

**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA  
TOULOUSE LAUTREC**



**PRODUCTOS LÚDICOS CREATIVOS PARA GENERAR CONCIENCIA  
AMBIENTAL SOBRE EL USO DE PLÁSTICOS, EN NIÑOS Y NIÑAS DE 6 A 10  
AÑOS, DE LIMA METROPOLITANA Y CALLAO, 2022.**

Trabajo de investigación para obtener el grado de Bachiller en  
Arquitectura de Interiores

**AUTOR:**

**Kelly Yesenia Cabrera Changanó**

(0000-0002-8236-2544)

Trabajo de investigación para obtener el grado de Bachiller en  
Diseño y Gestión de la Moda

**AUTOR:**

**Camila Ysabel Chunga Bellido**

(0000-0002-5623-9403)

**ASESOR**

**Milagros Rocio Menacho Angeles**

(0000-0002-9831-2701)

Lima-Perú

**Diciembre 2022**

## ● 17% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 16% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 10% Base de datos de trabajos entregados
- 4% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>repositorio.uladech.edu.pe</b>	3%
	Internet	
2	<b>repository.usta.edu.co</b>	1%
	Internet	
3	<b>hdl.handle.net</b>	1%
	Internet	
4	<b>repositorio.tls.edu.pe</b>	<1%
	Internet	
5	<b>catalogo.ecr.edu.co</b>	<1%
	Internet	
6	<b>1library.co</b>	<1%
	Internet	
7	<b>intellectum.unisabana.edu.co</b>	<1%
	Internet	
8	<b>alicia.concytec.gob.pe</b>	<1%
	Internet	

9	<b>Universidad Tecnológica Centroamericana UNITEC on 2023-09-18</b> Submitted works	<1%
10	<b>dialnet.unirioja.es</b> Internet	<1%
11	<b>Universidad Privada del Norte on 2023-05-02</b> Submitted works	<1%
12	<b>dspace.ups.edu.ec</b> Internet	<1%
13	<b>openaccess.uoc.edu</b> Internet	<1%
14	<b>dspace.uazuay.edu.ec</b> Internet	<1%
15	<b>dspace.ucuenca.edu.ec</b> Internet	<1%
16	<b>Universidad Nacional de Educación on 2022-03-27</b> Submitted works	<1%
17	<b>repositorio.unh.edu.pe</b> Internet	<1%
18	<b>researchgate.net</b> Internet	<1%
19	<b>coursehero.com</b> Internet	<1%
20	<b>Universidad San Ignacio de Loyola on 2021-09-28</b> Submitted works	<1%

21	<b>Universidad Tecnológica Centroamericana UNITEC on 2023-09-15</b> Submitted works	<1%
22	<b>repositorio.uct.edu.pe</b> Internet	<1%
23	<b>repositorioinstitucional.buap.mx</b> Internet	<1%
24	<b>Desarrollo Educativo S.A. Instituto Toulouse Lautrec on 2023-02-12</b> Submitted works	<1%
25	<b>Instituto Superior de Artes, Ciencias y Comunicación IACC on 2023-0...</b> Submitted works	<1%
26	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Internet	<1%
27	<b>Universidad San Ignacio de Loyola on 2018-02-17</b> Submitted works	<1%
28	<b>Universidad Tecnológica Centroamericana UNITEC on 2023-09-13</b> Submitted works	<1%
29	<b>digibuo.uniovi.es</b> Internet	<1%
30	<b>unep.org</b> Internet	<1%
31	<b>tesis.ucsm.edu.pe</b> Internet	<1%
32	<b>Colegio Sebastián de Benalcázar on 2017-02-07</b> Submitted works	<1%

33	<b>Fundación Universitaria del Area Andina on 2022-09-19</b>	<1%
	Submitted works	
34	<b>Universidad Católica San Pablo on 2016-12-27</b>	<1%
	Submitted works	
35	<b>apuntesdearquitecturadigital.blogspot.com</b>	<1%
	Internet	
36	<b>psicologaleonor.es</b>	<1%
	Internet	
37	<b>repositorio.unu.edu.pe</b>	<1%
	Internet	
38	<b>repositorio.usac.edu.gt</b>	<1%
	Internet	
39	<b>manglar.uninorte.edu.co</b>	<1%
	Internet	
40	<b>minfin.gob.gt</b>	<1%
	Internet	
41	<b>eapcrete.files.wordpress.com</b>	<1%
	Internet	
42	<b>dspace.unl.edu.ec</b>	<1%
	Internet	
43	<b>esacc.corteconstitucional.gob.ec</b>	<1%
	Internet	
44	<b>intra.uigv.edu.pe</b>	<1%
	Internet	

45	<b>issuu.com</b>	Internet	<1%
46	<b>uvadoc.uva.es</b>	Internet	<1%
47	<b>clubensayos.com</b>	Internet	<1%
48	<b>Universidad Catolica De Cuenca on 2020-12-15</b>	Submitted works	<1%
49	<b>danielduquev.com</b>	Internet	<1%
50	<b>contratacion.sena.edu.co</b>	Internet	<1%
51	<b>riull.ull.es</b>	Internet	<1%
52	<b>Universidad del Norte, Colombia on 2022-05-30</b>	Submitted works	<1%
53	<b>secundaria3ramallo.blogspot.com</b>	Internet	<1%
54	<b>noaccidentes.com</b>	Internet	<1%
55	<b>Universidad Cesar Vallejo on 2016-04-15</b>	Submitted works	<1%
56	<b>Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD,UNAD on 2021-05-09</b>	Submitted works	<1%

