



**Arroyo Chaves, M., García Pérez, B., López López, M., Zepeda Rocha, A. (2020). SISTEMATIZACIÓN DESDE EL DISEÑO GRÁFICO DE MATERIAL DIDÁCTICO DEL CENTRO INFANTIL LABORATORIO ERMELINDA MORA EN LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA, SEDE DE OCCIDENTE, COMO APORTE A LA MEDIACIÓN PEDAGÓGICA COSTARRICENSE.**

Director del Seminario de Graduación: MFA Julio Blanco Bogantes.

Sustentantes:

Andrea Deyanira Zepeda Rocha / Bianca Rocío García Pérez / Michell Vanessa López López / Mónica Inés Arroyo Chaves.

## **Resumen**

El presente trabajo final de graduación consiste en la sistematización desde el diseño gráfico del material pedagógico presente en el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora; cuyo propósito es generar insumos que contribuyan a visibilizar la diversidad cultural costarricense y fomentar las múltiples identidades locales. En cuanto a los objetivos específicos del proyecto se encuentran los siguientes:

- Diseñar una metáfora pedagógica que represente la diversidad étnica costarricense, aplicada para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora.
- Crear una identidad visual para el material pedagógico a realizar para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora.
- Realizar material editorial e insumos complementarios a través del diseño gráfico para docentes e infantes del Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora.

El problema a solucionar en este proyecto es la escasez de metáforas pedagógicas que respondan al entorno de los infantes, la falta de ellas contribuye al debilitamiento de la identidad nacional, debido a la carencia de representatividad y visibilidad de las costumbres e identidades regionales del país.

Para satisfacer esta necesidad presente en el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora, se propone desarrollar, a través del diseño gráfico, una solución visual eficaz para la gestión educativa, en colaboración con las disciplinas de la psicología y la pedagogía.

La metodología aplicada para el desarrollo de este proyecto surge a partir de hibridación de dos metodologías, a saber, el método de resolución de problemas de Bruno Munari y la metodología Design Thinking o “Pensamiento de Diseño”.

**Palabras claves:** Diseño gráfico, identidad visual, educación de primera infancia, pluriculturalidad, mediación pedagógica, material didáctico, metáforas pedagógicas.

**Universidad de Costa Rica**

Sede de Occidente

Departamento de Filosofía, Artes y Letras  
Sección de Artes Plásticas

Seminario de graduación para optar  
al grado de licenciatura en Diseño Gráfico

Sistematización desde el diseño gráfico de material didáctico del Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora en la Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente, como aporte a la mediación pedagógica costarricense.

Sustentantes:

Andrea Deyanira Zepeda Rocha. Carné: B59042

Bianca Rocio García Pérez. Carné: B52903

Michell Vanessa López López. Carné: B53936

Mónica Inés Arroyo Chaves. Carné: B50706

San Ramón, 2020

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIATURA  
EN DISEÑO GRÁFICO**

SISTEMATIZACIÓN DESDE EL DISEÑO GRÁFICO DE MATERIAL DIDÁCTICO  
DEL CENTRO INFANTIL LABORATORIO ERMELINDA MORA EN LA UNIVERSIDAD  
DE COSTA RICA, SEDE DE OCCIDENTE, COMO APORTE A LA  
MEDIACIÓN PEDAGÓGICA COSTARRICENSE.

Dr. Henry Vargas Benavides  
Presidente del tribunal

Licda. Nidia Marina González Vásquez  
Miembro del tribunal

MFA. Julio Blanco Bogantes  
Director de trabajo

Mág. Laura Saborío Taylor  
Lectora


MSc. Chyntia Orozco Castro  
Lectora

(FIRMAS)



Five handwritten signatures in blue ink, each on a horizontal line. The signatures are: 1. H. Vargas, 2. N. González, 3. J. Blanco, 4. L. Saborío, 5. C. Orozco.

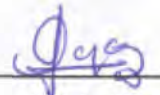
**Sustentantes:**



\_\_\_\_\_


Andrea Deyanira Zepeda Rocha

Bianca G. P.

\_\_\_\_\_  
Bianca Rocio García Pérez

\_\_\_\_\_

Michell Vanessa López López



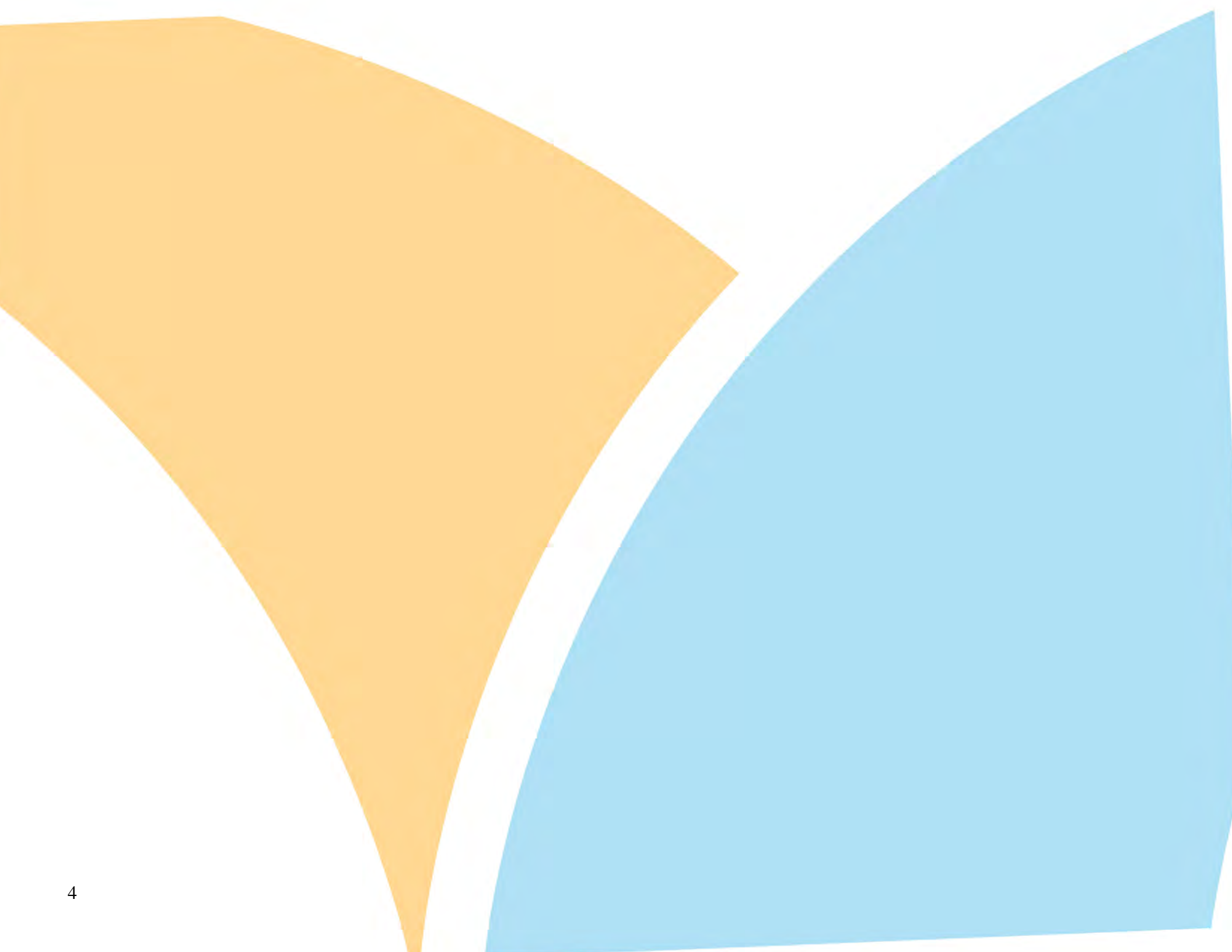
\_\_\_\_\_

Mónica Inés Arroyo Chaves

### **Notas aclaratorias**

Para la lectura correcta de la página de firmas de este documento es necesario aclarar los siguientes datos administrativos:

1. En lugar de Tesis para optar al grado de Licenciatura en Diseño Gráfico, léase:  
SEMINARIO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIATURA  
EN DISEÑO GRÁFICO.
2. La escritura correcta del nombre de la lectora es: MSc. Cynthia Orozco Castro



## Indice

<b>Capítulo 1 : Introducción</b>	<b>11</b>
1.1 Tema	13
1.2 Justificación	13
1.3 Estado de la cuestión	18
1.4 Objetivo General	21
1.5 Objetivos específicos	21
<b>Capítulo 2 : Marco teórico y metodología</b>	<b>23</b>
2.1 Problema y necesidad	25
2.2 Marco situacional	25
<b>2.3 Antecedentes históricos</b>	<b>26</b>
2.3.1 Ámbito internacional	26
2.3.2 Ámbito nacional	34
2.3.3 Ámbito local	38
<b>2.4 Antecedentes Teóricos</b>	<b>44</b>
2.4.1 Conceptos	44
<b>2.5 Metodología</b>	<b>92</b>
2.5.1 Metodología proyectual Bruno Munari	92
2.5.2 Design thinking	96

2.5.3 Implementación metodológica	98
2.5.4 Cronograma	107
<b>Capítulo 3: Desarrollo y trabajo de campo</b>	<b>109</b>
<b>3.1 Identidad visual</b>	<b>111</b>
3.1.1. Conceptualización	111
3.1.2 Desarrollo de la propuesta gráfica	122
3.1.3 Proceso de diseño del identificador gráfico	123
<b>3.2 Material pedagógico</b>	<b>128</b>
3.2.1 Generalidades	128
3.2.2 Selección de temas	128
3.2.3 Elaboración de contenidos	130
3.3 Propuesta de ilustración	146
<b>3.4 Material Editorial</b>	<b>153</b>
3.4.1 Decisiones de diseño editorial	153
3.4.2 Formato	153
3.4.3 Sustrato	154
3.4.4 Retícula	155
3.4.5 Tipografía	156
3.4.6 Desarrollo de los Libros álbumes	156
<b>3.5 Diseño aplicado a producto</b>	<b>161</b>
3.5.1 Definición Estratégica	161

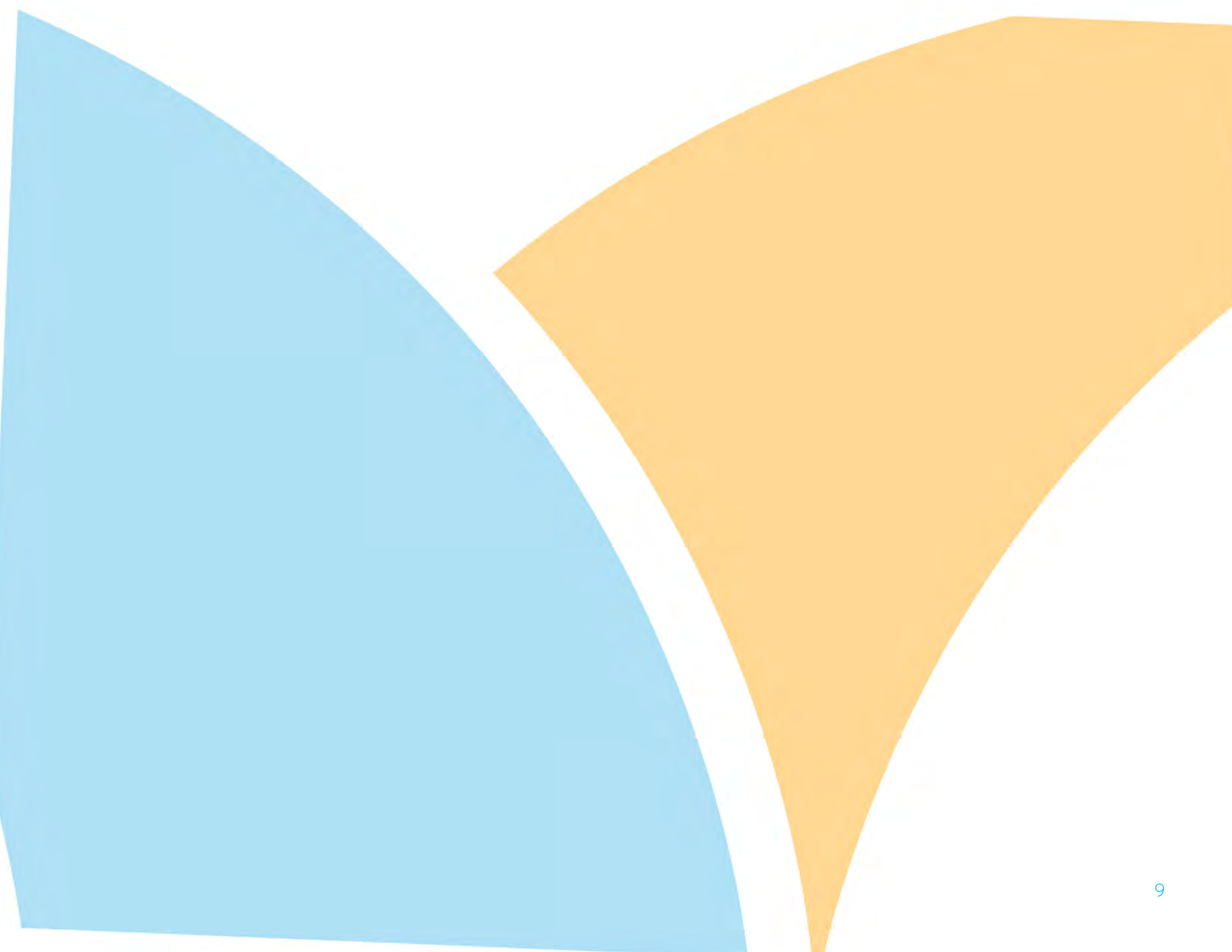


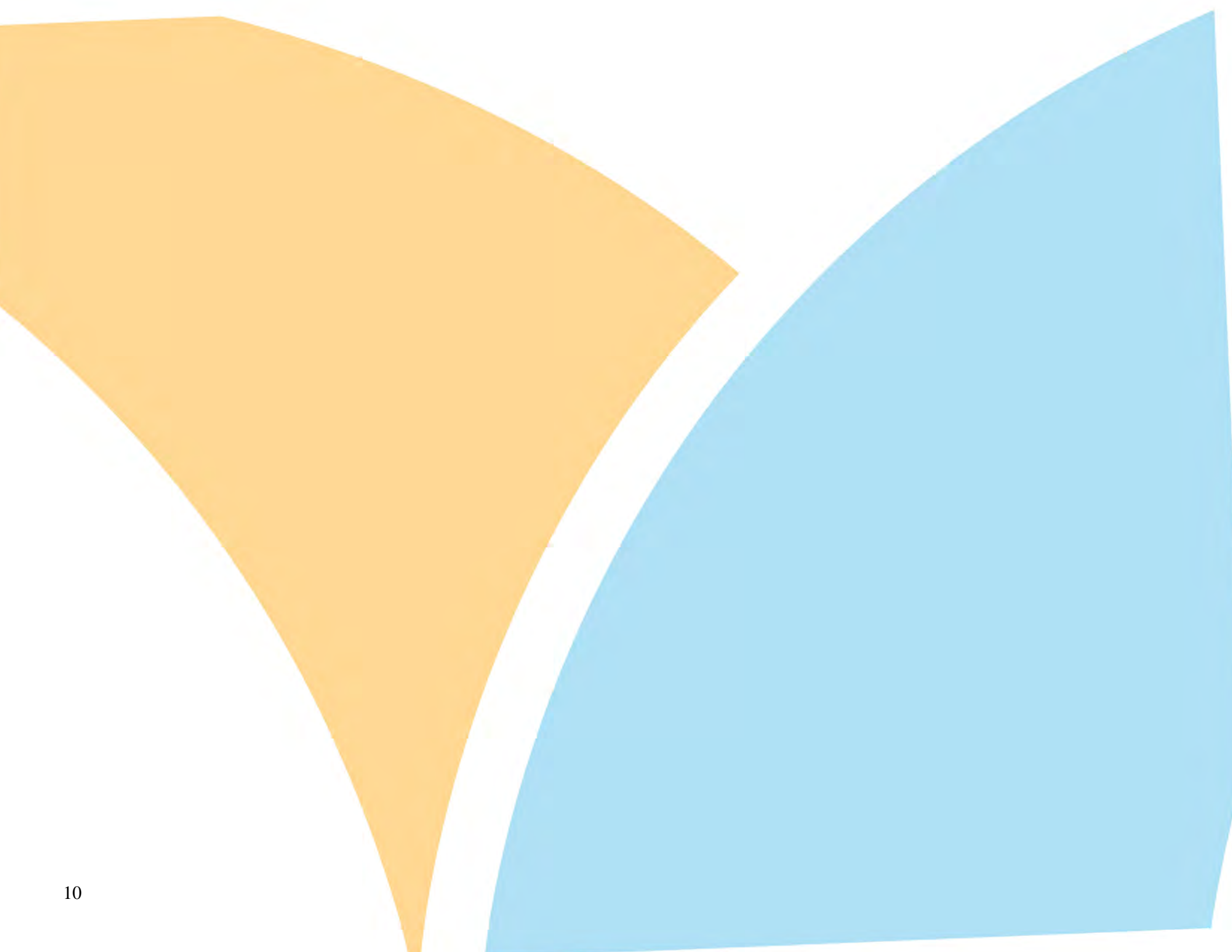
3.5.2 Diseño de concepto	163
3.5.3 Diseño en detalle	164
3.5.4 Verificación y testeo	176
3.5.5 Producción	179
<b>3.6 Material Audiovisual</b>	<b>180</b>
3.6.1 Preproducción:	180
3.6.2 Guion:	180
3.6.3 Guion gráfico:	182
3.6.4 Grabación de diálogos:	183
<b>3.7 Estrategia de comunicación</b>	<b>184</b>
3.7.1 Análisis de la gestión de comunicación	184
3.7.2 Diagnóstico de necesidades de comunicación (FODA)	186
3.7.3 Estrategia publicitaria	187
3.7.4 Estrategia Creativa	188
<b>Capítulo 4: Conclusiones, recomendaciones y alcances.</b>	<b>195</b>
<b>4.1 Conclusiones</b>	<b>197</b>
<b>4.2 Recomendaciones</b>	<b>200</b>
<b>4.3 Alcances</b>	<b>201</b>
<b>Capítulo 5: Referencias bibliográficas</b>	<b>203</b>
<b>Referencias bibliográficas</b>	<b>205</b>

## Indice

---

5.1 Libros, revistas y artículos	205
5.2 Sitio y páginas Web	207
5.3 Imágenes	214
<b>Capítulo 6: Anexos</b>	<b>227</b>







# Capítulo 1 : Introducción



## 1.1 Tema

Sistematización desde el diseño gráfico de material didáctico del Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora en la Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente, como aporte a la mediación pedagógica costarricense.

## 1.2 Justificación

Uno de los acontecimientos más importantes para la educación infantil en Costa Rica se da en el año 1869, cuando en el país se declara la educación pública como gratuita, obligatoria y costeada por el Estado, y al mismo tiempo se habilitan las opciones de estudio para los niños y niñas entre 2 y 6 años de edad. Ya para el año 1997, por medio del artículo 78 de la Constitución Política, se amplía el rango de edad a partir de los 8 meses (como se cita en D.Espinoza, L. Fallas, C.López, V. Madrigal 2017, p.5).

Las investigaciones son contundentes al señalar la relevancia de estos primeros años de la vida de los seres humanos, en los que el desarrollo cerebral es más rápido que en los años siguientes. La ciencia permite hoy afirmar que una sociedad próspera y sostenible se funda, entre otras cosas, en la inversión en el desarrollo de la primera infancia. Sonia Mora (como se cita en D.Espinoza, L. Fallas, C.López, V. Madrigal 2017, p.5)

Por esta razón podemos deducir que, la etapa infantil que va desde los 8 meses hasta los 6 años de edad, es de gran importancia, teniendo en cuenta que algunos viven en contextos más vulnerables que otros. En esta etapa los niños tienen un deseo intrínseco por adquirir conocimientos sobre su entorno, así como de ampliar su conocimiento en temas de interés propio, tal como se menciona en la siguiente cita:

Los infantes tienen una naturaleza desequilibrante, son inquietos, mantienen ansias de descubrir, explorar, conocer, impulsados por la curiosidad de saber qué es lo que gira a su alrededor y que a su corta edad son capaces de encontrarle sentido a las cosas que no conocen (López, A. 2013).

Es importante remarcar que la formación que se les dé a los niños en esta etapa inicial es elemental para su desarrollo humano, así como el brindarles los espacios propicios para esto, ya que es en ese periodo donde se construyen los cimientos para lo que será la adecuada integración a su entorno.

La educación en esta etapa se debe facilitar con mucho ingenio para adquirir resultados positivos. Esta educación *“permite disipar las angustias a nuevas realidades que lo lleven a la comprensión social y aprendan a vivir en ella”* (López, A. 2013), por ende, no cabe duda que ayuda a construir la personalidad en los niños y las niñas.

Aunque lo anterior denota lo vital que es la educación inicial, los materiales didácticos y metáforas pedagógicas aplicadas para ello, en su mayoría, son ajenas al contexto local del infante. Con esto hacemos referencia a que, en lugar de fomentar la identidad y la cultura, colocan a los infantes en contextos lejanos de su cotidianidad y por lo tanto no se relacionan con la cultura del país ni con el entorno en el que día a día conviven.

Lo antes citado se evidencia a través de la investigación “El reto de la educación preescolar en una sociedad cambiante”, la cual fue elaborada para describir y analizar



algunas tendencias de los sistemas de educación preescolar costarricense, en la que se hace mención detallada del manejo de los programas de educación, el modo en el que infantes y maestros interactúan entre sí y las características del material didáctico aplicado.

Todos los centros tenían algún material para actividades de arte y manualidades, pero no asequible a los niños. Sólo uno de los jardines tenía una alfombrita en el piso cerca de la biblioteca; los otros no tenían un rincón de lectura del todo. Los libros eran cuentos infantiles en su mayor parte; generalmente no se encontraban libros con ilustraciones tendientes al conocimiento de aspectos de la realidad. (Chavarría, M y Pérez, M. 1991)

Por otra parte, *“los materiales del tipo en que se requiere la búsqueda de soluciones correctas, como son ejercicios de rompecabezas, sedación y clasificación, generalmente eran pocos, sencillos, estereotipados”* (Chavarría, M y Pérez, M. 1991) y la mayoría de este material es adquirido o proviene de un país externo, *“los centros contaban con algunos juegos de mesa traídos de España por el Ministerio de Educación Pública, pero se utilizaban muy poco”* (Chavarría, M y Pérez, M. 1991). Debido a esta carencia, la cual también se demuestra en el material didáctico que el centro infantil adquiere en el mercado, los docentes se ven obligados a adecuar, de manera constante, los pocos recursos que tienen, al contexto propio de los niños.

Para el año de 2014 el Ministerio de Educación Pública es consciente de que

*“Los cambios sociales, culturales, científicos y tecnológicos de esa época habían generado necesidades e intereses distintos en los niños y las niñas, por lo que se hace necesaria la creación de un nuevo programa de estudio que los satisfaga y tome en cuenta el potencial que poseen”* (MEP, 2014).

Es importante, que tanto la implementación de este nuevo programa como el material didáctico que se utiliza, se unifiquen y ambos aspectos trasladen al infante a su realidad, ya que, como se menciona en el séptimo informe del Estado de la Educación Costarricense:

“Los programas anteriores de preescolar eran muy antiguos y fragmentados, y habían quedado obsoletos ante los intereses y necesidades de la niñez actual, muy diferentes de los de hace dos décadas, sobre todo por su nivel de estimulación y exposición a gran cantidad de información y a las nuevas tecnologías” (Rodino, 2018).

Estos cambios son necesarios, ya que, los planes anteriores se habían mecanizado en su práctica, según expresa Rodino:

“Es decir, la propuesta metodológica del juego-trabajo se había desnaturalizado y quedó reducida a un “jugar por jugar”, sin objetivos ni orientación pedagógica. Las docentes hacían siempre lo mismo, sin innovar ni crear, pues se encontraban muy instalados en una zona de confort que no les pedía hacer nada distinto” (Rodino, 2018).

Conscientes de la problemática mencionada, este trabajo final de graduación contribuye a visibilizar, por medio del diseño gráfico, la diversidad cultural costarricense en edades tempranas. De esta manera, se aporta al Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora (CILEM) un ámbito facilitador para los procesos de enseñanza, el cual busca mantener al infante en conexión, e identificado con su entorno, trabajando así por cultivar su propia identidad cultural.

De manera que, se propone solventar estas carencias por medio del diseño y elaboración de material impreso y digital didácticos, de forma interdisciplinaria de la disciplina del Diseño

Gráfico, en conjunto con las especialidades de la Psicología y Pedagogía, transformando así los insumos en herramientas educativas para sustentar y transmitir un mensaje cercano al imaginario y entorno local de los infantes.

Al respecto, Leyva nos dice: *“Al hablar de diseño gráfico ingresamos en un amplio mundo de posibilidades donde podemos, mediante metáforas visuales, comunicar, afectar el conocimiento, las actitudes y el comportamiento de la gente, provocar sensaciones usando una variedad de piezas gráficas”* (Leyva, V. s.f).

Aunque el diseño gráfico se convierte en el medio fundamental de trabajo, Leyva, V (s.f) señala que *“cuando nos referimos a materiales educativos —cartillas, libros, páginas web educativas, software, entre otros— hay que considerar, además de lo gráfico, lo pedagógico”*. Estas disciplinas se usan como referencia teórica y práctica, y de este modo, el contenido que se transmite en el material educativo es íntegramente efectivo.

## 1.3 Estado de la cuestión

En este apartado se citan diferentes documentos, sobre el fortalecimiento de la educación de primera infancia, tanto a nivel nacional como internacional. Además, se enfatiza en referentes de la mediación pedagógica, como el material didáctico y la metáfora pedagógica. Cada uno de estos conceptos enfocados en la educación de primera infancia y su relación con el diseño gráfico.

**LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE LA REPÚBLICA DE COSTA RICA  
DECRETA: La Red Nacional de Cuido y Desarrollo Infantil (REDCUDI),  
a través de la LEY N° 9220.**

Esta ley fue publicada por el diario La Gaceta N° 78, el jueves 24 de abril del 2014 por el señor Jorge Luis Vargas Espinoza.

La Red Nacional de Cuido y Desarrollo Infantil (REDCUDI) busca fortalecer la atención hacia la población de cero a los seis años de edad, así como brindar accesibilidad y potenciar su desarrollo, tal como se describe en la siguiente cita:

La finalidad de establecer un sistema de cuidado y desarrollo infantil de acceso público, universal y de financiamiento solidario que articule las diferentes modalidades de prestación pública y privada de servicios en materia de cuidado y desarrollo infantil, para fortalecer y ampliar las alternativas de atención infantil integral.

Los servicios de la Red Nacional de Cuido y Desarrollo Infantil deberán entenderse como complementarios y no sustitutos de los servicios de educación preescolar prestados directamente por el Ministerio de Educación Pública. (Vargas Espinoza, 2014, pág. 2)

Los objetivos de la Red Nacional de Cuido y Desarrollo Infantil tienen la finalidad de proteger los derechos de los niños, desarrollar valores de responsabilidad y buen liderazgo y finalmente brindar la colaboración hacia padres de familia para que puedan estudiar o trabajar, tal como se describe a continuación:

- Garantizar el derecho de todos los niños y las niñas, prioritariamente los de cero a seis años, a participar en programas de cuidado, en procura de su desarrollo integral, según las distintas necesidades y de conformidad con las diferentes modalidades de atención que requieran.
- Promover la corresponsabilidad social en el cuidado mediante la participación de los diversos sectores sociales.
- Articular los diferentes actores, alternativas y servicios de cuidado y desarrollo infantil.
- Procurar que los servicios de cuidado y desarrollo infantil permitan la inserción laboral y educativa de los padres y las madres. (Vargas Espinoza, 2014, pág. 2)

La organización de la Red Nacional de Cuido y Desarrollo Infantil está conformada por una serie de instituciones públicas, mixtas y privadas, que colaboran en la protección y el desarrollo infantil. La LEY N° 9220 describe en el artículo 5, que formarán parte de la REDCUDI los siguientes entes, órganos e instituciones:

- Ministerio de Educación Pública.
- El Patronato Nacional de la Infancia.
- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- Instituto Mixto de Ayuda Social.

- Ministerio de Salud.
- Instituto Nacional de las Mujeres.
- Caja Costarricense de Seguro Social.
- Instituto Nacional de Aprendizaje.
- Dirección Nacional de CEN-CINAI.
- Dirección Nacional de Desarrollo de la Comunidad.
- Las municipalidades.
- Otras que se incorporen vía decreto ejecutivo. (Vargas Espinoza, 2014, pág. 2)

También, como parte de la REDCUDI, en el artículo 6 se establece la participación del sector privado, el cual está conformado por:

Las personas físicas y jurídicas que prestan directamente los servicios de cuidado y desarrollo infantil, como las que participan en actividades relacionadas con estos, entre ellas el financiamiento y el apoyo técnico y administrativo a los establecimientos de cuidado, la capacitación de personal, la investigación científica y la evaluación especializada. (Vargas Espinoza, 2014, págs. 3)

Por lo anterior y según lo establecido por la Ley 9220, el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora (CILEM), al ser un proyecto dirigido hacia la población de primera infancia, debe de regir sus funciones bajo los lineamientos establecidos en la misma, procurando el desarrollo integral de los niños, como parte de un programa de cuidado.

## 1.4 Objetivo General

Generar insumos desde el diseño gráfico para la mediación pedagógica, en el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora, que visibilice la diversidad cultural costarricense para edades tempranas y fomente las múltiples identidades locales.

## 1.5 Objetivos específicos

- Diseñar una metáfora pedagógica que represente la diversidad étnica costarricense, aplicada para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora.
- Crear una identidad visual para el material pedagógico a realizar para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora.
- Realizar material editorial e insumos complementarios a través del diseño gráfico para docentes e infantes del Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora.







## Capítulo 2 :

# Marco teórico y metodología



## 2.1 Problema y necesidad

Las investigaciones del punto 1.2 de esta memoria evidencian que, las metáforas pedagógicas que no responden al entorno de los infantes contribuyen al debilitamiento de la identidad nacional, debido a la carencia de representatividad y visibilidad de las costumbres e identidades regionales del país.

Ante esta limitación, se propone contribuir a visibilizar las múltiples identidades locales, en entornos de enseñanza para edades tempranas, que van de los 8 meses a los 5 años, (edad promedio de los usuarios primarios del Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora), y de esta manera sensibilizar a los niños y las niñas, desde el inicio de su infancia, a tener relación con la pluriculturalidad presente en su entorno.

Para satisfacer esta necesidad presente en el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora, se propone sistematizar, a través del diseño gráfico, una solución visual eficaz para la gestión educativa, en colaboración con las disciplinas de la psicología y la pedagogía.

## 2.2 Marco situacional

Este seminario de graduación se desarrolla en el centro infantil Laboratorio Ermelinda Mora, ubicado en la Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente. Para comprender la totalidad del proyecto es necesario citar referentes de la mediación pedagógica, sus aportes en la creación de material didáctico y en el uso de la metáfora pedagógica en la educación de primera infancia, tanto a nivel nacional como internacional, así como su abordaje desde el punto de vista del diseño gráfico.

A continuación, se desarrollan aspectos teóricos del ámbito educativo y del diseño gráfico.

## 2.3 Antecedentes históricos

### 2.3.1 Ámbito internacional

#### 2.3.1.1 UNICEF

La “UNICEF... Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, en Inglés United Nations Children’s Fund, es un organismo de la Organización de las Naciones Unidas, el cual tiene como objetivo “promover la defensa de los derechos de los niños, suplir sus necesidades básicas y contribuir a su desarrollo” (Significados, s.f).

Esta organización, en colaboración con el gobierno de los Estados Unidos junto a otros socios, contribuyen a:

- Diseñar políticas y fortalecer los sistemas integrales para la primera infancia.
- Impulsar intervenciones multisectoriales en contextos de desarrollo y humanitarios, que aseguren la prestación de servicios esenciales de calidad para las niñas y niños más desfavorecidos y sus familias.
- Promover comportamientos y normas sociales que contribuyan a la garantía de derechos.
- Abogar para lograr el compromiso público, y una mayor y mejor inversión para la primera infancia
- Monitorear la situación de las niñas y niños durante sus primeros años. (UNICEF, s.f)

Este organismo se mantiene trabajando para que los niños sean favorecidos con una

educación y estimulación temprana, por ello, su público meta son aquellos niños que se encuentran en situaciones más vulnerables:

Debemos actuar urgentemente para que la inversión en el desarrollo del niño en la primera infancia constituya una prioridad en todos los países de cara al logro de los objetivos de la Agenda 2030. Es una manera rentable de impulsar la prosperidad compartida, fomentar el crecimiento económico inclusivo, ampliar la igualdad de oportunidades y poner fin a la pobreza extrema. Por cada dólar invertido en el desarrollo del niño en la primera infancia, podemos obtener un rendimiento de hasta 13 dólares. (UNICEF, s.f)

Para el año 2017, la UNICEF elaboró un informe sobre la importancia de la primera infancia, en el cual se destacan puntos que dan especial importancia al desarrollo cerebral de los niños y las niñas en los primeros años de infancia:

“¿Qué es lo más importante que poseen los niños? Sus cerebros. Y, sin embargo, no cuidamos del cerebro de los niños de la misma manera en que cuidamos de sus cuerpos, sobre todo en la primera infancia, una etapa en la que lo que hacemos –o dejamos de hacer– tiene repercusiones para el futuro de los niños y el de sus economías y sociedades”. (Lake, A. 2017)

Esto expone la importancia de una educación responsable en los primeros años de vida, así como las repercusiones que esta puede tener para su desarrollo en el futuro:

Durante este periodo de la vida, el cerebro crece con asombrosa rapidez. Las conexiones se forman a una velocidad que no volverá a repetirse en la vida, lo que determina y afecta profundamente el desarrollo cognitivo, social y emocional del niño, influyendo en su capacidad para aprender, resolver problemas y relacionarse

con los demás. Esto influye a su vez en la propia vida de los adultos, al repercutir en su capacidad para ganarse la vida y realizar una contribución a la sociedad en la que viven... e incluso afecta su felicidad en el futuro. (Lake, A. 2017, párr. 3)

No está de más remarcar que todas las bases dadas en la niñez son el punto de partida que edifica el futuro de los infantes, pero que no todos se ven favorecidos por una productiva y adecuada educación inicial:

Según revela un estudio realizado sobre un periodo de 20 años, los niños de familias pobres que recibieron estímulos de calidad a una edad temprana acabaron ganando un 25% más, como adultos, que aquellos niños que no se beneficiaron de dichas intervenciones. Y, sin embargo, los gobiernos de todo el mundo dedican a los programas en la primera infancia menos del 2% de sus presupuestos educativos. (Lake, A. 2017, párr. 5)

Son muchos los factores con los que se pueden ver afectados los niños en su desarrollo. Según Lake, A (2017), los que *“no reciben una nutrición adecuada corren el riesgo de sufrir deficiencias en su desarrollo cognitivo y físico”*. Por otra parte, *“la violencia, el maltrato, el abandono y las experiencias traumáticas generan altos niveles de cortisol, una hormona que produce estrés tóxico, el cual limita la conectividad neuronal en los cerebros en desarrollo* (Lake, A. 2017).

Las consecuencias de esto pueden ser graves porque *“cuando los niños pierden la oportunidad única de desarrollar sus cerebros y de disfrutar de vidas saludables en la primera infancia estamos perpetuando, como comunidad mundial, los ciclos intergeneracionales que generan desventajas y desigualdades”* (Lake, A. 2017).

Los argumentos anteriores tienen sustento científico en la investigación “La primera infancia importa para cada niño”, tal como se cita a continuación:

Las conclusiones científicas no admiten dudas: el cerebro de un niño no nace tal y como es, sino que se desarrolla. El proceso comienza antes del nacimiento e implica una compleja interacción de las conexiones neuronales que van formándose a partir de la experiencia y del entorno. En los primeros años de vida, estas conexiones neuronales se producen a una gran velocidad, algo que no volverá a repetirse. Establecen una base para el desarrollo que ayudará a los niños a crecer, aprender y progresar. Este proceso se sustenta en una nutrición adecuada, la protección contra el daño y la estimulación positiva, lo que incluye las oportunidades de aprendizaje temprano. (Rabello, P. 2017, párr. 4)

Los primeros momentos que el niño vive son importantes, algunos de ellos pueden resumirse en actos sencillos, que forman parte de su cotidianidad, asimismo, habrá otros que son más complejos. Sin importar cuáles momentos tienen mayor o menor trascendencia, estos pueden alterar el desarrollo del cerebro del niño. *“Los descubrimientos realizados en la neurociencia durante las últimas décadas han mejorado notablemente nuestra comprensión acerca de cómo se desarrollan los cerebros de los bebés”* (Rabello, P. 2017). De todos estos descubrimientos *“he aquí uno de los hallazgos más importantes: el cerebro es producto de los genes, la experiencia y el entorno, es decir, de una combinación de lo innato y lo adquirido”* (Rabello, P. 2017).

La UNICEF describe el cerebro en distintas etapas, cada una de ellas está delimitada según la edad del niño:

De la concepción al nacimiento: Se refiere al período prenatal, momento en que la salud, la nutrición y la protección de la mujer embarazada son fundamentales. El período entre la concepción y los 24 meses suele denominarse los primeros 1.000 días de vida. Durante este tiempo, el cerebro se desarrolla rápidamente y la

nutrición, la protección y la estimulación positiva pueden influir enormemente en este proceso. (Rabello, P. 2017, párr. 33)

Del nacimiento a los 3 años de edad: En esta fase, el cerebro sigue evolucionando rápidamente. Resultan esenciales la nutrición, la protección y la estimulación positiva que recibe por medio del juego, la lectura, el canto y las interacciones con adultos cariñosos. (Rabello, P. 2017, párr. 34)

Edad preescolar: Es el período que va desde los 3 años de edad, aproximadamente, hasta la edad a la que un niño comienza a acudir a la escuela. La atención de la salud, la nutrición y la protección siguen siendo importantes en esta fase, pero las oportunidades de aprendizaje temprano en el hogar y en los centros preescolares de calidad son también fundamentales. (Rabello, P. 2017, párr. 35)

Una de las formas de potenciar el desarrollo óptimo de cada uno de los niños es a través de un aprendizaje temprano que consiste en el *“acceso a la educación preescolar y demás oportunidades de aprendizaje temprano que incluyan juguetes, libros, así como una relación interactiva con adultos y compañeros”* (Rabello, P. 2017).

Los encargados de proveer esta estimulación a temprana edad son los padres y cuidadores. Estos estímulos son cruciales en el desarrollo de las etapas mencionadas anteriormente:

Los adultos que rodean al niño de bebé son quienes le ayudan a conocer su mundo y a desenvolverse en él. A medida que el niño crece, seguirá teniendo nuevas experiencias con adultos y otros niños en programas de desarrollo en la primera infancia y centros preescolares. Durante esa etapa de la vida del niño, serán los maestros y los profesionales de la primera infancia quienes continúen



con la tarea de cimentar las bases del desarrollo y aprendizaje del niño.  
(Rabello, P. 2017, párr. 3)

La UNICEF posiciona la etapa de la primera infancia como un periodo crucial para el desarrollo integral de la población infantil, por lo que expone la importancia de ofrecer una educación integral, que pueda aportar una mejora de las condiciones futuras de los niños y niñas.

### 2.3.1.2 Método Montessori

Otro referente internacional importante de mencionar, y que nos acerca a la primera infancia, es el método Montessori.

La fundadora de este método fue María Montessori, en el cual presenta, como premisa principal, que el mediador desempeña un papel pasivo en el proceso de enseñanza, y que los estudiantes desarrollan un papel activo, obteniendo así estos últimos, la posibilidad de explorar el conocimiento por cuenta propia, según sean sus intereses. Así lo menciona Linda Pound en la siguiente cita:

Montessori wrote that ‘the child can only be free when the adult becomes an acute observer. Any action of the adult that is not a response to the children’s observed behavior limits the child’s freedom’ [Montessori escribió que “el niño puede ser libre solo cuando el adulto se convierte en un observador agudo. Cualquier acción del adulto que no responda a la conducta observada limita la libertad del niño”].  
(Pound, 2005)

Por lo anterior, el papel del docente solo debe de responder estrictamente a las conductas o necesidades observadas con el grupo de trabajo, cuando se desea potenciar el desarrollo del conocimiento. *The approach aims to harness children’s natural ability*

*to learn and offers concrete experiences and materials to explain abstract principles.* [El enfoque tiene como objetivo aprovechar la habilidad natural de los niños para aprender y ofrecer experiencias y materiales concretos, para explicar principios abstractos]. (Pound, 2005)

Asimismo, María Montessori observó que desde muy temprana edad los niños tienen la necesidad de aprender, por lo cual los recursos y el ambiente deben estar diseñados de tal manera que estas necesidades puedan ser suplidas satisfactoriamente.

*She observed that education begins from birth and that children experience periods of special sensitivity during which they are eager to learn. The Montessori classroom accommodates children of mixed ages and is designed to meet children's needs at periods when they are most interested and motivated.* [Ella observó que la educación empieza desde el nacimiento y que los niños experimentan períodos de sensibilidad especial, durante los cuales están ansiosos por aprender. El aula Montessori acomoda a los niños de distintas edades y está diseñada para satisfacer las necesidades de los niños en los periodos en los que estén más interesados y motivados]. (Pound, 2005)

Para alcanzar el ambiente propicio del desarrollo del niño, Celina Chavarría (2012) hace un recuento de los atributos dados por *The Montessori Foundation* para determinar un ambiente auténticamente montessoriano, en el cual se destacan las siguientes características:

- Ambiente donde la niñez aprende: observamos, como actividad principal, a la niñez aprendiendo y no prioritariamente a las maestras enseñando. Generalmente se trabaja de forma individual o en pequeños grupos [de escogencia voluntaria].
- Responde a las necesidades, los intereses y desarrollos de las niñas y niños involucrados.

- Énfasis en el proceso y desarrollo personalizado: cada quien progresa a su propio ritmo y da pasos hacia las diferentes áreas de aprendizaje cuando esté listo para ello.
- Aprendizaje concreto en el periodo de desarrollo temprano: el aprendizaje temprano implica el contacto con materiales concretos cuidadosamente diseñados para este propósito.
- Actividad espontánea: es natural que niños y niñas conversen, se muevan y exploren el mundo que gira a su alrededor.
- Aprendizaje activo: seleccionan su propio trabajo y lo continúan durante el tiempo que necesiten hasta que se hace tan natural que se lo pueden demostrar a otras personas.
- Actividad auto-motivada: los niños y las niñas se encuentran motivados por su deseo de convertirse en seres capaces en el mundo. Los refuerzos externos son innecesarios y pueden conducir hacia la formación de personas pasivas que dependen de otras para todo, desde afianzar su autoimagen hasta obtener permiso para dar seguimiento a sus sueños más profundos. En el proceso de exploración y escogencias personales, construyen su realidad.
- Libertad con límites: la extensa libertad de movimiento y escogencia encuentra límites en lo que es apropiado para la comunidad.
- Aprendizaje con autorregulación: los niños y las niñas no cumplen con el fin de obtener notas o recompensas externas, sino por su interés y deseo de convertirse en personas capaces. (Chavarría, 2012)

El ambiente Montessori es una parte importante que toma en cuenta el CILEM, ya que este busca generar ambientes propicios para el desarrollo de los infantes, cumpliendo así con las características mencionadas anteriormente.

### 2.3.2 Ámbito nacional

#### 2.3.2.1 Ministerio de Educación Pública (MEP)

Dentro del ámbito nacional encontramos instituciones como el Ministerio de Educación Pública, organismo que se encarga de supervisar la educación pública costarricense.

“El MEP es el ente rector que garantiza a los habitantes del país el derecho fundamental a una educación de calidad, con acceso equitativo e inclusivo, con aprendizajes pertinentes y relevantes, para la formación plena e integral de las personas y la convivencia” (MEP, S.F).

Este ministerio es el encargado de distribuir en los centros educativos pertenecientes a la Red Nacional de Cuido y Desarrollo Infantil (REDCUDI), una guía pedagógica con la cual deben de cumplir cada una de estas instituciones. Dicha guía, que fue publicada en el año 2017, titulada *Guía pedagógica para niños y niñas desde el nacimiento hasta los 4 años de edad*, fue realizada por Danae Espinoza Villalobos; Lisandro Fallas Moya; Carolina López Castillo y Vera Madrigal Rojas (2017), y tiene como objetivo brindar un mayor apoyo al desarrollo de la educación para la población infantil en edades tempranas.

El material expone que la primera etapa de la niñez es de suma importancia para el desarrollo de cada uno de los niños y niñas, los cuales forman parte de un colectivo, en el que se resalta, principalmente, el aspecto integral, por lo cual se debe de brindar un mayor enfoque a este, con el fin de fortalecer los intereses y habilidades de los infantes. Se indica que “... *el propósito de esta guía es brindar un marco pedagógico que oriente y favorezca*

*las prácticas de calidad para el desarrollo y aprendizaje integral e integrado de la niñez desde el nacimiento*”. (D.Espinoza, L. Fallas, C.López, V. Madrigal 2017,p.8)

El aspecto integral se recalca, debido a que la población de infantes, tanto desde el desarrollo de su niñez hasta la etapa adulta, se mantiene en constante interacción entre sí, por lo que se busca implementar el respeto, tanto hacia el colectivo como para sí mismo, debido a que nos encontramos en un entorno diverso. “...se pretende promover en los primeros años de vida de la persona, el respeto hacia sí mismo, hacia los demás, hacia la diversidad en los contextos natural, social y cultural”. (D.Espinoza, L. Fallas, C.López, V. Madrigal 2017,p.13)

La guía pedagógica busca reforzar la identidad nacional, desde la primera infancia, de manera que los infantes logren identificar aspectos que les pertenecen en el ámbito social, cultural y natural, correspondientes al entorno en el cual se desarrollan, y que se puedan apropiar así de su realidad, salvaguardando la misma, y reconociendo que pertenecen a un país diverso.

Costa Rica se define como un país pluricultural y multiétnico, por lo que es responsabilidad de todos y todas reconocer y estudiar nuestras raíces e historia, para fortalecer la identidad nacional, proceso que brinda las herramientas para seguir construyendo el futuro. (D.Espinoza, L. Fallas, C.López, V. Madrigal 2017,p.13)

Asimismo, la guía contiene una serie de principios pedagógicos basados en el socioconstructivismo y en la pedagogía humanista, quienes rescatan los sentidos de la educación de primera infancia, la cual, según los lineamientos emitidos en la guía del MEP para la educación de primera infancia, deben de centrarse en el protagonismo del niño. (2017, p.21). Los principios señalados son los siguientes:

- Individualidad
- Autonomía
- Integralidad
- Socialización
- Contextualización
- Significado
- Juego
- Actividad

(2017, p. 21-22)

Por medio de esa guía pedagógica el Ministerio de Educación Pública busca regular la educación de la población infantil en la primera infancia, para poder estimular sus habilidades e intereses y fomentar así el conocimiento que tiene el niño acerca de su entorno.

### 2.3.2.2 Bellelli y la Educación en Arte

Como referente nacional también es oportuno mencionar al Centro Educativo Bellelli, otra institución que trabaja en el ámbito de la educación.

Esta institución atiende a la población infantil de primera infancia, en edades que van desde los 10 meses hasta los 5 y medio años. Asimismo, tiene dos sedes, ubicadas en Escazú y Santa Ana. Su equipo de trabajo está compuesto por profesionales en distintas áreas, tales como pedagogía, psicología y antropología, entre otros.

Para el Centro Educativo Bellelli, el enfoque fundamental en cuanto a la educación

inicial consiste en situar al niño en su entorno cotidiano y facilitarle una educación que brinde la posibilidad de explorar, sentir y cuestionar su entorno:

“La transformación que gesta Bellelli Educación es una urdimbre que empieza a entretejerse desde la primera infancia, en interacción con el entorno del cual se aprende, fundamenta y crece. Observa un modelo de aprendizaje para niños, el cual motiva a acercarse -mediando el arte-, a experimentar la naturaleza, conocerla, apropiarla, y derivar conocimiento”. (Quirós, L. 2019)

En Bellelli la educación se enfoca en ir aprendiendo bajo distintos niveles de complejidad y posibilidades que vayan surgiendo en el transcurso del tiempo. Según Quirós, L (2019), estas posibilidades no son vistas como adversidades, sino como pasos posibles hacia otros estados del conocimiento, lo que lleva al infante a la acción de caminante, ya que todo lo que se encuentra a nuestro alrededor: hojas, ramas, semillas, etc., son elementos que están acuerpados por el arte. “*Entonces, aprender a caminar, en esta comprensión educativa es sinónimo de pensar, pues mientras se camina se activa la mirada crítica, evaluadora, creativa, pero a su vez, se colecta lo necesario para la práctica artística*” (Quirós, L. 2019).

La metodología facilitada por Bellelli es un referente importante en la elaboración de este proyecto, ya que sustenta la idea de mostrar y educar con los elementos tal y como son. Este sistema de ideas está estructurado de la siguiente manera:

Nuestros jardines, aunque son solo un pedacito del planeta, representan para los niños el encuentro con la complejidad y riqueza de la naturaleza completa. Son laboratorios diversos, hermosos y dinámicos que permiten a todos los seres vivos, comprenderse y transformarse. Por tanto, así como promovemos que el juego es la estrategia más poderosa de aprendizaje de los niños, defendemos los espacios naturales como los mejores entornos para aprender. Acoger a la naturaleza como



Figura 01. Bellelli Educación (2019, Septiembre 20). [Figura].



Figura 02. Bellelli Educación (2019, Septiembre 21) [Figura].

un educador más, es a la vez una posibilidad de ser acogidos por nuestras raíces y valorar nuestra interdependencia. (Quirós, L. 2019)

Aprender a través de este sistema de ideas abre un sin fin de acciones tales como: sensibilizar, concientizar y respetar, además:

Tan importante es tener dominio del jardín exterior en el cual el educando se apropia y aprende para tener una experiencia tangible, como del jardín interior, intangible, imaginario simbólico, que crecerá con él y al cual acudir al enfrentarse a altas dosis de desasosiego que provocan experimentar el mundo. (Quirós, L. 2019)

### 2.3.3 Ámbito local

#### 2.3.3.1 Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora

El Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora, perteneciente a la Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente, y al Departamento de Acción Social, se fundó en 1976 con el propósito de ser un espacio para la investigación de la educación en infantes.

“El Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora fue creado en 1976 como un proyecto de investigación del Departamento de Educación del Centro Regional de Occidente, con la finalidad de poner en práctica programas, métodos y materiales para niños de tres a cuatro años.” (Hidalgo,2018)

Actualmente la infraestructura en donde opera el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora, edificio el cual se ubica en la ciudad de San Ramón, Alajuela, a un costado del Banco Nacional, pertenece al Ministerio de Trabajo, quien firmó un convenio para el préstamo del mismo desde el año 1996.

...relacionado con el inmueble del CILEM, el cual pertenece al Ministerio de



Trabajo, es importante mencionar que dicho ministerio firmó un convenio con la asociación de padres de familia en diciembre[...] en donde adjudica el edificio en calidad de comodato a la Asociación. (Hidalgo, 2018)

La población atendida por el CILEM, sigla por la cual el centro infantil es conocido comúnmente, está conformada por un 50% de niños cuyos padres pertenecen a la comunidad universitaria de la Universidad de Costa Rica. Esto incluye tanto a funcionarios como a estudiantes. El otro 50% pertenece al resto de la comunidad de Occidente.

Se debe de valorar la gran labor que se realizó para lograr el cometido de la creación del Centro Infantil y su propósito por mejorar el ámbito educativo en las poblaciones tempranas; punto de partida para que dos profesoras pertenecientes al Departamento de Educación Preescolar presentaran la iniciativa del proyecto, el cual obtuvo apoyo de la Coordinación de Acción Social de la Universidad de Costa Rica, Sede de occidente. Las profesoras encargadas de la presentación del proyecto fueron Olga González de Bravo y Sarita Chang de Araya (Hidalgo,2018), quienes a través del proyecto prometen un nuevo abordaje a la educación preescolar.

Conjuntamente con la preocupación de la educación preescolar de los infantes, tal como se menciona en el párrafo anterior, se aúna la inquietud por los futuros profesionales que iban a interactuar en dicho ámbito educativo, debido a que estos, como educadores, debían de tener contacto con la población a la cual se iban a dirigir como profesionales, en un espacio que no poseían en ese momento estos niños y niñas, siendo este otro motivo por el cual se debía de crear un centro infantil.

...una de las fundadoras del proyecto, señala que, en conjunto con sus compañeras del Departamento de Educación, sentían gran preocupación porque las estudiantes de la carrera de preescolar no tenían un espacio para realizar sus prácticas profesionales ni espacios para el trabajo comunal Universitario. (Hidalgo, 2018)

Con la aceptación del proyecto propuesto, el centro infantil procede a llamarse Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora, en honor a la señora Ermelinda Mora Carvajal, oriunda del cantón de San Ramón, quien “... fue una partera comprometida con la comunidad, trajo al mundo a muchos ramonenses” (Hidalgo,2018).

Fue así como se inició con 34 pequeños, en este primer año, se estructuraron programas basados en la estimulación temprana y juego - trabajo, paralelamente se realizó un programa de divulgación sobre la importancia de la educación preescolar, a fin de obtener el máximo beneficio de la interacción escuela- comunidad. (Hidalgo,2018)

En primera instancia, se inicia con una pequeña cantidad de población infantil, en donde se refuerzan aspectos importantes de su desarrollo, además de dar a conocer el Centro Infantil y la importancia de esta población a la comunidad.

Para el desarrollo de la educación el centro se establecieron objetivos básicos:

- A) Cuidado de los niños
- B) Robustecimiento de la familia
- C) Desarrollo Integral

Tres grandes áreas que no solamente involucran al infante y la institución, sino que se realiza un trabajo más integral con los familiares, y se podría decir que con la comunidad.

