

Diseño de material didáctico para niños de escuelas rurales basado en el valor del
Paisaje Cultural Cafetero – caso Risaralda

Angélica Osorio Martínez

Universidad Católica de Pereira
Facultad de Diseño y Arquitectura
Programa de Diseño Industrial
Pereira
2012



Diseño de material didáctico para niños de escuelas rurales basado en el valor del
Paisaje Cultural Cafetero – caso Risaralda

Angélica Osorio Martínez

Tutor

Patricia Herrera Saray

Diseñadora Industrial

Universidad Católica de Pereira

Facultad de Diseño y Arquitectura

Programa de Diseño Industrial

Pereira

2012



AGRADECIMIENTOS

En esta oportunidad expreso mi gratitud a todas aquellas personas que hicieron posible la culminación de esta etapa de mi vida a nivel académico y personal. En primer lugar a Dios, a mis padres y hermana por apoyarme en cada paso, por creer en mí, por no dejarme nunca desfallecer y por brindarme día a día su amor incondicional. A mi familia que siempre ha estado presente con su apoyo en todos los episodios de mi vida. Agradezco de todo corazón a mis amigos y compañeros que de alguna u otra forma hicieron parte de éste proceso aportando su cuota de alegría y tesón. Y agradezco a los docentes y personal administrativo de la Universidad Católica de Pereira por su contribución a mi formación como profesional logrando dejar una huella indeleble en mi vida que servirá como herramienta para construir mi futuro.



TABLA DE CONTENIDO

ANEXOS	6
LISTA DE ILUSTRACIONES	7
Resumen.....	8
INTRODUCCIÓN	10
1. PROBLEMA.....	11
1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	11
1.2 JUSTIFICACIÓN	12
1.3 OBJETIVO GENERAL	13
1.3.1 Objetivos Específicos	13
2. REFERENTE	13
2.1 CULTURA CAFETERA: Única y excepcional	13
2.1.1 El paisaje cultural cafetero y sus vigías de patrimonio.	15
2.1.2 Foro “paisaje cultural cafetero”	17
2.1.3 Programa Escuela Nueva en Colombia.....	18
2.2 EDUCACIÓN E INTERACCIÓN	19
2.2.1 Aprendizaje significativo y cooperativo	22
2.2.2 Material didáctico	24
2.3 DISEÑO EMOCIONAL	29
2.4 ANÁLISIS TIPOLOGÍAS	31
2.5 ANALISIS ANALOGÍAS	36
2.5.1 CUADRO COMPARATIVO DE TIPOLOGÍAS.	39
2.6 CASO DE ESTUDIO	41
2.6.1 Establecimientos y Sedes educativas rurales de Risaralda.....	42
2.6.2 Características y perfil del Usuario.	43
2.6.3 Contexto	44
2.6.4 Observación participante.	46
2.6.5 Entrevista a la docente	49
2.6.6 Entrevista a un estudiante	50



2.7	CONCLUSIONES PRELIMINARARES	52
3.	METODOLOGÍA	53
3.1	METODOLOGÍA UTILIZADA	53
3.2	DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO.....	54
3.3	DETERMINANTES DE DISEÑO.....	56
3.4	ALTERNATIVAS DE DISEÑO	60
3.5	SELECCIÓN DE ALTERNATIVA.....	63
3.5.1	Alternativa Seleccionada	64
3.5.2	Análisis Antropométrico	65
3.5.3	Usabilidad y simulación	66
3.6	DESARROLLO DE LA PROPUESTA	69
3.6.5	Componentes y desarrollo del juego	73
3.6.6	Secuencia de uso	76
3.6.7	Competencias desarrolladas.	77
3.7	PLANOS TECNICOS	78
4	PRODUCCIÓN	82
5	CONCLUSIONES	85
6	REFERENCIAS BIBILIGRAFICAS	87



ANEXOS

ANEXO A	89
ANEXO B	93



LISTA DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1 : Etapas del desarrollo cognoscitivo de Piaget	28
ILUSTRACIÓN 2 Cuadro de Tipologías	32
ILUSTRACIÓN 3 Análisis de Analogías	36
ILUSTRACIÓN 4 Cuadro comparativo de Tipologías	39
ILUSTRACIÓN 5 Establecimientos y sedes educativas rurales de Risaralda	42
ILUSTRACIÓN 6: Características básicas del Usuario.	43
ILUSTRACIÓN 7 Contexto que rodea al niño del PCC	44
ILUSTRACIÓN 8: Observación participante.....	46
ILUSTRACIÓN 9: Metodología	53
ILUSTRACIÓN 10: Cuadro de Determinantes de Diseño	56
ILUSTRACIÓN 11 Cuadro comparativo de alternativas	63
ILUSTRACIÓN 12: Análisis Antropométrico.....	66
ILUSTRACIÓN 13Tabla de etapa de simulación.....	66



Resumen

Siendo miembro activo del grupo de investigación G-MAD en el año 2009, se inició la investigación: Cultura Material Cafetera liderada por la docente Yaffa Nahir Gómez, en la cual se ha trabajado hasta el presente año 2012 estableciendo una valoración de los objetos que hacen parte de la cultura cafetera, por otro lado, el Paisaje Cultural Cafetero es declarado como patrimonio de la humanidad el 25 de junio del 2011, lo que condujo al planteamiento de diferentes necesidades con respecto a la preservación de éste. Es así como se presenta la oportunidad de formular un proyecto enfocado al desarrollo de material didáctico para la población infantil de las escuelas rurales del departamento de Risaralda, el cual sirve de apoyo en procesos de enseñanza – aprendizaje con respecto al valor que posee dicho patrimonio digno de ser reconocido y conservado. Fue necesario el acercamiento a la población directamente beneficiada a través de una investigación al usuario mediante un caso de estudio en la escuela Guillermo Duque del municipio de Santa

Rosa de Cabal, lo cual, contribuyó al establecimiento de los determinantes de diseño con el fin de plantear alternativas que den solución al problema enunciado. Posteriormente al elegir la alternativa definitiva se realiza el desarrollo de la misma, la cual es materializada como “PaConoCer”, un divertido tapete didáctico basado en el concepto “Conocer para valorar”, que permite a los niños el reconocimiento de su contexto por medio de una agradable ruta por el Paisaje Cultural Cafetero.

Palabras clave

Paisaje cultural cafetero, escuelas rurales, caso de estudio, material didáctico, diseño centrado en el usuario.

Abstract

Being an active member of the research group G-MAD in 2009, began the research: Material Culture Coffee led by the teacher Yaffa Nahir Gomez, which has worked to the present year 2012 establishing a valuation of the objects that part of the coffee culture, on the other hand, the coffee Cultural Landscape is declared as World Heritage Site on June 25, 2011, which



led to the approach of different needs with regard to the preservation of it. This is how comes the opportunity to make a project focused on developing didactic material for the child population in rural schools Risaralda department, which provides support in the teaching - learning to the value that has the heritage that to be recognized and preserved. Was necessary approach to the population directly benefited by the user of an investigation by a case study in school Guillermo Duque the municipality of Santa Rosa de Cabal, which contributed to the establishment of the determinants of design in order to

raise alternatives that give solution to the problem statement. Later when choosing the final alternative development is made of the same, which is materialized as "PaConoCer", a fun didactic carpet based on the concept "Meeting to value" which allows children to the recognition of context by a pleasant route through the Coffee Cultural Landscape.

Key word

Coffee cultural landscape, rural schools, case study, didactic material, user-centered design.



INTRODUCCIÓN

A partir de la investigación “Cultura Material Cafetera” iniciada en el año 2009, como miembro activo del grupo semillero G-MAD y liderada por la docente y diseñadora industrial Yaffa Nahir Gómez¹, se presenta la iniciativa de emprender el proyecto que se describe en el presente documento, el cual pretende aportar a la preservación y sostenibilidad del Paisaje Cultural Cafetero (en adelante PCC) -declarado Patrimonio de la Humanidad- por medio de la intervención del Diseño Industrial, a través del desarrollo de material didáctico dirigido a la población infantil de las escuelas rurales del departamento de Risaralda. Se pretende que a través de éste material didáctico diseñado, se haga reflexión acerca de los elementos culturales que hacen de éste paisaje un lugar excepcional y merecedor de su cuidado y conservación.

En el presente documento se encontrará el proceso llevado a cabo para el desarrollo del material didáctico donde se compila la metodología utilizada que condujo a la solución del problema, mostrando todo el desarrollo de prototipo funcional, cada uno de sus elementos y la manera en como aborda la necesidad a través de la comprobación de éste en el contexto real. Por ultimo se presentan las conclusiones finales del proceso donde se evalúa el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

¹ Yaffa Nahir Gómez, Diseñadora Industrial de la Universidad Nacional de Colombia, Magister en Diseño Summa Cum Laude de la Universidad de Palermo en Buenos Aires, Especialista en Gestión Estratégica de Diseño y Gerenciamiento de Proyecto de la Universidad de Buenos Aires, Especialista en Pedagogía y Desarrollo Humano de la Universidad Católica de Pereira. Docente Asistente del Programa de Diseño Industrial de la Universidad Católica de Pereira.



1. PROBLEMA

1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Desde la valoración del paisaje cafetero como patrimonio de la humanidad, el día 25 de junio del 2011, por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura –UNESCO, se empezaron a tomar medidas con respecto a la preservación y sostenibilidad de éste patrimonio, el cual integra cuatro departamentos de Colombia: Quindío, Caldas, Risaralda y el Norte del Valle del Cauca.

La necesidad que se plantea desde el Ministerio de Cultura, se encuentra mencionada en el Plan de Manejo y Protección del PCC como parte de sus objetivos estratégicos y consiste en “conservar, revitalizar y promover el patrimonio cultural y articularlo al desarrollo regional” (Ministerio de Cultura, 2011, p.66). Lo cual da lugar para la presentación de proyectos encaminados a la comprensión y difusión del PCC, ya que, se hace necesaria la transmisión generacional de los valores culturales y así lograr su conservación y sostenibilidad.

La generación de proyectos direccionados a la población procedente del Paisaje Cultural Cafetero se convierte en el escenario adecuado para la intervención del diseño industrial, puesto que, por medio de los productos didácticos se puede llegar a difundir y sensibilizar la comunidad infantil otorgándole importancia al contexto donde éstos se desenvuelven.

El Diseño Industrial se convierte entonces, en el medio por el que se transmiten conceptos y valores que dan a entender a la población involucrada, en este caso los niños, la relevancia de las costumbres y tradiciones que componen su cultura.



1.2 JUSTIFICACIÓN

El paisaje Cultural Cafetero dentro de su inscripción y reconocimiento como bien cultural por parte de la UNESCO, cuenta con un plan de manejo que pretende la garantía y orientación del desarrollo del bien como patrimonio. “El plan de manejo del PCC, busca lograr que la población se apropie del bien y que el paisaje se pueda conservar de manera sostenible, en armonía con las actividades económicas que desarrollan los agentes en la zona” (Ministerio de Cultura, 2011).

Es por esta razón que el presente proyecto se realiza teniendo como publico objetivo la población infantil de escuelas rurales, (inicialmente del departamento de Risaralda), con el fin de asegurar la inclusión de estos en las diferentes investigaciones direccionadas a la conservación del PCC, aportando a su sostenibilidad por medio de la difusión de los valores que componen la cultura cafetera.

Por medio del diseño industrial se consigue generar respuestas objetuales que contribuyen a la formación de capital social estratégico desde la infancia, involucrando procesos de enseñanza – aprendizaje, que permiten la apertura de espacios para el juego dentro del aula de clase y simultáneamente la adquisición y reafirmación de sus pre-saberes que dichos usuarios tienen de su contexto.

Es gracias a estos productos se le otorga la oportunidad al estudiante de resignificar el contexto en el que se desenvuelve, hacia la apreciación de los bienes materiales e inmateriales con los que interactúa diariamente y los cuales conforman y solidifican la cultura cafetera.



1.3 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un material didáctico para niños de escuelas rurales de los municipios del departamento de Risaralda basado en el valor que posee el Paisaje Cultural Cafetero.

1.3.1 Objetivos Específicos

-Facilitar procesos de enseñanza – aprendizaje entre el docente y los estudiantes con respecto a la Cultura Cafetera.

-Aproximar a la comunidad infantil (grados pre-escolar y primero) de las escuelas rurales del departamento de Risaralda al reconocimiento de las características de su cultura.

-Propiciar un momento de esparcimiento en el aula de clase, para los estudiantes y el docente, permitiendo el aprendizaje significativo y cooperativo.

2. REFERENTE

2.1 CULTURA CAFETERA: Única y excepcional

Siendo partícipe de la investigación “Cultura Material Cafetera” en el semillero de investigación de Medio Ambiente y Diseño, se desarrolló un proceso investigativo por medio de un trabajo de campo en el departamento de Risaralda, con el objetivo de identificar los objetos que componen de la cultura cafetera.



Durante este proceso se hizo un acercamiento a dicha cultura, la cual cuenta con ciertos rasgos característicos que la definen. De esta manera es importante puntualizar este concepto de cultura. Juan Diego Sanín, en su libro *Estéticas del Consumo*, lo aborda así:

Es ante todo información que guía o pauta el comportamiento de las personas por medio de diferentes representaciones, de ahí que a diferentes culturas correspondan diferentes comportamientos, diferentes formas de ser, hacer y está en el mundo que se manifiestan en diferentes rasgos y también en diferentes objetos (Sanín, 2006, p.22)

A partir de ésta definición, se puede decir que la Cultura Cafetera, posee ciertas características que la hacen única y diferente del resto, conformada por una amalgama de elementos como signos, símbolos, costumbres, colores, manifestaciones y objetos, entre otros que construyen su identidad propia e irremplazable. El Paisaje Cultural Cafetero, articula varios componentes que empezaron a concebirse en el proceso de colonización antioqueña:

“el café, valorado y reconocido como uno de los mejores del mundo, el trabajo humano en su proceso de producción, recolección, tratamiento y distribución; la tradición familiar; el patrimonio cultural material e inmaterial y los caminos y paisajes de los poblados” (Ministerio de Cultura, 2011).

La cultura cafetera se compone de ciertos rasgos particulares que son el resultado de las expresiones de sus habitantes. En el libro *Paisaje Cultural Cafetero* del Ministerio de Cultura se describen los bienes y manifestaciones culturales que se han



desarrollado alrededor de la caficultura, los cuales son: Personajes y objetos que se han vuelto iconos, mitos o leyendas, saberes culinarios, sitios tradicionales, fiestas tradicionales, artesanías, vestuario típico y viviendas cafeteras. Por consiguiente, dichos elementos especiales logran configurar una cultura representativa de Colombia, siendo única a nivel internacional por su producción cafetera y agrícola.

Por la relevancia que representa dichos componentes, fue estructurado el plan de manejo y acción para la conservación del Paisaje Cultural Cafetero propuesto por el Ministerio de Cultura, las diferentes gobernaciones y las instituciones educativas aliadas a dicho proceso han formulado propuestas de desarrollo, planeación y conservación del paisaje, dentro de los cuales se plantea el Programa Vigías del Patrimonio Cultural.

2.1.1 El paisaje cultural cafetero y sus vigías de patrimonio.

“Un paisaje cultural es una parte del territorio, resultado de la acción humana y su influencia sobre factores naturales. El paisaje es el resultado de un proceso histórico natural y cultural de relaciones de una comunidad con un medio ambiente determinado” (Paisaje Cultural Cafetero, 2010, p 9).

De esta manera se puede reconocer el paisaje cultural cafetero como un elemento de alto valor para la sociedad colombiana, el cual fue declarado como patrimonio de la humanidad por parte de la UNESCO en el año 2011, lo que permitió que el programa de Vigías de Patrimonio del Ministerio de Cultura enfocara su interés en la



conservación y cuidado de éste, así como lo ha venido haciendo desde el año 1999 en favor del patrimonio cultural colombiano.

“El programa de Vigías de Patrimonio Cultural es una estrategia que fomenta la participación ciudadana, encaminada hacia la apropiación social del patrimonio cultural” (Vigías de Patrimonio Cultural en el Departamento de Risaralda, p 3). Los grupos de vigías se conforman en los diferentes municipios del país, con el objetivo de garantizar la preservación del patrimonio, trabajando en unas líneas de acción las cuales son:

1. Conocimiento y valoración del patrimonio cultural: comprende entre otros, proyectos para la realización de listas preliminares, identificación de patrimonio cultural, estudios históricos de bienes de interés cultural.
2. Formación y divulgación del patrimonio cultural: realización de proyectos creativos que busquen formar ciudadanos conscientes de la importancia que representa su patrimonio.
3. Conservación, protección, recuperación y sostenibilidad del patrimonio: propuestas encaminadas a la protección, conservación y disfrute del patrimonio.

Es a partir de la línea de acción número 2 donde se pretende abordar el presente proyecto, incluyendo como principal elemento la educación a la población infantil de las escuelas rurales sobre el valor que posee el patrimonio cultural cafetero. Los Grupos de vigías están organizados en 7 nodos regionales, ubicados a lo largo del territorio nacional. Actualmente, el programa cuenta con 124 grupos y 2.524 vigías, que se encuentran distribuidos en 26 departamentos.