57	<b>Universidad Tecnica De Ambato- Direccion de Investigacion y Desarroll...</b> Submitted works	<1%
58	<b>digital.el-esceptico.org</b> Internet	<1%
59	<b>pesquisa.bvsalud.org</b> Internet	<1%
60	<b>repositorio.unesum.edu.ec</b> Internet	<1%
61	<b>escolar.net</b> Internet	<1%
62	<b>Instituto Superior de Artes, Ciencias y Comunicación on 2019-09-27</b> Submitted works	<1%
63	<b>Lopez, Patricia L. "Immigration experience and subsequent mental hea...</b> Publication	<1%
64	<b>Universidad Cooperativa de Colombia on 2021-05-02</b> Submitted works	<1%
65	<b>Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD,UNAD on 2022-05-16</b> Submitted works	<1%
66	<b>Universidad Nacional Mayor de San Marcos on 2022-12-10</b> Submitted works	<1%
67	<b>Universidad de Lima on 2021-10-06</b> Submitted works	<1%
68	<b>ojs.southfloridapublishing.com</b> Internet	<1%

69	<b>repositorio.ucp.edu.co</b>	Internet	<1%
70	<b>repositorio.upse.edu.ec</b>	Internet	<1%
71	<b>repositorioacademico.upc.edu.pe</b>	Internet	<1%
72	<b>repositorioinstitucional.ceu.es</b>	Internet	<1%
73	<b>sites.austincc.edu</b>	Internet	<1%
74	<b>fitnesskit.info</b>	Internet	<1%
75	<b>mintra.gob.pe</b>	Internet	<1%
76	<b>parlamentaria.com.ar</b>	Internet	<1%
77	<b>Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE on 2021-06-23</b>	Submitted works	<1%
78	<b>Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez on 2021-10-04</b>	Submitted works	<1%
79	<b>Universidad Internacional de la Rioja on 2020-06-15</b>	Submitted works	<1%
80	<b>Universidad Internacional de la Rioja on 2022-07-17</b>	Submitted works	<1%

81	<b>Universidad Tecnológica Centroamericana UNITEC on 2023-03-23</b> Submitted works	<1%
82	<b>Universidad de la Amazonia on 2018-10-23</b> Submitted works	<1%
83	<b>de.slideshare.net</b> Internet	<1%
84	<b>es.revistaespacios.com</b> Internet	<1%
85	<b>odealab.com</b> Internet	<1%
86	<b>repositorio.espam.edu.ec</b> Internet	<1%
87	<b>repositorio.uns.edu.pe</b> Internet	<1%
88	<b>repositorio.unsa.edu.pe</b> Internet	<1%
89	<b>tr-ex.me</b> Internet	<1%
90	<b>unajaponesaenjapon.com</b> Internet	<1%
91	<b>uniminuto-dspace.scimago.es</b> Internet	<1%
92	<b>vdocumento.com</b> Internet	<1%

93	<b>consumer.es</b>	Internet	<1%
94	<b>greenpeace.org.ar</b>	Internet	<1%
95	<b>lacpei.org</b>	Internet	<1%
96	<b>monografias.com</b>	Internet	<1%
97	<b>redmadera.cl</b>	Internet	<1%
98	<b>todoenunlick.com</b>	Internet	<1%
99	<b>(Carlinda Leite and Miguel Zabalza). "Ensino superior: inovação e quali..."</b>	Publication	<1%
100	<b>66c7a43a60.clvaw-cdnwnd.com</b>	Internet	<1%
101	<b>CESEL S A. "EIA del Proyecto de Reubicación de los Equipos de Turbog..."</b>	Publication	<1%
102	<b>Corporación Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO on 2020-11-09</b>	Submitted works	<1%
103	<b>Pontificia Universidad Catolica del Peru on 2007-04-20</b>	Submitted works	<1%
104	<b>Universidad Estatal a Distancia on 2022-04-21</b>	Submitted works	<1%

105	<b>Universidad San Ignacio de Loyola on 2018-01-24</b> Submitted works	<1%
106	<b>Universidad de Cantabria on 2023-11-24</b> Submitted works	<1%
107	<b>Universidad de San Martín de Porres on 2023-06-11</b> Submitted works	<1%
108	<b>biblioteca.ucp.edu.co:8080</b> Internet	<1%
109	<b>catalonica.bnc.cat</b> Internet	<1%
110	<b>community.hubspot.com</b> Internet	<1%
111	<b>consultoriadeserviciosformativos on 2022-12-21</b> Submitted works	<1%
112	<b>repositorio.cuc.edu.co</b> Internet	<1%
113	<b>repositorio.uandina.edu.pe</b> Internet	<1%
114	<b>repositorio.ulvr.edu.ec</b> Internet	<1%
115	<b>repositorio.unae.edu.ec</b> Internet	<1%
116	<b>repositorio.unjfsc.edu.pe</b> Internet	<1%

117	<b>repositorio.unp.edu.pe</b>	Internet	<1%
118	<b>repository.libertadores.edu.co</b>	Internet	<1%
119	<b>repository.udistrital.edu.co</b>	Internet	<1%
120	<b>riunet.upv.es</b>	Internet	<1%
121	<b>unia on 2023-11-29</b>	Submitted works	<1%
122	<b>biblioteca.usac.edu.gt</b>	Internet	<1%
123	<b>cib.es</b>	Internet	<1%
124	<b>digitaliapublishing.com</b>	Internet	<1%
125	<b>grafiati.com</b>	Internet	<1%
126	<b>interempresas.net</b>	Internet	<1%
127	<b>pinterest.com.mx</b>	Internet	<1%
128	<b>slideshare.net</b>	Internet	<1%