Para el año de 1980, Hidalgo menciona que la estructura de trabajo del centro infantil toma un nuevo giro con divisiones como:

Sala Cuna: atendía a niños cuyas edades oscilaban entre los 6 meses y los dos años.

Sala Maternal: niños de 2 a 4 años.

Pre kínder: niños de 4 a 5 años y medio.

Sin embargo, a través de los años este no era el único cambio que iba a ir surgiendo, ya que se generaron otros cambios aún más importantes, los cuales se mantienen en la actualidad. *“En los años 1981 a 1983 ocurren cambios importantes, por medio de la investigación se evidencia la necesidad de hacer una reestructuración en las salas”* (Hidalgo,2018) asimismo se busca una nueva modalidad en cuanto a la forma de educación implementada. *“Esta nueva modalidad fue inspirada en principios Montessorianos y Piagetianos del desarrollo social”*. (Hidalgo,2018)

Para el año de 1993 se genera un cambio en la dirección del centro, en el cual la Lic. Rosa Martina Ramírez Meléndez toma las riendas del proyecto como nueva directora, momento en el que las salas cambian su categoría a niveles (Hidalgo, 2018), los cuales se desarrollan de la siguiente manera:

- NIVEL I: niños de 6 meses a 2 y medio años. Se atendieron 8 niños a cargo de 2 maestras.
- NIVEL II: niños de 2 y medio años. Se atendieron 14 niños a cargo de una maestra.
- NIVEL III: 3 y medio años a 4 y medio años. Se atendieron 25 niños a cargo de una maestra.
- NIVEL IV: 4 y medio años a 5 y medio años. Se atendieron 25 niños a cargo de una maestra.

Al trabajar por medio de niveles, en donde cada uno de ellos ayuda al desarrollo de los

infantes en distintos ámbitos, se implementa el ecoanálisis, con el fin de decodificar las actividades realizadas en el aula y transformarlas o contextualizarlas, de acuerdo con la necesidad de los infantes.

“... producto de investigaciones interdisciplinarias a cargo de María Celina Chavarría y Cynthia Orozco, ambas docentes investigadoras de la Universidad de Costa Rica, quienes en conjunto con las docentes de este centro educativo han desarrollado una metodología propia contextualmente adecuada, de una forma crítica y analítica” (Hidalgo, 2018), en la cual, estando ellas involucradas, se encuentran en constante observación de los niños para así brindar una mejor educación, de acuerdo con las necesidades del infante. Es por ello que esta metodología se conoce con el nombre de “currículo de marco abierto”, en donde se utiliza más de una forma de aprendizaje.

...un currículo de marco abierto, lo que tiene como significado que los niños y niñas son personas únicas, con diversas habilidades, que requieren de un trabajo con límites, pero al mismo tiempo con libertad para desarrollar su autocontrol y su creatividad. (Hidalgo, 2018)

En la investigación de acción crítica titulada *Acercamiento crítico al holismo en la educación inicial: una discusión metodológica*, realizada por Cynthia Orozco, Maricel Durán, Evelyn Fernández, Sarita Hidalgo, Annia Quintanilla y Eva Ramírez (2014), y desarrollada en los centros infantiles CIL y CILEM, debido a la gestión sobre modelos de atención a la niñez vinculados al holismo que estos centros implementan, se realizó una observación detallada sobre las actividades desarrolladas en las aulas de los centros educativos y su congruencia con la filosofía holista que los centros han establecido como método de trabajo.

Parte de los parámetros examinados en esta investigación, buscó que, dentro de las actividades realizadas, el ser humano sea visto como un ser integral, con distintas necesidades e intereses, capaces de potenciar su aprendizaje según su contexto:

el ser humano como un ser integral, surge la necesidad de ofrecerle la oportunidad de potenciar todas sus habilidades, de responder a sus intereses y necesidades para llevarlo a desenvolverse y desarrollarse plenamente. Esto implica una indagación crítica de la realidad social. Nace la necesidad de decodificar lo cotidiano y poner en evidencia el currículo oculto para esclarecer la realidad educativa en la actualidad. (C. Orozco, M. Durán, E. Fernández, S. Hidalgo, A. Quintanilla, E. Ramírez, 2014)

Según las autoras, en las observaciones específicas del CILEM, sobresale el ambiente físico confortable, en donde hay presencia de distintos materiales y actividades que invitan a los niños a la exploración y al aprendizaje. De igual manera existen actividades relacionadas al contacto con la naturaleza, lo que permite la apreciación y valoración de los niños hacia ella. Las actividades realizadas no representan solo juegos, sino también retos que permiten a los niños obtener un aprendizaje significativo, en donde también muchas de estas actividades son de libre elección de los niños, según sus intereses. (2014, p.176)

Por otro lado, según las observaciones realizadas en el documento, se ha creado un ambiente de solidaridad entre niños, docentes y personal del centro, en donde cada miembro de esta comunidad desempeña un papel importante y una relación de respeto.

Finalmente, las recomendaciones dadas al CILEM para la mejora del proceso educativo fueron:

- Brindar mayor organización dentro del aula. Esto suponía que las áreas de trabajo estuvieran claramente delimitadas, tomando en cuenta la temática, y reforzándose con fotografías de los niños y las niñas realizando sus trabajos.
- Enriquecer diferentes áreas, como la de vida cotidiana.
- Incorporar material sensorial y de contacto con la naturaleza y las culturas.

- Cambiar los materiales que ya no producen interés.
- Incorporar un proyecto para un manejo adecuado de los desechos.

(C. Orozco, M. Durán, E. Fernández, S. Hidalgo, A. Quintanilla, E. Ramírez, 2014)

## 2.4 Antecedentes Teóricos

El seminario de graduación tiene la finalidad de crear material didáctico, desde el diseño gráfico, para la mediación pedagógica, en el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora; y que este represente un aporte a la educación costarricense, al visibilizarse en él la diversidad cultural y las múltiples identidades locales del país.

Transmitir el conocimiento de forma clara requiere de la comprensión de diferentes conceptos que lo engloban: la diversidad cultural, el ámbito pedagógico y el diseño gráfico como gestor para la creación del material y herramienta de comunicación.

### 2.4.1 Conceptos

#### 2.4.1.1 Pluriculturalidad

El concepto de pluriculturalidad hace referencia a la presencia y convivencia de muchas culturas en un mismo terreno de manera simultánea, así lo explica María del Mar Bernabé en la siguiente cita:

Desde el punto de vista sociológico, el término pluriculturalidad designa la presencia de diversas tendencias ideológicas y grupos sociales coordinados en una unidad estatal. Así pues, la Pluriculturalidad puede ser entendida como la presencia simultánea de dos o más culturas en un territorio y su posible interrelación. (M. Bernabé, 2012. p69)

La presencia de diversos grupos culturales en un mismo territorio aumenta la diversidad en la composición de la población, y a su vez puede reestructurar sus valores de convivencia:

El mundo... es cada vez más plural y complejo, como consecuencia de la inmigración y el consiguiente aumento de la diversidad en la composición cultural de los grupos humanos. Ello ha hecho que nuestra cultura, nuestra escala de valores y nuestra convivencia hayan sido afectadas de alguna manera. (Escarbajal, 2010)

Sin embargo, este cambio no precisamente representa la erradicación de valores anteriormente establecidos, sino que puede enriquecer mutuamente cada sistema de valores:

Debemos educar en el convencimiento de que las culturas no se contraponen sino que se complementan y se enriquecen mutuamente, por lo que tanto la escuela como los institutos de secundaria deben jugar un papel crucial para lograr el encuentro entre las culturas mayoritarias y las minoritarias, colaborar en la lucha contra el racismo y la xenofobia y contra cualquier tipo de discriminación. (Escarbajal, 2010)

La pluriculturalidad conduce a una sociedad respetuosa y tolerante, de forma que los distintos grupos sociales obtengan reconocimiento, igualdad de condiciones y sana convivencia. *“El pluralismo cultural debe de defenderse como categoría de toda sociedad democrática, como existencia de muchas culturas en un mismo territorio, defendiéndose el reconocimiento del otro y la igualdad”* (M. Bernabé, 2012. P 69).

### 2.4.1.2 Composición étnica de Costa Rica

En los procesos nacionales de educación formal sistematizados por el MEP se ha dicho que somos una sociedad mezclada, *“la llegada de los españoles y su posterior mezcla con los autóctonos provocó un mestizaje que cambió para siempre la historia genética del país”* (Ruíz, F. 2016), posteriormente, la mezcla se hizo más compleja cuando empezaron a llegar

migrantes: “Como resultado de todo eso, la genética de los costarricenses del siglo XXI está compuesta principalmente por cuatro grupos étnicos, o mejor llamados ancestrías, pues este término refiere más a un sentido histórico” (Ruíz, F. 2016, párr. 2).

A partir de ello, se realizó un estudio acerca de la composición genética de los costarricenses, por parte de tres investigadores del Centro de Investigación en Biología Celular y Molecular (CIBCM) de la Universidad de Costa Rica:

El estudio realizado por Rebeca Campos, Ramiro Barrantes y Henriette Raventós, analizó una muestra de 160 individuos para conocer de dónde procedían sus genes. Aunque se trata de una muestra pequeña, Barrantes aseguró que es significativa y precisa, pues es aleatoria e independiente de factores como enfermedades, -que se habían considerado en estudios anteriores- lo cual representaba un sesgo. (Ruíz, F. 2016, párr. 4-5.)

La siguiente cita, describe de forma detallada las ancestrías tomadas en cuenta y los resultados que formaron parte de este estudio:

La investigación analizó cuatro ancestrías que forman la genética de los costarricenses: la europea, la africana, la amerindia y la asiática. Esta última, de acuerdo con Barrantes, es la primera vez que se incluye en un estudio de este tipo. Según el informe, de las cuatro ancestrías analizadas, la europea sigue siendo la predominante, con un 45,6% de presencia en la muestra. En segundo lugar, se encuentra la amerindia con un 33,5%. Las ancestrías africana y asiática se presentan en menor medida con un 11,7% y 9,2%, respectivamente. (Ruíz, F. 2016, párr. 6-8)

Junto a estos resultados, la investigadora Campos menciona que “el costarricense por sí solo es una mezcla”, ya que, existen diferencias muy notorias de un individuo a otro. A este



estudio se añaden los resultados adquiridos por regiones:

Las muestras tomadas para el estudio corresponden a cuatro regiones del país: la norte (en este caso se refiere a Guanacaste), la región Atlántica, la región sur y el Valle Central. Estas regiones fueron escogidas, según la investigadora, por ser las más pobladas del país. De esta forma, del total de 160 muestras: 25 corresponden a la región sur, 21 al Caribe, 37 a la región norte y 77 al Valle Central. Aunque las variaciones entre regiones no son demasiado grandes, si se presentan diferencias en cuanto a los porcentajes de ancestrías. Por ejemplo, aunque el componente europeo es predominante a nivel nacional, se presenta con mayor fuerza en el Valle Central, con un 55,3%, en contraste con la región Atlántica con 38,9%. En la zona del Caribe existe un mayor porcentaje de genética africana, pues representa un 30,5% del total. Por otra parte, el componente amerindio se presenta ligeramente mayor en las áreas de Guanacaste y la sur, comparado con las otras dos regiones. Mientras que el componente asiático es bastante similar en las cuatro regiones analizadas. (Ruíz, F. 2016, párr. 16-20)

Vindas, M (2016), reafirma que: *“la estructura genética de la población costarricense es compleja, debido a los procesos de mezclas raciales que comenzaron en el siglo XV y a los eventos históricos que sucedieron después”*.

También es importante explicar brevemente cuál fue el método aplicado para la realización de este estudio. Este se basa en la metodología AIMS:

La metodología AIMS (ancestry informative markers, por sus siglas en inglés) utilizada en el estudio, consiste en una serie de marcadores genéticos que ayudan a identificar los orígenes geográficos de los ancestros de un individuo. En este estudio,

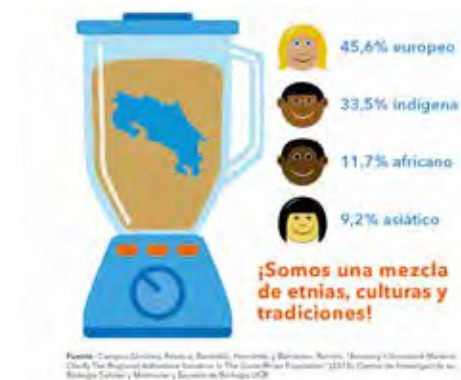


Figura 03. Estudio revela la composición genética multiétnica de los ticos [Figura].

COMPOSICIÓN GENÉTICA DE LA POBLACIÓN COSTARRICENSE				
Por Regiones				
Componente	Regiones			
	Norte	Caribe	Valle Central	Sur
Europeo	42,2	38,9	55,3	48,5
Amerindio	37,1	26,5	33,5	37,7
Africano	14,1	30,5	6,3	7,7
Asiático	6,6	4,2	4,9	6,1

Fuente: Estudio CIBCM

Figura 04. Composición genética de la población costarricense [Figura].

se analizaron cerca de 78 marcadores, lo que permitió ver con mayor claridad las mezclas que existen entre ancestrías... Una parte de las muestras fue tomada de un banco de muestras ya existente. Adicionalmente, también se incluyeron muestras que se habían recolectado para estudios similares hechos anteriormente. (Ruíz, F. 2016, párr. 21-23)

Es a partir de todo este estudio que se permite resaltar la pluriculturalidad étnica que tienen los costarricenses y que, según Barrantes, el mayor aporte consiste en “decirle al país quién es”, pues, en su opinión, existen muchos mitos.

### 2.4.1.3 Mediación Pedagógica

Cuando se hace referencia al concepto de mediación, muchos consideran que este concepto se relaciona con la política y el derecho, ya que se utiliza para resolver distintos conflictos. Armas (2003) señala que *“la mediación es un proceso de resolución de conflictos en el que las dos partes enfrentadas recurren voluntariamente, a una tercera persona imparcial, el mediador, para llegar a un acuerdo satisfactorio”*. (Castillo, R y Castillo, I. 2016. p. 22)

El término mediación pedagógica difiere del dato anterior, pero, es importante mencionar que *“mediar las interacciones, dialogar y buscar el consenso son principios medulares de toda mediación”* (Castillo, R y Castillo, I. 2016. p. 22). Por ende, es preciso ir desarrollando los conceptos que se le atribuyen a la mediación pedagógica como tal.

En la siguiente cita se describe la definición dada por Gutiérrez, F y Prieto, D (2002). La mediación pedagógica es un: *“tratamiento de contenidos y formas de expresión de los diferentes temas a fin de hacer posible el acto educativo, dentro del horizonte de una educación concebida como participación, creatividad, expresividad y relacionalidad.”* (Castillo, R y Castillo, I. 2016. p. 22).

Por otro lado, Ferreiro, R (1996) menciona que *“la mediación pedagógica es el proceso mediante el cual el maestro dirige la actividad, comunicación, las experiencias y las ideas”* (Castillo, R y Castillo, I. 2016. p. 22).

Desde otro punto de vista, Feuerstein, citado por Martínez, J, Brunet, J y Farrés, R (1991) indica que el concepto de mediación:

...va unido a la experiencia de aprendizaje mediado de forma en que los estímulos emitidos por el medio son transformados por un agente que “media” al tiempo que el mismo es guiado por sus intenciones, cultura, emotividad y desde las cuales selecciona y organiza el mundo de los estímulos para que lleguen al individuo de una manera apropiada. (p. 275)

Otro aporte sobre el concepto de mediación pedagógica fue planteado por Vygotsky, quien decía que *“las habilidades intelectuales que los niños adquieren están directamente relacionadas con el modo en que interactúan con otros en ambientes de solución de problemas específicos”* (Castillo, R y Castillo, I. 2016. p. 22), los niños atienden a las ideas, emociones o sentimientos que se les brindan y a partir de ahí asumen su propio criterio, es decir, transforman la ayuda que otros les brindan.

Habiendo hecho el análisis de todos estos conceptos, es importante recalcar que *“la mediación contribuye a optimizar la comunicación dentro del acto educativo, además de mejorar el tratamiento de los temas que se desarrollan pedagógicamente y, en la primera infancia, prioriza en la actividad lúdica y creativa”*. (Castillo, R y Castillo, I. 2016. p. 23). Por ende, la mediación pedagógica es un medio que *“brinda apoyos, ayudas ajustadas y experiencias de aprendizaje vividas y sentidas”* (Castillo, R y Castillo, I. 2016. p. 23).

En conclusión, según Ferreiro, R (1996), la mediación permite:

- Negociar lo que se piensa enseñar
- Ofrecer ayuda individual y colectiva acorde con dificultades y necesidades manifiestas.
- Propiciar la expresión de lo aprendido por distintas formas, vías y maneras.
- Indagar los conocimientos, habilidades, actitudes y valores con que cuentan los y las estudiantes para la tarea de aprendizaje.
- Dar libertad a los estudiantes para hacer y crear.
- Favorecer el contacto y confrontación directas con las ideas de enseñanza (interactividad) y las relaciones sociales (interacción) entre iguales para explorar las potencialidades de los estudiantes en las diferentes áreas del desarrollo. (Castillo, R y Castillo, I. 2016. p. 24)

### 2.4.1.4 Metodologías utilizadas en el CILEM

Algunos de los conceptos que se implementan en el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora son: el currículum de marco abierto, el ecoanálisis, la metodología de decodificación de lo cotidiano y el holismo.

El currículum de marco abierto es la metodología que desarrolla cada institución para fortalecer el proceso de enseñanza y evaluar sus actividades académicas, por lo tanto:

Refiere al conjunto de competencias básicas, objetivos, contenidos, criterios metodológicos y de evaluación que los estudiantes deben alcanzar en un determinado nivel educativo. De modo general, el currículum responde a las preguntas ¿qué enseñar?, ¿cómo enseñar?, ¿cuándo enseñar? y ¿qué, cómo y cuándo evaluar? El

currículo, en el sentido educativo, es el diseño que permite planificar las actividades académicas. Mediante la construcción curricular la institución plasma su concepción de educación. (Horcas Villarreal, 2009)

Dentro de la metodología desarrollada en una institución es importante que existan los cuatro pilares de la educación, los cuales garantizan a las personas un aprendizaje integral basado en la adquisición de conocimientos, experiencias, trabajo colectivo y el ser:

La educación debe estructurarse en torno a cuatro aprendizajes fundamentales, que en el transcurso de la vida serán para cada persona, en cierto sentido, los pilares del conocimiento: aprender a conocer, es decir, adquirir los instrumentos de la comprensión; aprender a hacer, para poder influir sobre el propio entorno; aprender a vivir juntos, para participar y cooperar con los demás en todas las actividades humanas; por último, aprender a ser, un proceso fundamental que recoge elementos de los tres anteriores. (DELORS, 1996)

Según la cita anterior, la educación debe ir más allá de los contenidos para poder lograr el desarrollo total de cada individuo y su integración en la sociedad. *“A la educación le presumimos la capacidad de que sirva para desarrollar al ser humano como individuo y como ciudadano, su mente, su cuerpo y su sensibilidad”* (García Bado, 2010). Por lo tanto, entre los derechos que se les confieren a los estudiantes se encuentran los siguientes:

- Ensanchar las posibilidades y referentes vitales de los individuos, partan éstos de donde partan. Crecer y abrirse a mundos de referencia más amplios es una posibilidad para todos, aunque lo sea de manera distinta y en desigual medida.
- Hacer de los menores ciudadanos solidarios, colaboradores y responsables, provocando el que tengan las experiencias adecuadas, siendo reconocidos

como tales ciudadanos mientras se educan.

- Fundamentar en ellos actitudes de tolerancia en el estudio de las materias mismas, lo que implica la transformación de éstas.
- Afianzar en el alumno principios de racionalidad en la percepción del mundo, en sus relaciones con los demás y en sus actuaciones.
- Hacerle consciente de la complejidad del mundo, de su diversidad y de la relatividad de la propia cultura, sin renunciar a valorarla también como “suya”, la de cada grupo, cultura, país, modo de vida...
- Capacitarlo para la deliberación democrática. (García Bado, 2010)

Dentro del currículum se desarrollan diferentes modelos de enseñanza “*El tema de los contenidos es inseparable de los objetivos*” (ZABALSA, 1987), como expresa la siguiente cita:

- Modelo sistémico o tecnológico: Para estos modelos el centro del proceso didáctico son objetivos (o el producto del proceso de aprendizaje). Los contenidos, en cambio, juegan un papel instrumental, al servicio de los objetivos. En consecuencia, propugna la diferencia del contenido para la consecución de los objetivos (cualquier contenido vale para conseguir el objetivo)
- Modelos experienciales, cuyo principio fundamental es que importa más lo que se haga que a dónde se llegue.
- Modelos Lógico-rationales: Los objetivos se derivan a partir de la organización básica de los contenidos, que, a su vez, son elementos de unión entre las actividades de aprendizaje. (Salvador Mata, 1990)

Por lo tanto, el currículum de marco abierto permite una labor pedagógica más amplia, debido a que brinda un espacio en el cual se pueden incorporar elementos para la educación, adecuados a la realidad y entornos del infante, tomando en cuenta la diversidad y permaneciendo en constante reelaboración. Algunos aspectos que se consideran del currículum de marco abierto aplicados en el CILEM, son los siguientes:

**Ecoanálisis:** Es la aptitud de apropiación que toma una persona en un ambiente y de su existencia dentro de él. Según se hace referencia en el siguiente texto:

Ecoanálisis en la educación inicial, implica, por lo tanto, ir desarrollando una sensibilidad hacia los niños y las niñas y una actitud de apertura para interpretar su experiencia, un análisis reflexivo sobre los valores de una determinada comunidad de aprendizaje, sobre lo que presentamos como cultura, sobre lo que como adultos ponemos a disposición de los más pequeños y pequeñas, haciendo referencia al análisis de las ecologías de lugares y situaciones que conforman nuestro sentido de nosotros mismos en la cotidianidad. (Orozco Castro, 2007)

**Metodología decodificación de lo cotidiano:** Es un proceso de aprendizaje que permite un mayor crecimiento personal y colectivo, se percibe como una:

Forma de mirar nuestros quehaceres y realidades sociales, introducida por Paulo Freire para instarlos a cuestionar, en conjunto, el mundo de vida al que aspiramos, en lugar de asumir que la organización actual es lo natural, el trasfondo inamovible, sin darnos cuenta de que son nuestras acciones las que lo reproducen. Supone un esfuerzo de concientización para mirar y analizar con ojo crítico y mirada fresca, como si fuéramos ajenos a la cultura, lo que acontece en un centro infantil, desde el recibimiento de los niños y niñas hasta su despedida. (Orozco Castro, 2007)

**Educación Holística:** Implica transformación en la educación, integrando el conocimiento y la transdisciplinariedad, que significa ir más allá de lo establecido, para lograr un aprendizaje tanto individual como colectivo, además, genera recuerdos y experiencias de un aprendizaje valioso:

Holismo, derivado del término griego holos, “el todo”, significa totalidad. Se comprende al mundo en términos de relación e integración. La visión contextual y holista de la educación toma consciencia de que la vida funciona como una trama de relaciones interconectadas. El todo no se puede comprender a través de la suma de las partes. (Chavarría Gonzáles, Orozco Castro, Ovares Gutiérrez, Obando Obando, & Rivera Vargas, 2007. p10)

### 2.4.1.5 Material didáctico

El material didáctico se refiere a medios aplicados al ámbito educativo, con la intención de transmitir más fácilmente la información. *“Un recurso didáctico es cualquier material que se ha elaborado con la intención de facilitar al docente su función y a su vez la del alumno. No olvidemos que los recursos didácticos deben utilizarse en un contexto educativo”* (Conde, 2006).

Dichos recursos, al ser aplicados en ámbitos educativos, deben de cumplir con ciertas características que refuercen la función del material, como menciona Conde, C (2016) y detallado a continuación:

- Los recursos didácticos proporcionan información al alumno.
- Son una guía para los aprendizajes, ya que nos ayudan a organizar la información que queremos transmitir. De esta manera ofrecemos nuevos conocimientos al alumno.
- Nos ayudan a ejercitar las habilidades y también a desarrollarlas.



- Los recursos didácticos despiertan la motivación, la impulsan y crean un interés hacia el contenido del mismo.
- Los recursos didácticos nos permiten evaluar los conocimientos de los alumnos en cada momento, ya que normalmente suelen contener una serie de cuestiones sobre las que queremos que el alumno reflexione.
- Nos proporcionan un entorno para la expresión del alumno. Por ejemplo, rellenar una ficha mediante una conversación en la que alumno y docente interactúan.

Entre otras características que presenta un material didáctico están: su facilidad de comunicación, la coherencia, el uso adecuado de los elementos y la información, para contribuir a un buen aprendizaje. De este modo:

El material didáctico es aquel que reúne medios y recursos que facilitan la enseñanza y el aprendizaje. Suelen utilizarse dentro del ambiente educativo para facilitar la adquisición de conceptos, habilidades, actitudes y destrezas.

Los especialistas afirman que, para resultar didáctica, una obra debe ser comunicativa (tiene que resultar de fácil comprensión para el público al cual se dirige), tener una estructura (es decir, ser coherente en sus partes y en su desarrollo) y ser pragmática (para ofrecer los recursos suficientes que permitan al estudiante verificar y ejercitar los conocimientos adquiridos). (Pérez Porto, 2008)

Es importante mencionar los aportes del autor Pérez Jordá en su investigación titulada *Programas de estimulación visual en atención temprana*, en donde presenta ciertas consideraciones a la hora de elegir un material didáctico, sobre todo en una población que va desde los 0 a 12 meses y desde 1 a 2 años de edad.

Algunas características que deben presentar los materiales para el desarrollo de la estimulación visual y otros sentidos son:

- Que estimulen todos los sentidos, especialmente la vista y el tacto.
- De colores vivos y buen contraste: amarillo limón, verde esmeralda, fluorescentes... En los primeros meses utilizaremos, preferentemente, los blancos, negros y rojos, por ser los colores que mejor perciben los bebés.
- Que tengan estímulos brillantes: luces, espejos..., para captar su atención e interés.
- Que tengan movimiento y sonidos (regulables en intensidad y frecuencia), porque favorecen el reconocimiento.
- Con amplia gama de formas y texturas, pero siempre agradables al tacto.
- Que sean de peso y tamaño adecuados para que puedan cogerse con facilidad. (Pérez Jordá, 2015, p. 7)

Para la segunda etapa, que comprende las edades de 1 a 2 años de edad, Pérez Jordá menciona que el niño desarrolla “*la inteligencia sensoriomotora, su desarrollo motor, la independencia manual, el juego simbólico y el desarrollo del lenguaje.*” (2015, p. 13). Las características de materiales utilizados en esta etapa son:

- Que sean de diseño sencillo y realista, para que puedan reconocerse fácilmente.
- Que favorezcan la imitación y el juego simbólico.
- Que incluyan objetos y complementos fáciles de manipular.

- Que sean interactivos y con sonidos que favorezcan su identificación.
- Que sean compactos, duraderos y no se desmonten fácilmente.
- Que no incluyan piezas pequeñas, para que permitan una cómoda y rápida clasificación de las mismas. (Pérez Jordá, 2015, p. 16)

De forma general, para la creación de material didáctico en la educación infantil se deben establecer ciertos criterios que aborden aspectos de atracción para el niño, que garanticen su seguridad y sobre todo el desarrollo de sus capacidades. Como se describe a continuación:

- El material tiene que ser atractivo, tanto estética como funcionalmente. Tiene que llamar la atención del infante, invitándolo a interactuar con él.
- Los materiales deben de ser adecuados al momento evolutivo del niño, adaptados a sus aptitudes, características y necesidades.
- Que sean asequibles y manipulables, que los niños puedan utilizar el material de forma autónoma e independiente.
- Que potencie y favorezca la actividad motora, cognitiva, afectiva y social.
- Que reúna las correspondientes normas de seguridad.
- Que proporcione los estímulos correspondientes a su elección.
- Que no favorezca actitudes de discriminación de sexo ni belicistas.
- Que posibilite al niño todas las posibilidades de acción que éste pueda desarrollar. (Rodríguez Cancio, citado en MORENO LUCAS, 2013)

Dicho lo anterior, la educación infantil tiene como finalidad fortalecer las capacidades de los niños en cuanto al reconocimiento de su propio cuerpo, el establecer buenas relaciones con las personas que le rodean, cuidar el ambiente y crear autonomía en los niños para el desarrollo de actividades cotidianas. Algunos materiales que se implementan para el desarrollo de capacidades en la educación de primera infancia, son:

- Materiales de manipulación, observación y experimentación: arena, agua, barcos, coches, botes y cajas de plásticos y cartón, tubos, juegos de medida, objetos de la naturaleza como semillas, huesos de frutas, conchas, piñas, plantas.
- Materiales que desarrollan el pensamiento lógico: enseres que permitan comparar, asociar, ordenar, clasificar, seriar, contar, medir, como juguetes, ropa, comida, carretes de hilo, lanas, cajas o palos con diferentes tamaños, colores, texturas y medidas de capacidad, dominó, cartas, bloques lógicos, juego de mesa, ábacos, dinero de mentira, cinta métrica.
- Materiales para representación y simulación: sirven para iniciar su conocimiento del mundo, ya que el niño necesita imitar aquellas situaciones de la vida del adulto a través de la simbolización. Importante el guiñol o teatro de títeres.
- Materiales no estructurados: botones, palos, bolsas, cuerdas.
- Materiales recogidos de la comunidad: vajillas, objetos de cocina, maquillaje, bisutería, ropa y zapatos de adulto, bolsas, carteras, ropas de bebé, peine, cepillos, sombreros.
- Materiales comprados: casitas de muñecas, maletín médico, de carpintero, teléfono, máquina de fotos. (MORENO LUCAS, 2013)

En la misma línea, se nombran otros materiales que desarrollan las capacidades y los sentidos de los niños:

- Material para el desarrollo de la expresión oral: sirven para la adquisición básica del lenguaje, en el que se puede incluir todo el material descrito anteriormente, pero también debemos que hacer mención a:
- Colecciones de imágenes: láminas o murales para hacer preguntas en relación con la imaginación sensorial, visual (colores, formas); auditiva (ruidos, ej. ¿Qué hacen los perros?); gustativa (dulce, salado); táctil (cosas ásperas, suaves, frías) y olfativas. Relaciones lógicas: cosas que hay en casa, en el campo, en todas las láminas, arriba o abajo. Situación del tiempo: (día, noche, verano); de causa o efecto (porque llevan paraguas, porque está subido a la escalera); de número, cantidad y volumen.
- La grabadora: muy útil para el lenguaje, donde se realizan dos actividades básicas: escuchar y grabar.
- Libros para ver y contar.
- Materiales para la expresión plástica y musical: están relacionadas con el lenguaje y apoyan la comunicación y expresión oral. También cumplen con el desarrollo de la habilidad manual, donde es más importante el proceso que el resultado. (MORENO LUCAS, 2013)

Por otro lado, al hablar de material didáctico también es importante tomar en cuenta las áreas de aprendizaje en el desarrollo infantil, ya que esto permite reconocer las necesidades del desarrollo que se deben cubrir con la elaboración del material utilizado en clase.

Pasto, Nashiki y Pérez (2010) clasifican el desarrollo infantil para niños que van de entre 0 a 6 años de edad en cuatro áreas: socioemocional, comunicación y lenguaje, desarrollo cognitivo y desarrollo motor.

En el área socioemocional se desarrollan los vínculos afectivos que los infantes crean con quienes los rodean, tanto adultos como otros niños y niñas. También incluyen aspectos como la expresión, la autonomía y el desarrollo de las emociones. (Pasto, Nashiki y Pérez, 2010)

El área de comunicación y lenguaje se enfoca en el proceso mediante el cual se comparten las ideas, necesidades y sentimientos. Antes de desarrollar el habla los niños utilizan gestos, llanto, manipulación física, entre otros, para comunicarse. Una vez que el habla se ha desarrollado, utilizan palabras simples, frases de dos palabras y frases completas para contar algo. (Pasto, Nashiki y Pérez, 2010)

Por otro lado, el área cognoscitiva se compone de procesos mentales que permiten comprender todo aquello que nos rodea y que se manifiestan por medio de la conducta. (Pasto, Nashiki y Pérez, 2010) Estos procesos son:

1. Percibir, interpretar y analizar información.
2. Establecer relaciones.
3. Utilizar funcionalmente la información.” (Pasto, Nashiki y Pérez, 2010)

Por último, en el desarrollo motor se desenvuelven aspectos como el dominio y la especialización de movimientos voluntarios. La mayoría de los niños y niñas desarrolla sus habilidades en edades similares, lo que muestra que este proceso evoluciona de manera secuencial. (Pasto, Nashiki y Pérez, 2010):

A medida que las niñas y niños crecen, los retos que deben de superar en el ámbito motor se modifican.

De 0 a 3 años: El reto es dominar el control y el equilibrio voluntario de su cuerpo, adquirir el movimiento independiente y el desplazamiento erguido, a la vez que van teniendo cada vez movimientos más finos con sus manos, lo cual les permite tomar objetos pequeños, como una sonaja, o de la palma de su mano.

De los 3 a los 6 años: El movimiento es utilizado como una herramienta de aprendizaje, además, se prevé la especialización de los movimientos finos, necesarios para algunas actividades, como la adquisición de la lecto-escritura. (Pasto, Nashiki y Pérez, 2010)

### 2.4.1.6 Metáfora Pedagógica

La investigación titulada *Las metáforas: aportes del enfoque cognitivo a los procesos de comprensión en el ciclo 2* realizada por Edison Albear González Lemus y Jazmín Márquez Ortiz (2016) tiene como finalidad destacar la importancia de la metáfora pedagógica en tres ámbitos. El primero visualiza a la metáfora como herramienta que facilita los procesos de enseñanza y comunicación entre docentes y alumnos, de forma cognitiva, para aprender y comprender el mundo; y finalmente como un recurso poco estudiado en el ámbito educativo, enfocado en una población de niñas y niños de 3° y 4° grado (entre los 8 y 10 años de edad).

En la investigación se determina que la metáfora pedagógica está vinculada a la cotidianidad de los seres humanos, y que toma como punto de partida un elemento o descripción de la realidad, para establecer uno nuevo que favorezca la comprensión de vivencias en el mundo, la solución a problemas y el desarrollo de los procesos de aprendizaje:

La metáfora brinda la posibilidad de remitirse a sentimientos, imágenes y emociones, generando una huella indeleble en la mente de quién la interpreta. Adicionalmente, la metáfora está ligada, como lo demuestran Lakoff y Johnson, a la experiencia corporal que se presenta por medio de los mecanismos perceptivos y las relaciones espaciales del cuerpo humano con respecto al mundo; lo que permite inferir que la metáfora es un mecanismo inherente al ser humano. (GONZÁLEZ y MÁRQUEZ, 2016, p.52)

Dichos autores determinan que las metáforas deben ser alternativas pedagógicas que contribuyan a fortalecer la labor de los docentes y aumenten el nivel de comprensión de los estudiantes:

En este contexto, se reconoce la importancia de las metáforas en tanto constituyen una parte elemental de todo acto comunicativo y son indispensables para crear estrategias de adecuación a cada situación comunicativa concreta; así mismo, favorecen el desarrollo del pensamiento meta comunicativo. (GONZÁLEZ y MÁRQUEZ, 2016, p.53)

Como resultado, la metáfora pedagógica se convierte en la solución para la comprensión de diversos temas, problemas, y sobre todo para el desarrollo del aprendizaje.

La metáfora pedagógica es un medio facilitador en la comunicación, que se utiliza como estrategia para llevar un mensaje concreto y que conecte emocionalmente con su público meta; ya sea, niños, jóvenes, adultos o ancianos.

Entre sus características se distinguen los diferentes tipos de difusión, los cuales se pueden aplicar junto con ella; por ejemplo, a través de libros físicos, electrónicos, animaciones o cursos en línea. En este sentido:



La metáfora pedagógica es un recurso comunicativo, usualmente gráfico, a veces animado, que transmite en forma sucinta y reiterada el mensaje educativo central del material didáctico. Los ambientes pueden construirse como metáforas, recurriendo a historias, anécdotas o descripciones de situaciones cotidianas. Este tipo de recursos favorecen la identificación de los usuarios porque mueven sus emociones y sus sentimientos, creando empatía y complicidad, lo que favorece la exploración y el uso del multimedia. (Fernando Díaz, Sandoval, Hernández, & Badilla, 2008)

Para ejemplificar el uso de las metáforas pedagógicas se realiza una recopilación que va desde programas televisivos hasta los medios impresos. A nivel internacional-global existen muchos ejemplos de metáforas pedagógicas. En la televisión estos ejemplos son más evidentes en programas educativos infantiles, debido a que se utilizan personajes que desarrollan el papel de la metáfora pedagógica para guiar el aprendizaje sobre una temática específica.

Un ejemplo de esto es Dora la exploradora, un programa infantil dedicado a niños en edad pre escolar, el cual es protagonizado por una niña de 7 años, de origen latino (Facundo, 2010). Su objetivo principal es enseñar los idiomas inglés y español: *“Uno de los principales objetivos del popular programa infantil es la enseñanza amena de elementos del idioma inglés a los niños de habla hispana, pero su intención también es compartir el español con los televidentes estadounidenses”* (Facundo, 2010).

En esta ocasión la metáfora se utiliza por medio de Dora, la cual lleva el hilo conductor de los eventos, y a través de ellos enseña los distintos idiomas:

...emprende en cada episodio un viaje en el que se propone buscar algo que perdió o ayudar a Botas a cumplir con alguna misión. La niña les pide a los televidentes que la ayuden a buscar el camino determinado por el mapa y ayudar a pasar las dificultades en el camino. (Facundo, 2010)



Figura 05. Dora la exploradora, programa de televisión [Figura]

Otro ejemplo de este tipo de metáforas pedagógicas se desarrolla en el programa infantil Peg + gato, dirigido a niños pre escolares. Los protagonistas de esta serie infantil se encargan de guiar y enseñar a los niños sobre distintos temas relacionados con las matemáticas, por medio de los distintos problemas presentes en las historias:

El guion de cada uno de los episodios aborda un contenido matemático primario y uno secundario, y además aparecen otros objetos de forma más colateral. Por ejemplo, en el episodio 102a, El problema de la habitación desordenada, en el que Peg tiene que recoger la habitación antes de que llegue una visita, el contenido primario está relacionado con la clasificación (según ciertos atributos o propiedades), y el secundario son las formas de algunas figuras planas y cuerpos en el espacio. (Beltrán, 2017)

En cuanto a la estética del programa, basados en la temática de las matemáticas, se utilizan elementos de la misma para incorporar en el programa en la ambientación, lo que facilita la inmersión en el tema:



Figura 06. Peg + gato, programa infantil [Figura].

Los objetos matemáticos aparecen entrelazados perfectamente con la historia que se cuenta en cada episodio, cuya duración es de unos 12 minutos. Una de las cosas que llama enseguida la atención, a los ojos de una persona adulta, es la intencionalidad educativo-matemática. Esta primera impresión se justifica, sin lugar a dudas, por los elementos gráficos que componen las sucesivas escenas. Prácticamente, en todo momento observamos un papel cuadriculado como fondo, con complicadas expresiones matemáticas a medio borrar y nubes dibujadas como símbolos de infinito. En los libros originales, este ambiente matemático va un paso más allá, ya que los números que indican las páginas no son tales, sino pequeñas expresiones. Por ejemplo,  $25+1=26$ . (Beltrán, 2017)

En el ámbito cultural, la televisora Novasur, junto con CNTV Infantil, elaboraron un programa para los niños, llamado Pichintun. A diferencia de los programas anteriores, en este los protagonistas cambian en cada capítulo, pues el objetivo es destacar la multiculturalidad de los pueblos originarios de Chile:

Esta docu-animación chilena producida por Novasur está dirigida especialmente para el público infantil, buscando destacar y difundir la multiculturalidad de las diversas etnias del territorio chileno. Dentro de él, se muestra lo que es la vida cotidiana de niñas y niños que pertenecen a diferentes pueblos originarios de Chile tales como Aymara, Rapa Nui, Mapuche y Huillinche. En los capítulos se enseñarán los lugares en los que habitan, sus juegos, cultura y tradiciones. (Vera, 2019)

La metáfora pedagógica de esta serie televisiva se evidencia en los protagonistas, los cuales se encargan de narrar y explicar las costumbres, desde la perspectiva de niños que viven diariamente inmersos en estas tradiciones y costumbres.

En Costa Rica las metáforas pedagógicas también han estado presentes en la educación. Un claro ejemplo de ello es el libro dirigido a niños de primer grado Paco y Lola, escrito por Emma Gamboa y Ondina Peraza. El objetivo de este libro era convertirse en un apoyo en el proceso de aprendizaje de lectura, pero que al mismo tiempo estar contextualizado al entorno más cercano de los niños.

Paco y Lola, La Cucarachita Mandinga y El Muñeco de Maní, aparecieron por primera vez en aulas y librerías en 1958. Inmediatamente se convirtieron en el primer libro de lectura obligatorio para todas las escuelas de nuestro país. Por eso, cuatro años más tarde ya se habían publicado seis reediciones. Paco y Lola se parecían bastante a los niños de nuestro país, jugaban los mismos juegos y recitaban las mismas rondas, quizás por eso gustaban tanto”, cuenta la niña Ondina, que vive en una casa sin ventanas en Sabanilla. (Schumacher, 2000)



*Figura 07. Pichintun, programa infantil, Chile [Figura].*



Figura 08. Página del libro *Paco y Lola* [Figura].

Es así que por medio de esta metáfora pedagógica se logró implementar un nuevo método de lectura que ya era utilizado en el resto del mundo, el cual logró adaptarse a las necesidades y contexto de los costarricenses:

Siempre fue controversial, porque al principio a la gente no le gustaba. Era un libro muy avanzado. Era un método muy novedoso el que proponía doña Emma. Los niños dejaban de deletrear y, de una vez, aprendían sílabas y palabras. Era un método moderno que se usaba en todo el mundo y que adaptamos a Costa Rica. Pero no fue fácil, encontramos mucha resistencia porque había quienes preferían seguir haciendo lo mismo de siempre. (Schumacher, 2000)

Otro referente costarricense en cuanto a metáforas pedagógicas es “Tricolín”, un proyecto creado por Carlos Figueroa, que empezó en 1973 como una revista llamada “Tricolor”, y que posteriormente pasó a ser Tricolín (Sicultura, 2014). Este material buscaba reforzar los valores, y además pretendía que estos fueran un complemento para los programas educativos del Ministerio de Educación Pública:

De 1973 a 1978, la revista Tricolor se convirtió en una publicación quincenal impresa a color, exaltando valores educativos-recreativos en consonancia con los programas del Ministerio de Educación Pública. Es en la época de Tricolor, además, donde aparecen y adquieren su aspecto actual los personajes nacionalmente conocidos de Tricolín, Tricolina, Pepín, Garabito, la Niña (maestra), Nosara, Buzito, Nambí y muchos otros. (Sicultura, 2014)

Durante más de una década, Tricolín fue un símbolo reconocido y apreciado en las escuelas costarricenses, fue un personaje que logró conectarse emocionalmente con la niñez costarricense, por lo cual formó parte del proceso educativo de varias generaciones estudiantiles. (Neoverso, 2011). Aun cuando las ediciones físicas cesaron de producirse, el proyecto educativo se mantuvo bajo la figura de Club de Amigos de Tricolín:

Aún después del cierre de la edición en papel, su legado perseveró bajo la figura de Club de Amigos de Tricolín (CADET), otro proyecto educativo que se posicionó como el mayor movimiento infantil con un promedio de 10 000 miembros activos y como el Festival Nacional Infantil Tricolín, que continuó activo durante 11 años. Y a todo esto, se añade una activa vida en la televisión y prensa nacional, que demuestran su amplia influencia y proyección de este querido personaje. (Neoverso, 2011)

Tricolín fue un recurso educativo que no solo incursionó en el área editorial, sino que también se expandió hacia otros medios comunicativos como radio y televisión, lo que le permitió lograr un mayor alcance:

La idea siempre ha sido llegar a los niños con mensajes educativos y recreativos por los medios que a ellos les gustan: primero fueron las revistas y publicaciones en periódicos, luego por medio de programas de radio y televisión. Esto se complementa con la participación en vivo de los personajes en festivales y actividades especiales, porque los niños y niñas quieren interactuar con sus amigos que han visto en las revistas y en la tele. (Montenegro, 2013)

### 2.4.1.7 Identidad visual corporativa

La identidad visual corporativa, según sus siglas IVC, es uno de los componentes del diseño gráfico aplicado para atraer a distintos públicos a través de diversas características que definen la funcionalidad, tal como se menciona a continuación: *“En su aspecto formal la IVC surge como una de las ramas de diseño gráfico, sin que lo formal pueda desprenderse de sus cualidades funcionales”* (González J, 2002.p38).



Figura 09. Tricolín y sus amigos [Figura].



Figura 10. Símbolos de los primeros movimientos de la identidad corporativa como se entiende en la actualidad [Figura]

Para contextualizar el concepto de la IVC cabe destacar que los primeros indicios de la misma fueron realizados por Peter Behrens, quien fue diseñador y creador de un sistema visual para una empresa. Los símbolos expuestos a continuación representan la aplicación de una identidad corporativa.

La identidad visual corporativa se refiere a recursos visuales aplicados de manera específica, con una determinada finalidad, que son utilizados con el fin de mejorar el rendimiento de una corporación o institución.

*“La IVC es pues una imagen de tipo complejo, una mezcla controlada de todos los recursos de manifestación visual que tiene una entidad.*

*Fundamentalmente esto supone un dominio de todos esos recursos, una planificación estratégica de su dosificación y de su interrelación, y una optimización de sus rendimientos”* (González J, 2002.p. 44). Dichos recursos son gestionados de forma estratégica para lograr suplir las necesidades visuales de la corporación o institución a la cual pertenecen.

**Identidad de marca:** Se visualiza como los valores que la empresa o institución quieren transmitir con la marca y cómo la perciben ellos de forma interna. En la siguiente cita se muestra su definición:

La identidad de marca puede definirse como *“el conjunto de activos vinculados al nombre y símbolo de la marca que incorporan el valor suministrado por un producto o servicio a la compañía y/o a sus clientes”* (Aaker, 1996). De estos activos, las principales categorías según este autor son: *“ el reconocimiento del nombre de la marca, la fidelidad, la calidad percibida y las asociaciones de marca.”* (Imaz Suárez, 2015, p.8)

**Imagen de marca:** Son las características que el cliente o institución han brindado a la marca. La imagen de marca crea emociones y experiencias, que le garantizan a la

empresa la fidelidad de sus clientes. Según se indica:

Definimos imagen de marca como la agrupación de todas las percepciones y las creencias de un individuo respecto de una marca (Gavard-Perret, Chamard, Fornerino, & Galan, 2010). Es decir, que ya no es aquello que la empresa reivindica de su marca, no son los valores que esta empresa quiere transmitir, sino que son los valores que los clientes han asociado a la marca atendiendo a numerosos factores, tanto internos como externos (Georges Lewi, 2007). La imagen, en general, es algo intangible y subjetivo de cada consumidor. Así como no hay dos consumidores iguales, no existirán dos imágenes iguales, puesto que cada persona entiende y percibe la realidad de maneras distintas (Powell, 2005). (Imaz Suárez, 2015, p.19)

**Submarca:** Según Bernardos, L (2013), la submarca *“es una marca con entidad propia–identidad, personalidad, valores, etc.- que vive bajo el paraguas de otra. La primera es la que aporta la oferta y la segunda dota de “garantía” o “solidez” a la primera”*.

#### 2.4.1.8 Diseño editorial

El diseño editorial forma parte del ámbito del diseño gráfico. Este se encarga de crear materiales editoriales, en donde se toman decisiones conscientes que transmiten una experiencia a través del diseño del material, además de considerar los aspectos para la producción del mismo.

“El diseño editorial es la rama del diseño gráfico que se especializa en la maquetación y composición de distintas publicaciones tales como libros, revistas o periódicos. Incluye la realización de la gráfica interior y exterior de los textos, siempre teniendo en cuenta un eje estético ligado al concepto que define a cada publicación y teniendo en cuenta las condiciones de impresión y de recepción”. (Ghinaglia D, 2009.p3)

El material editorial no solo hace referencia a medios impresos, como es conocido tradicionalmente, sino que en la actualidad ha evolucionado a la aplicación de ámbitos, como lo es el digital, que en la actualidad ocupa un espacio relevante. *“Numerosos periódicos y revistas se publican en línea y necesitan de un diseño específico para llegar a su público”* (Eguarias M, 2018).

Las decisiones tomadas por los profesionales encargados del diseño editorial deben de cumplir con la finalidad de transmitir un mensaje, de forma atractiva y que genere interés en el público, para que este consuma los materiales editoriales, y pueda reconocerlos en el mercado.

Los profesionales dedicados al diseño editorial buscan por sobre todas las cosas lograr una unidad armónica entre el texto, la imagen y diagramación, que permita expresar el mensaje del contenido, que tenga valor estético y que impulse comercialmente a la publicación. (Ghinaglia D, 2009.p3)

### 2.4.1.9 Reticula

Desde periodos pasados se ha utilizado el lenguaje como un sistema de comunicación oral o escrito, que permite el intercambio de pensamientos y sentimientos dentro de una sociedad. Primero se empleaban formas totalmente visuales, como las que se encontraban en cavernas, hasta llegar luego a momentos en los cuales se desarrolla el lenguaje escrito. A partir de este momento, con el desarrollo del lenguaje escrito en el mundo occidental, se da a conocer el concepto de retícula, cuya finalidad es establecer un orden dentro de los textos, para una mayor comprensión.

Ya para la Edad Media, la estructura del lenguaje escrito estaba suficientemente desarrollado como para saber que se requería de una estructura gráfica que facilitara la lectura, la composición y la ilustración del texto. Es aquí que surge la idea de la



retícula por columnas, un sistema que facilita la ordenación de la información en el formato. (Ghinaglia D, 2009.p3)

Cabe mencionar que la retícula sería una estructura gráfica que se aplica al ordenamiento de textos, de la cual va a surgir el diseño de la información, que al igual que la retícula, se va a encontrar distribuida en el espacio.

Por lo tanto, en un principio debemos entender la retícula como un sistema organizador, de tipo ortogonal que parcela la información en fragmentos manejables, partiendo de la relación entre ubicación y escala que se establecen entre los elementos que transmiten la información. (Ghinaglia D, 2009.p7)

La retícula es una guía que no puede faltar, pero la misma no es rígida, ya que no cumple con una única forma de utilizarla. Se puede variar la composición de los elementos colocados en la misma, proporcionando que la información presentada y diseño se encuentren en armonía.

Retomando la idea de Samara: “es importante comprender que la retícula a pesar de ser una guía precisa, nunca debería imponerse a los elementos que se colocarán dentro de ella. Su trabajo –el de la retícula- es proporcionar unidad global sin rebajar la vitalidad de la composición. (Ghinaglia D, 2009.p10)

Los elementos de la retícula son parámetros utilizados en la diagramación de libros y el diseño de páginas web. Esto permite al diseñador un mayor control y unidad de todo el trabajo, facilitando de esta forma la comprensión de textos e imágenes al lector:

- Márgenes: son los espacios negativos entre el borde del formato y el contenido.
- Las líneas de flujo: son alineaciones que rompen el espacio, dividiéndolo en

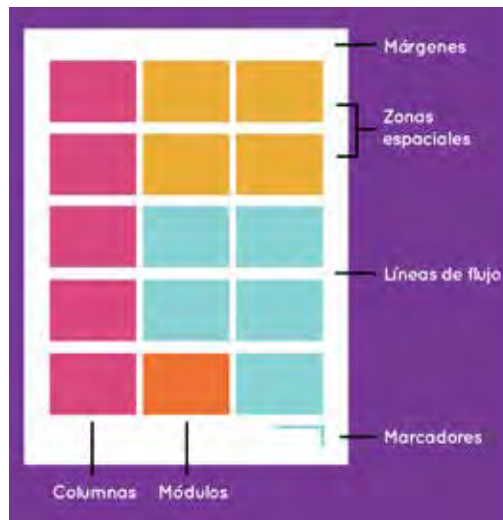


Figura 11. Elementos que conforman una retícula. (2020) [Ilustración Vectorial] Fuente: Elaboración propia

bandas horizontales.

- Las zonas espaciales: son grupos de módulos que, en conjunto, forman campos claramente identificables.
- Los marcadores: son indicaciones de posición para texto subordinado o repetido a lo largo del documento.
- Los módulos: son unidades individuales de espacio que están separados por intervalos regulares, que cuando se repiten en el formato de la página crean columnas y filas.
- Las columnas: son alineaciones verticales de tipografía que crean divisiones horizontales entre los márgenes. Puede haber un número cualquiera de columnas. Algunas veces todas tienen la misma anchura. (Portillo & Velís, 2011)

Un ejemplo de los elementos de la retícula, se muestra en la figura 11.

Unido a esto, existen diferentes tipos de retículas que permiten el ordenamiento de textos e imágenes. Cada proyecto o publicación requiere de una guía para cumplir con las necesidades de su público meta. Los cuatro tipos de retículas que se exponen a continuación constituyen un ejemplo de cómo contener gran información y así aprovechar su utilidad en diversos ámbitos:

- Retícula Manuscrito: La retícula de bloque o manuscrito es, estructuralmente, la retícula más sencilla que puede existir. Su estructura base es un área grande y rectangular que ocupa la mayor parte de la página. Su tarea es acoger textos largos y continuos, como en un libro, y se desarrolló a partir de la tradición de manuscritos, lo que finalmente condujo a la impresión de libros.

- **Retícula Jerárquica:** Algunas veces las necesidades informativas y visuales de un proyecto exigen una retícula extraña que no encaje en ninguna otra categoría. Estas retículas se adaptan a las necesidades de la información que organizan, pero ya están basadas más bien en la disposición intuitiva de alineaciones vinculadas a las proporciones de los elementos, y no a intervalos regulares y repetidos. La anchura de las columnas, al igual que los intervalos entre estas, tiende a presentar variaciones.
- **Retícula Modular:** Los proyectos de gran complejidad requieren cierto grado de control que va más allá del que ofrecería una retícula de columnas. En esta situación, la elección más eficaz podría ser una retícula modular. Una retícula modular es, en esencia, una retícula de columnas con un gran número de líneas de flujo horizontales, que subdividen las columnas en filas, creando así una matriz de celdas que se denominan módulos.
- **Retícula de Columnas:** La información que es discontinua presenta la ventaja de que puede disponerse en columnas verticales. Dado que las columnas pueden depender unas de las otras en el caso del texto corrido, pueden ser independientes si se trata de pequeños bloques de texto, o bien, pueden cruzarse para crear columnas más anchas. La retícula de columna es muy flexible y puede utilizarse para separar diversos tipos de información. (Portillo & Velís, 2011)

Los cuatro tipos de retículas descritos anteriormente, se muestran en la figura 12.

