elementos teatrales. Se trata de un juego de roles que permite a los alumnos crear una historia a través de la manipulación de elementos teatrales.

El dado verde determina la figura literaria que deberá utilizar.

## Secuencia de ensamblaje

**1** Colocar las PIEZAS A para ellas entre sí, en el piso. Encarar la PIEZA B con las UNIONES a-b. Encarar las PIEZAS C en las UNIONES b-c, por último encarar la PIEZA D en las UNIONES c-d.

Para cumplir la función interpretativa de la actividad, Ludisescena consta de un panel estructural que cumple la función de escenario y a su vez sirve como soporte para elementos escenográficos.

Con esto, se crea la opción para que los alumnos elaboren los elementos del escenario, así como accesorios para la creación de personajes e interpretación dramática. Esta actividad debe ser preparada con anticipación, se deben disponer y reciclar con tiempo los elementos que forman parte de la escenografía así como la vestimenta. Se sugiere la utilización de material reciclable. Para adherir los elementos a la tela se utiliza la mitad dura del velcro que viene con la herramienta. Éste se puede cortar y pegar con cualquier tipo de pegante a la escenografía. Esta actividad no depende de la cantidad de personas en el aula.

### Inventario de elementos

Elemento	Cantidad
PIEZA A, E, F y G	2 de c/u
PIEZA B, D, H y J	1 de c/u
PIEZA I y C	3 de c/u
Telón	1

**¡Precaución!**

- Supervisar todo el proceso de la actividad.
- No permitir a los alumnos la manipulación de los elementos de la herramienta para otros fines. El docente debe supervisar que los alumnos no se hagan daño con los elementos de la estructura.

**2** Encarar las PIEZAS E en las UNIONES d-e y las PIEZAS F en las UNIONES e-f, comprobando que el color del extremo de las piezas sea el correspondiente al de su unión.

**3** Encarar el extremo marrón de la PIEZA G en la UNIÓN g-a y encarar el extremo verde en la UNIÓN g-b.

**4** Unir la PIEZA H con las PIEZAS E y F, encarando las UNIONES e-h y las UNIONES f-h.

**5** Ubicar atrás de la estructura Unir las PIEZAS I con la H, encarando el extremo de color marrón en las UNIONES h-i. Encarar la PIEZA J con las PIEZAS I, encarando las UNIONES i-j. Dejando que la tela cuelgue delante de la estructura.

**6** Abrir los velcos laterales de un lado del telón, empezando por los de arriba. Unir de inmediato alrededor del tubo. Repetir este proceso con el otro lado del telón, de tal manera que quede tensado en sentido horizontal.

Abrir los velcos inferiores y unirlos de inmediato alrededor del tubo, de tal manera que el telón quede tensado en sentido vertical.

**ESTRUCTURA ENSAMBLADA**

Una vez armado el escenario, el profesor debe guiar la ejecución de la interpretación escénica.

Diagrama elaborado por los autores

A continuación se presenta el contenido del manual de manera continua para mejorar entendimiento de las imágenes mostradas anteriormente.

### **¿Qué es Ludiescena?**

Ludiescena es una herramienta lúdica didáctica, como su nombre lo indica, creada para complementar la Actualización y Fortalecimiento Curricular de Educación Básica (AFCEB), específicamente en el área de lengua y literatura, sugerida para ser aplicada en el segundo bloque curricular de 7mo año de educación básica: La leyenda literaria.

Esta herramienta sirve como apoyo didáctico para el docente en la enseñanza de su materia, promoviendo aprendizajes de contenidos específicos y también para generar conocimiento de una manera diferente en los alumnos.

### **¿Qué hace la Herramienta?**

En esta edad los niños tienen cualidades y características que las determinan como el momento más adecuado para poder generar nuevas ideas de trabajo didáctico en el aprendizaje de la materia de Lengua y Literatura. El segundo bloque del currículo es donde se puede desarrollar la interrelación de las cuatro macro-destrezas (hablar, escuchar, leer y escribir), guiadas a través de esta herramienta.

Ludiescena utiliza la didáctica lúdica como base pedagógica para las actividades que se generan con ella con el fin de crear un medio ambiente de aprendizaje que estimule a los alumnos a construir su propio conocimiento y desarrollar su propio método de asimilación de contenidos. Este proceso debe ser guiado progresivamente por el docente.

También permite el desarrollo de tareas grupales con el fin de que los alumnos puedan relacionarse entre sí y trabajen en cooperación buscando colectivamente el cumplimiento de objetivos académicos.

Aplica la teoría del juego de Rol y el juego de Trabajo con el fin de promover la cooperación grupal, la construcción de objetos y la posibilidad de escoger una actividad autónomamente por parte de los alumnos con lo que se fomenta la participación activa en diversas actividades.

Crea medios ambientes de aprendizaje específicos para la aplicación en el bloque de leyendas literarias con el fin de complementar las micro-habilidades propuestas en el currículo para este tema.

### **¿Cómo funciona?**

Ludiescena consta de dos ramas de trabajo que pueden ser utilizadas en conjunto (complementarias) y también por separado.

#### **RAMA CREATIVA**

Por un lado utiliza un método que plantea la creación de leyendas donde se trabaja con las diferentes figuras literarias: metáfora, símil, personificación e imagen.

Por otro lado trabaja en la creación de leyendas con actividades complementarias como: cambio de final, cambio de temporalidad, cambio de personajes y a elección.

Para esto se utiliza un sistema de azar que determina la actividad o tarea de aprendizaje que deberán realizar los alumnos, tratando que ésta no sea impositiva ni arbitraria. Este sistema de azar se determina con el uso de los dados.

### Uso de dados (sistema de azar)

Cada dado tienen 4 puntas (tetraedro) y la punta que señala hacia arriba es la que indica el elemento que el alumno debe utilizar para la creación de su leyenda. Esto se aplica para los dos dados.

El dado verde determina la figura literaria que deberá utilizar.

- **Símil (ícono):** comparación explícita de una cosa con otra. La comparación se realiza utilizando palabras como: semejante, similar, parecido, como, tanto, entre otros.
- **Metáfora (ícono):** Es una comparación en donde no están visibles los conectores comparativos. Por ejemplo, 'Las nubes son borregos adormecidos en espera de la noche'.
- **Personificación (ícono):** Atribuye características humanas a seres o situaciones no humanos. Por ejemplo, 'Los árboles lloran sus hojas en otoño'.
- **Imagen (ícono):** Es representar un objeto abstracto por medio de otro concreto para ponderar un hecho o una característica. Por ejemplo, 'La lengua es la navaja de los chismosos'.

El dado gris determina la actividad complementaria.

- **Cambio de final: (ícono):** consiste en realizar cambios al final de una leyenda existente sin modificar el mensaje del texto original
- **Cambio de personajes (ícono):** el alumno debe modificar uno o varios personajes de la leyenda para que actúen de manera distinta sin modificar el mensaje del texto.



- **Cambio de temporalidad (ícono):** Esta actividad consiste en transpolar la leyenda de su espacio-tiempo a otro diferente a elección del alumno. Por ejemplo, si una leyenda pasa en Quito durante La Colonia, qué pasaría si la misma leyenda se ubicara en la edad media en la civilización Europea).
- **Elección del alumno:** se escoge una de las tres actividades anteriores.

(El profesor es el encargado de guiar la actividad y queda a su elección la cantidad de elementos que los alumnos deben implementar para escribir su leyenda).

### **RAMA DE ACTIVIDADES GRUPALES**

Aquí se busca que los alumnos puedan representar las leyendas que hayan leído o escrito previamente con todos los elementos teatrales correspondientes.

Para cumplir esta función interpretativa, Ludiescena consta de un panel estructural que cumple la función de escenario y a su vez sirva como soporte para elementos escenográficos.

Con esto, se crea la opción para que los alumnos elaboren los elementos del escenario, así como accesorios para la creación de personajes e interpretación dramática. Esta actividad debe ser preparada con anticipación, se deben disponer y recopilar con tiempo los elementos que forman parte de la escenografía así como la vestimenta. Se sugiere la utilización de material reciclable.

Esta actividad se puede desarrollar en grupos con cualquier número de personas, dependiendo de la cantidad de alumnos en el aula.

## ¡Precaución!

- Supervisar todo el proceso de la actividad.
- No permitir a los alumnos la manipulación de los elementos de la herramienta para otros fines. El docente debe supervisar que los alumnos no se hagan daño con los elementos de la estructura.

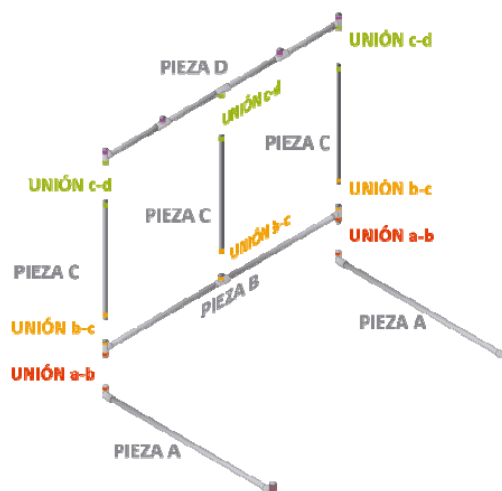
## Inventario de Piezas

<b>INVENTARIO</b>	
Piezas A, E, F y G	<b>2 de c/u</b>
Piezas B, D H y J	<b>1 de c/u</b>
Piezas I y C	<b>3 de c/u</b>
Telón	<b>1</b>
Dados	<b>2</b>
Velcro	<b>3 Metros</b>
Manual de Uso	<b>1</b>

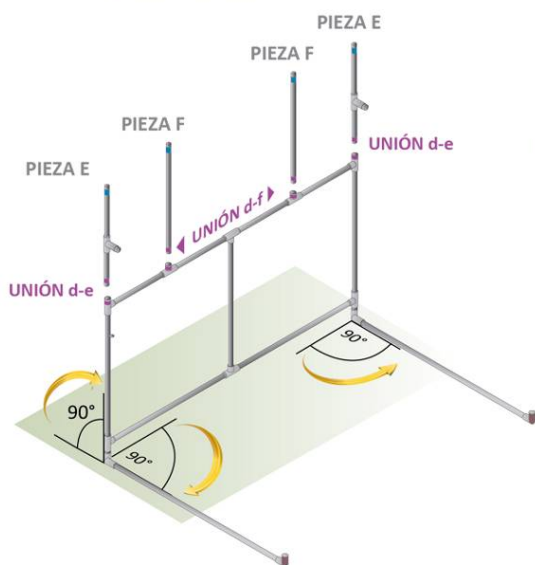
## Secuencia de Ensamblaje

Las ilustraciones de la secuencia de ensamblaje, o secuencia de uso, se muestra a continuación.