129	<b>vzzblog.com.ar</b>	Internet	<1%
130	<b>zagan.unizar.es</b>	Internet	<1%
131	<b>Instituto de Educación Superior Tecnológico Privado de la Construcción...</b>	Submitted works	<1%
132	<b>Universidad Nacional de Educación on 2019-07-10</b>	Submitted works	<1%
133	<b>psycatgames.com</b>	Internet	<1%
134	<b>repositorio.ecci.edu.co</b>	Internet	<1%
135	<b>Universidad Santo Tomas on 2020-05-19</b>	Submitted works	<1%
136	<b>repositorio.ug.edu.ec</b>	Internet	<1%

### **Resumen del Trabajo de Investigación**

El planteamiento de esta investigación surge a partir de la necesidad de crear conciencia ambiental de manera lúdica y creativa en niños en etapa escolar primaria para ayudar a mitigar el daño al ecosistema marino. Considerando esto, se tuvo como objetivo de la investigación generar conciencia ambiental sobre el uso de plásticos a través de productos lúdicos creativos de algodón y plástico reciclado, en niños y niñas de 6 a 10 años, de Lima Metropolitana y Callao durante el año 2022. Para llevar a cabo el presente trabajo se empleó el diseño de investigación aplicada, buscando crear una solución al problema. Con ese objetivo, se empleó la metodología Toulouse Thinking, la cual consiste en investigar, idear, desarrollar y transferir. Se realizaron entrevistas, encuestas, talleres generativos y de validación al público objetivo, lo que permitió validar la viabilidad de la idea de negocio: Seafriends, una palabra compuesta por dos vocablos en inglés, los cuáles significan mar (sea) y amigos (friends) respectivamente y que consiste en un diorama educativo que contiene una pecera de reciclaje y un peluche marino, reforzado con una aplicación móvil. La muestra de estudio para los talleres generativos y de validación estuvo conformada por 10 niños entre 6 y 10 años de Lima Metropolitana y Callao, y sus padres. Los resultados permitieron comprobar que existe una necesidad en padres y niños de aprender sobre cultura ambiental marina, estando muy interesados las actividades recreativas también por lo que se desarrolló una propuesta lúdica, creativa y atractiva que resulta interesante para ellos. Alrededor del 80% de participantes encuentra el producto altamente interesante y adecuado para niños, mientras que el 85% indicó que lo recomendaría a otras personas. El 100% de participantes (niños y padres) indicó que la propuesta causó que se interesen aún más por el reciclaje y la conservación marina. Por ello, se concluye que el uso de dioramas lúdicos creativos Seafriends es efectivo como recurso para la concientización ambiental y práctica del reciclaje en niños en etapa escolar dado a que les transmite un mensaje ambiental de forma entretenida y que logra conectar con ellos.

**Palabras clave:** Conciencia ambiental, contaminación marina, productos lúdicos, plástico reciclado.

## TABLA DE CONTENIDO

Resumen del Proyecto de Investigación .....	2
1. Contextualización del Problema .....	10
2. Justificación .....	13
2.1. Relevancia social.....	13
2.2. Implicaciones prácticas .....	13
2.3. Utilidad metodológica .....	14
3. Reto de innovación .....	14
3.1. Preguntas .....	16
3.1.1. Pregunta general.....	16
3.1.2. Preguntas específicas .....	16
3.2. Objetivos .....	17
3.2.1. Objetivo general.....	17
3.2.2. Objetivos específicos .....	17
4. Sustento Teórico .....	18
4.1. Estudios previos .....	18
4.1.1. Antecedentes Nacionales.....	18
4.1.2. Antecedentes Internacionales .....	21
4.2. Marco teórico .....	27
4.2.1. Conciencia ambiental.....	27
4.2.1.1. Contaminación ambiental.....	28
4.2.1.2. La llegada del plástico mortal al océano es un problema para la biodiversidad.....	30

4.2.1.3.	Reciclaje de plásticos .....	31
4.2.1.4.	Comprensión del entorno y el Medio Ambiente .....	33
4.2.1.5.	Dimensiones del Medio Ambiente que genera valor y respeto.....	33
4.2.1.6.	Cultura ambiental .....	34
4.2.1.7.	Educación ambiental .....	34
4.2.2.	Productos lúdicos creativos .....	35
4.2.2.1.	Importancia del juego y el material lúdico .....	35
4.2.2.2.	Habilidades cognitivas que desarrolla la lúdica .....	37
4.2.2.3.	Habilidades blandas que desarrolla la lúdica .....	37
4.2.2.4.	Tipos de materiales para elaborar objetos lúdicos .....	38
4.2.2.5.	Algodón orgánico en la creación de productos lúdicos (Peluches).....	39
4.2.2.6.	Materiales didácticos .....	40
4.2.2.7.	Dioramas lúdicos y educativos .....	41
5.	Beneficiarios .....	42
5.1.	Directos .....	42
5.2.	Indirectos.....	42
5.3.	Arquetipo de cliente .....	42
5.4.	Cantidad de beneficiarios.....	43
6.	Propuesta de Valor.....	44
6.1.	Propuesta de valor .....	44
6.2.	Segmento de clientes.....	46
6.3.	Canales .....	46