El programa de Vigías de patrimonio puede convertirse en el medio adecuado para involucrar proyectos como el que se planea en este documento, con el objetivo de difundir los valores que posee el patrimonio cultural cafetero y ofrecer espacios para la didáctica en las aulas de clase de las escuelas rurales del PCC a través del Diseño Industrial.

2.1.2 Foro “paisaje cultural cafetero”

Como parte de la difusión de la declaratoria del PCC, se realizó el Foro “Paisaje Cultura Cafetero” en la Universidad Católica de Pereira, contando con la presencia de la Viceministra de Cultura María Claudia López y diferentes representantes de entidades como el Comité de Cafeteros y la CARDER (Corporación Autónoma Regional de Risaralda)

En el foro se tocaron temas con respecto a las perspectivas plateadas a partir de la declaratoria del PCC como patrimonio de la humanidad, entra las cuales se tiene la identificación y conocimiento de éste para lograr una valoración y posterior apropiación por parte de la sociedad colombiana a través de la formación de la población infantil.

Por esta razón la Viceministra de Cultura mencionó la importancia que posee el emprendimiento de proyectos relacionados con el diseño de material didáctico, pedagógico y audiovisual que comunique la importancia del PCC dentro del contexto colombiano. La Viceministra de Cultura María Claudia López afirmó: “No se conserva lo que no se valora y no se valora lo que no se conoce”, así que es de gran importancia



la elaboración de los inventarios del patrimonio y el aspecto material e inmaterial que lo rodea.

2.1.3 Programa Escuela Nueva en Colombia

Es necesario tener presente el programa Escuela Nueva del Ministerio Nacional que fue iniciado en Colombia en el 1975 con el fin de solucionar distintos problemas en la educación primaria rural en cuanto a la deserción de estudiantes a raíz de sus prácticas cotidianas, quienes debían ausentarse para ayudar a sus padres en las actividades de cosecha, lo que provocaba altas tasas de repitencia. Como se explica en documento *El programa escuela nueva en Colombia*:

El programa Escuela Nueva está basado en los principios del aprendizaje activo, proveyendo a los niños con oportunidades para avanzar a su propio ritmo y con un currículo adaptable a las características socio-culturales de cada región del país. El programa promueve el desarrollo de una relación fuerte entre la escuela y la comunidad, a través tanto del involucramiento de los padres en la vida escolar como buscando que los niños apliquen lo que aprenden a su vida real y profundicen en el conocimiento de su propia cultura. (Villar, p.360)

La Escuela Nueva funciona bajo la modalidad de enseñanza multigrado, donde un maestro se encarga de dos o tres grados de la primaria, procurando ir a la par con el nivel académico de cada niño. De igual manera se pretende realizar una integración de la comunidad y la familia con la escuela para que tengan conocimiento de las dinámicas y la vida escolar. Así mismo “se promueve que los maestros se familiaricen



con la comunidad en que se desenvuelven y que las actividades escolares se relacionen con la vida comunitaria” (Villar, p.362).

Por consiguiente, se puede entender que el modelo ha procurado ser integral, adaptándose a las demandas del contexto rural y sus habitantes entendiendo sus formas de vida y actividades tanto a nivel familiar, escolar y laboral.

2.2 EDUCACIÓN E INTERACCIÓN

Siendo la educación un elemento primordial para la formación de las personas, tanto en un ámbito social, como individual, se aborda éste tema como uno de los componentes esenciales para el desarrollo del presente proyecto, ya que a partir de la educación de la sociedad colombiana con respecto al valor que posee el Paisaje Cultural Cafetero se logrará su debida valoración y conservación.

La educación, en sentido amplio, es el proceso por el cual la sociedad facilita, de una manera intencional o difusa, este crecimiento en sus miembros. Por tanto, la educación, es ante todo una práctica social, que responde a, o lleva implícita, una determinada visión de hombre (Lucio, 1989, p.1).

De igual manera es importante señalar en este punto, el concepto de educación en su etimología donde se presenta una doble concepción: DEL LATIN EDUCARE (criar, nutrir, alimentar) EX-DUCERE (sacar, llevar, conducir desde dentro hacia afuera).



Partiendo de la anterior definición se puede observar una dualidad del concepto de educación, donde por un lado se otorga al alumno la información necesaria para su formación y por otro lado la segunda definición se refiere a la exteriorización de conocimiento, la libertad y espontaneidad del estudiante o educando.

La comunicación de información y conocimiento a través de la educación es uno de los factores de mayor relevancia para el desarrollo de la sociedad, durante este proceso interviene el contexto o medio en el que el individuo interactúa. John Dewey afirma en su libro *Experiencia y Educación* (como se cita en Margolin, 2005, p 61) “En una palabra, desde que nacemos hasta que morimos vivimos en un mundo de personas y cosas; un mundo que en gran medida es lo que es en razón de lo que han hecho y transmitido las actividades humanas precedentes”

Estos factores externos son los que determinan el proceso de educación del individuo en la fase inicial de su formación o en la niñez. En el libro *On Education* de Dewey (como se cita en Dorantes & Matus, 2007, p.3)

Los factores fundamentales de la educación son dos: “por un lado un ser no desarrollado, no maduro y, por otro, ciertos fines sociales, ideas, valores que se manejan a través de la experiencia madura del adulto. El proceso adecuado de la educación consiste en la interacción de estas dos fuerzas. La esencia de la teoría educativa se encuentra en la concepción de cada una de ellas en relación con la otra, para facilitar su completa y libre interacción” (Dorantes & Matus, 2007, p 3).



A partir de lo anterior se puede decir que la educación es el resultado de la interacción adecuada entre dos individuos, donde, uno de ellos a través de la experiencia ha adquirido el conocimiento necesario para compartirlo y heredarlo.

El individuo maduro posee los elementos necesarios para comunicarlos y lograr un proceso de interacción satisfactorio con el infante. Las experiencias que se generan desde la interacción con el medio y los objetos, son en sí mismas situaciones únicas y particulares que generan una recordación en el individuo, éstas experiencias son subjetivas y objetivas, ya que son la combinación entre la parte interna del individuo y factores externos los cuales producen resultados negativos o positivos según las condiciones en las que se haya presentado el proceso de interacción.

Así mismo, la idea de interactuar con el medio es la obtención de experiencias satisfactorias que produzcan un significado valioso, por el contrario si éste es negativo no se está obteniendo una experiencia plena. De igual forma como se obtienen experiencias frustrantes con el medio, sucede con los objetos cuando éstos no poseen los suficientes elementos comunicativos para lograr un adecuado uso de éstos.

El diseñador industrial como actor social generador de experiencias más de objetos, tiene la responsabilidad de lograr a través de sus producciones materiales un resultado positivo de la interacción entre éstos y el usuario, generando un componente educativo a través de la experiencia.



2.2.1 Aprendizaje significativo y cooperativo

“El aprendizaje significativo es un enfoque, donde los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno. Esto se logra gracias a un esfuerzo deliberado del alumno por relacionar los nuevos conocimientos con sus conocimientos previos” (Dávila, 2000, p.6)

Este tipo de aprendizaje fomenta en el niño el querer aprender algo porque lo considera de alto valor para su formación, dado su conocimiento anterior a partir de experiencias vividas o conocimientos recibidos, lo que no ocurre con el aprendizaje memorístico donde el estudiante no ve valor a los contenidos compartidos por el docente.

En el caso de los niños de las escuelas rurales del Paisaje Cultural Cafetero, el aprendizaje significativo se presenta como un enfoque adecuado para la enseñanza de esos elementos de su paisaje de gran valor, ya que los relaciona con sus conocimientos anteriores y experiencias vividas en su contexto.

2.2.1.1 Requisitos para lograr el aprendizaje significativo

Como lo cita Dávila en su documento “El aprendizaje significativo: Esa extraña expresión (utilizada por todos y comprendida por pocos)” este enfoque posee según David P. Ausubel ciertas características con las que se debe contar:



Significatividad lógica del material. Esto es, que el material presentado tenga una estructura interna organizada, que sea susceptible de dar lugar a la construcción de significados.

Significatividad psicológica del material. Esto se refiere a la posibilidad de que el alumno conecte el conocimiento presentado con los conocimientos previos, ya incluidos en su estructura cognitiva. Los contenidos entonces son comprensibles para el alumno.

Actitud favorable del alumno: que el alumno quiera aprender no basta para que se dé el aprendizaje significativo, pues también es necesario que pueda aprender (significación lógica y psicológica del material). Sin embargo, el aprendizaje no puede darse si el alumno no quiere aprender. Este es un componente de disposiciones emocionales y actitudinales, en el que el maestro sólo puede influir a través de la motivación.

Dichos requisitos contribuyen al logro de un aprendizaje adecuado por parte del niño, teniendo presente que este proceso posee implicaciones didácticas, a raíz de esto es necesario que el contenido didáctico a presentar pueda tener relación con ideas o conocimientos previos del alumno. Por otro lado, la organización del material debe tener una forma lógica y debe ser presentado en secuencias ordenadas. Y por último es importante darle motivos al alumno de aquello que se le presenta y que tenga una actitud favorable.

Por otro lado, el aprendizaje cooperativo se relaciona con la importancia del aprendizaje entre iguales o en grupo, en el que se mejora la capacidad para:



Resolver problemas, tomar iniciativas y madurar en las relaciones con otros, planificar y realizar actividades en grupo, adecuar los objetivos e intereses propios a los del resto del grupo, proponer normas y respetarlas, entender y respetar opiniones e intereses diferentes al propio, comportarse de acuerdo a los valores y normas que rigen las relaciones entre personas valorando su importancia. (Unidad Técnica de diseño y desarrollo curricular, p 16).

Es así como se pretende articular dichos enfoques para la consecución de los objetivos con respecto al material didáctico y la manera en cómo se desarrollarán los procesos de enseñanza – aprendizaje. Considerando importante en esta etapa de la vida del niño, adquirir dichas características a la par que aprende y reflexiona sobre su Paisaje Cafetero.

2.2.2 Material didáctico

Teniendo claro la necesaria inclusión del componente educativo dentro del proceso de lograr la valoración y potencialización de la cultura material cafetera, se hace pertinente mencionar el medio con el cual se pretende lograr este objetivo. Por consiguiente se encuentra el material didáctico como un instrumento adecuado para facilitar los procesos de enseñanza – aprendizaje de éste tipo de temas. Es así como se hace necesario definir algunos términos que se mencionarán a continuación.

Por un lado el concepto didáctica se refiere “al conjunto sistemático de principios, normas, recursos y procedimientos específicos que todo profesor debe conocer y saber aplicar para la orientación con seguridad de sus alumnos en el aprendizaje, no solo en



lo referente a los conocimientos, sino también a habilidades y actitudes” (Estévez, 2002, p. 34). Teniendo en cuenta la didáctica como un recurso esencial que apoya en gran medida al docente en la realización de su labor, se entiende que puede presentarse como un elemento tangible o intangible, ya que puede llegar a ser desde una metodología hasta un procedimiento a emplear.

En este caso se hace necesaria la materialización de dicho recurso, para lo cual se debe tener presente la definición de material didáctico, que se refiere a “aquellos instrumentos tangibles que utilizan medios impresos, orales o visuales para servir de apoyo al logro de los objetivos educativos y al desarrollo de los contenidos curriculares” (UNESCO,1989, p.9). El material didáctico apoya procesos de enseñanza - aprendizaje de nuevos conceptos por medio de la interacción que se produce entre éste y quien lo utiliza. “Los materiales didácticos son componentes de un proceso educativo que facilitan la enseñanza y el aprendizaje y por tanto el desarrollo de conocimientos, habilidades y valores que se pretendan alcanzar” (UNESCO,1989,Pag 9).

A través de este material no solo se alcanza el aprendizaje de conceptos netamente académicos, sino también la apropiación de valores culturales que posibilitan la conservación de la cultura. Dichos valores deben ser previamente identificados y clasificados según los objetivos de enseñanza y así conseguir su adecuada comunicación y transmisión. Es así como el tipo de material didáctico desempeña un papel importante en la obtención de los objetivos trazados. A continuación se definirán los diferentes tipos de material didáctico según el *Manual para curso de especialización en Educación en Población* de la UNESCO.



Los tipos de material didáctico más utilizando en el ámbito educativo son:

- Materiales escritos
- Materiales visuales
- Materiales orales
- Materiales audiovisuales
- Materiales tecnológicos (Material Didáctico escrito: un apoyo indispensable, 1989, p.10-11)

Existe una amplia gama de materiales didácticos, los cuales, pueden ser utilizados en los procesos de enseñanza de la valoración del Paisaje Cultural Cafetero para favorecer la adecuada apropiación de los componentes y valores de éste por parte de la población infantil del contexto cafetero.

2.2.2.1 Didáctica del juego

El juego es una actividad que se encuentra ligada a diferentes aspectos como son el bienestar, estados de tensión y de liberación, en cuya ejecución se puede obtener un resultado favorable con respecto al aprendizaje pero solo si se realiza de manera adecuada. “El juego es una experiencia cultural, que muchas veces es mal interpretado por los docentes, cuando intentan manipularlo o volverlo didáctico” (Jiménez, 2005, p 145). Por esta razón es importante diferenciar las características del juego cuando se realiza en espacios de ocio y cuando se desarrolla en espacios reglados.

En el caso actual, el material didáctico que se va a proponer articula procesos de interacción con el niño donde se da lugar para el juego y la imaginación y de igual



forma se establecen ciertas reglas e instrucciones que el niño debe seguir para la buena ejecución de la dinámica.

Es importante señalar que el juego en su carácter mismo “hace parte de la vida cotidiana y de la cultura, en donde el juego es el fundamento de la experiencia del mundo, es acción, saber, conocimiento y por lo tanto creatividad” (Jiménez, 2005, p 148). Es así como el juego se convierte en un importante medio que aporta en gran medida a la formación del ser humano y permitiendo el desarrollo de procesos de enseñanza – aprendizaje en aspectos comunicativos, en valores, cognoscitivos y creativos.

2.2.2.2 Desarrollo evolutivo del niño (4-7 años)

Durante este periodo evolutivo el niño comienza a desarrollar distintas características que según Piaget “señala un progreso sobre el pensamiento pre-conceptual o simbólico: referido esencialmente a las configuraciones de conjunto y no ya a las figuras simples”. Como se cita en la Revista Latinoamericana de Psicología.

Por otro lado a nivel corporal el niño logra un mayor dominio de su cuerpo a partir de las experiencias y desarrollo, así mismo su imagen va evolucionando y de esta depende la manera en como enfrenta nuevas metas. (Revista Latinoamericana de Psicología, 1979, p 253)

En cuanto al manejo de espacio y tiempo, lo hace desde variables perceptibles como espacios recorridos, donde aparece el antes y el después con relación a una sucesión espacial y no temporal. Por ejemplo la lecto-escritura involucra características



de espacio y tiempo, ya que decodifica signos que se encuentran en un espacio y tiempo sucesivo, donde el niño ejercita la relación de estas dos variables pero no se pretende que lea ni escriba. (Revista Lationamericana de Psicología, 1979, p 254).

Pasando al desarrollo cognoscitivo del niño, se muestra a continuación una tabla donde se identifican las distintas etapas de éste según la edad. El desarrollo cognoscitivo hace referencia a las distintas trasformaciones que se dan en el transcurso de la vida, y en consecuencia se aumentan los conocimientos y habilidades del ser humano en cuanto a la manera de percibir, pensar y comprender lo que posibilita la resolución de problemas en la cotidianidad.

ILUSTRACIÓN 1 : Etapas del desarrollo cognoscitivo de Piaget

ETAPA	EDAD APROXIMADA	CARACTERISTICAS
Sensoriomotora	0-2 años	Empieza a hacer uso de la imitación, la memoria y el pensamiento. Empieza a reconocer que los objetos no dejan de existir cuando son ocultados. Pasa de las acciones reflejas a la actividad dirigida a metas.
Preoperacional	2-7 años	Desarrolla gradualmente el uso del lenguaje y la capacidad para pensar en forma simbólica. Es capaz de pensar lógicamente en operaciones unidireccionales. Le resulta difícil considerar



		el punto de vista de otra persona.
Operaciones concretas	7-11 años	Es capaz de resolver problemas concretos de manera lógica (activa). Entiende las leyes de la conservación y es capaz de clasificar y establecer series. Entiende la reversibilidad.
Operaciones formales	11-adultez	Es capaz de resolver problemas abstractos de manera lógica. Su pensamiento se hace más científico. Desarrolla interés por los temas sociales, identidad.

Fuente: Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico.

2.3 DISEÑO EMOCIONAL

Teniendo en cuenta la relación tan cercana que se maneja entre el objeto y el usuario, donde éste logra ser parte de su vida cotidiana, vinculando en el proceso de interacción aspectos emocionales, se encuentra importante señalar el concepto de diseño emocional, tomando como referencia a Donald Norman, quien ha profundizado en el tema.