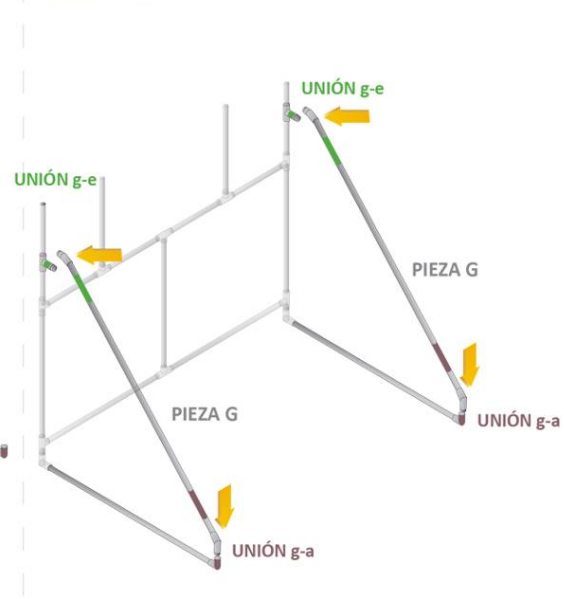
- 1** Colocar las **PIEZAS A** paralelas entre sí, en el piso. Encajar la **PIEZA B** con las **UNIONES a-b**. Encajar las **PIEZAS C** en las **UNIONES b-c**, por último encajar la **PIEZA D** en las **UNIONES c-d**.



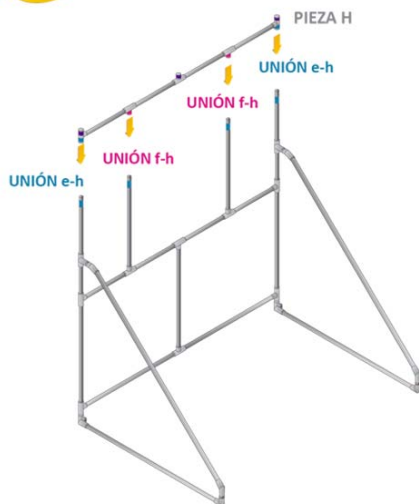
- 2** Encajar las **PIEZAS E** en las **UNIONES d-e** y las **PIEZAS F** en las **UNIONES d-f**, comprobando que el color del extremo de las piezas sea el correspondiente al de su unión.



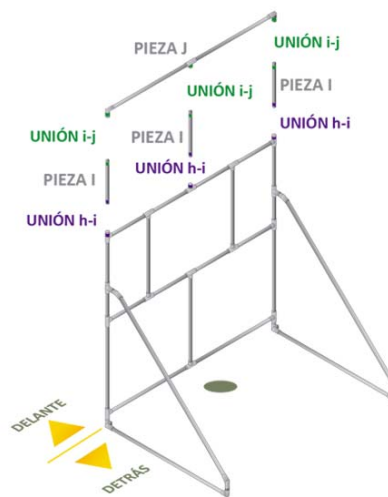
- 3** Encajar el extremo marrón de la **PIEZA G** en la **UNIÓN g-a** y encajar el extremo verde en la **UNIÓN g-e**.



**4** Unir la PIEZA H con las PIEZAS E y F, encajando las UNIONES e-h y las UNIONES f-h.



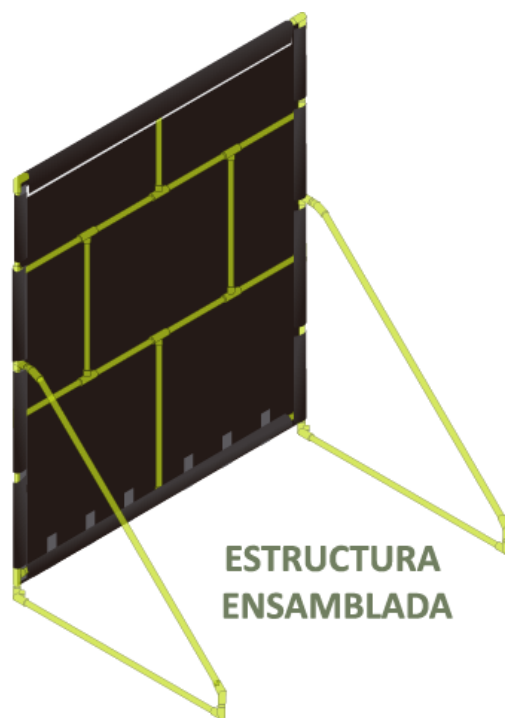
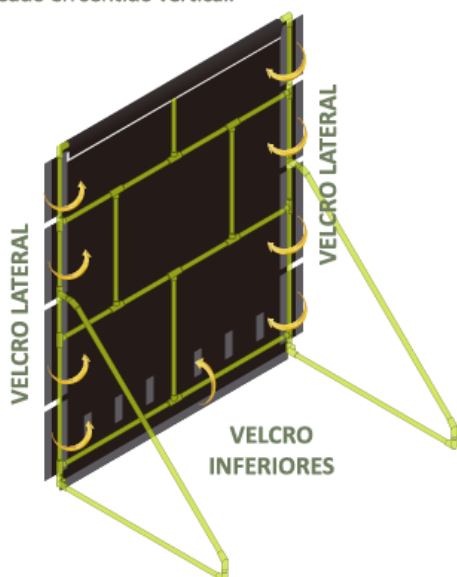
**5** Ubicarse detrás de la estructura. Unir las PIEZAS I con la H, encajando el extremo de color morado en las UNIONES h-i. Encajar la PIEZA J con las PIEZAS I, encajando las UNIONES i-j. Dejando que la tela cuelgue delante de la estructura\*



\* La tela ya viene colocada en el travesaño horizontal superior del MÓDULO C, para mejor visualización no se coloca en el gráfico.

**6** Abrir los velcros laterales de un lado del telón, empezando por los de arriba y uniéndolos de inmediato alrededor del tubo. Repetir este proceso con el otro lado del telón, de tal manera que quede tensado en sentido horizontal.

Abrir los velcros inferiores y unirlos de inmediato alrededor del tubo, de tal manera que el telón quede tensado en sentido vertical.



Una vez armado el escenario, el profesor debe guiar la ejecución de la interpretación escénica.

Gráficos elaborados por los autores

Una vez determinado el manual se amplía la información sobre uso de la marca. Este apartado es, más que nada, ilustrativo en los detalles técnicos, las áreas de respeto y usos más comunes. Lo primero es el tamaño estándar de la marca ya que de esta dimensión es la base para las aplicaciones en etiquetas, comunicados, etc. El tamaño base de la marca es de 5cm de ancho por 5cm de alto. Esto permite que sea legible y no se malinterpreten sus elementos.

**Gráfico 5.55 Tamaño Original de la Marca**



Gráfico elaborados por los autores

### **Ampliación y Reducciones**

La marca es ampliable indefinidamente siempre y cuando se respeten las proporciones del logo y las propiedades de sus elementos. Es decir, el trazo externo de la tipografía y el grosor de la simplificación de la pantalla, por ejemplo, deben permanecer con la misma proporción sin importar el tamaño de la marca. Ahora bien, la reducción no puede ser menor al 30% del tamaño original del logo ya que se reduce la legibilidad y las formas de la tipografía tienden a perderse. De igual manera deben respetarse las proporciones.

Gráfico 5.56 Reducción de la Marca



Gráfico elaborados por los autores

Esta presentación de la marca solo puede ser usada en papelería de oficina, tarjetas de presentación de ser requeridas, sellos y afines.

Una vez definida la reducción menor posible para el uso de la marca, se establecieron las áreas de respeto, vertical y horizontal, para que en la implementación no se vea apretado o que elementos adicionales dificulten la lectura. Para esto se crea una grilla con cuadrados de 1cm como base que se extrapola a 1x para aplicaciones proporcionales. Esto permite garantizar la percepción correcta de la marca en cualquier aplicación.

El área de respeto para la marca debe ser mínimo 1x, es decir 1cm cuando se utiliza al 100% del tamaño, en todo el perímetro del gráfico.

Gráfico 5.57 – Área de Respeto

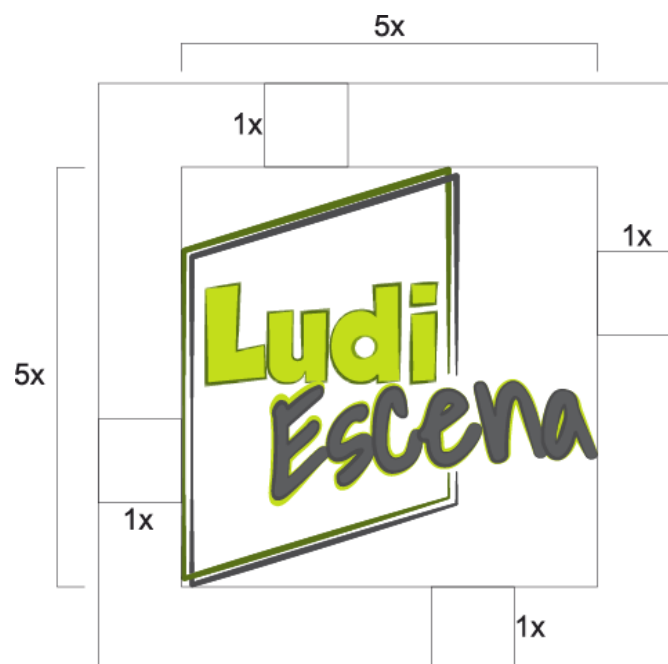


Gráfico elaborados por los autores

Como se menciona en el apartado de alternativas, la cromática utilizada corresponde a la utilizada en el ministerio en la AFCEB. Se utilizan colores análogos como complemento a la imagen. A continuación se presenta la paleta cromática completa utilizada en la marca. Es importante mencionar que los PANTONES escogidos pertenecen al libro Solid Coated. No es permitido utilizar más colores adicionales a los presentados a continuación.

Gráfico 5.58 Paleta Cromática

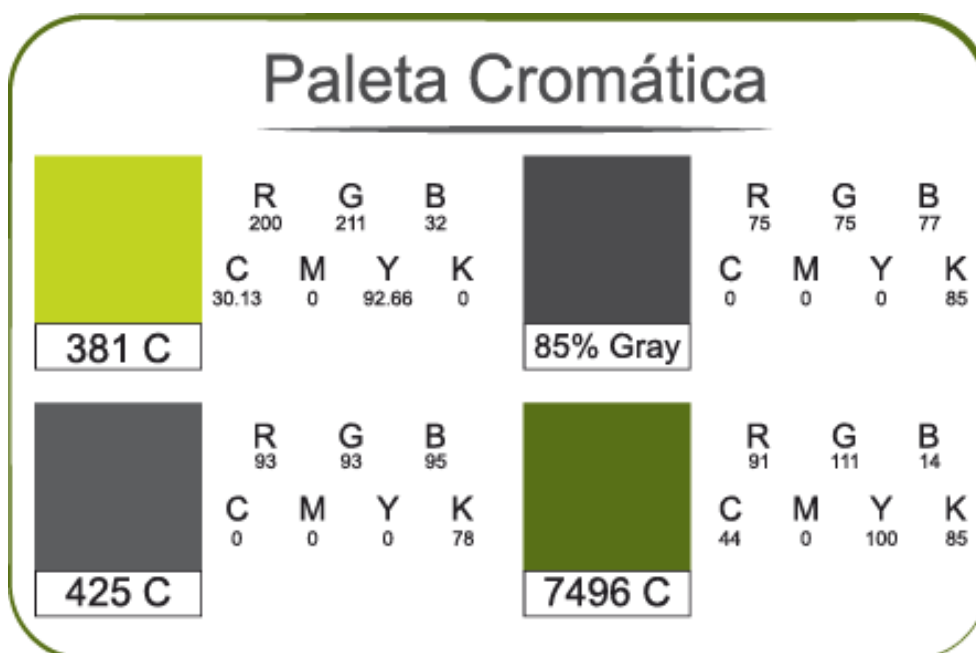


Gráfico elaborados por los autores

La marca debe utilizarse en fondos claros. De esta forma la abstracción del panel escenográfico no se pierde y conserva el concepto. La sugerencia es usarla en fondos blancos, amarillos, naranjas o colores neutros como la gama del marrón claro y los colores tierra. En el siguiente gráfico se muestran algunos ejemplos.