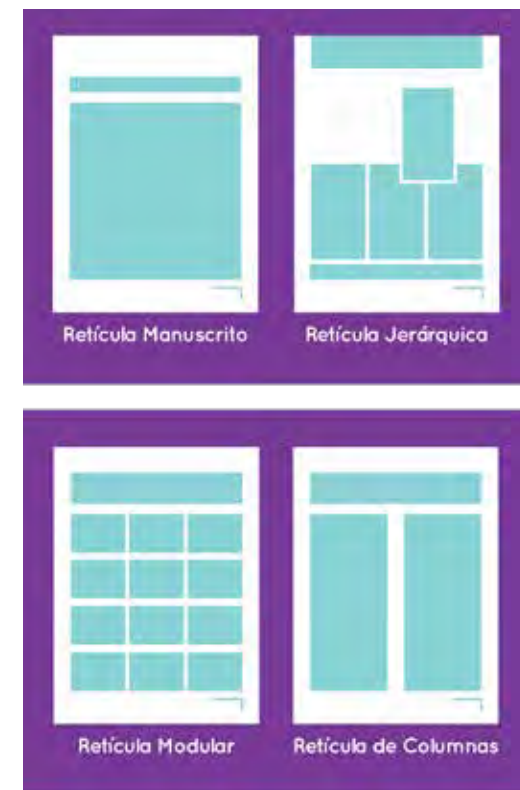


Figura 12. Tipos de retícula. (2020) [Ilustración Vectorial] Fuente: Elaboración propia

### 2.4.1.10 Color

El color es un insumo de comunicación, aplicado en diferentes disciplinas como el arte, el diseño gráfico, el diseño publicitario, el diseño de interiores, en la educación y en la ciencia. Este permite dar jerarquías, transmitir un mensaje de forma clara y a un público en específico. Una de las definiciones que se le brinda al color es la siguiente:

El color es una sensación producida por el reflejo de la luz en la materia y transmitida por el ojo al cerebro. La materia capta las longitudes de ondas que componen la luz, excepto las que corresponden al color que observamos y que son reflejadas. (Cardona Martinez, Torres Uran, Peña Gomez, Galeano, & Ardila, 2014, pág. 8)

Existe una gran cantidad de colores que se forman a partir de los primarios (rojo, azul y amarillo). De su mezcla surgen los colores secundarios y los terciarios. A continuación, se describe la clasificación de los mismos.

Colores primarios son: el rojo, el azul y el amarillo.

Los colores secundarios son: el verde, el violeta y el naranja.

Colores terciarios son: el rojo violáceo, rojo anaranjado, amarillo anaranjado, amarillo verdoso, azul verdoso y azul violáceo.

Los colores secundarios se obtienen al mezclar partes iguales de dos primarios. Asimismo, los colores terciarios se consiguen al mezclar partes iguales de un color primario y de un secundario adyacente.

Los primarios son colores que se consideran absolutos y que no pueden crearse mediante la mezcla de otros colores. (DELGADO, 2016)

Al color se le atribuye una serie de significados según la cultura, la sociedad o la civilización. Tiene la capacidad de generar sensaciones y a su vez emociones en el espectador. Dentro de la psicología del color se encuentran los siguientes significados:

- Color amarillo: Está relacionado con la inteligencia, es un color de los más luminosos y cálidos. Se le relaciona con el sol, con la luz y con el oro, y como tal es violento, intenso y agudo.
- Color rojo: “Significa la vitalidad, es el color de la sangre, de la pasión, de la fuerza bruta y del fuego. Está ligado al principio de la vida, expresa la sensualidad, la virilidad, la energía; es exultante y agresivo.
- Color azul: El color frío por excelencia. Es el color del infinito. Simboliza la calma y el reposo. Se le asocia con la inteligencia y las emociones profundas, con la amistad, la fidelidad, la serenidad y el sosiego, con la verdad eterna e inmortalidad. Si es muy claro denota optimismo, pureza y fe.
- Color verde: Evoca lo relacionado con la naturaleza y la vegetación, lo fresco y lo sedante. Es el color de la calma indiferente, promueve la esperanza de una vida nueva. Incita al equilibrio por lo cual es el más tranquilo y sedante. (BUSTOS ROJO, 2012)

Por otro lado, la paleta de color es un elemento de comunicación de suma importancia, ya que permite dar jerarquía a través del contraste, además facilita la lectura de diferentes medios, y es una guía en las primeras etapas del aprendizaje, tal como se explica a continuación:

Los materiales didácticos para niños de cero a seis años, que aún no saben leer, deben diseñarse utilizando el color como parte importante del lenguaje para comunicarse

con ellos. La paleta o conjunto de colores debe ser muy variada, preferiblemente deben usarse los colores primarios y los secundarios, ya que son los más llamativos.

Cuando se diseña material didáctico para niños se deben utilizar colores contrastantes entre los objetos y el fondo, que permitan resaltar lo importante y captar la atención de inmediato. Al presentarles materiales a los niños debe considerarse el orden en el que se hace, guiándose por la brillantez del tono del objeto, así, si se requiere que una figura sea más importante que otra, la primera figura se colocará rojo fuego, y la segunda de color verde oscuro. (Ruiz, 2009)

### 2.4.1.11 Tipografía

Según lo describen los autores del libro del Manual de la Tipografía (2009), “el acuerdo más universal sobre la tipografía es el que la relaciona con las letras, con las palabras, con el texto; y éste es el punto de partida que permite considerar la tipografía como el concepto clave de la comunicación visual, porque puede servir en un ordenador para realizar los trabajos de autoedición, para crear una web, para la práctica de multimedia o para editar electrónicamente” (Montesinos, J y Hurtuna, M, 2009, p.17).

Dentro de la clasificación de la tipografía se encuentran las familias tipográficas y las fuentes tipográficas:

Una familia tipográfica es un grupo de tipografías unidas por características similares. Los miembros de una familia (los tipos) se parecen entre sí, pero también tienen rasgos propios. Las tipografías de cada familia tienen distintos grosores y anchos. Algunas familias las forman muchos miembros, otras sólo unos pocos.

La palabra fuente se utiliza actualmente para describir todos los elementos anteriores, más las cursivas, finas y negras de la misma familia de tipos. Una tipografía está

compuesta por los conjuntos de caracteres representados por todos los tamaños y grosores de una determinada clase de letra. (Álvarez Juárez, pág. 9)

La palabra tipografía y fuente a menudo se confunden como sinónimos, sin embargo, Álvarez Juárez explica que la *“tipografía es el diseño de caracteres unificados por propiedades visuales uniformes, mientras que la fuente es el juego completo de caracteres en cualquier diseño, cuerpo y estilo”* (p. 10).

De la misma manera que el cuerpo humano se compone de diferentes partes, las letras presentan una estructura conformada por: la altura de las mayúsculas, la altura x, el anillo, el ascendente, la asta, las astas montantes, la asta ondulada o espina, la barra, la basa, el blanco interno, el brazo, la cartela, la cola, la cola curva, el cuerpo, el descendente, la inclinación, la línea de base, el ojal, la oreja, el rebaba, el (Serif, patín, remate o gracia) y el vértice, tal como se aprecia en la figura.

Se debe tomar en cuenta que en función de lo que se vaya a aplicar la tipografía, se deberán ampliar los conocimientos sobre la misma. También que:

Para emplear un uso correcto de la tipografía es requisito tener en cuenta la finalidad con la que se quiera aplicar, ya que, lo que puede ser beneficioso en un medio, en otro puede convertirse en una barrera que afecte al proceso comunicativo” (Pico, M, 2017).

Por otro lado, el tratamiento tipográfico utilizado en los libros infantiles está entre mecanismos de *“la psicología (legibilidad), la pedagogía (proceso de alfabetización), y los valores estéticos de la composición de página”* (Kruk, A. 2010). Las investigaciones determinan que el equilibrio debe mantenerse entre la forma y la función (Kruk, A. 2010). Es por eso que en los libros infantiles se aplica la filosofía de diseño que se concentra en las necesidades que presenta el usuario.

Fue entre 1903-1913 que surge el criterio de posicionar a los niños como un usuario específico, es decir, como un lector con necesidades distintas a las que tiene un adulto.

Es así como, al consultar investigaciones desarrolladas sobre este tema se observa que:

Al principio la solución se veía solamente en el aumento del tamaño de la fuente y de la longitud adecuada de la línea. No se prestaba atención a otros factores como la forma de la letra (porque solo las fuentes con serifas se consideraban adecuadas para el texto continuo), o el espaciado. Con el tiempo se observó cómo los métodos de aprendizaje de la escritura (por ejemplo, el print script, un modelo caligráfico en Inglaterra) influyen en el libro infantil, y como consecuencia, las fuentes de palo seco entran en uso. (Kruk, A. 2010)

No se pueden definir normas específicas y universales para los textos infantiles, no obstante, en concreto, las recomendaciones generales de legibilidad son:

- Claras formas de las letras (los ascendentes o descendentes largos).
- Buen espaciado.
- Tamaño de la fuente aumentado.
- Evitar demasiada similitud entre las formas.
- Composición del texto adecuado al nivel de conocimientos del lector.



Figura 13. Partes de una letra [Figura]

### 2.4.1.12 Ilustración

La ilustración es una herramienta de comunicación visual que facilita procesos de aprendizaje, tiene la capacidad de representar y estilizar un texto. Al respecto, es importante señalar que:



La ilustración es un dibujo o expresión artística que tiene un fin informativo, cuyo objetivo principal es la comunicación visual, asimismo, esta se encarga de clarificar, iluminar, decorar o representar visualmente un texto escrito, sin importar su género. El ilustrador Steve Heller (2007), explica que la ilustración “entrega una dimensión visual más allá del alcance del texto”. (p. 64). (Menza Vados, Sierra Ballén, & Sánchez Rodríguez, 2016)

En cuanto al concepto de ilustración, cabe mencionar que existen diferentes tipos, los cuales se definen de acuerdo con sus características y las necesidades de comunicación. Algunos de ellos son:

- Ilustraciones científicas: En general se trata de grabados de anatomía, diferentes ramas de biología o ingeniería, los cuales reproducen de forma realista el mundo que nos rodea. Se realizan para ser estudiados y analizados de una forma práctica y rápida.
- Ilustración de moda comercial: Son aquellos dibujos en los que los diseñadores de moda plasman los modelos de las ropas que posteriormente se confeccionarán.
- Ilustraciones literarias: En este apartado podemos diferenciar entre ilustración infantil/juvenil y para adultos. Se trata de todas las caricaturas o dibujos que acompañan y que se asocian a las historias relatadas en los libros.
- Ilustraciones publicitarias/ilustración de producto: Son las imágenes que están presentes en cualquier tipo de envase o producto, con el fin de dejar claro en qué consiste ese producto. También puede formar parte de la definición de la identidad de la propia marca y así hacer más atractivo dicho envase o producto al público, con el propósito de conseguir un mayor número de ventas.

- Ilustración editorial o infografía: Son todas las imágenes que se utilizan en los medios de comunicación impresos, como revistas, y en digital, como páginas web. (Zafra Lorente, 2013)

Una vez descritos los tipos de ilustración, es necesario hacer énfasis en la capacidad que adquiere la ilustración para generar una transformación en la conducta de las personas. Así lo explica Jesús Díaz Armas:

Sin ser tema principal o secundario de la historia, las ilustraciones añaden a menudo motivos laterales que buscan producir algún tipo de reflexión o de conducta imitativa: la lectura o el aprecio de los libros, por ejemplo (Díaz Armas, 2002d y 2002e), cuya recurrencia nos hace pensar en una actitud consciente por parte de los autores. (Armas, 2003)

De igual manera, Ainara Erro respalda esta afirmación con la siguiente cita:

HASTA HACE POCO, los críticos literarios que estudiaban la literatura infantil se centraban principalmente en el análisis del texto. Sin embargo, estudios más recientes han descubierto el valor de la ilustración y los críticos han comenzado a referirse a ella y a destacar su valor comunicativo junto al texto. Las ilustraciones pueden ser valoradas desde muy diversas perspectivas ya que tendencias pictóricas de distintos períodos, líneas del pensamiento, teorías del conocimiento, etc. han encontrado su reflejo en múltiples ilustraciones de libros infantiles. (Erro, 2000)

Entre las técnicas más comunes de ilustración se encuentran las siguientes:

- Técnicas puras: Son aquellas que utilizan un solo material o pigmento, las cuáles se clasifican en dos grupos:

- Medios secos: (materiales de aplicación directa) como el grafito, carboncillo, las tizas pasteles y óleo, la sanguina, las ceras, rotuladores, bolígrafos entre otros, es decir todos aquellos materiales que no necesitan de otro medio para aplicarse.
- Medios húmedos: aquellos que requieren de un disolvente líquido y alguna otra herramienta para su aplicación, como por ejemplo el óleo, la tinta china, la acuarela, el acrílico y las tintas para grabado, entre otras.
- Técnicas experimentales o mixtas: Consisten en una mezcla o yuxtaposición de los materiales mencionados anteriormente, incluyendo además el collage, fotografía, las instalaciones y los medios electrónicos como el escaneo, la manipulación de imágenes en Photoshop y otros medios, así como el dibujo digital, entre otros. (Camacho Soto, Gonzáles Alpizar, & Rojas Sibaja, 2016)

#### 2.4.1.13 Libro Ilustrado

Consiste en la representación de textos; no obstante, tiene mayor relevancia la representación visual, implementando cualquier técnica, pero que responda a las necesidades de comunicación:

Antiguamente el libro ilustrado tradicional acompañaba largos textos con pequeñas imágenes de forma secundaria, en la actualidad, la importancia del libro ilustrado radica en las imágenes, mientras que los textos se vuelven cada vez más cortos o casi nulos, las imágenes se vuelven secuenciales y así es que vamos encontrando libros cada vez más experimentales, ahora bien, no todo libro ilustrado es libro “infantil”. Según Eric Olivares y Lia Vilahur la ilustración “es el dibujo o imagen que realza, complementa, documenta, interpreta o adorna un texto o concepto principalmente para reproducirlo en medios impresos o digitales.” (Villaseñor Ramírez, 2017)

### 2.4.1.14 Libro Álbum

La importancia del libro álbum radica en la representación de historias a través de un equilibrio de texto, imagen y color. Son publicaciones pequeñas y dirigidas principalmente a niños. En la investigación realizada por Ramírez se cita lo siguiente:

El libro álbum es considerado apto para un público por lo general entre los tres y los siete años de edad. Tradicionalmente se imprime de 32 a 24 páginas en múltiplos de ocho. Se trata de crear una experiencia visual equilibrada. En sí, se trata de imágenes acompañadas de unos cuantos textos. En un libro álbum los textos o imágenes por separado no tendrían ningún sentido.

La trama en el libro álbum es muy similar a la del guion de cine, se puede comenzar por generar una historia en 5 líneas, generar personajes, escenarios, tener un narrador. Con sólo 3 o 4 colores es más fácil armonizar una pieza.

Las imágenes pueden ser de tipo realistas o gráficas, pueden abarcar todo el espacio con color o dejar espacios en blanco para que el niño mentalmente rellene lo que hace falta, incluso contar gráficamente otra historia aparte de lo ya dicho en el texto y esta tensión que se genera entre texto e imagen hace única y emocionante la expresión gráfica de los libros álbumes. (Villaseñor Ramírez, 2017)

### 2.4.1.15 Material Audiovisual

El material audiovisual es un complemento de los métodos tradicionales de enseñanza, ya sea explicaciones a través de libros, o explicaciones orales y escritas. El material audiovisual utiliza los sentidos de la vista y el oído para crear experiencias que faciliten el proceso de enseñanza, a saber:

El audiovisual, de acuerdo con Moore (1990), forma parte de los recursos didácticos denominados multisensoriales. Procura aproximar la enseñanza a la experiencia directa, utilizando como vías la percepción, el oído y la vista; de esta manera, el medio audiovisual recrea imágenes, palabras y sonidos. Los soportes pueden ser tanto impresos como electrónicos: fotografía, cine, radio, televisión e historietas.

Esta versatilidad permite incorporar técnicas y elementos discursivos que buscan estar a la vanguardia en el uso de medios. Por tal motivo, los medios audiovisuales se convierten en herramientas de gran valor en la educación tanto presencial como a distancia y como auxiliares didácticos de la práctica docente. (Barros Bastida & Barros Morales, 2015, pág. 28)

Otra de las definiciones que se da a los medios audiovisuales es la siguiente: Dieuzeide (1985) (citado en Paternina Fabra & Peña Bedoya, 2012), define que *“los audiovisuales son medios mecánicos o electrónicos de registro, reproducción y difusión de mensajes sonoros o visuales utilizados, separada o conjuntamente, para representar conocimientos, facilitar su adquisición y, eventualmente, reproducir o modificar determinados comportamientos”* (pág. 30). Dicho lo anterior, la importancia de los medios audiovisuales es la capacidad de transmitir un mensaje y que este trascienda a modificar el comportamiento de las personas.

Adame Tomás (2009) (citado en Paternina Fabra & Peña Bedoya, 2012), menciona que los medios audiovisuales facilitan los procesos de aprendizaje, permiten el trabajo en conjunto, despiertan interés en diversos temas y fomentan un análisis crítico en los estudiantes. Su uso puede:

- Fomentar la participación, el interés por un tema y el espíritu crítico en debates relacionados con la información audiovisual presentada.

- Facilitar el aprendizaje por descubrimiento, ya que el uso de las imágenes posibilita la realización de comparaciones y contrastes, con el fin de establecer semejanzas y diferencias.
- Desarrollar la creatividad, permitiendo que el alumno se ejercite en el uso integrado de materiales y evitando el aprendizaje exclusivamente memorístico.
- Ayudar al alumno a comprenderse mejor a sí mismo y a su entorno, ya que la realización de un proyecto audiovisual puede ser el punto para analizar algunos de los problemas que preocupan a los estudiantes, así como la relación que establecen con su medio social y natural.
- Mejorar el proceso educativo, ya que con grabaciones de videos pueden registrarse actuaciones de los estudiantes, esto con fines de retroalimentación, análisis crítico y búsqueda de soluciones.
- Su empleo permite que el alumno asimile una cantidad de información mayor al percibirla de forma simultánea a través de dos sentidos: la vista y el oído. (Paternina Fabra & Peña Bedoya, 2012, pág. 36)
- La calidad en la educación a través de medios audiovisuales posibilita una mayor apertura del alumno y del centro escolar hacia el mundo exterior, que permite superar las fronteras geográficas.
- El uso de los materiales audiovisuales puede hacer llegar a los alumnos experiencias más allá de su propio ámbito escolar y difundir la educación a otras regiones y países, siendo accesible a más personas. (Paternina Fabra & Peña Bedoya, 2012, pág. 37)

### 2.4.1.16 Animación

La animación es un medio de comunicación que da vida a libros, historias, anécdotas y diversos temas. Esta utiliza hechos reales, tanto como ficticios. Una de sus funciones principales es animar imágenes a través de sonidos y movimientos. Su evolución cada día es mayor en diferentes medios de comunicación masiva y en distintas disciplinas artísticas. En definitiva:

La animación podría definirse como una forma compleja de arte audiovisual que se caracteriza, especialmente, por generar una ilusión de movimiento, narrar historias y crear cosas imposibles a partir de la imaginación. Como herramienta, la animación le permite al artista experimentar en diferentes niveles, tanto temáticos como técnicos. Hace posible fusionar imágenes, sonido y movimiento; integrar diversas disciplinas artísticas; estar presente en la cultura popular; y, finalmente, tener la posibilidad de plasmar una visión personal. (RODRÍGUEZ TINCOPA, 2015, pág. 17)

Dentro del proceso que se utiliza para crear una animación se encuentra el siguiente:

**Preproducción:** Es la idea original en la que se basa la película. Construye el esqueleto que soporta el resto del guion. Como inspiración, se pueden utilizar hechos reales o ficticios. Otros guiones obtienen sus ideas de cuentos populares, fábulas o libros.

**Guion:** Una vez seleccionada la idea básica, comienza la elaboración del guion.

Antes que nada, hay que establecer el tema, una idea que sirva de punto de apoyo para hilar los diferentes episodios del filme. Después de tener el tema, hay que elaborar el tratamiento del filme. Se desarrolla la personalidad de los protagonistas y se establecen las unidades dramáticas básicas que van a mover la historia. En esta fase aún no se desarrollan las secuencias, sólo se trabaja en una estructura básica de exposición-nudo-desenlace.

Luego se redacta el guion, que, de forma detallada, establece las diferentes secuencias y el diálogo de la película. (Duque Ros, Ibáñez Oliver, & Rojas Gil, 2004, pág. 50)

Una vez establecida la idea y formalizada en el guion, dos elementos de suma importancia dentro de la animación son el storyboard y la grabación de los diálogos o incorporación de sonidos. Estos permiten tener una idea más tangible del resultado. No obstante, en este punto aún se pueden realizar algunos cambios dentro del guion, para proceder con la producción manual (dibujos, recortes, stop motion) o digital (pixilación, que serían personas animadas y la animación por ordenador en 2D y 3D):

**Storyboard:** Una vez elaborado el guion escrito, para poder plasmar la historia en imágenes se debe realizar un guion gráfico similar a los cómics o historietas, donde la historia, organizada y fragmentada en el guion técnico, se desarrolla a partir de numerosos bocetos de cada escena, reunidos en extensos storyboards que describen los movimientos básicos de los personajes, así como su encuadre y ubicación en los distintos escenarios establecidos. (Duque Ros, Ibáñez Oliver, & Rojas Gil, 2004, pág. 50)

**Grabación de los diálogos:** Contrariamente a la idea generalizada entre los profanos en la materia, es el sonido el que determina la duración de los planos en una animación. Todos los diálogos se graban antes de que las escenas sean animadas, de modo que la duración de las secuencias viene determinada por la voz, que se codificará en un sistema de medición a partir de fotogramas. (Duque Ros, Ibáñez Oliver, & Rojas Gil, 2004, pág. 53)

### 2.4.1.17 Diseño Universal

El diseño universal se basa en crear diseños accesibles para el mayor número de personas, por lo cual deja de lado la idea de diseñar para un público en específico. Roxana Suarez lo explica en la siguiente cita:



Una descripción más clara, corresponde al término diseño universal; significación que, aunque nace desde los ochenta, es desconocida para muchos: esencialmente se refiere al desarrollo de productos y entornos de fácil acceso para el mayor número de personas posible. Esta conceptualización surge del diseño sin barreras, de la accesibilidad en los diseños y de la tecnología asistida de apoyo (Holm, 2006), que se dirige a todas las personas, incluidas quienes presentan alguna discapacidad desde una perspectiva unificada y global. (Suárez, 2017).

Los Principios del Diseño Universal son fundamentales en la creación de cualquier edificación y en la confección de material u objetos que tengan interacción con las personas. Su importancia radica en:

- Uso equiparable.
- Flexibilidad en el uso.
- Uso simple e intuitivo.
- Información fácilmente perceptible.
- Tolerancia para el error o mal uso.
- Poco esfuerzo físico.
- Tamaño y espacio suficiente para el acercamiento, la manipulación y el uso. (Suárez Estrada, 2017)

### 2.4.118 Diseño de producto o Diseño de Objeto

El diseño de producto o diseño de objeto es un proceso de creación donde se presenta una idea para hacer un producto. Dicho producto debe satisfacer las necesidades de los usuarios, cumplir con estándares de seguridad, utilidad y calidad. Parte de la labor del diseñador es la siguiente: *“En el diseño del producto, el diseñador sigue ciertas actividades fundamentales: formulación de problemas e identificación de necesidades, generar alternativas de solución, evaluación de alternativas, documentación y por último la comunicación de los resultados”* (BAEZ Beltrá, y otros, 2017).

Existen muchos métodos para la creación de productos y varían según el proyecto, sin embargo, en la presente investigación se destacan dos de ellos. El primero es presentado por Kotler & Armstrong en su libro de Marketing, específicamente en el capítulo 9. Su metodología consta de 8 pasos que brindan acompañamiento al origen de una idea hasta finalizar con su comercialización:

Generación de ideas: El desarrollo de nuevos productos se inicia con la generación de ideas, es decir, la búsqueda sistemática de ideas para nuevos productos. Entre las principales fuentes de ideas para nuevos productos están las fuentes internas y las externas, como clientes, competidores, distribuidores y proveedores, entre otras. (Kotler & Armstrong, 2007, pág. 278)

Depuración de ideas: El propósito de la generación de ideas es crear un gran número de ellas. El propósito de las siguientes etapas es reducir tal número. La primera etapa de su reducción es la depuración de ideas, que ayuda a localizar aquellas que son buenas y a eliminar las que no lo son, lo más pronto posible. Los costos de desarrollo de productos se incrementan mucho en etapas posteriores, por lo

que la compañía sólo busca continuar con las ideas de productos susceptibles de convertirse en productos redituables. (Kotler & Armstrong, 2007, pág. 281)

Desarrollo y prueba del concepto: Una idea atractiva debe desarrollarse para convertirse en un concepto del producto. Es importante distinguir entre una idea del producto, un concepto del producto y una imagen del producto. Una idea del producto es una idea acerca de un posible producto que la empresa se imagina ofreciendo al mercado. Un concepto del producto es la versión detallada de la idea expresada en términos significativos para el consumidor. Una imagen del producto es la forma en que los consumidores perciben un producto real o potencial. (Kotler & Armstrong, 2007, pág. 282)

Desarrollo de la estrategia de marketing: La declaración de estrategia de marketing consta de tres partes. La primera parte describe el mercado meta; el posicionamiento planeado del producto; y las metas de ventas, participación en el mercado y utilidades para los primeros años. (Kotler & Armstrong, 2007, pág. 284)

Análisis de negocios: Una vez que la gerencia tomó las decisiones sobre su concepto del producto y su estrategia de marketing, podría evaluar el atractivo de la propuesta como negocio. El análisis de negocios implica una revisión de los estimados de ventas, costos y utilidades de un nuevo producto para determinar si se satisfacen los objetivos de la compañía. Si es así, el producto pasará a la fase de desarrollo. (Kotler & Armstrong, 2007, pág. 285)

En la cita anterior, se describen los primeros cinco pasos de la metodología. El objetivo es crear empatía con el público meta, estudiar sus necesidades, generar ideas (sin excluir las opiniones de todos los integrantes de una empresa o equipo de trabajo), depurarlas (mantener

las ideas más factibles a cuanto a utilidad, costos y calidad), además de su posicionamiento y beneficios para la empresa. Los tres pasos siguientes marcan el desarrollo de la idea por medio de prototipos, su validación y comercialización.

**Desarrollo del producto:** Si el concepto de producto supera la prueba de negocios, llega al desarrollo del producto. Aquí, las áreas de investigación y desarrollo o ingeniería desarrollan el concepto del producto para convertirlo en un bien tangible. Sin embargo, la fase de desarrollo del producto exige un gran salto de inversión, que demostrará si la idea del producto podría convertirse en un producto factible. El área de investigación y desarrollo creará y probará una o más versiones físicas del concepto del producto. Este departamento espera diseñar un prototipo que satisfaga e interese a los consumidores, y que se produzca con rapidez y dentro de los costos del presupuesto. El desarrollo de un prototipo exitoso quizá tome días, semanas, meses o incluso años. A menudo los productos se someten a pruebas rigurosas para asegurarse de que su desempeño sea seguro y eficaz, o que los consumidores encontrarán valor en ellos. (Kotler & Armstrong, 2007, pág. 285)

**Mercado de prueba:** Si el producto supera las pruebas de funcionamiento y de los consumidores, el siguiente paso es un mercado de prueba, es decir, la fase en la cual el producto y el programa de marketing se introducen en situaciones de mercado más realistas. (Kotler & Armstrong, 2007, pág. 286)

**Comercialización:** El mercado de prueba brinda a la gerencia la información necesaria para tomar una decisión final sobre el lanzamiento del nuevo producto. Si la compañía procede con la comercialización, es decir, el lanzamiento del nuevo producto al mercado, enfrentará costos elevados. (Kotler & Armstrong, 2007, pág. 289)

Otra de las metodologías o procesos para la creación de productos la encontramos en el Instituto Nacional de Tecnología Industrial. Ellos presentan 7 fases de trabajo con objetivos específicos. Su finalidad es brindar libertad creativa y que se trabaje de forma simultánea e integrada.

**Definición estratégica:** Inicio del proceso de diseño. A partir de un problema detectado se comienza a analizar y procesar la información disponible, en el contexto de la organización que llevará adelante el proyecto y su orientación estratégica. (Ariza, y otros, 2009, pág. 7)

**Diseño de concepto:** Análisis y creatividad para dar forma a la idea de producto, de manera tal que pueda ser entendida por terceros. Marca el rumbo a seguir a partir de una conceptualización clara del producto. (Ariza, y otros, 2009, pág. 8)

**Diseño en detalle:** Desarrollo de la propuesta, definiendo cómo construir el producto. Fase crítica para delinear criterios de sustentabilidad e inclusividad. (Ariza, y otros, 2009, pág. 9)

**Verificación y testeo:** Durante todo el diseño de detalle del producto se debe verificar que éste cumpla efectivamente con las características conceptuales del producto. Verificar, entre otros aspectos, la seguridad, la calidad, confiabilidad y mantenimiento. (Ariza, y otros, 2009, pág. 10)

**Producción:** Puesta en marcha de la producción, fabricando una serie corta o prueba piloto. Utilizando y poniendo a punto los medios productivos necesarios. Durante ella se deberán adquirir o subcontratar recursos edilicios, equipos y herramientas de producción. (Ariza, y otros, 2009, pág. 11)

Mercado: En esta fase se realiza el lanzamiento del producto al mercado, conjuntamente con todos los elementos de apoyo proyectados a fin de que esté disponible para el público. También incluye el seguimiento del producto a través de su ciclo de vida económico. (Ariza, y otros, 2009, pág. 12)

Disposición Final: Instancia de control y monitoreo de acuerdo con lo definido en otras fases. (Ariza, y otros, 2009, pág. 13)

Cabe recalcar que las 7 fases de trabajo expuestas en la cita anterior, no son precisamente secuenciales, sino que permiten la verificación de cada etapa de forma simultánea, garantizando calidad y efectividad del producto.

## 2.5 Metodología

La metodología aplicada para el desarrollo de este proyecto surge a partir de hibridación de dos metodologías, a saber, el método de resolución de problemas de Bruno Munari y la metodología Design Thinking o “Pensamiento de Diseño”. Ambas se desarrollan a continuación para una mayor comprensión.

### 2.5.1 Metodología proyectual Bruno Munari

La metodología proyectual desarrollada por Bruno Munari es un proceso estructurado, que posee una secuencia dispuesta de manera que facilite la investigación, para solventar un problema. *“El método proyectual consiste simplemente en una serie de operaciones necesarias, dispuestas en un orden lógico dictado por la experiencia. Su finalidad es la de conseguir un máximo resultado con el mínimo esfuerzo”* (Munari, 1881).

Esta metodología se conforma de diez a once pasos, en los cuales se encuentran, el problema, la definición del problema, elementos del problema, recopilación de datos, análisis

de datos, creatividad, materiales y tecnología, experimentación, modelos, verificación, y, por último, como resultado de la indagación de los pasos anteriores se obtiene la solución.

### 2.5.1.1 Definir el problema

Se define un problema a partir de un vacío o necesidad que posee un mercado en específico. Con base en la necesidad se plantean los parámetros sobre los cuales se va a trabajar la investigación. *“Es necesario empezar por la definición del problema, que servirá también para definir los límites en los que deberá moverse el proyectista”* (Munari, 1881). Con base en los parámetros establecidos, los encargados de proyecto, como menciona Munari, deben de simplificar la información recopilada y con ello definir el problema que desean solucionar o innovar. *“Sintetizamos los elementos que constituyen el problema”* (Munari, 1881). Ya con un escenario establecido, este se debe de segmentar en las partes que lo conforman.

### 2.5.1.2 Elementos del problema

La segmentación del problema en sus elementos mejora la comprensión de la problemática, ya que se encuentran nuevos subproblemas por resolver, que ayudan a los proyectistas a visualizar los retos con los cuales se enfrentan y a los cuales deben de brindar una solución, para lograr su cometido. *“Esta operación facilita la proyección porque tiende a descubrir los pequeños problemas particulares que se ocultan tras los subproblemas”* (Munari, 1881)

Para poder realizar soluciones a los subproblemas se debe de efectuar una recopilación de datos que arrojen la información necesaria para mejorar estos vacíos.

### 2.5.1.3 Recopilación de datos

En este apartado se realiza una investigación más a fondo en relación con los subproblemas encontrados. *“Recoger todos los datos necesarios para estudiar estos elementos uno por uno”* (Munari, 1881).

### 2.5.1.4 Análisis de datos

A partir de los datos compilados se realiza un análisis, de manera que demuestre a los proyectistas los pasos o soluciones a seguir, para ubicar los medios por los cuales debe de intervenir la problemática, ya sea con el tipo de material que se debe de aplicar, si se debe de trabajar de forma digital o si hay que mejorar el diseño o la construcción. Estos datos varían según la problemática que se desea abordar. *“El análisis de todos los datos recogidos puede proporcionar sugerencias sobre qué es lo que no hay que hacer [...] y puede orientar la proyección hacia otros materiales”* (Munari, 1881).

### 2.5.1.5 Creatividad

Los nuevos resultados de información sobre lo que debemos o no de aplicar o utilizar en las soluciones, brindan una mayor perspectiva para la creatividad. *“La creatividad, antes de decidirse por una solución, considera todas las operaciones necesarias que se desprenden del análisis de datos”* (Munari, 1881).

### 2.5.1.6 Materiales y tecnología

Se reconocen los medios y materiales con los cuales se va a resolver el problema. *“Recoge todavía más datos sobre las posibilidades matéricas y tecnológicas disponibles para el proyecto”* (Munari, 1881).

### 2.5.1.7 Experimentación

Se realizan pruebas con los materiales y medios seleccionados, con la intención de averiguar si son los correctos para la resolución del problema, y con ello mejorar las carencias encontradas en los subproblemas. *“Experimentaciones tanto sobre los materiales como sobre los instrumentos, para tener todavía más datos con los que establecer relaciones útiles para el proyecto”* (Munari, 1881).



Experimentar con los materiales correctos es de suma importancia, debido a que dará como resultado los modelos que serán aplicados al público.

### 2.5.1.8 Modelos y verificación

Los modelos creados a partir del estudio de materiales deben de ser funcionales, por ello se realiza una verificación antes de ser presentados como solución. En esta verificación se pueden arrojar nuevos datos sobre el producto o servicio, ya que se posee un contacto directo con sus futuros usuarios. *“Estos modelos deberán ser sometidos necesariamente a verificaciones de todo tipo para controlar su validez”* (Munari, 1881) con base en los resultados, esperando que estos sean positivos. Asimismo, se puede brindar validez sobre la propuesta.

A continuación, se presenta una imagen con los pasos expuestos anteriormente, en donde se desarrolla un problema en específico. En este caso sería la realización de un arroz verde.

Si bien los métodos proyectuales poseen una estructura específica, esto no implica que esta no pueda flexibilizarse, ya que según los datos que se recopilen se puede encontrar otra forma de dar solución al problema, es decir, no es una receta que se aplique igual en todos los proyectos, sino que esta puede ser modificable.

*“El método proyectual para el diseñador no es algo absoluto y definitivo; es algo modificable si se encuentran otros valores objetivos que mejoren el proceso”* (Munari, 1881).

Por ello los proyectistas o diseñadores no deben de poner límites a su creatividad, ya que el método no debe de interferir en ello, sino que es una herramienta para llegar a un adecuado resultado. *“En consecuencia, las reglas del método no bloquean la personalidad del proyectista sino, que, al contrario, le estimulan a descubrir algo que, eventualmente, puede resultar útil también a los demás”* (Munari, 1881).

### 2.5.2 Design thinking

El design thinking es una metodología que se utiliza para generar soluciones. Se ha implementado en ámbitos del diseño, para la solución de problemas en productos o servicios. La misma se compone de cinco etapas: empatizar, definir, idear, prototipar y validar. Cada una de ellas responde entre sí, y se presentan de manera circular, ya que esta metodología permite devolverse a los pasos anteriores, generando un mayor dinamismo a la hora de realizar la investigación. *“Es una metodología orientada a la generación de soluciones dentro de un marco propuesto. Se divide en una serie de etapas, a las que se puede volver de forma iterativa” (Design Thinking España,S.f).*

#### 2.5.2.1 Empatizar

La primera etapa de la metodología es empatizar. Esta metodología busca resolver problemas a través de una experiencia más cercana del usuario o público meta, donde el grupo de investigadores debe de ponerse en los zapatos de la otra persona para poder experimentar las necesidades que se plantean desde un punto de vista primario. *“El primer paso será ponernos en sus zapatos, entender qué es verdaderamente relevante para ellos. Cuánto más capaces seamos de ponernos en su lugar, más facilidades tendremos para comprenderlos e identificar aquello que puede aportarles valor de manera genuina” (design thinking España,S.f).*

Al colocarse en la realidad del otro se puede discernir con mayor facilidad las necesidades y problemáticas presentes en su entorno, para generar mejores soluciones. *“Debemos ser capaces de ponernos en la piel de dichas personas para ser capaces de generar soluciones consecuentes con sus realidades (LN creatividad y tecnología” 2017).*

### 2.5.2.2 Definir

Con base en las experiencias e información recopiladas en la etapa de la empatía, se debe proceder a reducir dicha información, tomando en cuenta los datos relevantes, que van a dar aportes al desarrollo del proyecto o resolución del problema.

“Filtramos la información recopilada durante la fase de Empatía y nos quedamos con lo que realmente aporta valor y nos lleva al alcance de nuevas perspectivas interesantes. Identificaremos problemas cuyas soluciones serán clave para la obtención de un resultado innovador”. (LN creatividad y tecnología” 2017)

### 2.5.2.3 Idear

Después de identificar los problemas, se puede proceder a crear posibles soluciones a cada una de las problemáticas. “Empezar a crear soluciones para los problemas concretos encontrados” (Design thinking España, s.f).

### 2.5.2.4 Prototipar

Luego de idear soluciones para el problema, estas deben de materializarse físicamente, por ello se procede a prototipar, que sería crear los modelos que brindan como resultado una mayor comprensión de la idea. “Construimos un modelo “rápido” que nos ayudará a dar forma a lo que hasta ahora era una idea o concepto” (LN creatividad y tecnología” 2017). Los prototipos realizados deben de cumplir con el aspecto de poder ser manipulados, para con ello pasar a la siguiente etapa. “Las ideas van a ser aterrizadas y a convertirse en tangibles. Para que de esa manera el usuario no solo imagine propuestas, sino que pueda tocarlas” (Design thinking España, s.f).



Figura 14. Metodología proyectual. (2019) [Ilustración vectorial] Fuente: elaboración propia

### 2.5.2.5 Validar

La etapa de validación en la metodología es el último paso a realizar, pero como se está tratando con una metodología iterativa, puede que esta etapa brinde resultados que inciten a la devolución hacia alguna de las etapas anteriores, ya que se pone en contacto o interacción el material con el público al cual va dirigido, donde se genera una nueva muestra de información.

“Es el “momento de la verdad” en el que mostramos al usuario lo que hemos diseñado para él. El final de un recorrido de generación de ideas, que han sido aterrizadas en forma de prototipo. Ideas que han partido de una investigación previa y definición”. (Design Thinking España, s.f)

### 2.5.3 Implementación metodológica

Una vez definidas las características de las dos metodologías implementadas de manera híbrida en las soluciones de diseño gráfico de este proyecto, que mezcla inicialmente el uso de los primeros cinco pasos de la metodología propuesta por Bruno Munari y posteriormente aplica los cinco pasos que componen la metodología de Design Thinking, se genera como resultado el siguiente proceso metodológico.

A continuación, se desarrolla la investigación realizada, a través del método propuesto en el esquema de la Figura 16, como evidencia del proceso metodológico de diseño gráfico efectuado en cada una de las etapas.

#### 2.5.3.1 Problema

El problema por resolver para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora (CILEM) es el de cómo desarrollar material didáctico en concordancia con la guía pedagógica del



Figura 15. Etapas en un proceso de Design Thinking [Figura]

Ministerio de Educación Pública de Costa Rica (MEP), sin dejar de lado los principios holistas que implementan en sus procesos formativos.

### 2.5.3.2 Definición del Problema

Desarrollar material didáctico para el CILEM en concordancia con la guía pedagógica del MEP y los principios holistas que desempeña el CILEM, que visibilice la pluriculturalidad étnica e identidades del país.

### 2.5.3.3 Componentes del Problema

- Los contenidos o procesos abordados con el material deben estar en concordancia con la guía pedagógica establecida por el MEP para la población de primera infancia, debido a que es uno de los requerimientos que pide el Ministerio de Educación Pública. Así que, el centro, por ser un proyecto de Acción Social de la Universidad de Costa Rica, debe de adaptarse a ellos.
- El material didáctico debe abordar los temas de diversidad cultural y visibilizar las identidades locales del país.
- El material didáctico debe de ser adaptable a las diferentes edades con las que trabaja el CILEM, las cuales se dividen en cuatro niveles: nivel 1, de 8 meses a 2 años; nivel 2, de 2 años a 3 años; nivel 3, de 3 años a 4 años; y nivel 4, de 4 años a 5 años.

### 2.5.3.4 Recopilación de Datos

#### **Visita al CILEM: El 26 de marzo del año 2019.**

La contextualización con el proyecto se inició por medio de una visita realizada al CILEM, en donde la directora del proyecto Cynthia Orozco brinda una explicación acerca de los procesos que se realizan en el centro y de las consideraciones generales que se toman

para desarrollar sus actividades. Asimismo, se realiza un recorrido por las instalaciones con el fin de reconocer el espacio de trabajo disponible y la disposición de las aulas.

### **Entrevista a las docentes del centro: El 12 de abril del 2019.**

Se realiza una visita al CILEM para entrevistar a las docentes de cada uno de los niveles, con el propósito de obtener datos más exactos acerca de la dinámica del trabajo que se realiza con los niños, las facilidades y dificultades de las maestras, así como la dinámica con los padres y el manejo de la educación inclusiva.

### **Revisión de guía para la educación de la primera infancia del MEP:**

Se estudia con detenimiento la guía pedagógica del MEP, para examinar los requerimientos de la misma por áreas, que esté demanda y ser tomados en cuenta para la elaboración del material didáctico.

### **Búsqueda de referencias:**

Se realizan búsquedas de referencias de acuerdo con las distintas áreas involucradas en el proyecto, tales como pedagogía y psicología. Así como referentes de proyectos que estén relacionados con la educación en la infancia, entre ellos proyectos de licenciatura como: Visionautas, Viajeros en el tiempo y algunas instituciones como Bellelli.

### **Mapeo identidad cultural:**

Se recopila información respecto a la identidad cultural costarricense, a través de un mapeo, aplicado a cada una de las provincias.

“El Modelo para el Análisis Paramétrico y Evaluación Organizacional, MAPEO, consiste en una plataforma de herramientas para analizar el perfil de composición y



Figura 16. Hibridación.(2019) [Ilustración Vectorial] Fuente: Elaboración propia

articulación de la estructura y los procesos internos de entidades organizacionales, con base en un marco de referencia de parámetros descriptivos”. (Turmero J, S.F)

En este apartado se utiliza el mapeo como herramienta, para compilar aspectos como ubicación de provincia, superficie, cantones, clima, áreas de conservación, economía, gastronomía, flora y fauna, entre otras categorías.

A partir de la compilación de datos se procede a crear gráficamente mapas que ayuden a ordenar cada uno de los datos, ubicándolos en su respectiva categoría.

*“Mapear: Localizar y representar gráficamente la distribución relativa de las partes de un todo”* (RAE, S.F).

### 2.5.3.5 Análisis de Datos

A partir de los datos recopilados se realiza el siguiente análisis:

#### **Procesos de desarrollo:**

La metodología realizada en el CILEM y los requerimientos que contiene la guía pedagógica del MEP hacen énfasis en los procesos de desarrollo que tienen la población infantil más que en los temas. Es decir, que los temas que se escogen para trabajar en clase se adecuan a los procesos por los cuales los niños están pasando, según su edad. No se trabajan siempre los mismos temas o procesos, sino que estos se van definiendo según las necesidades de los niños en el momento de aplicarlos.

#### **Importancia del Realismo:**

Basado en la metodología utilizada en el centro, el realismo es un factor de suma importancia para la educación de los niños, por lo cual se procura que todo el material con fines didácticos que esté en contacto con los niños sea bajo el principio del realismo, es decir que se muestre de acuerdo con la naturaleza y su contexto.

### **Modelo de Marco Abierto:**

El modelo de marco abierto es un aspecto importante y primordial para el centro, el modelo se trabaja directamente desde la perspectiva del niño, enfatizando que el aprendizaje proviene directamente de la experiencia del infante y su entorno. De manera que se promueve el desarrollo de distintas capacidades del menor como es el raciocinio, por lo cual no se trabaja con estructuras rígidas y repetitivas en la cual el docente es quien transmite el conocimiento, sino que el niño lo construye a través de su habilidad cognoscitiva y el docente sería únicamente un facilitador, por ello para las propuestas de los procesos el facilitador a través de observación e intereses del niño, genera una propuesta de aprendizaje.

### **Tema Transversal:**

Las edades con las que trabaja el centro infantil son muy variadas. Es debido a esa diversidad que es importante seleccionar un tema transversal que se pueda adecuar a las necesidades requeridas por cada nivel.

El tema transversal se refiere a un tema específico, el cual se va a abordar. En este caso el tema sería la identidad cultural costarricense, sobre el cual se compila información a través del mapeo, y en este apartado se realiza la selección de las categorías que se van a tomar en cuenta en el material didáctico.

### **2.5.3.6 Empatizar**

Este término se refiere a la búsqueda de respuestas a través de una experiencia más cercana con el usuario o público meta:

Se realiza una visita al Centro Infantil, en la cual cada una de las integrantes del seminario se encarga de compartir con un nivel específico, en donde forma parte de las actividades que realiza el niño dentro del aula. En este momento se realiza una experiencia cercana con el usuario, compartiendo y jugando en los diferentes espacios de juegos que posee cada nivel.



Encuestas:

Se calendarizan citas específicas para hablar con las profesoras de cada nivel, con el fin de comentar el tipo de dinámica que se maneja en cada una de las aulas. Además, se toma una posición paralela, desde la perspectiva de las profesoras, en relación con las dinámicas y juegos que llaman la atención de los niños, esto porque ellas son quienes facilitan los materiales.

### 2.5.3.7 Definir

Análisis de procesos en común, que faciliten la comunicación e interacción.

- **Creación de la personalidad de marca:** CILEM+ es una marca dirigida a una institución de primera infancia, con un aprendizaje colaborativo y amigable con el ambiente, que refuerza la diversidad cultural y la identidad costarricense. Dos de sus funciones son:

Conectar emocionalmente con el público meta y mantener coherencia en todas las acciones.

- **Metáfora pedagógica:** Medio de comunicación que utiliza las experiencias corporales para establecer una relación con el mundo. La metáfora debe representar la identidad local para producir una huella en la mente de los niños a través de los sentimientos, imágenes y emociones.
- **Material didáctico que visibilice las identidades locales del país:** Estudio de características de las diferentes provincias del país, en relación con rasgos étnicos y patrimonio cultural.
- **Pregnancia:** Comunicación rápida y simple. Se visualiza a través de las formas, colores y texturas, por lo que el sentido de la vista es un elemento de suma

importancia en este punto. La función del material didáctico no puede perder de vista el público meta (niños de los 8 meses hasta los 5 años). Otro aspecto importante es la legibilidad de los textos y la leibilidad para entender la composición sin el mayor esfuerzo. En cuanto a acabados, se toman en cuenta los materiales, los formatos y la seguridad del material didáctico o insumos complementarios desarrollados para los niños del Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora.

- **Estética:** Retomando los conceptos de legibilidad y leibilidad, los cuales tienen como finalidad facilitar la lectura y comprensión de un texto en cuanto a su diagramación, retícula, tipografía, paleta de color e ilustración, se establecen ciertos parámetros, como es el uso de una tipografía (palo seco y con serifas, dependiendo del nivel de los niños); una paleta de color limitada; una ilustración sencilla y realista (no brindar cualidades antropomórficas); y por último una retícula dinámica y sencilla.
- **Asociatividad:** Creación de material didáctico que muestre la pluriculturalidad y la población multiétnica de Costa Rica. Su principio consiste en reforzar las identidades locales del país a través de la metáfora pedagógica, cuyo objetivo es crear relaciones, asocies y experiencias por medio de los procesos de enseñanza de los infantes del Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora.
- **Recordabilidad:** Una buena experiencia, la relación con el entorno, y el asocie de aspectos culturales del país, son aspectos fundamentales para fortalecer la educación y la identidad, ya que se propician recuerdos que perdurarán en los niños a través del tiempo.

### 2.5.3.8 Idear

- **Libros físicos:** Libros que incorporen la realidad del entorno del niño, y que trasciendan más allá de la lectura, con aplicación de elementos de interés y el desarrollo del libro en relación con el micro espacio e incorporación del aspecto cognitivo.
- **Láminas ilustrativas:** Uso de imágenes realistas que representen elementos, animales y objetos, entre otros, que sean propios del entorno del niño, desmitificando así el antropomorfismo.
- **Fichas técnicas:** Resaltar a través de fichas la información en relación con la cultura costarricense.
- **Juegos didácticos:** Incorporación de juegos didácticos en el espacio y entorno del infante, pues el aprendizaje no ocurre solamente en las aulas, sino también en los espacios de recreación propios de los niños, manteniendo así una continuidad de aprendizaje relacionado con su entorno.
- **Material sostenible:** Los materiales deben de ser amigables con el ambiente. Este es un aspecto importante del centro educativo. Además de que estos materiales se transforman en materiales bastante ergonómicos y saludables para el uso y manejo que les den los infantes.

### 2.5.3.9 Prototipar

- **Álbum de características etnográficas costarricenses:** Recopilar características específicas de cada una de las provincias de Costa Rica, relacionadas con la población infantil de cada una de las zonas, y con ello generar un álbum etnográfico diverso, para la representación de infantes como metáforas pedagógicas.

- **Patrimonio Cultural costarricense:**
- Reconocer los distintos patrimonios culturales de la sociedad costarricense, y aplicarlos al material pedagógico, reforzando así la identidad del país.

### 2.5.3.10 Evaluar

**Verificación con los niños:** Muestra y uso del material didáctico, por parte de la población infantil del CILEM, para su respectiva validación.

**Verificación por relevancia:** A partir de la observación, se concluye cuál es el material didáctico o insumos complementarios que tienen mayor relevancia para los niños con respecto a materiales, colores, formatos y acabados.

#### **Taller, validación, charlas con las educadoras y padres:**

- En primer lugar, tenemos como público meta a las docentes (encargadas del proceso de enseñanza de los niños del CILEM), y quienes son de gran relevancia para la verificación de material en criterios de acabados, y sobre todo de comunicación (temas o actividades que faciliten el desarrollo y aprendizaje de los niños).
- En segundo lugar se encuentran los niños del Centro Infantil. Ellos van a interactuar con el material y aprenderán de su entorno a través de este.
- Y por último, se encuentran los padres (personas encargadas de reforzar los procesos de aprendizaje de sus hijos fuera del CILEM).

Una vez descritos los diferentes públicos, el objetivo de las validaciones es someter a prueba todo el material didáctico e insumos complementarios, para que se dé un resultado eficaz y de provecho para la educación costarricense.

## 2.5.4 Cronograma



Figura 17. Cronograma. (2020) [Ilustración Vectorial] Fuente: Elaboración propia

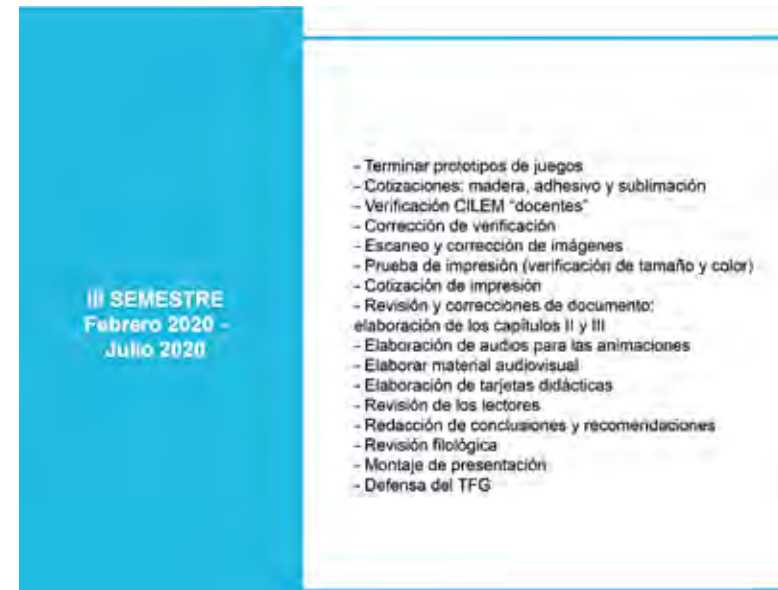


Figura 18. Cronograma. (2020) [Ilustración Vectorial] Fuente: Elaboración propia





## Capítulo 3:

# Desarrollo y trabajo de campo





## 3.1 Identidad visual

### 3.1.1. Conceptualización

El desarrollo de un concepto visual para el proyecto se obtiene a través de entrevistas elaboradas a la coordinadora y a las educadoras del ámbito infantil, pertenecientes al Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora. La cercanía y el diálogo con estas funcionarias evidencia que los conocimientos y experiencias que tienen las personas en estos primeros años de vida cimentan las bases para la vida adulta. Por esta razón, si a edades tempranas los niños tienen un acercamiento a temas y valores como la empatía, responsabilidad social, entre otros, el ejercicio en la vida adulta va a ser más sencillo, por ello se destaca la frase: Infancia, cimiento para la vida adulta.