Se entiende por diseño emocional, a los aspectos del diseño de productos que despiertan sentimientos y sensaciones creando un vínculo con el usuario que va más allá de lo racional. Los objetos pueden llegar a establecer una relación cercana con su usuario, a través de sus características físicas y su carga comunicativa donde se crea un vínculo emocional y personal.



“Los objetos son mucho más que meras posesiones materiales. Nos hacen sentir orgullosos, no porque hagamos ostentación de nuestra riqueza o nivel social, sino por el sentido que dan a nuestra vida. Un objeto favorito es un símbolo que establece un marco positivo de referencia mental, un momento de recuerdos gratos o a veces una expresión de la propia identidad” (Norman, 2004, 21).

Es por esto que en el proceso proyectual, el diseñador debe anticiparse al momento del uso del objeto, procurando crear una experiencia que produzca un recuerdo y así este logra ser parte de la vida del usuario.

Según Norman, el diseño emocional consta de tres niveles, los cuales interactúan entre sí de manera compleja y se describen así:

“En nivel visceral trata del impacto inicial de un producto, de su apariencia, del tacto y de las sensaciones que produce. El nivel conductual trata del uso, de la experiencia que tenemos con un producto. La conciencia, los niveles superiores de la sensibilidad que son las emociones y la cognición residen únicamente en el nivel reflexivo”. (Norman, 2005, p 52,53).

Estas características son respuestas o reacciones del usuario a la hora de interactuar con un objeto, lo que producirá una adecuada o inadecuada apreciación de éste y le impulsará a seguirlo o no utilizándolo.

Dentro de la Cultura Cafetera se han desarrollado y apropiado gran cantidad de objetos cuyo significado es importante para los habitantes del paisaje y se encuentran íntimamente ligados con la forma en que se identifica el PCC a nivel nacional. Estos



objetos poseen un valor cultural y son parte de la herencia acumulada que la comunidad o grupo social debe transmitir de generación en generación y por consiguiente, como parte del paisaje cultural cafetero deben ser apreciados y conservados.

La transmisión de dichos valores culturales, se realiza a través de la educación tanto en el contexto familiar como escolar, donde el ser humano hace una apropiación de los elementos que identifican su cultura, como costumbres, rasgos, símbolos, signos, tradiciones, expresiones artísticas, festividades y entre otros componentes, que deben ser dados a conocer por parte de los miembros con mayor experiencia en la comunidad.

El diseño emocional aplicado al contexto educativo específicamente al material didáctico es un apoyo para los docentes y puede producir resultados favorables, pues a través del objeto el estudiante puede desarrollar una recordación permanente de los conceptos aprendidos con relación al Paisaje Cultural Cafetero.

De esta manera se puede lograr una asimilación cultural a través de la educación, donde el factor de la experiencia es primordial para la adecuada transmisión de conocimientos y valores culturales que perdurarán por el tiempo.

2.4 ANÁLISIS TIPOLOGÍAS

A continuación se realiza un análisis de tipologías donde se muestran diferentes materiales didácticos para niños que fueron anteriormente realizados con fines



culturales y ambientales, describiéndolos desde factores contextuales, humanos, objetuales y pedagógicos.

ILUSTRACIÓN 2 Cuadro de Tipologías

ANÁLISIS DE TIPOLOGÍAS			
Descripción: Medio Lúdico y Didáctico representando las actividades indígenas para la extracción de la sal – SALADO DE CONSOTA. Diana Patricia Henao López - 2007 Universidad Católica de Pereira			
		Recrear las actividades de extracción de sal a partir de técnicas indígenas y coloniales, para ser empleado en material didáctico para los niños entre 8 y 10 años convirtiéndose en una atracción sobre los procesos productivos preindustriales y como método eficiente de enseñanza – aprendizaje	
FACTORES CONTEXTO	FACTORES HUMANOS	FACTORES OBJETUALES	FACTORES FUNCIONALES (Enseñanza – Aprendizaje)
-Es un elemento diseñado para ser utilizado en interiores, ya que está fabricado en MDF y contiene algunas partes en papel. -Está diseñado para emplearse en un parque temático.	-A nivel antropométrico, es un objeto que cumple con las medidas adecuadas para el tamaño de los niños de edades entre los 8 y 10 años. -Es un elemento que facilita el aprendizaje de una técnica ancestral, lo cual permitirá el rescate de valores que se han perdido.	-Está fabricado en cedro rosado, su textura es lisa. -Su forma parte de un hexágono del cual se desprenden seis módulos. -Utiliza colores primarios y secundarios utilizando como color principal el naranja.	-A través de este medio didáctico, los orientadores del parque temático pueden explicar a los niños a cerca de la extracción de sal, de una manera más dinámica por medio de las ilustraciones gráficas.





Descripción: Sistema Lúdico para el aprendizaje de la conservación de las aves y su hábitat, Usuarios en segunda infancia.

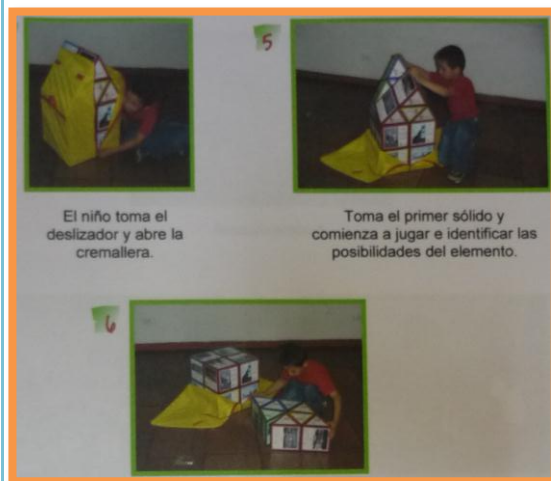
Carlos Andrés Gallego Quintero. Universidad Católica de Pereira.

Juego llamado CuíDALAS, en el cual se plantea una situación real ¿Cómo evitar la destrucción del hábitat de las aves y por ende la de ellas?. Es un juego donde los niños aprenden a ayudarse entre ellos, lo cual lo vuelve un juego cooperativo en donde todos ganan o todos pierden y no existe disputas entre los participantes.

FACTORES CONTEXTO	FACTORES HUMANOS	FACTORES OBJETUALES	FACTORES FUNCIONALES (Enseñanza – Aprendizaje)
Juego utilizado en espacios interiores el cual requiere una superficie plana (piso, mesa, etc)	-A nivel antropométrico el objeto posee dimensiones adecuadas con respecto al niño. -No posee fichas muy pequeñas, que ponga en peligro al niño. -Es un juego para ser desarrollado en grupo, lo que permite el aprendizaje cooperativo. -Aprenden de la importancia de la conservación del hábitat de las aves.	Su material es cartón, por lo que posee una textura lisa. -Posee un desarrollo gráfico interesante y atractivo, manejando imágenes caricaturescas de las aves. -Los colores utilizados son principalmente los secundarios, prevaleciendo el uso del color verde ya que hace alusión al hábitat natural de las	Es un juego muy completo que enseña a los niños sobre la importancia de la conservación de las aves y su hábitat. -El juego presenta un alcance de retos, lo cual estimula al niño para conseguir su objetivo.



aves.



Descripción: Calico. Herramienta didáctica que motiva a conocer la ciudad de Pereira desde y en el aula de clase para los niños y las niñas de educación básica primaria

Luz Adriana Lozano Dávila – 2003 Universidad Católica de Pereira.

Herramienta didáctica que invita a los niños y las niñas a conocer referentes especiales y contenidos históricos de la ciudad de Pereira, a través de la manipulación de cuerpos geométricos que permiten operar con formas básicas.

Consta de 3 partes, caras con imágenes y textos alusivos a espacios y elementos históricos de la ciudad de Pereira, cuya información se encuentra distribuida por cuerpos de colores que conforman la totalidad de los sólidos.

FACTORES CONTEXTO	FACTORES HUMANOS	FACTORES OBJETUALES	FACTORES FUNCIONALES (Enseñanza – Aprendizaje)
-Elemento utilizado en espacios interiores para niños de básica primaria.	-Posee partes de gran tamaño y un complicadas de ser manipuladas por el niño. -Es un elemento que no requiere necesariamente de un trabajo cooperativo, sino que puede desarrollarse individualmente. -Presenta información de los contenidos históricos de la ciudad de Pereira	-Los sólidos poseen unas dimensiones inadecuadas en relación al tamaño del niño. -Tiene textura lisa -Sólidos de formas geométricas básicas. -Maneja los colores primarios y el blanco como color de fondo en las caras de los sólidos.	-Dinamiza procesos educativos con respecto al conocimiento de la ciudad de Pereira. -Puede llegar a tornarse en una actividad tediosa por el pesado contenido de información.





Descripción: Dirigido a los habitantes de localidades aledañas a la vía férrea por la que se transporta el ácido sulfúrico desde la VI región, hasta el puerto de San Antonio. Año 2005

El juego presenta diferentes situaciones que sensibilizan a los participantes sobre las precauciones que se debe tener al paso del tren y procedimientos frente a casos de emergencia.

FACTORES CONTEXTO	FACTORES HUMANOS	FACTORES OBJETUALES	FACTORES FUNCIONALES (Enseñanza – Aprendizaje)
-Es un juego para ser utilizado en un espacio interior apoyado en una superficie plana. -Puede ser implementado en aula de clases o en el contexto doméstico.	-Es un juego de mesa con dimensiones acordes a las medidas del cuerpo del niño. -Posee fichas pequeñas que podrían ser digeridas por el niño. -Es un juego que sensibiliza a los habitantes de los peligros que puede ocasionar su contexto. -El juego se desarrolla entre un grupo de niños.	-Su material es cartón y posee textura lisa, lo que facilita el desarrollo del juego. -Posee imágenes alusivas al contexto, ubicando los puntos principales y característicos de la zona. Lo que proporciona al niño un entendimiento total de su contexto. -Posee colores atractivos e impactantes, utilizando principalmente los secundarios.	-Proporciona la información adecuada con respecto a las precauciones a tener en cuenta en el sector de la vía férrea. Esto se enseña por medio de un juego entretenido siguiendo una ruta.

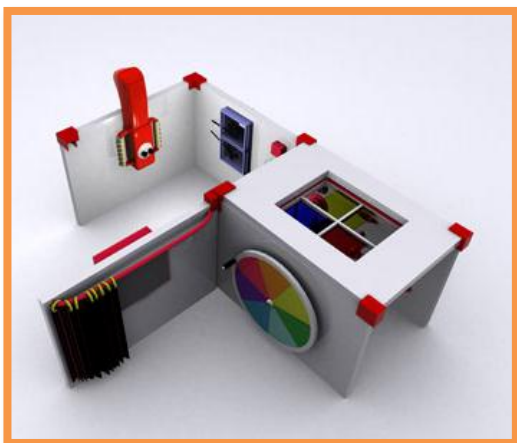
Fuente: Elaboración propia



2.5 ANALISIS ANALOGÍAS

ILUSTRACIÓN 3 Análisis de Analogías

ANALISIS DE ANALOGÍAS

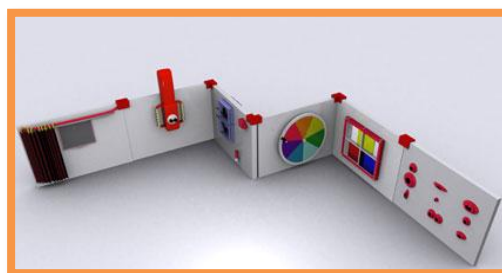


Descripción: 4+ es un juego modular para niños, el cual puede configurarse en diferentes estructuras.

Diseñador principal: Alejandra Giannini

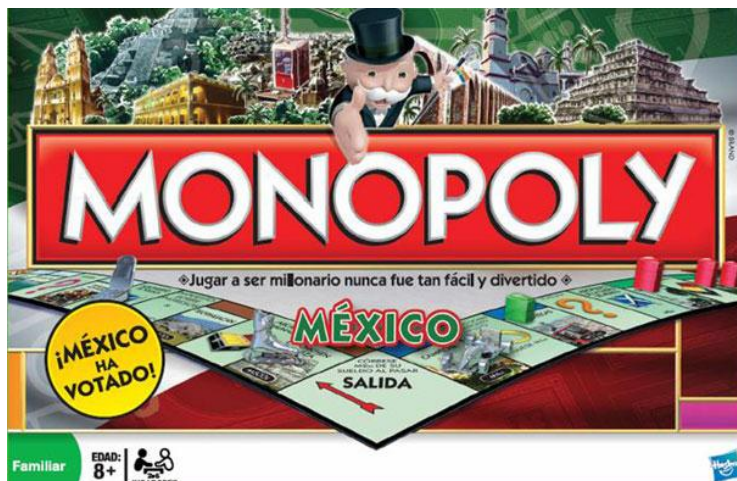
Equipo de diseño: Antonio Vargas

Fecha de la terminación del proyecto: Abril de 2007



FACTORES CONTEXTO	FACTORES HUMANOS	FACTORES OBJETUALES	FACTORES FUNCIONALES (Enseñanza – Aprendizaje)
Juego diseñado para interiores o exteriores y su configuración a su vez genera espacios para la interacción.	-Posee las dimensiones adecuadas para que el niño se integre totalmente dentro del elemento. -Permite la interacción con otros niños y con el mismo elemento.	-Es un juego para niños con paneles modulares que se pueden montar para crear diversas estructuras, permitiendo la exploración de su forma. -Posee formas y colores atractivos sobre el fondo blanco que le otorga relevancia a los distintos elementos.	A través del manejo de formas y colores el niño puede desarrollar habilidades motrices, comunicativas y creativas.





Descripción: Monopoly México

Este nuevo tablero ofrece un tributo a los Sitios de México Patrimonio Mundial durante este año histórico donde se celebra el Bicentenario de la Independencia y el Centenario de la Revolución Mexicana.

FACTORES CONTEXTO	FACTORES HUMANOS	FACTORES OBJETUALES	FACTORES FUNCIONALES (Enseñanza – Aprendizaje)
Juego de mesa, el cual requiere una superficie lisa para desplegarse.	-Es un juego que permite una cercanía entre los participantes dentro de un contexto determinado. -Permite la integración y socialización.	-Posee distintos elementos sueltos necesarios para la ejecución del juego. -Proporciona una adecuada comunicación de los elementos gráficos que lo componen, como los lugares y su jerarquía.	- Proporciona una información acerca de sitios de interés histórico de México, los cuales pueden ser apropiados y comprendidos por parte de los participantes a través de un juego ameno.





Descripción: Parchis gigante:

Juego que se compone de un tapete desplegable en una superficie exterior o interior con el cual se comparte un buen tiempo en familia.

2009

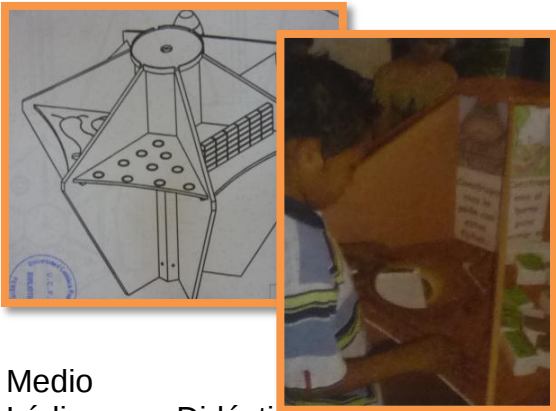
www.unomasenlafamilia.com

FACTORES CONTEXTO	FACTORES HUMANOS	FACTORES OBJETUALES	FACTORES FUNCIONALES (Enseñanza – Aprendizaje)
-Juego diseñado para espacios exteriores ya que sus materiales plásticos lo permiten. -Posee clavos plásticos para fijar del suelo.	-Diseñado para interactuar directamente con el elemento, donde los participantes pueden ubicarse sobre él como las fichas del juego. -Permite la integración familiar.	-El tapete cuenta con 3 m x 3 m. -Posee dos dados inflables y clavos para fijarlo del piso. - Sus materiales son plásticos. -Posee colores atractivos a la vista y estimulantes.	-Los niños pueden aprender a contar y reafirmar los nombres de los colores.