Gráfico 5.59 Ejemplos de Fondo



Gráfico elaborados por los autores

Finalmente, la última aplicación de la marca es en un soporte que sólo acepte impresiones en blanco y negro, como sellos de tinta. A continuación, y cerrando el apartado de la marca, se presentan las variaciones en blanco y



negro y escala de grises. Estas alternativas sólo deben usarse de ser necesario.

Gráfico 5.60 Escala de Grises y Blanco y Negro

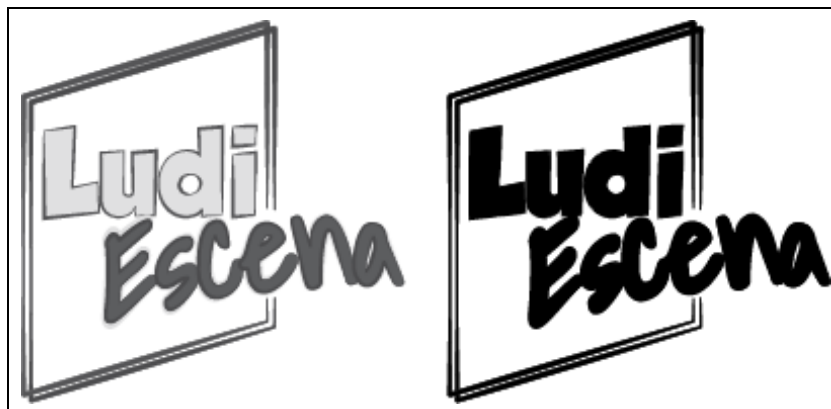


Gráfico elaborados por los autores

El último elemento de la propuesta es el empaque de la herramienta. Este debe ser resistente para el transporte pero fácil de utilizar para los usuarios. Como material de empaque se utiliza lona impermeable de mochila por su resistencia a la intemperie y su versatilidad, y cierre como sistema para sellar los contenidos adentro.

El empaque se divide en dos partes principales: el estuche de la estructura y la tela y el estuche de los dados y el manual de uso. A continuación se presentan los planos de las dos piezas:

Gráfico 5.61 Estuche de la estructura y de los dados

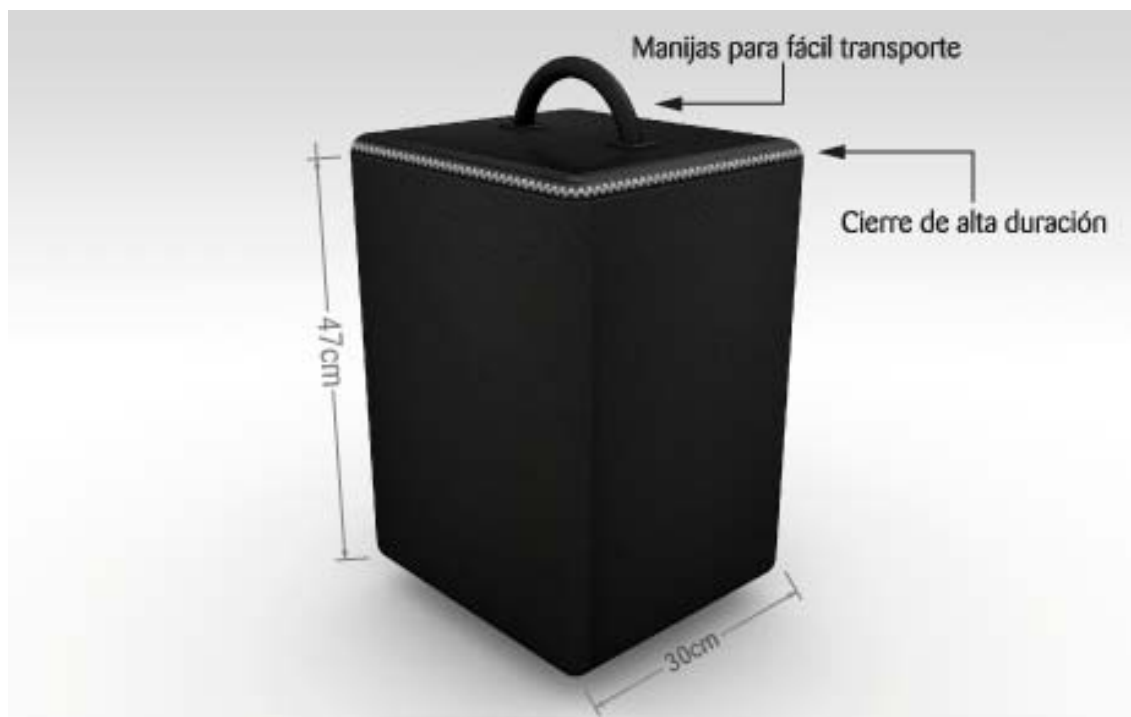


Gráfico elaborados por los autores

En el primer elemento se almacena la estructura desarmada guardando al inicio la pieza superior con la tela enrollada pues esta es la que se ensamblará al final. Las manijas de transporte se utilizan cuando la altura del lugar no

permite un ingreso fácil. Por ejemplo, una puerta en la que su umbral sea más bajo de lo estándar. También es importante recalcar que los techos de las escuelas miden 2,10m por lo que la altura de la estructura no se ve afectada por este factor.

Adicionalmente, ambas partes del empaque se unen con broches simples de mochila en caso tal de que durante su transporte sea necesario el uso de las dos manos simultáneamente, o simplemente para que ambos empaques estén almacenados en un solo sitio. Esta opción está considerada para ocasiones en donde Ludiescena necesite ser transportada de un lugar a otro en donde pueda haber algunos obstáculos. La ubicación de los broches se muestra a continuación.

**Gráfico 5.62 Ubicación de los Broches**



Gráficos elaborados por los autores

Estos son los elementos que componen Ludiescena; una herramienta didáctica que promueve la asimilación de conocimientos en el área de lenguaje a través de la representación escénica, creación de medios ambientes de aprendizaje y con el desarrollo de tareas específicas.

## 5.2.3.2 Presupuesto

Tabla 5.5

PROCESO	MATERIAL	MANO DE OBRA	COSTO MATERIAL	TOTAL
<b>Corte de Tubos de Acero</b>	Tubos y Uniones de Acero Inoxidable de ½"	\$15	\$93.06	<b>\$108.06</b>
<b>Corte de Espuma Aislante Termoacústica</b>	Espuma Aislante Termoacústica	--	\$33.60	<b>\$33.60</b>
<b>Pantalla de Tela Arabela</b>	Tela Arabela	\$18,00	\$12,00	<b>\$30,00</b>
<b>Forros Dados</b>	Lona de Polyalgodón	\$25,00	\$5.98	<b>\$30.98</b>
<b>Estampado Forros</b>	Estampado en Tela	--	\$18,00	<b>\$18,00</b>
<b>Impresión Cartilla</b>	Papel Couché Super A3	\$2.75	\$1,00	<b>\$3.75</b>
<b>Empaque</b>	Fabricación y Materiales	\$15.00	\$24,00	<b>\$39,00</b>
<b>TOTAL</b>				<b>\$263.39</b>

Tabla elaborada por los autores

## CAPÍTULO IV

### 6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 6.1 CONCLUSIONES

- Ludiescena es una herramienta didáctica innovadora que permite la asimilación de conocimientos del área de lenguaje a través del juego y la interacción de los alumnos junto con una guía de actividades supervisada por el docente.
- Los elementos de Ludiescena permiten crear medios ambientes de aprendizaje rompiendo el esquema tradicional de enseñanza de la materia de Lenguaje y Comunicación.
- La versatilidad de aplicación de Ludiescena le permite acoplarse a cualquier metodología que use el usuario docente creando una gran cantidad de actividades diferentes además de las sugeridas en el Manual de Uso.
- Ludiescena cumple con las características que debe tener una herramienta didáctica para niños y niñas que se encuentren entre los 10 y 12 años de edad permitiendo el desarrollo cognitivo de áreas específicas.
- La propuesta de diseño de Ludiescena responde a los procesos de diseño gráfico e industrial de manera real y coherente con la realidad actual del país. Esto garantiza que existen todos los recursos y tecnología necesaria para su producción local.

- El estudio antropométrico y el principio de diseño por extremos permite que el diseño se adapte al público objetivo local pues da una referencia real del usuario final.
- La herramienta desarrolla ampliamente las macrodestrezas y microhabilidades propuestas en el AFCEB para el área de Lengua y Literatura de manera que se acopla a los objetivos del Ministerio de Educación con dicha actualización.
- Ludiescena satisface las necesidades actuales de los docentes ya que cubre el vacío existente de herramientas didácticas propositivas, interactivas y eficaces que hay en el mercado del país.
- El desarrollo de diversas actividades lúdicas alrededor de un tema generador en un área específica del conocimiento permite una mejor asimilación del conocimiento a través de la experiencia. Ludiescena permite el desarrollo y aplicación de dichas actividades a través de procesos de creación e interpretación de textos literarios.

## **6.2 RECOMENDACIONES**

- Se recomienda la incentivación del uso de material reciclado para la elaboración de los elementos escenográficos promoviendo el cuidado del medio ambiente.
- En caso de querer usar la herramienta al aire libre se recomienda utilizar pesos en la parte posterior de las diagonales estructurales pues la tela actúa como “vela de barco” con el viento, lo que puede causar daños leves.
- Si hay la posibilidad de utilizar un espacio amplio, se recomienda el uso de varios módulos unidos, como se describe anteriormente, para lograr

crear un ambiente de aprendizaje más grande y que puedan interactuar más personas a la vez.

- Se recomienda al docente buscar opciones de actividades que se puedan aplicar al sistema de azar. Es decir, a pesar de que las opciones escogidas son los resultados obtenidos durante la investigación, no son absolutos y la flexibilidad de la herramienta permite que el docente aplique los mismos sistemas a otro tipo de actividades.
- Se sugiere también tomar como punto de partida para el desarrollo de herramientas didácticas este proyecto ya que en el país no hay el mercado ni tampoco la iniciativa para esto. La base teórica y el proceso gráfico-industrial pueden servir como inicio a nuevos proyectos que cubran necesidades en el área de la educación.

## BIBLIOGRAFÍA

### Libros:

- AGUILÓ PASTRANA ALFONSO; Tu Hijo de 10 a 12 Años; Ediciones Palabra; 1992, España.
- ASOCIACIÓN PROFESIONAL DE ORIENTADORES EN CASTILLA-LA MANCHA; Características Psicológicas Del Niño/a De Tercer Ciclo; APOCLAM Publicaciones; 2004, España.
- BAUTISTA JOSÉ MANUEL, LÓPEZ NORMA RAQUEL; El Juego Didáctico Como Estrategia de Atención a la Diversidad; Dialnet, Biblioteca Digital. 2009, España.
- BIRERLEY JOHN; Give Me a Child Until is Seven; Routledge Publications, 1987; Londres, Reino Unido.
- BRUMFIT; Language Education or Is Education Language? CLE Working Papers 1, University of Southampton. Centre for Language in Education. 1990, Southampton, Reino Unido.
- BURDEK BERNHARD E.; Teoria Dei Design: Procedimenti Di Problem-Solving, Metodi Di Pianificazione, Processi Di Strutturazione. Biblioteca Civica Lino Penati. Milán, Italia.
- CASSANY, D. Enseñar lengua. Editorial Graó. 1998, Madrid, España.
- COMPILACIÓN DE PALACIOS JESUS, MARCHESI ALVARO, COLL CÉSAR, Desarrollo Psicológico Y Educación, Tomo I. Alianza Editorial, Madrid, España. 1994.
- COSTA JOAN; Diseñar para los ojos; Grupo Editorial Design; 2003; La Paz.
- COSTA JOAN; Imagen Global; Ediciones ceac, SA; 1987; Barcelona, España
- DEPARTEMENT OF EDUCATION AND SCIENCE, DES; English for ages 5 to 11. National Curriculum Council. 1988, Londres, Reino Unido
- HERVÁS ANGUITA ESTHER; El Juego en la Educación Infantil; Central Sindical Independiente y de Funcionarios. 2008, España.
- KÜPER WOLFGANG; Currículo y Didáctica General (compendio). Ediciones ABYA-YALA. 1993, Quito, Ecuador.