6.4.	Relación con los clientes.....	47
6.5.	Actividades clave .....	48
6.6.	Recursos clave.....	50
6.7.	Aliados clave.....	51
6.8.	Fuentes de ingresos .....	52
6.9.	Presupuestos.....	52
7.	Resultados.....	54
8.	Conclusiones.....	55
9.	Bibliografía.....	56
10.	Anexos .....	62

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Clasificación de Materiales Didácticos</i> .....	41
Tabla 2. <i>Presupuesto por costo de fabricación</i> .....	53
Tabla 3. <i>Ruta de Taller de validación del producto 1</i> .....	69
Tabla 4. <i>Guía de preguntas abiertas para niños y padres</i> .....	71
Tabla 5. <i>Entrevista a niños en el Taller de validación Seafriends 1</i> .....	73
Tabla 6. <i>Entrevista a niños en el Taller de validación Seafriends 2</i> .....	74
Tabla 7. <i>Entrevista a niños en el Taller de validación Seafriends 3</i> .....	75
Tabla 8. <i>Entrevista a niños en el Taller de validación Seafriends 4</i> .....	76
Tabla 9. <i>Entrevista a niños en el Taller de validación Seafriends 5</i> .....	77
Tabla 10. <i>Entrevista a niños en el Taller de validación Seafriends 6</i> .....	78
Tabla 11. <i>Entrevista a niños en el Taller de validación Seafriends 7</i> .....	79
Tabla 12. <i>Entrevista a niños en el Taller de validación Seafriends 8</i> .....	80
Tabla 13. <i>Entrevista a niños en el Taller de validación Seafriends 9</i> .....	81
Tabla 14. <i>Entrevista a niños en el Taller de validación Seafriends 10</i> .....	82
Tabla 15. <i>Entrevista a padres en el Taller de validación Seafriends 1</i> .....	83
Tabla 16. <i>Entrevista a padres en el Taller de validación Seafriends 2</i> .....	84
Tabla 17. <i>Entrevista a padres en el Taller de validación Seafriends 3</i> .....	85
Tabla 18. <i>Entrevista a padres en el Taller de validación Seafriends 4</i> .....	86
Tabla 19. <i>Entrevista a padres en el Taller de validación Seafriends 5</i> .....	88
Tabla 20. <i>Entrevista a padres en el Taller de validación Seafriends 6</i> .....	90
Tabla 21. <i>Entrevista a padres en el Taller de validación Seafriends 7</i> .....	91
Tabla 22. <i>Entrevista a padres en el Taller de validación Seafriends 8</i> .....	92

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Plásticos de un solo uso</i> .....	30
Figura 2. <i>Playa contaminada</i> .....	31
Figura 3. <i>Cinco R</i> .....	32
Figura 4. <i>Tipos de Dimensiones</i> .....	34
Figura 5. <i>Atrapa la pelota</i> .....	39
Figura 6. <i>Diorama Seafriends</i> .....	42
Figura 7. <i>Pecera Seafriends</i> .....	44
Figura 8. <i>Peluches Seafriends</i> .....	45
Figura 9. <i>Bolsa de red Seafriends</i> .....	45
Figura 10. <i>APP</i> .....	45
Figura 11. <i>Instagram Seafriends</i> .....	46
Figura 12. <i>Facebook Seafriends</i> .....	47
Figura 13. <i>Youtube Seafriends</i> .....	47
Figura 14. <i>Logo de Seafriends</i> .....	49
Figura 15. <i>Identidad gráfica de Seafriends</i> .....	49
Figura 16. <i>Distrito de residencia</i> .....	62
Figura 17. <i>Tipos de relaciones que tienen con los niños</i> .....	62
Figura 18. <i>Rango de edad</i> .....	63
Figura 19. <i>Plataformas más utilizadas por los niños</i> .....	63
Figura 20. <i>Importancia de la enseñanza sobre reciclaje en menores</i> .....	63
Figura 21. <i>Has inculcado sobre el reciclaje</i> .....	64
Figura 22. <i>Utilizan métodos de reciclaje en casa</i> .....	64
Figura 23. <i>Método de reciclaje que has enseñado al niño</i> .....	64
Figura 24. <i>Consumes marcas que apoyan el reciclaje</i> .....	65

Figura 25. <i>Qué marcas conoces</i> .....	65
Figura 26. <i>Qué tan valioso consideras que una marca sea sostenible</i> .....	65
Figura 27. <i>Qué métodos de reciclaje existen en el colegio</i> .....	66
Figura 28. <i>Método que consideras más efectivo para la enseñanza del reciclaje</i> .....	66
Figura 29. <i>Consideras importante que se desarrollen métodos de concientización más lúdicos</i> .....	66
Figura 30. <i>Entrevista virtual 1</i> .....	67
Figura 31. <i>Entrevista virtual 2</i> .....	67
Figura 32. <i>Entrevista virtual 3</i> .....	67
Figura 33. <i>Niña con pecera Seafriends prototipo</i> .....	94
Figura 34. <i>Botellas para las dinámicas</i> .....	94
Figura 35. <i>Niños interactuando con el Seafriends</i> .....	94
Figura 36. <i>Qué tan deseable te parece el Diorama Seafriends</i> .....	96
Figura 37. <i>Consideras que nuestro es interesante y añade valor a la educación</i> .....	96
Figura 38. <i>Qué tan adecuado consideras nuestro producto</i> .....	96
Figura 39. <i>Con qué frecuencia usarían producto</i> .....	97
Figura 40. <i>A través de que canales te gustaría conocer nuestro producto</i> .....	97
Figura 41. <i>Qué rango de precio es adecuado para este producto</i> .....	97
Figura 42. <i>Qué tan probable sería que recomiendes nuestro producto Seafriends a otras personas</i> .....	98
Figura 43. <i>Qué tan amigable para el usuario te parece la App Seafriends</i> .....	98
Figura 44. <i>Calificación en el aspecto y la sensación visual de la App</i> .....	98
Figura 45. <i>Consideras que la aplicación cumple con sus expectativas para un producto digital</i> .....	99
Figura 46. <i>Qué tipo de contenido parte de nuestra app tiene más valor</i> .....	99