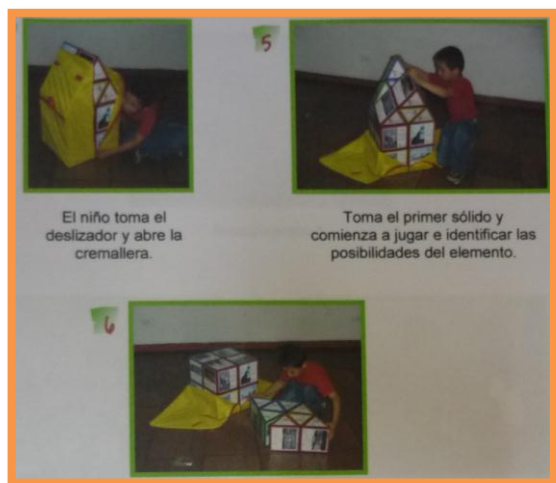


2.5.1 CUADRO COMPARATIVO DE TIPOLOGÍAS.

ILUSTRACIÓN 4 Cuadro comparativo de Tipologías

COMPARATIVO DE TIPOLOGÍAS		
TIPOLOGÍA	VENTAJAS	DESVENTAJAS
 Medio Lúdico y Didáctico representando las actividades indígenas para la extracción de la sal – SALADO DE CONSOTA.	-Es un módulo de fácil transporte. -Posee diferentes elementos de interacción permitiendo al niño acercarse a las técnicas indígenas de extracción de sal. -Despierta el interés del niño por esta actividad.	-El armado y desarmado del módulo puede resultar tedioso a la hora de utilizarlo. -El color manejado en el módulo no es muy atractivo para los niños, ya que es de gran importancia que este impacte a primera vista.
 Sistema Lúdico para el aprendizaje de la conservación de las aves y su hábitat, Usuarios en segunda infancia.	-Es un juego práctico, fácil de guardar y llevar. -Posee colores atractivos para los niños. -Es un juego que involucra procesos de cooperación entre los jugadores. -Genera conciencia en el niño a cerca de la conservación de aves.	- Su tamaño puede limitar la actividad y movimientos del niño, obligándolo a permanecer en un mismo lugar siempre.





-Posee módulos con los cuales el niño puede interactuar y configurar formas

-Estimula el aprendizaje por medio de los módulos que poseen información.

-Posee colores atractivos para el niño, utilizando de fondo el blanco para la información gráfica.

-La información puede resultar pesada en cuanto a la cantidad de texto que contiene.

Calico. Herramienta didáctica que motiva a conocer la ciudad de Pereira desde y en el aula de clase para los niños y las niñas de educación básica primaria



-Herramienta didáctica que permite socializar.

-Posee colores atractivos para los niños.

-Es explícito a nivel gráfico, donde se muestra claramente el paso del tren.

- Su tamaño puede limitar la actividad y movimientos del niño, obligándolo a permanecer en un mismo lugar siempre.

El juego presenta diferentes situaciones que sensibilizan a los participantes sobre las precauciones que se debe tener al paso del tren y procedimientos frente a casos de emergencia.



2.6 CASO DE ESTUDIO

Con el fin de identificar de cerca las características del usuario final del material didáctico a diseñar se eligió un caso de estudio donde se pudo observar los comportamientos, gustos y costumbres de los estudiantes de pre-escolar y primero de primaria de las escuelas rurales cobijadas bajo la declaratoria de patrimonio de la humanidad en el departamento de Risaralda.

Se eligió la escuela Guillermo Duque, de la vereda San Juan, del Municipio de Santa Rosa de Cabal, en la cual se realizó el estudio pertinente a los usuarios, en este caso niños y niñas con edades entre los 5 y 7 años. Como se había mencionado anteriormente, la gran mayoría de las escuelas rurales trabajan bajo el modelo de escuela nueva donde un solo profesor atiende dos grados, en este caso, pre-escolar y primero.

Es importante tener en cuenta los datos acerca del número de establecimientos y sedes educativas rurales del departamento de Risaralda, los cuales se presentan a continuación:



2.6.1 Establecimientos y Sedes educativas rurales de Risaralda.

ILUSTRACIÓN 5 Establecimientos y sedes educativas rurales de Risaralda

MUNICIPIO	ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS	SEDES EDUCATIVAS	Número niños PREESCOLAR	Número niños PRIMERO	TOTAL niños Pre-escolar y Primero
Apia	5	34	54	135	189
Balboa	4	19	79	69	148
Belén de Umbria	8	50	230	258	488
Guatica	4	38	161	170	331
La Celia	3	25	66	55	121
Marsella	4	31	125	210	335
Quinchía	13	72	371	431	802
Santa Rosa de Cabal	6	43	176	210	386
Santuario	5	31	125	167	292
Dosquebradas		24			
TOTAL GENERAL	52	367	1387	1705	3092

Fuente: Secretaría de Educación de Risaralda 2012

Teniendo en cuenta el total de niños y niñas matriculados en los grados de Pre-escolar y Primero de las escuelas rurales del departamento de Risaralda, el cual es de 3092 niños se divide por el número de sedes educativas 343 sedes, con el fin de obtener un



promedio de niños asistentes por aula, lo que da un total de 9 niños. Por otro lado se tiene que el máximo número de niños en un solo salón de clases es de 27.

A partir de la primera visita a la Sede Educativa Guillermo Duque del municipio de Santa Rosa de Cabal se pudo realizar un acercamiento al contexto escolar de los niños, donde se observaron ciertas particularidades del usuario, las cuales se describen a continuación:

2.6.2 Características y perfil del Usuario.

ILUSTRACIÓN 6: Características básicas del Usuario.

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL USUARIO			
Niños y niñas con edades entre los 5 a 7 años, estudiantes de los grados pre-escolar y primero de primaria de la Escuela Guillermo Duque de la Vereda San Juan del municipio de Santa Rosa de Cabal.			
Que hacen?	Que usan?	Que piensan?	Que sienten?
-Niños y niñas estudiantes de preescolar y primero de primaria. - Van a la escuela de lunes a viernes de 7:30 am a 12:30 pm. -En su tiempo libre ayudan a sus padres en las labores del campo (desyerbando) y domesticas (barriendo y oficios domésticos en general).	- Útiles escolares: cuadernos, lápices, colores, papel de color. - A la hora del descanso utilizan diferentes elementos para el juego como: La cuerda, juegos de mesa (similar al monopolio), balones.	-Admiran a sus cantantes favoritos como a Shakira y personajes de humor como el chavo del 8. -Les gusta la música en el salón de clases. - Se sienten muy cómodos en el salón de clases, la sala de cómputo y el restaurante.	- Sueñan con ser: Doctor, futbolista, profesor. - Aspiran con irse del campo para el pueblo algún día. No ven en el campo una alternativa para su futuro.

Fuente : Elaboración propia



Teniendo en cuenta estos aspectos básicos, los cuales se recopilaron a partir de una observación inicial de la dinámica matutina de los niños en su aula de clases, se procede a realizar un análisis de los diferentes aspectos que rodean al niño habitante del Paisaje Cultural Cafetero.

A continuación se describen los diferentes factores que rodean al niño del PCC, como son el familiar, educativo, social y religioso.

2.6.3 Contexto

ILUSTRACIÓN 7 Contexto que rodea al niño del PCC

CONTEXTO QUE RODEA AL NIÑO DEL PCC	
FACTORES	DESCRIPCIÓN
 FAMILIAR	Familia normalmente conformada por Papá y Mamá, donde la Madre es la encargada de todas las labores domésticas como aseo, alimentación de trabajadores y familia, cuidado de los hijos, entre otras actividades relacionadas con la casa. En ocasiones se encarga del cuidado del café que se encuentra en el secadero. Por otro lado, el padre es el encargado de los trabajos relacionados con siembra y cosecha del café y otros cultivos que lo acompañan como el plátano.





EDUCATIVO

La escuela es un lugar donde el niño permanece gran parte de su tiempo durante la semana, allí encuentra un espacio para la socialización e interacción con otros niños. Ven la profesora, como una persona a la que deben guardar respeto y admiración. Diariamente el niño del campo se moviliza hacia su escuela en el tradicional Jeep Willis, el cual por sus características mecánicas es el adecuado para recorrer los caminos de piedra del Paisaje Cafetero.



SOCIAL

El niño del Paisaje Cafetero, encuentra en la escuela, un espacio para la socialización entre iguales, donde desarrolla en grupo, actividades tanto académicas como de entretenimiento, en las cuales es primordial la interacción con el otro desarrollando procesos en actitudes y valores.



RELIGIOSO

Tradicionalmente, la cultura cafetera ha conservado una devoción religiosa muy arraigada. La religión católica siempre ha estado presente en dicha cultura y así mismo han manifestado su profunda fe a través de imágenes y esculturas alusivas a los representantes sagrados del catolicismo. Por esta razón se erigen altares o cúpulas donde albergan imágenes religiosas tanto en las escuelas o casas del Paisaje Cultural Cafetero.



Sabiendo las características contextuales en el que se encuentra el niño del Paisaje Cultural Cafetero, se hizo necesario un segundo acercamiento con mayor profundidad, donde se identificaron aspectos relacionados con sus intereses, lugares de permanencia y entretenimiento o juego.

En esta fase se realizó una observación participante, en la cual se descubrieron diferentes elementos que se describen en el cuadro a continuación:

2.6.4 Observación participante.

ILUSTRACIÓN 8: Observación participante.

OBESERVACIÓN PARTICIPANTE	
INTERESES	DESCRIPCIÓN
	En el momento que suena el timbre para salir al descanso, los niños de primero de primaria salen a compartir con un juego de mesa similar al monopolio, donde hay un intercambio de bonos. Este intercambio de “dinero” les llama mucho la atención, pues obtienen una recompensa por las buenas decisiones que tomen en el juego.





A la mayoría de los niños les interesa que les presten atención y les atrae los medios tecnológicos como las cámaras fotográficas, así como también les gusta ser fotografiados.



Aunque con un poco de temor, les interesa bastante salir al tablero y participar activamente en la clase, respondiendo a las preguntas y tareas que la profesora les plantea. Así que se sienten bien al responder acertadamente a estos retos, guiados por la docente.

EL JUEGO - ENTRETENIMIENTO

DESCRIPCIÓN



Al salir al descanso algunos niños más grandes se divierten en juegos como: el tobogán, columpios, barras para escalar y otros que permiten desarrollarle sus habilidades motrices.





La escuela cuenta con espacio suficiente para la realización de actividades deportivas y de entretenimiento. Normalmente es utilizado para jugar fútbol, saltar la cuerda y jugar en grupo.

LUGARES DE PERMANENCIA

DESCRIPCIÓN



El salón de clases es el lugar donde más permanecen los niños y de hecho es un espacio del que disfrutan según lo expresado. Allí se les despierta un gran interés por aprender y descubrir cosas nuevas.

Les gusta hacer las tareas asignadas por la profesora y contar con su aprobación.



El salón de computo, aunque no es un lugar donde se encuentran permanentemente, es un sitio que disfrutan según lo expresado por ellos, ya que, allí pueden interactuar con los computadores y acercarse a ese tipo de tecnología que pocos poseen en sus hogares.



El patio de la escuela, es un lugar donde aparte de utilizarlo para el juego, suele ser el punto de encuentro para actividades escolares como presentaciones, izadas de bandera y la formación acostumbrada en las mañanas antes de iniciar las labores académicas.



2.6.5 Entrevista a la docente

Nombre: Liliana Cardona

Docente de Pre-escolar y grado primero de primaria de la escuela Guillermo Duque en Santa Rosa de Cabal.

1. Según su percepción, qué tipo de juegos son los que más practican los niños de este curso?

R/ Los juegos que más practican los niños son: saltar en la cuerda, jugar con el balón en grupo. Además este grupo en especial tiene muy buena convivencia y respetan las normas de los juegos. Los juegos deben permitirles que aprendan de los errores y los corrijan.

2. Según su perspectiva con qué tipo de juegos aprende más el niño? O con cuál se identifica más?

R/ Cada juego deja un aprendizaje. A los niños les gusta lo que representa coloreado y pintura, además éstos les facilita la motricidad. Armar, formar palabras. Les atrae los juegos que den resultados y que dependan de cada uno, como los retos.

3. Cuáles son los lugares preferidos por los niños?

R/ A los niños les gusta permanecer el salón, es un lugar muy grato para estar.

4. Al niño le interesan las actividades del campo?

R/ Realmente el gusto por el campo se les ha perdido. Los niños ya tienen otros intereses, eso depende mucho de las necesidades ya que si ellos requieren de



algo deben trabajarlo con sus padres en el campo para obtenerlo. “El amor que se veía antes por el campo ya no se ve”. Otro factor es que desde los padres también se genera ese desinterés.

5. Dentro del plan académico de la escuela se dictan clases relacionadas con el Paisaje Cultural Cafetero?

R/ No existe dentro del plan académico un tema sobre el PCC, se dicta algo muy general y básico.

- 6.Cuál es su metodología de enseñanza?

R/ Metodología tradicional y Geempa

2.6.6 Entrevista a un estudiante



Nombre: Mariana Cataño

Grado: Primero

Edad: 6 años

Mariana es una de las estudiantes más destacadas del curso. Se esmera por cumplir con las tareas asignadas y realizarlas bien. Posee habilidad para los trabajos manuales y que requiere de motricidad final para desarrollarlos, los

realiza bien y en poco tiempo.



Es una niña muy amigable, posee una buena relación con su mejor amiga Vanesa quien también es responsable y disciplinada con sus labores escolares.

Preguntas:

1. Qué le gusta hacer en los ratos libres?

R/ Le gusta jugar con su perro, colaborar en las labores de la casa y el campo, también jugar, pintar, ver TV.

2. Qué le gusta del paisaje que la rodea?

R/ Las flores, las manzanas, la tierra, el país.

3. Qué le gustaría ser cuando sea mayor?

R/ Ser cirujana, doctora o enfermera.

4. Cuál es su comida favorita?

R/ Las lentejas y los helados

5. Cuál es su artista favorito?

R/ Shakira y el chavo del 8

6. Cuál es su color favorito?

R/ Rosado

7. Con que sueñas?

R/ Sueña con tener una guitarra.



2.7 CONCLUSIONES PRELIMINARARES

- El material didáctico, debe posibilitar la interacción tanto de ésta herramienta con el usuario, como de los niños entre sí y la docente, con el fin de provocar en los estudiantes una experiencia memorable.
- La herramienta didáctica, en este caso, se debe diseñar como un estímulo para que el niño reflexione acerca de su contexto y el valor que posee.
- La adecuada ejecución del diseño emocional genera en el usuario sensaciones y vínculos hacia el objeto, por lo cual es importante que el material didáctico sea diseñado siguiendo sus características.
- Es importante que se manejen procesos de aprendizaje significativo y cooperativo en la dinámica a plantear en el material didáctico.
- La práctica disposición del objeto en el momento de iniciar la actividad y su fácil guardado, son factores de gran importancia a la hora de diseñar un material didáctico atractivo para niños y la docente.



3. METODOLOGÍA

El proceso proyectual abordado para el desarrollo de la respuesta objetual y solución de la necesidad planteada, se encuentra basado en la metodología de Bruno Munari y las estrategias de innovación de Diseño Centrado en el Usuario.

A continuación se describe el Proceso Proyectual utilizado durante la ejecución del presente proyecto:

3.1 METODOLOGÍA UTILIZADA

ILUSTRACIÓN 9: Metodología



Fuente: Elaboración propia



3.2 DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO

Por medio de esta metodología, se podrá realizar un enfoque cuidadoso en el niño, el cual será el usuario directo del material didáctico a diseñar. “El diseño centrado en el usuario es un proceso de visión interdisciplinaria – igual que la Ergonomía – que incluye aspectos significativos de la experiencia del usuario (capacidades y limitaciones psico-físicas), y de las posibilidades tecnológicas hasta la evaluación del mercado, a fin de determinar cómo debe ser el producto”. (Sáenz, 2005, p.97). De esta manera el producto final es el resultado de una búsqueda minuciosa en las diferentes facetas del usuario, lo que conllevará a un desarrollo de un producto enfocado en suplir una necesidad puntual.

“El Diseño Centrado en el usuario requiere una comprensión detallada del sistema Persona – Máquina – Ambiente/ Usuario – Producto – Contexto” (Sáenz, 2005, p97). Para lograr esta comprensión, es primordial la utilización de herramientas para la recolección de la información como entrevistas y procesos de observación.

Según Luis Alexander Bermúdez en su conferencia “Diseño Estratégico e Innovación”(2008) su estrategia de investigación se fundamenta en la identificación de cuatro aspectos en el usuario que son:

1. Qué hace el usuario?: DOMINIO COMPORTAMENTAL, que actividades realiza, cuáles son sus rutinas.
2. Qué usan los usuarios? DOMINIO MATERIAL. Que productos, que servicios, que marcas, que lenguaje tienen, ambientes, sistemas.



3. Qué piensan los usuarios? DOMINIO COGNITIVO. Percepciones, modelos,
4. Qué sienten los usuarios? DOMINIO EMOCIONAL, Sueños, deseos, experiencias, aspiraciones.