#### 3.1.1.1 Entrevistas

El método de recopilación de información utilizado en este proyecto se basa en la aplicación de entrevistas, esto con el objetivo de realizar una compilación personal en estos casos, donde la información se relaciona con la educación preescolar y los procesos de la misma. A continuación, se presenta el concepto etimológico de entrevista:

La palabra entrevista está compuesta por los términos latinos inter- (entre) y videre (ver). Sin embargo, la palabra nació del francés entrevue que podría apuntar a “entrever” (mirar a través de algo, mirar incompletamente) o a s’entrevoir (verse entre sí, verse con otro recíprocamente). (enciclopedia característica, 2017)

La aplicación de las entrevistas genera una mejor comprensión y empatía, tanto con el entrevistado como con la temática que se está abordando, debido a que genera una mejor comunicación entre ambas partes (entrevistado e investigador).

Este método es distinto al diálogo, debido a que la entrevista persigue un fin determinado “*que bien puede apuntar a la evaluación, la divulgación o el diagnóstico del entrevistado*” *Enciclopedia de Características (2017)*.

Para obtener la información se plantean interrogantes que corresponden al tipo de preguntas abiertas. Estas son aquellas en las que el encuestado responde con sus propias palabras, es decir, el investigador no limita su respuesta. Algunas de las interrogantes requieren otros aspectos como el sondeo, el cual se utiliza para complementar la respuesta. En este se solicita detallar más sobre algún tema de la respuesta que se ha brindado.

Las entrevistas se elaboran con el fin de conocer la historia y situación actual del Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora.

La primera entrevista es dirigida a la coordinadora de Acción Social del centro. En esta se busca conocer aspectos administrativos y el funcionamiento educativo del mismo. Las demás están dirigidas a las educadoras de cada nivel, con el fin de aclarar dudas acerca del material didáctico que se utiliza en las aulas. También se busca generar un mayor acercamiento con las docentes, ya que son ellas las que mantienen una relación cercana con los infantes en horas lectivas, y además son las facilitadoras directas del material con el que se abordan las clases.

### **Diseño de cuestionario**

El objetivo de la entrevista es recopilar información para la elaboración del material didáctico que se utilizará en el centro infantil, por lo cual la entrevista se diseña a partir de seis variables, las cuales se mencionan a continuación:

1- Maestros: El fin es recopilar la información de las personas que se encuentran a cargo de los preescolares, tanto en aspectos de formación como de la experiencia que poseen en dicho ámbito.

2-Dinámica de trabajo: Aspectos, elementos, técnicas, factores y medios tomados en cuenta para la aplicación de los materiales y actividades didácticas del centro infantil.

3-Educación inclusiva: Manejo y aplicación de material para niños con capacidades distintas.

4-Facilidades de trabajo con los niños: Elementos o medios que faciliten el aprendizaje.

5- Relación/comunicación con los papás: Participación de los padres con el entorno de los niños.

6-Dificultades/cosas a mejorar: Aspectos que interfieren con el aprendizaje.

### 3.1.1.2 Entrevista a coordinadora de Acción Social del CILEM

El día 26 de marzo del 2019 se le realiza la entrevista a Cynthia Orozco, Coordinadora de Acción Social en el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora. En el marco de esta primera reunión se logra obtener un panorama general del centro educativo.

El Centro Infantil tiene una población de 74 infantes, cuenta con 4 niveles, en los que se atienden niños que van de los 8 meses a los 4 años de edad. Aunque no se quiere sobre institucionalizar a los infantes, se ofrece un horario de tiempo completo, en jornadas de 8 horas, que van de 7:00 a.m. a 4:00 p.m., o de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., según la decisión y necesidades de los padres o encargados de familia, sin embargo, esta elección está sujeta a los campos disponibles.

Por la mañana la jornada es completamente educativa, por ello algunos infantes se retiran después del almuerzo, y por la tarde el centro funciona como una red de cuidado.

Otro aspecto que menciona Orozco es que cada año el centro tiene mucho más demanda que oferta, por ello la elección de cupos se realiza en una reunión de la Junta Administrativa, la cual está compuesta por un equipo interdisciplinario, el cual realiza las siguientes acciones:

- Verificar los datos descritos en cada solicitud.
- Priorizar necesidades de los infantes.
- Determinar la vulnerabilidad en el desarrollo del infante.
- Verificar necesidad de apoyos especiales.
- Fijación de la tarifa solidaria.
- Elección de familias candidatas para beca del PANI.

El proceso resulta complicado porque debe dividirse, un 50% para la comunidad en general y el otro 50% para la comunidad universitaria, entre ellos profesores, estudiantes y funcionarios. La mayoría de la población infantil es de San Ramón, pero también hay de Palmares y Naranjo. La cuota se establece de acuerdo con los ingresos económicos de cada familia, por eso se le llama tarifa solidaria.

Respecto a los contenidos que se abordan en el centro infantil, Orozco explica que la guía del MEP establece los procesos que se deben trabajar en cada nivel, procesos en los que puede haber diversos contenidos, que buscan, sobre todo, atender las emociones del infante. Se implementa el modelo de marco abierto, debido a que en el ambiente hay muchos elementos con los que se puede aprender. Bajo este marco la maestra es una facilitadora, a la que los infantes llaman por su nombre. Se trata de una comunidad de aprendizaje en la

que todos los miembros de ella aprenden, es así como se forman niños activos, seguros y creativos. Cabe mencionar que cada año tienen temas de capacitación para las maestras, esto permite que la educación sea aún más productiva y eficaz.

Orozco menciona que un aspecto diferenciador del Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora con respecto a los demás centros es que se elaboran conferencias y talleres abiertos una vez al año para la comunidad en general, en los que se abordan temas de parentalidad positiva, crianza después del divorcio y neurociencia, entre otros. Estos temas son impartidos por profesores de la Universidad de Costa Rica que hayan realizado investigaciones sobre el tema. Esto rescata el hecho de que el servicio que ofrece este centro es tanto a nivel interno como externo.

Luego de obtener este panorama general, Cynthia Orozco brinda algunas ideas, vistas desde la perspectiva del diseño, que puedan ayudar en la elaboración del material del proyecto. Dentro de los aspectos que se pidió tomar en cuenta se encuentran:

- Educación sensible a la sostenibilidad. La edad infantil es la etapa en la que se aprende con mayor facilidad, pero una de las mayores deficiencias que se presenta en la enseñanza es la desconexión que tienen los niños de esta generación con la cadena de producción, y, por ende, no saber de dónde vienen las cosas, es por ello que el material debe tener orientación hacia la naturaleza y la sostenibilidad.

- Material que tenga sensibilidad intercultural, diversidad y valor artesanal. Los infantes deben aprender a verse como ciudadanos del mundo, es por eso que debemos enseñarles a apreciar la riqueza de lo que los seres humanos compartimos. Es importante que a través del juego se relacionen con lo que tienen a su alrededor, pues es ahí de donde vienen las cosas.

- Otra recomendación a tomar en cuenta es ser parte de una sesión de aproximación, es decir, sensibilizarse con los niños, formar parte de sus espacios de juego y desarrollo,

aplicando así el ecoanálisis, para con ello salir del adultocentrismo, sumergiéndonos así en el mundo del aprendizaje, desde la perspectiva de los niños.

- Por último, Orozco indica la importancia de colocar elementos afuera, en la zona de espera de padres de familia y encargados, elementos que pueden facilitar principios de disciplina positiva, como un mecanismo de acercamiento de los padres con la niñez.

### 3.1.1.3 Entrevista a las docentes del CILEM

La entrevista se engloba en las siguientes variables o necesidades:

1. Quiénes son los maestros: Con el fin de conocer el nivel académico y experiencia laboral de cada docente, así como el tiempo que llevan laborando en el CILEM, se elaboran las preguntas 1.1, 1.2 y 1.4.

2. Dinámica de trabajo: Se basa en conocer las técnicas que se aplican para abordar un nuevo tema y los factores que se toman en cuenta al planificar las actividades en clase. Esto se responde en las preguntas 2.1 y 2.3. Respecto a los infantes, es importante saber de qué modo comprueban que han entendido los temas, y si se les asignan trabajos para realizar en la casa, para ese fin se destinan las preguntas 2.2 y 2.4. Por otro lado, la información sobre el material didáctico que utilizan actualmente, o bien si usan medios digitales con los infantes, se adquiere con las preguntas 2.5 y 2.6

- 3, Educación inclusiva. Se obtienen conocimientos sobre el método y los materiales que utilizan, así como los factores que se toman en cuenta a la hora de planificar las actividades para los niños con capacidades distintas. Estos datos se logran a través de las preguntas 3.1 y 3.2.

4. Facilidades de trabajo con los niños. Se recopila información respecto al material didáctico aplicado actualmente, para eso se elaboran las preguntas 4.1 y 4.2, con el fin

de analizar los elementos que facilitan la comunicación y el aprendizaje de los infantes, así como las metáforas pedagógicas que las docentes consideran que hacen más fácil su aprendizaje. Por último, para conocer cuáles son los materiales que las docentes consideran más efectivos se utiliza la pregunta 4.3.

5. Relación/comunicación con los padres. Se pretende recolectar información sobre cuál es el nivel de participación que tienen los padres en el proceso educativo del CILEM, esto se responde en la pregunta 5.1. Asimismo, el conocer si en el centro educativo utilizan medios digitales para comunicarse con los padres de familia, se resuelve en la pregunta 5.2.

6. Dificultades/aspectos a mejorar. Con estas preguntas se pretende conocer las dificultades que tiene el espacio de trabajo para el aprendizaje del niño, las debilidades que las docentes identifican en el material elaborado para la enseñanza, y los aspectos que ellos consideran pertinentes mejorar. Esto se responde en las preguntas 6.1, 6.2 y 6.3.

A partir de la información recopilada en las encuestas se determinó la siguiente información:

### **Quiénes son los maestros**

Se entrevistaron cinco docentes, una de cada grupo de infantes. Su experiencia como docentes va de los 4 a los 30 años.

### **Dinámica de trabajo**

Se aplica el ecoanálisis, los procesos y el modelo de marco abierto para abordar nuevos temas. Se observa y se realiza una lista de cotejo para comprobar que los infantes han entendido los temas. En el momento de planificar las actividades de cada clase, se toman en cuenta los intereses y necesidades de cada infante y se abordan bajo la guía del MEP. Actualmente, dentro del material didáctico que utilizan se encuentran objetos cotidianos,

juegos de memoria, libros, láminas, materiales de arte y juegos de ensamblaje; también se hace uso de la computadora, grabadora y celular, como medios digitales.

### **Educación inclusiva**

No se utilizan métodos y materiales de trabajo distintos para trabajar con los infantes con capacidades distintas, se emplean los mismos que con los demás infantes, pero se hace a partir de un acompañamiento más cercano. Si el caso es extremo se solicita la ayuda de un especialista para que este indique qué factores se deben tomar en cuenta en el momento de planificar las actividades.

### **Facilidades de trabajo con los niños**

Todos los niños aprenden de manera continua, por ello, el que ellos actúen como protagonistas y que se usen elementos familiares para ellos, son elementos que facilitan el aprendizaje del infante. Las metáforas pedagógicas más efectivas son las propias del contexto, las que transmiten el sentido de realidad y las que brindan una enseñanza cultural. Los libros físicos, juegos didácticos y las láminas han sido, hasta el momento, los materiales didácticos más útiles.

### **Relación/comunicación con los papás**

Los padres de familia trabajan de la mano con las educadoras, por lo que su nivel de participación es alto. Su principal medio de comunicación es el cuaderno, en segundo lugar está el correo electrónico y por último una lista de difusión en WhatsApp.

### **Dificultades/cosas a mejorar**

El CILEM se encuentra en un lugar céntrico, por lo que el ruido se convierte en una desventaja. Por otro lado, las aulas se vuelven pequeñas para que el aprendizaje sea adecuado. Ciertas docentes manifestaron que, el hecho de que algunos de los patios no



tengan techos, se vuelven un problema en tiempo de invierno. Por otro lado, dentro de las deficiencias que se identifican en el material didáctico está el hecho de que no responden a aspectos culturales de la región, sólo son medios para entretener, y no son realistas. Es por eso que dentro de las cosas que ellas consideran que se deben mejorar está que el material didáctico incluya cultura global y regional.

### 3.1.1.4 Público meta

El objetivo de la campaña que se realizará para CILEM+ es dar a conocer los productos que se deriven de esta submarca, por lo cual se realiza una campaña a nivel interno, dirigida al personal del Centro Infantil, principalmente a las docentes y a los padres de familia, los cuales son partícipes del proceso de aprendizaje en el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora.

Para definir el público meta se realiza la siguiente segmentación de los públicos a los cuales se dirige la campaña:

#### 3.1.1.4.1 Docentes

Los docentes poseen un nivel académico mínimo de bachillerato, su rango de edad se encuentra entre los 24 y los 60 años, por lo cual hay dos grupos generacionales implicados, la generación “X” y “Y”. Además, se dividen numéricamente en 12 docentes femeninas y 1 un docente masculino. Asimismo, este personal se divide en tres grupos de docentes:

1. Docente general, que es el encargado directo del grupo de estudiantes. Este es el que pasa mayor tiempo con los niños, por lo cual se encarga de planificar la mayoría de las actividades que se desarrollan durante las lecciones. Es el que tiene mayor contacto con los niños, además, el encargado de desarrollar los temas que se encuentran en el material pedagógico.

2. Asistente, que es el que se delega como un apoyo para el docente general, habitualmente se asigna un asistente por cada nivel.

3. Docentes especializados, que son los docentes que les imparten a los niños lecciones de materias específicas o especiales (inglés y educación física). Se asigna un docente por cada materia especial.

### **3.1.1.4.2 Padres de familia**

Este público está dividido en dos grandes grupos, porcentualmente se componen de un 50% de la población de la Universidad de Costa Rica y el 50% de familias de la zona de Occidente (Palmares, Naranjo, Grecia, Zarcero, San Ramón). En su mayoría, los usuarios del servicio pertenecen principalmente a la zona de San Ramón, lugar donde se encuentra el Centro Infantil. Todos los padres de familia trabajan o estudian y a la vez están interesados en ofrecer a sus hijos una educación de calidad, así como experiencias que contribuyan en su desarrollo.

#### 1. Padres de la UCR:

Los padres de familia de esta categoría, en su mayoría, tienen un nivel académico mínimo de bachillerato en educación media, se encuentran en un rango de edad de entre 25 a los 45 años. De igual manera se compone de dos grupos generacionales: “X” y “Y”. Este grupo de padres se subdivide en dos grupos:

- Los padres funcionarios de la Universidad de Costa Rica.
- Estudiantes de la Universidad de Costa Rica.

## 2. Padres de la localidad:

Los padres de familia provenientes de la localidad presentan variedad de escolaridad, con un rango de edad que está entre los 25 y los 50 años, asimismo, encontramos dos grupos generacionales implicados, la generación “X” y “Y”. Los padres que se encuentran en situación de vulnerabilidad reciben un apoyo económico por parte del centro, el cual les otorga una beca financiada por el PANI y JPS, por lo que pueden llegar a cancelar una cuota máxima de 8000 colones por mes.

### 3.1.1.4.3 Población infantil del CILEM

En los infantes pertenecientes al CILEM se encuentra implicada la generación Alfa, integrada por los nacidos entre el 2010 y 2025. Es la primera generación en ser nativa digital al 100%. “Nellis explica que, mientras que el resto de las generaciones todavía están aprendiendo a adaptarse a un mundo digital, estos niños representan la primera generación digital” (Solé, A. 2019), esto porque el entorno de los Alfa está constantemente dominado por el internet y los celulares, empezando por el uso que le dan a la tecnología los padres y madres de estos infantes.

En el CILEM esta generación se subdivide de la siguiente forma:

Nivel 1: Niños que van de los 8 meses a un 1 año y 11 meses de edad.

Nivel 2: Niños de entre los 2 años a los 2 años y 11 meses de edad.

Nivel 3: Niños de entre los 3 años a los 3 años y 11 meses de edad.

Nivel 4: Es el nivel con el rango de edad máximo, que va de los 4 años a los 5 años.

## 3.1.2 Desarrollo de la propuesta gráfica

### 3.1.2.1 Imagen gráfica

El CILEM es un proyecto que pertenece a la unidad de Acción Social de la Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente, por lo cual, para el desarrollo del proyecto se respetan los protocolos establecidos por la institución, y se toman en cuenta los aspectos definidos en los manuales de marca y el identificador gráfico del centro.

Se propone la creación de una submarca editorial denominada CILEM+, cuyo objetivo es visualizar los aportes que hace el centro en el ámbito educativo, y de esta forma lograr diferenciación.

Asimismo, se plantea la creación de una metáfora pedagógica que apoye los procesos de decodificación del CILEM y que al mismo tiempo sea una herramienta que permita la representatividad de la identidad cultural y aspectos como la sostenibilidad y el aprendizaje por medio de exploración.

Los elementos cuantitativos a desarrollar en el proyecto son los siguientes:

- Identidad de Marca CILEM+, como un elemento para la identificación y diferenciación del material y aportes realizados por el CILEM.
- Metáfora pedagógica, como apoyo para los procesos educativos del centro infantil, y también como herramienta para la representatividad de la identidad cultural en los procesos de aprendizaje.
- Estilo de Ilustración, enfocado en las necesidades del usuario final y reforzando los valores de diversidad e identidad cultural.

- Estilo editorial, centrado en el usuario mediador para facilitar su uso e interacción con el material.
- Material didáctico, como apoyo y refuerzo del proceso de aprendizaje, siempre tomando en cuenta los aspectos de la representatividad de la identidad cultural.

Por medio de CILEM+ se da visibilidad y representación a los usuarios finales, que son a quienes se dirige el proyecto, a través de los materiales a crear bajo esta identidad. Se coloca en valor la misma, debido a que no solo es una guardería sino un centro de formación de la primera infancia. A través de dicha identidad se brinda apoyo a los procesos de enseñanza, los cuales buscan resaltar valores como:

- La experiencia colectiva.
- El liderazgo.
- Diversidad etaria, geográfica, etnográfica.
- Se fomenta el realismo.
- Empatía con el colectivo y el ambiente.

### 3.1.3 Proceso de diseño del identificador gráfico

#### 3.1.3.1 Concepto

La submarca CILEM+, enfocada en la creación de material pedagógico, llega a visibilizar todas las acciones de la institución, por medio del uso de su acrónimo y un valor agregado representado por el símbolo (+), obteniendo como resultado CILEM+.

Personalidad de Marca definida: CILEM+ está dirigida a una institución de primera infancia, con un aprendizaje colaborativo que refuerza la diversidad cultural e identidad costarricense, y que además es amigable con el ambiente.

Conectar emocionalmente con el público meta: CILEM+ representa experiencias, recuerdos, emociones, y una transformación del material didáctico en la educación. Facilita la labor del docente y genera empatía con los niños al suministrarles material pedagógico relacionado con su entorno.

Mantener coherencia en todas las acciones: CILEM+ es un sello de identidad que representa al Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora, a la región de Occidente y a la población nacional en general.

### 3.1.3.2 Línea gráfica

La línea gráfica *“es la que representa la identidad visual de una empresa” (Ideas con café, 2016)*, donde se evidencian aspectos como *“estilo, estructura, colores, formas que queremos darle a nuestra marca” (Mendoza, A 2018)*.

En este trabajo final de graduación se aplican elementos gráficos ya establecidos por el manual de identidad visual de la Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente. La tipografía y formas con esquinas redondeadas y dinamismo entre los elementos, se establecen a partir de la investigación que indica el punto 2.4.1.11 de la memoria.

### 3.1.3.3 Paleta de color

En el manual de identidad visual de la Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente, se establece una paleta de color, esto con el fin de aplicarse en elementos que serán usados en los distintos ámbitos de la institución. Por esta razón, las propuestas de color se aplican a partir de esta paleta. Se escogen dos colores en los que se evidencia la solidez del proyecto,

así como la creatividad aplicada. Ambos colores ayudan a generar una marca que proyecta la confianza y la estimulación que brinda la educación infantil.

*Celeste: Es una tonalidad del azul, se le conoce también como azul celeste, por ello su significado en la psicología del color parte de este. “El azul se utiliza ampliamente, para representar a la calma y la responsabilidad... se asocia con estabilidad, representa lealtad y confianza” (Fernández, A. 2014).*

*Naranja: Se asocia al entusiasmo y la acción, “el naranja estimula la actividad mental y se asocia a la creatividad y a la felicidad” (Fernández, A. 2014).* Por sí solo es un color vibrante y muy energético.

### 3.1.3.4 Elección tipográfica

Las investigaciones del punto 2.4.1.11 de la memoria determinan que el equilibrio debe mantenerse entre la forma y la función de la tipografía. Para el identificador gráfico de CILEM+ se decide utilizar una tipografía palo seco, basada en formas geométricas, para que el público meta la absorba de forma rápida y sencilla. Otro elemento que se tomó en cuenta es que tuviese la versión regular y bold.

La familia tipográfica utilizada como base para la elaboración del identificador del CILEM+ es Futura Bold. Esta tipografía goza de una amplia gama, que va desde el Light Condensed hasta el Extra Bold Oblique.

Futura es una tipografía de palo seco creada por Paul Renner para Bauer en 1927. En Futura, vemos como las formas geométricas simples (círculo, cuadrado y triángulo) son la norma sobre la que descansa esta tipografía. No sólo eso; la cómoda lectura que nos ofrece este tipo se debe a un diseño completamente racionalista por parte de su autor, buscando el ritmo natural de la lectura occidental. Esto se puede ver en los apéndices de letras como la “r” (Gómez, A. 2019).



*Figura 19. Paleta de color del identificador gráfico de CILEM+, propuesto por el seminario de graduación “Sistematización desde el diseño gráfico de material didáctico del Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora en la Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente, como aporte a la mediación pedagógica costarricense” (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.*



Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg  
Hh Ii Jj Kk Ll Mm Nn  
Op Qq Rr Ss Tt Uu Vv  
Ww Xx Yy Zz

Figura 20. Tipografía del identificador gráfico de CILEM+. (2020), [Figural]



CILEM+  
CILEM+

Figura 21. Propuestas del identificador gráfico de CILEM+. (2020), [Ilustración vectorial]  
Fuente: Elaboración propia.



CILEM+  
CILEM+

Figura 22. Propuestas de color del identificador gráfico de CILEM+. (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: wElaboración propia.

Por otro lado, se selecciona un símbolo para incorporarlo en el identificador gráfico. Es importante tener en cuenta que, cuando se incorporan símbolos en el diseño de un logo, estos pueden crear la asociación que necesitamos entre la marca y lo que dicha marca quiere representar. Para ello es necesario crear símbolos que estén en un estado de interacción.

Tomando en cuenta estos aspectos, se utiliza el símbolo (+), el cual actúa como una herramienta gráfica concisa, y brinda comunicación clara. El símbolo (+) es el plus del identificador, acompaña el acrónimo CILEM para representar la extensión que tienen los elementos elaborados bajo esta marca. Es a través de este elemento gráfico que se brinda al Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora la posibilidad de continuar creando contenido que los identifique. Se trata de llevar más allá sus acciones y plasmarlas en material pedagógico, etc.

Como parte del proceso, se elaboran propuestas con la tipografía seleccionada en donde se redondean las terminaciones para darle suavidad y una connotación amigable y humana.

Junto con el profesor coordinador del proyecto se realiza un proceso de selección para ser presentada la propuesta al cliente y público meta.

Una vez presentadas las propuestas, en conjunto con el profesor coordinador y el cliente, se selecciona la opción B. La razón de esta elección se basa en que es un identificador mucho más dinámico, atractivo y representa mejor la esencia de ser de los infantes.

Además, se brinda una serie de recomendaciones, en las que se destaca, lograr que todas las letras se igualen en forma y tamaño. Asimismo, la importancia de equilibrar el espacio entre letras, para que el identificador se vea más estable.

Se recibe la recomendación de reducir el tamaño del símbolo “+” e invertir los colores de la opción B.



Como parte del proceso de diseño del identificador, la profesora Laura Saborío sugiere añadirle al identificador un texto descriptivo, que denote el uso que se le brinda en el proyecto. Se aplica el texto “Material pedagógico”, utilizando la tipografía Myriad Pro Regular. Dicha intervención se validó con el grupo focal de compañeros y profesores de Taller Especializado, y con el cliente.

### 3.1.3.5 Manual de identidad visual

Se confecciona una guía de uso que pertenece a la submarca CILEM+, esto con el fin de que se evidencien los lineamientos que se deben seguir en el uso de la imagen gráfica que propone este TFG, su uso correcto y otras normas.

Para que se cumpla con eficiencia el objetivo con el que se creó este identificador gráfico, es importante que todas las reglas de uso establecidas en este manual sean respetadas en todo momento.

Dentro de este manual, se encuentra una serie de contenidos que enlistan en el siguiente orden:

1. Presentación
2. Elementos gráficos
3. Paleta de color
4. Tipografía
5. Versiones del identificador
6. Zona de protección
7. Escalado y reducción
8. Usos incorrectos

The image shows the word 'CILEM+' in a bold, black, sans-serif font. The letters have a slight shadow or outline effect, giving them a three-dimensional appearance. The plus sign is also in black and matches the font style.

Figura 23. Rediseño de tipografía del identificador gráfico de CILEM+. (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

The image displays a secondary typographic set for CILEM+. It consists of two rows of letters in a blue, sans-serif font. The first row contains 'Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj' and the second row contains 'Kk Ll Mm Nn Op Qq Rr Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz'. The plus sign is also in blue and matches the font style.

Figura 24. Tipografía secundaria del identificador gráfico de CILEM+. (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

The image shows the final logo for CILEM+. The word 'CILEM+' is in a blue, sans-serif font. Below it, the words 'Material Pedagógico' are written in a smaller, blue, sans-serif font. The plus sign is also in blue and matches the font style.

Figura 25. Identificador gráfico de CILEM+. (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.



Figura 26. Visita al CILEM. (2020), [Fotografía] Fuente: Imagen propia

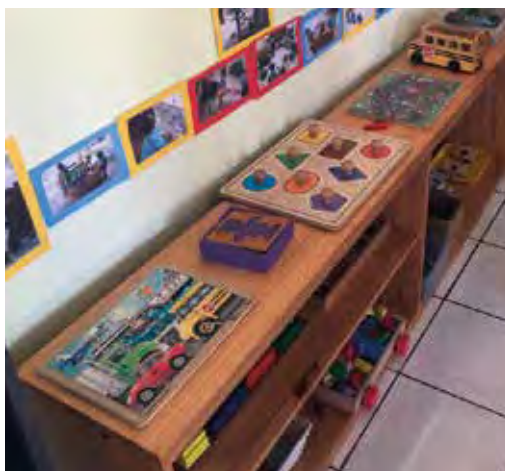


Figura 27. Visita al CILEM. (2020), [Fotografía] Fuente: Imagen propia

## 3.2 Material pedagógico

### 3.2.1 Generalidades

El material pedagógico CILEM+ surge a partir de la necesidad del Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora de desarrollar sus procesos educativos con herramientas que respondan, tanto a las necesidades de aprendizaje como al contexto cultural de los estudiantes. Para lograr este objetivo se requiere elaborar material didáctico, diseñado para suplir estas necesidades en los diferentes niveles.

Se realiza una visita al centro para conocer el espacio de trabajo de los docentes con los distintos grupos, y para observar la distribución y dinámica. Al observar el espacio se comprueba que cada aula está dividida por siete áreas: lengua y literatura, construcción, artes plásticas, ciencias sociales, ciencias naturales, motricidad y matemáticas. En cada una de estas áreas se encuentran actividades lúdicas que facilitan el aprendizaje y desarrollo de habilidades. Estas actividades varían según el nivel.

A partir de esta distribución se toman como punto de partida las distintas áreas de juego, para así elaborar el material de apoyo correspondiente a cada una de ellas. Además del diseño de libro álbumes, tarjetas informativas y animaciones para complementar la información.

### 3.2.2 Selección de temas

El tema se selecciona a partir de la problemática presentada sobre la poca accesibilidad de material pedagógico acorde al contexto cultural costarricense. De igual manera el MEP ha planteado estos mismos objetivos en la guía pedagógica para la educación de primera infancia, en donde “*el niño y la niña se apropien y representen la cultura heredada por los diferentes grupos humanos a los que pertenece.*” Espinoza, D., Fallas, L., López, C.,

Madrigal, V. (2017). Los aprendizajes por construir, según la descripción del Ministerio de Educación Pública son los siguientes:

7. Vivencias prácticas culturales a partir de sus experiencias cotidianas.
8. Interactúa con personas de otros grupos sociales y culturales externos al ámbito familiar.
9. Reconoce elementos propios de su cultura.” Espinoza, D., Fallas, L., López, C., Madrigal, V. (2017)

Partiendo de lo anterior, el tema principal a desarrollar a través del material pedagógico es la cultura costarricense, desde la perspectiva de las distintas provincias que la componen. Para esto se realiza un mapeo, en donde se registran datos relevantes sobre cada una de cada una de las provincias: (ver anexos del 7 al 17)

Basados en la información recopilada en el mapeo, se procede a hacer la selección de los temas específicos que se abordan para cada provincia, los cuales son:

1. Ubicación
2. Flora
3. Fauna
4. Economía
5. Comidas
6. Trajes típicos
7. Parques nacionales
8. Lugares reconocidos

(N) Provincia	Info. Recolectada
	Ubicación Clima
	Población Densidad
(1) San José	Áreas de conservación
(2) Alajuela	
(3) Cartago	Cantones
(4) Heredia	
(5) Guanacaste	Economía
(6) Puntarenas	
(7) Limón	Personajes destacados
	Actividades Culturales
	Comidas tradicionales

Figura 28. Categorías para mapeo. (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Parques nacionales	
San Jose	Parque Nacional Los Quetzales
Alajuela	Parque Nacional Volcán Poás
Cartago	Parque Nacional Volcán Irazú
Heredia	Parque Nacional Braulio Carrillo
Guanacaste	Parque Nacional Rincón de la Vieja
Puntarenas	Parque Nacional Isla del Coco
Limón	Parque Nacional Tortuguero

Figura 29. Mapeo de Parques Nacionales de Costa Rica (2020), [Ilustración vectorial]  
Fuente: Elaboración propia

### 3.2.3 Elaboración de contenidos

Al definir la temática del material se procede a la elaboración del contenido de cada una de las categorías a partir de la información recolectada.

#### 3.2.3.1 Ubicación

En esta categoría define la ubicación de cada provincia en el mapa de Costa Rica. Se muestran los límites que tiene cada una con respecto a las otras provincias o países.

#### 3.2.3.2 Parques Nacionales

La selección de los parques nacionales se hizo tomando como referencia los parques nacionales y las áreas de conservación pertenecientes al SINAC (Sistema Nacional de Áreas de Conservación), encontrados en el mapeo por provincia realizado anteriormente. De la información, previamente seleccionada en el mapeo, se seleccionan distintos parques en los que se incluye zonas altas con volcanes, así como zonas boscosas y zonas marítimas.

En cuanto a zonas altas con volcanes se encuentran: el Parque Nacional Volcán Irazú, Parque Nacional Volcán Poás y Parque Nacional Rincón de la Vieja. En las zonas boscosas se selecciona el Parque Nacional Braulio Carrillo y el Parque de los Quetzales. Para las zonas marítimas se seleccionan el Parque Nacional Isla del Coco y el Parque Nacional Tortuguero..

#### 3.2.3.3 Fauna

Tomando como referencia los parques nacionales establecidos anteriormente se procede a seleccionar la fauna. El portal informativo Áreas Protegidas y Parques Nacionales de Costa Rica se toma como punto de partida para la selección de las especies en cada parque nacional; posteriormente se procede a verificar cada una de ellas con los sistemas CRBio

(Atlas de la Biodiversidad de Costa Rica) y ECOBIOSIS (Portal Nacional de Biodiversidad Costarricense). Para dar variedad a esta sección se establecen especies de distintas categorías como avifauna, animales terrestres y animales acuáticos.

### 3.2.3.4 Flora

La selección de las especies de flora se hace a través de una investigación hecha en distintos portales web. Se toman en cuenta aquellas que son más conocidas y que las municipalidades o áreas de conservación han querido resaltar.

#### 3.2.3.4.1 San José

En la Municipalidad de San José se elaboró un informe de las especies de flora presentes en la zona, el cual tiene como objetivo *“identificar las especies de flora y fauna existentes en el Corredor Biológico Río María Aguilar; así como la biodiversidad existente, evaluando las especies que se encuentran en vías de extinción, con el fin de diseñar la estrategia de rescate, recuperación y conservación factible en el área de estudio”*. (Fundación Defensores de la Naturaleza, 2001) De este inventario se seleccionan las especies más conocidas.

#### 3.2.3.4.2 Alajuela

La información de las especies presentes en la zona de Alajuela se encuentra en el portal “Flora y Fauna Zona Norte Costa Rica”, en donde se hace un recorrido por distintos cantones de la provincia, recalando sus atractivos. De este portal se escogen algunas especies que serán ilustradas.

#### 3.2.3.4.3 Cartago

En el portal web de la Municipalidad de Cartago se describe la biodiversidad que se encuentra en el Parque Municipal Río Loro. De las especies de flora que se mencionan, se seleccionan algunas de las más sobresalientes.

Fauna	
<b>San Jose</b>	Quetzales, Cacomiztle, Puma, Coyote
<b>Alajuela</b>	Reinita garganta de fuego, Tucancillo verde, Zorrillo, Colibrí
<b>Cartago</b>	Yigüirro, Carpintero Careto, Pizote, Comadreja
<b>Heredia</b>	Zopilote rey, Jilguero, Jaguar, Danta
<b>Guanacaste</b>	Perezoso tres dedos, Mariposa morpho, Colibrí colidorado, Venado Cola Blanca
<b>Puntarenas</b>	Tiburón martillo, Mapache, Iguana verde, Mono Cara Blanca
<b>Limón</b>	Tortuga baula, Tortuga verde, Jacana, Pato aguja

Figura 30. Mapeo de Fauna de Costa Rica (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Flora	
<b>San Jose</b>	Llama del bosque, Guabas, Aguacatillo, Jaul, Nazareno
<b>Alajuela</b>	Platanillo, Helechos, Bromelia, Orquídea
<b>Cartago</b>	Suculenta, Fresno, Targuá, Azulillo, Ciprés
<b>Heredia</b>	Güitite, Caoba, Jacaranda, Acerola, Flor Jamaica.
<b>Guanacaste</b>	Mortino, Uña de gato, Corteza amarillo, Cofalillo, Flor del beso
<b>Puntarenas</b>	Guacimo colorado, Cedro maria, Guapinol, Madroño, Capulín blanco.
<b>Limón</b>	Algas verdes, Jorco, Mangle rojo, Cocotero, Fruto dorado

Figura 31. Mapeo de Flora de Costa Rica (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia

### 3.2.3.4.4 Heredia

De la provincia de Heredia, se escogen las especies del portal web de la Municipalidad de Heredia, en el que se encuentra un apartado de unidad ambiental con todas las especies de flora presentes en la provincia. Cada especie se describe con el nombre científico y el nombre común.

### 3.2.3.4.5 Guanacaste

La selección de las especies de esta provincia se hace del portal web del Área de Conservación de Guanacaste (ACG). Esta área integra “*un bloque continuo de ecosistemas marino-costero, bosque tropical seco, bosque tropical lluvioso y bosque tropical nuboso, en donde se estima que existen aproximadamente 235,000 especies (65% del estimado de las especies en Costa Rica) y un 2.6 % de la biodiversidad mundial*” (SINAC, s.f).

### 3.2.3.4.6 Puntarenas

Para esta provincia se hace la selección de especies presentes en el Parque Nacional Manuel Antonio, ya que este parque es uno de los que más destacados en la zona, y en donde se encuentra una mayor biodiversidad. Esta información se publica en el portal “Áreas Protegidas y Parques Nacionales de Costa Rica”.

### 3.2.3.4.7 Limón

La selección para esta provincia se hace a partir de las especies que están presentes en el Parque Nacional Cahuita. “*Esta área silvestre protege uno de los arrecifes coralinos más desarrollados de la costa caribeña y de los más importantes de Costa Rica*” (Áreas Protegidas y Parques Nacionales de Costa Rica, 2013).

En total se seleccionaron treinta y cinco especies de flora, cinco por cada provincia.

### 3.2.3.5 Economía

En esta categoría se muestran las principales plantaciones y actividades económicas que hay en cada provincia. Dicha selección se compila a través de una investigación hecha en distintos portales web, y se toman en cuenta todas aquellas actividades económicas que son más conocidas y que se resaltan por medio de alguna actividad.

#### 3.2.3.5.1 San José

En esta provincia se investiga sobre las zonas socioeconómicas donde mayormente está presente el cultivo. *“Las principales zonas de siembra son las regiones de Huetar Norte y Brunca, con 67% y 22% de la producción total, respectivamente”*. (infoagro, 2006). A partir de ello se recopila información de cantones específicos, entre los que se menciona a Pérez Zeledón, zona donde se realiza la feria nacional del maíz y frijol.

Las comunidades de la zona donde se realiza la feria producen cerca del 40% del frijol que se cultiva en el país. Por ello la actividad exhibe aspectos agronómicos, tradiciones y atractivos turísticos relacionados con la producción agrícola de las localidades del Águila, Veracruz, Concepción y Guacará. (Vindas, 2009)

De acuerdo con los porcentajes expuestos, y al ser una actividad reconocida de la zona, se procede a seleccionar la actividad económica. Asimismo, se hace énfasis en que dicha actividad busca posicionarse en el mercado, y que se reconozca como producción propia de la zona.

La actividad busca integrar y fortalecer la unión de las organizaciones locales para gestionar un mayor desarrollo del sector productivo, así como la creación de una marca regional que se posicione en el mercado y destaque a la zona como históricamente productora de maíz y frijol. (Vindas, 2009)

Economía	
San Jose	Frijol, Maíz
Alajuela	Café, Azúcar
Cartago	Papa, Repollo
Heredia	Tomate, Palmito
Guanacaste	Arroz, Ganadería
Puntarenas	Piña, Palma aceitera
Limón	Banano, Pejibaye

Figura 32. Mapeo de la economía de Costa Rica (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia

### 3.2.3.5.2 Alajuela

En esta provincia, se recopila información respecto al café en el principal ente que labora con ese producto, el Instituto del Café de Costa Rica, el “ICAFFE”. *“El Valle Central lo conforman las provincias de San José, Heredia y Alajuela. La estructura productiva está influenciada por el modelo agroexportador, con gran importancia del cultivo e industrialización del café” (ICAFFE, S.F)*

Además de estar incluidas varias provincias, cabe resaltar los logros del Valle Occidental, el cual ha participado en eventos importantes relacionados con la calidad del café de la zona, y que han logrado sobresalir y ganar en diferentes ocasiones.

El Valle Occidental ha tenido un papel destacado en las 7 ediciones de la Taza de la Excelencia, en las que Costa Rica ha participado y ha entrado al selecto grupo de los campeonatos internacionales de barismo, por brindar tazas muy limpias y aromáticas. (Gamboa y Ros, 2016)

Parte de las zonas de Alajuela que se encuentran con mayor cantidad de cultivo de café están ubicadas alrededor del volcán Poás, lugar donde dio inicio el cultivo de la fruta, además de las zonas de occidente.

El Volcán Poás con su penacho de gases, los cerros y volcanes extintos que lo acompañan en su descenso hacia las tierras bajas del Pacífico, transformaron su fisonomía y fueron poblándose de café, pequeñas ciudades y fincas, a medida que el grano fue encontrando mercado para los sacos que viajaban hasta el puerto de Puntarenas. Grecia, Atenas, Naranjo, Zarcero, Sarchí, San Ramón, Palmares, florecieron con el café. (Gamboa y Ros, 2016)

Asimismo, algunas marcas comerciales reconocidas invirtieron en terrenos de las zonas,



debido a sus climas adecuados para el cultivo. *“Algunos inmigrantes extranjeros como los Orlich o Tournon, compraron grandes extensiones de tierra en Alajuela y Sarchí” (Gamboa y Ros, 2016).*

De igual manera, en la provincia de Alajuela se puede observar la producción de caña de azúcar, presente en diferentes cantones.

El Valle Central Occidental se extiende desde San José hasta San Ramón, incluyendo diversos cantones como: Grecia, Valverde Vega, Naranjo, Palmares, Alfaro Ruíz, Atenas, Alajuela, Poás, Heredia, San Isidro, Belén, Barba, Santa Bárbara, Santo Domingo, San Rafael, Flores, San Pablo, Puriscal y Mora. (Alfaro,2003)

Los porcentajes del cultivo de azúcar en la zona son variados, pero se encuentran en zonas distintas de la misma provincia.

Los cantones que tradicionalmente han mantenido áreas importantes de cultivo son: Grecia, con un 63,36% del área total estimada en el año 2002, como se observa en el Cuadro 3 y Figura 1; seguido por el cantón de Alajuela, con un 16,20%; Atenas y Poás, con un 7,33% y un 7,09% respectivamente. (Alfaro,2003)

### **3.2.3.5.3 Cartago**

El repollo es una planta que se puede cultivar en terrenos muy variados y climas diversos. *“El repollo se puede cultivar en gran variedad de suelos, desde arenosos y limo arenosos hasta franco arenosos. En los suelos arcillosos el ciclo del cultivo es más largo” (MAG,S.F)*

Se puede observar el cultivo de repollo en terrenos de la provincia de Cartago. Cabe mencionar algunas zonas en donde este cultivo es más frecuente para la producción. *“En Cartago, la mayoría de la producción corresponde a Cervantes, Capellades, Oreamuno, Santa Rosa, Pacayas y Dulce Nombre.” (MAG, S.F)*

Por otro lado, el clima de Cartago también se presta para otros cultivos, como el de la papa, siendo este uno de los principales cultivos de la zona de Oreamuno. *“Las dos actividades económicas que comúnmente son llevadas a cabo por los pobladores del cantón de Oreamuno son: la agricultura y la ganadería. Los principales cultivos de la zona son: papa, zanahoria [...]”* (Municipalidad de Oreamuno, S.F).

Este cultivo de papa se comparte con otras zonas del país que poseen climas adecuados para el tubérculo, pero en Cartago es donde se maneja el mayor porcentaje de producción.

“En Costa Rica la papa se siembra en diferentes regiones. Los principales cantones de producción son Alvarado, Oreamuno, Zarcero, Cartago, Goicoechea, Naranjo y Dota, siendo Alvarado el de mayor producción (35 %) (figura 3) (MAG 2016). El PRIICA permitió incursionar en la siembra de la papa en las zonas altas de Las Juntas de Abangares, con clones avanzados con tolerancia a calor provenientes del Centro Internacional de la Papa. (CIP)”. (Avilés y piedra, 2016)

### 3.2.3.5.4 Heredia

Los inicios de la siembra de palmito se dieron en Heredia, con empresas que se instalaron en la provincia. *“El segundo cultivo agro exportador en importancia es el palmito de pejibaye. Costa Rica fue uno de los primeros países, 1970, que comenzó a cultivar palmito y a competir con la producción de palmito natural. La primera planta procesadora se instaló en Horquetas de Sarapiquí (Indaco), por la empresa Demasa, de capitales mexicanos”.* (Vega, 2014)

El palmito de Costa Rica se encuentra en diferentes mercados, no solamente en el nacional. *“Los principales mercados del palmito costarricense son Francia, con un 51%, Estados Unidos, 20%, Argentina y Chile con un 17% y 12% respectivamente”.* (Vega, 2014)

Acompañando al palmito, en la zona de Heredia se encuentran cultivos como el tomate. *“Debido a la gran cantidad de acequias que cruzaban el cantón, son muy frecuentes las siembras de tomate y repollo” (Municipalidad de Santa Bárbara, S.F).*

De esta forma, se añade el tomate a las principales actividades económicas de la zona. *“En la Agencia de Extensión Agrícola de Heredia, las principales actividades agropecuarias son: café, tomate, chile, ganadería de leche [...]” (Bonilla, 2007).*

#### **3.2.3.5.5 Guanacaste**

El cultivo de arroz [...] se desarrolla principalmente en cinco regiones del territorio nacional, abarcando un área total de 58 539,7 hectáreas. La provincia de Guanacaste cuenta con la mayor área cultivada, con 24 313 ha, lo que representa un 41,53% del total nacional. (Vignola et al. 2018)

El cultivo de arroz en el territorio nacional se encuentra principalmente en la zona de Guanacaste, además que en dicho territorio se maneja la actividad ganadera para la economía, principalmente en el ámbito de la producción de carne.

Específicamente en la Región Chorotega, según información del Censo Ganadero del año 2000, existen 377.625 hectáreas de terreno ocupadas por la actividad ganadera, lo que representa un 38% del territorio regional. La población bovina es de 323.722, con la participación de 6.625 familias productoras, de las cuales el 70% se dedica a la producción de ganado de carne. (MAG región chorotega, 2007)

#### **3.2.3.5.6 Puntarenas**

El cultivo de piña lo podemos encontrar en diferentes zonas de Costa Rica. *“En Costa Rica se produce principalmente en Buenos Aires de Puntarenas, y en el cantón de San Carlos, Sarapiquí, Grecia” (MAG, S.F).*

Comidas	
San Jose	Huevo ranchero, Crema de ayote, Horchata
Alajuela	Chicha, Tamal de cerdo, Atol de piña
Cartago	Arepas, Fresco frutas
Heredia	Chanquetas, Conserva toronja, Rompopo
Guanacaste	Rosquillas, Tortilla maíz, Atol pujagua
Puntarenas	Churchill, Pescado entero, Vigorón
Limón	Pati, Plantintá, Agua de sapo.

Figura 33. Mapeo de la gastronomía de Costa Rica (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia

Se realizan censos y estudios para indagar sobre qué porcentajes del cultivo de piña se manejan en Costa Rica. “*El investigador del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), Eugenio Fuentes, comentó que las zonas del país donde el cultivo de la piña acapara más terreno son: Buenos Aires de Puntarenas, San Carlos de Alajuela y Sarapiquí de Heredia, con el 59,7 por ciento de la extensión dedicada a esta fruta*”. (Ramírez, 2015)

No solamente podemos encontrar producción de piña en la zona de Puntarenas, pues a lo largo de la zona costera también se pueden apreciar grandes cultivos de palma aceitera.

La palma aceitera en Costa Rica se cultiva principalmente en suelos de origen aluvial a lo largo de la zona costera del Océano Pacífico. Considerando la geología y fisiografía, se pueden considerar dos áreas mayores: el Pacífico central (región de Quepos) y el Pacífico sur, la cual se puede subdividir en dos unidades: suelos aluviales calcáreos (Palmar-Coto) y suelos aluviales de origen volcánico (Canoas). (Escobar y Peralta, 2007)

### 3.2.3.5.7 Limón

En la provincia de limón se encuentran las principales bananeras del país, cultivo que se ha mantenido dentro de la historia de la provincia. “*Posee extensas plantaciones de banano, principal producto agrícola de exportación del país.*” (Cartín, 2017). Este cultivo es exportado a otros países.

De igual manera lo acompaña el cultivo de pejibaye. “*Las principales actividades de la provincia son el cultivo del banano, pejibaye, cacao, bambú, frijol, frutas, coco, así como la ganadería de leche y la pesca*” (Guías Costa Rica, S.F).

### 3.2.3.6 Comidas

Se seleccionan comidas y bebidas destacadas de cada provincia, algunas complementadas

con recetas. Estas son recopiladas a través de la investigación elaborada por el Centro de Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural. *“De acuerdo con el CICPC, además de rescatar el arte culinario tradicional costarricense, los certámenes permitieron conformar un inventario gastronómico a nivel nacional y compartir con otros públicos el patrimonio cultural detrás de cada receta”* (Ministerio de Cultura y Juventud, 2020).

Para la selección de las misma se toman en cuenta las recomendaciones de elegir elementos que sean sencillos de reconocer por parte de los infantes.

Se trata de nueve publicaciones que reúnen recetas de las siete provincias del país, así como otras más de la Zona Norte, Zona Sur y del cantón de Quepos. Las recetas se recopilaron por medio de certámenes de comidas y bebidas tradicionales, que realizó el Centro de Patrimonio a lo largo y ancho del país, con el propósito de rescatar y conservar la riqueza gastronómica de las diferentes regiones del país. (Ministerio de Cultura y Juventud, 2020)

### 3.2.3.7 Trajes típicos

La selección de trajes típicos se hace tomando en cuenta que:

El diseño de un traje típico es establecido según los factores culturales, geográficos, personales, históricos, de imitación y socio-económicos del lugar al que refiere. Es por ello, que en una misma región los trajes pueden presentar diferencias significativas que los constituyen como únicos. (Fonseca, J. 2016)

Aunque en las imágenes recopiladas se encuentra más de un diseño por región, las ilustraciones se elaboran a partir del traje típico de cada provincia, ya que este:

Refiere a una vestimenta que evoca las costumbres y tradiciones de antaño. No obstante, en los quehaceres cotidianos NO se implementa; por lo que se utiliza



Figura 34. Recopilación de vestimenta tradicional costarricense (2020) [Ilustración].

Lugares destacados
<b>San Jose</b> Teatro Nacional, Aduana principal, Escuela Pedregoso, Museo Nacional, Hospital San Juan de Dios
<b>Alajuela</b> Parque Zarcero, Parroquia San Ramón, Gobernación, Puente ferroviario o Rio Grande, Puente Rio Jesús María.
<b>Cartago</b> Ruinas de Cartago, Antigua estación de ferrocarril, Hotel Gestoria Irazú, Puente ferroviario o Rio Birrí, Templo católico Nuestra Señora de los Angeles
<b>Heredia</b> Fortín de heredia, Edificio de gobernación correos telegrafos, Comandancia, Escuela Joaquín Lizano Gutierrez, Templo católico San Rafael Arcangel.

Figura 35a. Mapeo de los lugares destacados de Costa Rica (2020), [Ilustración vectorial]  
Fuente: Elaboración propia

-casi de forma exclusiva- en artes escénicas, plásticas o literarias para el rescate patrimonial de la identidad de un pueblo. (Fonseca, J. 2016)

Por otro lado, los colores y estampados para cada traje varían según la provincia, ya que representan características natas de la localidad y se utilizan en escenarios específicos “*algunos casos son: festividades, carnavales, u otro de tipo de evento que conmemora la cultura de Costa Rica*” (Cartín, M. 2018).

Se muestran los trajes típicos de cada provincia en la figura 34.

### 3.2.3.8 Lugares reconocidos

La selección de la mayoría de los lugares reconocidos se toma del portal del Centro de Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural. Este centro es una dependencia del Ministerio de Cultura y Juventud, el cual tiene como misión “*ser el órgano... que salvaguarda el acervo cultural materializado en el patrimonio histórico-arquitectónico y en las manifestaciones de la cultura tradicional y popular, mediante la investigación y servicio especializado a la sociedad costarricense*” (Portal Patrimonio, s.f). De esta selección se exceptúan el Parque de Zarcero y el Faro de Puntarenas, los cuales se incluyen por la iconicidad que han alcanzado a raíz de su atractivo para los costarricenses. Se seleccionan un total de 35 lugares reconocidos, cinco por cada provincia.

### 3.2.4 Clasificación del material

Al obtener la información se divide el material pedagógico en tres áreas:

#### 3.2.4.1 Material editorial

Este contiene siete juegos de láminas informativas para los niveles 1 y 2, y siete libro-álbumes para los niveles 3 y 4.

#### 3.2.4.2 Animaciones

Siete animaciones para todos los niveles. Cada animación corresponde a una provincia e incluye el contenido de los libro-álbumes.

#### 3.2.4.3 Juegos didácticos

Siete propuestas de juegos, según las áreas de distribución en las aulas, utilizando la temática como metáfora pedagógica.

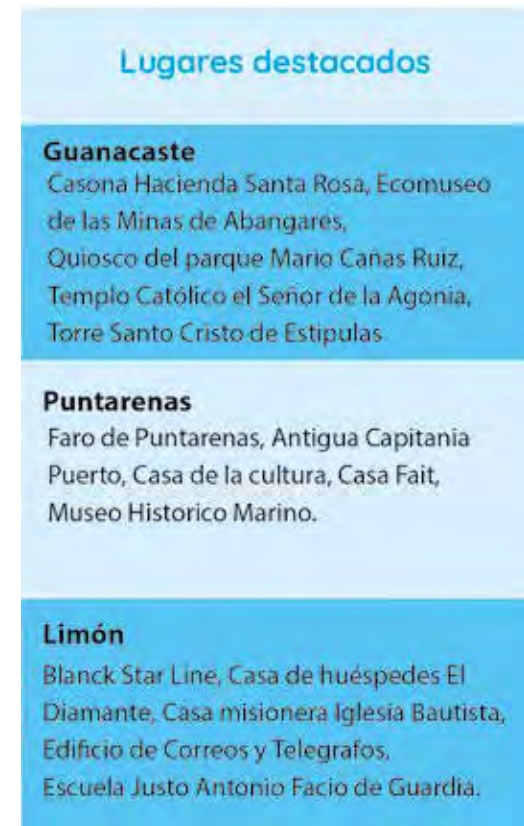


Figura 35b. Mapeo de los lugares destacados de Costa Rica (2020), [Ilustración vectorial]  
Fuente: Elaboración propia

### 3.2.5 Sistema de imagen coordinada

El propósito de un sistema de imagen coordinada en este proyecto es facilitar la identificación de las provincias con respecto a las temáticas establecidas en el material pedagógico. Para lograr esta diferenciación se decide crear un código de color como herramienta principal, en donde se asigna a cada provincia un color, el cual va a representarla a través de todo el material.