- MANJARREZ DE LA VEGA JUAN JOSÉ; Infografía: Bloque especializado; 2010; Universidad de Londres; Inglaterra.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN; Lengua y Literatura. Cuaderno de Trabajo. Séptimo año. Programa Escuelas Lectoras, Área de Educación, Universidad Simón Bolívar. 2010, Quito, Ecuador.
- MONDELO PEDRO, GREGORI ENRIQUE, BARRAU PEDRO; Ergonomía 1, Fundamentos; Ediciones Alfaomega; 2000, México D.F., México.
- MURPHY JOHN, ROWE MICHAEL; Como diseñar marcas y logotipos; Editorial Gustavo Gili; 1989.
- MURRANGO CLAUDIA, MONGE RIGOBERTO; Antropometría; Instituto tecnológico de sonora, dirección de investigación y estudios de postgrado; 2001, Obregón, México.
- ORTIZ OCAÑA ALEXANDER LUIS; “Didáctica Lúdica: Jugando también se aprende”; Monografías.com; 2007. La Habana, Cuba.
- PROENZA RAFAEL; Diccionario de Publicidad y Diseño Gráfico; 3R Editores. 2004, Bogotá, Colombia.
- QUARANTE DANIELLE; Diseño Industrial 1, Elementos Introdutorios; Ediciones CEAC. 1992, Barcelona, España.
- QUARANTE DANIELLE; Diseño Industrial 2, Elementos Teóricos; Ediciones CEAC. 1992, Barcelona, España.
- QUESADA CARLOS; Los Sólidos Platónicos; Universidad Autónoma de Madrid. 2007, Madrid, España.
- REMÓN ESTÉVEZ ROSA MARÍA; Tercer ciclo de primaria; Dirección General de Ordenación, Innovación y Promoción educativa; 2008, Islas Canarias.
- RODRIGUEZ GERARDO; Manual de Diseño Industrial; Ediciones Gustavo Gili. 1983, Naucalpan, México.
- ROMERO RITA, CUERVO CLEMENCIA; El lenguaje en la educación una perspectiva fonoaudiológica. Editorial Universidad Nacional de Colombia. 2004. Bogotá, Colombia.
- THINKFUN; Izzi; Publicaciones y catálogo de ThinkFun. 2011, EE.UU.
- THINKFUN; Presentación de la Empresa, apartado “acerca de nosotros”; Publicaciones de ThinkFun. 2011, EE. UU.

- THINKFUN; Rush Hour; Publicaciones y catálogo de ThinkFun. 2011, EE.UU.
- UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA DE PUEBLA; Sólidos Platónicos; Universidad Iberoamericana de Puebla. 2006, Puebla, México.
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA, Didáctica General para Psicopedagogos; 2008. Barcelona, España.
- VALIÑO GABRIELA; El Juego en la Infancia y en el Nivel Inicial; Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. 2006, Buenos Aires, Argentina.
- VEGA EUGENIO; Fundamentos de diseño gráfico; Editorial Anaya Multimedia; 1989; Madrid, España.
- WHITBREAD DAVID; The Design Manual; University of New South Wales Press Ltd; 2001; Australia.
- WILDBUR PETE, BURKE MUCHAEL; Infografía: soluciones innovadoras en el diseño contemporáneo; Editorial Gustavo Gili, S.A., 1998; Barcelona, España.
- WONG WUCIUS; Fundamentos del diseño; Editorial Gustavo Gili, SA; 1995; Barcelona, España.
- ZAMBRANO LEAL ARMANDO; Pedagogía, Educabilidad y Formación de Docentes; Editorial Nueva Biblioteca Pedagógica, 2001; Cali, Colombia.

#### **Documentos de internet:**

- DGENERADOR; Servicios: diseño de manuales y libros; [www.dgenerator.com](http://www.dgenerator.com); 04 de mayo de 2011.
- FAPYM; Estructuras Estereométricas; [www.fapym.com](http://www.fapym.com); 2002, Buenos Aires, Argentina.
- GRUPO DISEÑO EMERGENTE; Estereométrica; [www.designemergente.org](http://www.designemergente.org); 2009, Santiago de Chile, Chile.
- ICSID, INTERNATIONAL COUNSEL OF SOCIETIES OF INDUSTRIAL DESIGN; [www.ICSID.org](http://www.ICSID.org); 3 de mayo de 2011; 10:09am.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación Básica 2010; [www.educacion.gov.ec](http://www.educacion.gov.ec), Quito, Ecuador; 21 de Noviembre de 2010, 18:20.

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, AFCEB 2010 – Fundamentos Pedagógicos; [www.educacion.gov.ec](http://www.educacion.gov.ec), Quito, Ecuador; 21 de Noviembre de 2010, 17:00.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, AFCEB 2010 – Libro de lengua y literatura; [www.educacion.gov.ec](http://www.educacion.gov.ec), Quito, Ecuador; 21 de Noviembre de 2010, 17:30.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, AFCEB 2010 – Séptimo año; [www.educacion.gov.ec](http://www.educacion.gov.ec), Quito, Ecuador; 22 de Noviembre de 2010, 20:30
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN; Proyectos Emblemáticos; [www.educacion.gov.ec](http://www.educacion.gov.ec), Quito, Ecuador; 21 de Noviembre de 2010, 19:43
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, Reseña Histórica del Ministerio de Educación; [www.educacion.gov.ec](http://www.educacion.gov.ec), Quito, Ecuador; 21 de Noviembre de 2010, 19:00.

# ANEXOS

**ENTREVISTA PARA ENCARGADOS DEL MINISTERIO**

- ¿Qué tipo de apoyo necesita la AFCEB en el área de Lengua y Literatura para ser implementada?
- ¿Existe una metodología específica para la enseñanza del lenguaje?
- A nivel de metodología, ¿qué necesita la AFCEB para ser implementada en el área de lenguaje? ¿En qué consiste dicha metodología? ¿En qué pone énfasis?
- ¿Recomendaría aplicar dicha metodología a través de la didáctica lúdica? / ¿Recomendaría aplicar la didáctica lúdica en la enseñanza del lenguaje?
- ¿Cuál es la importancia de la didáctica lúdica en la educación actual, específicamente en 7mo año de educación básica?
- Específicamente en la AFCEB, en el área de Lengua y Literatura, ¿cuál de los bloques es el más importante en el desarrollo del alumno?
- ¿Cuál de los bloques necesita de una herramienta auxiliar para una implementación más eficiente?

## ENTREVISTA A FREDDY PEÑAFIEL

Gerente del proyecto Nuevo Bachillerato ecuatoriano

### **¿Qué tipo de apoyo necesita la AFCEB en el área de Lengua y Literatura para ser implementada?**

El área de lengua parte del uso de textos en contexto, es decir de textos de la vida real, sin embargo hay lugares geográficos por ejemplo en que ciertos textos son difíciles de conseguir, en los que en la vida real no dota de este tipo de textos, entonces algún tipo de apoyo que incluso se está trabajando en el ministerio desde algún otro departamento, de otra dirección es precisamente dar posibilidades de ejemplos de estos tipos de textos para que los estudiantes y los maestros tengan acceso a los mismos, por ejemplo un periódico juvenil sería una cosa maravillosa un periódico para niños virtual o digital o en papel que permita tener acceso a las tipologías textuales diversas.

### **¿Existe una metodología específica para la enseñanza del lenguaje?**

150 millones, el ministerio no puede sugerir metodologías, porque la metodología es un trabajo que se hace directamente en el aula, sin embargo el ministerio sugiere para la enseñanza de lengua el uso de procesos sí, que se puede utilizar como cualquier metodología el constructivismo, la enseñanza lúdica, cualquier metodología funciona, si es que mantienes el seguimiento en procesos, en lectura por ejemplo hacer una lectura general del texto, una lectura y una post lectura, en escritura igual planificar la escritura, escribirla, corregir, editar. Son los procesos que se quiere implementar, es la parte más novedosa de la metodología en este caso de la reforma de la educación básica.

**A nivel de metodología, ¿qué necesita la AFCEB para ser implementada en el área de lenguaje? ¿En qué consiste dicha metodología? ¿En qué pone énfasis?**

Lo que acabo de decir, son los procesos, lo que queremos trabajar es que la gente sea consciente de los procesos, no existe esa conciencia en el Ecuador, porque nunca se ha enseñado desde la escuela, el profesor te dice de redacción la vaca, uno va a la casa y escribe la vaca, y regresa con la redacción, nunca te piden un borrador nunca te piden un plan, entonces uno llega a la universidad y le dicen has un ensayo, preséntame un plan, nunca antes en la escuela ni en el colegio se hizo un plan, lo que queremos es que se empiece a trabajar en ese proceso de escritura, planificar la escritura, desarrollar lo planificado, corregir y editar, porque ese es otro de los problemas, tenemos la tendencia a pensar que lo que hacemos es perfecto, nunca lo editamos, si editar es pero cómo están dudando de mi capacidad, y evidentemente no es cierto, en el proceso de escritura es necesaria la edición.

**¿Recomendaría aplicar dicha metodología a través de la didáctica lúdica?  
/ ¿Recomendaría aplicar la didáctica lúdica en la enseñanza del lenguaje?**

Es una de las alternativas, por supuesto, acabo de ver hace segundos un periódico en Cataluña, un periódico para niños "Divertigazeta" en el que en un formato establecido los niños pueden hacer periódicos locales o de su colegio, de su escuela o de su casa, entonces es extremadamente lúdico extremadamente juguetón el asunto pero te enseña ciertos procesos de escritura ciertos procesos de comunicación, la lengua y la literatura no es más que ejercer el derecho de la comunicación.

**¿Cuál es la importancia de la didáctica lúdica en la educación actual, específicamente en 7mo año de educación básica?**

Es lo mismo que te acabo de decir no creo que se pueda especificar por años en todos los años funciona, en todas las realidades funciona siempre y cuando

se siga un proceso serio de que se yo capacitación docente o de acompañamiento docente también, porque se tiende a perder, la didáctica lúdica al usar el juego como perfecto de aprendizaje puede llevar a la pérdida del valor real de lo que esta atrás.