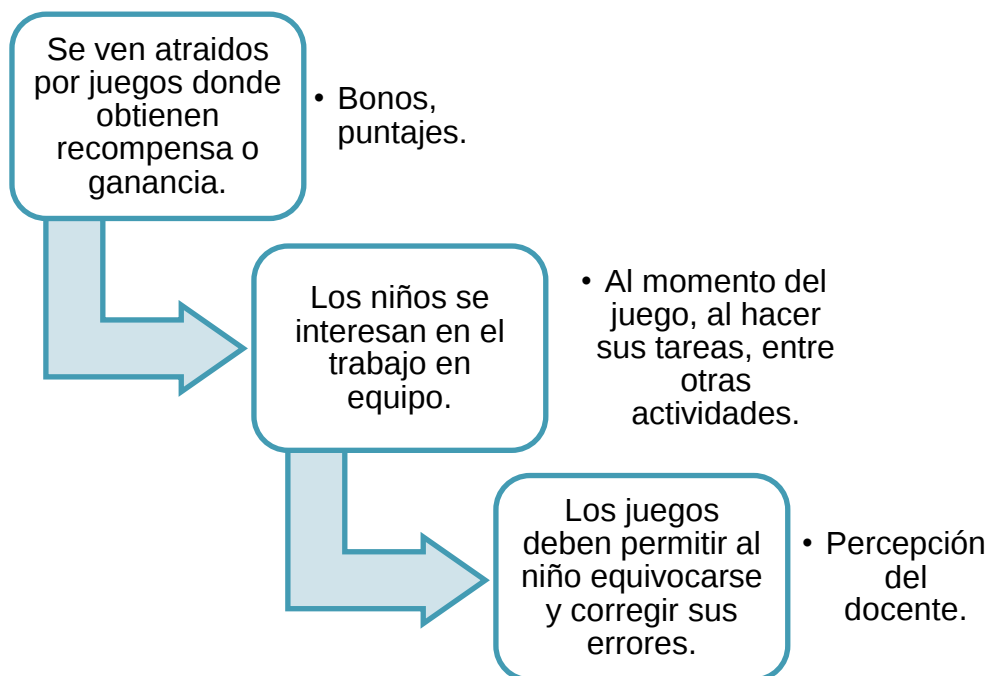
La indagación al usuario por medio de estas preguntas, contribuyen a identificar factores particulares, los cuales son llamados “Insights” o información suministrada con datos concretos, de los cuales resultará una estrategia a implementar y dar solución al problema planteado.

En este caso se pretende sensibilizar a la comunidad infantil de las escuelas rurales de grado pre-escolar y primero de primaria con respecto al valor de su paisaje cultural cafetero, el cual ha sido el contexto donde se han relacionado durante toda su existencia pero es necesario fomentar en él la importancia y el valor que éste paisaje posee.

Es por medio de la investigación etnográfica que se obtiene información valiosa para el desarrollo del proyecto, de la cual se desprende gran parte de las determinantes de diseño que encaminarán el proyecto hacia su materialización.

Los Insights encontrados durante el acercamiento a los usuarios directos del material didáctico fueron los siguientes:





3.3 DETERMINANTES DE DISEÑO

ILUSTRACIÓN 10: Cuadro de Determinantes de Diseño

DETERMINANTES DE DISEÑO			
	REQUERIMIENTOS	DETERMINANTES	PARAMETROS
FACTOR CONTEXTO	-Debe ser diseñado para espacios cubiertos, donde el objeto no este expuesto a la intemperie.	-El material didáctico se ubicará en el aula de clase o un lugar cubierto de la escuela.	-Será un apoyo a la clase de ciencias sociales que se dicta dentro del programa institucional. - El material didáctico se desarrollará dentro del tema “El paisaje que me rodea”, el cual se encuentra planteado en la cartilla de Ciencias Sociales.



	-El material didáctico debe poseer características especiales que llamen la atención del niño dentro del contexto.	-Debe diferenciarse del resto a través de colores y formas llamativas y diferentes a las que acostumbra ver a diario en su paisaje.	-Manejará colores atractivos y contrastes fuertes, utilizando el color amarillo y el violeta como complementarios para la generación de fuertes contrastes.
	- El elemento tendrá un tamaño determinado con respecto al contexto.	- Se tendrá en cuenta las dimensiones del salón de clases para determinar el tamaño del elemento.	-El salón de clases (caso de estudio) tiene un tamaño de 7 mt x 5 mt aprox.
FACTOR HUMANO	-El elemento didáctico debe tener en cuenta la antropometría del niño.	- Debe ser un objeto que cumpla con las dimensiones adecuadas para la relación usuario – objeto.	-Se manejarán los percentiles adecuados para la población infantil con edades entre los 5 a 7 años.
	-Debe estimular al niño para conseguir su atención y primer acercamiento.	-Al lograr este primer acercamiento, el niño debe verse tentado a seguir haciendo uso del objeto para lograr el objetivo educativo a través del juego y la interacción.	-El material será diseñado para desarrollar una actividad donde se plantee el logro de retos y preguntas.
	-La actividad debe desarrollarse de manera grupal.	-Se empleará un enfoque en el juego con el fin de integrar grupos.	-El enfoque a desarrollar será el aprendizaje cooperativo.
	-Se tendrá en cuenta la normatividad correspondiente a la fabricación de juguetes para niños.	-Resolución número 3158 de 2007. Ministerio de Protección Social.	-Artículos 5 y 6. (Ver anexo B)
FACTORES OBJETUALES	-Tamaño.	- Su dimensión debe ir en proporción a las medidas antropométricas de niños entre los 5 y 7 años.	-El elemento tendrá un tamaño acorde con las dimensiones del niño y las necesidades del



			juego como tal.
	-Textura	-Se manejarán dos texturas en el material con el fin de estimular los sentidos del niño.	-Se manejará textura lisa y elementos que sobresalen del plano.
	-Formas y colores.	-El juego debe estimular los sentidos y generar aprendizaje por medio de sus elementos.	-El contenido gráfico será alusivo a los diferentes elementos de la cultura cafetera. -Colores complementarios como el violeta y el amarillo proporcionarán fuertes contrastes que llamen la atención del niño.
	-Estructura	-Estructura que permita el plegado, materiales livianos.	-Su estructura facilitará su plegado a través para ser guardado fácilmente.
FACTORES FUNCIONALES (Enseñanza – aprendizaje)	-El material didáctico debe facilitar procesos de enseñanza – aprendizaje.	-Esta herramienta didáctica se basará en el valor que posee el Paisaje Cultural Cafetero en nuestro país.	-Se designarán temas concretos basados en las competencias y logros que el niño debe alcanzar al finalizar el tema “El paisaje que me rodea”
	-Tipo de material didáctico a implementar.	-Se elegirá el tipo de material didáctico según la edad del niño (5 a 7 años) y sus características del desarrollo evolutivo.	Se manejará material didáctico de tipo visual donde se combine el desarrollo gráfico y la palabra escrita hablada por parte del docente.



- Aprendizaje con sentido.	-El proceso de enseñanza-aprendizaje se determinará por los conocimientos previos que el niño tiene con respecto a las experiencias vividas en su contexto.	-Se implementará el aprendizaje significativo, el cual lo facilitará el desarrollo gráfico, las preguntas y retos del material didáctico.
-Actividad grupal.	-Los estudiantes se verán enfrentados a situaciones para resolver.	-Se implementará a través del material, el aprendizaje cooperativo.
-Actividad – Juego.	-La actividad a realizar por medio del material didáctico, será un juego reglado.	-La actividad tendrá ciertas instrucciones y reglas para realizarse, pero el desarrollo de la dinámica con sus retos y preguntas será de baja frustración.
-Acompañamiento en la dinámica.	-Es importante el papel que desempeña el docente durante el desarrollo de la actividad.	-El docente conducirá la actividad y el desarrollo de toda la dinámica.



3.4 ALTERNATIVAS DE DISEÑO

ALTERNATIVA 1



Rotafolio Interactivo

Material: Madera MDF y cartón.

Características formales:

Conformado por un panel fijo y 5 o mas que giran en torno a un eje principal. Los páneles contienen niveles, los cuales deben ser superados por el niño e ir ascendiendo en el juego. Contenido referente al Paisaje Cultural Cafetero.

Características funcionales:

Juego donde los niños desplazan los paneles movibles, los cuales contienen piezas que se quitan y ponen para lograr el objetivo del juego. Puede ser para dos o mas jugadores.

ALTERNATIVA 2



Juego de Ruta Cafetera

Material: Madera MDF superficie plástica.

Características formales:

Pánel rectangular conformado por un diseño gráfico basado en una ruta cafetera y durante su recorrido se encuentran diferentes situaciones y retos para los jugadores, los cuales irán superando para llegar al final.

Características funcionales:

Juego donde los niños se desplazan sobre la superficie pasando distintas pruebas. Superficie plegable de fácil transporte y guardado.



ALTERNATIVA 3

**Tablero Interactivo**

Material: Madera, material magnético.

Características formales:

Tablero rectangular conformado por piezas movibles de material imantado, las cuales permiten ser ubicadas en lugares estratégicos de la superficie, jugando con el paisaje y sus elementos.

Características funcionales:

Juego donde los niños puede comprender los diferentes elementos del paisaje a través de su manipulación y ubicación dentro de éste.

ALTERNATIVA 4

**Módulos**

Material: Cartón

Características formales:

Piezas triangulas con puntas redondeadas que se unen por una pieza de menor tamaño. Colores vivos y característicos del paisaje.

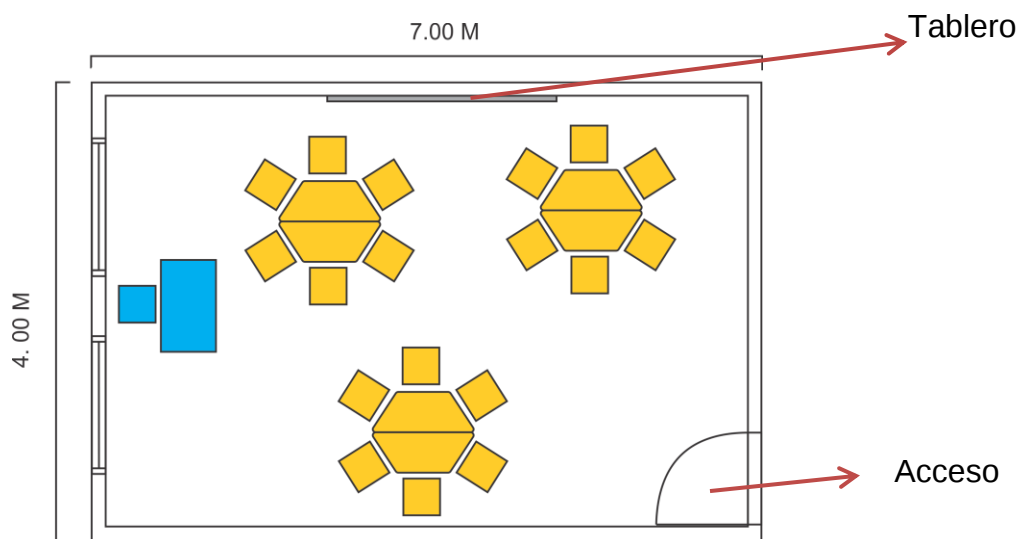
Características funcionales:

Juego donde los niños puede armar diferentes figuras a partir de la unión de los módulos, creando su propio espacio y elementos característicos del PCC.





Las anteriores alternativas se plantearon teniendo en cuenta las dimensiones del salón de clase, ya que esta relación espacial es importante para determinar el tamaño del material didáctico con el fin de evitar que se convierta en un obstáculo o provoque incomodidad en el aula.



3.5 SELECCIÓN DE ALTERNATIVA

Con el fin de realizar el proceso de selección de la alternativa definitiva, se realizó un cuadro comparativo de ventajas y desventajas entre las alternativas desarrolladas.

ILUSTRACIÓN 11 Cuadro comparativo de alternativas

COMPARATIVO DE ALTERNATIVAS		
ALTERNATIVA	VENTAJAS	DESVENTAJAS
1	-Involucra al estudiante dentro del objeto generando una estrecha relación con éste. -Permite ascender en el juego y pasar diferentes niveles.	-Su estructura y componentes no permiten el plegado del objeto con el fin de ser guardado fácilmente. -Solo permite el juego de dos a 4 jugadores. -Por su tamaño y materiales puede resultar costosa su fabricación. -Posee piezas que al perderse, limitan el desarrollo de la actividad.
2	-Permite al estudiante desplazarse sobre una superficie diseñada gráficamente para dar vuelo a la imaginación. -Al ser una superficie plana puede plegarse fácilmente para su posterior guardado.	-No posee elementos que aporten a la tridimensionalidad y generen interacción con el estudiante.
3	-Permite interactuar con diferentes elementos que por medio de imán se quitan y ponen en distintos lugares según la actividad realizada. -Puede plegarse para ser guardado fácilmente.	-Limita el número de estudiantes que pueden interactuar en el tablero. -Ocupa un espacio importante en la pared, la cual no siempre se encuentra disponible para utilizar en los salones de clase.



4	-Propicia un espacio para la construcción de elementos tridimensionales. -Permite el desarrollo de la motricidad fina del estudiante.	-Posee gran número de fichas independientes que pueden llegar a perderse y por consiguiente limitar o imposibilitar el desarrollo de la dinámica. -Al ser módulos rígidos, su material puede resultar tosco y pesado para el estudiante.
5	-Ubicación del estudiante en diferentes referentes espaciales que lo llevarán a reconocer su contexto. -Posee un factor sorpresa debajo del tapete que permite una interacción con el estudiante encontrándose un reto o pregunta para desarrollar en grupo. -El tapete puede ser plegado para su fácil guardado. -Al desarrollarse la actividad a partir de una ruleta, permite al docente orientar la actividad. -Se generan diferentes roles alrededor de la dinámica (líder y liderados).	- El azar, por medio de la ruleta permite el cambio de jugadores líderes en el tapete, permitiendo pasar el mando a otros, pero en ocasiones esto no sucede con cada uno de los integrantes del grupo.

3.5.1 Alternativa Seleccionada

A partir del análisis de alternativas, se pudo definir la alternativa número 5, puesto que cumple con las características y requerimientos que debe tener el diseño del material didáctico para lograr el cumplimiento de los objetivos. A partir del tapete didáctico se pueden desarrollar procesos comunicativos, actitudes y valores, procesos cognoscitivos y creativos los cuales pueden ser evaluados por parte del docente a la misma vez que se aborda el tema de central que es Paisaje Cultural Cafetero.



La alternativa número 5, elegida gracias a sus características formales, funcionales y comunicativas, consiste en el desarrollo de un Tapete didáctico, donde los niños hacen las veces de fichas de juego desplazándose por éste.



Se encuentra conformado por el

diseño de 4 referentes espaciales: Casa cafetera, sembradío de café o cafetal, pueblo y carretera empedrada, durante el recorrido el niño se encuentra con sorpresas que se levantan de la superficie las cuales contienen preguntas y retos para resolver grupalmente, haciendo que reflexionen acerca de su Paisaje Cultural Cafetero.

Esta actividad se desarrolla en grupos de 4 o 5 integrantes y solo un integrante será el representante del equipo en el tapete pero los demás también tendrán oportunidad de participar.

3.5.2 Análisis Antropométrico

Con el fin de establecer las dimensiones requeridas para el tapete, se realizó una evaluación de la antropometría promedio para niños de edades entre los 5 y 7 años. Se tiene en cuenta la anchura de codo a codo y la longitud del pie.



ILUSTRACIÓN 12: Análisis Antropométrico

Dimensiones Percentil 95	Edad 5 años cm	Edad 7 años cm	Resultado
Anchura codo – codo (niños)	28, 8	30,2	29.5
Anchura codo – codo (niñas)	28,1	29,5	28.8
Longitud pie (niña)	19.1	20	19.55
Longitud pie (niño)	19.2	20.3	19.75
Anchura hombro - hombro	33	36	34.5
Estatura (niña)	126.7	132.7	129.7
Estatura (niño)	128.0	134.4	131.2

Fuente: Elaboración propia

Se tendrá en cuenta los valores mas altos de los resultados obtenidos para el diseño del tapete con sus casillas correspondientes.

3.5.3 Usabilidad y simulación

ILUSTRACIÓN 13 Tabla de etapa de simulación.

ETAPA DE SIMULACIÓN		
IMAGEN	DESCRIPCIÓN OBSERVACIÓN	CORRECCIONES A REALIZAR
	Los niños se mostraron muy interesados al presentarles el simulador en la escuela. Rápidamente se acercaron e hicieron preguntas al respecto.	El plegado y desplegado del tapete debe hacerse con mayor facilidad, por esta razón es conveniente simplificarlo y reducir pasos.
	El tapete simulado provocó en los niños	Es necesario comunicar





un impacto favorable generándoles la necesidad de interactuar con el de alguna manera.

adecuadamente los espacios graficados por donde el niño va a circular.



Los niños estuvieron muy atentos y siguieron las instrucciones del juego, ubicándose en los lugares señalados y de la manera correcta.

Es necesario aumentar el tamaño de los pasos, teniendo en cuenta las dimensiones antropométricas del niño y el espacio que ocupa.



	El elemento en forma de espiral que surge del tapete y vuelve a su lugar, generó una respuesta agradable en los niños.	El tamaño de la espiral desplegada es adecuado según las dimensiones antropométricas del niño.
	El sistema de plegado, resultaba poco práctico ya que, en su segundo uso sería utilizado como cuadro decorativo para el aula de clases y esto requiere un tamaño mayor, con el fin de generar impacto visual.	Por esta razón se decidió reducir el número de módulos de 12 a 9.
	Se veía necesario realizar correcciones al diseño gráfico del tapete con el fin de lograr una mayor comunicación de sus elementos.	Se mejoraron diferentes aspectos como son: El recorrido de la carretera, ubicación del logotipo en el tapete, reducción al tamaño de las flechas y designación de color por cada zona.