El proceso en la selección de los colores para desarrollar este código se realizó por medio del sistema de votación que, según la RAE, “*es una forma de elegir entre varias opciones, basado en la decisión de los votantes*”. Esta actividad se hizo con la participación de los niños y las niñas del CILEM. Se implementó este método para fomentar la autonomía en los infantes en su aprendizaje, ya que:

Es muy importante que permitamos a los niños desde pequeños cierta autonomía y libertad para expresarse como son y para tomar pequeñas decisiones en el día a día, ya que así les demostramos que les tenemos en cuenta y que somos sensibles a sus necesidades e intereses y estamos favoreciendo al mismo tiempo su capacidad de aprendizaje y toma de decisiones, así como el desarrollo de su identidad personal y su autoestima. (Guiainfantil.com, 2017)

De esta forma, se elaboró una papeleta con cuatro conjuntos de colores distintos, colocada en grupos de globos. Estos grupos de colores se seleccionaron de la exploración realizada en la Feria Internacional de Libro en Costa Rica 2019 que se encuentra en el punto 3.3.1 de esta memoria.



Figura 36. Validación de paletas de color (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia





Figura 37. Validación de paletas de color (2020), [Fotografía] Fuente: Imagen propia



Figura 38. Validación de paletas de color (2020), [Fotografía] Fuente: Imagen propia

Una vez diseñada dicha herramienta, se les hace entrega a los niños y a las niñas con el fin de que seleccionen el grupo de color preferido por ellos. Los infantes marcaron la casilla que más le gustó a través del grafismo de su preferencia, ya fuese una línea, un punto, un círculo o incluso un dibujo.

Después de la votación y el conteo se identificaron dos paletas de color como las preferidas, y a partir de estas se hizo una fusión para conformar la propuesta inicial de color.



Figura 39. Paleta de color para el material gráfico CILEM+ (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia



Figura 40. Paleta de color definitiva para el material gráfico CILEM+ (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia

Al obtener la primera propuesta de color, se realizó una depuración de los colores para mejorar el contraste y el tono entre ellos. La observación principal fue el uso del azul en las provincias para poder ubicadas en el mapa, ya que esto podría generar confusión entre el territorio marítimo y terrestre de Costa Rica, por lo cual, los colores azules fueron sustituidos por verdes. También se genera un color más para completar las siete provincias.

Una vez definida la paleta final se procede a hacer la distribución de los colores en las provincias, detallado en la figura 41.



Figura 41. Colores definidos según provincia (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia

De esta manera, se genera un código de colores que permite clasificar visualmente y de forma más rápida la información, según la provincia a la que pertenece. Este código es aplicado a cada uno de los insumos que se realizan: animaciones, material editorial y juegos didácticos.



Figura 42. Animación provincia de Alajuela (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia



Figura 43. Material editorial, provincia de Heredia (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia



Figura 44. Juego lingüístico nivel 4, provincia de Limón (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia



Figura 45. Referencia de material editorial (2020), [Fotografía] Fuente: Imagen propia



Figura 46. Referencia de material editorial (2020), [Fotografía] Fuente: Imagen propia



Figura 47. Referencia de material editorial (2020), [Fotografía] Fuente: Imagen propia

### 3.3 Propuesta de ilustración

La propuesta de ilustración se desarrolla a partir de la guía de Cynthia Orozco, Coordinadora del Proyecto de Acción Social, CILEM, así como con la exploración de distintos materiales educativos y la participación de la población infantil del CILEM.

#### 3.3.1 Definición de estilo

Cynthia Orozco menciona que, de acuerdo con el proceso educativo que se lleva a cabo en el centro infantil, las ilustraciones utilizadas deben ser de carácter realista, es decir, deben ser representaciones cercanas a la realidad para que los niños y las niñas puedan tener una mayor comprensión de su contexto.

Con base en este análisis, se realiza una exploración a la Feria Internacional de Libro en Costa Rica 2019, para observar los distintos tipos de ilustraciones utilizados en la literatura infantil con la característica del realismo.

En el material recolectado se ven distintas formas de aplicación, en donde algunas ilustraciones utilizan un estilo más detallado y otras más simple, pero siempre de acuerdo con la naturaleza del objetivo ilustrado, es decir, no hay variación de la forma básica, no hay personificaciones de animales, plantas u objetos y, mientras el estilo de ilustración se realice en su versión a color, este se asemeja a su color natural.

Por otro lado, los libros y materiales dirigidos a edades menores a 3 años mostraban ilustraciones con formas simples y colores contrastantes. Además, algunos de ellos contenían texturas táctiles.

A partir de esta exploración, de estas observaciones, y de la información estudiada, se toma la decisión de segmentar el estilo de ilustración en dos grandes grupos:

1. Niveles 1 y 2, niños de entre 0 – 3 años
2. Niveles 3 y 4, niños de entre 3 – 5 años

En los niveles 1 y 2 se emplea la ilustración digital vectorial, ya que permite realizar, de manera más sencilla, elementos simples y contrastados. Para este segmento de ilustración se definen los siguientes lineamientos:

1. Técnica vectorial
2. Ilustración realista
3. Formas orgánicas y simples
4. Sin líneas de contorno
5. Contrastes para generar volumen

En los niveles 3 y 4 se realiza una encuesta con los niños del curso lectivo del 2019, con el fin de seleccionar la técnica de ilustración. Para esto se realizó una papeleta de votación, en donde se muestra un animal ilustrado en cuatro técnicas distintas: acuarela, digital, lápiz de color y lápiz de carboncillo. Se seleccionó la abeja, por ser una figura que ven constantemente en las zonas verdes del centro educativo.



Figura 48. Referencia de material editorial (2020), [Fotografía] Fuente: Imagen propia

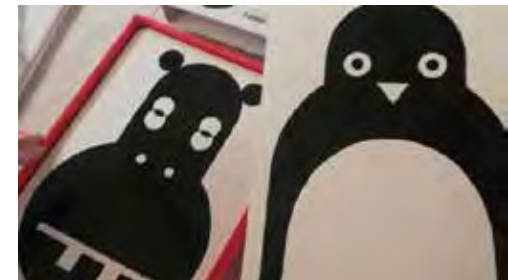


Figura 49. Referencia de material editorial (2020), [Fotografía] Fuente: Imagen propia

Una vez lista la papeleta, se procede a hacer la votación con cada uno de los niños de los niveles 3 y 4. Al terminar la votación se realiza un conteo de los votos junto a los niños y niñas, para que sean testigos del resultado obtenido en el proceso.



*Figura 50. Validación de ilustración para el material gráfico de CILEM+ (2020), [Fotografía]  
Fuente: Elaboración propia*

Al final de este proceso se define el lápiz de carboncillo como técnica en las ilustraciones del material para los niveles 3 y 4. A partir de esto se establecen los siguientes lineamientos para estas ilustraciones:

1. Técnica con lápiz de carboncillo
2. Ilustración realista
3. Formas orgánicas



Figura 51. Validación de ilustración (2020), [Fotografía] Fuente: Imagen propia



Figura 52. Validación de ilustración (2020), [Fotografía] Fuente: Imagen propia

### 3.3.2 Proceso de Ilustración

Las ilustraciones se hicieron basadas en los temas anteriormente propuestos, para ser utilizadas en los distintos insumos diseñados. En total se realizaron 260 ilustraciones: 102 manuales y 158 vectoriales

Tomando en consideración que el realismo es una característica importante para la estética de este material pedagógico, se buscaron referencias fotográficas, y basándose en ellas, se realizaron todas las ilustraciones.

Manuales (102)	Vectoriales (158)
Ubicación (7) Ver anexo 19	Ubicación (7)
Parques nacionales (7) Ver anexo 21	Parques nacionales (7) Ver anexo 20
Lugares destacados (7) Ver anexo 38	Lugares destacados (35) Ver anexo 39
Fauna (28) Ver anexo 23	Fauna (28) Ver anexo 24
Flora (21) Ver anexo 26	Flora (35) Ver anexo 27
Comidas (20) Ver anexo 33	Comidas (20) Ver anexo 34
Economía (12) Ver anexo 30	Economía (14) Ver anexo 31
	Trajes típicos (14) Ver anexo 36

Figura 53. Cuadro de ilustraciones CILEM+ (2020) Fuente: Elaboración propia.



Figura 54.. Parque Los Quetzales, San José .Foto de visitante J.C. (2019), Fuente: Galería Tripadvisor



Primero se realiza una ilustración lineal sencilla, la cual se utiliza como base para las técnicas vectorial y manual. Posteriormente, en la ilustración vectorial se agregan algunas formas para dar más volumen y profundidad a la ilustración.



Figura 55. Ilustración vectorial CILEM+ (2020) Fuente: Elaboración propia.

Para la ilustración manual se toma como base la ilustración vectorial y se le agregan los detalles y texturas, utilizando la técnica del lápiz de carbón.



Figura 56. Ilustración manual CILEM+ (2020). Fuente: Elaboración propia.



## 3.4 Material Editorial

### 3.4.1 Decisiones de diseño editorial

En esta sección se elabora una descripción del diseño editorial que se aplicó a los insumos gráficos para su adecuado funcionamiento.

Asimismo, se tomaron en cuenta recomendaciones dadas por las docentes. Es así como cada insumo se diseña para resolver las necesidades de aprendizaje de los infantes.

También se elaboraron siete libros álbum, uno por cada provincia. Estos libros álbum son el material editorial esencial, los cuales se desarrollan con ilustraciones y pequeños textos que permiten al infante hacer un recorrido por cada una de las provincias.

Como material editorial complementario se elaboran tarjetas educativas en las que se abarcan temas que dan valor a los contenidos de las provincias en aspectos como: flora, comidas, economía, lugares reconocidos y fauna.

### 3.4.2 Formato

Para la elección del formato se toman en cuenta diversos factores, entre ellos, un tamaño que fuese apto para los infantes, soporte resistente, durabilidad y que se pueda reproducir fácilmente.

#### 3.4.2.1 Libros álbumes

El tamaño de cada libro álbum cerrado es de 21 cm x 21 cm. Este tamaño se considera ligero y manejable. Cuando el libro álbum se extiende, tiene un tamaño de 98 cm x 21 cm,

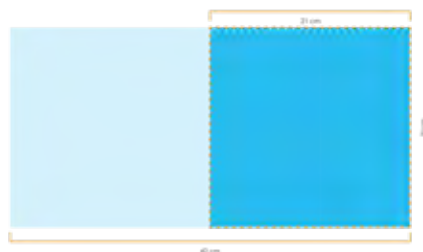


Figura 57. Dimensiones del formato de los libros álbum. (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

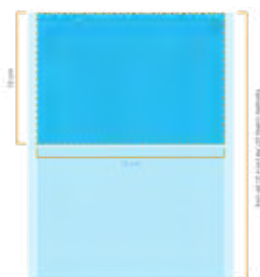


Figura 58. Dimensiones del formato de las tarjetas educativas. (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

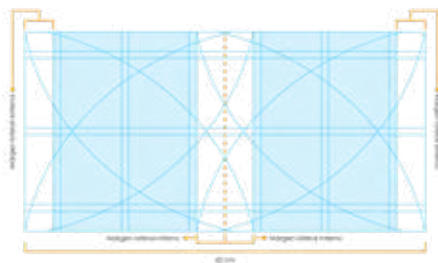


Figura 59. Estructura de retícula utilizada en los Libros álbum. (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

y se asemeja a un acordeón. Para el diseño y la impresión este se divide en tres partes, y se elabora de tal manera que cada parte se imprima en una hoja de 11 pulgadas x 17 pulgadas.

### 3.4.2.2 Tarjetas educativas

Las tarjetas educativas se desarrollan en un formato de 15 cm x 10 cm. Este tamaño hace referencia a una tarjeta postal. Para la impresión, se contempla que alcancen dos tarjetas en una hoja tamaño carta (27.94 cm x 21.59 cm), ya que este es un tamaño que se puede imprimir con facilidad en cualquier impresora, y como material editorial complementario es esencial que las docentes puedan imprimirlo con rapidez y facilidad.

### 3.4.3 Sustrato

La elección del sustrato o papel se hace tomando en cuenta aspectos de calidad y funcionalidad. Debe ser un sustrato que brinde legibilidad, ya que el contenido tiene imágenes y textos que deben ser apreciados por los infantes. La durabilidad juega un papel importante, ya que aporta resistencia en el material y su uso se amplía.

#### 3.4.3.1 Libros álbumes

El tamaño juega un papel importante en este proceso. A pesar de que se realizó la consulta en distintas imprentas, no fue posible realizar un tiraje de 98 cm de largo en opalina de 250 g.

Basándose en los argumentos anteriores, se decide realizar la impresión del libro en papel adhesivo transparente, para colocarlo luego sobre papel cartulina y después aplicar una base de sellador mate, y de este modo brindar mayor resistencia al material.

### 3.4.3.2 Tarjetas educativas

Las tarjetas educativas, tienen un proceso más sencillo, ya que su tamaño es relativamente pequeño. Se elaboran para ser impresas en papel couché de 200 g. Este sustrato puede ser utilizado en cualquier impresora. Se les aplica un laminante mate para brindar durabilidad al material.

## 3.4.4 Retícula

### 3.4.4.1 Libros álbumes

Para la retícula se toman en cuenta aspectos técnicos, como el tamaño del formato, la cantidad de imágenes que contiene cada libro álbum, la cantidad de texto, que en este caso es poca, pero es importante que se acompañe con una forma adecuada en las ilustraciones.

La composición de la retícula se elabora para diseñar en un espacio de 42 cm x 21 cm. Este es el tamaño aproximado de una hoja tabloide, la cual tiene dos columnas, y márgenes laterales internos y externos de una pulgada. La deconstrucción de la retícula es orgánica, y tanto las plastas de color como las ilustraciones atraviesan el formato. Estas variaciones son un modo de brindar dinamismo y adaptar la composición a la comprensión de los infantes.

### 3.4.4.2 Tarjetas educativas

Se elabora una estructura para ser aplicada en todas las tarjetas.

En la parte del frente se define una retícula estática, esto en relación con el contenido informativo. Para la parte de atrás se aplica dinamismo en las formas de la retícula, basándose en algunas formas extraídas de los Libros álbumes.

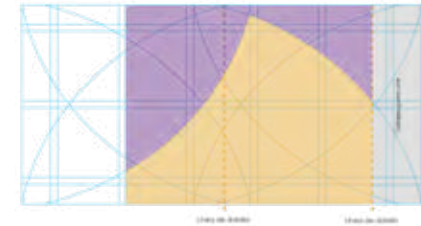


Figura 60. Estructura de retícula utilizada en los Libros álbum. (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

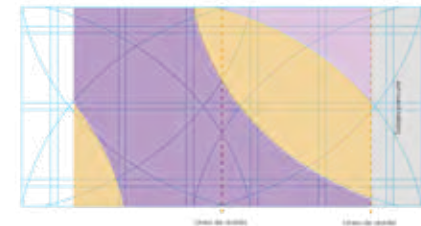


Figura 61. Estructura de retícula utilizada en los Libros álbum. (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.



Figura 62. Estructura de retícula utilizada en los Libros álbum. (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

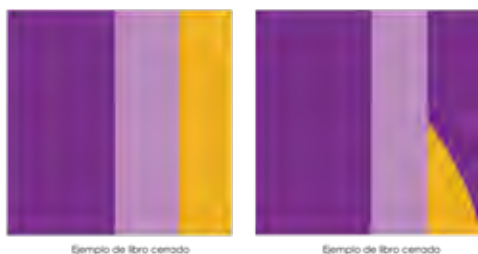


Figura 63. Ejemplos de Libros álbum cerrados. (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.



Figura 64. Estructura de retícula utilizada en las tarjetas educativas. (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

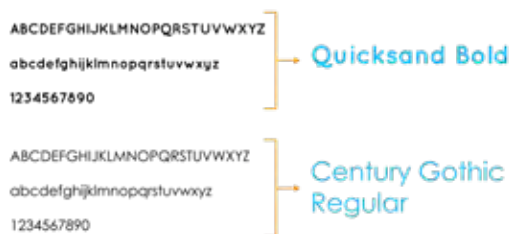


Figura 65. Tipografías utilizadas en los Libros álbum y las tarjetas educativas. (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

### 3.4.5 Tipografía

Para los títulos se elige la familia tipográfica Quicksand. Esta tipografía es sin serifa y con terminaciones redondeadas. De este modo se les brinda a los infantes la posibilidad de reconocer fácilmente las letras. Esta tipografía es de fácil acceso y de libre descarga en Google Fonts.

Para los textos descriptivos se elige la familia tipográfica Century Gothic, esta tipografía es redonda y sin serifa. Se puede encontrar por default en cualquier computadora.

### 3.4.6 Desarrollo de los Libros álbumes

En esta sección se describe el proceso de diseño de estos libros álbum y el modo en que se organizaron los contenidos. Para su elaboración se usa la ilustración manual hecha en lápiz de carbothello y cada ilustración es acompañada por un pequeño texto descriptivo.

La elaboración del contenido se hace a partir de la selección de los siguientes temas:

- Ubicación
- Parque Nacional
- Fauna
- Flora
- Comida tradicional
- Economía
- Lugar reconocido

Los libros álbum fueron elaborados para que tengan ilustración y texto por ambos lados.

### 3.4.6.1 Textos

La redacción de los textos de cada uno de estos contenidos se elaboró con un vocablo acorde a los infantes. Son textos cortos, a modo de frases, en donde la tipografía que evidencia el nombre de la ilustración tiene un mayor puntaje. Estos textos fueron respectivamente verificados por la docente Cinthia Orozco y luego se hicieron las respectivas correcciones.

#### 3.4.6.1.1 San José

En el mapa de Costa Rica, con color morado, se encuentra la provincia de San José.

En San José se encuentra el Parque Nacional de los Quetzales.

Se pueden encontrar animales, como el cacomiztle.

Se observan muchas flores hermosas, como las del árbol de aguacatillo.

Preparan un platillo llamado... huevo ranchero.

Tienen cosechas de frijoles.

Una de sus edificaciones más reconocidas es el Teatro Nacional.

#### 3.4.6.1.2 Alajuela

En el mapa de Costa Rica, con color rojo, se encuentra la provincia de Alajuela.

En Alajuela se encuentra el Parque Nacional Volcán Poás.

Se pueden encontrar animales, como el colibrí.



Figura 66. Libro álbum provincia de San José. (2020), [Ilustración vectorial y manual] Fuente: Elaboración propia.



Figura 67. Libro álbum provincia de Alajuela. (2020), [Ilustración vectorial y manual] Fuente: Elaboración propia.



Figura 68. Libro álbum provincia de Cartago. (2020), [Ilustración vectorial y manual] Fuente: Elaboración propia.



Figura 69. Libro álbum provincia de Heredia. (2020), [Ilustración vectorial y manual] Fuente: Elaboración propia.

Hay muchas flores hermosas, como la bromelia.

Preparan una rica bebida llamada chicha.

Cultivan caña de azúcar.

Uno de sus lugares más reconocidos es Zarcero.

#### **3.4.6.1.3 Cartago**

En el mapa de Costa Rica, con color rosado, se encuentra la provincia de Cartago.

En Cartago se encuentra el Parque Nacional Volcán Irazú.

Se pueden encontrar animales, como el pizote.

Hay muchas flores hermosas, como el azulillo.

Cocinan unas ricas papas rellenas.

Cultivan papa.

Una de sus arquitecturas más reconocidas es “Las Ruinas de Cartago”.

#### **3.4.6.1.4 Heredia**

En el mapa de Costa Rica, con color amarillo, se encuentra la provincia de Heredia.

En Heredia se encuentra el Parque Nacional Braulio Carrillo.

Se pueden encontrar animales, como el zopilote rey.

Hay muchas flores hermosas, como la flor de Jamaica.

Preparan un rico platillo llamado chancletas.



Siembran mucho tomate.

Una de sus arquitecturas más reconocidos es el “Fortín de Heredia.

### 3.4.6.1.5 Guanacaste

En el mapa de Costa Rica, con color verde, se encuentra la provincia de Heredia.

En Guanacaste se encuentra el Parque Nacional Rincón de la Vieja.

Se pueden encontrar animales, como la mariposa morpho.

Hay muchas flores hermosas, como la del árbol cortés amarillo.

Realizan ricas comidas, como bizcochos.

Siembran arroz.

Uno de sus sitios famosos es la Casona de Santa Rosa.

### 3.4.6.1.6 Puntarenas

En el mapa de Costa Rica, con color naranja, encontrarás la provincia de Puntarenas.

En Puntarenas se encuentra la Isla del Coco.

Se pueden encontrar animales como el pizote.

Hay muchas flores hermosas, como la del árbol de madroño.

Preparan un postre muy rico llamado churchill.

Siembran mucha piña.

Uno de sus sitios más reconocidos es “El Faro”.

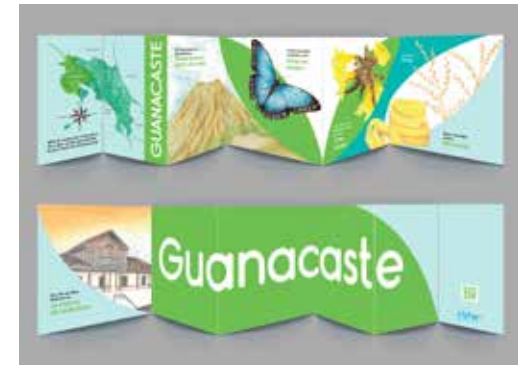


Figura 70. Libro álbum provincia de Guanacaste. (2020), [Ilustración vectorial y manual] Fuente: Elaboración propia.



Figura 71. Libro álbum provincia de Puntarenas. (2020), [Ilustración vectorial y manual] Fuente: Elaboración propia.



Figura 72. Libro álbum provincia de Limón. (2020), [Ilustración vectorial y manual]  
Fuente: Elaboración propia.



Figura 74. Diseño de tarjetas educativas. (2020), [Ilustración vectorial y manual]  
Fuente: Elaboración propia.



Figura 75. Diseño de tarjetas educativas. (2020), [Ilustración vectorial y manual]  
Fuente: Elaboración propia.

### 3.4.6.1.7 Limón

En el mapa de Costa Rica, con color verde oscuro, se encuentra la provincia de Limón.

En Limón se encuentra el Parque Nacional Tortuguero.

Se pueden encontrar animales como la tortuga lora.

Hay muchas flores hermosas, como la del mangle rojo.

Elaboran ricas comidas como el plantita.

Siembran mucho banano.

Uno de sus sitios famosos es su edificio de correos.

### 3.4.7 Desarrollo de las tarjetas educativas

Las tarjetas educativas se elaboran para reforzar el conocimiento de los temas desarrollados en los materiales editoriales y didácticos. Para el desarrollo de estas tarjetas se utilizan ilustraciones vectoriales, que se elaboraron en el proceso del proyecto. En total se diseñaron 133 tarjetas educativas, divididas en los siguientes temas:

- Flora: 35
- Comidas: 23
- Economía: 14
- Lugares reconocidos: 35
- Fauna: 28

La diferencia de las tarjetas educativas se hace de dos formas, primero, para

diferenciar las provincias se aplica el color seleccionado para cada una de ellas, y, segundo, para diferenciar cada tema se diseñan cinco íconos. Estos íconos tienen terminaciones redondeadas y una estructura de 2,5cm x 2,5cm.

## 3.5 Diseño aplicado a producto

En este apartado es importante destacar las visitas realizadas al Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora, como parte del proceso de diseño de producto. La labor del diseño gráfico es identificar problemas y necesidades que presente el CILEM. Para esto es necesario la recopilación de información, la creación de soluciones y métodos de evaluación, para luego finalizar con la creación del producto o juegos didácticos.

### 3.5.1 Definición Estratégica

Parte de la definición estratégica del diseño de producto es el análisis de la información obtenida. Tal como se ha mencionado anteriormente, una de las necesidades que presenta el CILEM es la falta de metáforas pedagógicas, que contengan elementos propios del contexto y cultura del niño, y que tuviesen un sentido de realidad, cotidianidad y naturalidad.

Dentro del problema detectado a través de entrevistas realizadas a docentes, se encuentra como debilidad, en el material elaborado para la enseñanza, que los materiales no responden a aspectos socioculturales de la región, y el que sí es adecuado para ello, tiene costos elevados. También se menciona que muchos materiales son poco duraderos y son elaborados únicamente con el fin de entretener.

Otras consideraciones que se deben analizar en esta fase son: las cualidades de los materiales ya utilizados en el centro infantil, su distribución por temas dentro del aula y, conocer el desarrollo y el aprendizaje infantil en estas primeras etapas de vida. Las docentes enfatizaron en que todo lo utilizado es una oportunidad de aprendizaje;



Figura 73. Íconos utilizados en las tarjetas educativas. (2020), [Ilustración vectorial y manual] Fuente: Elaboración propia.



Figura 76. Mockup del diseño de tarjetas educativas. (2020), [Ilustración vectorial y manual] Fuente: Elaboración propia.



Figura 77. Visita al Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora para conocer la dinámica de trabajo dentro del aula (2019) [Fotografía] Fuente: Elaboración propia.

sin embargo, algunos aspectos de forma general que se deben de tomar en cuenta a la hora de diseñar material didáctico son: que el material sea de calidad, que garantice seguridad, que sea amigable con el ambiente, que permita el trabajo individual y colectivo, que permita la exploración y que esté adecuado a nuestro contexto.

Las dos primeras visitas al centro infantil fueron de vital importancia para conocer la dinámica de trabajo en los diferentes niveles, así como su distribución. A partir del recorrido que se realizó en las aulas se observa el uso de juegos en las áreas de motricidad, construcción, matemáticas, ciencias naturales, ciencias sociales, lenguaje y literatura y artes plásticas.

Como parte del conocimiento que nos transmiten las docentes en las entrevistas y en el recorrido por las aulas, podemos citar lo siguiente:

Las áreas que se buscan estimular de forma general en estas primeras etapas de vida son: el desarrollo socioemocional, el desarrollo de la comunicación y el lenguaje, el desarrollo cognitivo y el desarrollo motor.

Con respecto al desarrollo socioemocional, las docentes indican que se busca crear un vínculo de confianza, seguridad y amor, ya que es a través de las emociones experimentadas que el niño logra desarrollar independencia, mayor expresión al participar de actividades grupales y mejor convivencia al enseñarle ciertas conductas sociales. También es importante el reconocimiento de sí mismo y de las personas a su alrededor.

Asimismo, se fortalece también el desarrollo de la comunicación y el lenguaje, lo cual tiene como objetivo crear interacciones que permitan la transmisión de necesidades, sentimientos e ideas. Como es sabido, los niños van desarrollando su lenguaje, primero de forma gestual, en donde el contacto visual, los gestos, los señalamientos y el contacto físico presentan una gran relevancia durante sus primeros meses de vida. Seguidamente,



*Figura 78. Visita al Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora para conocer el uso de materiales dentro del aula (2019) [Fotografía] Fuente: Elaboración propia.*

la comunicación verbal se empieza a hacer presente con pequeñas palabras emitidas, hasta completar su comunicación con ciertas oraciones, para luego concluir con la forma escrita.

En cuanto al desarrollo cognitivo, las docentes explican que el niño empieza a comprender el mundo que le rodea utilizando los sentidos como medio de aprendizaje, para percibir, interpretar y analizar la información. Esto lo logran estableciendo relaciones con los conocimientos previos y aplicando dicho conocimiento. El niño corrobora y sigue aprendiendo por medio del control del error.

Sumado a esto, se desarrolla el área motriz, lo cual permitirá el dominio y particularidad de movimientos que van desde la cabeza hasta los pies. Cada uno de estos aspectos deberá ser verificado por medio de la observación, el uso de técnicas de evaluación y listas de cotejo.

En resumen, el material empleado en las aulas se enfoca en objetos cotidianos, juegos de ensamble, juegos de memoria, libros, títeres, materiales de arte, el desarrollo de las matemáticas, las ciencias sociales y naturales, el desarrollo de ambientes, temas de identidad y cuidado personal.

### 3.5.2 Diseño de concepto

A partir de la definición estratégica surge la creación de un concepto o idea detallada que da valor al material que se producirá. En este caso, reconocemos que la infancia es una etapa en donde el niño adquiere la mayor cantidad de conocimientos y hábitos. Es gracias a las experiencias y a su relación con el entorno que logra establecer buenas relaciones, adquiere autonomía y cuida del medio ambiente. Por lo tanto, se crean metáforas pedagógicas que representen elementos cotidianos, y que permitan al niño comprender el mundo desde lo más pequeño, pasando a un nivel región, hasta llegar a un nivel país. De esta forma,

no solo se promueve un aprendizaje significativo para el niño, sino que también se fortalece la cultura costarricense.

### 3.5.3 Diseño en detalle

En este punto se realiza una descripción detallada sobre la creación del producto o juegos didácticos para el centro infantil, tomando en consideración el análisis de la información y el concepto expuesto anteriormente.

#### 3.5.3.1 Nivel 1

Niños de los 8 meses a un 1 año y 11 meses de edad.

##### 3.5.3.1.1 Juego de Motricidad

Tema: Reconocimiento de las provincias por color.

Objetivo: Desarrollar la motricidad gruesa. Esto porque el juego permite al niño la coordinación en los músculos de su cuerpo, así como mantener la estabilidad y aumentar la fuerza y velocidad en sus movimientos.

Construcción del juego: Se crea una estructura de 50 cm x 50 cm, con una circunferencia de 15 cm de diámetro, en donde se utiliza la paleta de color y retícula ya definidas. La intención es que el niño pueda tomar una bola, a la cual se le asignó un color según la provincia que representa, y la pueda cruzar de un extremo a otro.

Consideraciones: Colores contrastantes y llamativos. El material de la estructura es de madera, esto para garantizar durabilidad y que sea amigable con el medio ambiente. También es importante el tamaño y material de las bolas, con el fin de brindar seguridad a los niños.



Figura 79. Ilustración de juego de motricidad para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial]  
Fuente: Elaboración propia.

### 3.5.3.1.2 Juego de Construcción

Tema: Economía de Costa Rica.

Objetivo: Desarrollar la motricidad fina por medio de la visualización y el movimiento corto que realiza el niño para encajar la pieza.

Construcción del juego: Se confecciona una base de 9 cm x 13 cm. Esta contiene, en su interior, formas que representan la economía de las diferentes provincias de Costa Rica. Las formas miden 7 cm de alto y presentan un mango para sujetar la figura y poder encajar en la base respectiva.

Consideraciones: Uso de madera para la construcción. También es importante la abstracción de los diferentes cultivos y el uso del color. (ver anexo 46)

### 3.5.3.1.3 Juego de Matemáticas

Tema: Fauna de Costa Rica.

Objetivo: Busca el desarrollo motor, principalmente la motricidad fina que implica la coordinación de ojo-mano y movimientos cortos de precisión.

Construcción del juego: Se realiza una caja de 50 cm x 25 cm, en donde se implementa el uso de la paleta de color y la retícula. Esta, a su vez, tiene 7 círculos de 5 cm de diámetro. Dentro de ellos el niño deberá introducir otros círculos que contienen, por una cara, la fauna de cada provincia de Costa Rica, y por el otro el número de provincia y el nombre del animal. En este caso, el niño establece relaciones principalmente por el color, y es a través de la guía del mediador que logra ir identificando los números y como se representan estos con la fauna.

Consideraciones: Uso de madera para la construcción del juego, colores contrastantes



Figura 80. Ilustración de juego de construcción para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

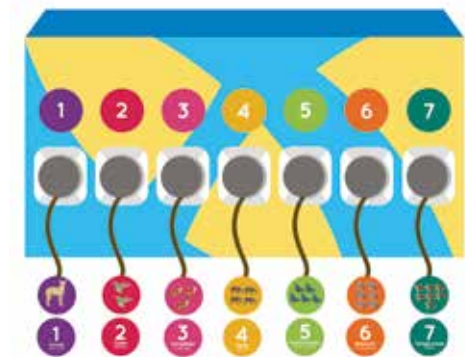


Figura 81. Ilustración de juego de Matemáticas para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.



Figura 82. Ilustración de juego de Ciencias Naturales para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.



Figura 83. Ilustración de juego de Ciencias Sociales para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

y formas circulares, con un tamaño adecuado para que el niño pueda introducir y retirar las piezas sin ningún inconveniente.

#### 3.5.3.1.4 Juego de Ciencias naturales

Tema: Economía de Costa Rica.

Objetivo: Desarrollar el área cognitiva del niño con la ayuda de la experiencia sensorial, destacando los sentidos de la vista, el tacto y el oído.

Construcción del juego: Creación de sacos de tela, sublimados en un tamaño de 15 cm x 17 cm. En la parte del frente se muestra la ilustración que refleja la economía de una provincia, y en la parte de atrás un espacio con malla para que el niño pueda observar el cultivo en el interior del saco.

Consideraciones: Prevenir el contacto de los cultivos con el niño, esto para evitar que los ingieren o los introduzcan en sus oídos. Además de establecer una forma de intercambio del cultivo en determinado tiempo. (ver anexo 47)

#### 3.5.3.1.5 Juego de Ciencias Sociales

Tema: Flora de Costa Rica.

Objetivo: Desarrollar la motricidad fina, estableciendo relaciones por color y tamaño.

Construcción del juego: Elaboración de una caja de 50 cm x 60 cm, con una abertura en la parte inferior, de 14 cm x 15 cm. En la caja se representa el mapa de Costa Rica y las diferentes provincias, las cuales tienen una ranura para ingresar piezas circulares con la flora que se encuentra en cada provincia. Cada pieza circular varía en tamaño y color. El trabajo del niño es ingresar la pieza en su respectivo lugar y luego retirarla de la parte inferior de la caja.



Consideraciones: El tamaño de las piezas circulares no puede ser muy pequeño ni muy grande. Asimismo, la madera se usa para la construcción de la caja y la incorporación del mar para acompañar el mapa. (ver anexo 48)

### 3.5.3.1.6 Juego de Lenguaje y Literatura

Tema: Fauna de Costa Rica.

Objetivo: Desarrollar el área cognitiva y el desarrollo de la comunicación y el lenguaje.

Construcción del juego: Libro sublimado en tela, basado en la fauna de Costa Rica. El tamaño del libro abierto es de 16 cm x 80 cm, y cuando se cierra forma un cuadrado de 16 cm x 16 cm.

Consideraciones: Que la tela se pueda lavar.

### 3.5.3.1.7 Juego de Artes Plásticas

Tema: Completar el árbol.

Objetivo: Desarrollar el área cognitiva al incorporar elementos del entorno que permitan al niño un mayor aprendizaje.

Construcción del juego: Pliego de papel pergamino de 100 cm x 70 cm y hojas naturales que se encuentren en el entorno.

Consideraciones: Uso de cinta adhesiva o masking tape para sujetar el pergamino sobre la pared y uso de un recipiente para recoger las hojas.



Figura 84. Ilustración de juego de Lenguaje y Literatura para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.



Figura 85. Ilustración de juego de Artes Plásticas para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.



Figura 86. Ilustración de juego de motricidad para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial]  
Fuente: Elaboración propia.



Figura 87. Ilustración de juego de construcción para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial]  
Fuente: Elaboración propia.

### 3.5.3.2 Nivel 2

Niños de los 2 años a los 2 años y 11 meses de edad.

#### 3.5.3.2.1 Juego de Motricidad

Tema: Trajes típicos de Costa Rica.

Objetivo: Busca desarrollar la motricidad mediante el ejercicio de colgar prendas en un tendedero con el uso de pinzas.

Construcción del juego: Elaboración de trajes típicos en un tamaño de 10 cm x 23 cm sublimados en tela.

Consideraciones: Creación de una base que funcione como tendedero, utilizando como material la madera. (ver anexo 49)

#### 3.5.3.2.2 Juego de Construcción

Tema: Se abordan los temas de trajes típicos, comidas tradicionales, flora, fauna y economía de Costa Rica.

Objetivo: Desarrollo de la motricidad.

Construcción del juego: Se realizan 4 cubos que aborden los temas expuestos anteriormente. Se producen en diversos tamaños, en donde el más grande mide 14 cm x 14 cm, hasta llegar al más pequeño, que es de 10 cm x 9,7 cm. La finalidad del juego es que el niño pueda construir una pirámide y ordenar las temáticas según el color de la provincia.

Consideraciones: Generar contraste entre la ilustración y el fondo. (ver anexo 50)

### 3.5.3.2.3 Juego de Matemáticas

Tema: Reconocimiento de las provincias por número.

Objetivo: Desarrollar la motricidad mediante el giro de las tapas.

Construcción del juego: Se crea una base circular de 30 cm y se utilizan tapas de reciclaje de diferentes tamaños, dichas tapas representan las provincias por color y número.

Consideraciones: Uso de cartón gris como base, y de hilo encerado para amarrar el plástico a la base.

### 3.5.3.2.4 Juego de Ciencias naturales

Tema: Economía de Costa Rica.

Objetivo: El juego se aplica en el nivel 1, no obstante, se utiliza nuevamente para desarrollar el área cognitiva y el desarrollo de la comunicación y el lenguaje.

Construcción del juego: Sacos de tela sublimados en un tamaño de 15 cm x 17 cm. En la parte del frente se muestra la ilustración que refleja la economía de una provincia, y en la parte de atrás un espacio con malla para que el niño pueda observar el cultivo en el interior del saco.

Consideraciones: Los sacos deben lavarse. También se deben de realizar cambios del cultivo cada determinado tiempo. (ver anexo 51)

### 3.5.3.2.5 Juego de Ciencias Sociales

Tema: Economía de Costa Rica.

Objetivo: Desarrollo de la motricidad vía el juego de memoria.

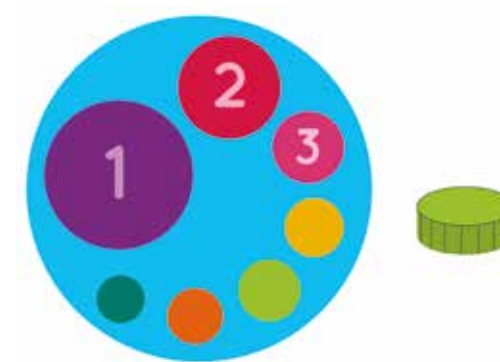


Figura 88. Ilustración de juego de Matemáticas para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.



Figura 90. Ilustración de juego de Ciencias Sociales para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.



Figura 89. Ilustración de juego de Ciencias Naturales para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.



Figura 91. Ilustración de juego de Lenguaje y Literatura para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.



Figura 92. Ilustración de juego de Artes Plásticas para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Construcción del juego: Fabricación de tarjetas basadas en la economía de las diferentes provincias, con un tamaño de 13,5 cm x 8,5 cm.

Consideraciones: Tamaño adecuado para la manipulación por parte de los niños. (ver anexo 52)

### 3.5.3.2.6 Juego de Lenguaje y Literatura

Tema: Flora de Costa Rica.

Objetivo: Desarrollo de la motricidad a través de la encuadernación; es decir, unión de páginas por un costado hasta formar el libro, con el uso de argollas.

Construcción del juego: Libro sublimado en tela, con un tamaño de 17,5 cm x 15 cm, bajo la temática de la flora costarricense de cada provincia.

Consideraciones: Uso de una tela que permita el lavado. (ver anexo 53)

### 3.5.3.2.7 Juego de Artes Plásticas

Tema: Fauna de Costa Rica.

Objetivo: Desarrollo de la motricidad a partir del relleno de la figura, con plastilina.

Construcción del juego: Se crea una base de 13,5 cm x 8,5 cm, que presenta en el interior una silueta hueca, la cual corresponde a la fauna de cada provincia.

La idea es que el niño pueda tener una guía para formar la figura con plastilina.

Consideraciones: Hacer uso de un solo color de plastilina e impresión en acrílico transparente. (ver anexo 54)

### 3.5.3.3 Nivel 3

Niños de los 3 años a los 3 años y 11 meses de edad.

#### 3.5.3.3.1 Juego de Motricidad

Tema: Lugares destacados de Costa Rica, su economía y comidas tradicionales.

Objetivo: Desarrollo motriz por medio del asocio con ligas.

Construcción del juego: Creación de una base de 45 cm x 45 cm y piezas que abordan 3 diferentes temas por provincia, las cuales miden 5 cm x 5 cm. Estas piezas tienen velcro en la parte de atrás para permitir desordenarlas y aumentar la complejidad al niño a la hora de asociarlas con las ligas.

Consideraciones: Utilizar madera para la construcción del juego, y que el tipo de ligas garantice la seguridad del niño. (ver anexo 55)

#### 3.5.3.3.2 Juego de Construcción

Tema: Comidas tradicionales de Costa Rica.

Objetivo: Al ser un juego que puede desarrollarse de forma individual y colectiva, permite el desarrollo de la motricidad, el desarrollo cognitivo y el desarrollo de la comunicación y el lenguaje.

Construcción del juego: Rompecabezas de 20 cm x 20 cm, basados en las comidas típicas de las provincias de Costa Rica. En la parte del frente muestra la comida y en la parte de atrás los ingredientes. Como complemento se crean unas fichas con el nombre de la receta, ingredientes y preparación.

Consideraciones: Uso de madera para la construcción de las piezas, y aplicación



Figura 93. Ilustración de juego de motricidad para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.



Figura 94. Ilustración de juego de construcción para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.



Figura 95. Ilustración de juego de Matemáticas para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.



Figura 96. Ilustración de juego de Ciencias Naturales para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.



Figura 97. Ilustración de juego de Ciencias Sociales para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

de ilustración vectorial en la parte de atrás. (ver anexo 56)

### 3.5.3.3 Juego de Matemáticas

Tema: Fauna de Costa Rica.

Objetivo: Desarrollo de la motricidad al encajar diferentes piezas.

Construcción del juego: Realización de una base de 7 cm x 12 cm, con diferentes formas para encajar. El fin es que el niño reconozca el número de provincia, y a su vez pueda asociar la cantidad con la representación de la fauna.

Consideraciones: Mostrar el nombre común y científico del animal. Se debe hacer uso de madera para garantizar la durabilidad del material. (ver anexo 57)

### 3.5.3.3.4 Juego de Ciencias naturales

Tema: Flora de Costa Rica.

Objetivo: Desarrollo de la motricidad.

Construcción del juego: Piezas de 11 cm x 7 cm que muestran la flora de las provincias y sus nombres. El niño debe asociar las piezas por número y por color.

Consideraciones: Utilizar madera como material. (ver anexo 58)

### 3.5.3.3.5 Juego de Ciencias Sociales

Tema: Composición étnica de Costa Rica.

Objetivo: Desarrollo de la motricidad mediante la unión de las partes del cuerpo.

Construcción del juego: Cada niño mide 30 cm x 13 cm y se representa una pareja por provincia. La finalidad es aprender las partes del cuerpo ensamblando las piezas, hasta

formar el cuerpo completo de los niños.

Consideraciones: Madera para la construcción. (ver anexo 59)

### 3.5.3.3.6 Juego de Lenguaje y Literatura

Tema: Lugares destacados de Costa Rica.

Objetivo: Desarrollo de la comunicación y el lenguaje.

Construcción del juego: Base de 27,94 cm x 35,17 cm. La iniciativa del juego es que el niño pueda observar el nombre de la provincia y pueda replicarlo en la parte inferior, con piezas en PVC que contienen las mismas letras y con el mismo color.

Consideraciones: Uso de PVC para la construcción de la base y los cuadros de las letras. (ver anexo 60)

### 3.5.3.3.7 Juego de Artes Plásticas

Tema: Parques Nacionales de Costa Rica.

Objetivo: Busca desarrollar el área cognitiva a través de la información adquirida en temas anteriores y el desarrollo de la motriz, por medio de la manipulación de un pincel.

Construcción del juego: Creación de una caja de 30 cm x 20 cm que contiene en su interior el dibujo de un parque nacional de cada provincia de Costa Rica. Sumado a esto, se agrega arena para cubrir la base, y que el niño con el pincel pueda dibujar sobre la arena y descubrir las ilustraciones de fondo.

Consideraciones: Utilizar madera y arena de colores. (ver anexo 61)



Figura 98. Ilustración de juego de Lenguaje y Literatura para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.



Figura 99. Ilustración de juego de Artes Plásticas para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.



Figura 100. Ilustración de juego de motricidad para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial]  
Fuente: Elaboración propia.



Figura 101. Ilustración de juego de construcción para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial]  
Fuente: Elaboración propia.



Figura 102. Ilustración de juego de Matemáticas para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial]  
Fuente: Elaboración propia.

### 3.5.3.4 Nivel 4

Niños de los 4 años a los 5 años de edad.

#### 3.5.3.4.1 Juego de Motricidad

Tema: Flora y fauna de Costa Rica.

Objetivo: Desarrollo motriz por medio de la costura.

Construcción del juego: Se produce una base de 15 cm x 20 cm que refleja la flora y fauna según las provincias de Costa Rica. El niño debe ingresar un cordón a través de los huecos hasta completar el contorno de la figura.

Consideraciones: Uso de madera. (ver anexo 62)

#### 3.5.3.4.2 Juego de Construcción

Tema: Lugares destacados de Costa Rica.

Objetivo: Desarrollo de la motricidad mediante la manipulación de piezas para construir una figura.

Construcción del juego: Fragmentación de lugares destacados de las provincias de Costa Rica. El juego tiene piezas con tamaños y formas diferentes que el niño debe unir para completar la figura.

Consideraciones: Utilizar madera o una fase magnética para trabajar con imanes. (ver anexo 63)

#### 3.5.3.4.3 Juego de Matemáticas

Tema: Fauna de Costa Rica.



Objetivo: Desarrollo cognitivo y de motricidad.

Construcción del juego: Conjunto de piezas con diferentes formas geométricas que unidas miden 14 cm x 14 cm. El fin de este juego es que el niño pueda observar, en una ficha, la representación del animal de forma abstracta y también cómo se aprecia este de forma más realista. Seguidamente, debe replicar la figura con las piezas de madera.

Consideraciones: Tomar en cuenta el tamaño de las piezas por el espacio en el aula y usar madera para la construcción. (ver anexo 64)

#### 3.5.3.4.4 Juego de Ciencias naturales

Tema: Fauna de Costa Rica.

Objetivo: Desarrollar el área cognitiva por la agrupación de similares a través del dominó.

Construcción del juego: Piezas rectangulares de 5 cm x 10 cm, basadas en la representación de la fauna de cada provincia. La idea es que el niño establezca una relación por color y similitud de las ilustraciones. En la parte de atrás se coloca el nombre del animal, y el niño debe asociar las piezas por color y por palabras.

Consideraciones: Uso de madera. (ver anexo 65)

#### 3.5.3.4.5 Juego de Ciencias Sociales

Tema: Trajes típicos de Costa Rica.

Objetivo: Desarrollar la motricidad mediante la manipulación de un títere.

Construcción del juego: Títeres de 23,5 cm x 21 cm, bajo la temática de trajes típicos de las provincias de Costa Rica. Además, se resaltan rasgos físicos de los niños de cada provincia.

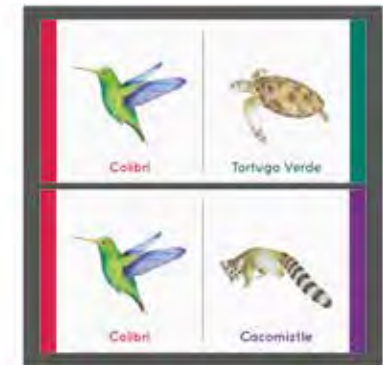


Figura 103. Ilustración de juego de Ciencias Naturales para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.



Figura 104. Ilustración de juego de Ciencias Sociales para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.



Figura 105. Ilustración de juego de Lenguaje y Literatura para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.



Figura 106. Ilustración de juego de Artes Plásticas para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Consideraciones: Cada elemento debe ser lavado cada cierto tiempo. (ver anexo 66)

### 3.5.3.4.6 Juego de Lenguaje y Literatura

Tema: Flora, fauna, economía y lugares destacados de Costa Rica.

Objetivo: Desarrollar la comunicación y el lenguaje.

Construcción del juego: Creación de fichas que representan los temas anteriores y sus respectivos nombres en la parte inferior. También se confecciona un tablero que a la hora de abrirse tiene 2 caras. El tamaño es de 21,6 cm x 27,9 cm. El juego consiste en utilizar las fichas como guía para construir las palabras en el tablero.

Consideraciones: Uso de PVC para la impresión de letras. (ver anexo 67)

### 3.5.3.4.7 Juego de Artes Plásticas

Tema: Flora y fauna de Costa Rica.

Objetivo: Desarrollo de la motricidad.

Construcción del juego: Impresión en tamaño carta de 21,6 cm x 27,9 cm y la aplicación de la flora y fauna de cada provincia para rellenar con plastilina.

Consideraciones: Impresión laminada y uso de plastilina. (ver anexo 68)

## 3.5.4 Verificación y testeo

Una vez definido el diseño en detalle es necesario verificar que el material cumpla con el diseño de concepto y con aspectos de seguridad, calidad y mantenimiento. Para esto se realizan verificaciones que abordan aspectos del Diseño Gráfico y de la Mediación Pedagógica.

La primera verificación se realiza con el profesor Julio Blanco el 12 de febrero del año 2020. Algunas recomendaciones dadas son las siguientes:

1. Implementar el uso de la paleta de color y la retícula en los juegos.
2. Definir el embalaje de cada juego, tomando en cuenta la calidad, economía y la protección que este debe brindar al material.
3. Tomar en consideración el espacio de trabajo en las aulas y donde se guarda el material.
4. Realizar ajustes en el tamaño de algunos juegos.

La segunda verificación se lleva a cabo con Sara Hidalgo y Cynthia Orozco el 25 de febrero del año 2020. Entre las recomendaciones dadas se encuentran:

1. Aplicar el nombre común y científico en la parte de atrás de los juegos.
2. Utilizar materiales que garanticen seguridad, que sean amigables con el medio ambiente; y en el caso del uso de telas, que estas se puedan lavar.
3. Recordar el método fonético para el juego de lenguaje y literatura de los niveles 3 y 4.
4. Incorporar la receta de las comidas tradicionales de cada provincia en el juego de construcción del nivel 3.
5. En las metáforas pedagógicas se recomienda el uso del cabello largo, tanto en niñas como en niños.
6. En general se menciona que todo el material puede ser utilizado como excusa para el andamiaje, porque aborda diferentes temáticas y brinda herramientas al mediador



*Figura 107. Verificación con el profesor tutor Julio Blanco en la Universidad de Costa Rica CILEM+ (2020) [Fotografía] Fuente: Elaboración propia.*



*Figura 108. Verificación con Cinthia Orozco, coordinadora de Acción Social en el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Fotografía] Fuente: Elaboración propia.*

para ampliar el tema o incorporar mayor información.

La tercera verificación se realiza con las docentes del Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora el día 10 de marzo del año 2020. Las recomendaciones dadas son las siguientes:

1. Incorporar al juego de Ciencias Sociales del nivel 1 el mar Caribe y el océano Pacífico. También se recomienda hacer un cambio en la dinámica de los juegos de Ciencias Sociales y motricidad. La indicación es pasar las bolas del juego de Ciencias Sociales al de motricidad y las piezas circulares de plantas al juego de Ciencias Sociales.
2. Colocar el nombre en cada una de las temáticas. Por ejemplo, si el tema es fauna debe agregarse el nombre común y científico del animal.
3. En el nivel 1 se recomienda corregir el tamaño de los juegos de Matemáticas y de Lenguaje y Literatura.
4. Realizar un intercambio en los juegos de Artes Plásticas del nivel 2 con el del nivel 4, debido al nivel de dificultad.
5. En el nivel 3, para el juego de construcción, se recomienda incorporar, en la parte de atrás, los ingredientes de las comidas tradicionales. Esto para que el infante aprenda a leer imágenes.
6. En el juego de Ciencias naturales del nivel 3 se aconseja mostrar el proceso de la flora desde la semilla hasta el árbol, o que se representen 3 flores diferentes.
7. En el nivel 4 se propone reducir el tamaño del juego de Matemáticas.
8. En el juego de Ciencias Sociales del nivel 4, se sugiere incorporar en el títere todas las partes del cuerpo.



*Figura 109. Verificación con las docentes del Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Fotografía] Fuente: Elaboración propia.*

Después de concluir con dichas verificaciones, se procede a realizar los cambios necesarios en los materiales, aplicando cada una de las recomendaciones brindadas por los especialistas que laboran en el centro infantil, para con ello generar prototipos finales acordes a la realidad y manejo de los infantes.

Debido a que el material diseñado se va a implementar dentro del Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora, se recomienda que los niños que utilicen los materiales sean aquellos que se atienden en este centro, ya que la estimulación y sensibilización que reciben en el CILEM es diferenciada con respecto a otros entornos pedagógicos.

Debido a la pandemia por COVID-19 y las medidas institucionales a nivel del país, y para la protección y seguridad sanitaria, se concluye el ciclo de verificaciones una vez resueltas estas tres etapas consultivas con los expertos en diseño gráfico, psicopedagogía y docentes del CILEM, gracias a sus conocimientos profesionales y por su proximidad con los procesos de aprendizaje del grupo etario del proyecto.

### 3.5.5 Producción

Se crea una prueba piloto de todos los juegos, con el fin de comprobar el tamaño, el color a través de la impresión y su funcionalidad. También se establecen los materiales a utilizar en la disposición final y el equipo y herramientas de producción que se requieren para la construcción de los juegos, una vez finalizadas las verificaciones.



*Figura 110. Impresión de adhesivo para prototipos. CILEM+ (2020) [Fotografía] Fuente: Elaboración propia.*



*Figura 111. Parte de los prototipos. CILEM+ (2020) [Fotografía] Fuente: Elaboración propia.*

## 3.6 Material Audiovisual

El material audiovisual es un complemento de los materiales educativos, su finalidad es enseñar o comunicar un tema. Se procede a realizar siete animaciones. Cada una de estas corresponde a una provincia de Costa Rica y sus diferentes componentes, en ámbitos como la economía, comida, flora, fauna y edificios, entre otros. Esto se realiza a través del movimiento de ilustraciones, acompañadas por sonidos y narraciones, con el fin de reforzar la enseñanza.

El uso del sonido y la narrativa va a generar mayor interés en el receptor, debido a la experiencia a la que se exponen los sentidos de la vista y el oído. Estas siete animaciones son aplicables a todos los niveles. Con esto se busca consolidar la información presente en el libro-álbum de cada provincia.

En cuanto a la gráfica, se mantiene la paleta de color que identifica cada provincia. Se decide trabajar con ilustración vectorial, en donde se apliquen los parámetros de la misma, estipulados en el apartado de propuestas de ilustración. Se elige este tipo de ilustración porque aporta facilidad en la producción y en el entendimiento de las animaciones.