**¿Específicamente en la AFCEB, en el área de Lengua y Literatura, ¿cuál de los bloques es el más importante en el desarrollo del alumno?**

El área de lengua y literatura plantea seis bloques tres bloques de lengua y tres de literatura, creo que todos son fundamentales, lo novedoso de esta propuesta de este acercamiento curricular, es la existencia de los bloques de literatura, eso no existía antes, antes era lenguaje y comunicación, si te fijas es una reiteración absurda porque el lenguaje es comunicación, si no hay comunicación no hay lenguaje, en cambio acá se crea la propuesta de que haya tres bloques por año en donde se trabaje literatura desde sus propias características, no para aprender a sacar verbos, sujetos ni predicados, no para aprender a jugar sino para aprender literatura por literatura, por el placer de leer por el placer de escribir por el placer de jugar con el lenguaje, comprender literatura como una entidad propia que no es susceptible de ser necesariamente escolarizada en los términos tradicionales, sino que debe ser comprendida, leída, comprendida, asimilada y creada.

**¿Cuál de los bloques necesita de una herramienta auxiliar para una implementación más eficiente?**

Bueno de bloques ahí si depende de la realidad del publico objetivo, hay bloques en los que si se necesita aportes dentro de lo que es la tipología textual tradicional, pero también hay bloques en los que la tipología literaria necesita un poco de soporte extra, se me ocurre los bloques con los que mejor se puede trabajar son los bloques de texto reales, una noticia un anuncio de periódico, un clasificado una lista de compras, todo eso podría permitir una serie de herramientas lúdicas que permita jugar y mover un poco los elementos y reconstruir mensajes.



## ENTREVISTA A MARIANA PÉREZ

Coordinadora del área de lengua y literatura en el plan AFCEB.

### **¿Qué tipo de apoyo necesita la AFCEB en el área de Lengua y Literatura para ser implementada?**

Bien, primeramente hay que tomar en cuenta que la propuesta curricular que va a ir a las aulas, ha sido un poco fortalecida en cuanto a la reforma del 96, en la cual se hablaba del desarrollo de destrezas y hoy hablamos del desarrollo de destrezas con criterio de desempeño y poniendo mucho énfasis en el enfoque comunicativo esto significa que en las aulas es necesario desarrollar en los estudiantes cuatro importantes macro destrezas que son el saber hablar, el saber escuchar, el saber leer y saber escribir, como todos comprendemos estas macro destrezas tienen sub habilidades que son necesarias trabajarlas de manera sistemática en el aula, por lo tanto la metodología es muy variada, tal es así que todos los métodos que nosotros conocemos como docentes de diferentes estrategias y técnicas que nos permitan llegar al desarrollo de estas cuatro macro destrezas servirán de mucho en el trabajo para el maestro. Algo muy importante es que en la AFCEB existe un proceso sistemático jerarquizado y desglosado de acuerdo al nivel de dificultad para cada uno de los niños de básica, por lo tanto el docente tendrá la capacidad de seleccionar la mejor metodología que le permita llegar a desarrollar estas macro destrezas. No podemos hablar de un método específicamente sino que estos serán seleccionados de acuerdo al contexto donde se encuentre el estudiante a los ritmos de aprendizaje que estos tengan, y también se puede decir que hoy es muy importante el uso de las tecnologías dentro del aula para desarrollar por ejemplo el escuchar que nunca se ha hecho dentro de las aulas.

## **¿Existe una metodología específica para la enseñanza del lenguaje?**

Hay muchos métodos por ejemplo si nosotros hablamos de segundo año de básica en donde se enseña el código alfabético nosotros podemos hablar por ejemplo del método global, método silábico, método fonético, en el cual el docente igual utiliza el método de acuerdo primeramente a la posibilidad que tenga el de aplicarlo al conocimiento que tenga de aplicarlo para la enseñanza del código y segundo también tiene la posibilidad de ir aplicando diferentes metodologías por ejemplo puede estar enseñando con unos niños un método global, para la enseñanza de lectura y escritura, pero también puede utilizar en el mismo año un método silábico específicamente para niños que requieren otro tipo de metodología para aprender, entonces no se puede decir que hay una sola metodología sí? La metodología como la decía anteriormente la escoge el maestro, la selecciona de acuerdo a las necesidades que tengan sus estudiantes y también de acuerdo al conocimiento que tenga el docente de esa metodología.

**A nivel de metodología, ¿qué necesita la AFCEB para ser implementada en el área de lenguaje? ¿En qué consiste dicha metodología? ¿En qué pone énfasis?**

Como les decía lo importante en el área de lengua y literatura es el desarrollo de las macro destrezas, entonces por ejemplo tenemos procesos para enseñar a escuchar hablar leer y escribir, tenemos una metodología que se basa en el desarrollo de la conciencia lingüística del estudiante en 2do año para que el aprenda el código alfabético y también tenemos el uso de diferentes recursos como video, audio, podríamos citar fichas, juegos, todo lo que concierne a llevar al estudiante a desarrollar las macro destrezas. Por ejemplo hoy podemos utilizar metodologías que nos permita utilizar los recursos del medio, o a los mismo textos a los que están enfrentados los estudiantes, es decir no podría decirles yo ésta es la metodología y con ésta tienen que trabajar porque lo que está dando el currículo es unos procesos que le permiten al docente

saber exactamente qué tengo que hacer para desarrollar por ejemplo el escuchar y estos procesos por ejemplo en la actualización se encuentran detallados en las precisiones de la enseñanza aprendizaje en donde se le da una variedad de estrategias al docente que le permitan justamente desarrollar estos procesos, entonces ahí va a tener la seguridad el docente que aun sin capacitación o con una capacitación mínima que tenga el currículo justamente le ayuda aplicar esto en el aula y a enseñar bien al estudiante a aprender su lengua y también a aprender a comunicarse en situaciones reales.

**¿Recomendaría aplicar dicha metodología a través de la didáctica lúdica?  
/ ¿Recomendaría aplicar la didáctica lúdica en la enseñanza del lenguaje?**

Claro yo creo que no solo en el área de lengua y literatura. Si, la didáctica lúdica, la didáctica del juego ésta podría ser utilizada en todas las áreas y no solo en un año específico sino que puede ser utilizada inclusive en años superiores donde nosotros sabemos que también los adultos aprendemos a través del juego entonces esta metodología no debe estar fuera de las aulas, osea no es que se le deba sugerir trabajar con este tipo de metodología sino que el docente debe saber que esto es importante dentro del proceso del aprendizaje.

**¿Cuál es la importancia de la didáctica lúdica en la educación actual, específicamente en 7mo año de educación básica?**

Por ejemplo en 7mo de acuerdo a los, como yo les decía es importante en todos los años, y en 7mo se podría utilizar justamente para trabajar con las tipologías textuales que están planteadas en el documento curricular, tenemos por ejemplo para trabajar leyendas literarias, tenemos para trabajar cartas, correos electrónico, historietas, entonces casi toda la tipología textual planteada para trabajar con 7mo año de básica se presta para trabajar con una didáctica lúdica, lo importante sería que el docente conozca qué es la didáctica lúdica, cómo se la debe aplicar en el aula, porque la importancia creo que la

saben, pero no conocen muchas estrategias de cómo esta didáctica puede llegar al aula, entonces por ejemplo podemos enseñar a escuchar a través de juegos, escuchar historietas, escuchar leyendas, escuchar biografías a través de juegos lúdicos, entonces no es tanto el decir el docente si utiliza didáctica pero cómo o qué tipo de estrategias debe utilizar para aplicar la didáctica, porque no es el juego por el juego sino es el juego con el propósito pedagógico específico, lo que muchas veces en unas aulas nosotros creemos que como maestros porque les hago jugar a los estudiantes mientras más juegan los estudiantes aprenden, si pueden estar aprendiendo en esos juegos, pero siempre si estamos hablando de didáctica, tiene un proceso pedagógico y un propósito que le permite al docente justamente utilizar este tipo de didáctica para llegar a los propósitos de aprendizaje a los estudiantes.

*Y este proceso pedagógico obviamente no todos los profesores están al tanto...*

Así es, es decir no hay mayor conocimiento yo diría que en los años inferiores como primer año piensan que solo ahí se debe utilizar este tipo de didáctica y no es así, entonces justamente las capacitaciones también debe ir guiadas a que los docentes conozcan este tipo de didáctica y como aplicarla en el aula. En el área de lenguaje yo les digo tenemos ya los procesos listos, entonces cualquier estrategia podría ser trabajada como una didáctica de juego pero siempre y cuando el maestro la sepa utilizar de lo contrario no estaríamos haciendo nada.

**Específicamente en la AFCEB, en el área de Lengua y Literatura, ¿cuál de los bloques es el más importante en el desarrollo del alumno?**

Para nosotros todos los bloques son importantes porque hemos dividido cada año de básica en seis bloques curriculares eso significa que justamente el nombre del área es lengua y literatura es decir que estamos tomando a las dos con sus propias especificidades es decir es muy importante enseñar lengua y

es muy importante también conocer la literatura y disfrutar de la literatura, por lo tanto no podemos decir solo los bloques de lengua son muy importantes en el aula y los de literatura no, si justamente nuestro enfoque significa que el estudiante tiene que tener la capacidad de conocer su lengua, aprender a utilizarla, y por eso es que cuando hablamos de aprender a utilizarla es necesario que el desarrolle las cuatro macro destrezas importantes y segundo es que pueda utilizar esa lengua en situaciones reales de comunicación, que eso no se ha hecho en las aulas porque muchas veces trabajamos contenidos gramaticales sin ningún propósito pedagógico y cuál es el propósito cuando enseñamos nosotros gramática, es que el estudiante conozca la lengua y utilice la lengua en la comunicación, y la literatura porque esta puesta la literatura, porque antes por ejemplo en las aulas en los 1ros años de básica hasta 7mos año de básica la literatura era como algo desconocido, se utilizaba por ejemplo cuentos, se utilizaba poesía como un recurso más, pero no se utilizaba para conocer la literatura, para disfrutar de la literatura, para que el niño se motive a leer literatura, y desde muy pequeño empiece a gustar por este tipo de textos literarios, entonces esa es la importancia que tiene cada uno de los bloques, y por eso tenemos tres bloques que son no literarios y tres bloques literarios, por lo tanto en la AFCEB en todos los años de básica los seis bloques son importantes.

### **¿Cuál de los bloques necesita de una herramienta auxiliar para una implementación más eficiente?**

Yo podría pensar que en el bloque de lengua se puede utilizar estrategias lúdicas, como decía es un poco mas específico el desarrollo de las micro habilidades que requiere el estudiante para escuchar y hablar por ejemplo, que no se desarrolla en las aulas, porque leer y escribir lo hacen a través de los textos y son procesos específicos que ya el maestro lo puede hacer con cualquier tipo de estrategia metodológica, pero por ejemplo para desarrollar el escuchar y el hablar yo creo que si sería muy importante utilizar este tipo de didáctica de juego, y también para la literatura, que yo como maestra, yo

pensaría que no se debe utilizar específicamente en uno de los bloques sino que el maestro tiene que tener la capacidad de utilizar este tipo de metodología en cualquiera de los bloques que se le presente.

Como les decía para la implementación eficiente, en las aulas no se ha trabajado el hablar y el escuchar por lo tanto es desconocido para los maestros el cómo se debe trabajar porque el leer si se ha vendido trabajando a lo largo del currículo desde el 96 osea el maestro sabe claramente que hay un proceso de pre lectura, lectura y pos lectura y también sabe que hay un proceso para escribir, no detalladamente porque no es que se enseñe a escribir pero si se hace redacciones, se hace resúmenes que no es lo mismo que enseñar a escribir al estudiante, pero un poco de esto ya se hace en el aula, mientras que para escuchar y hablar no existe no? Eso sería en los bloques no literarios. Pero en los bloques literarios es todo nuevo, osea el maestro verdaderamente se enfrenta a algo que no tiene todavía conocimiento, que es necesario ser capacitado para trabajar la literatura y que eso lo va a cubrir el ministerio de educación justamente en las capacitaciones que están brindándose ya en este momento.