Figura 47. <i>Pagarías por una versión premium</i> .....	99
Figura 48. <i>Cuánto estarías dispuesto a pagar por una versión premium en nuestra app</i> .....	100
Figura 49. <i>Recomendarías nuestra marca</i> .....	100
Figura 50. <i>Patrones 1</i> .....	101
Figura 51. <i>Patrones 2</i> .....	101
Figura 52. <i>Patrones 3</i> .....	102
Figura 53. <i>Planos 1</i> .....	103

## 1. Contextualización del Problema

Desde la época de las civilizaciones antiguas, una de las actividades principales para el ser humano ha sido la pesca, la cual permitía alimentar a las poblaciones y crear comunidades en las zonas litorales (**Gobierno de México, 2021**), siendo esto posible gracias a los ecosistemas marinos. Los océanos contribuyen a la conservación del equilibrio medioambiental, ya que los procesos que se desarrollan en ellos producen alrededor del 50% del oxígeno del planeta (**Fundación Aquae, 2021**). A pesar de la enorme importancia del mar para los ecosistemas y el desarrollo de las personas, este ha sido contaminado durante muchos años, especialmente desde la adopción de los plásticos de un solo uso en los hábitos de consumo de las personas.

Un informe realizado por la **Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2021)** destacó que el plástico representa el 85% de los residuos que llegan a los océanos. En el Perú, la situación es igual de desalentadora. Alrededor de 950 mil toneladas de plásticos son producidas y consumidas en el país, es decir, cerca de 886 toneladas de plástico son desechados en Lima y Callao y solo la cuarta parte se convierte en productos con mayor vida útil y el resto termina en basureros, la calle o el mar, tardando cientos de años en degradarse (**Oceana, 2021**). Además, el Índice de Salud de los Océanos muestra que Perú es el país latinoamericano menos protegido en lo que respecta a sus océanos (**Capcha, 2018**). Este fenómeno es producto de una falta de acción por parte de las empresas, el gobierno y la sociedad peruana en general, empezando por una falta de enfoque en la educación que se le da a los niños sobre estos temas. Así, se da que las personas tienen hábitos de consumo excesivo de plásticos, no se esmeran en segregar sus residuos y desechan los mismos en el suelo, las riberas de los ríos y las costas del país. Toda esta contaminación causa que las especies marinas sufran daños físicos como cortes, golpes y asfixia, además de generar islas de plástico enormes que impiden que los corales y otros organismos marinos se desarrollen

de manera natural, afectando el ecosistema oceánico. También ocasionan la aparición de micro plásticos, partículas diminutas de PET que dañan la flora y la fauna y alteran la salud de las personas que consumen alimentos marinos.

Existe un grave problema de consumismo que se origina desde la mala crianza durante los primeros años de vida y que como se ha recalcado, ocasiona que los adultos, miembros de las sociedad y líderes de distintos sectores, tengan poco interés sobre el uso abusivo de plásticos y el daño al ecosistema marino que este ocasiona (**Mero, 2021**). Si no logramos que las personas, pero más aún las futuras generaciones de ciudadanos y líderes tomen conciencia y tomen acción, según la **Organización de Naciones Unidas (ONU, 2021)** para 2040 los volúmenes de plástico que fluirán hacia el mar casi se triplicarán, con una cantidad anual de entre 23 y 37 millones de toneladas. Esto equivale aproximadamente a 50 kg de plástico por metro de costa en el mundo. Las cifras hablan por sí mismas, por eso es urgente que se inculque a los niños con una educación que haga hincapié en la conservación del mar, el uso moderado de plásticos y el respeto por el medio ambiente.

Con motivo de poder inculcar estos valores y alcances ambientales a menores de edad, como es evidenciado en trabajos anteriores y como lo indica el **UNICEF** es ideal y pertinente hacerlo a través de metodologías y productos que tengan un diseño lúdico que incentiven el aprendizaje de los niños debido a que, el diseño lúdico es considerado como un recurso importante que facilita, estimula y promueve el proceso de enseñanza y aprendizaje, permitiendo que el niño adquiriera conocimientos de manera dinámica y fluida, ya que se ve asociado directamente con el juego. (**Ávila y Espinoza, 2018**)

En cuanto al producto lúdico, según **Ávila y Espinoza (2018)**, definieron como la mejor herramienta de aprendizaje en la infancia, la cual aumenta la creatividad y el intelecto, creando una experiencia satisfactoria a través de la participación activa y afectiva de los niños. De igual forma, **Castillo (2011)** menciona que los objetos lúdicos son creados para

divertirse, recrearse y entretenerse, permitiendo el aprendizaje y desarrollo en aspectos socioemocionales, cognitivos y psicomotrices. Por ello, se ha pensado en los dioramas como opciones usadas con anterioridad en contextos de aprendizaje como alternativa de solución, debido a que son objetos lúdicos y educativos con un gran potencial para acercar a las personas a determinadas ideas que permiten enseñar sobre la biodiversidad y los hábitats, en este caso la conservación marina y su importancia (**Marandino et al., 2020**).