### 3.6.1 Preproducción:

Crear material que ayude como complemento a los materiales didácticos, en el cual se incluya el aspecto tecnológico.

### 3.6.2 Guion:

La idea de preproducción se solidifica. Esta consiste en la creación de pequeñas animaciones, en las que se resalta el tema de las provincias que se ha aplicado en el material didáctico. Se procede entonces a elaborar un guion, en el cual se ordenan temáticas,

elementos, escenas y diálogos de cada provincia, los cuales se van a hacer presentes en las animaciones.

Para que el desarrollo de la animación sea de manera secuencial y elocuente, se debe brindar a detalle la información.

### 3.6.2.1 Cartago

**Ubicación:** La provincia de Cartago se ubica en el valle central. Limita al sur y al oeste con San José, al norte y al este con Limón.

**Parques Nacionales:** En esta provincia se encuentra el Parque Nacional Volcán Irazú y se puede observar la avifauna y especialmente el carpintero careto.

**Fauna:** También se pueden observar otros animales como el yigüirro, que es el ave nacional de Costa Rica, y el pizote.

**Economía:** Un cultivo muy importante en esta provincia es la papa.

**Comidas típicas:** panqueque, arepa.

**Lugares destacados:** El Templo Parroquial de Santiago Apóstol, conocido como las Ruinas de Cartago. Esta es una edificación muy antigua que se ha visto afectada por diferentes terremotos que han ocurrido en Costa Rica.

**Flora:** El azulillo es una planta con flores pequeñas de color azul celeste. Su nombre científico es *Pasithea caerulea*.

### 3.6.2.2 Narración

La provincia de Cartago se encuentra en el Valle Central. Limita al sur y oeste con San José y al norte y este con Limón. En Cartago se puede visitar el Parque Nacional Volcán Irazú, en donde se ve mucha avifauna. A Andrés y a Marilú les gusta ver las aves que visitan el lugar, pero como es una zona muy alta, hace mucho frío y deben de abrigarse bien. Los dos se encuentran muy emocionados porque vieron un carpintero careto, que tiene un plumaje rojo en su cabeza.

También se sorprendieron de ver al yigüirro, que es el ave nacional de Costa Rica. Asimismo, vieron mamíferos, como el pizote, que es un animal que tiene una cola larga. También observaron plantas, entre ellas una planta de la provincia, que le gusta mucho a Isaac, llamada el azulillo. Esta planta tiene flores pequeñas de color azul celeste.

A Marilú, antes de visitar el parque nacional le gusta desayunar unos ricos panqueques, acompañados con miel, y para el almuerzo le gusta comer papa, uno de los principales cultivos de la zona.

Otro lugar que es muy visitado en la provincia son las ruinas de Cartago, edificio que antiguamente era un templo parroquial y que ha sido afectado por diferentes terremotos ocurridos en Costa Rica.

### 3.6.3 Guion gráfico:

Se eligen las escenas más relevantes de cada provincia para la elaboración de bocetos, los cuales se encuentran de manera secuencial, con la finalidad de utilizarlos en la producción audiovisual.

En cada uno de los bocetos se especifican los movimientos de los elementos, como las plantas y aves, entre otros. De igual manera se describen las transiciones de los mismos dentro del encuadre, definiendo hacia dónde deben salir, y por dónde deben ingresar.

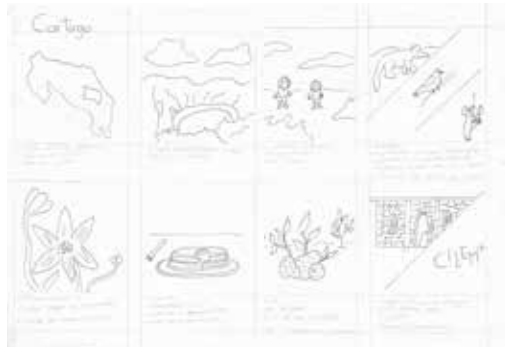


Figura 112. Guion gráfico. Cartago. (2020)  
[Imagen] Fuente: Elaboración propia.



Además de las acciones que se les va a destinar, por ejemplo, si es un elemento que debe desaparecer o cambiar de color. (ver anexo 69 al 70)

### 3.6.4 Grabación de diálogos:

La grabación de diálogos es la narración en la cual se establece la duración de las escenas, debido a que se van a presentar escenas que poseen mayor descripción de elementos y otras una menor descripción. Este el primer paso, antes de avanzar a la animación.

Para las animaciones de las provincias se determina un tono de narración que sea adecuado para los niños, dando énfasis en algunos acentos o sonidos que aporten vivencia a las características de la ilustración que se encuentra en escena, así como uso de palabras sencillas, modulación de la voz y cambios de ritmos de la narración. Para eso se cuenta con personas especializadas en el tema de la locución y narración. La locución de las animaciones fue realizada por Mari Murakami González.

## 3.7 Estrategia de comunicación

### 3.7.1 Análisis de la gestión de comunicación

#### 3.7.1.1 Desafío a Nivel Interno

Uno de los principales desafíos expresado por las educadoras del Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora es que los infantes logren comprender cómo y dónde y el porqué de las cosas, es decir, que todo lo que se encuentra a su alrededor tiene una razón de ser y se desarrolla según su entorno.

#### 3.7.1.2 Desafío a Nivel Externo

Después de haber asimilado lo antes mencionado a nivel interno, es sumamente importante que el niño manifieste todo lo adquirido en su estilo de vida.

#### 3.7.1.3 Objetivo actual del servicio

Brindar un servicio especializado en el área de la educación inicial a la comunidad universitaria y de la región, enfocado en la atención integral de infantes menores de cinco años, posibilitando, a la vez, procesos de formación e investigación. Tres de las metas que el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora se propone son las siguientes:

“Nosotras teníamos la gran ilusión de que el Centro Infantil llenara tres grandes vacíos que en ese momento se tenía en la atención de los niños antes de su ingreso a la escuela”, explica Ana Isabel Carmona.

De acuerdo con Carmona, estos tres vacíos consistían en: ofrecer un lugar seguro a los hijos e hijas de padres de familia que por estudio o trabajo no pudieran estar en sus hogares; que la educación preescolar se viera como un programa con métodos y materiales acordes

a la edad de los niños y las niñas para su aprendizaje, más que como un lugar para cuidar infantes; y, por último, que ese centro se convirtiera en un “verdadero laboratorio” para los y las estudiantes de educación preescolar. (Barrantes, 2016)

#### 3.7.1.4 Nivel de comunicación

La divulgación de actividades e información del Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora se encuentra regulada por la oficina de divulgación del Departamento de Acción Social de la Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente, siendo este departamento el encargado de realizar el material a difundir. Esto se realiza por medio de la página web de la Universidad de Costa Rica y su red social Facebook.

Además de la oficina de divulgación, otro medio por el cual se difunden las actividades e información es la página web CIUS, la cual está compuesta por los distintos centros infantiles pertenecientes a la Universidad de Costa Rica. Además de los anteriores, se brinda otro medio de comunicación entre el CILEM y los padres de los infantes que es el uso de cuadernos de comunicación.

#### 3.7.1.4 Definición del Servicio

##### 3.7.1.4.1 Atributo

**Realismo en la enseñanza:** Consiste en la muestra de la realidad del entorno sin utilizar el antropomorfismo (brindar cualidades humanas a objetos, fenómenos naturales, animales, entre otros) en la enseñanza.

**Currículum de marco abierto:** Permite una labor pedagógica más amplia, debido a que brinda un espacio en el cual se pueden incorporar elementos para la educación, adecuados a la realidad y entornos del niño, tomando en cuenta la diversidad y permaneciendo en constante reelaboración. Algunos aspectos que se consideran del currículum de marco abierto aplicados

### 3.7.1.4.3 Desventajas

La infraestructura del Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora, cuenta con espacios verdes reducidos.

Contaminación sonora, producida por automóviles y personas que transitan por las aceras y carretera.

Propiedad perteneciente al Ministerio de Trabajo.

### 3.7.1.4.4 Ciclo de vida

El Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora es una institución que a lo largo de 43 años después de su fundación ha logrado establecer fuertes cimientos en cuanto a su forma de educar a los infantes. Este aspecto es sustentado con la experiencia laboral con la que cuentan todas las docentes.

## 3.7.2 Diagnóstico de necesidades de comunicación (FODA)

### 3.7.2.1 Fortalezas

- Apoyo económico de la Universidad de Costa Rica, Ministerio de Trabajo, la Junta de Protección Social y el PANI.
- Docentes capacitados para la atención a niños de primera infancia.
- Cuarenta y tres años de experiencia.
- Difusión de información a través de la Universidad de Costa Rica, por medio de la oficina de Acción Social.

### 3.7.2.2 Oportunidades

- Interés del Ministerio de Educación Pública por cubrir la educación en la primera infancia.
- Buena aceptación de la comunidad hacia el CILEM.

### 3.7.2.3 Debilidades

- Espacio de trabajo reducido.
- Contaminación sónica que interrumpe las lecciones.

### 3.7.2.4 Amenazas

- Poco presupuesto para mantener la infraestructura del lugar.
- Una infraestructura pequeña para una gran demanda de población infantil.

## 3.7.3 Estrategia publicitaria

### 3.7.3.1 Objetivo general

Visibilizar los aportes del Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora a la comunidad, por medio de la submarca CILEM+.

### 3.7.3.2 Objetivos estratégicos

- Crear un sistema de identidad visual coordinada.
- Dar a conocer las actividades que realiza el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora hacia la comunidad.

### 3.7.3.3 Objetivos operativos

Diseño de submarca CILEM+ como sello para materiales didácticos.

Creación de publicaciones para la página web CIUS (Centros Infantiles de la Universidad de Costa Rica) y la red social Facebook.

### 3.7.3.4 Definición del Público Meta

En el segmento de identidad visual se describió el público meta de la campaña, sin embargo, es importante recordar que dentro de la segmentación se encuentran tres públicos:

1. Docentes (docente general, asistente y especializado).
2. Padres de familia (padres de la UCR. Abarca tanto a funcionarios y estudiantes de la universidad como a los padres de la localidad).
3. Niños del Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora que se encuentran dentro de la generación “Alfa” y se subdividen en 4 niveles que engloban una edad entre los 8 meses hasta los 5 años.

## 3.7.4 Estrategia Creativa

### 3.7.4.1 Reason Why

#### 3.7.4.1.1 Propósito:

Dar a conocer los productos de la marca interna CILEM+ a docentes y padres del Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora.

#### 3.7.4.1.2 Características del producto:

- El material pedagógico está acorde al contexto cultural costarricense.
- Material pedagógico en concordancia con la guía del MEP de primera infancia.
- Contiene los principios del Diseño Universal.
- Material pedagógico innovador e interactivo.

#### **3.7.4.1.3 Beneficios del Producto:**

- Relación con su entorno cultural, regional y nacional.
- Material pedagógico que facilita los procesos de aprendizaje a través de una comunicación clara, tanto textual como visual, dirigida a docentes y a la población infantil. Su finalidad es crear conocimiento y apropiación del entorno.
- Aporta bases en el fortalecimiento de la identidad costarricense.

#### **3.7.4.2 ¿Cuál es el objetivo del mensaje?**

Dar a conocer la submarca CILEM+ y el aporte que brinda a la población costarricense en la educación pública.

##### **3.7.4.2.1 Concepto Creativo:**

Los conocimientos y experiencias que tienen las personas en estos primeros años de vida son la base para la vida adulta, por lo cual, si a edades tempranas los niños tienen un acercamiento a temas y valores como la empatía, responsabilidad social, entre otros, el ejercicio de los mismos en la vida adulta va a ser más sencillo.

**Frase:** Infancia, cimiento para la vida adulta.

### **3.7.4.2.2 Distintivo:**

Los elementos se muestran tal y como son, dentro de su entorno real. Al mismo tiempo se refuerza la identidad regional por medio del material pedagógico.

### **3.7.4.3 Personalidad de marca**

#### **3.7.4.3.1 Importancia de la personalidad de Marca**

El Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora (CILEM) es una institución que trasciende más allá de solo el cuidado de niños, ya que también busca el desarrollo de los mismos a través de la experiencia, y crea espacios más integrales en relación con su entorno. El objetivo de crear una submarca CILEM+ es producir material pedagógico y visibilizar todas las acciones de la institución a través de esta.

#### **3.7.4.3.2 Arquetipo de la personalidad de Marca**

El Amigo: Se basa en la igualdad, empatía, los valores nobles y sencillos.

#### **3.7.4.3.3 Manifiesto de Marca**

No se puede pretender ser TODO:

##### **¿Formal o Divertida?**

Formal: CILEM forma parte de la Universidad de Costa Rica, por lo tanto, CILEM+ como submarca, basada en la creación de material pedagógico, no deja de lado dichos parámetros establecidos en la imagen visual coordinada que plantea la universidad.

##### **¿Clásica o Sorprendente?**

Clásica: Su construcción es sencilla y legible.



### **¿Premium o Económica?**

Económica: Creación de material económico y accesible al público meta.

### **¿Artesanal o Tecnológica?**

Artesanal: Material seguro que permita la exploración y facilite el aprendizaje. Uso de técnicas (lápiz de color, acuarela, pop up, etc..) o herramientas (programas, máquinas de impresión y papeles, etc..) ya preconcebidas.

### **¿Práctica o Inspiradora?**

Práctica: Creación de material didáctico que comunica y facilita el proceso de aprendizaje de los niños. Se apropia de la diversidad cultural ya existente en Costa Rica.

#### **3.7.4.3.4 Declaración de intenciones**

Lo que somos: CILEM+ es una submarca dirigida a la población infantil, es amigable y promueve la igualdad y la colectividad, así como la riqueza de la diversidad cultural costarricense, de valores nobles y sencillos, hacia un ambiente sostenible.

Lo que amamos: Un aprendizaje colaborativo y acciones que resalten la identidad costarricense y la representatividad realista.

Lo que siempre seremos: Una submarca transparente, amigable, con valores como el compañerismo, la cooperación, la igualdad y la sostenibilidad; enfocada en aspectos de la cotidianidad.

Lo que odiamos: El antropomorfismo; es decir, brindar una cualidad o característica humana a los animales, objetos o fenómenos naturales.

Lo que nunca seremos: Una submarca que no represente la realidad o aspectos



Figura 113. Collage de la personalidad de marca. CILEM+ (2020) [Figura] Fuente: Elaboración propia.

de la cotidianidad tal y como son.

Lo que queremos ser: CILEM+ pretende dar visibilidad y representación a los usuarios finales, a través de la submarca, la cual está enfocada en el diseño de material pedagógico, siempre forjando la experiencia colectiva, el liderazgo, la diversidad etaria, la geográfica, la etnográfica, y fomentando el realismo y empatía con el colectivo y el ambiente.

### 3.7.4.3.5 Definición captada visualmente

- Colores: celeste y naranja
- Elemento/Objeto: símbolo +
- Emoción: alegre (dinámica, amigable, práctica)
- Tipografía: futura bold (como identificador)
- Creación de Collage

### 3.7.4.3.6 Descripción de personalidad en 4 áreas

- Rasgos: Define cómo es su personalidad.
- Responsable: CILEM+ es una submarca comprometida con la población de primera infancia, que recupera valores y destaca la diversidad cultural costarricense.
- Emociones: ¿Cómo se siente?
- Expresa alegría: Expresa energía, satisfacción, buen estado de ánimo, júbilo y felicidad.
- Relaciones: ¿Cómo se relaciona con los demás?
- Amiga: CILEM+ es una submarca amiga, carismática, sociable, que pone

en práctica valores de solidaridad y compañerismo, además busca la igualdad y es muy comprometida.

- Comportamientos: ¿Cómo actuamos?
- Dinámica: CILEM+ muestra dinamismo en todas sus acciones.
- Prisma de identidad de marca

### 3.7.4.4 Disrupción

1. Creación de un evento para docentes y padres de familia.
2. Diseño de afiches para divulgar la información en la página de la Universidad de Costa Rica, Sede de Occidente y en página web CIUS, esta última compuesta por los distintos centros infantiles pertenecientes a la Universidad de Costa Rica.
3. Presentación de la submarca CILEM+ a través de una animación, que contenga datos sobre la personalidad de la marca, las acciones (creación de libros, fichas, juegos, talleres, entre otros) y su proyección futura.
4. Muestra e interacción, con los docentes y padres de familia, del material pedagógico ejecutado para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora.
5. Para culminar la actividad se realiza un refrigerio.

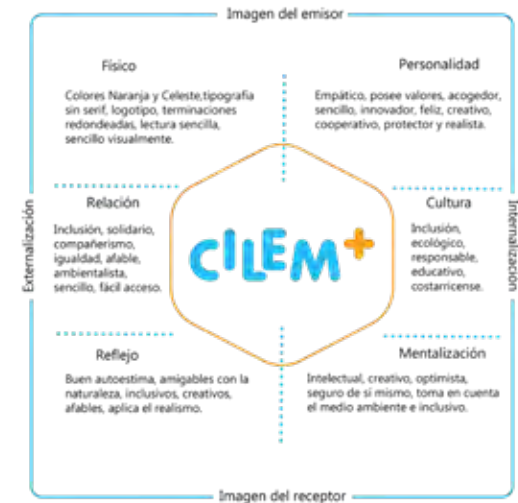
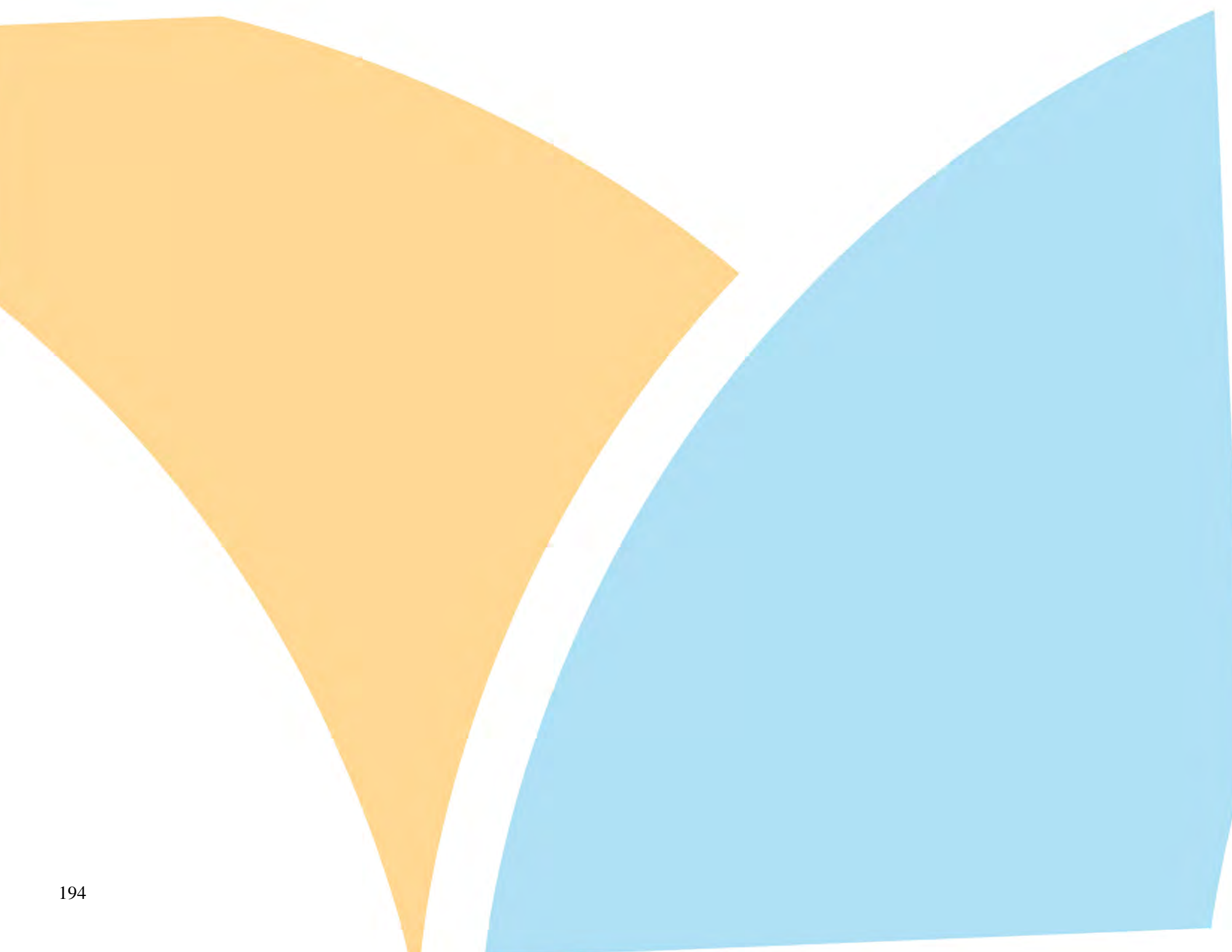


Figura 114. Prisma de identidad de marca. CILEM+ (2020) [Figura] Fuente: Elaboración propia.





## Capítulo 4:

### Conclusiones, recomendaciones y alcances.



## 4.1 Conclusiones

El aporte del diseño gráfico fue fundamental en la materialización del contenido e investigación de este TFG, ya que, a través de los insumos elaborados se logra dar un aporte positivo al desarrollo educativo de los infantes.

Es clave diseñar gráficamente cualquier material didáctico, facilitando de este modo la consolidación de aprendizajes que son significativos en la enseñanza.

El diseño se convirtió en una clase de lenguaje que sirvió para comunicarse con el público meta. Es así como se logra establecer un trabajo interdisciplinario con la pedagogía, haciendo visible la diversidad costarricense en la que viven y se relacionan los infantes.

- Diseñar una metáfora pedagógica que represente la diversidad étnica costarricense, aplicada en el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora.

La investigación sobre la diversidad étnica en Costa Rica permitió recopilar información clave para la elaboración de una metáfora pedagógica en la que se incluyeron rasgos físicos que evidencian la diversidad que existe entre las siete provincias del país. Crear conexión entre la metáfora y los infantes es fundamental.

Por ello, el éxito de este objetivo se evidencia a través de la creación de ilustraciones de dos personajes por provincia.

- Crear una identidad visual para el material pedagógico a realizar para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora.

Para ello, se elaboró la marca sombrilla CILEM+, que funciona como un sello para identificar todos los insumos elaborados en este TGF. Además, se le proporciona al Centro

Infantil Laboratorio Ermelinda Mora la posibilidad de elaborar más material bajo esta marca. Con respecto a la elaboración del identificador gráfico, se diseña un manual de identidad visual en el que se brindan y registran los lineamientos para el buen manejo de la identidad gráfica de CILEM+. De este modo se garantiza que su uso sea el adecuado.

- Realizar material editorial e insumos complementarios a través del diseño gráfico para docentes e infantes del Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora.

Se realiza el desarrollo y elaboración de materiales e insumos, los cuales toman en consideración principalmente la identidad costarricense. Estos son verificados con las docentes y encargadas del Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora, con quienes se recibe retroalimentación en cuanto a aspectos de tamaño y posición de textos, posición de las ilustraciones y ejercicios adecuados a cada nivel, para con ello lograr un adecuado desarrollo de nuestro tercer objetivo.

Se desarrolla un trabajo interdisciplinario, el cual reside en un trabajo colectivo. En este caso interactúan las disciplinas de la pedagogía y el diseño gráfico, en donde vamos a recalcar la maleabilidad del diseño gráfico, y cómo este es aplicado como mediador en la educación, aportando beneficios a la formación y al desarrollo del niño desde edades tempranas.

Para el cumplimiento y comprobación del material e insumos se trabaja en la recopilación de datos sobre los espacios de desarrollo del niño y las etapas correspondientes a cada uno de los niveles del centro infantil. Para ello se realiza trabajo de campo, en donde se debe de compartir con los niños en las aulas y se visita cada uno de los niveles, haciendo de esta experiencia de empatizar con los niños muy enriquecedora, ya que nos sumergimos en la forma de aprendizaje de una manera más directa.

La implementación de la metodología aporta beneficios, en gran medida,



a los resultados, debido a que se realizan varias revisiones del material junto con los encargados, y se hacen cambios u observaciones. Estos cambios generan la devolución hacia uno de los puntos de la metodología ya antes realizado. Este retorno que permite esta metodología provoca que se obtengan mejores resultados.

Es importante mencionar la labor grupal, ya que la toma de decisiones y visitas al Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora, así como las revisiones y observaciones con los niños, se realizan siempre en conjunto y de manera presencial. Esto generó que los resultados fueran enriquecidos, ya que el factor creativo y las diferentes perspectivas de cada una de las participantes en el proceso del diseño, contribuyó en la creación de cada uno de los insumos.

El material se trabaja de manera que sea de fácil comprensión, tanto para los niños como para los docentes y padres que tengan contacto con los materiales, ya que este material se encuentra disponible para diferentes usuarios.

## 4.2 Recomendaciones

Al desarrollar un proyecto interdisciplinario es importante la comunicación estable entre las partes involucradas. Esto permite un mejor flujo de información, lo cual facilita el desarrollo de los objetivos propuestos. Es por esta razón que para las siguientes recomendaciones se invita a mantener esta misma línea de trabajo.

Con respecto a los temas abarcados en el material se recomienda ampliar el conocimiento en el área cultural. Costa Rica es un país pluricultural, que además posee una gran diversidad natural, por lo cual, aunque el material abarca distintos temas con respecto a esta característica, se recomienda agregar y ampliar los temas propuestos, esto para generar mayor comprensión del contexto cultural en la población de primera infancia.

Por otro lado, se propone realizar una plataforma digital, que permita el acceso a docentes, encargados y padres de familia, al material audiovisual y a otros materiales que se desarrollen en el futuro, esto con el fin de trascender más allá de las aulas y poder reforzar conocimientos desde la casa.

En el proceso de producción se recomienda utilizar los proveedores detallados en la lista de costeo, los cuales fueron seleccionados, tomando en cuenta calidad, garantías y accesibilidad.

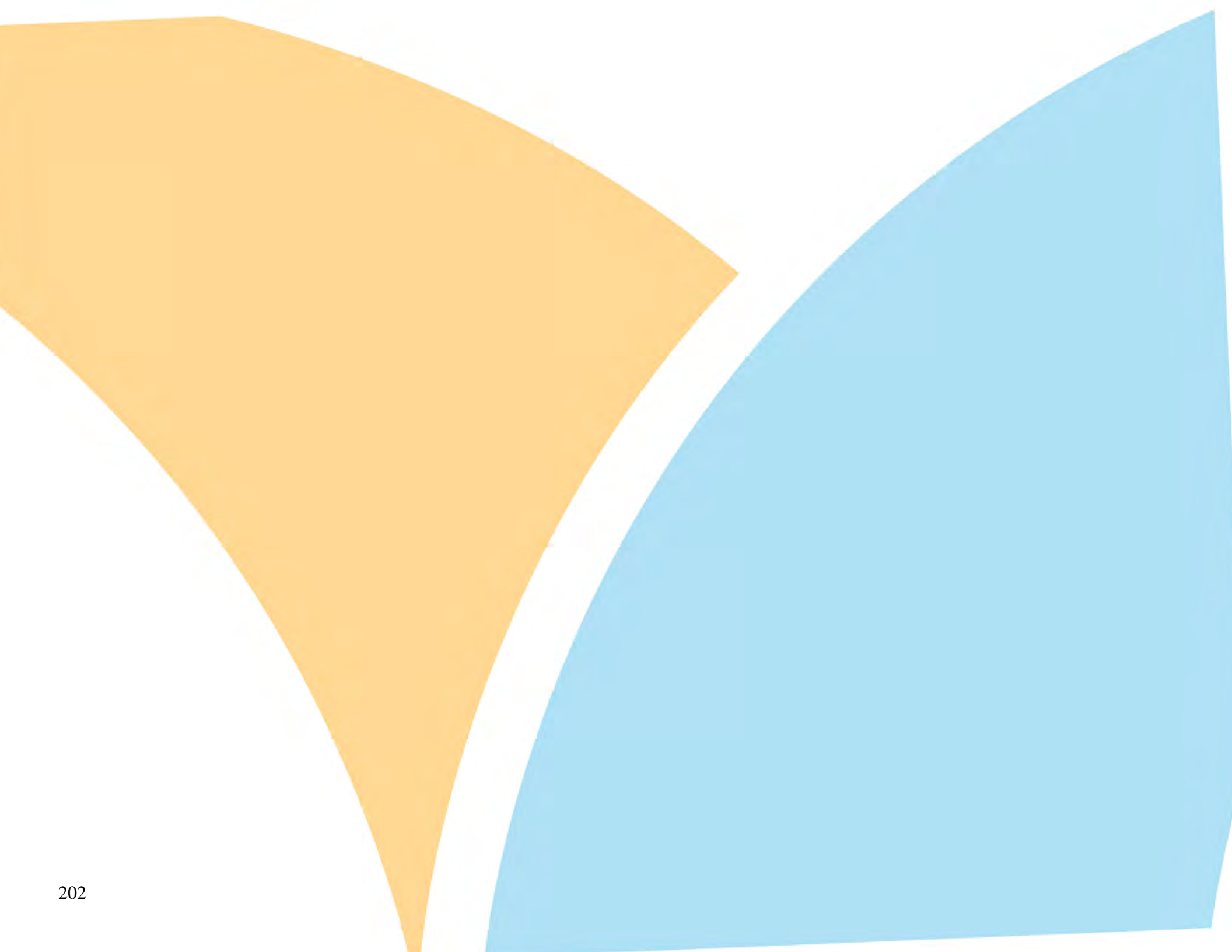
Todos los materiales creados deben de exponerse a verificaciones con los niños del CILEM, respetando el nivel al cual pertenece el material y con la finalidad de compilar información sobre el manejo del mismo por parte de su usuario. Esto porque, debido a agentes externos, no se pudo proceder a la verificación de dicho material con la población infantil del centro.

Finalmente, es importante buscar apoyo económico para llevar a cabo este proyecto, con el fin de que este material pueda ser aprovechado por docentes, encargados y padres de familia para guiar a los niños y niñas a comprender y reconocer aspectos relacionados a su contexto inmediato.

## 4.3 Alcances

Por medio del proyecto se busca establecer una marca de material pedagógico, perteneciente al CILEM, en donde se pueda continuar generando este tipo de materiales que son utilizados dentro del centro infantil. Estos materiales deben de cumplir con las características pedagógicas con las cuales labora el CILEM.

Al desarrollar la marca se busca que a futuro otros centros puedan adquirir este material, y con ello generar un impacto en el desarrollo del conocimiento de los infantes en relación con su entorno. Esto con el fin de que aprendan a identificar la identidad cultural a la cual pertenecen, por medio de los materiales que representan su cultura.





# Capítulo 5:

## Referencias bibliográficas



# Referencias bibliográficas

## 5.1 Libros, revistas y artículos

BAEZ Beltrán, I., CARRILLO Bravo, C., CASTELBLANCO Marciales, O., BETANCOURT Cortez, F., LEGUIZAMÓN Sierra, G., Guillermo GARCÍA, R., & MENDOZA Patiño, D. (2017). Metodología de Diseño de Producto bajo la estructura de Innovación y Creatividad. Estudio de revisión. Revista Espacios, 39(11), 20. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a18v39n11/a18v39n11p20.pdf>

Barros Bastida, C., & Barros Morales, R. (2015). Los medios audiovisuales y su influencia en la educación desde alternativas de análisis. Revista Universidad y Sociedad [seriada en línea], 7 (3), pp. 26-31. Obtenido de Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/>

Bernabé, M. d. (2012). Pluriculturalidad, multiculturalidad e interculturalidad, conocimientos necesarios para la labor docente. Revista Educativa Hekademos, 67-76.

Castillo, R y Castillo, I (2016). Mediación pedagógica para la primera infancia. 1a edición. Editorial Universidad Estatal a Distancia.

Chavarría González, M. C., Orozco Castro, C., Ovaes Gutiérrez, M., Obando Obando, M., & Rivera Vargas, M. (2007). Problematicación en torno a una educación inicial holista y crítica: Compromisos, retos y vivencias. Universidad de Costa Rica, Instituto de Investigaciones Psicológicas.

Chavarría, M. (2012) No todo lo que dice Montessori lo es: decodificación de elementos esenciales en un mundo globalizado. Revista Actualidades Investigativas en Educación, 12 (2), 1-38.

Pastor, R; Nashiki, R; Pérez, M. (2010) El desarrollo del aprendizaje infantil y su observación: Compendio de lecturas de información básica para educadoras. Puentes para crecer. Universidad Nacional Autónoma de México.

Pérez Jordá, P. (2015). Programas de estimulación visual en atención temprana: intervención práctica. Integración. Revista sobre discapacidad visual (N.º 65). Obtenido de <http://www.once.es/new/servicios-especializados-en-discapacidad-visual/publicaciones-sobre-discapacidad-visual/nueva-estructurarevista-integracion>

Espinoza, D., Fallas, L., López, C., Madrigal, V. (2017). Guía pedagógica para niños y niñas desde el nacimiento hasta los 4 años. Ministerio de Educación Pública.

González, E y Márquez, J. (2016). Las metáforas: aportes del enfoque cognitivo a los procesos de comprensión en el ciclo 2 (proyecto curricular de Licenciatura) Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá.

González, J. (2002). Identidad Visual Corporativa. Madrid, España, Editorial Síntesis.

Menza Vados, A. E., Sierra Ballén, E. L., & Sánchez Rodríguez, W. H. (2016). La ilustración: dilucidación y proceso creativo. Revista KEPES (No. 13), 265-296. doi:DOI: 10.17151/kepes.2016.13.13.12

MORENO LUCAS, F. (2013). La manipulación de los materiales como recurso didáctico en educación infantil. Estudios sobre el Mensaje Periodístico, 19, 329-337. doi:[https://doi.org/10.5209/rev\\_ESMP.2013.v19.42040](https://doi.org/10.5209/rev_ESMP.2013.v19.42040)

Munari, B. (1981) ¿cómo nacen los objetos? Apuntes para una metodología proyectual, Barcelona, editorial Gustavo Gili, SL.

Orozco, C., Durán, M., Fernández, E., Hidalgo, S., Quintanilla, A., & Ramírez, E. (2014).



Acercamiento crítico al holismo en la educación inicial: Una discusión metodológica. Diálogos: Revista Electrónica de Historia, 15, 165-186.

Orozco Castro, C. (2007). EL ECOANÁLISIS COMO MEDIACIÓN PSICOPEDAGÓGICA: EXPERIENCIA EN EL CENTRO INFANTIL ERMELINDA MORA. Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación”, 7(001).

Pound, L. (2005). How Children Learn: From Montessori to Vygotsky - Educational Theories and Approaches Made Easy. Leamington Spa: Andrews UK.

## 5.2 Sitio y páginas Web

A (2019). Concepto de Entrevista. Equipo de Redacción de Concepto. Recuperado de: <https://concepto.de/entrevista/> [Consultado el 27 de marzo de 2019]

Álvarez Juárez, D. (s.f.). Introducción a la Tipografía (Licenciatura en Diseño Gráfico). Obtenido de [https://www.academia.edu/5770360/Introducci%C3%B3n\\_a\\_la\\_Tipograf%C3%ADa\\_Licenciatura\\_en\\_Dise%C3%B1o\\_Gr%C3%A1fico](https://www.academia.edu/5770360/Introducci%C3%B3n_a_la_Tipograf%C3%ADa_Licenciatura_en_Dise%C3%B1o_Gr%C3%A1fico)

Ariza, R., Ramírez, R., Paterson, F., Secchi, M., Siro, J., & Vigna, A. (2009). PROCESO DE DISEÑO FASES PARA EL DESARROLLO DE PRODUCTOS. Instituto Nacional de Tecnología Industrial. Programa de Diseño del INTI, Buenos Aires, Argentina. Obtenido de [https://www.academia.edu/11585438/PROCESO\\_DE\\_DISE%C3%91O\\_FASES\\_PARA\\_EL\\_DESARROLLO\\_DE\\_PRODUCTOS](https://www.academia.edu/11585438/PROCESO_DE_DISE%C3%91O_FASES_PARA_EL_DESARROLLO_DE_PRODUCTOS)

Armas, J. D. (2003). Estrategias de desbordamiento en la ilustración de libros infantiles. *Leitura, literatura infantil e ilustração: investigação e prática docente*, 171-180. Recuperado de: [http://www.casadaleitura.org/portalbeta/bo/documentos/ot\\_jesus\\_diaz\\_a.pdf](http://www.casadaleitura.org/portalbeta/bo/documentos/ot_jesus_diaz_a.pdf)

Bernardos, L (2013). Submarca. Hablemos con propiedad, parte 2: los términos

estratégicos de una marca. Recuperado de: <http://www.brandemia.org/hablemos-con-propiedad-parte-2-los-terminos-estrategicos-de-una-marca> [Consulta 24 de junio de 2019]

Barrantes, E. (07 de septiembre de 2016). El primer Centro Infantil Universitario de la UCR celebra su 40 aniversario. SEMANARIOUNIVERSIDAD. Obtenido de <https://semanariouniversidad.com/universitarias/primer-centro-infantil-universitario-la-ucr-celebra-40-aniversario/>

BUSTOS ROJO, G. (2012). TEORÍAS DEL DISEÑO GRÁFICO. Estado de México: RED TERCER MILENIO S.C. Obtenido de [http://aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/disenio\\_y\\_edicion\\_digital/Teorias\\_del\\_diseno\\_grafico.pdf](http://aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/disenio_y_edicion_digital/Teorias_del_diseno_grafico.pdf)

Camacho Soto, P., Gonzáles Alpízar, M., & Rojas Sibaja, T. (2016). “El Libro Álbum Infantil Bilingüe para la Asociación Cámara Nacional de Cacao Fino de Costa Rica”. Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica. Obtenido de <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/4918/1/40196.pdf>

Cardona Martínez, A., Torres Urán, A., Peña Gómez, Y. M., Galeano, S., & Ardila, C. G. (2014). Importancia de la Teoría del Color y Características. Obtenido de <https://es.slideshare.net/ypena431/importancia-de-la-teoria-del-color-pdf>

Chavarría, M y Pérez, M (1991). El reto de la educación preescolar en una sociedad cambiante. Editorial de la Universidad de Costa Rica. Recuperado de: <http://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/780/retos%20%20de%20la%20educacion.pdf?sequence=1> [Consulta 3 de marzo de 2020]

Conde, C. (2006). ¿Qué es un Recurso Didáctico?, pedagogía.es. Wordpress. recuperado el día 4 de junio de 2019 de <https://www.pedagogia.es/recursos-didacticos/>

DELGADO, H. (2016). Psicología y teoría del color - Qué efectos producen. Obtenido

de <https://disenowebakus.net/psicologia-y-teoria-del-color.php>

DELORS, J. (1996). LA EDUCACIÓN encierra un tesoro. Madrid, España: Santillana, S.A. Ediciones UNESCO. Obtenido de [https://www.academia.edu/4217593/DELORS\\_J\\_La\\_Educacion\\_Encierra\\_Un\\_Tesoro](https://www.academia.edu/4217593/DELORS_J_La_Educacion_Encierra_Un_Tesoro)

Design thinking España (S.f). Design Thinking. Descubre la metodología más potente de innovación. Recuperado el día 3 de octubre de 2019 de <https://xn--designthinkingespaa-d4b.com/>

Duque Ros, J., Ibáñez Oliver, A., & Rojas Gil, C. (2004). Animación 2D y 3D. España: Eureka Media, SL. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10609/52985>

Eguaras, M. (2018). Qué es el diseño editorial. Mariana Eguaras consultoría editorial. Recuperado el día 17 de junio de 2019 de <https://marianaeguaras.com/que-es-el-diseno-editorial/>

Erro, A. (2000). La ilustración en la literatura infantil. Recuperado de: <https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/5355/1/Erro,%20Ainara.pdf>

Escarbajal Frutos, Andrés (2010). Pluriculturalidad, instituciones educativas y formación del profesorado. REIFOP, 13 (3), 95-103. (Enlace web: <http://www.aufop.com>)

Fernando Díaz, L., Sandoval, A., Hernández, D., & Badilla, M. (2008). Metáfora pedagógica. Costa Rica: UNED. Obtenido de <https://observatoriotecedu.uned.ac.cr/metafora-pedagogica/>

Fernández, A (2014). El significado del color en el Marketing. Recuperado de: <http://supermarketingblog.com/2014/05/20/el-significado-del-color-en-el-marketing/>

García Bado, R. (2010). ¿Qué significa el currículum? José Gimeno Sacristán. Sinéctica, Revista Electrónica de Educación.(no.34). Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-109X2010000100009](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2010000100009)

Ghinaglia, D. (2009). TALLER DE DISEÑO EDITORIAL Entre corondeles y tipos. Universidad de Palermo, Argentina. Recuperado el día 17 de junio de 2019 de [https://www.palermo.edu/dyc/encuentro-virtual/pdf/ghinaglia\\_daniel.pdf](https://www.palermo.edu/dyc/encuentro-virtual/pdf/ghinaglia_daniel.pdf)

Gómez, A (2019). Futura. Recuperado de: <https://tiposconcaracter.es/futura/> |Consulta 09 de junio de 2020|

Guiainfantil.com (2017). Cuándo dejar elegir a los niños. Recuperado de: <https://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/autonomia/cuando-dejar-elegir-al-nino/> |Consulta 11 de junio de 2020|

Hidalgo, S (2018) Periodo de análisis: Fundación del Centro Educativo desde 1976.

Horcas Villarreal, J. M. (2009). EL CURRÍCULO, ENTE ABIERTO Y FLEXIBLE. CUADERNOS DE EDUCACIÓN Y DESARROLLO, Vol. 1(Nº 3). Obtenido de <http://www.eumed.net/rev/ced/03/jmhv.htm>

Ideas con café (2016). Cuidando la línea gráfica de tu marca. Recuperado de: <https://ideasconcafe.com/cuidando-la-linea-grafica-de-tu-marca/> |Consulta 09 de abril de 2020|

Imaz Suárez, C. (2015). EL CONCEPTO DE IDENTIDAD FRENTE A IMAGEN DE MARCA. Madrid, Universidad Pontificia Comillas. Obtenido de <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/4554/TFG000672.pdf?sequence=1>

Kotler, P., & Armstrong, G. (2007). Marketing versión para Latinoamérica. (L. E. Ayala, Trad.) México: Pearson Educación de México, S. A. de C. V. Obtenido de <https://>

marketingapuntes.files.wordpress.com/2016/03/marketing-versic3b3n-latinoamerica.pdf

Kruk, A (2010). Tratamiento tipográfico de los libros infantiles. Recuperado de: [https://www.academia.edu/4830692/Tratamiento\\_tipografico\\_de\\_los\\_libros\\_infantiles](https://www.academia.edu/4830692/Tratamiento_tipografico_de_los_libros_infantiles) |Consulta 22 de junio de 2019|

Lake, A (2017). La primera infancia importa para cada niño. Recuperado de: [https://www.unicef.org/spanish/publications/files/UNICEF\\_Early\\_Moments\\_Matter\\_for\\_Every\\_Child\\_Sp.pdf](https://www.unicef.org/spanish/publications/files/UNICEF_Early_Moments_Matter_for_Every_Child_Sp.pdf) |Consulta 19 de agosto de 2019|

LN creatividad y tecnología (2017). ¿QUÉ ES DESIGN THINKING? PENSAMIENTO DE DISEÑO. Recuperado el día 3 de octubre de 2019 de <https://www.luisan.net/blog/disenio-grafico/que-es-design-thinking>

Mendoza, A (2018). La importancia de la línea gráfica. Recuperado de: <http://full.com.pa/linea-grafica/> |Consulta 09 de abril de 2020|

MEP (2014). PROGRAMA DE ESTUDIO EDUCACIÓN PREESCOLAR. Recuperado de: <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/page/adjuntos/programa.pdf> |Consulta 14 de junio de 2020|

MEP (S.F). Marco filosófico. Recuperado de: <https://www.mep.go.cr/transparencia-institucional/informacion/marco-filosofico> |Consulta 22 de junio de 2020|

Montesinos, J y Hurtuna, M, (2009). La tipografía. Manual de tipografía del plomo a la era digital. Recuperado de: <https://grafismodigital.files.wordpress.com/2016/12/189846846-jose-montesinos-y-monstse-mas-hurtuna-manual-de-tipografia-del-plomo-a-la-era-digital.pdf> |Consulta 24 de junio de 2019|

Paternina Fabra, F. I., & Peña Bedoya, Y. P. (2012). “Medios Audiovisuales: un recurso

complementario para la enseñanza y aprendizaje de la termodinámica”. Medellín. Obtenido de <http://ayura.udea.edu.co:8080/jspui/handle/123456789/1827?mode=simple>

Pico, M (2017). Tipografía. Libros infantiles animados: recurso para el desarrollo intelectual. Recuperado de: [http://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/blog/alumnos/trabajos/12175\\_11550.pdf](http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/alumnos/trabajos/12175_11550.pdf) |Consulta 24 de junio de 2019|

Pérez Porto, J. (2008). DEFINICIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO. Obtenido de <https://definicion.de/material-didactico/>

Portal de Patrimonio (s.f). Centro de Investigación y Conservación del Patrimonio Cultural. Recuperado de: [http://www.patrimonio.go.cr/quienes\\_somos/](http://www.patrimonio.go.cr/quienes_somos/) |Consulta 27 de junio de 2020|

Portillo, K., & Velís, C. (2011). Principios Básicos del Diseño Editorial. El Salvador, San Salvador: VEINTI/CUATRO. Obtenido de [https://www.academia.edu/36954551/PRINCIPIOS\\_B%C3%81SICOS\\_DEL\\_DISE%C3%91O\\_EDITORIAL](https://www.academia.edu/36954551/PRINCIPIOS_B%C3%81SICOS_DEL_DISE%C3%91O_EDITORIAL)

Quirós, L. (2019). Bellelli y la Educación en Arte. Nuevos paradigmas para el aprendizaje del arte en América Central. Recuperado de: <https://wsimag.com/es/arte/51657-bellelli-y-la-educacion-en-arte> |Consulta 6 de mayo de 2019|

Rabello, P (2017). La primera infancia importa para cada niño. Recuperado de: [https://www.unicef.org/spanish/publications/files/UNICEF\\_Early\\_Moments\\_Matter\\_for\\_Every\\_Child\\_Sp.pdf](https://www.unicef.org/spanish/publications/files/UNICEF_Early_Moments_Matter_for_Every_Child_Sp.pdf) |Consulta 19 de agosto de 2019|

Real Academia Española. Voto. Recuperado de: <https://dej.rae.es/lema/voto> |Consulta 11 de junio de 2020|

Rodino (2018). Resumen Estado de la Educación. Recuperado de: <https://estadonacion.>

or.cr/wp-content/uploads/2019/08/Estado-Educacio%CC%81n-RESUMEN-2019-WEB.pdf |Consulta 14 de junio de 2020|

RODRÍGUEZ TINCOPA, M. (2015). FUNDAMENTOS CONCEPTUALES Y TENDENCIAS GRÁFICAS EN LA ANIMACIÓN DE AUTOR (Tesis para optar el Título de Licenciado en Arte, PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ). Lima. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/6228>

Ruíz, F (2016). Cuatro grupos étnicos componen genética de los costarricenses. Semanario Universidad. Recuperado de: <https://semanariouniversidad.com/universitarias/cuatro-grupos-etnicos-componen-genetica-los-costarricenses/> |Consulta 17 de junio de 2019|

Ruiz, L. (2009). Utilización del color con fines didácticos. Costa Rica: UNED. Obtenido de <https://observatoriotecedu.uned.ac.cr/utilizacion-del-color-con-fines-didacticos/>

Salvador Mata, F. (1990). Currículum, didácticas especiales y formación del profesor. Rev. Interuniv. Form. Profr (9), 155-166.

Significados (s.f). UNICEF. Recuperado de: <https://www.significados.com/unicef/> |Consulta 19 de agosto de 2019|

SINAC (s.f). Área de Conservación Guanacaste (ACG). Recuperado de: <http://www.sinac.go.cr/ES/ac/acg/Paginas/default.aspx>

Solé, A (2019). Qué es la generación Alfa, la primera que será 100% digital. Recuperado de: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-48284329> |Consulta 11 de junio de 2020|

Suárez Estrada, R. (2017). Pensar y diseñar en plural Los siete principios del diseño universal. Revista Digital Universitaria, 18(4). Obtenido de <http://www.revista.unam.mx/>

vol.18/num4/art30/

Troconis, M. (2017). El diseño editorial en la pedagogía infantil (proyecto de graduacion, trabajo final de grado) Universidad de Palermo, Argentina. Recuperado el día 17 de junio de 2019 de [https://fido.palermo.edu/servicios\\_dyc/proyectograduacion/archivos/4302.pdf](https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/proyectograduacion/archivos/4302.pdf)

UNICEF (s.f). Desarrollo de la primera infancia. Recuperado de: <https://www.unicef.org/es/desarrollo-de-la-primera-infancia> |Consulta 19 de agosto de 2019|

Vargas Espinoza, J. L. (jueves 24 de abril de 2014). PODER LEGISLATIVO LEYES N° 9220. La Gaceta(N° 78 ), pág. 32 páginas. Obtenido de [http://www.sipi.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/sipi\\_normativa/ley\\_9220-14\\_red\\_nacional\\_de\\_cuido\\_-\\_costa\\_r.pdf](http://www.sipi.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/sipi_normativa/ley_9220-14_red_nacional_de_cuido_-_costa_r.pdf)

Villaseñor Ramírez, L. (2017). “El arte de la ilustración en los libros para niños.”. Guanajuato, México. Obtenido de <http://www.repositorio.ugto.mx/handle/20.500.12059/415>

Vindas, M (2016). Estudio revela la composición genética multiétnica de los ticos. Portal de la investigación. Universidad de Costa Rica. Recuperado de: <http://www.vinv.ucr.ac.cr/noticias/estudio-revela-la-composicion-genetica-multietnica-de-los-ticos> |Consulta 04 de junio de 2019|

Zafra Lorente, M. P. (2013). “Valoración de distintos tipos de ilustración para un mismo texto.”. Obtenido de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/34983/Memoria.pdf?sequence=1>

### 5.3 Imágenes

Figura 01. Bellelli Educación (2019, septiembre 20). [Figura]. Recuperado de Página de Facebook <https://www.facebook.com/bellellied/photos/a.1942045155847179/2532678973450458/?type=3&theater>



Figura 02. Bellelli Educación (2019, septiembre 21) [Figura]. Recuperado de Página de Facebook <https://www.facebook.com/bellellied/photos/a.1942045155847179/2534393679945654/?type=3&theater>

Figura 03. Estudio revela la composición genética multiétnica de los ticos [Figura]. Recuperado de: Portal de la investigación. Universidad de Costa Rica.

Figura 04. Composición genética de la población costarricense [Figura]. Recuperado de: Semanario Universidad.

Figura 05. Dora la exploradora, programa de televisión [Figura]. Recuperado de: [https://www.laprensa.hn/chicos/1119946-410/dora-tendrá-pel%C3%ADcula-con-personajes-reales?utm\\_source=LaPrensa&utm\\_medium=referral&utm\\_campaign=notas-relacionadas](https://www.laprensa.hn/chicos/1119946-410/dora-tendrá-pel%C3%ADcula-con-personajes-reales?utm_source=LaPrensa&utm_medium=referral&utm_campaign=notas-relacionadas)

Figura 06. Peg + gato, programa infantil [Figura]. Recuperado de: <https://www.commonssensemedia.org/tv-reviews/peg-cat>

Figura 07. Pichintun, programa infantil, Chile [Figura]. Recuperado de: <http://biobiocine.com/pichintun-la-iniciativa-promueve-aprendizaje-los-pueblos-originarios-chilenos/>

Figura 08. Página del libro Paco y Lola [Figura]. Recuperado de: <http://www.nubeneronueve.com/2005/09/paco-y-lola/>

Figura 09. Tricolin y sus amigos [Figura]. Recuperado de: <https://desarrollo.sinabi.go.cr/biblioteca%20digital/humorgrafico/Figueroa%20Carlos.aspx>

Figura 10. Símbolos de los primeros movimientos de la identidad corporativa como se entiende en la actualidad [Figura]. Recuperado de: González Solas, J. (2002). Identidad Visual Corporativa. La imagen de nuestro tiempo. Madrid: Editorial Síntesis. S. A.

Figura 11. Elementos que conforman una retícula. (2020) [Ilustración Vectorial] Fuente:

Elaboración propia

Figura 12. Tipos de retícula. (2020) [Ilustración Vectorial] Fuente: Elaboración propia

Figura 13. Partes de una letra [Figura] Recuperado de:

[https://www.academia.edu/5770360/Introducci%C3%B3n\\_a\\_la\\_Tipograf%C3%ADa\\_Licenciatura\\_en\\_Dise%C3%B1o\\_Gr%C3%A1fico](https://www.academia.edu/5770360/Introducci%C3%B3n_a_la_Tipograf%C3%ADa_Licenciatura_en_Dise%C3%B1o_Gr%C3%A1fico)

Figura 14. Metodología proyectual [Figura]. Recuperado de: Munari, B. (1981). ¿Cómo nacen los objetos? Apuntes para una metodología proyectual. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL.