## **ENTREVISTA A NANCY ROMERO**

Coordinadora del área de lengua y literatura en el plan AFCEB.

### **¿Qué tipo de apoyo necesita la AFCEB en el área de Lengua y Literatura para ser implementada?**

Bueno la ACFEB especialmente en el área de lengua y literatura el apoyo fundamental que necesitaría sería la apertura de parte de los docentes, de parte de las autoridades educativas para que se pueda implementar de manera adecuada esta actualización que como su nombre lo dice es una actualización.... Por lo tanto el apoyo que se necesita en sí, es la apertura por parte de las autoridades de las instituciones educativas y por parte de los docentes.

### **¿Existe una metodología específica para la enseñanza del lenguaje?**

Bueno, en cuanto a la metodología es importante reconocer que existen varias metodologías para trabajar en cuanto al lenguaje y comunicación y actualmente en cuanto a lengua y literatura alguna específica precisamente no podríamos hablar de una metodología específica ni el ministerio de educación tampoco la promueve, más bien en esto se da apertura en cuanto a la capacidad que los docentes tienen y al conocimiento que tienen en cuanto a las metodologías para que puedan aplicar la idónea de acuerdo con las necesidades específicas de su grupo de trabajo, no es lo mismo trabajar en una escuela de élite de la zona urbana, que trabajar con una escuela uni docente o pluri docente de un sector rural de nuestro país, por lo tanto la metodología tiene que adecuarse de acuerdo a las necesidades específicas tanto de la zona, del grupo, de las necesidades que cada una de los grupos específicos requieren, la metodología para el área de lenguaje en este caso de lengua y literatura pueda aplicarse en

cualquiera de estos ámbitos dependiendo de la selección adecuada que haga el docente de las diferentes metodologías que conoce.

El ministerio de educación como tal, no lo determina, el ministerio de educación da apertura a las diferentes metodologías que existen las pueda aplicar el docente de acuerdo con su necesidad específica.

**A nivel de metodología, ¿qué necesita la AFCEB para ser implementada en el área de lenguaje? ¿En qué consiste dicha metodología? ¿En qué pone énfasis?**

Bueno en el área de lengua y literatura como metodología que determine el AFCEB como lo había dicho, no existe ninguna. De pronto como alguna sugerencia como sugerencias metodológicas por ejemplo en 2do de básica se sugiere quizás la ruta fonológica por ser de pronto un poco más que brinda las facilidades para que los niños puedan encaminarse por esa metodología con mayor facilidad identificando los sonidos de su propia lengua, en cuanto al resto de los años como le había indicado, no existe una metodología específica, lo único que acá resaltamos en cuanto al tratamiento del área es que se trabaje el área la parte específica de lengua con el conocimiento y utilización de los signos y códigos que posee nuestra lengua y cualquier lengua que se vaya a aprender en este caso estamos hablando de nuestra lengua y la literatura que sea trabajada en forma independiente es decir utilizando los textos literarios para la recreación para enganchar nuevamente a nuestros estudiantes en cuanto al amor a la lectura, al leer por placer, a disfrutar de los textos literarios y específicamente en cuanto a lengua a precisamente utilizar algunos tipos de textos no literarios que son mas tipo instrumentales que le van a servir al estudiante para defenderse en su vida social para que sea capaz de realizar con eficiencia una solicitud o elaborar un informe o entregar un ensayo o elaborar una carta de trabajo o elaborar cualquier tipo de instrumento que es necesario para desenvolverse dentro de su medio social es lo único que quizás no como metodología pero si como parte específica dentro del área pedimos se



trabaje el área de lengua por separado de la literatura que no se utilicen los textos literarios para extraer verbos para reconocer sustantivos o para análisis gramatical o para análisis sintáctico, morfológico no?, sino que específicamente los textos literarios sean respetados con ese carácter ficcional con esa función estética que tienen los textos literarios y que sean trabajados para resaltar precisamente esas especificidades de la literatura, que sean respetados y valorados desde ese punto que se trabajen si, para realizar análisis literarios para conocer la trama, para conocer los personajes, para conocer las características propias de los textos de literatura.

**¿Recomendaría aplicar dicha metodología a través de la didáctica lúdica?  
/ ¿Recomendaría aplicar la didáctica lúdica en la enseñanza del lenguaje?**

Por supuesto o sea todo lo que tiene que ver con juegos con la parte lúdica del estudiante que tiene los niños de esta edad precisamente estamos hablando de niños de 7mo de básica es fundamental, todo el aprendizaje que se pueda desarrollar es mucho mejor si se lo hace a través del campo lúdico, entonces esto se recomienda en toda instancia no solo en 7mo de básica para todos los años de educación básica es importantísimo trabajar con el aspecto lúdico de los niños.

**¿Cuál es la importancia de la didáctica lúdica en la educación actual, específicamente en 7mo año de educación básica?**

Bueno ninguno de los bloques se puede decir que es más importante, todo son importantes, todos están desarrollados para que precisamente encaminen al estudiante y lo guíen por ese proceso del aprendizaje en el área de lengua y literatura. Todo los bloques son fundamentales y ninguno de ellos podría decir este es más importante que este otro, o este se le debe dar mas énfasis que a este otro por ser mas, no, todos son importantes y todos tienen que ser trabajados con el mismo nivel de profundidad.

En cuanto a un bloque específico diría que tal vez aquellos que se relacionan con las tecnologías de la información y la comunicación es muy importante que en las escuelas se implemente y se trabaje con las tecnologías entonces dentro de la actualización curricular específicamente me parece en 7mo año justamente se va a trabajar con el chat, con el servicio de mensajes cortos, con correos electrónicos, con emoticones esta parte es fundamental que sea trabajada con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación actuales, nuestros niños no están exentos de esto al contrario ellos están inmersos y conocen perfectamente sobre el uso del chat sobre el servicio de los mensajes cortos sea a través del servicio telefónico de los celulares o sea a través del servicio del internet, esto es fundamental que en las entidades educativas se implemente y se lo trabaje y que no se lo trabaje de manera aislada sino que se lo trabaje para desarrollar precisamente los temas que se requieren ser desarrollados no solamente en el área de lengua y literatura sino también todos los otros temas en todas las otras áreas de ESTUDIO de trabajar de una manera interdisciplinaria, de tal manera que este conocimiento de la tecnología se aplicado a todas las áreas de estudio fundamental para los estudiantes es quizás lo único que sería como una recomendación adicional.

**¿Específicamente en la AFCEB, en el área de Lengua y Literatura, ¿cuál de los bloques es el más importante en el desarrollo del alumno?**

Precisamente es una de las preocupaciones del ministerio de educación tal es así que a través de las escuelas del milenio se están implementando en las zonas urbanas este servicio de una manera o de otra el ministerio está tratando de llegar a todos los sectores tanto urbanos como rurales a los más céntricos, como los más marginales, es verdad que ahora no lo poseen, el docente de alguna manera el docente debe crear el espacio idóneo sea a través de su medio de comunicación, sea a través de una computadora laptop personal o incluso puede ser a través de técnicas de collage de recepción de información de periódicos en revistas pero de alguna manera el docente debe creativamente tratar de acercar a los estudiantes a este medio tan importante que es ahora la

tecnología y como le digo el ministerio de educación está preocupado por esto y está tratando de llegar a través del sitec a todos los rincones de la patria entonces si no lo tienen ahora, en poco tiempo lo van a tener y esto es fundamental como le decía para la inmersión de los estudiantes en el mundo social en el que le toca ahora competir.

## ENTREVISTA PARA DOCENTES

- ¿Qué problema tiene con las herramientas actuales para la enseñanza del lenguaje.
- ¿Con las herramientas actuales logra los resultados esperados en su materia?
- ¿Considera que con las herramientas actuales le facilitan su trabajo con la materia?
- ¿De su experiencia en el (aula) área, cómo cree que se puede estimular a los estudiantes?
- ¿Está familiarizado con el AFCEB?
  - Si....
- De los bloques...
- ¿Qué tipo de herramienta – apoyo necesitaría para la enseñanza y aplicación de este bloque?
- ¿De qué forma esta herramienta facilitaría su enseñanza?
  - No...
- Breve explicación de los bloques de la AFCEB...→ pasar a la (a)

- ¿Qué tipo de apoyo o herramienta necesitaría para la enseñanza y aplicación de dicho bloque?
- ¿De qué forma ésta herramienta o apoyo facilitaría su enseñanza?

## ENTREVISTA A ÚRSULA BENÍTEZ

Profesora de 7mo y 8vo año de básica en el EMDI School

**¿Qué problema tiene con las herramientas actuales para la enseñanza del lenguaje.**

Yo no sé el tipo de herramientas que existen, aquí no manejamos un libro de texto entonces para mí la principal herramienta ha sido internet. Internet ha sido una herramienta básica tanto para elaborar material para los chicos como para que ellos interactúen de otra manera con el lenguaje, internet tiene cientos de páginas donde los chicos pueden entrar y trabajar en cosas de lenguaje paginas didácticas, entonces internet para mí ha sido la principal herramienta, de eso la verdad he tomado de libros nacionales también, y solo escogemos y fotocopiamos el material que a mí me corresponde para la clase, que a mí me serviría para la clase, yo no te puedo decir yo he trabajado con este texto, y esta herramienta es útil y esta herramienta no es útil, yo te puedo decir que internet es una gran herramienta y si es útil.

Un problema del internet es que no todo el tiempo nosotros podemos estar conectados a internet, a veces el trabajo en la casa mandado desde aquí para que utilicen internet en la casa si se me complica, entonces más bien lo que es interactivo a mí me toca hacerlo simplemente en lectoescritura, ya no puedo mandarles a los chicos vayan a la casa, entren a esta página web, y hagan esta parte de aquí, si no que trato de adaptarlo para poder imprimirlo y tratar de hacerlo en clases, ese podría ser un inconveniente.

**¿Con las herramientas actuales logra los resultados esperados en su materia?**

Podríamos avanzar más, yo sí creo que se podría avanzar más, pero si llegamos a lo planificado sí, yo creo que es una buena ayuda internet, porque no es que tú tienes que regirte a un libro de texto, entonces yo tengo que regirme a este de libro de texto y pare de contar y hasta a veces no me salgo, como decía Juanito, es conciencia del docente también, entonces a ver yo tengo un plan y con ese plan yo adapto el material que tengo a ese plan, no es de la manera inversa como cuando te entregan un libro y te dicen termine el libro, entonces aquí no nos movemos así, a ver aquí estos son los temas bases que los chicos tienen que manejar, entonces en base a eso nosotros vamos formando nuestro material entonces, yo creo que si se alcanzan bastante los objetivos.

**¿Considera que con las herramientas actuales le facilitan su trabajo con la materia?**

Si me estoy basando en los libros de texto que entrega el ministerio... no. Para nada, y podríamos unir varios libros, de varios editoriales, eso es lo que yo hago, entonces saco copias, esto sirve, esto ayuda, esto esta chévere. Y armo un compendio.