Viendo entonces que hay una falta de enfoque y de esfuerzos por enseñar sobre contaminación marina por residuos plásticos y reciclaje a niños, considerando que el juego y las metodologías lúdicas son las mejores opciones para enseñar temas en general y temas ambientales a este grupo de beneficiarios, se ha decidido crear un conjunto de dioramas lúdicos y educativos que incluyan un peluche de algodón, y una pecera en alto relieve con ambientación marina, que fomenten a través del juego el desarrollo de hábitos de reciclaje y conciencia sobre contaminación marina en niños de la ciudad de Lima Metropolitana y el Callao.

Finalmente, después de analizar la problemática se concluye que la contaminación daña a los ecosistemas marinos y pone en peligro la salud humana a través del consumo de pescado y mariscos contaminados. Este problema afecta a distritos como Lima Metropolitana y la provincia Constitucional del Callao. Es por ello la importancia del aprendizaje del cuidado marino desde la infancia, donde se fomentan los valores ambientales y la formación de la conciencia ambiental para que el niño pueda aprender de manera adecuada y que perdure a lo largo de su vida mediante la enseñanza lúdica, ya que permite que el niño y niña desarrollen sus habilidades cognitivas y emocionales, lo cual tiene mayor eficacia en su aprendizaje ayudando a que desarrollen valores ambientales y creen hábitos de consumo más respetuosos con el medio ambiente desde la infancia.

## **2. Justificación**

La investigación se enfoca en resolver una problemática existente que afecta a la fauna marina, al medio ambiente y a la población. Para ello se propone desarrollar una propuesta lúdica creativa llamada “Seafriends. Que ayude a potenciar las alternativas existentes en la tarea de generar conciencia ambiental y sobre la vida marina en los niños.

### **2.1. Relevancia social**

Contar con productos lúdicos es fundamental para la concientización de la contaminación en el mar, ya que existe una gran contaminación por plásticos que afecta la vida marina. Por lo que, una manera para aprender a cuidar el entorno natural es introducir a los niños en actividades divertidas y cuidar los hábitats que los rodean. De esta manera, se establece una conexión duradera por el resto de su existencia, ya que, es en ellos donde se forjan y se afirman los valores (**Herencia y Gutiérrez, 2020**). Por ello, es esencial que se fomenten valores ambientales desde la infancia, ya que es una etapa en la que se generan aprendizajes que los acompañan a lo largo de su vida.

La presente investigación aportará información sobre estrategias lúdicas que fomenten la conciencia y el cuidado de la vida marina. Así como favorecerá a la formación de valores ambientales en niños y niñas de Lima Metropolitana y Callao, cuyo beneficio es que descubran la importancia del cuidado marino y aprendan los beneficios del reciclaje de plásticos de una manera creativa.

### **2.2. Implicaciones prácticas**

Esta investigación busca ser parte de la concientización sobre la contaminación marina por residuos plásticos centrándose como actores principales en niños y niñas, ya que la mayoría de los esfuerzos de concientización se centran en los adultos más no en los que tienen un potencial mayor de retención de información (**Cuadra et al., 2017**) y de acción por el cambio en el futuro.

### **2.3. Utilidad metodológica**

Con la intención de aliviar la situación problemática descrita anteriormente, se empleó la metodología Toulouse Thinking, la cual permite encontrar soluciones innovadoras, centradas en las personas, a problemas reales de manera flexible, creativa y veloz. Esta metodología consta de 4 etapas principales que estructuran el proceso de innovación: Investigar, idear, desarrollar y transferir. Estas etapas ayudan a desarrollar una idea y validarla, construyendo desde lo simple hacia lo complejo teniendo a los usuarios como foco (Toledo et al., 2017). La herramienta ayuda a identificar un problema de manera adecuada, identificar actores clave en la problemática, diseñar distintas alternativas de solución que pueden ser testeadas y proyectar los posibles resultados de la propuesta para así afinarla en el proceso.

Se aplicó también la herramienta de Modelo de Negocio Canvas. Esta herramienta tiene 9 subdivisiones que permiten identificar elementos clave en la elaboración e implementación de una propuesta de valor. A través de sus categorías permite ordenar e identificar las formas en las que funcionará un negocio, con quiénes se debe relacionar. qué acciones se deben llevar a cabo para ponerlo en marcha y cómo rentabilizar. También se aplicó el cuadro "Customer Journey Map" el cual es un diagrama que ayuda a predecir los comportamientos que tomará un usuario al hacer uso de un producto en específico, en este caso los dioramas lúdicos.

### **3. Reto de innovación**

Creación de productos lúdicos para fomentar el aprendizaje de valores ambientales en niños de 6 a 10 años para que tengan conciencia sobre el cuidado de la vida marina y el reciclaje.

Por lo tanto, se ha decidido diseñar una línea de dioramas que ayude a solucionar la problemática. "Seafriends", busca generar conciencia ambiental sobre el uso de plástico,

reducir la contaminación marina y ayudar a que las especies marinas no se extingan por las consecuencias del consumo de plásticos.