Figura 15. Etapas en un proceso de Design Thinking [Figura]. Recuperado de:

Design thinking España (S.f). Design Thinking. Descubre la metodología más potente de innovación. <https://xn--designthinkingespaa-d4b.com/>

Figura 16. Hibridación. (2019) [Ilustración Vectorial] Fuente: Elaboración propia

Figura 17. Cronograma. (2020) [Ilustración Vectorial] Fuente: Elaboración propia

Figura 18. Cronograma. (2020) [Ilustración Vectorial] Fuente: Elaboración propia

Figura 19. Paleta de color del identificador gráfico de CILEM+. (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 20. Tipografía del identificador gráfico de CILEM+. (2020), [Figura] Recuperado de: <http://allfont.es/download/futura-bold/>

Figura 21. Propuestas del identificador gráfico de CILEM+. (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 22. Propuestas de color del identificador gráfico de CILEM+. (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 23. Rediseño de tipografía del identificador gráfico de CILEM+. (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 24. Tipografía secundaria del identificador gráfico de CILEM+. (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 25. Identificador gráfico de CILEM+. (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 26. Visita al CILEM. (2020), [Fotografía] Fuente: Imagen propia

Figura 27. Visita al CILEM. (2020), [Fotografía] Fuente: Imagen propia

Figura 28. Mapeo. (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 29. Mapeo de Parques Nacionales de Costa Rica (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 30. Mapeo de Fauna de Costa Rica (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 31. Mapeo de Flora de Costa Rica (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia

Figura 32. Mapeo de la economía de Costa Rica (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia

Figura 33. Mapeo de la gastronomía de Costa Rica (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia

Figura 34. Recopilación de vestimenta tradicional costarricense (2020) [Ilustración]  
Fuente: Cartín, M (2018). Traje típico de Costa Rica. Recuperado de:

<https://micostaricadeantano.com/2018/08/22/traje-tipico-de-costa-rica/>, Fonseca, J (2016). Trajes típicos de Costa Rica. [http://georgemusic10.blogspot.com/2014/09/lo-tipico-lo-folclorico-y-lo-](http://georgemusic10.blogspot.com/2014/09/lo-tipico-lo-folclorico-y-lo-alegorico.html)

[alegorico.html](http://georgemusic10.blogspot.com/2014/09/lo-tipico-lo-folclorico-y-lo-alegorico.html), Yano, C.F (2012). Vestimenta tradicional costarricense. Recuperado de: <https://www.slideshare.net/YanoCf/vestimenta-tradicional-costarricense/2>

Figura 35. Mapeo de los lugares destacados de Costa Rica (2020), [Ilustración vectorial]  
Fuente: Elaboración propia

Figura 36. Validación de paletas de color (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia

Figura 37. Validación de paletas de color (2020), [Fotografía] Fuente: Imagen propia

Figura 38. Validación de paletas de color (2020), [Fotografía] Fuente: Imagen propia

Figura 39. Paleta de color para el material gráfico CILEM+ (2020), [Ilustración vectorial]  
Fuente: Elaboración propia

Figura 40. Paleta de color definitiva para el material gráfico CILEM+ (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia

Figura 41. Colores definidos según provincia (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia

Figura 42. Animación provincia de Alajuela (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia

Figura 43. Material editorial, provincia de Heredia (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia

Figura 44. Juego lingüístico nivel 4, provincia de Limón (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia

Figura 45. Referencia de material editorial (2020), [Fotografía] Fuente: Imagen propia

Figura 46. Referencia de material editorial (2020), [Fotografía] Fuente: Imagen propia

Figura 47. Referencia de material editorial (2020), [Fotografía] Fuente: Imagen propia

Figura 48. Referencia de material editorial (2020), [Fotografía] Fuente: Imagen propia

Figura 49. Referencia de material editorial (2020), [Fotografía] Fuente: Imagen propia

Figura 50. Validación de ilustración para el material gráfico de CILEM+ (2020), [Fotografía] Fuente: Elaboración propia

Figura 51. Validación de ilustración (2020), [Fotografía] Fuente: Imagen propia

Figura 52. Validación de ilustración (2020), [Fotografía] Fuente: Imagen propia

Figura 53. Cuadro de ilustraciones CILEM+ (2020) Fuente: Elaboración propia.

Figura 54. Parque Los Quetzales, San José. Foto de visitante J.C. (2019), Fuente: Galería Tripadvisor. Recuperado de: [https://www.tripadvisor.com.mx/Attraction\\_Review-g1076295-d10080674-Reviews-Parque\\_National\\_Los\\_Quetzales-San\\_Gerardo\\_de\\_Dota\\_Province\\_of\\_San\\_Jose.html#photos;aggregationId=101&albumid=101&filter=7&ff=443244385](https://www.tripadvisor.com.mx/Attraction_Review-g1076295-d10080674-Reviews-Parque_National_Los_Quetzales-San_Gerardo_de_Dota_Province_of_San_Jose.html#photos;aggregationId=101&albumid=101&filter=7&ff=443244385)

Figura 55. Ilustración vectorial CILEM+ (2020) Fuente: Elaboración propia.

Figura 56. Ilustración manual CILEM+ (2020). Fuente: Elaboración propia.

Figura 57. Dimensiones del formato de los libros álbum. (2020), [Ilustración vectorial]  
Fuente: Elaboración propia.

Figura 58. Dimensiones del formato de las tarjetas educativas. (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 59. Estructura de retícula utilizada en los Libros álbum. (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 60. Estructura de retícula utilizada en los Libros álbum. (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 61. Estructura de retícula utilizada en los Libros álbum. (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia

Figura 62. Estructura de retícula utilizada en los Libros álbum. (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 63. Ejemplos de Libros álbum cerrados. (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 64. Estructura de retícula utilizada en las tarjetas educativas. (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 65. Tipografías utilizadas en los Libros álbum y las tarjetas educativas. (2020), [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 66. Libro álbum provincia de San José. (2020), [Ilustración vectorial y manual] Fuente: Elaboración propia.

Figura 67. Libro álbum provincia de Alajuela. (2020), [Ilustración vectorial y manual]

Fuente: Elaboración propia.

Figura 68. Libro álbum provincia de Cartago. (2020), [Ilustración vectorial y manual]

Fuente: Elaboración propia.

Figura 69. Libro álbum provincia de Heredia. (2020), [Ilustración vectorial y manual]

Fuente: Elaboración propia.

Figura 70. Libro álbum provincia de Guanacaste. (2020), [Ilustración vectorial y manual]

Fuente: Elaboración propia.

Figura 71. Libro álbum provincia de Puntarenas. (2020), [Ilustración vectorial y manual]

Fuente: Elaboración propia.

Figura 72. Libro álbum provincia de Limón. (2020), [Ilustración vectorial y manual]

Fuente: Elaboración propia.

Figura 73. Íconos utilizados en las tarjetas educativas. (2020), [Ilustración vectorial y manual] Fuente: Elaboración propia.

Figura 74. Diseño de tarjetas educativas. (2020), [Ilustración vectorial y manual] Fuente: Elaboración propia.

Figura 75. Diseño de tarjetas educativas. (2020), [Ilustración vectorial y manual] Fuente: Elaboración propia.

Figura 76. Mockup del diseño de tarjetas educativas. (2020), [Ilustración vectorial y manual] Fuente: Elaboración propia.

Figura 77. Visita al Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora para conocer la dinámica de trabajo dentro del aula (2019) [Fotografía] Fuente: Elaboración propia.

Figura 78. Visita al Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora para conocer el uso de materiales dentro del aula (2019) [Fotografía] Fuente: Elaboración propia.

Figura 79. Ilustración de juego de motricidad para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 80. Ilustración de juego de construcción para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 81. Ilustración de juego de Matemáticas para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 82. Ilustración de juego de Ciencias Naturales para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 83. Ilustración de juego de Ciencias Sociales para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 84. Ilustración de juego de Lenguaje y Literatura para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 85. Ilustración de juego de Artes Plásticas para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 86. Ilustración de juego de motricidad para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 87. Ilustración de juego de construcción para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 88. Ilustración de juego de Matemáticas para el Centro Infantil Laboratorio



Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 89. Ilustración de juego de Ciencias Naturales para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 90. Ilustración de juego de Ciencias Sociales para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 91. Ilustración de juego de Lenguaje y Literatura para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 92. Ilustración de juego de Artes Plásticas para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 93. Ilustración de juego de motricidad para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 94. Ilustración de juego de construcción para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 95. Ilustración de juego de Matemáticas para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 96. Ilustración de juego de Ciencias Naturales para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 97. Ilustración de juego de Ciencias Sociales para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 98. Ilustración de juego de Lenguaje y Literatura para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 99. Ilustración de juego de Artes Plásticas para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 100. Ilustración de juego de motricidad para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 101. Ilustración de juego de construcción para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 102. Ilustración de juego de Matemáticas para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 103. Ilustración de juego de Ciencias Naturales para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 104. Ilustración de juego de Ciencias Sociales para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 105. Ilustración de juego de Lenguaje y Literatura para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 106. Ilustración de juego de Artes Plásticas para el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Ilustración vectorial] Fuente: Elaboración propia.

Figura 107. Verificación con el profesor tutor Julio Blanco en la Universidad de Costa Rica CILEM+ (2020) [Fotografía] Fuente: Elaboración propia.

Figura 108. Verificación con Cinthia Orozco coordinadora de Acción Social en el Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Fotografía] Fuente: Elaboración propia.

Figura 109. Verificación con las docentes del Centro Infantil Laboratorio Ermelinda Mora CILEM+ (2020) [Fotografía] Fuente: Elaboración propia.

Figura 110. Impresión de adhesivo para prototipos. CILEM+ (2020) [Fotografía] Fuente: Elaboración propia.

Figura 111. Parte de los prototipos. CILEM+ (2020) [Fotografía] Fuente: Elaboración propia.

Figura 112. Guion gráfico. Cartago. (2020) [Imagen] Fuente: Elaboración propia.

Figura 113. Collage de la personalidad de marca. CILEM+ (2020) [Figura] Fuente: Elaboración propia.

Figura 114. Prisma de identidad de marca. CILEM+ (2020) [Figura] Fuente: Elaboración propia.





# Capítulo 6: Anexos

## 6.1 Cuestionarios

### Anexo 1. Machote de encuestas a docentes

#### **1. Quiénes son los maestros:**

- 1.1 Nivel Académico
- 1.2 Experiencia
- 1.3 Edad
- 1.4 Tiempo de trabajo en el centro

#### **2. Dinámica de trabajo:**

- 2.1 ¿Qué técnicas utilizan para abordar nuevos temas?
- 2.2 ¿De qué manera comprueban que los niños han comprendido los temas?
- 2.3 ¿Qué factores toman en cuenta al planificar las actividades de clase?
- 2.4 ¿Se les asignan a los niños trabajos para hacer en casa?
- 2.5 ¿Utilizan medios digitales para el trabajo con los niños?
- 2.6 ¿Qué material didáctico utilizan actualmente?

#### **3. Educación inclusiva:**

- 3.1 ¿Qué método y materiales de trabajo aplican para trabajar con los niños con capacidades distintas?
- 3.2 ¿Qué factores toman en cuenta para planificar actividades para los niños con

capacidades distintas?

**4. Facilidades de trabajo con los infantes:**

Material didáctico actual. Aplicado.

4.1 ¿Qué elementos facilitan la comunicación y aprendizaje del niño?

4.2 ¿Qué metáforas pedagógicas considera que facilitan el aprendizaje en los niños?

4.3 ¿Según los siguientes materiales, ¿cuál o cuáles considera más efectivos?

- Libros físicos
- Libros en línea
- Juegos didácticos
- Manuales de actividades cognitivas
- Otro

**5. Relación/comunicación con los padres y madres de familia:**

5.1 ¿Qué nivel de participación mantienen los padres en el proceso educativo del CILEM?

5.2 ¿Qué medios digitales utilizan para la comunicación con los padres?

**6. Dificultades/cosas a mejorar:**

6.1 ¿Qué dificultades cree que posee el espacio de trabajo para un aprendizaje adecuado del niño?

6.2 ¿Qué debilidades identifica usted en el material elaborado para la enseñanza?

6.3 ¿Qué aspectos se quieren mejorar en la enseñanza (proyecto futuro)?

## 6.2 Instrumentos de validación

## 6.3 Resultados de los procesos de encuesta y validación

6.3.1 Tabulación de la encuesta a las docentes.

### Anexo 2. Dinámica de trabajo

Dinámica de trabajo	Grupo 1 Natalyn Vargas 15 años de experiencia	Grupo 2 Marcel Durán 12 años de experiencia	Grupo 3 Nora Jiménez 30 años de experiencia	Grupo 4 Sivia 4 años de experiencia	Grupo 5 Irene Chacón 12 años de experiencia
¿Qué técnicas utilizas para abordar nuevos temas?	Proceso docente resulto del momento del año	Dinero y concreto Cintas Masas	Módulo de mano Módulo Escudillas	Proceso Escudillas concretos	Escudillas De acuerdo al interés del niño De la pregunta al niño que tema le gustaría estudiar
¿Cómo abordan los temas que son complejos o difíciles?	Observación	Se aborda por bastante tiempo y de distintas formas, el mismo tema. Listas de cotejo.	Observación Indicadores (listas de cotejo)	Observación	Técnicas de evaluación Observación Listas de cotejo
¿Qué técnicas (temas) no guarda al planificar las actividades de clase?	Necesidades (según las que se venen presentando)	Reforzación e intereses de los niños Clase del MEP	Clase del MEP Necesidades del niño	Necesidades e intereses de los niños	Necesidades e intereses del grupo en general
¿Qué actividades de reforzamiento o actividades de apoyo se realizan?	Tareas (actividades) no para el niño, pero si para la familia (medio para reforzar)	Breve que la familia pueda realizar.	Trabajos en forma conjunta con la familia.	Actividades junto con la familia	Si. Actividades de investigación con la familia. Exposiciones
¿Utilizas medios digitales para el trabajo con los niños?	No es recomendable para niños menores de 7 años. Teléfono para personas más viejas (herramientas)	Si. Computadora. Temas en línea mesa y comas.	La computadora para enseñar información.	Computadora	Computadora Graficadora
¿Qué se utilizan como recursos?	Se construyen cuando se quiere que el material trascienda (tazas, cucharas, bandejas...)	Objetos cotidianos: Rompecabezas Juegos de Ensamble Legos Juegos de memoria Libros Tizas Materiales de arte	Ambientes Identidad Cuido personal Dramatización Ciencias Sociales Lógica matemática Literatura y lenguaje Arte Tecnología Vida Práctica	Educativos Implican roles Vida práctica Matemáticas Ciencias Sociales Lenguaje Arte	Láminas de animales Mesa de luz Materiales de arte Juegos de memoria



### Anexo 3. Educación inclusiva

Educación inclusiva	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3A	Nivel 3B	Nivel 4
¿Qué método y materiales de trabajo aplican para trabajar con los niños con capacidades distintas?	Inclusividad (abarca que todos aprenden distinto)	Si el caso no es extremo se usan los mismos materiales.	Los mismos materiales con acompañamiento	Los mismo pero brindando acompañamiento	Acompañamiento (los mismos materiales)
¿Qué factores tomar en cuenta para planificar actividades para los niños con capacidades distintas?	N/A	Se le brinda mayor acompañamiento a la hora de usar los materiales.	Niño con atención de psicopedagoga (para recibir las recomendaciones pertinentes)	Se toma en cuenta que todos son diferentes	Pensar que requieren mayor atención

### Anexo 4. Facilidades de trabajo con los infantes

Facilidades de trabajo con los infantes	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3A	Nivel 3B	Nivel 4
¿Qué elementos facilitan la comunicación y aprendizaje del niño?	Todo. Los niños aprenden de manera continua, constante y a partir de cualquier cosa	Manipulable Que se pueda observar y tener siempre en el aula. Duradero	Todo. Los niños se expresan libremente.	Que ellos sean protagonistas en el quehacer. Todo (es oportunidad de aprendizaje)	Cosas que sean familiares para ellos (cotidianidad)
¿Que métodos pedagógicos consideras que funcionan mejor para trabajar con los infantes?	Las que contienen elementos propios del contexto y la cultura son un excelente medio.	Sentido de realidad. Cotidianidad. Natural. Personaje ficticio pero niño como ellos.	Que tengan contacto vivencial. Sentido de realidad.	Si	Modelaje que da la educadora del material
¿Según los siguientes materiales, cuál o cuáles consideras más efectivos?  - Libros físicos - Libros en línea - Juegos didácticos - Manuales de actividades cognitivas Otro	N/A	Libros (que se puedan ver y tocar) Animales Elementos de uso cotidiano Láminas	Libros físicos Juegos didácticos	Todos cumplen buena funcionalidad	Juegos didácticos. Rompecabezas con computadoras Libros físicos (muchas imágenes con textos cortos)

## Anexo 5. Relación / comunicación con los padres y madres de familia

Relación/ comunicación con los padres y madres de familia	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3A	Nivel 3B	Nivel 4
¿Qué nivel de participación mantienen los padres en el proceso educativo del CILEM?	Alto. Inclusión de los papás en todo el proceso. Se les brindan talleres para que se sientan apoyados.	Alto. Talleres con la familia.	Alto. Pueden hacer sugerencias sobre el trabajo en el aula. Como educar al niño.	Alto. Mucha comunicación.	Cosas que sean familiares para ellos (cotidianidad)
¿Qué medios digitales utilizan para la comunicación con los padres?	Lista de difusión por WhatsApp. Cuaderno (principal medio de comunicación) Página Web (tipo blog).	Lista de difusión por WhatsApp. Cuaderno (principal medio de comunicación)	Cuaderno (principal medio de comunicación) Correos WhatsApp	Cuaderno (principal medio de comunicación) Correo WhatsApp	Cuaderno (principal medio de comunicación) Lista de difusión en WhatsApp

## Anexo 6. Dificultades/cosas a mejorar

Dificultades/cosas a mejorar	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3A	Nivel 3B	Nivel 4
¿Qué dificultades cree que posee el espacio de trabajo para un aprendizaje adecuado del niño?	Necesidad de tener el patio techado. Aula tipo casa, adaptada a los infantes. Ruido (lugar muy céntrico)	Aula muy pequeña. Ruido (calle transitada).	Mayor apoyo en las aulas (asistente permanente) Ubicación (ruido) Espacio (cada aula con su patio)	Aula pequeña Techo para el patio Modificaciones en los baños	El tiempo, se hace demasiado corto Más material educativo
¿Qué debilidades identifica usted en el material elaborado para la enseñanza?	Son pensados para entretener. No tienen principio de realidad. Los más acertados son muy caros.	Calidad de resistencia	No responden a aspectos socioculturales de la región. Irreales. No tienen distintos grados de dificultad Son pensados solo para entretener	No son materiales realistas Material poco duradero	Muy costoso Poco duradero
¿Qué aspectos se pueden mejorar en la planificación (proyecto futuro)?	N/A	Cosas más interactivas en el patio	Materiales con cultura global y de la región	Renovación de materiales desgastados	Mejoramiento en la involucración de los lineamientos del MEP

## 6.4 Mapeo de provincias

### Anexo 7. San José

1

## San Jose

Capital en agosto de 1822

<p><b>General</b></p> <p>En el centro de Costa Rica.</p> <p><b>Extensión:</b> 4.963,99 km<sup>2</sup></p> <p><b>Población total:</b> 1.561.141</p> <p><b>Densidad:</b> 314,2 hab.</p> <p><b>Clima:</b> Templado con temperaturas entre los 17 y los 28 °C</p>	<p><b>Área de Conservación Central (ACC)</b></p> <p>Mantenimiento Nacional Guayabo Parque Nacional Braulio Carrillo (Limón, Cartago y Heredia) Parque Nacional La Cangreja Parque Nacional los Quetzales Parque Nacional Tapanti Macizo de la Muerte Parque Nacional Wicán Irquí (una pequeña parte de provincia) Parque Nacional Volcán Poás Parque Nacional Volcán Turrialba Reserva Biológica Alberto Manuel Brenes Reserva Forestal Grecia (Bosque del NW)</p>	<p><b>Personajes destacados</b></p> <p>Juan Rafael Mora Porras (Presidente)</p> <p>Ómar Dengo (Educativo, escritor, periodista, abogado)</p> <p>Carmen Lyta (escritora, pedagoga y política)</p> <p>Rodrigo Tacío Brenes (abogado, docente, economista político)</p> <p>Agustín Echeverría (escritor, periodista, político)</p> <p>Enrique Echeverri (Pintor)</p> <p>Rogelio Sobral Borilla (poeta/abogado)</p> <p>Yolanda Oreamuno (escritora)</p> <p>Wendy Cruz (Periodista y presentadora)</p> <p>Keylor Navas (futbolista)</p> <p>Laura Chinchilla Miranda (Botánica, Poética y Presidenta)</p> <p>Fraulin ching Díaz (Astronómica y Física)</p> <p>Mario Chacón Segura (Compositor)</p> <p>Sandra Gruffman (Ingeniera Eléctrica y Física)</p> <p>Margarita Berthelet (Pintora)</p> <p>Cecilia Amighetti Prieto (Artista Plástica)</p>
<p><b>Cantones (20)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1-San José (Provincia)</li> <li>2-Escalón</li> <li>3-Denimparados</li> <li>4-Puriscal</li> <li>5-Tarrazú</li> <li>6-Aserri</li> <li>7-Mora</li> <li>8-Golacoché</li> <li>9-Santa Ana</li> <li>10-Abajuelita</li> <li>11-Vaqueros De Coronado</li> <li>12-Aspirita</li> <li>13-Tibás</li> <li>14-Moravia</li> <li>15-Montes de Oca</li> <li>16-Tumbales</li> <li>17-Dota</li> <li>18-Curritabat</li> <li>19-Rivero Zaldívar</li> <li>20-León Cortés Castro</li> </ol>	<p><b>Economía</b></p> <p><b>Producción:</b> Café, hortalizas, carne de vacuno, tabaco, frijol, maíz, frutas, plantas ornamentales.</p> <p><b>Industrias:</b> Alimentos, textiles, empaquetado, ensayos, vidrio y medicamentos, otros.</p> <p>Es la provincia que está comunicada con el resto del país a través de servicios de transporte, aeropuertos (Aeropuerto Internacional Tobias Bolaños Palacios), carreteras (Carretera Interamericana Norte y Carretera Interamericana Sur) y ferrocarriles.</p>	

### Anexo 8. San José

2

## San Jose

Capital en agosto de 1822

<p>-Andrés Amador (Crista)</p> <p>-Benjamín Gutiérrez Sainz (Compositor Música Clásica)</p> <p>-Hernán Almirante García (Comediante, actor, escritor, productor cinematográfico)</p> <p>-Manan (Egypci) McKewen (Reina de belleza)</p>	<p>-Picadillo de zombi (Pollo arreglado)</p> <p>-Pozol</p> <p>-Sopa de Mondongo</p> <p>-Tamales de cerdo</p> <p>-Tortas de hojas de remolacha</p> <p>Bebidas:</p> <p>-Agua Fresca</p> <p>-Chicha de maíz</p> <p>-Crema de cacao a la tica</p> <p>-Fresco de café</p> <p>-Fresco de limón, naranjita y dulce</p> <p>-Hieloguarín de papón</p> <p>-Horchufa</p> <p>-Resbaladero (en cazuela)</p> <p>-Ronpope</p>	<p>-Visita a Mercurianos y Serpentarios</p> <p>-Paseo en tren al Pacífico</p> <p>-Turismo Rural</p> <p><b>Especificaciones de Museos:</b></p> <p>-Museo de Oro Precolombino</p> <p>-Museo de Arte y Diseño Contemporáneo</p> <p>-Museo de Arte Costarricense</p> <p>-Museo de los Niños</p> <p>-Museo de Jade</p> <p>-Museo Numismático</p> <p>-Museo Juan Santamaría</p> <p>-Museo de Ciencias Naturales</p> <p>-Museo de Insectos</p> <p>-Museo de Criminología</p> <p>-Museo del Banco Central de Costa Rica</p> <p>-Museo Histórico Dr. Rafael Calderón Guardia</p> <p><b>Lugares recreativos:</b></p> <p>-Teatro Nacional</p> <p>-Estadio Nacional de Costa Rica y Estadio Ricardo Saprissa Ayma</p> <p>-La plaza de la cultura</p> <p>-Fiesta Popular de fin y principios de año</p> <p>-Festival de la luz</p> <p>-Exposición Nacional de Orquídeas</p> <p>-Hoteles, restaurantes, centros de conferencia etc.</p>
<p><b>Gastronomía</b></p> <p>Almuerzo de repollo</p> <p>Almuerzo Campesino</p> <p>Almuerzo Indígena</p> <p>Ceviche de papa tierna</p> <p>Cortitas "Don Rini"</p> <p>Crema de ayote sazon</p> <p>Escabeche de jiji</p> <p>Estofado de bambú</p> <p>Fiesta de pollo</p> <p>Frijoles Blancos con carne de cerdo y tocino</p> <p>Frito</p> <p>Carbanzos</p> <p>Loro sellado</p> <p>Mondongo en Salsa</p> <p>Palmita con Atún</p> <p>Palmito de Pejibay</p> <p>Pastel de Palmito</p> <p>Picadillo de arracache</p> <p>Picadillo de chayote con elotes</p> <p>Picadillo de Chicaqui</p> <p>Huevo en hoja</p> <p>Picadillo de Hojas de Yuca</p> <p>Picadillo de Palmito con huevo</p> <p>Picadillo de papas y zanahoria</p> <p>Picadillo de papaya verde</p> <p>Picadillo de pitato</p>	<p><b>Actividades culturales</b></p> <p>General:</p> <p>-Cabalgada</p> <p>-Caminata</p> <p>-Ciclismo Recreativo</p> <p>-Compras</p> <p>-Visita a Galerias de Arte</p> <p>-Sitios Arquitectónicos e Históricos</p> <p>-Observación de Cuevas</p> <p>-Degustación de Comida</p> <p>-Observación de flora y Fauna</p> <p>-Visita a Bosques</p> <p>-Visita a Museos</p> <p>-Observación de aves</p> <p>-Aventura entre senderos y copas de árboles</p> <p>-Aprendizaje de Idiomas</p>	



## Anexo 11. Heredia

1

# Heredia

Provincia 7 de diciembre de 1848

<p><b>General</b></p> <p>Limita al norte con Nicaragua, al sur con San José, al oeste con Alajuela y al este con Limón.</p> <p><b>Extensión:</b> 2.656 km<sup>2</sup></p> <p><b>Densidad:</b> 433.677 hab.</p> <p><b>Clima:</b> Moderado, 23°</p>	<p><b>Área de Conservación Central (ACC)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cerro-dantas, Parque nacional</li> <li>- Braulio Carrillo, Volcán Barva.</li> </ul>	<p>Frito con guineo Gallina casera, gallina rellena Gusno de chayote Ete y queiles Lomo relleno Pastel de papa Pastel de yuca Picadillo de arracache Picadillo de plátano Picadillo de nabano Picadillo de raíz de palo de pipiyá Sopa mondongo Tostas de yuca Almuerzo campesino Casado Estofado Budin de ajote sazón Bollas de piño con zohahoná Cajeta de binda Cooxevivá feoñja Empanada de guayaba Empanada de plátano maduro Flan de ajote Frijos en miel Pan casero Pan de anís Pan de elote Pastel de maíz Quesque de naranja torrejón Tortillas de maíz Agua dulce Fresco de camote Fresco de mozoleté Fresco de maíz pajarita Gusno de caña arreglado Leche de burra Rompope Coctel de café Quesque de café</p>	
<p><b>Cantones (20)</b></p> <p>Cuenta con 10 cantones y 43 distritos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Heredia</li> <li>2. Barva</li> <li>3. Santo Domingo</li> <li>4. Santa Bárbara</li> <li>5. San Rafael</li> <li>6. San Isidro</li> <li>7. Belén</li> <li>8. Flores</li> <li>9. San Pablo</li> <li>10. Sarapiquí</li> </ol>	<p><b>Personajes destacados</b></p> <p>Onur Dengo</p> <p><b>Expresidentes:</b> Alfredo González Flores, Cleto González Viquez, Oscar Arias Sánchez</p> <p><b>Artistas:</b> Manuel María Gutiérrez Carlos Luis Sáenz, Luis Felipe González</p>	<p><b>Economía</b></p> <p>Producción de Café, además de cultivos como café, maíz, hortalizas, frutas, higos, caña de azúcar, palmito y cardamomo</p>	<p><b>Gastronomía</b></p> <p>Angú Arracache Arroz guacho, Caldó de queiles, Chancletas Chiriquil Estofado de carne,</p>

## Anexo 12. Guanacaste

1

# Guanacaste

Provincia 7 de diciembre de 1848

<p><b>General</b></p> <p>En la zona NO y costa del Océano Pacífico de Costa Rica.</p> <p><b>Extensión:</b> 10.140 km<sup>2</sup></p> <p><b>Densidad:</b> 382,821 hab.</p> <p><b>Clima:</b> Cálido; promedio de temperatura 28°C</p>	<p><b>Área de Conservación Central (ACC)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parque Nacional Hoyo de la Vieja</li> <li>- Parque Nacional de Barrú Hooja</li> <li>- Parque Nacional de Guanacaste</li> <li>- Parque Nacional de Santa Rosa</li> <li>- Área de conservación Guanacaste</li> <li>- Área de Conservación Tempisque</li> <li>- Área de Conservación Arenal Tempisque</li> </ul>	<p><b>Personajes destacados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medardo Guífo, Bagaces</li> <li>- Juan Vega Wells, La Cruz</li> <li>- Padre Edwin Antonio Bataadoro, Liberia</li> <li>- Guadalupe Mora, Nicoya</li> <li>- Ulpiano Cuarte, Santa Cruz</li> <li>- Otilia Gamboa, Las Juntas de Abangaris</li> <li>- Padre Luis Bara, Hojancha</li> <li>- Adrián Panagosa, Carrillo</li> <li>- Guadalupe Urbina, Sardinal</li> <li>- Georgina Acevedo, Cañas</li> <li>- Werner Hagnauer, Cañas</li> <li>- Hideo Con Wong, Islas del Golfo de Nicoya</li> <li>- Franz Ulrich, Tilarán</li> <li>- Otto Apuy, Cañas</li> <li>- Marco Tulio Gordola Ramírez, Liberia</li> <li>- Miguel Fajardo Koneá, Liberia</li> <li>- María del Carmen "Liz" Bonilla Chavarría, Santa Cruz</li> <li>- Margarita Marchena Marchena, Santa Cruz</li> <li>- Mario Arturo Esquivel Toval, Tilarán</li> <li>- Hernán Elizondo, Tilarán</li> <li>- Florencia Quesada, Liberia</li> <li>- Nestor Zeledón, Nicoya</li> <li>- Mario Burgos, Liberia</li> <li>- Carlos Manuel González, Liberia</li> </ul>
<p><b>Cantones (20)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Liberia (cantón cabecera)</li> <li>2. Nicoya</li> <li>3. Santa Cruz</li> <li>4. Bagaces</li> <li>5. Carrillo</li> <li>6. Cañas</li> <li>7. Abangaris</li> <li>8. Tilarán</li> <li>9. Nandayure</li> <li>10. La Cruz</li> <li>11. Hojancha</li> </ol>	<p><b>Economía</b></p> <p>Turismo y actividades agropecuarias.</p> <p>La ganadería es extensiva para obtención de carne, apicultura y acuicultura.</p> <p>Producción de arroz, maíz, sorgo, frijol, hortalizas, café y frutas, principalmente el melón.</p> <p>Generación de energía eólica y geotérmica.</p>	

## Anexo 13. Guanacaste

# 2

## Guanacaste

Provincia 7 de diciembre de 1848

<p><b>Gastronomía</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Muchos platillos hechos a base de maíz.</li> <li>- Pan casero.</li> <li>- Ybates.</li> <li>- Tortillas.</li> <li>- Tamal pingue.</li> <li>- Jamón asado.</li> <li>- Sopa de hueso ahumado.</li> <li>- Gallina ennegrada.</li> <li>- Picadillo de chilote.</li> <li>- Arroz de maíz.</li> <li>- Arroz quebrado.</li> <li>- Ajaco.</li> <li>- Carne en Bão.</li> <li>- Carne suada de cerdo.</li> <li>- Gallina criolla encebada.</li> <li>- Guiso de chilote.</li> <li>- Guiso de plátano verde.</li> <li>- Sopa de abrochadas.</li> <li>- Tamal de cerdo.</li> <li>- Viqueón.</li> <li>- Roussillon.</li> <li>- Tareñas.</li> <li>- Chicha.</li> <li>- Chicheme.</li> <li>- Rebabadera.</li> <li>- Atole de maíz puajagua.</li> <li>- Atoleño.</li> <li>- Buñuelos.</li> <li>- Perrenque.</li> <li>- Tamal asado.</li> </ul>	<p><b>Actividades culturales</b></p> <p>1. Enero</p> <p>10. Fiesta Patronales. Santo Cristo de Esquipulas. Santa Cruz.</p> <p>Febrero</p> <p>Último fin de semana. Fiestas Cívicas en Liberia.</p> <p>Julio</p> <p>25. Expo Feria Turística Nicoya Chorrtega y Expo Liberia-Guanacaste.</p> <p>25. Aniversario del Partido de Nicoya.</p> <p>Agosto</p> <p>1. Romería a Cartago.</p> <p>2. Día de la Virgen de los Angeles.</p> <p>24. Día de los Parques Nacionales.</p> <p>Septiembre</p> <p>7. Semana Cultural Liberia Ciudad Blanca.</p> <p>Noviembre</p> <p>Segundo domingo. Día del Sabamiro y cocineras de la Hacienda Santa Rosa.</p> <p>Diciembre</p> <p>11-12. Fiesta de Nuestra Señora la Virgen de Guadalupe Nicoya.</p> <p>24. Pasada del Niño de la familia Yádelomar Ballodano a la Ermita de Nuestro Señor de la Agonía Liberia.</p>
---	--

## Anexo 14. Puntarenas

# 1

## Puntarenas

Provincia 7 de diciembre de 1848

<p><b>General</b></p> <p>Costa central y sur del Océano Pacífico en Costa Rica.</p> <p><b>Extensión:</b> 11.265,69 km<sup>2</sup></p> <p><b>Densidad:</b> 455,271 hab.</p> <p><b>Clima:</b> Cálido; promedio de temperatura: 28°C</p>	<p><b>Área de Conservación Central (ACC)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parque Nacional Carilla.</li> <li>- Parque Nacional Manuel Antonio.</li> <li>- Área de Conservación La Amistad Pacífico (ACLA-P).</li> <li>- Parque Internacional La Amistad.</li> <li>- Parque Nacional Chimpo.</li> <li>- Área de Conservación Que (ACQSA).</li> <li>- Parque Nacional Corcovado.</li> <li>- Parque Nacional México Ballena.</li> <li>- Reserva Biológica Isla del Cano.</li> <li>- Área de Conservación Maritima Isla del Coco.</li> </ul>	<p><b>Personajes destacados</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saturnino Uruamo Gutiérrez (Presidente 1881-1882).</li> <li>- Leymar Gómez (Actor costarricense de teatro, cine y televisión).</li> <li>- Melissa Herrera (futbolista).</li> <li>- Arlenzo Obando Chari.</li> <li>- Miguel Ángel "Lito" Pérez Treacy.</li> <li>- Delia Urbina de Guayana.</li> <li>- Fray Casiano de Madrid.</li> <li>- Chavelita Chaves de Valerio.</li> <li>- Francisco Chico Zuriga Díaz (escritor).</li> </ul>
<p><b>Cantones (20)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Puntarenas (Principal)</li> <li>2. Esparza</li> <li>3. Buenos Aires</li> <li>4. Montes de Oro</li> <li>5. Osa</li> <li>6. Quepos</li> <li>7. Golfito</li> <li>8. Costa Brava</li> <li>9. Parita</li> <li>10. Corredores</li> <li>11. Garabito</li> </ol>	<p><b>Economía</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peba.</li> <li>- Palma Aceitera.</li> <li>- Café.</li> <li>- Plátano.</li> <li>- Caña de azúcar.</li> <li>- Producción de granos básicos.</li> <li>- Actividades pecuarias.</li> <li>- Actividad Acuícola y Pesca.</li> <li>- Manejo y aprovechamiento forestal.</li> <li>- Industria (Palma Tica, Arrocera Miramar, Panamerican Woods, Monteverde, Coopmontecillos, Fertica).</li> <li>- Turismo.</li> </ul>	<p><b>Gastronomía</b></p> <p>Comidas con productos del Mar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sopa de Maíces.</li> <li>- Frijoles Blancos con Pescado.</li> <li>- Arroz con camarones y pollo (Plátano que fue muy común en sus celebraciones).</li> <li>- Los camarones con arroz.</li> <li>- El filete de Pescado.</li> <li>- El Pescado enhojado.</li> <li>- El Pescado relleno.</li> <li>- La cazuela de moriscos.</li> <li>- La torta de camarón.</li> <li>- El filete de Pescado en Salsa.</li> <li>- Los pinchos de marisco.</li> <li>- La mariscada.</li> </ul>

## Anexo 15. Puntarenas

2

# Puntarenas

Provincia 7 de diciembre de 1848

<p><b>Gastronomía</b></p> <p>Ripón melano con camarones</p> <p>Cometas no realizadas con productos del mar</p> <p>Frito de cardo</p> <p>Tamales de cerdo o de plátano verde</p> <p>Los picadillos de papaya verde</p> <p>El chicaoqui</p> <p>El amor con pollo</p> <p>RSO melano</p> <p>El pozol</p> <p>Los patacones</p> <p>La sopa de patacones</p> <p>El famoso vigotón</p> <p>Pochros</p> <p>Tamal Asado</p> <p>Azútilo de arroz de leche</p> <p>El tamal de yuca</p> <p>La miel de papaya</p> <p>El arroz de leche</p> <p>Los pestifios</p> <p>El licocho</p> <p>El tamal de coen</p> <p>La miel de grosella (pitángin en el Valle Central)</p> <p>La miel de maduro</p> <p>Los buñuelos</p> <p>El zopilotillo (leche agria con azúcar y canela)</p> <p>Otras:</p> <p>-Cajeta de Leche, papaya o coco</p> <p>-El churichil (Granizado con leche en polvo, condensada y helado).</p>	<p><b>Actividades culturales</b></p> <p>Reconido por el paso de los turistas</p> <p>Parque Marino del Pacífico</p> <p>Museo Histórico Marino</p> <p>Jardín y Cabaña Para Vida</p> <p>Isla Verde, Isla Pin de Anís, Isla Mujeres (Gitana), Isla Jesuita, Isla Chra, Isla Cidros, Isla Caballo, Isla Bejuco</p> <p>Festival Virgen del Mar</p> <p>Fiesta de Puntarenas, Mata Limón y Jesús María</p> <p>Comunidad de Cóbano</p> <p>Ciudad de Orotina</p> <p>Ciudad de Esperanza</p> <p>Ciudad de Puntarenas</p> <p>Ciudad Miravés, Montes del Oro</p> <p>Catarata de Montezuma</p> <p>Cascada de Coralito</p> <p>Caravales de Puntarenas</p> <p>Boca Río Barranca</p> <p>Río Tiroles</p> <p>Playas:</p> <p>Playa Tambo, Quilales, Cocal, Corallo, Caldera, Mata de Limón, Santa Teresita, Pójaros, Pochote, Órganos, Naranjos, Montañuna, Mipais, Gigante, Doña Ana, Coni, Camen, Cabuya, Blanca y Aguajas</p>	<p>Pacífico Sur:</p> <p>Río General</p> <p>Cataratas de Neuyasa</p> <p>Playa Dominical y Dominicalito</p> <p>Punta Dominical</p> <p>Playa Hermosa, Uvita</p> <p>Punta Uvita y Manglar de Uvita</p> <p>Isla Ballena y playa Ballena</p> <p>Playa Pihuala</p> <p>Playa Ventanas</p> <p>Playa Goltas</p> <p>Comunidad de Sierpe</p> <p>Playa Drake, Matapalo, Tamales</p> <p>Comunidad de Puerto Jiménez (Playa Puntarenas-Biancal)</p> <p>Comunidad de Golfito</p> <p>Playas Carca, Zancudo, Pavones</p> <p>Eferas de Piedra del Pacífico Sur</p> <p>Río Grande de Terrabá</p> <p>Reservas Indígenas</p> <p>Museo Comunitario Indígena Boruca</p> <p>Museo Comunitario Indígena Temabá</p> <p>Ciudad de San Vito, Coto Brus</p>
--	--	---

## Anexo 16. Limón

1

# Limón

Provincia 7 de junio de 1909

<p><b>General</b></p> <p>Extremo oriental del país. Limita al norte con la República de Nicaragua, al oeste con el Mar Caribe, al este con Heredia, Cartago y San José, al suroeste con Puntarenas y al suroeste con Panamá</p> <p><b>Extensión:</b> 9 188 km<sup>2</sup></p> <p><b>Densidad:</b> 449 781 hab.</p> <p><b>Clima:</b> Cálido y húmedo, promedio de temperatura 29°C</p>	<p><b>Área de Conservación Central (ACC)</b></p> <p>Refugio Nacional de Fauna Silvestre Beta del Colorado</p> <p>Parque Nacional de Tortuguero</p> <p>Parque Nacional de Cahuita</p> <p>Reserva Biológica Pitoy-Cerezo</p> <p>Parque Nacional de la Amistad</p>	<p>El escritor Quince Duncan</p> <p>La poeta Eulalia Berrués</p> <p>Artistas Marten Robinson, Sasha Campbell y Thelma Darénjys, Comunicadores</p> <p>Michelle Mitchell, Mario McGreggor y Harry McLean</p> <p>Deportistas</p> <p>Juan Cayasso, Paulo Wanchope, Hernán MacBord, Hainera Gabriel, Nery Brenes</p>
<p><b>Cantones (20)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limón (principal)</li> <li>2. Pococí</li> <li>3. Siquirres</li> <li>4. Talamanca</li> <li>5. Matina</li> <li>6. Guacimo</li> </ol>	<p><b>Economía</b></p> <p>Las principales actividades económicas de la provincia pertenecen a los sectores agropecuario, con plantaciones de banano, piña, peyibaye, vacas, bambú, frijol, frutas, coco. También la ganadería de leche, carne y pesca</p> <p>El puerto de Moín, el de mayor importancia en el país, se encuentra en Limón.</p>	<p><b>Gastronomía</b></p> <p>Platos de raíces afro-caribeñas</p> <p>La gastronomía limonense se nutre de tres vertientes culinarias principales: las costumbres de los pueblos indígenas de Talamanca, las raíces afro-antillanas y la influencia de la cocina asiática, principalmente china.</p> <p>Rice and beans</p> <p>Rondón</p> <p>Salsas al curry</p> <p>Calalú, una variedad de plantas de hojas comestibles, que se usan en guisos y sopas.</p> <p>Son muy utilizados en la cocina (Baña tubérculos como la mandioca, el ñame, el ñigataque y el ñame), que se pueden consumir en diversas formas: hervidos, en puré, en atolos, en pan, en purines.</p> <p>Platos a base de yuca: pan de rasava, tamales, arepas, enrolla-</p>
<p><b>Personajes destacados</b></p> <p>Alex Curling Déisser (primer diputado costarricense de etnia negra, 1993, y Benemérito de la Patria); - Harold Nichols, Sherman</p> <p>Thomas (excanidato presidencial) - Epsy Campbell</p>		

## Anexo 17. Limón

# Limón

Provincia 7 de junio de 1909

doi, atol, galletas, pudines, pasteles y otros.

- Enyucado
- Plantain (plantain tart), relleno de piña o banana, y el pambón (pan negro con especias).
- Cerveza de jengibre, al vino de flores, el agua de sapó (jengibre, dulce de caña y limón), infusiones a base de hojas silvestres y bebidas de frutas tropicales frescas.
- Ceviche de banana

## 2

### Actividades culturales

**Enero**  
Observación de aves migratorias al norte, Puerto Viejo-Talamanca. Todo el mes.

**Febrero**  
Observación de aves migratorias al norte, Puerto Viejo-Talamanca. Todo el mes.

**Año Nuevo Chino**, Limón

**Abril**  
Festival de la América Tropical  
Escuela del Trópico Húmedo

**Guácimo**

**Mayo**  
1. Día del Trabajador

**Junio**  
Fiestas Cívicas Carifí.

**Agosto**  
24. Día de los Parques Nacionales  
31. Día del Negro Festival Flores de la Diáspora Africana. Limón

**Setiembre**  
14. Desfile de faroles  
15. Día de la Independencia de Costa Rica  
Después de fiestas patrias.  
EXPOCOCI. Guápiles.  
Observación de aves migratorias al norte, Puerto Viejo-Talamanca. Todo el mes.

**25. Conmemoración de la Llegada de Cristóbal Colón.**  
Desfile de escoltas y bandas en la ciudad de Limón.

**Octubre**  
12. Carnavales de Limón  
Observación de aves migratorias al norte, Puerto Viejo-Talamanca. Todo el mes.

**Noviembre**  
Observación de aves migratorias al norte, Puerto Viejo-Talamanca. Todo el mes.

**Diciembre**  
Observación de aves migratorias al norte, Puerto Viejo-Talamanca. Todo el mes.



## Anexo 18. Referencias del mapeo

### **San José**

Álvarez Masís, Y. (2013). *Cocina Tradicional Costarricense 5*. San José. San José. C.R.: Publiart, S.A.

Departamento de Observatorio Municipal. (2011). *DIAGNÓSTICO CANTONAL*. San José, Costa Rica.

Instituto Costarricense de Turismo. (s.f.). Valle Central. Recuperado el 25 de mayo de 2019, de <https://www.visitcostarica.com/es/costa-rica/where-to-go/central-valley>

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2015). *Indicadores demográficos cantonales*. 2013. San José, C.R.

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2016). *Manual de Clasificación Geográfica con Fines Estadísticos de Costa Rica*. San José, Costa Rica: Área de Coordinación Sistema Estadística Nacional.

Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC). (s.f.). *Áreas de Conservación*. Recuperado el 26 de Mayo de 2019, de <http://www.sinac.go.cr/ES/ac/Paginas/default.aspx>

### **Alajuela**

Instituto de Formación y Estudios de Democracia (2014). *Datos sobre la creación de las provincias República de Costa Rica*. Boletín de Consultas Resueltas, Centro de Documentación. Recuperado de: [http://www.tse.go.cr/pdf/ifed/creacion\\_provincias\\_costa\\_rica.pdf](http://www.tse.go.cr/pdf/ifed/creacion_provincias_costa_rica.pdf) [Consulta 17 de mayo de 2019]

Costa Rica. Instituto Nacional de Estadística y Censos *Indicadores demográficos*

cantonales. 2013 / Instituto Nacional de Estadística y Censos. 1. ed. San José, C.R. : 2015, 216 p. Recuperado de: [http://www.inec.go.cr/wwwisis/documentos/INEC/Indicadores\\_Demograficos\\_Cantonales/Indicadores\\_Demograficos\\_Cantonales\\_2013.pdf](http://www.inec.go.cr/wwwisis/documentos/INEC/Indicadores_Demograficos_Cantonales/Indicadores_Demograficos_Cantonales_2013.pdf)

Guías Costa Rica (s.f). Alajuela. Recuperado de: <https://guiascostarica.com/provincia-alajuela/> |Consulta 18 de mayo de 2019|

Instituto Costarricense de Turismo (s.f). Eventos culturales Alajuela. Essential Costa Rica. Recuperado de: <https://www.visitcostarica.com/es/search/content/eventos%20culturales%20alajuela> |Consulta 19 de mayo de 2019|

Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC). (s.f). Parque Nacional Volcán Poás. Recuperado el 26 de Mayo de 2019, de <http://www.sinac.go.cr/ES/ac/accvc/pnvp/Paginas/default.aspx>

Go Visit Costa Rica (s.f). Parque Nacional Juan Castro Blanco. Recuperado de: <https://www.govisitcostarica.co.cr/region/city.asp?cID=451> |Consulta 18 de mayo de 2019|

Go Visit Costa Rica (s.f). Parque Nacional Volcán Arenal. Recuperado de: <https://www.govisitcostarica.co.cr/region/city.asp?cID=454> |Consulta 18 de mayo de 2019|

### **Cartago**

Álvarez, Y (2005). Cocina Tradicional Costarricense 3, Cartago. Centro de Investigación y Conservación de Patrimonio Cultural. Recuperado el día 19 de mayo de 2019 de: [http://www.patrimonio.go.cr/biblioteca\\_digital/publicaciones/Cocina%20Tradicional%203%20Cartago.html](http://www.patrimonio.go.cr/biblioteca_digital/publicaciones/Cocina%20Tradicional%203%20Cartago.html)

[http://www.patrimonio.go.cr/biblioteca\\_digital/publicaciones/2010/cocina\\_tradicional\\_3\\_cartago.pdf](http://www.patrimonio.go.cr/biblioteca_digital/publicaciones/2010/cocina_tradicional_3_cartago.pdf)

Áreas Protegidas y Parques Nacionales de Costa Rica (2013) Áreas protegidas. Recuperado el día 19 de mayo de 2019 de: <https://areasyparques.com/category/areasprotegidas/>

Guías Costa Rica (2015) Cartago. Recuperado el día 19 de mayo de 2019 de: <https://guiascostarica.com/provincia-cartago/>

Geodatos (2019).Coordenadas geográficas de Cartago, Costa Rica. recuperado el día 19 de mayo de 2019 de: <https://www.geodatos.net/coordenadas/costa-rica/cartago>

Guía viajes virtual (s.f). Personajes Ilustres, Históricos y Destacados de Costa Rica. Recuperado el día 19 de mayo de 2019 de: <https://guiaviajesvirtual.com/costarica.php?recharge=personajes>

Municipalidad de Cartago (s.f). Datos socioeconómicos y ambientales. Recuperado el día 19 de mayo de 2019 de: <http://www.muni-carta.go.cr/datos-socioeconomicos-y-ambientales/>

### **Heredia**

Álvarez, Y (2005). Cocina Tradicional Costarricense 6, Limón. Centro de Investigación y Conservación de Patrimonio Cultural. Recuperado de: [https://www.visitcostarica.com/sites/default/files/Libro\\_Heredia-Alajuela\\_COCINA.pdf](https://www.visitcostarica.com/sites/default/files/Libro_Heredia-Alajuela_COCINA.pdf)

Áreas Protegidas y Parques Nacionales de Costa Rica (2013) Áreas protegidas. Recuperado el día 19 de mayo de 2019 de: <https://areasyparques.com/category/areasprotegidas/>

Guías Costa Rica (2015) Heredia. Recuperado el día 19 de mayo de 2019 de: <https://guiascostarica.com/provincia-heredia/>

Geodatos (2019).Coordenadas geográficas de Heredia, Costa Rica. recuperado el día 19 de mayo de 2019 de: <https://www.geodatos.net/coordenadas/costa-rica/heredia>

Guía viajes virtual (s.f). Personajes Ilustres, Históricos y Destacados de Costa Rica. Recuperado el día 19 de mayo de 2019 de: <https://guiaviajesvirtual.com/costarica.php?recharge=personajes>

Municipalidad de Heredia (s.f). Datos generales del cantón. Recuperado el día 19 de mayo de 2019 de: <https://www.heredia.go.cr/es/el-canton/datos-generales>

### **Guanacaste**

Álvarez, Y (2005). Cocina Tradicional Costarricense 2, Heredia y Limón. Centro de Investigación y Conservación de Patrimonio Cultural. Recuperado el día 19 de mayo de 2019 de: [http://www.patrimonio.go.cr/biblioteca\\_digital/publicaciones/Cocina%20Tradicional%201.html](http://www.patrimonio.go.cr/biblioteca_digital/publicaciones/Cocina%20Tradicional%201.html)

Fallas, Y (2010). Guanacaste destaca como destino turístico por excelencia. Universidad de Costa Rica. Recuperado de: <https://www.ucr.ac.cr/noticias/2010/07/26/guanacaste-destaca-como-destino-turistico-por-excelencia.html> |Consulta 17 de mayo de 2019|

Guías Costa Rica (s.f). Guanacaste. Recuperado de: <https://guiascostarica.com/provincia-guanacaste/> |Consulta 18 de mayo de 2019|

Instituto de Formación y Estudios de Democracia (2014). Datos sobre la creación de las provincias República de Costa Rica. Boletín de Consultas Resueltas, Centro de Documentación. Recuperado de: [http://www.tse.go.cr/pdf/ifed/creacion\\_provincias\\_costa\\_rica.pdf](http://www.tse.go.cr/pdf/ifed/creacion_provincias_costa_rica.pdf) |Consulta 17 de mayo de 2019|

Rodríguez, C (s.f). Veinte grandes personajes de Guanacaste. AcademiaEdu. Recuperado de: [https://www.academia.edu/10345739/Veinte\\_grandes\\_personajes\\_de\\_Guanacaste](https://www.academia.edu/10345739/Veinte_grandes_personajes_de_Guanacaste) |Consulta 20 de mayo de 2019|

## **Puntarenas**

Amador , M., Sánchez, J., Arguedas , M., Araya , R., Guevara , F., Maroto , D., . . . Vargas , F. (2011). Informe Final de Investigación Estudio Regional sobre el Desarrollo Local de los Cantones (Trans) Fronterizos del Pacífico Sur de Costa Rica . San José, Costa Rica.

Álvarez Masís, Y. (2005). Cocina Tradicional Costarricense 1. Guanacaste y Región Central de Puntarenas. San José, Costa Rica: Imprenta Nacional.

Instituto Costarricense de Turismo. (s.f.). Puntarenas. Recuperado el 25 de Mayo de 2019, de <https://www.visitcostarica.com/es/costa-rica/where-to-go/puntarenas>

Instituto Costarricense de Turismo. (s.f.). Pacífico Central. Recuperado el 25 de Mayo de 2019, de <https://www.visitcostarica.com/en/costa-rica/where-to-go/central-pacific>

Instituto Costarricense de Turismo. (s.f.). Pacífico Sur. Recuperado el 25 de Mayo de 2019, de <https://www.visitcostarica.com/es/costa-rica/where-to-go/south-pacific>

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2015). Indicadores demográficos cantonales. 2013. San José, C.R.

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2016). Manual de Clasificación Geográfica con Fines Estadísticos de Costa Rica. San José, Costa Rica: Área de Coordinación Sistema Estadística Nacional.

Sanabria Gonzalez, C. (2013). Saturnino Lizano Gutiérrez. Recuperado el 25 de Mayo de 2019, de <http://www.asamblea.go.cr/ca/Expresidentes%20de%20Costa%20Rica/Forms/DispForm.aspx?ID=45>

Sistema Nacional de Áreas de Conservación (SINAC). (s.f.). Áreas de Conservación. Recuperado el 26 de Mayo de 2019, de <http://www.sinac.go.cr/ES/ac/Paginas/default.aspx>

Valverde, A. (2008). La ciudad de Puntarenas : una aproximación a su historia económica y social, 1858-1930. San José, C.R.: Sección de Impresión del SIEDIN.