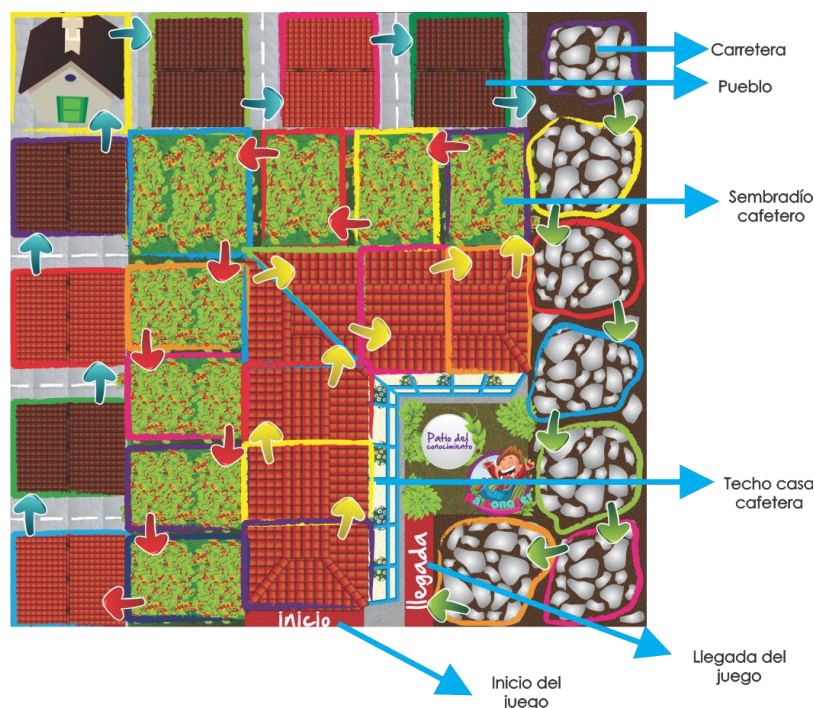
Fuente: Elaboración propia



3.6 DESARROLLO DE LA PROPUESTA

3.6.1 Desarrollo formal

El tapete está basado en un cuadrado, el cual contiene un diseño gráfico alusivo a 4 referentes espaciales del contexto cafetero desde una vista superior o en planta. Se eligió la forma cuadrada por su practicidad en el momento de ser plegado, guardado y por su viabilidad para la fabricación.



-Espiral

Elemento que se encuentra oculto dentro del tapete, con el fin de ser descubierto por el estudiante, levantarlo y responder al reto o pregunta que contiene. Se eligió la espiral por sus características formales y funcionales, ya que, a pesar de partir de un plano, se convierte en un elemento tridimensional sobre la superficie.





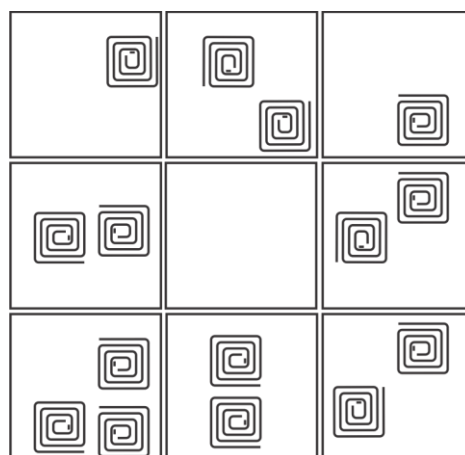
Espiral que se levanta de la superficie.

-Color

Los colores desempeñan un papel muy importante a la hora del diseño para niños, en este caso se eligieron colores vivos, haciendo alusión a los colores del PCC, manejando verde y rojo principalmente para el tapete y amarillo para la espiral y acabados.

3.6.2 Desarrollo estructural

El tapete didáctico se compone de 9 módulos de forma cuadrada del mismo tamaño cada uno, los cuales poseen 15 cortes en espiral que permiten el levantamiento de esa superficie y quedar a la altura del niño.

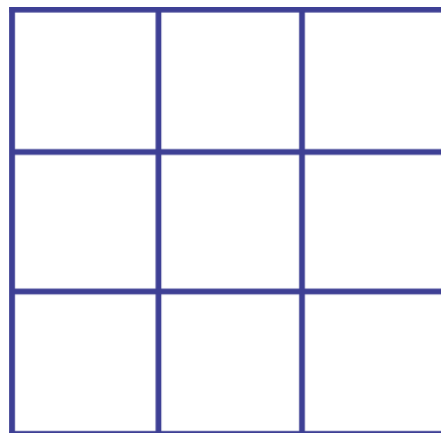
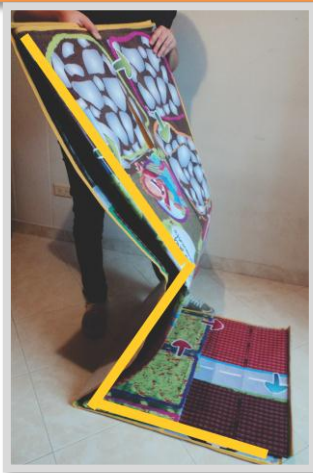


Las uniones de los módulos a través de la lona banner superior y la inferior por medio de costuras con máquina plana, permiten el adecuado plegado del tapete para facilitar su guardado.

3.6.3 Desarrollo funcional



El tapete posee 15 ventanas que se destapan en la superficie para levantar las espirales sorpresa donde se encuentran las preguntas y retos.



Las costuras dobles que unen las dos lonas superior e inferior permiten el plegado del tapete, quedando reducido a un solo módulo de 61 x 59 cms.

-Mantenimiento



Teniendo en cuenta que este elemento será utilizado por niños y se expone a la suciedad y polvo, se recomienda ser limpiado con una tela seca, pues su material plástico y superficie lisa lo facilitan.

3.6.4 Concepto e Imagen del producto didáctico.

Logo símbolo Tapete didáctico Pa'ConoCer



Inspirado en la representación de la alegría de la población infantil del Paisaje Cultural Cafetero, a través de un personaje llamado Paco, el cual desea recorrer su Paisaje Cultural Cafetero para conocer y redescubrir elementos que lo hagan reforzar su identidad y cariño por su contexto.

El nombre Pa'ConoCer, surge del juego de palabras “Para Conocer” resaltando las letras P C C, haciendo alusión a las iniciales del Paisaje Cultural Cafetero.

El concepto manejado para el diseño y desarrollo del tapete didáctico es “Conocer para Valorar”, puesto que es importante para la comunidad infantil y en general los habitantes del Paisaje Cultura Cafetero, reconocer el valor que posee su entorno.

El tapete didáctico Pa'ConoCer permite, a través del juego, desarrollar competencias a nivel comunicativo, actitudes y valores, cognoscitivo y creativo a través de las preguntas y retos que se plantean. El estudiante recorrerá diferentes referentes espaciales partiendo desde el techo de su casa, de esta manera puede vislumbrar todo su paisaje desde lo alto. Posteriormente pasa por el sembradío de café donde se



encuentra con distintos retos y preguntas relacionadas con la labor diaria de los cafeteros. Luego entra al pueblo haciendo un recorrido por diferentes sectores para luego llegar a la carretera que lo conducirá de nuevo a su hogar, lugarpreciado y núcleo de la cultura cafetera.

Meta: Llegar al final del recorrido del tapete, el cual es la casa cafetera. Esta llegada de nuevo a la casa, luego de haber hecho un largo recorrido por el Paisaje Cultural Cafetero, reafirma la importancia del núcleo familiar.

Roles: Líder (representante dentro del tapete), Liderados (participantes que cooperan en la resolución de las preguntas y retos), Guía (docente).

Reglas:

-Cada líder debe portar su ficha de jugadores

-Se deben seguir las flechas indicadoras en el transcurso del recorrido.

-En el caso de no responder a la pregunta o reto, el participante debe ir al patio del conocimiento, donde sus compañeros le ayudarán y así poder volver a la casilla donde se encontraba.

3.6.5 Componentes y desarrollo del juego

INCLUYE		
CANTIDAD	ITEM	MATERIAL



1		Tapete plegable de 187 x 193 cms	-Lona Banner 10 onz con impresión digital (superior) -Lona Banner 10 onz sin impresión (inferior) -Goma Eva (foamy) de 8 mm amarilla. -Velcro
1		Ruleta indicador de pasos de 20cms de diámetro	-Cartón piedra de 1 mm -Propalcote de 150 -Ojales metálicos
6		Fichas de jugadores	-Cartón piedra de 1 mm -Propalcote de 150 -Ojales metálicos -Cordón
45		Tarjetas de preguntas y retos	-Propalcote de 150
1		Marcador borrable	

La presencia del docente es vital en el desarrollo de la actividad, donde éste será el orientador del juego y el que accionará la ruleta indicadora de pasos y acciones durante el recorrido en el tapete.



Antes de iniciar el juego es importante que el docente lea las instrucciones a los estudiantes con el fin de tener claras las reglas del juego:

1. Realizar un acercamiento y sensibilización acerca del tema “El paisaje que me rodea” enmarcado en la clase de ciencias sociales. En este caso, a través del tapete, se enfocará el proceso de enseñanza.- aprendizaje al tema de Paisaje Cultural Cafetero.
2. Desplegar el tapete didáctico sobre una superficie plana.
3. Conformar los grupos de estudiantes, donde se designe un líder.
4. Distribuir las fichas de jugadores a los líderes. Esta ficha se encuentra identificada con un color para diferenciar cada grupo, esta, puede personalizarse dibujando los rostros de cada participante con sus respectivos nombres.
5. Dar inicio al juego con el giro de la ruleta accionada por el docente.
6. Al recorrer el tapete el representante se encontrará con sorpresas debajo del tapete. El niño debe descubrir que se encuentra allí y responder a las preguntas o retos planteados individualmente o en grupo. (Ver anexo A)
7. Al terminar la actividad, la profesora pliega el tapete para luego ser introducido en su empaque, el cual será colgado a manera de cuadro decorativo en el aula de clases.



3.6.6 Secuencia de uso

Secuencia de Uso: Docente**Secuencia de Uso: Estudiante**

3.6.7 Competencias desarrolladas.

COMPETENCIA	INDICADOR
Comunicativo	-Formula respuestas claras. -Narra situaciones, pasadas, presentes y futuras con claridad. -Describe con claridad su entorno
Actitudes y valores,	-Logra socializar con el ambiente escolar. -Coopera con sus compañeros en las actividades planteadas. -Sigue adecuadamente instrucciones.
Cognoscitivo	-Reconoce el papel del líder. -Reconoce su familia como el grupo social mas importante para su desarrollo personal y social - Identifica los trabajos u oficios que realiza cada uno de los integrantes de la comunidad.
Creativo	-En las tareas manuales demuestra gran capacidad y recursividad. -Dibuja e interpreta con claridad su entorno.

3.6.8 Valores del Paisaje Cultural Cafetero abordados en la dinámica.

Teniendo en cuenta los valores mencionados a lo largo del documento con respecto al Paisaje Cultural Cafetero, se tuvo en cuenta los siguientes aspectos importantes para el desarrollo de la actividad.

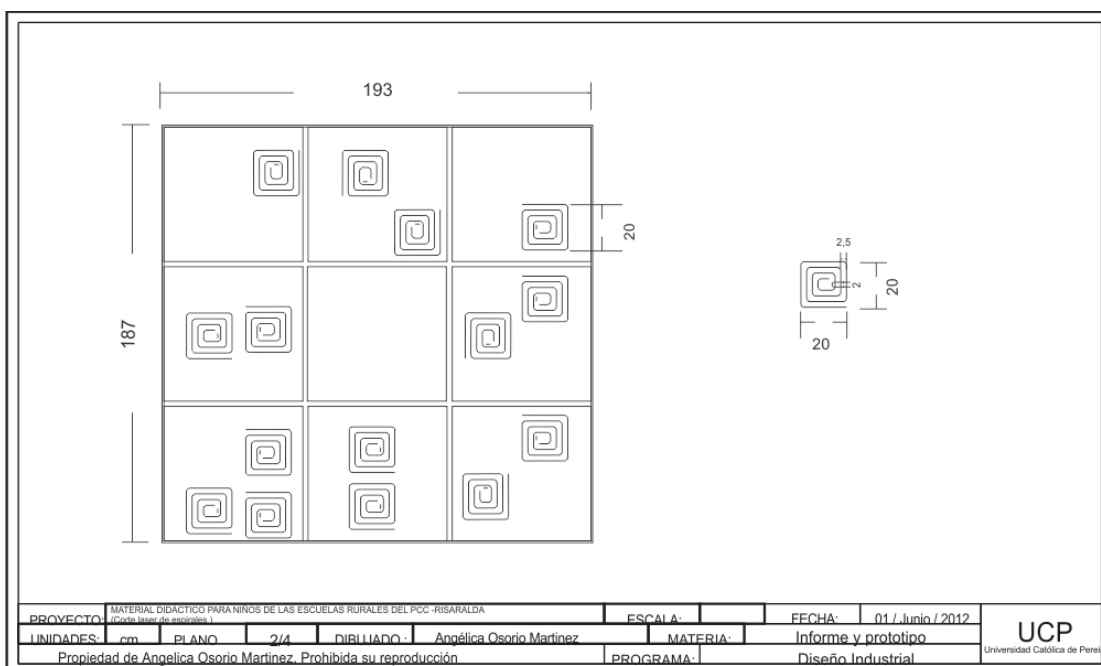
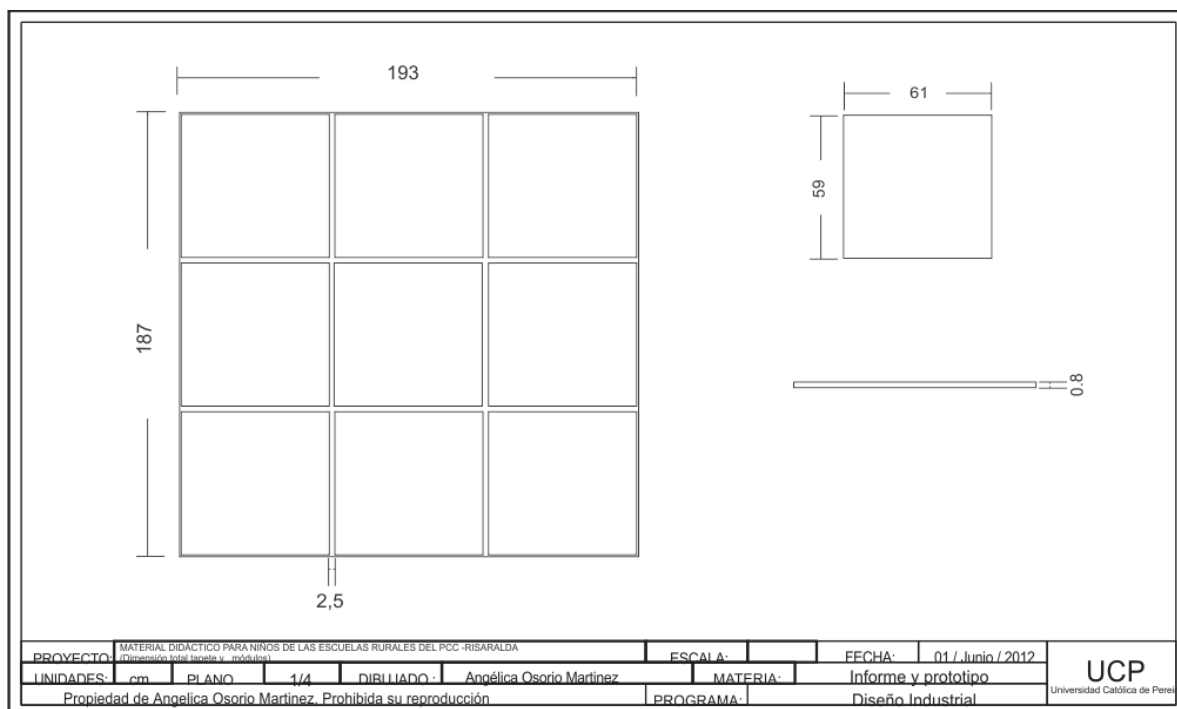
-Componente familiar: Reconocimiento de los miembros de su familia y labores que realizan.