**¿De su experiencia en el (aula) área, cómo cree que se puede estimular a los estudiantes?**

A la materia... si, si...Sabes que yo si he notado en los chicos un gusto por la materia yo creo que es más de un 50% aunque no llega al 90%, y sabes que les gusta??, les gusta escribir, les gusta escribir historias, entonces partimos de escribir algo, para luego leer algo y luego analizar y poner todo lo que tú quieras en temas de la materia, gramática, sintaxis, lo que tú quieras, ortografía, pero para mí me ha funcionado desde que comienzan a escribir

cosas que a ellos les gusta, entonces si comienzan a escribir.. ee tengo niños que les encanta el motocross, bueno escriben del motocross y en base al texto que ellos hicieron bueno vamos a ir viendo todo lo demás... todo lo que es teoría, todo lo que es ortográfica, todo en base a ese texto, eso les motiva mucho y además eso les motiva a buscar textos sobre ese tema, a mí me ha ayudado mucho el partir desde escribir.

### **¿Está familiarizado con el AFCEB?**

No.

*Explicación de los bloques.*

**De los bloques... ¿Qué tipo de herramienta – apoyo necesitaría para la enseñanza y aplicación de este bloque? ¿De qué forma esta herramienta facilitaría su enseñanza?**

La leyenda...si si... a ver, porque se me ocurre una muy buena herramienta para esto, en Argentina les costaba mucho que los chicos lean el Martin Fierro que es un libro emblemático de argentina ellos crearon todo un mundo audiovisual del Martin Fierro el ministerio de educación y a partir del video del Martin Fierro hicieron grandes trabajos con los chicos, lo mismo paso en España con el Quijote, que les costaba mucho que lean el Quijote, entonces hicieron igual una película animada del Quijote y crearon actividades, a partir de eso se me ocurre videos a partir de las leyendas ecuatorianas que son tan ricas y tan maravillosas, entonces eso me parece un material didáctico excelente, porque a partir de los videos, tu decías que tenían que ser accesibles a todas las escuelas, yo creo que los videos y el dvd es accesible a todas las escuelas, y a partir de eso hay actividades que pueden hacerlo un grupo tanto de 5 alumnos como uno de 50 alumnos, porque son representaciones, cambios de finales, bueno ahí hay cantidad de actividades pero que se generan a través del video, además que nuestros niños son bastante audiovisuales, entonces crear videos de nuestras leyendas me parece



una encantadora herramienta, que me parece más difícil aplicarlo a los otros bloques como le de los poemas, en Argentina les resulto increíble el video de Martin Fierro y lo hizo el ministerio.

**Qué tipo de apoyo o herramienta necesitaría para la enseñanza y aplicación de dicho bloque?**

La herramienta sería el video, no cierto? A ver, a mí me gustaría una herramienta audiovisual, y de qué manera se aplicaría, bueno en el aula, pasándola en el aula y que a partir del video varias actividades lúdicas y didácticas.

*Pero la herramienta puede no ser un video.*

Pero yo te digo para mí el video, te puede servir para un grupo de 3 niños, de 10 o de 50 niños.

**¿De qué forma ésta herramienta o apoyo facilitaría su enseñanza?**

La lúdica me parece que es perfecta unida con la afectividad, no importa cuán lúdica sea una clases sino este unida a la afectividad, al gusto que los chicos puedan tener por eso, a la afectividad del maestro igual dentro de la clases, no funciona. Sí me parece una herramienta excelente, a los chicos les encanta aprender jugando y además que en realidad ahí aprenden, si funciona bastante bien.

**ENTREVISTA A JUAN ARMAS**

Profesor de 5to a 8vo año de básica en el EMDI School

**¿Qué problema tiene con las herramientas actuales para la enseñanza del lenguaje.**

Las únicas herramientas que existen son los textos, textos que vienen con dos o tres preguntas, ósea es un texto cuaderno de trabajo, lastimosamente esa es la única, lastimosamente esa es la realidad que estamos viviendo, textos que responden a las necesidades de hace 6 o 7 años atrás, no toman con responsabilidad el espacio de reflexión del mundo actual, lastimosamente el tiraje de esos textos no permiten que se puedan mejorar a tiempo, sino que deben terminarse los que existen en bodega, para luego si en bases a los errores y a la evaluación que ya lo han hecho poder corregir, pero por lo general es un texto, que si vamos desde la responsabilidad del maestro se lo llega a cumplir, porque más se ha vuelto eso, una herramienta falsa, obligatoria, una herramienta que debes tu cumplir porque ese material te dieron y te dijeron que lo hagas.

**¿Con las herramientas actuales logra los resultados esperados en su materia?**

Las herramientas que nos han dado se pueden ir complementando a partir de las experiencias, el hecho de tener la tecnología que en el Ecuador no es que se los viva a plenitud, pero si con los avances que tenemos podemos diversificar el aprendizaje, volverlo más interactivo, más interesante, no solo a partir de la motivación, si no que se generar interés, un estudiante se motiva cuando es tomado en cuenta, cuando tú le das la oportunidad de no seguir el libro si no le das la oportunidad de seguir sus propias líneas de aprendizaje, no

te digo respetando como aprende él, si no como quiere aprender, que si nos ponemos a explorar eso es una fuente inagotable de conocimientos que vamos a tener. Si vamos a responder a los objetivos que nos planteó el ministerio de educación por supuesto, pero recordemos que esto ya viene de un proceso que se dio anteriormente, la reforma curricular se debió haber actualizado hace 8 – 9 años atrás, pero si se cumplen los objetivos inclusive se los supera pero no es cuantificable ver cuánto se supera, porque a veces los objetivos son tan básicos que ya los supere inmediatamente, y los objetivos a los que yo he llegado no están todavía registrados allí. Se consiguen, siempre y cuando te planteas a alcanzar ciertas metas, entonces tú te esfuerzas para alcanzar lo que tu desde tu propia conciencia y responsabilidad crees que tus estudiantes son capaces de llegar, entonces los objetivos dependen mucho de la ambición docente que tu tengas, cuando sabes que tus estudiantes son capaces de algo tratas de no ponerte de límites y tratas de avanzar por responsabilidad propia y por conciencia colectiva y social para hacer de los estudiantes mejores personas, no regidos a una tabla de objetivos propuesta por sabes que tus estudiantes pueden ir más allá.

**¿Considera que con las herramientas actuales le facilitan su trabajo con la materia?**

Facilitan sí, no te puedo negar que si al libro lo utilizas de la manera adecuada si te permite mejorar y enriqueces ese proceso, pero muchas veces nos esquematizamos y nos regimos solamente a lo que está escrito y por esta razón no me abro más, facilitan si en su momento, luego tú tienes que ir enriqueciendo buscar nuevas herramientas generar nuevos espacios de reflexión, crítica, lectura, escritura, mejorar las estrategias, tomar nuevas líneas pedagógicas. Pero no responden a las necesidades uno siempre busca, mejorar, crecer avanzar per te limitas a un libro que es igual para la ciudad, para el campo, que no digo que este mal, pero si debe de alguna forma regionalizar el espacio porque debemos aprovechar las fuentes que están en la ciudad para darles mayores oportunidades mejorar las herramientas que tienen

mientras que debemos respetar mucho el espacio del campo dándoles las herramientas que le permitan en un momento aprovechar el espacio geográfico en el cual se desarrollan, no podemos nosotros hablar de una misma realidad en cada una de las regiones, cada uno tiene su punto de vista diferente, sus necesidades distintas, problemas en común si pero el espacio geográfico en el cuál se desarrollan no es el más adecuado.

**¿De su experiencia en el (aula) área, cómo cree que se puede estimular a los estudiantes?**

Tú le motivas al estudiante el momento en el que le haces partícipe con sus experiencia con sus deseos inclusive con sus necesidades, el momento que el plasma en una redacción o composición su deseo es tomado en cuenta, si nosotros hacemos una lectura tomando en cuenta los aportes de los estudiantes, es el sentido de pertenencia el que se mejora ahí, un estudiante que sabe que lo que escribió es importante para los demás se va a sentir obligado a leer, este es lo que nosotros inculcar en nuestros estudiantes que todo lo que está escrito, y toda la literatura existente hasta hoy fue pensada en ellos fue pensada porque va a cubrir sus necesidades, van a vivir su misma historia, cuando un estudiante sabe que sus necesidades están de alguna forma contestadas en ese texto él se va a interesar en leerlo, pero es un trabajo que se consigue con tiempo, pero cuando has conseguido motivar a la lectura, es un resultado que lo consigues para largo tiempo.

**¿Está familiarizado con el AFCEB?**

Si.

**De los bloques... ¿Qué tipo de herramienta – apoyo necesitaría para la enseñanza y aplicación de este bloque? ¿De qué forma esta herramienta facilitaría su enseñanza?**

A ver todos los bloques son importantes la propuesta es buena es novedosa, cumple en cierta parte con los requerimientos que la época necesita, pero de estos creo que sería importante fortalecer el bloque dos el de leyenda literaria.

Sin desmerecer a los demás pero el momento en que se trabaja leyendas estamos sentando bases muy sólidas y un espacio geográfico determinado, en una leyenda puedes explotar todo lo que te rodea a ti partiendo inclusive de conocimientos propios de situaciones comentadas por tu familia, lo importante es que en la leyenda tienes la parte de la fantasía y la realidad, que la fantasía o creatividad el momento que es explotada, tú vas a tener genios de la literatura o de las letras porque tienen la oportunidad de escribir lo que ellos piensan obviamente enriquecido con las experiencias de los demás, el simple hecho de que te permitas enriquecerte, enriquecer un simple comentario ver que ya es importante para ti, y aceptado por tu pequeño círculo, listo, manos a la obra, la leyenda te da ese espacio.

Si pero el comic es más puntual, el comic se reserva a una conversación creando un lenguaje básico para ser entendido por muchas personas no tienes la oportunidad de enriquecer ese vocabulario y se desarrolla en un espacio específico, los comics que hasta ahora han llegado al Ecuador responde a una necesidad extranjera son pocos los comics ecuatorianos y los que ha habido han durado poco, porque no les ponen en una necesidad local mientras que las leyendas si te van a dar mayor espacio, permitiendo ampliarte en el comentario, pueden haber leyendas en las que no hay un fin, mientras que en un comic siempre hay un fin, el comic te va a ganar siempre un fin en particular, el grupo social es pequeño, en la leyenda tu puedes masificar el espacio, puedes hablar de un pueblo guerrero, con actitudes, etc., en el comic no hay eso, los valores se limitan, inclusive la leyenda te da la oportunidad para que tu

esos valores que pensaste puedan ser mejorados, corregidos, retirados, mientras que el comic es puntual, la leyenda no. No es que solamente bastaría imaginarte el tipo de trabajo que nos van a presentar partiendo de los intereses y necesidades, si es que tiene la oportunidad de diseñar un juego en donde todos tengan la capacidad de aportar, incluyendo los grupos en donde hay 40 o 50 alumnos, pero que mientras se va desarrollando el espacio creativo literario cada uno aporte con una o dos palabras, ya va a ser beneficioso para todos, el sentido de pertenencia les va a ayudar muchísimo, lo que los ecuatorianos no tenemos; es sentido de pertenencia, somos del Ecuador pero hasta ahí se quedó, y cuando se siembra la pertenencia; cuando eres tomado en cuenta, cuando tu opinión vale, cuando tus argumentos son importantes para los demás y cuando mis reflexiones les permiten a otros también reflexionar, llega el consejo, la moraleja el mensaje, dada a un medio sin vocabulario técnico, sin un vocabulario en donde el niño entendió de esa forma, ósea yo lo entendí así y así te lo comparto, ósea es de fácil acceso para el estudiante, obviamente una leyenda no puede quedar solamente en cuenta y relata lo que te viene a la mente; tendrá también que sujetarse a las líneas literarias a las líneas de la ortografía a las líneas y reglas de la composición y redacción, tampoco se puede permitir que se escriba por escribir, sin acatar las especificaciones de tipo técnico que también son muy importantes y no podemos dejarlas de lado. Nada mejor que aprender jugando, nada va a ser mejor que tener la oportunidad de demostrarte a ti y los demás que sabes, y es a través de un juego, no se tal vez puede ser a través de un juego de mesa que sea interactivo, que mientras más personas participen sea mejor, que sea tremendamente ágil, juego en donde se practique también la solidaridad, respeto sobre la opinión de los demás, poder corregir mis propios errores si los hay, ósea el volverle un espacio de intercambio energético, donde la persona pueda compartir lo que él sabe y el otro aprenda a escuchar de buena manera.