El primer componente del diorama es “tu amigo marino”, un producto especialmente para exteriores e interiores. Este consiste en un peluche elaborado con tela de algodón inspirado en un animal marino peruano y relleno con napa, material que le permite dar volumen. El peluche tiene un bolsillo incorporado, en el cual guarda una red tipo bolsa hecha de pabito, con la cual los niños usuarios podrán recolectar sus plásticos de un solo uso personales cuando se encuentren fuera de casa. Este peluche permitirá a los niños el conocimiento de las especies marinas peruanas y fomentará la importancia sobre el cuidado de dichas especies, creando un vínculo emocional. El peluche incluirá un código QR proporcionado por la marca que al escanearse dirigirá a los usuarios a una aplicación. La aplicación permite acceso a un avatar inspirado en el producto adquirido, una sección de cuentos educativos sobre la vida marina para padres e hijos, datos curiosos sobre los animales elegidos, juegos interactivos y educativos, una sección de progreso de ayuda a la vida marina mediante el reciclaje donde se podrá visualizar cómo los niños salvan más especies y reciben recompensas, con un sistema de medallas que se otorgan según la cantidad de plástico reciclado y el tiempo participando. Finalmente, se tiene una sección de tutoriales donde aprenderán a crear nuevos personajes marinos y otros con los materiales que hayan reciclado.

Siguiendo con la línea de productos, contamos con “peceras” para uso exclusivo de interiores. Estas peceras son parte del diorama, las cuales consisten en imágenes en alto relieve que configuran la escena en la que viene presentado el peluche, mostrando en así de manera expositiva y decorativa el hábitat natural del animal adquirido. Este es un producto elaborado con upcycling (plástico reciclado), en donde el niño personalizará su diorama pintando el diseño en alto relieve y elaborará separadores para la diferenciación de botellas de diferentes tamaños (celeste), tapas de botellas (amarillo) y envases de tetra pack (verde), con

elementos plásticos que el niño haya reciclado en su pecera, mediante tutoriales prácticos que se presentarán dentro de la aplicación. Este diorama es interactivo y permite que los niños lo ordenen como quieran y le agreguen otras piezas de su agrado.

Así, se busca que los niños sean incentivados a reciclar desde casa a través de un componente que es parte del juego, es decorativo y educativo, complementado con el peluche y la app, creando un sistema de juego vivencial y digital que acompaña al niño en todo su proceso de formación de valores ambientales de manera natural, otorgándole tanto beneficios emocionales como transaccionales y apoyando de esta manera en la crianza de una nueva generación de individuos que tengan marcada en su actitud y discurso la conciencia ambiental y conservación marina, para que sean capaces de tomar decisiones, ya sean personales o en posiciones de poder, que favorezcan a los ecosistemas del mar.

### **3.1. Preguntas**

#### **3.1.1. Pregunta general**

¿Cómo se debe generar conciencia ambiental sobre el uso de plásticos a través de productos lúdicos creativos, en niños y niñas de 6 a 10 años, de Lima Metropolitana y Callao, 2022?

#### **3.1.2. Preguntas específicas**

¿Qué tipos de productos lúdicos creativos de algodón se deben generar para mejorar la conciencia ambiental sobre el uso de plásticos, en niños y niñas de 6 a 10 años, de Lima Metropolitana y Callao, 2022?

¿Cuáles son los valores ambientales que se deben transmitir a través de los productos lúdicos creativos de algodón para generar conciencia ambiental sobre el uso de plásticos, en niños y niñas de 6 a 10 años, de Lima Metropolitana y Callao, 2022?

¿Cómo se debe implementar los productos lúdicos creativos de algodón para generar conciencia ambiental sobre el uso de plásticos, en niños y niñas de 6 a 10 años, de Lima Metropolitana y Callao, 2022?

¿Cuál es la efectividad de los productos lúdicos creativos de algodón para generar conciencia ambiental sobre el uso de plásticos, en niños y niñas de 6 a 10 años, de Lima Metropolitana y Callao, 2022?

### **3.2. Objetivos**

#### **3.2.1. Objetivo general**

Generar conciencia ambiental sobre el uso de plásticos a través de productos lúdicos creativos de algodón, en niños y niñas de 6 a 10 años, de Lima Metropolitana y Callao, 2022

#### **3.2.2. Objetivos específicos**

Determinar los tipos de productos lúdicos creativos de algodón para generar y mejorar la conciencia ambiental sobre el uso de plásticos, en niños y niñas de 6 a 10 años, de Lima Metropolitana y Callao, 2022.

Establecer los valores ambientales que se deben transmitir a través de los productos lúdicos creativos de algodón para generar conciencia ambiental sobre el uso de plásticos, en niños y niñas de 6 a 10 años, de Lima Metropolitana y Callao, 2022.

Implementar productos lúdicos creativos de algodón para generar conciencia ambiental sobre el uso de plásticos, en niños y niñas de 6 a 10 años, de Lima Metropolitana y Callao, 2022.