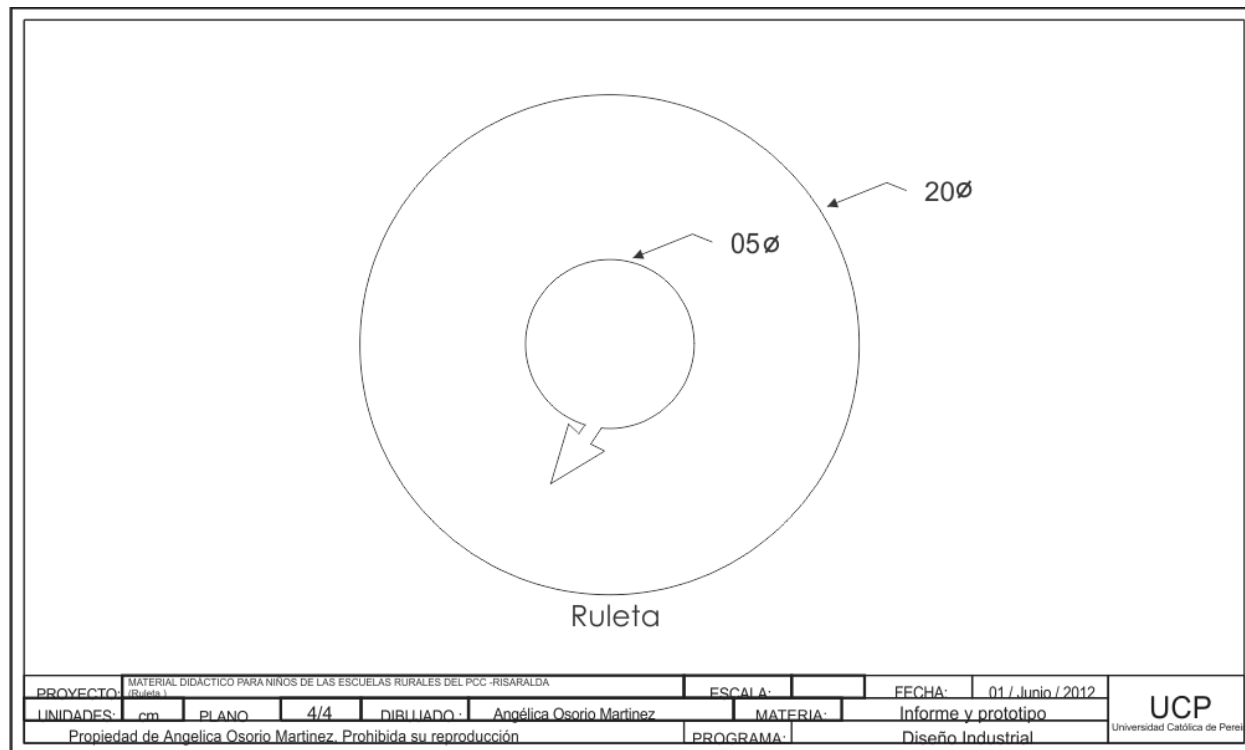
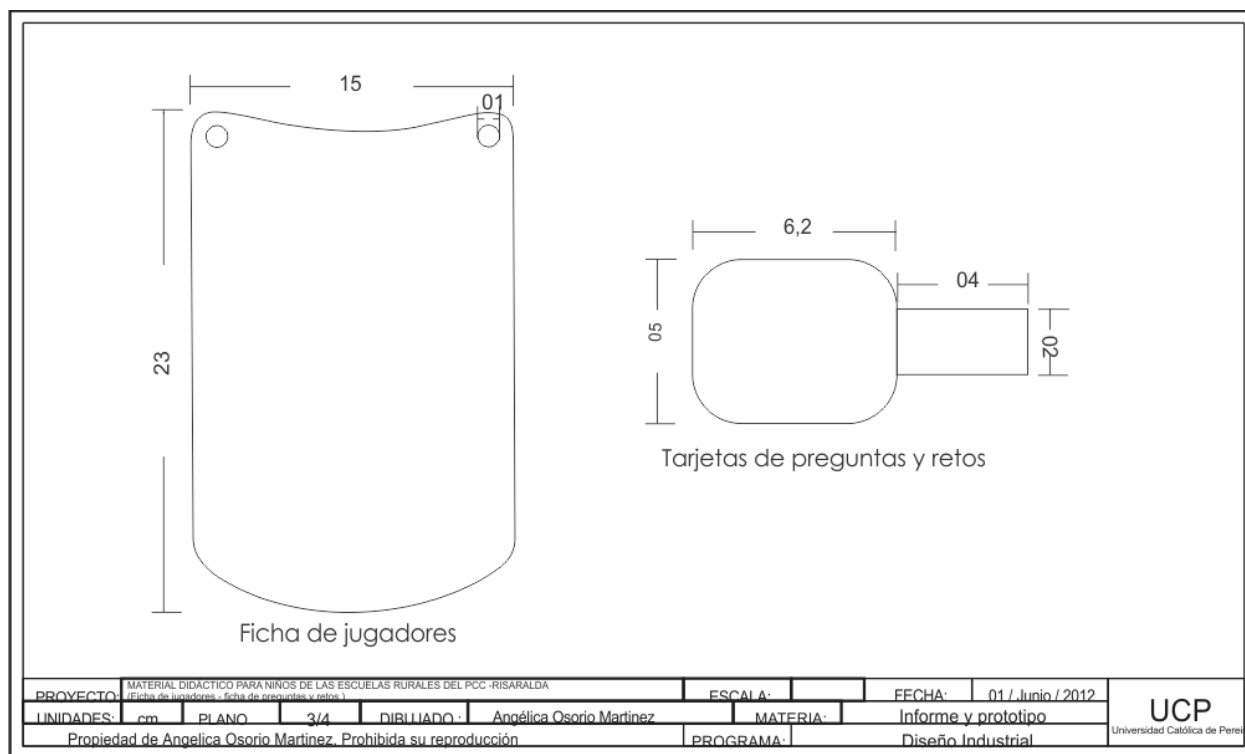
-Componente laborar: se tuvo en cuenta el trabajo en el campo y las actividades realizadas en este.

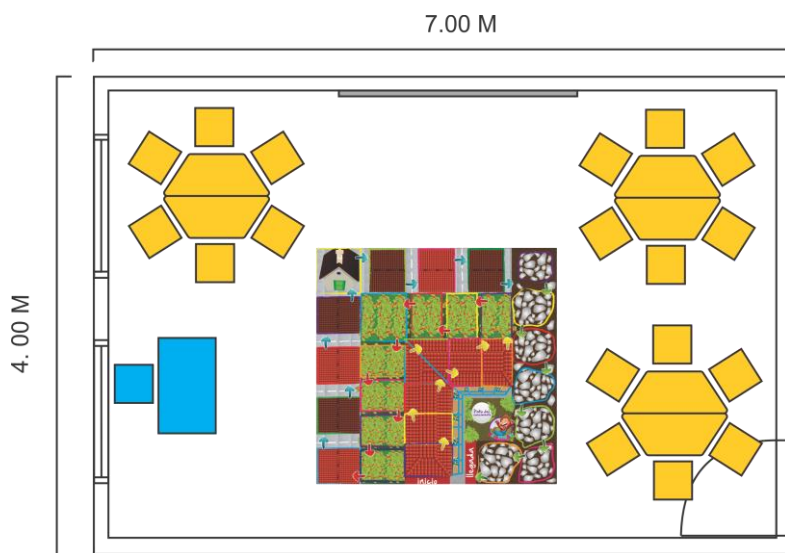


-Cultura cafetera: Por otro lado se identificaron elementos tradicionales de la cultura cafetera, como objetos, costumbres y el contexto en el pueblo.

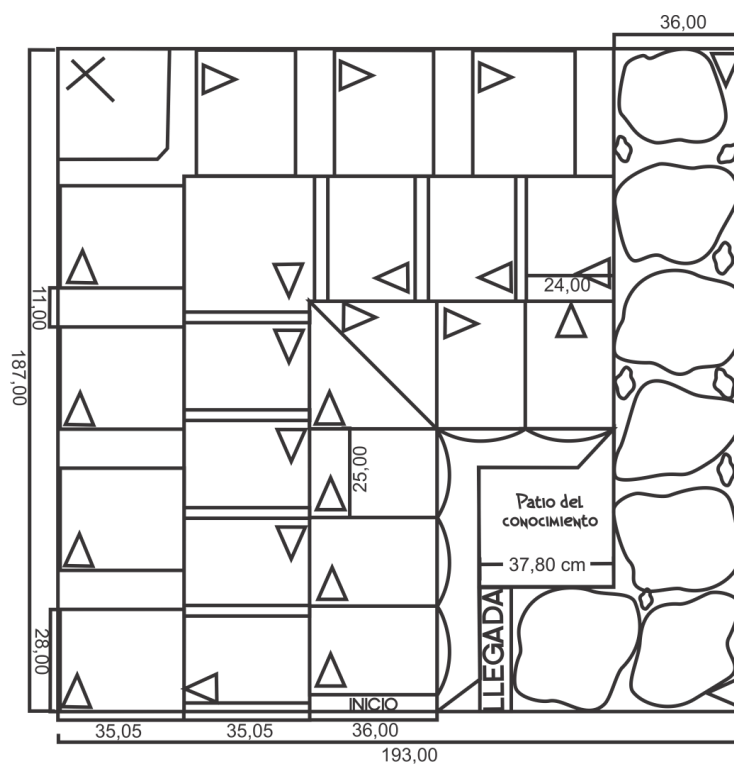
3.7 PLANOS TECNICOS







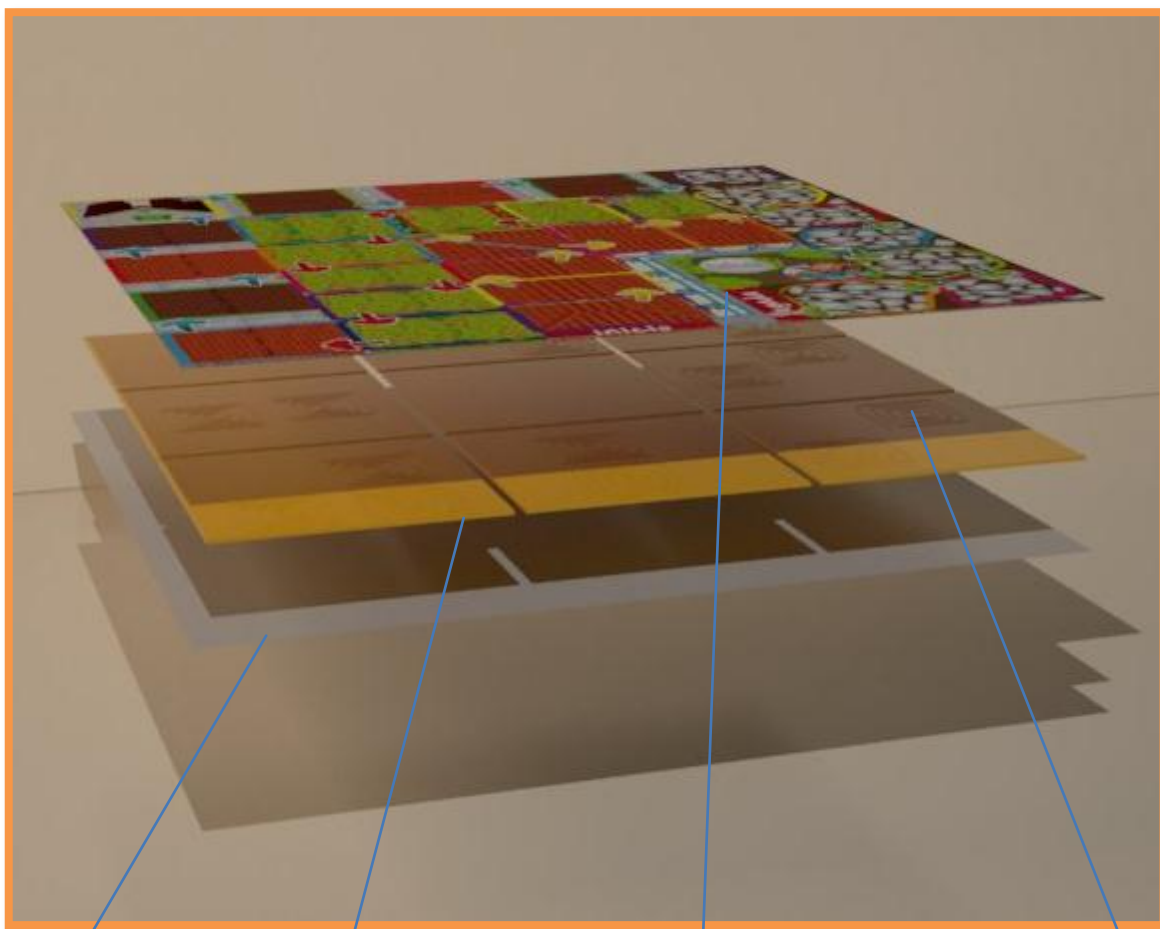
Relación del tapete en el salón de clases.



Dimensiones internas del tapete



3.8 EXPLOSIÓN



Lona Banner

Goma EVA 8mm con
corte laser

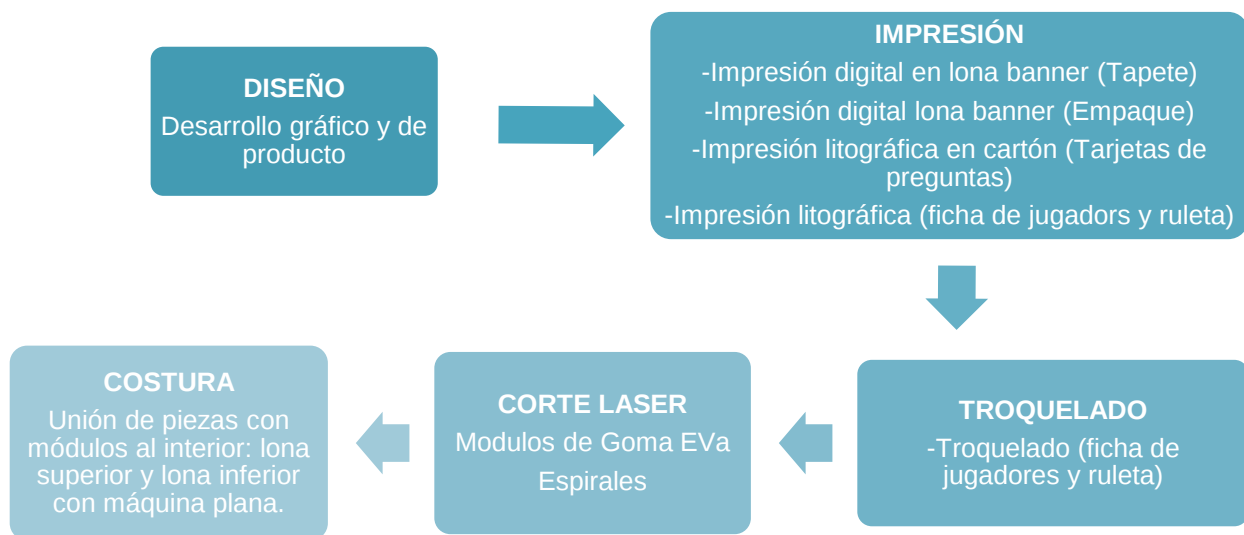
Lona Banner impresión digital

Tarjetas de preguntas
y retos.



4 PRODUCCIÓN

1.1 PROCESO PRODUCTIVO.



1.2 COSTOS

CUADRO DE COSTOS POR UNIDAD					
1 . MATERIA PRIMA					
NOMBRE	MEDIDA	CANTIDAD	TOTAL	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
Lona Banner impresa.	193 x 187 cms	1	7.2 m ²	65.000	74.000
Goma EVA	130 X 154 cms	2	2.00 m ²	47.000	94.000
Cartón plegadiza Impreso (Tarjetas)	5 x 10 cms	1 pliego	1 pliego	220	3.300
Vinilo con adhesivo impreso	23 x 15 cms 30 x 30 cms	6 1	1.00 m	23.000	23.000
Cartón piedra	23 x 15 cms 30 x 30 cms	Medio pliego	Medio pliego	1.500	1.500
Velcro	5 cms	15	75 cms	900	900
TOTAL MATERIA PRIMA					196.700
1. COSTOS FIJOS					
Honorarios Diseñador					200.000
TOTAL COSTOS FIJOS					200.000
2. PROCESOS INDUSTRIALES ADICIONALES					
Confección Tapete y empaque		1 U	1 U	60.000	60.000
Corte Laser módulos		9 U	9 U	500	4.500
Corte Laser espiral		15 U	15 U	3700	55.500
TOTAL PROCESOS INDUSTRIALES					120.000
3. IMPREVISTOS					
20 %					103.340
TOTAL COSOTOS POR UNIDAD					620.040



CUADRO DE COSTOS 500 UNIDADES					
1 . MATERIA PRIMA					
NOMBRE	MEDIDA	CANTIDAD	TOTAL	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
Lona Banner impresa.	193 x 187 cms	500	3609 m ²	15.000	7.500.000
Goma EVA 6.3 mm	260 X 154 cms	500	500 U	35061	17.530.500
Cartón plegadiza Impreso (Tarjetas)	5 x 10 cms	500	500	60	30.000
Cartón piedra 1.5, propalcote 150, ojaletes (Ruleta)	20 x 20 cms	500 U	500 m	800	400.000
Cartón piedra 1.5, propalcote 150, ojaletes (Fichas de jugadores)	23 x 15 cms	3000 U	3000 U	190	570.000
Velcro	5 cms	500	2500 m	680	1.700.000
TOTAL MATERIA PRIMA					27.730.500
4. COSTOS FIJOS					
Honorarios Diseñador					200.000
TOTAL COSTOS FIJOS					500000
5. PROCESOS INDUSTRIALES ADICIONALES					
Confección		500 U	500 U	20.000	17.500.000
Corte Laser módulos		9 U	4500 U	380	1.710.000
Corte Laser espiral		15 U	7500	1000	7.500.000
TOTAL PROCESOS INDUSTRIALES					26.710.000
6. IMPREVISTOS					
10 %					5.494.050
TOTAL COSOTOS POR 500 UNIDADES					60.434.550

$$60.434.550 / 500 = 120.869 \text{ C/U}$$



5 CONCLUSIONES

- El tapete didáctico Pa'ConoCer, “Conocer para valorar”, es un herramienta donde los niños a medida que juegan, se involucran en procesos comunicativos, en actitudes y valores, cognoscitivos y creativos, motivándolos a desempeñar competencias propositivas y argumentativas dentro de un ambiente ameno y divertido.
- Es poca la exploración que se ha hecho a nivel de material didáctico con factor de innovación para la población infantil rural, con el cual se conjuguen, como es el caso de Pa'ConoCer, actividades de juego reglado y al mismo tiempo procesos de enseñanza-aprendizaje.
- El desarrollo de la actividad a través del aprendizaje significativo y cooperativo, es de alto valor, ya que se fomenta en el niño la importancia del trabajo en equipo y el liderazgo.
- El tapete didáctico Pa'ConoCer, goza de versatilidad a la hora de plantear nuevos temas para el desarrollo de la dinámica, ya que esta herramienta facilita la variación de sus preguntas y retos donde el docente desempeña un rol importante en el momento de aplicar todo su conocimiento y saber pedagógico.