A ver el libro lo que te va a permitir es tener un espacio físico para poder revisar y controlar lo que están haciendo, sería un complemento de la herramienta que te permita evaluar, puede ser un libro interactivo en donde las

imágenes empiecen a jugar en un orden aleatorio, y que desde allí se empiecen a crear historias, mientras más interactivo le vuelvas es mejor, que el estudiante no sepa de antemano que es lo que le va a llegar.

### **¿Qué tipo de apoyo o herramienta necesitaría para la enseñanza y aplicación de dicho bloque?**

Si diseñamos por ejemplo un programa de computación en donde se ponen cuatro características específicas, lugares, personajes, época y tiempo y por orden aleatorio una serie de imágenes y palabras claves y que el estudiante se sorprenda por que no sabe lo que le va a venir, (relata un ejemplo) y que el libro que es tu herramienta para evaluar te deje ver si se ha enriquecer si el programa está sirviendo o no, si está cumpliendo con los objetivos, se está generando literatura. Ahora si estamos hablando de un juego de azar, imagínate un bingo no con números, no con palabras ni imágenes, obviamente electrónico, en donde se palaste por ejemplo una tecla y sale una imagen, la siguiente persona comenta y así..., en lo que hemos fallado hasta ahora con las herramientas es que se han vuelto herramientas para que sean utilizadas solo por un niño y un profesor por completo individualizada generando barreras impresionantes, sería importante escuchar los 45 comentarios que no lo vas a poder hacer.

### **¿De qué forma ésta herramienta o apoyo facilitaría su enseñanza?**

Si se diseña una herramienta en donde los grupos de 4 o 5 niños puedan hablar, se escuchan entre ellos y al mismo tiempo está valorando y dando importancia a la persona que está hablando, elevar el autoestima de un estudiante es muy importante, motiva al estudiante y en un ambiente motivado se empieza a generar un aprendizaje, y si estas herramientas le permiten al estudiante mejorar y agilizar ese proceso de aprendizaje, te digo pueden ser juegos, programas de computación, juegos fuera del salón de clases con diferentes estrategias lúdicas, en donde se emplee esa energía vital en beneficio de todos.

**ENTREVISTA A JENNY SOLÁ**

Profesora de 6to y 7mo año de básica en el Colegio Geovanny Farina

**¿Qué problema tiene con las herramientas actuales para la enseñanza del lenguaje.**

Que todavía no está vigente la reforma y ya se está aplicando y no se encuentra la documentación necesaria para poder realizar las unidades, recibimos los cursos y cada institución pienso que se ha disparado con la cuestión de las planificaciones y pienso que debería ser el mismo ministerio de educación el que debería dar este esquema con el que nosotros deberíamos basarnos, y esto todavía no hay, por tanto es una combinación la que estamos haciendo entre la nueva reforma y lo que antes planificábamos.

**¿Con las herramientas actuales logra los resultados esperados en su materia?**

No en todos los caso estaríamos hablando de un 80 / 20 el proyecto que realicé en mi maestría que estoy estudiando pude aplicar la teoría de Vygotsky en donde se habla que la edad cronológica de los niños no está acorde con la enseñanza que deberían tener, lo que quiere decir que ellos deberían aprender más de la edad que ellos tienen, en ese proceso que yo realice me dí cuenta que el 80% de los estudiantes puede hacerlo por el 20 no.. entonces estoy tratando de sacar a ese 20% que se me ha quedado y lograr resultado óptimos, pero también tiene mucha importancia la colaboración de los padres de familia, lo padres trabajan a tiempo completo, los niños pasan con la empleadas, en nuestra institución si pasa tal vez en un 80% y es por eso que hay ese 20% que tiene ese desfase.



**¿Considera que con las herramientas actuales le facilitan su trabajo con la materia?**

Los textos del ministerio nosotros no utilizamos si no utilizamos textos comprados por los padres d familia, entonces el texto que más se acoge al sistema es el libro de Santillana, por experiencias sé que los libros que dieron en el ministerio no se acoge mucho a la realidad de la edad cronológica de los niños, de lo que he podido ver en los libros del ministerio que si lo usan en otros colegios los contenidos no llenan la expectativas de lo que los niños deberían estar aprendiendo. Pero en esta institución se dan otro tipo de procesos, usando el libro de Santillana, ese libro ayuda pero no va a cubrir a todas las expectativas. Pero sí, la reforma en lenguaje no ha variado mucho, en las otra asignaturas si pero en lenguaje no.

**¿De su experiencia en el (aula) área, cómo cree que se puede estimular a los estudiantes?**

Bueno el primer objetivo de los maestros el amor y el afecto a los niños, dedicación y ante todo preocupación para que ellos tengan ese ánimo y ese gusto de venir a clases, que no se les convierta en un tormento, entonces que si ellos fallan no es porque no quieren si no porque no saben, porque unas vez que ya sabes le encuentras el gusto a esa materia, entonces el proceso mío es enseñarle esos vacíos que ha tenido para poder sacarle adelante al estudiante porque sino; no hay otra manera. En la parte funcional creo que falta realimentar los conocimientos y contenidos.

**¿Está familiarizado con el AFCEB?**

Si.

**De los bloques... ¿Qué tipo de herramienta – apoyo necesitaría para la enseñanza y aplicación de este bloque? ¿De qué forma esta herramienta facilitaría su enseñanza?**

Me gustaría tener un sistema para aplicar en red para aplicar ejercicio de ortografía y así yo poder calificar y ver las fallas que tienen cada uno y si el 50% está en ese sistema tener yo la oportunidad de reafirmar la regla ortográfica que ellos desconozcan.

**¿Qué tipo de apoyo o herramienta necesitaría para la enseñanza y aplicación de dicho bloque?**

Me gustaría tener una herramienta en el bloque de leyendas, para tener un escenario en donde se pueda relatar o exponer o dramatizar las diferentes creaciones de los niños para no tener algo ya hecho sino a través de la creación de ellos, que ellos mismos dramatizen para ver su leyenda, o el cuento que en las fiestas patronales los mismos niños lo desarrollan.

**¿De qué forma ésta herramienta o apoyo facilitaría su enseñanza?**

Como decíamos el lenguaje es el arte de saber expresarse entonces que pierdan temores en el escenario, expresión corporal y desenvolvimiento, escuchar, vocalizar.

Preferiría que la herramienta se la pueda manejar de manera grupal y así cada grupo tendría un tema y ese sería libre a escoger, pero también podría ser individual pero tomando en cuenta que los grupos son grandes eso tomaría un trabajo de unas dos semanas. Esta herramienta nos ayudaría desarrollando las macro destrezas.

## ENTREVISTA A EDGAR CUASAPAZ

Profesor de 7mo año de básica en el Colegio Experimental El Sauce

**¿Qué problema tiene con las herramientas actuales para la enseñanza del lenguaje.**

No solamente en esta área, sino en general, existe un limitante que puede ser la institución o por la falta de capacitación, falta de motivación de los estudiantes, etc... Son variables que van a afectar el cumplimiento de los objetivos planteados.

**¿Con las herramientas actuales logra los resultados esperados en su materia?**

En este proceso influyen varios factores además del profesor como la sociedad, los padres de familia. Cuando no se fortalecen estos nexos surgen falencias, cuando son fortalecidos se llega a un mejor cumplimiento de los objetivos y para poder otorgar conocimientos significativos.

**¿Considera que con las herramientas actuales le facilitan su trabajo con la materia?**

Las herramientas que nos da el ministerio son buenas, pero pienso que cada docente debe buscar sus propias herramientas de acuerdo a su realidad adicionalmente a las herramientas dadas por el ministerio.

**¿De su experiencia en el (aula) área, cómo cree que se puede estimular a los estudiantes?**

Básicamente con juegos, con lúdica; buscando estrategias, ya que no todos los estudiantes aprenden de la misma manera, para que por lo menos la mayoría del curso cumpla los objetivos planteados.

**¿Está familiarizado con el AFCEB?**

Si.

**De los bloques... ¿Qué tipo de herramienta – apoyo necesitaría para la enseñanza y aplicación de este bloque? ¿De qué forma esta herramienta facilitaría su enseñanza?**

Todos estos bloques están enfocados en la construcción de textos de manera generalizada, me parece que deberían ser más sectorizados. En el bloque dos, puede que surjan leyendas que se conozcan en unas zonas, pero en otras no. A mí me corresponde motivar a los estudiantes a que investiguen leyendas de su zona con las cuales puedan sentirse relacionados.

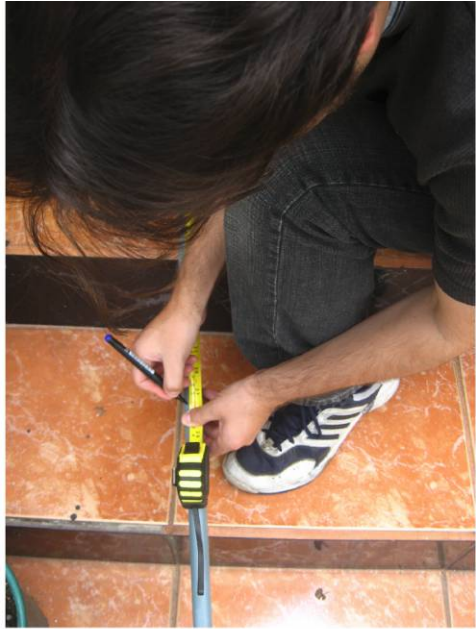
**¿Qué tipo de apoyo o herramienta necesitaría para la enseñanza y aplicación de dicho bloque?**

La lectura, la construcción de textos. La realización de escenas de teatro, conversatorios, debates, etc... Principalmente sugeriría la lúdica y la didáctica; actividades en el que los estudiantes se puedan relacionar con el profesor y puedan compartir con él.

**¿De qué forma ésta herramienta o apoyo facilitaría su enseñanza?**

Aumentaría la motivación de mis estudiantes, la lúdica, el aprender jugando, es una herramienta muy efectiva.

FOTOGRAFÍAS DEL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DEL PROTOTIPO DE ESTUDIO



PROCESO DE CONSTRUCCIÓN DEL PROTOTIPO FINAL



**Arriba Izquierda:** Medición de los tubos. **Arriba Derecha:** Corte de los tubos mediante cortadora manual para tubos de acero. **Medio Izquierda:** Lima de los bordes para que entre en la unión sin dificultad. **Medio Derecha:** Ensamble de piezas. **Abajo Izquierda:** Prototipo armado; vista frontal. **Abajo Derecha:** Prototipo armado; Vista en isometría.