### **Limón**

Álvarez, Y (2005). Cocina Tradicional Costarricense 6, Limón. Centro de Investigación y Conservación de Patrimonio Cultural. Recuperado de: [http://www.patrimonio.go.cr/biblioteca\\_digital/publicaciones/2014/Cocina\\_6.html](http://www.patrimonio.go.cr/biblioteca_digital/publicaciones/2014/Cocina_6.html) |Consulta 19 de mayo de 2019|

Cartín, M (2017). Provincia de Limón, la perla del caribe. Mi Costa Rica de Antaño. Recuperado de: <https://micostaricadeantano.com/2017/10/12/provincia-de-limon-la-perla-del-caribe/> |Consulta 19 de mayo de 2019|

Guías de Costa Rica (s.f). Limón. Recuperado de: <https://guiascostarica.com/provincia-limon/> |Consulta 18 de mayo de 2019|

Instituto de Formación y Estudios de Democracia (2014). Datos sobre la creación de las provincias República de Costa Rica. Boletín de Consultas Resueltas, Centro de Documentación. Recuperado de: [http://www.tse.go.cr/pdf/ifed/creacion\\_provincias\\_costa\\_rica.pdf](http://www.tse.go.cr/pdf/ifed/creacion_provincias_costa_rica.pdf) |Consulta 17 de mayo de 2019|

Instituto Costarricense de Turismo (s.f). Eventos culturales Caribe. Essential Costa Rica. Recuperado de: <https://www.visitcostarica.com/es/search/content/eventos%20culturales%20lim%C3%B3n> |Consulta 19 de mayo de 2019|

Instituto Costarricense de Turismo (s.f). Eventos culturales Guanacaste. Essential Costa Rica. Recuperado de: <https://www.visitcostarica.com/es/costa-rica/where-to-go/cultural-events/cultural-events-guanacaste>|Consulta 19 de mayo de 2019|

Meléndez, Carlos; Duncan, Quince (2011). El negro en Costa Rica (12.<sup>a</sup> edición). San

José, Costa Rica: Editorial Costa Rica.

## 6.5 Ilustraciones

### Anexo 19. Ilustraciones manuales de ubicación



Anexo 20. Ilustraciones manuales de parques nacionales





## Anexo 21. Ilustraciones vectoriales de parques nacionales



## Anexo 22. Referencias ilustraciones: Parques nacionales

### San José:

1. Parque Los Quetzales: Foto de visitante J.C. (2019) [Fotografía] Fuente: Galería Tripadvisor. Recuperado de: [https://www.tripadvisor.com.mx/Attraction\\_Review-g1076295-d10080674-Reviews-Parque\\_Nacional\\_Los\\_Quetzales-San\\_Gerardo\\_de\\_Dota\\_Province\\_of\\_San\\_Jose.html#photos;aggregationId=101&albumid=101&filter=7&ff=443244385](https://www.tripadvisor.com.mx/Attraction_Review-g1076295-d10080674-Reviews-Parque_Nacional_Los_Quetzales-San_Gerardo_de_Dota_Province_of_San_Jose.html#photos;aggregationId=101&albumid=101&filter=7&ff=443244385)

### Alajuela:

1. Parque Nacional Volcán Poás: Andersen, Peter (2005) The crate of the volcano Poas in Costa Rica [Fotografía]. Recuperado de: [https://es.wikipedia.org/wiki/Parque\\_nacional\\_Volcán\\_Poás#/media/Archivo:Poas\\_crater.jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/Parque_nacional_Volcán_Poás#/media/Archivo:Poas_crater.jpg)

### Cartago:

1. Parque Nacional Volcán Irazú: Golan, Rafael (2012) Irazú Volcano Costa Rica [Fotografía] Recuperado de: [https://es.wikipedia.org/wiki/Volcán\\_Irazú#/media/Archivo:Irazu\\_Volcano.JPG](https://es.wikipedia.org/wiki/Volcán_Irazú#/media/Archivo:Irazu_Volcano.JPG)

### Heredia:

1. Parque Nacional Braulio Carrillo: Oehler, Eric (2006). Patria Canyon. [Fotografía] Recuperado de: [https://es.wikipedia.org/wiki/Parque\\_nacional\\_Braulio\\_Carrillo#/media/Archivo:BraulioCarrillo1.jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/Parque_nacional_Braulio_Carrillo#/media/Archivo:BraulioCarrillo1.jpg)

### Guanacaste:

1. Parque Nacional Volcán Rincón de la vieja: Ramos, Roberto (Sin fecha) Parque

Nacional Rincón de la Vieja: Sector Santa María, fuente de vida y nacimiento de más de 30 ríos. [Fotografía] Recuperado de: <https://www.periodicomensaje.com/turismo-negocios/3062-parque-nacional-rincon-de-la-vieja-sector-santa-maria-fuente-de-vida-y-nacimiento-de-mas-de-30-rios>

**Puntarenas:**

1. Parque Nacional Isla del Coco: Parque Nacional Isla del Coco (Sin fecha) Galería [Fotografía]. Recuperado de: <https://isladelcoco.go.cr/galeria/>

2. Parque Nacional Manuel Antonio: Travel exelence (S.F) Quepos and Manuel Antonio National Park Vacations Travel Guide. [fotografía] Recuperado de: <https://www.travelexcellence.com/costa-rica-travel-blog/quepos-manuel-antonio-national-park-vacations-travel-guide>

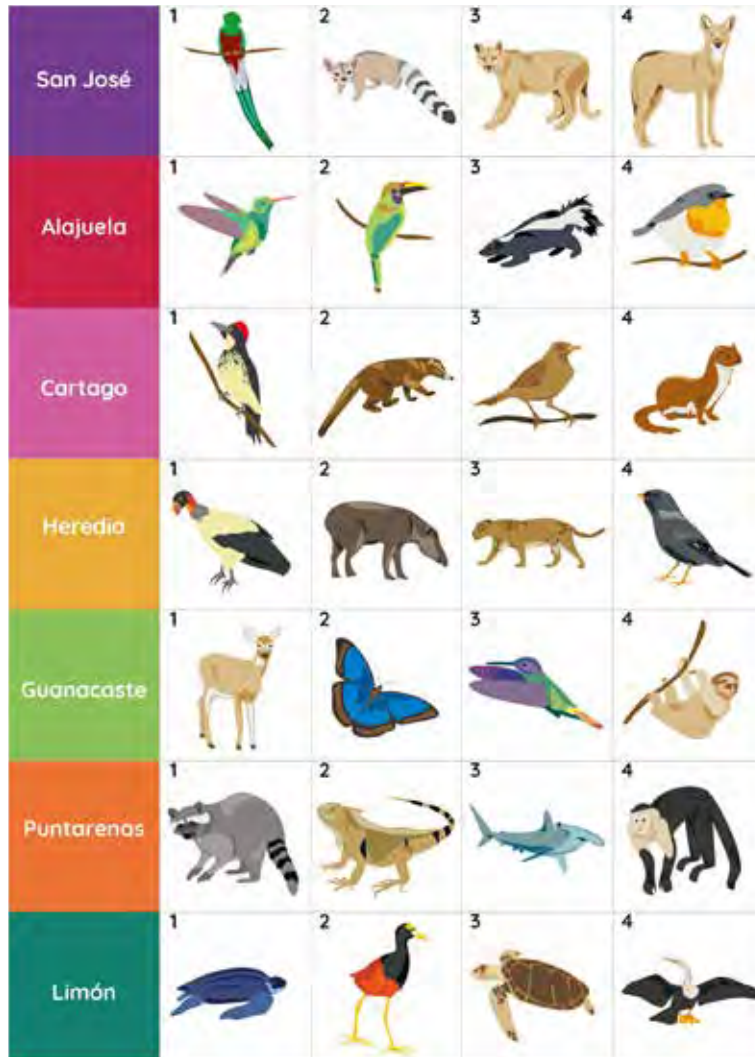
**Limón:**

1. Parque Nacional Tortuguero: Costa Rica.org (Sin fecha). Parque Nacional Tortuguero Costa Rica [Fotografía] Recuperado de: <https://www.costarica.org/es/parques-nacionales/tortuguero/>

Anexo 23. Ilustraciones manuales de fauna



Anexo 24. Ilustraciones vectoriales de fauna



## Anexo 25. Referencias ilustraciones: Fauna

### San José

1. Quetzal: Veronesi, Francesco (2016) Resplendent Quetzal male [Fotografía] Recuperado de: [https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Resplendent\\_Quetzal\\_male\\_-\\_Cloud\\_Forest\\_in\\_Costa\\_Rica.jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Resplendent_Quetzal_male_-_Cloud_Forest_in_Costa_Rica.jpg)
2. Cacomiztle: Rudloff, Klaus (2011) Cacomiztle [Fotografía]. Recuperado de: <https://www.biolib.cz/en/image/id172269/>
3. Puma: Anónimo (2018) Puma [Imagen Ilustrativa] Recuperado de: [https://eldoce.tv/sociedad/puma-suelto-video-camara-seguridad-centro-villa-maria\\_66596](https://eldoce.tv/sociedad/puma-suelto-video-camara-seguridad-centro-villa-maria_66596)
4. Coyote: Acosta, Victor (2015) Coyote [Fotografía]. Recuperado de: <https://www.pinterest.com/pin/410953534729484952/>

### Alajuela

1. Colibrí: Anónimo (Sin fecha) Hummingbirds [Fotografía]. Recuperado de: <https://exoticbirds.life/hummingbirds/>
2. Tucancillo verde: Murillo, Johanna (2013). Tucancillo verde [Fotografía]. Recuperado de: <https://www.flickr.com/photos/93579683@N04/8508143601/>
3. Zorrillo hediondo: Anónimo (Sin fecha) Zorrillo hediondo [Fotografía] Recuperado de: <https://www.telemundo.com/noticias/2015/07/28/animales-muy-apestosos-que-te-espantan-con-su-olor?image=6989981>
4. Reinita garganta de fuego: Vega, Raúl (2013) Reinita garganta de fuego [Fotografía]. Recuperado de: <https://www.flickr.com/photos/avesdecostarica/10256821326/lightbox/>

### **Cartago**

1. Carpintero careto: Vega, Raúl (2018). Carpintero Careto [Fotografía]. Recuperado de: <https://www.turismodeobservacion.com/foto/carpintero-careto-payasito-acorn-woodpecker--melanerpes-formicivorus/5100/>
2. Pizote: Phototrip (2019). Coatimundi [Fotografía]. Recuperado de: <https://www.istockphoto.com/es/foto/coati-nasua-narica-de-nariz-blanca-conocido-como-el-coatimundi-miembro-de-la-familia-gm1139088395-304349285>
3. Yigüirro: Molfino, Claudio (2012). Yigüirro [Fotografía] Recuperado de: <https://www.flickr.com/photos/claudiomolfino/28553700412/lightbox/>
4. Comadreja: Anónimo (2019). Mink, ermine or weasel? We can help you tell the difference. [Fotografía] Recuperado de: <https://dickinsoncountyconservationboard.com/tag/weasels-in-iowa/>

### **Heredia**

1. Zopilote rey: Anónimo (2018). Zopilote tabasqueño se va a Chiapas en busca de “novia” [Fotografía] Recuperado de: <http://xeva.com.mx/nota.cfm?id=17465&t=zopilote-tabasqueno-se-va-a-chiapas-en-busca-de-novia>
2. Danta: Mikelane45 (2016). Danta [Fotografía] Recuperado de: <https://sp.depositphotos.com/127697640/stock-photo-brazilian-tapir-tapirus-terrestris.html>
3. Jaguar: Anónimo (2019) Especies como el jaguar, a la sombra de muerte por los incendios en Bolivia Gabriel Romano. [Fotografía] Recuperado de: <https://listindiario.com/la-vida/2019/09/14/582589/especies-como-el-jaguar-a-la-sombra-de-muerte-por-los-incendios-en-boliviagabriel-romano>

4. Jilguero: Elliot, Marv (2017). Jilguero [Fotografía]. Recuperado de: <https://www.flickr.com/photos/vtbirdhouses/27896063989/>

### **Guanacaste**

1. Venado cola blanca: Daloia, Marie Ann (Sin fecha) Venado cola blanca [Fotografía] Recuperado de: [https://es.123rf.com/photo\\_15401979\\_dos-jóvenes-venado-cola-blanca-de-pie-en-la-sombra-del-arbolado-en-maryland-durante-el-otoño.html](https://es.123rf.com/photo_15401979_dos-jóvenes-venado-cola-blanca-de-pie-en-la-sombra-del-arbolado-en-maryland-durante-el-otoño.html)

2. Mariposa morpho: Anónimo (2018). Mariposa Morpho Azul [Fotografía] Recuperado de: <https://mariposasdecolores.com/tipo/mariposa-morpho-azul/>

3. Colibrí colidorado: Formentí Natura (2017) Zafiro colidorado [Fotografía] Recuperado de: <https://formentinatura.wordpress.com/2012/07/30/colibries-maravillas-de-la-fisiologia-animal-hummingbirds-astonishing-animal-physiology/zafiro-colidorado-chrysuronia-oenone-oenone-wildsumaco-lodge-napo-ecuador-formenti-009/>

4. Perezoso: Anónimo (2015). Perezoso de tres dedos fue recuperado en el Alto de Huallaga [Fotografía] Recuperado de: <http://www.inforegion.pe/212286/perezoso-de-tres-dedos-fue-recuperado-en-el-alto-huallaga/>

### **Puntarenas**

1. Mapache: Anónimo (2017) La guardia civil recupera un mapache en Fontanar. [Fotografía] Recuperado de: <https://www.guadaque.com/sucesos-guadaque/la-guardia-civil-recupera-un-mapache-en-fontanar>

2. Iguana: Anónimo (Sin fecha). Consejos para tener iguanas. [Fotografía]. Recuperado de: <https://xml.hogarmania.com/mascotas/otras/reptiles-anfibios/201203/consejos-para-tener-iguanas-14462.html>



3. Tiburón martillo: Anónimo (2019). Se encuentra el tiburón martillo en peligro crítico de extinción. [Fotografía]. Recuperado de: <https://diariodecolima.com/noticias/detalle/2019-12-22-se-encuentra-el-tiburn-martillo-en-peligro-crtico-de-extincin>

4. Mono cara blanca: Numilenordonez (sin fecha) El ojo del buitre: Monos – Cara blanca. [Fotografía] Recuperado de: <http://www.imagui.com/a/imagenes-de-mono-cara-blanca-T5epoArRq>

### **Limón**

1. Tortuga baula: Herring, Albert (2011). *Dermochelys coriácea*. [Fotografía] Recuperado de: [https://es.wikipedia.org/wiki/Dermochelys\\_coriacea](https://es.wikipedia.org/wiki/Dermochelys_coriacea)

2. Jacana: Budgor, Aaron (Sin fecha) Jacana Norteña [Fotografía] Recuperado de: <https://www.liberaldictionary.com/jacana/jacana-nortena-guia-de-aves/>




























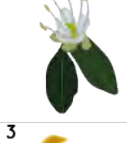







3. Tortuga verde: Reeflifesurvey (Sin fecha). *Chelonia mydas*. [Fotografía] Recuperado de: <https://reeflifesurvey.com/species/chelonia-mydas/>

4. Pato aguja: Ecos del bosque (Sin fecha). *Anhinga anhinga* [Fotografía] Recuperado de: <https://ecosdelbosque.com/especie/anhinga-anhinga>

Anexo 26. Ilustraciones manuales de flora



Anexo 27. Ilustraciones vectoriales de flora

San José	1 	2 	3 	4 	5 
Alajuela	1 	2 	3 	4 	5 
Cartago	1 	2 	3 	4 	5 
Heredia	1 	2 	3 	4 	5 
Guanacaste	1 	2 	3 	4 	5 
Puntarenas	1 	2 	3 	4 	5 
Limón	1 	2 	3 	4 	5 

## Anexo 28. Referencias selección de especies: flora

### **San José:**

Fundación Defensores de la Naturaleza (2001). INVENTARIO DE FLORA Y FAUNA EN EL TRAYECTO DEL RÍO MARÍA AGUILAR, EVALUANDO LAS ESPECIES EN EXTINCIÓN Y CON PROPUESTA DE RESCATE, CONSERVACIÓN Y RECUPERACIÓN. Recuperado de: [https://www.msj.go.cr/SiteAssets/Ejes/gestion\\_ambiental/inventario\\_flora\\_y\\_fauna\\_informe.pdf](https://www.msj.go.cr/SiteAssets/Ejes/gestion_ambiental/inventario_flora_y_fauna_informe.pdf)

### **Alajuela:**

Flora y Fauna Zona Norte (2016). Alajuela. Recuperado de:

<https://florayfaunazonanorte.wordpress.com/>

### **Cartago:**

Municipalidad de Cartago (s.f). Biodiversidad. Recuperado de:

<https://www.muni-carta.go.cr/biodiversidad/>

### **Heredia:**

Municipalidad de Heredia (s.f). Nuestra flora. Recuperado de:

<https://www.heredia.go.cr/es/bienestar-social/unidad-ambiental/flora?page=1>

### **Guanacaste:**

Área de Conservación Guanacaste (2012). Plantas. Recuperado de:

<https://www.acguanacaste.ac.cr/paginas-de-especies/plantas>

**Puntarenas:**

Áreas Protegidas y Parques Nacionales de Costa Rica (2013). Parque Nacional Manuel Antonio. Recuperado de: <https://areasyparques.com/areasprotegidas/parque-nacional-manuel-antonio/>

**Limón:**

Áreas Protegidas y Parques Nacionales de Costa Rica (2013). Parque Nacional Cahuita. Recuperado de: <https://areasyparques.com/areasprotegidas/parque-nacional-cahuita/>

**Anexo 29. Referencias ilustraciones: flora**

**San José:**

1- Aguacatillo: Ellis, J (s.f). [http://www.teessidecacti.org/BCSS/GALLERY/PICTURES/HOYA/hoya\\_009.htm](http://www.teessidecacti.org/BCSS/GALLERY/PICTURES/HOYA/hoya_009.htm)

2- Jaúl (s.f) <http://floresencolombia.blogspot.com/2014/02/alnus-acuminata-o-aliso-flores.html>

3- Nazareno (s.f) <https://www.flickr.com/photos/barloventomagico/8124193439>

4- Llama del bosque: Pixabay (s.f) <https://pixabay.com/fi/photos/spathodea-spathodea-campanulata-1762253/>

5- Guaba (s.f). [https://www.reddit.com/r/flowers/duplicates/8ntnrt/ttm\\_inga\\_ice\\_cream\\_bean\\_tree\\_flowers/](https://www.reddit.com/r/flowers/duplicates/8ntnrt/ttm_inga_ice_cream_bean_tree_flowers/)

**Alajuela:**

1- Bromelia (s.f). <https://www.istockphoto.com/mx/foto/nidularium->

gm471859484-63048463

2- Orquídea (s.f). <http://guaria-maureen.blogspot.com/2015/11/orquideas-de-costa-rica.html>

3- Helecho (s.f). <https://www.pexels.com/es-es/foto/235866/>

4- Platanillo (s.f). [https://www.123rf.com/photo\\_15407411\\_closeup-of-heliconias-tropical-flower.html](https://www.123rf.com/photo_15407411_closeup-of-heliconias-tropical-flower.html)

5- Flor de mango (s.f). <https://mexiconservacion.wordpress.com/2014/05/29/mango/>

#### **Cartago:**

1- Azulillo: Feuerhake, G (s.f). [https://www.fotonaturaleza.cl/details.php?image\\_id=54523](https://www.fotonaturaleza.cl/details.php?image_id=54523)

2- Targuá (s.f). <http://plantasantibacterialycicatrizante.blogspot.com/2011/08/>

3- Ciprés (s.f). <https://www.istockphoto.com/mx/foto/follaje-y-conos-de-cipr%C3%A9s-gm496036899-41337576>

4- Suculenta (s.f). <https://flowerstalk.ca/echeveria/>

5- Fresno: Norbert, B. (s.f). [https://mttmuzeum.blog.hu/2018/05/14/az\\_ev\\_fafaja\\_a\\_viragos\\_koris\\_manna\\_koris\\_fraxinus\\_ornus](https://mttmuzeum.blog.hu/2018/05/14/az_ev_fafaja_a_viragos_koris_manna_koris_fraxinus_ornus)

#### **Heredia:**

1- Flor de Jamaica: Dasuwan (s.f). [https://stock.adobe.com/es/search?k=roselle+flower&asset\\_id=130578826](https://stock.adobe.com/es/search?k=roselle+flower&asset_id=130578826)

2- Jacaranda (2015). <http://dreamgarden3.blogspot.com/2015/08/jacaranda-azul-de->

minas-jacaranda.html

3- Güitite (s.f). <https://www.greenme.com.br/usos-beneficios/4776-marianeira-fruta-sabia/>

4- Caoba (s.f). <https://www.pinterest.com/pin/532761830901718225/>

5- Acerola (s.f). <https://gourmetravel.net/index.php/2018/12/14/la-acerola/>

#### **Guanacaste:**

1- Corteza amarillo: Área de Conservación Guanacaste (2014). <https://www.acguanacaste.ac.cr/paginas-de-especies/plantas/283-bignoniaceae/617-i-handroanthus-ochraceae-i-bignoniaceae>

2- Flor del beso: Área de Conservación Guanacaste (2017). <https://www.acguanacaste.ac.cr/paginas-de-especies/plantas/632-rubiaceae/4030-i-psychotria-elata-i-rubiaceae>

3- Uña de gato: Área de Conservación Guanacaste (2018). <https://www.acguanacaste.ac.cr/paginas-de-especies/plantas/654-melastomataceae/4430-i-conostegia-xalapensis-i-melastomataceae>

4- Mortiño: Área de Conservación Guanacaste (2017). <https://www.acguanacaste.ac.cr/paginas-de-especies/plantas/654-melastomataceae/4183-i-clidenia-octona-i-melastomataceae>

5- Cofalillo: Área de Conservación Guanacaste (2018). <https://www.acguanacaste.ac.cr/paginas-de-especies/plantas/653-asteraceae/4131-i-sinclairia-polyantha-i-asteraceae>

#### **Puntarenas:**

1- Madroño (s.f). <https://www.neoseeds.cz/cz/e-shop/319264/c8627-teplomilne/arbutus->

unedo-spanbaleni-obsahuje-7-semen-span.html

2- Cedro María: Halpern, M (s.f). <https://snl.no/Calophyllum>

3- Guapinol (2013). <http://www.arvoresdobiomacerrado.com.br/site/2017/04/23/hymenaea-courbaril-l/>

4- Capulín (s.f). [http://www.plantasyhongos.es/herbarium/htm/Muntingia\\_calabura.htm](http://www.plantasyhongos.es/herbarium/htm/Muntingia_calabura.htm)

5- Guácimo colorado: Hernández, A (2014). <https://www.flickr.com/photos/andresdjhs/12109973065>

**Limón:**

1- Manglerojo: Thomas, S (2009). [https://es.m.wikiversity.org/wiki/Archivo:Rhizophora\\_mangle\\_flowers.JPG](https://es.m.wikiversity.org/wiki/Archivo:Rhizophora_mangle_flowers.JPG)

2- Cocotero (s.f). [https://www.123rf.com/photo\\_58956433\\_bunch-of-coconut-flower-on-tree-in-thailand-.html](https://www.123rf.com/photo_58956433_bunch-of-coconut-flower-on-tree-in-thailand-.html)












3- Fruto dorado: Gracie, C.A (s.f). <http://sweetgum.nybg.org/science/glossary/glossary-details/?irn=3075>

4- Algas verdes (s.f). <https://www.istockphoto.com/hk/vector/%E7%B4%AB%E8%8F%9C%E6%B0%B4%E5%BD%A9%E6%B5%B7%E8%8D%89-gm1077557712-288646724>















5- Jorco (s.f). [http://www.plantsystematics.org/imgs/robbin/na/Clusiaceae\\_Garcinia\\_intermedia\\_50384.html](http://www.plantsystematics.org/imgs/robbin/na/Clusiaceae_Garcinia_intermedia_50384.html)



Anexo 30. Ilustraciones manuales de economía

San José	1 	2 
Alajuela	1 	2 
Cartago	1 	2 
Heredia	1 	2 
Guanacaste	1 	2
Puntarenas	1 	2
Limón	1 	2

Anexo 31. Ilustraciones vectoriales de economía

San José	1 	2 
Alajuela	1 	2 
Cartago	1 	2 
Heredia	1 	2 
Guanacaste	1 	2 
Puntarenas	1 	2 
Limón	1 	2 

## Anexo 32. Referencias ilustraciones: Economía

### San José:

Guías Costa Rica (2015). San José. Recuperado de <https://guiascostarica.com/provincia-san-jose/>

Infoagro (2006) Estudio de Competitividad del Frijol en Costa Rica con la Metodología de la Matriz de Análisis De Política (MAP). Recuperado de [http://www.infoagro.go.cr/Agronegocios/Documents/Estudio\\_de\\_Competitividad\\_de\\_Frijol\\_en\\_Costa\\_Rica\\_MAP.pdf](http://www.infoagro.go.cr/Agronegocios/Documents/Estudio_de_Competitividad_de_Frijol_en_Costa_Rica_MAP.pdf)

Vindas, M (2009) Celebran Feria Nacional del Maíz y Frijol en Pérez Zeledón. Recuperado de <https://vinv.ucr.ac.cr/es/celebran-feria-nacional-del-maiz-y-frijol-en-perez-zeledon>

### Alajuela:

ICAFFE (S.F) Valle Central. Recuperado de <http://www.icafe.cr/nuestro-cafe/regiones-cafetalaras/valle-central/>

MAG (2016) Cultivo de café recuperado de [http://www.mag.go.cr/acerca\\_del\\_mag/estructura/oficinas/Cafe-Censo%20c%202014.pdf](http://www.mag.go.cr/acerca_del_mag/estructura/oficinas/Cafe-Censo%20c%202014.pdf)

Gamboa, J, Ross, Y (2016) Café de Costa Rica recuperado de <http://cafedecostarica.com/docs/cafedecostarica.pdf>

Alfaro,R (2003) CARACTERISTICAS AGROCLIMATICAS Y PRODUCTIVAS DE LA REGION CAÑERA DEL VALLE CENTRAL OCCIDENTAL (SECCION ESTE) Y ACCIONES DESARROLLADAS POR DIECA EN 20 AÑOS DE LABOR PARA RESOLVER LOS PROBLEMAS TECNOLOGICOS DEL CULTIVO DE LA CAÑA DE AZUCAR. Recuperado de <https://servicios.laica.co.cr/laica-cv-biblioteca/index.php/>

Library/download/eBsYLSUIOjISQHMYgPUANoVCqwfFPQof

**Cartago:**

Guías Costa Rica (2015) Cartago. Recuperado el día 19 de mayo de 2019 de: <https://guiascostarica.com/provincia-cartago/>

Cantón Oreamuno (2016) Actividades económicas. Recuperado de : <https://cantonoreamuno.wordpress.com/actividades-economicas/>

Aviles,J. Pedra, R (2016)Manual cultivo de papa en Costa Rica .Recuperado de <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:iFkJaT7Jn9wJ:https://repositorio.iica.int/bitstream/11324/3145/3/BVE17079150e.pdf+&cd=6&hl=es-419&ct=clnk&gl=cr>

**Heredia:**

Guías Costa Rica (2015) Heredia. Recuperado el día 19 de mayo de 2019 de: <https://guiascostarica.com/provincia-heredia/>

Rojas, J, Castillo, M (2007) PLANEAMIENTO DE LA AGRO-CADENA DEL TOMATE EN LA REGIÓN CENTRAL SUR DE COSTA RICA. Recuperado de <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/E70-4158.pdf>

Municipalidad de Santa Bárbara (S.F) Desarrollo económico local. Recuperado de :[http://www.santabarbara.go.cr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=58&](http://www.santabarbara.go.cr/index.php?option=com_content&view=article&id=58&)

**Guanacaste:**

Vignola,R. Poveda,K. Watler,W. Vargas,A. Berrocal,A. Morales, M (2018) Cultivo de arroz. Recuperado de <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/reduccion-impacto-por-eventos-climaticos/Informe-final-Arroz.pdf>

Guías Costa Rica (s.f). Guanacaste. Recuperado de: <https://guiascostarica.com/provincia-guanacaste/>

MAG Región Chorotega.(2007) Plan Estratégico para el desarrollo de la agrocadena de la ganadería bovina de carne en la Región Chorotega. Recuperado de: <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/E70-9228.pdf>

**Puntarenas:**

Guías Costa Rica (s.f). Puntarenas. Recuperado de: <https://guiascostarica.com/provincia-puntarenas/>

MAG (S.F) Piñ. Recuperado de: <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/F01-0658pina.pdf>

CANAPEP (S.F) Piña. Recuperado de <https://canapep.com/historia/>

Escobar, R. Peralta, F. (2007) La industria de la Palma Aceitera en Costa Rica. Recuperado de [http://www.asd-cr.com/images/PDFs/OilPalmPapers/Industria\\_CRC\\_OPP\\_31\\_2007.pdf](http://www.asd-cr.com/images/PDFs/OilPalmPapers/Industria_CRC_OPP_31_2007.pdf)

MAG (2007) Palma Aceitera. Recuperado de <http://www.mag.go.cr/bibliotecavirtual/E70-4277.pdf>

**Limón:**

Guías de Costa Rica (s.f). Limón. Recuperado de: <https://guiascostarica.com/provincia-limon/>

Cartín, M (2017) Provincia de Limón, la perla del Caribe. Recuperado de <https://micostaricadeantano.com/2017/10/12/provincia-de-limon-la-perla-del-caribe/>

J.C.MdeHann(1988)ElcultivodepejibayeenlazonaatlánticadeCostaRica.Recuperadode

[https://books.google.co.cr/books?id=Ys8OAQAIAAJ&pg=PA11&hl=es&source=gbs\\_selected\\_pages&cad=3#v=onepage&q&f=false](https://books.google.co.cr/books?id=Ys8OAQAIAAJ&pg=PA11&hl=es&source=gbs_selected_pages&cad=3#v=onepage&q&f=false)

Universidad Estatal a distancia.(1994) Atlas agropecuario de Costa Rica.Recuperado de <https://books.google.co.cr/books?id=AWQqijADFrIC&pg=PA311&lpg=PA311&dq=Produccion+de+pejibaye+fruta+en+Lim%C3%B3n&source=bl&ots=SstmS5eOB9&sig=ACfU3U1-RhQi3QW7t44gpbCqYxXFfgyw8g&hl=es-.419&sa=X&ved=2ahUKEwi26rrskZ7pAhWrmuAKHX8UCs4Q6AEwBXoECAoQAQ#v=onepage&q=Produccion%20de%20pejibaye%20fruta%20en%20Lim%C3%B3n&f=false>

**Anexo 33. Ilustraciones manuales de comidas**

San José	1 	2 	3	4
Alajuela	1 	2 	3 	4
Cartago	1 	2 	3	4
Heredia	1 	2 	3 	4
Guanacaste	1 	2 	3 	4 
Puntarenas	1 	2	3	4
Limón	1 	2 	3 	4

**Anexo 34. Ilustraciones vectoriales de comidas**

San José	1 	2 	3 
Alajuela	1 	2 	3 
Cartago	1 	2 	3
Heredia	1 	2 	3 
Guanacaste	1 	2 	3 
Puntarenas	1 	2 	3 
Limón	1 	2 	3 

## Anexo 35. Referencias ilustraciones: Comidas

### **San José**

Álvarez Masís, Y. (2013). Cocina Tradicional Costarricense 5. San José. San José. C.R.: Publiart, S.A. [https://www.visitcostarica.com/sites/default/files/LIBRO\\_COCINA\\_SAN\\_JOSE.pdf](https://www.visitcostarica.com/sites/default/files/LIBRO_COCINA_SAN_JOSE.pdf)

### **Alajuela:**

Álvarez Masís, Y. (2013). Cocina Tradicional Costarricense 4 Alajuela y Heredia. San José. C.R.: Publiart, S.A. [https://www.visitcostarica.com/sites/default/files/Libro\\_Heredia-Alajuela\\_COCINA.pdf](https://www.visitcostarica.com/sites/default/files/Libro_Heredia-Alajuela_COCINA.pdf)

### **Cartago:**

Álvarez, Y (2005). Cocina Tradicional Costarricense 3, Cartago. Centro de Investigación y Conservación de Patrimonio Cultural. Recuperado el día 19 de mayo de 2019 de: [http://www.patrimonio.go.cr/biblioteca\\_digital/publicaciones/Cocina%20Tradicional%203%20Cartago.html](http://www.patrimonio.go.cr/biblioteca_digital/publicaciones/Cocina%20Tradicional%203%20Cartago.html) [http://www.patrimonio.go.cr/biblioteca\\_digital/publicaciones/2010/cocina\\_tradicional\\_3\\_cartago.pdf](http://www.patrimonio.go.cr/biblioteca_digital/publicaciones/2010/cocina_tradicional_3_cartago.pdf)

### **Heredia:**

Álvarez Masís, Y. (2013). Cocina Tradicional Costarricense 4 Alajuela y Heredia. San José. C.R.: Publiart, S.A. [https://www.visitcostarica.com/sites/default/files/Libro\\_Heredia-Alajuela\\_COCINA.pdf](https://www.visitcostarica.com/sites/default/files/Libro_Heredia-Alajuela_COCINA.pdf)

### **Guanacaste:**

Álvarez Masís, Y. (2005). Cocina Tradicional Costarricense 1. Guanacaste y Región

Central de Puntarenas. San José, Costa Rica: Imprenta Nacional. [http://www.patrimonio.go.cr/biblioteca\\_digital/publicaciones/2005/cocina\\_tradicional\\_1.pdf](http://www.patrimonio.go.cr/biblioteca_digital/publicaciones/2005/cocina_tradicional_1.pdf)

**Puntarenas:**

Álvarez Masís, Y. (2005). Cocina Tradicional Costarricense 1. Guanacaste y Región Central de Puntarenas. San José, Costa Rica: Imprenta Nacional. [http://www.patrimonio.go.cr/biblioteca\\_digital/publicaciones/2005/cocina\\_tradicional\\_1.pdf](http://www.patrimonio.go.cr/biblioteca_digital/publicaciones/2005/cocina_tradicional_1.pdf)

**Limón:**

Álvarez, Y (2005). Cocina Tradicional Costarricense 6, Limón. Centro de Investigación y Conservación de Patrimonio Cultural. Recuperado de: [http://www.patrimonio.go.cr/biblioteca\\_digital/publicaciones/2014/Cocina\\_6.html](http://www.patrimonio.go.cr/biblioteca_digital/publicaciones/2014/Cocina_6.html)

**Anexo 36. Ilustraciones vectoriales de trajes típicos**







### Anexo 37. Referencias ilustraciones: trajes típicos

Cartín, M (2018). Traje típico de Costa Rica. Recuperado de: <https://micostaricadeantano.com/2018/08/22/traje-tipico-de-costa-rica/>

Fonseca, J (2016). Trajes típicos de Costa Rica. <http://georgemusic10.blogspot.com/2014/09/lo-tipico-lo-folclorico-y-lo-alegorico.html>

Yano, C.F (2012). Vestimenta tradicional costarricense. Recuperado de: <https://www.slideshare.net/YanoCf/vestimenta-tradicional-costarricense/2>

### Anexo 38. Ilustraciones manuales de lugares destacados

San José	1	
Alajuela	1	
Cartago	1	
Heredia	1	
Guanacaste	1	
Puntarenas	1	
Limón	1	

### Anexo 39. Ilustraciones vectoriales de lugares destacados

San José	1	2	3	4	5
Alajuela	1	2	3	4	5
Cartago	1	2	3	4	5
Heredia	1	2	3	4	5
Guanacaste	1	2	3	4	5
Puntarenas	1	2	3	4	5
Limón	1	2	3	4	5

## Anexo 40. Referencias ilustraciones: Lugares destacados

### **San José:**

Aduana Principal: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/317-patrimonio-san-jose-1>

Escuela de Pedregoso: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/317-patrimonio-san-jose-1>

Museo Nacional de Costa Rica: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/316-patrimonio-san-jose-2>

Hospital San Juan de Dios: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/316-patrimonio-san-jose-2>

Teatro Nacional: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/316-patrimonio-san-jose-2>

### **Alajuela:**

Gobernación: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/64-patrimonio-alajuela>

Parroquia de San Ramón: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/64-patrimonio-alajuela>

Puente Ferroviario Río Grande: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/64-patrimonio-alajuela>

Puente Río Jesús María: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/64-patrimonio-alajuela>

Parque de Zarcero: <https://www.govisitcostarica.co.cr/region/city.asp?CID=100>

**Cartago:**

Antigua Estación de Ferrocarril: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/66-patrimonio-cartago>

Hotel Gestoría Irazú: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/66-patrimonio-cartago>

Puente Ferroviario Río Birrí: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/66-patrimonio-cartago>

Ruinas de Cartago: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/66-patrimonio-cartago>

Templo Católico Nuestra Señora de los Ángeles: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/66-patrimonio-cartago>

**Heredia:**

Comandancia: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/65-patrimonio-heredia>

Edificio de Gobernación, Correos y Telégrafos: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/65-patrimonio-heredia>

Escuela Joaquín Lizano Gutiérrez: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/65-patrimonio-heredia>

Fortín Heredia: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/65-patrimonio-heredia>

Templo Católico San Rafael Arcángel: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/65-patrimonio-heredia>

**Guanacaste:**

Casona Hacienda Santa Rosa: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/62-patrimonio-guanacaste>

Ecomuseo de las Minas de Abangares: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/62-patrimonio-guanacaste>

Quiosco del Parque Mario Cañas Ruiz: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/62-patrimonio-guanacaste>

Templo Católico El Señor de la Agonía (Ermita): <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/62-patrimonio-guanacaste>

Torre Santo Cristo de Esquipulas: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/62-patrimonio-guanacaste>

**Puntarenas:**

Antigua Capitanía de Puerto: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/63-patrimonio-puntarenas>

Casa de la cultura: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/63-patrimonio-puntarenas>

Casa Fait: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/63-patrimonio-puntarenas>

Faro de Puntarenas: <http://www.repretel.com/actualidad/el-faro-de-puntarenas-se>

convirtio-en-el-consentido-de-la-gente-2605

Museo Histórico Marino de la Ciudad de Puntarenas: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/63-patrimonio-puntarenas>

**Limón:**

Black Star Line: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/61-patrimonio-limon>

Casa de Huéspedes el Diamante: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/61-patrimonio-limon>

Casa Misionera Iglesia Bautista: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/61-patrimonio-limon>

Edificio de Correos y Telégrafos: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/61-patrimonio-limon>

Escuela Justo Antonio Facio de la Guardia: <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect/61-patrimonio-limon>

**Referencias de lugares:**

Asociación Costarricense del Consejo Internacional de Monumentos y Sitios. (18 de mayo de 2019). ICOMOS Costa Rica. Obtenido de <http://www.icomoscr.org/content/index.php/patrim-arquitect>

Go Visit Costa Rica (s.f). Zarcero, Alajuela. (18 de mayo de 2019). Obtenido de <https://www.govisitcostarica.co.cr/region/city.asp?cID=100>

REPRETEL.com. (18 de mayo de 2019). Obtenido de <http://www.repretel.com/>

actualidad/el-faro-de-puntarenas-se-convirtio-en-el-consentido-de-la-gente-2605

## 6.6 Tarjetas educativas

### Anexo 41. Tarjetas educativas de Flora



### Anexo 42. Tarjetas educativas de comidas

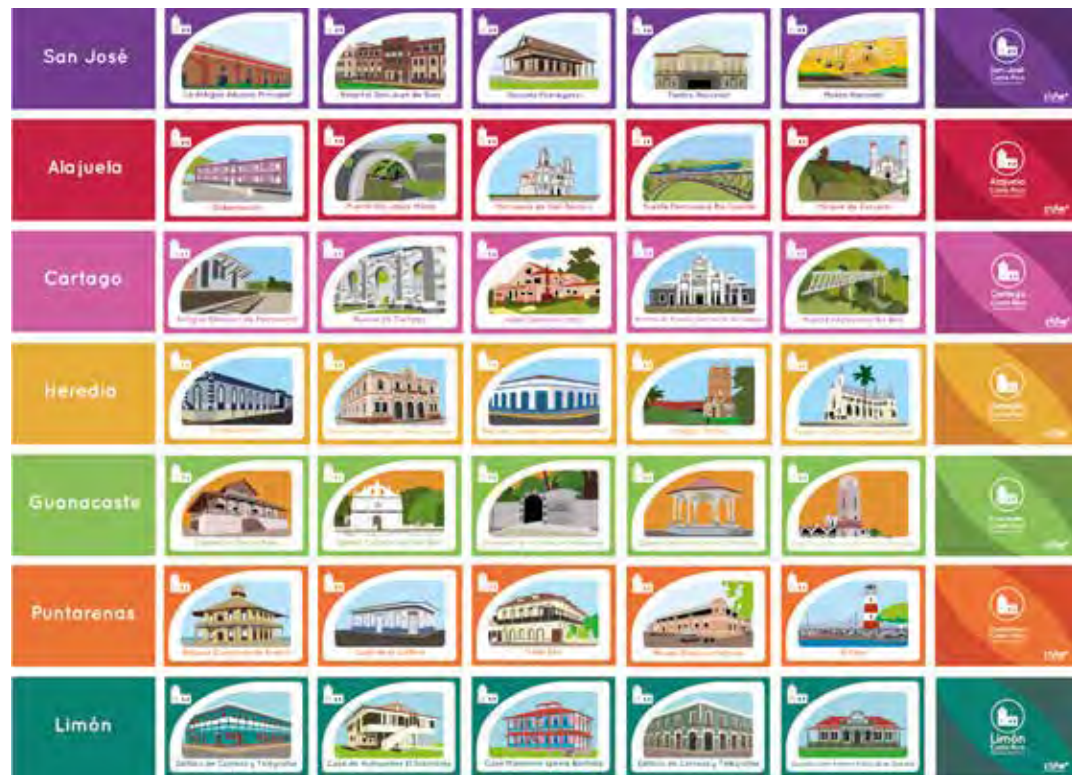




Anexo 43. Tarjetas educativas de economía



### Anexo 44. Tarjetas educativas de lugares reconocidos

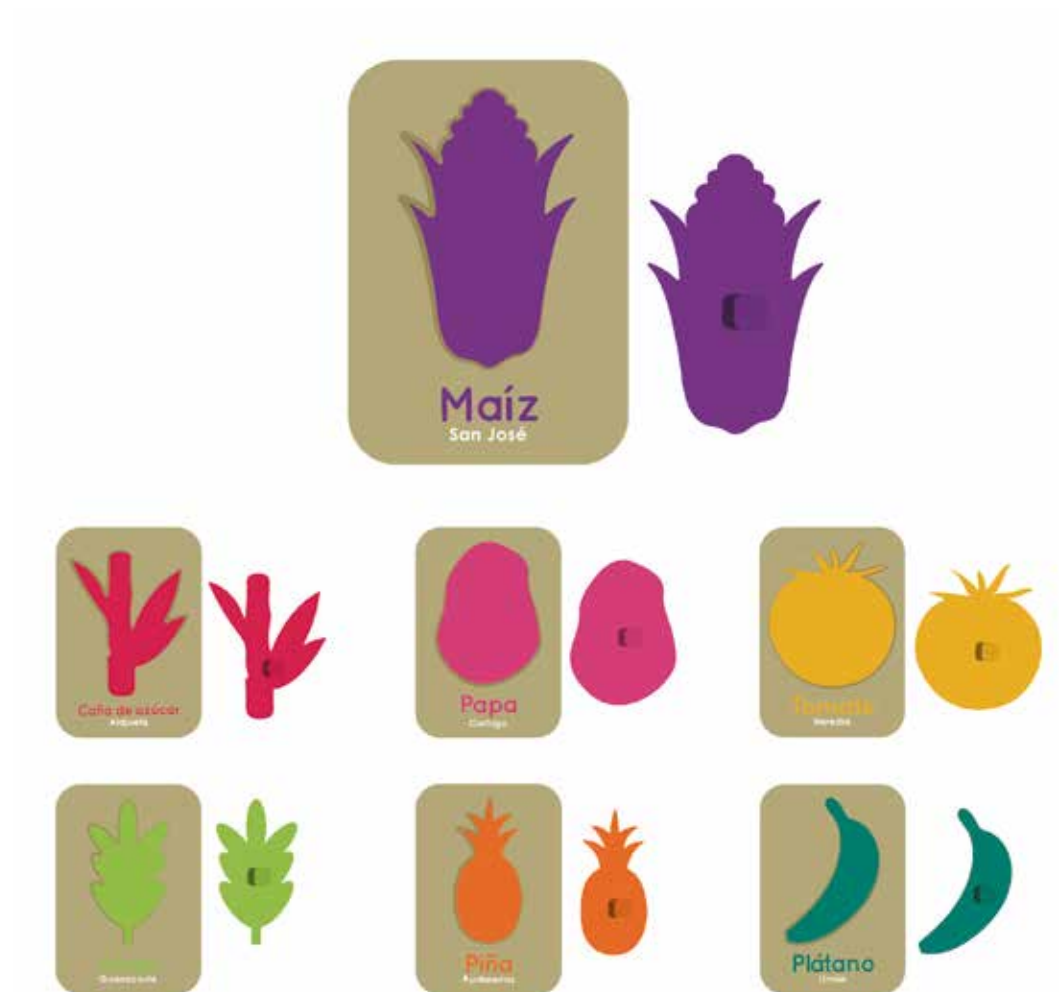


Anexo 45. Tarjetas educativas de fauna



## 6.7 Juegos

### Anexo 46. Nivel 1: Juego de Construcción



Anexo 47. Nivel 1: Juego de Ciencias Naturales



### Anexo 48. Nivel 1: Juego de Ciencias Sociales



### Anexo 49. Nivel 2: Juego de Motricidad



## Anexo 50. Nivel 2: Juego de Construcción



Anexo 51. Nivel 2: Juego de Ciencias Naturales





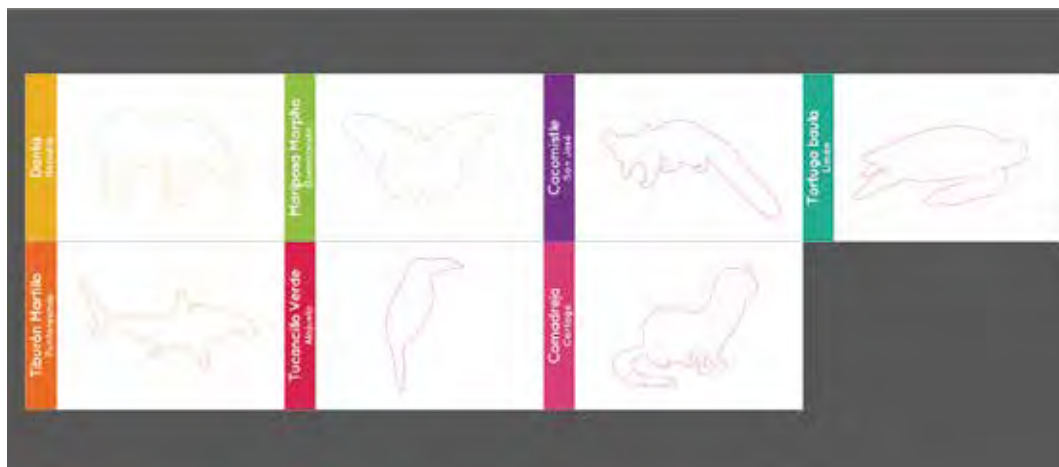
## Anexo 52. Nivel 2: Juego de Ciencias Sociales



### Anexo 53. Nivel 2: Juego de Lenguaje y Literatura



### Anexo 54. Nivel 2: Juego de Artes Plásticas



Anexo 55. Nivel 3: Juego de Motricidad



Anexo 56. Nivel 3: Juego de Construcción





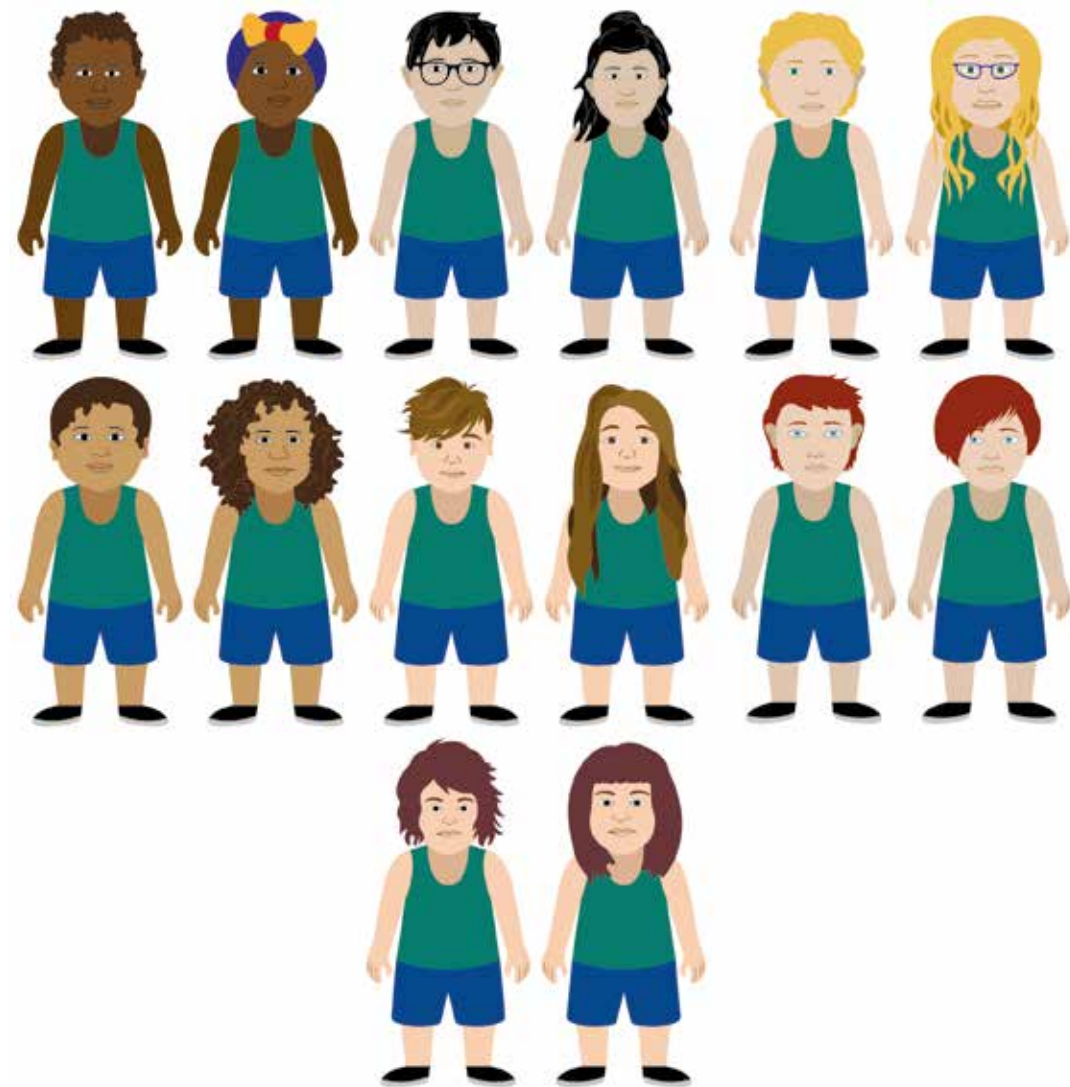
### Anexo 57. Nivel 3: Juego de Matemáticas



Anexo 58. Nivel 3: Juego de Ciencias Naturales



Anexo 59. Nivel 3: Juego de Ciencias Sociales





### Anexo 60. Nivel 3: Juego de Lenguaje y Literatura



### Anexo 61. Nivel 3: Juego de Artes Plásticas



## Anexo 62. Nivel 4: Juego de Motricidad



Anexo 63. Nivel 4: Juego de Construcción



Anexo 64. Nivel 4: Juego de Matemáticas





Zopilote Rey	Zopilote Rey	Colibri	Colibri	Colibri	Colibri
Pizote	Zopilote Rey	Venado Cola Blanca	Pizote	Zopilote Rey	Colibri
Zopilote Rey	Zopilote Rey	Zopilote Rey	Colibri	Colibri	Colibri
Cacomiztle	Tortuga Verde	Mapache	Cacomiztle	Tortuga Verde	Mapache
Mapache	Mapache	Mapache	Tortuga Verde	Tortuga Verde	Zopilote Rey
Cacomiztle	Pizote	Mapache	Mapache	Tortuga Verde	Venado Cola Blanca
Pizote	Pizote	Mapache	Tortuga Verde	Tortuga Verde	Tortuga Verde
Cacomiztle	Pizote	Venado Cola Blanca	Venado Cola Blanca	Cacomiztle	Pizote
Cacomiztle	Cacomiztle	Pizote	Venado Cola Blanca		
Venado Cola Blanca	Cacomiztle	Venado Cola Blanca	Venado Cola Blanca		

Anexo 66. Nivel 4: Juego de Ciencias Sociales





Anexo 67. Nivel 4: Juego de Lenguaje y Literatura





a	a	a	a	a	a	l	l	l	l	m	m
a	a	a	a	a	b	m	n	n	n	n	n
b	b	c	c	c	c	ñ	o	o	o	o	o
d	d	d	d	e	e	o	p	p	r	r	r
e	e	e	e	e	e	r	s	s	s	s	s
e	e	e	f	f	g	s	t	t	t	t	u
g	h	h	i	i	i	u	u	u	u	u	v
i	i	i	j	j	k	v	x	y	z		

A	A	A	A	A	A	L	L	L	L	M	M
A	A	A	A	A	B	M	N	N	N	N	N
B	B	C	C	C	C	Ñ	O	O	O	O	O
D	D	D	D	E	E	O	P	P	R	R	R
E	E	E	E	E	E	R	S	S	S	S	S
E	E	E	F	F	G	S	T	T	T	T	U
G	H	H	I	I	I	U	U	U	U	U	V
I	I	I	J	J	K	V	X	Y	Z		

Anexo 68. Nivel 4: Juego de Artes Plásticas



## 6.8 Materiales de animación

### Anexo 69. Guiones gráficos para las animaciones

Limón



San José



Alajuela



Cartago



Heredia



Guanacaste



Puntarenas



### Anexo 70. Ilustraciones de escenas