- Gracias a su disposición en el segundo uso como elemento decorativo para el aula de clases, el tapete didáctico Pa'ConoCer, permite generar en el niño una recordación constante de la herramienta didáctica e identificándose con éste a través de sus características gráficas.
- Por sus materiales y procesos, el tapete didáctico Pa'ConoCer puede resultar de un costo mayor con respecto al material didáctico existente en el mercado, sin embargo su versatilidad, elección de materiales durables e innovación le otorgan una gran ventaja con respecto a la competencia.



6 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- SANÍN, J.D (2006). Estéticas del Consumo. Medellín: Universidad Pontificia Universidad Bolivariana. 235 p.
- MINISTERIO DE CULTURA, (2011) Paisaje Cultura Cafetero: un paisaje cultural productivo en permanente desarrollo. Bogotá.
- NORMAN D. A. (1998). La psicología de Los objetos cotidianos. Traducido por Fernando Santos Fontenla Madrid: NEREA. 268 p.
- Paisaje Cultural Cafetero Colombiano (2010). Cartilla Edición No 1.
- Vigías del Patrimonio Cultural Cafetero, Departamento de Risaralda. Gobernación de Risaralda. Cartilla Edición No 1
- Paisaje Cultural Cafetero. Extraído el 23 de Octubre de 2011 <http://www.paisajeculturalcafetero.org.co/descripcion.html>
- DEWEY, John. (1938) Experience and Education. New York: Macmillan.
- MARGOLÍN, Víctor. (2005) Las Políticas de lo Artificial. Editorial Designio. 364 p.
- (2008) Educabilidad y enseñabilidad, <http://es.scribd.com/doc/3503183/educabilidad-y-ensenabilidad> (14 Nov 2011)
- FLOREZ O, Rafeael. (2008). Enseñabilidad y Pedagogía <http://es.scribd.com/doc/3017620/ENSENABILIDAD-Y-PEDAGOGIA> (16 Nov.2011)
- Caracol, Junio 25 de 2011. Paisaje cultural cafetero, declarado patrimonio de la humanidad por la Unesco. Extraído el 30 de agosto de 2011, de <http://www.caracol.com.co/noticias/actualidad/paisaje-cultural-cafetero->



declarado-patrimonio-de-la-humanidad-por-la
unesco/20110625/nota/1495266.aspx

- GARCÍA, Lina María (2008) Bien Mueble Cafetero. Paisaje Cultural Cafetero. Risaralda. UCPR – UTP- FEDECAFE. Pereira.
- JIMENEZ, Carlos Alberto (2005). La inteligencia Lúdica: Juego y neuropedagogía en tiempos de transformación. Aula abierta, Magisterio, 238 p.
- GOMEZ, Yaffa Nahir (2008) Conferencia Diseño estratégico e innovación y workshop. Investigación centrada en el Usuario para la Innovación. Luis Alexander Bermudez Cristancho. 18 p.
- SAENZ ZAPATA, Luz Mercedes (2005). Ergonomía y diseño de productos: criterios de análisis y aplicación. Universidad Pontificia Bolivariana. 110 p



ANEXO A

MINISTERIO DE LA PROTECCION SOCIAL

RESOLUCION NUMERO 3158 DE 2007 (Septiembre 10)

Por la cual se expide el reglamento técnico de emergencia para los juguetes, sus componentes y accesorios, que se comercialicen en Colombia.

ARTÍCULO 5°.- REQUISITOS. Todos los juguetes destinados al uso humano, que se fabriquen, importen, exporten, distribuyan, almacenen y comercialicen en el territorio nacional, además de cumplir con los requisitos señalados en los literales a) y b) del artículo 551 de la Ley 09 de 1979, deberán cumplir con lo siguiente:

- a) Los juguetes y sus partes, así como sus uniones, para el caso de juguetes desmontables, deberán tener la resistencia mecánica y la estabilidad suficiente para soportar las tensiones debidas al uso, sin roturas o deformaciones que puedan causar heridas;
- b) Los bordes accesibles, salientes, cuerdas, cables y fijaciones de los juguetes deben diseñarse y construirse de manera que el contacto con ellos no presente riesgos de lesiones corporales ;
- c) Los juguetes deberán concebirse y fabricarse de forma que se reduzcan al mínimo los riesgos de heridas que puedan ser provocados por el movimiento de sus partes;
- d) Los juguetes, sus componentes y sus partes removibles, destinados a niños de edad



inferior a treinta y seis meses, deberán ser de dimensiones suficientes para que no puedan ser tragados y/o inhalados;

e) Los juguetes, sus partes y los embalajes en que se presenten para su venta al por menor, no deberán presentar riesgo de estrangulamiento o asfixia;

f) Los juguetes para uso en el agua o para llevar un niño a través del agua, deberán concebirse y fabricarse de forma que se reduzca al mínimo, el riesgo de hundimiento del juguete y la pérdida de apoyo para el niño;

g) Los juguetes en lo que se pueda entrar y que constituyan por lo tanto un espacio cerrado, deberán contar con un sistema de salida fácil de abrir desde el interior;

h) Los juguetes que confieran movilidad a sus usuarios deberán en la medida de lo posible, llevar incorporado un sistema de freno adaptado al tipo de juguete y que este en relación con la energía cinética desarrollada por el mismo. Dicho sistema deberá ser de fácil utilización por sus usuarios, sin peligro de proyección o de heridas para los mismos o para terceros;

i) Los juguetes deberán ser diseñados y fabricados de forma que su ingestión inhalación, contacto con la piel, las mucosas o los ojos, no presenten riesgo para la salud o peligros de heridas, en caso de su utilización;

j) La biodisponibilidad diaria resultante del uso de los juguetes no deberá exceder de :

0.2 μ g de antimonio



0.1 μ g de arsénico

25 μ g de bario

0.6 μ g de cadmio

0.3 μ g de cromo

0.7 μ g de plomo

0.5 μ g de mercurio

5.0 μ g de selenio

k) Los juguetes no deberán ser explosivos o contener elementos o sustancias que puedan explotar;

l) Los juguetes que por razón de su uso, a que se destinen, contengan sustancias o preparados peligrosos (modelado plástico o cerámico, esmaltado, fotografía u otras actividades similares), no deben contener sustancias o preparados que puedan llegar a ser inflamables como consecuencia de la pérdida de componentes volátiles no inflamables.

m) Los juguetes que contengan elementos que produzcan calor deberán construirse de tal forma que la temperatura máxima que alcance cualquier superficie de contacto, no pueda provocar quemadura al tocarlas.



PARÁGRAFO.- Los juguetes que contengan ftalatos, destinados a ser introducidos en la boca por niños menores de tres años, no podrán ser fabricados, importados ni comercializados en el territorio nacional.

ARTÍCULO 6°.- INFLAMABILIDAD. Los juguetes no deben constituir un peligroso elemento inflamable en el medio ambiente del niño, por lo tanto, deben estar hechos con materiales que cumplan las siguientes condiciones:

- a) No se quemen al quedar expuestos a una llama o chispa u otra fuente potencial de fuego;
- b) No sean fácilmente inflamables (la llama se apaga tan pronto como se retiren del foco del fuego);
- c) Si arden, lo hagan lentamente y con poca velocidad de propagación de la llama;
- d) Cualquiera que sea la composición química del juguete, hayan sufrido un tratamiento tendiente a retrasar el proceso de combustión;
- e) Los juguetes no deben ser explosivos o contener elementos o sustancias que puedan explotar.



ANEXO B

PREGUNTAS Y RETOS DEL TAPETE “Pa` ConoCer”

NIVEL TECHO:

PASO 1: **Pregunta:** (individual) ¿Cuántas personas y quienes integran tu familia?

El representante debe decir cuántas personas y quienes integran su núcleo familiar. Si el representante no conoce la respuesta debe restar un punto de su tabla de jugadores y dirigirse al patio de la sabiduría y allí recibirá cooperación por parte de su equipo para responder la pregunta. Cuando la resuelvan el representante podrá volver a su lugar responder la pregunta y así recuperar el punto perdido.

PASO 2: **Reto:** (grupal) Describe la cocina de tu casa. Que elementos la componen?

El niño representante y los integrantes de su equipo deben definir como es una cocina y enumerar los elementos que la componen.

Si el equipo no conoce la respuesta debe restar un punto de su tabla de jugadores y dirigirse al patio de la sabiduría y allí recibirá cooperación por parte de su la profesora para responder la pregunta. Al recibir la respuesta el representante podrá volver a su lugar responder la pregunta y así recuperar el punto perdido.

PASO 3: **Permanece:** Al caer en este paso el niño solo permanece en su lugar.



PASO 4: **Cambio:** Cuando el niño representante caiga en este paso debe cederle el turno a otro de sus cooperadores de equipo para participar sobre el tapete y recibirán un punto a favor.

PASO 5: **Cambio:** Cuando el niño representante caiga en este paso debe cederle el turno a otro de sus cooperadores de equipo para participar sobre el tapete y recibirán un punto a favor.

PASO 6: **Permanece:** Al caer en este paso el niño solo permanece en su lugar.

PASO 7: **Reto tablero:** (Grupal – ejecución individual) Dibuja en el tablero un fogón de leña y los elementos que lo componen, explica cómo funciona.

Uno de los integrantes del equipo, por decisión grupal, debe dirigirse al tablero y en allí dibujar el fogón de leña típico de la cultura cafetera.

Si el equipo no conoce la respuesta debe restar un punto de su tabla de jugadores y dirigirse al patio de la sabiduría y allí recibirá cooperación por parte de su la profesora para responder la pregunta. Al recibir la respuesta el representante podrá volver a su lugar responder la pregunta y así recuperar el punto perdido.

NIVEL SEMBRADÍO:

PASO 8: **Permanece:** Al caer en este paso el niño solo permanece en su lugar.

PASO 9: **Pregunta:** (individual) Que actividades se realizan en el campo?

El niño representante debe identificar una o varias actividades que se realizan en el campo. Si el representante no conoce la respuesta debe restar un punto de su tabla de



jugadores y dirigirse al patio de la sabiduría y allí recibirá cooperación por parte de su equipo para responder la pregunta. Cuando la resuelvan el representante podrá volver a su lugar responder la pregunta y así recuperar el punto perdido.

PASO 10: Permanece: Al caer en este paso el niño solo permanece en su lugar.

PASO 11: Cambio: Cuando el niño representante caiga en este paso debe cederle el turno a otro de sus cooperadores de equipo para participar sobre el tapete y recibirán un punto a favor.

PASO 12: Reto: (individual) C: Café. Escribe en el tablero la palabra Café y cuéntale a tus compañeros lo que sabes de éste fruto.

Si el representante no conoce la respuesta debe restar un punto de su tabla de jugadores y dirigirse al patio de la sabiduría y allí recibirá cooperación por parte de su equipo para responder la pregunta. Cuando la resuelvan el representante podrá volver a su lugar responder la pregunta y así recuperar el punto perdido.

PASO 13: Permanece: Al caer en este paso el niño solo permanece en su lugar.

PASO 14: Sabias que?: El trabajo del campo es de gran importancia para el desarrollo del país?

En este paso se brinda una información al niño de gran importancia para su formación con respecto al PCC, lo cual lo hará reflexionar al respecto.

PASO 15: Reto: (grupal) Identifica los colores del café. Qué pasa cuando tiene determinado color?



En este paso, el niño representante con sus compañeros de grupo describen que pasa con el café cuando tiene determinado color, identificando la escala de colores en la tarjeta.

Si el equipo no conoce la respuesta debe restar un punto de su tabla de jugadores y dirigirse al patio de la sabiduría y allí recibirá cooperación por parte de su la profesora para responder la pregunta. Al recibir la respuesta el representante podrá volver a su lugar responder la pregunta y así recuperar el punto perdido.

NIVEL PUEBLO:

PASO 16: **Pregunta:** (Individual) Que días de la semana vas al pueblo?

Si el representante no conoce la respuesta debe restar un punto de su tabla de jugadores y dirigirse al patio de la sabiduría y allí recibirá cooperación por parte de su equipo para responder la pregunta. Cuando la resuelvan el representante podrá volver a su lugar responder la pregunta y así recuperar el punto perdido.

PASO 17: **Permanece:** Al caer en este paso el niño solo permanece en su lugar.

PASO 18: **Pregunta:** (individual) Que actividades realizas con tu familia en el pueblo?

Si el representante no conoce la respuesta debe restar un punto de su tabla de jugadores y dirigirse al patio de la sabiduría y allí recibirá cooperación por parte de su equipo para responder la pregunta. Cuando la resuelvan el representante podrá volver a su lugar responder la pregunta y así recuperar el punto perdido.

PASO 19: **Permanece:** Al caer en este paso el niño solo permanece en su lugar.



PASO 20: **Sabias que?:** En todos los pueblos cafeteros siempre hay una iglesia en el centro de la plaza?

En este paso se brinda una información al niño de gran importancia para su formación con respecto al PCC, lo cual lo hará reflexionar al respecto. El equipo suma un punto al caer en este paso.

PASO 21: **Reto:** (Grupal) Dibuja en el tablero un lugar del pueblo.

Si el equipo no conoce la respuesta debe restar un punto de su tabla de jugadores y dirigirse al patio de la sabiduría y allí recibirá cooperación por parte de su la profesora para responder la pregunta. Al recibir la respuesta el representante podrá volver a su lugar responder la pregunta y así recuperar el punto perdido.

PASO 22: **Pregunta:** Como son las casa que existen en el pueblo? Descríbelas.

Si el representante no conoce la respuesta debe restar un punto de su tabla de jugadores y dirigirse al patio de la sabiduría y allí recibirá cooperación por parte de su equipo para responder la pregunta. Cuando la resuelvan el representante podrá volver a su lugar responder la pregunta y así recuperar el punto perdido.

PASO 23: **Permanece:** Al caer en este paso el niño solo permanece en su lugar.

PASO 24: **Permanece:** Al caer en este paso el niño solo permanece en su lugar.

PASO 25: **Reto:** (Individual) Cuéntale al participante que se encuentra detrás de ti, que te gusta más del camino hacia tu casa en el campo.



Si el representante no conoce la respuesta debe restar un punto de su tabla de jugadores y dirigirse al patio de la sabiduría y allí recibirá cooperación por parte de su equipo para responder la pregunta. Cuando la resuelvan el representante podrá volver a su lugar responder la pregunta y así recuperar el punto perdido.

PASO 26: **Pregunta:** (Individual) Que medios de transporte conoces?

Si el representante no conoce la respuesta debe restar un punto de su tabla de jugadores y dirigirse al patio de la sabiduría y allí recibirá cooperación por parte de su equipo para responder la pregunta. Cuando la resuelvan el representante podrá volver a su lugar responder la pregunta y así recuperar el punto perdido.

PASO 27: **Permanece:** Al caer en este paso el niño solo permanece en su lugar.

PASO 28: **Pregunta:** (grupala) Que es para ustedes el Paisaje Cafetero?

Si el equipo no conoce la respuesta debe restar un punto de su tabla de jugadores y dirigirse al patio de la sabiduría y allí recibirá cooperación por parte de su la profesora para responder la pregunta. Al recibir la respuesta el representante podrá volver a su lugar responder la pregunta y así recuperar el punto perdido.

PASO 29: **Permanece:** Al caer en este paso el niño solo permanece en su lugar.

PASO 30: **Sabías que?** Nuestro Paisaje Cafetero, patrimonio de la humanidad, es un tesoro muy preciado gracias al esfuerzo que tu familia realiza diariamente?



En este paso se brinda una información al niño importante para su formación con respecto al PCC, lo cual lo hará reflexionar al respecto. El equipo suma un punto al caer en este paso.