Validar la efectividad de la implementación de productos lúdicos creativos de algodón para generar conciencia ambiental sobre el uso de plásticos, en niños y niñas de 6 a 10 años, de Lima Metropolitana y Callao, 2022

#### **4. Sustento Teórico**

##### **4.1. Estudios previos**

###### **4.1.1. Antecedentes Nacionales**

**Pinto (2016)**. En su tesis para obtener el grado académico de Bachiller en Educación. Universidad Peruana Unión titulado “Uso de materiales audiovisuales para mejorar la conciencia ambiental en niños del quinto grado de Educación Primaria del Colegio Adventista Titicaca de la ciudad de Juliaca. El objetivo general consiste en determinar la eficacia del uso de materiales audiovisuales para mejorar la conciencia ambiental en niños del quinto grado. La muestra de investigación fue conformada por 21 estudiantes de los cuales 2 son adventista, 6 cristianos. La investigación pertenece al diseño pre experimental. La metodología que emplearon en su investigación fueron los siguientes: Primero Se inicia con la aplicación una encuesta denominada pre-test antes de iniciar el programa, que consiste en 22 preguntas formuladas, las cuales pertenecen a cuatro dimensiones; cognitiva, afectiva, conativa y activa, siendo estas las que permiten evaluar la conciencia ambiental que los estudiantes poseen, seguidamente se inició con la aplicación del proyecto para lo cual se necesitó desarrollar 11 espacios de aprendizaje con el grupo pre-experimental, al finalizar las sesiones para observar si el proyecto fue efectivo se aplica la misma encuesta denominado post-test. El instrumento fue diseñado a partir de reuniones de trabajo del grupo de investigación, donde se definieron las dimensiones en las que se conforma la conciencia ambiental. Se toman en consideración las dimensiones cognitiva, afectiva, conativa, activa. Para así poder evaluar el nivel de conciencia ambiental del individuo. Los resultados concluyen que a un nivel de significancia del 5%, el uso de materiales audiovisuales es eficaz para mejorar el desarrollo de la conciencia ambiental en estudiantes del quinto grado de Educación Primaria del Colegio Adventista Titicaca de la ciudad de Juliaca 2016. Se aprecia que antes del uso de los materiales audiovisuales el 57.1% de los estudiantes presenta un

nivel regular de conciencia ambiental activa, el 23.8% presenta un nivel deficiente y el 19.0% presenta un nivel bueno de conciencia ambiental cognitiva, ningún estudiante presenta un nivel muy bueno; después del uso de los materiales audiovisuales el 47.6% de los estudiantes presenta un nivel muy bueno de conciencia ambiental activa, seguido del 52.4% de estudiantes con un nivel muy bueno y finalmente ningún estudiante presenta un nivel deficiente y regular de conciencia ambiental activa. Las conclusiones de la investigación son relevantes para fortalecer la idea de investigación, porque permite mejorar e idear la implementación de los materiales audiovisuales con contenido ambiental dentro de la aplicación que complementan el diorama para promover la conciencia ambiental en niños y niñas de educación primaria.

**García (2022).** En su tesis “Material reciclado como recurso didáctico para la mejora de la conciencia ambiental en niños de 5 años de la I.E. N°313 - pueblo joven Miraflores Alto, Chimbote - Ancash. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Perú. El objetivo general es determinar de qué manera el material reciclado como recurso didáctico mejora la conciencia ambiental en los niños de 5 años de la I.E. N° 313-Pueblo Joven Miraflores Alto, Chimbote-Ancash, 2021. El diseño de estudio fue cuantitativo, explicativo y pre experimental. Siendo la muestra fue de 91 niños y niñas del nivel inicial, como muestra se consideró el total de 11 niños de la edad de 5 años, la sección elegida para el estudio fue los “Exploradores”, de la I.E. N°313-Miraflores Alto, situada en la avenida Víctor Raúl Haya de la Torre 3071, Chimbote. La metodología que emplearon en su investigación fueron los siguientes: Primero realizaron una lista de cotejo, que es un instrumento de evaluación, la cual estuvo conformada por 14 ítems y 4 dimensiones, ello permitió recopilar información sobre el nivel de conciencia ambiental en niños de 5 años, los indicadores que se trabajaron fueron tres niveles conformados por el alto, medio y bajo. Además de ello, se realizó una solicitud de permiso a la directora de la I.E. N°313-Miraflores Alto y con la respuesta

positiva se le envió el consentimiento informado para los padres de familia, así de manera voluntaria 456 firmaron los que quisieron participar y que sus hijos sean parte de una investigación integradora y formadora. Segundo: Para el instrumento de observación se hizo la realización del pre test y post test también se empleó dicho instrumento, las actividades fueron enviadas y desarrolladas a través del WhatsApp de forma individual a cada niño, el tiempo considerado para cada uno de ellos fue de aproximadamente 20 minutos. Los materiales utilizados en la aplicación de las clases fueron en gran parte hechos con material reciclado (botellas, papel reciclado, java de huevos, plástico, cartón). Por último, se usó el programa Excel 2019 para recopilar la información dada del pre y post test, mediante la creación de tablas y figuras, la herramienta utilizada para la mediación del nivel de significancia del pre test y post test, fue la prueba de wilcoxon. Los resultados concluyen que después de aplicar el material reciclado como recurso didáctico para mejorar la conciencia ambiental a través de sesiones de aprendizaje se pudo evidenciar mejoras, ya que, los porcentajes obtenidos equivalieron entre un 64% hasta un 91%. Todo ello permite evidenciar y afirmar que gracias al recurso didáctico del material reciclado, lograron obtener una mejora. Por lo tanto, es resaltante lo que se pudo lograr con el uso del material reciclado, puesto que la intención que se tuvo fue concientizar y darle una oportunidad a este material que lamentablemente suele ser desechado fácilmente, y que mejor haberlo hecho mostrando a los niños a través de las sesiones de aprendizaje todo el amplio ambiente que se puede lograr gracias al material reciclado y a las ganas de cuidar al medio ambiente a través del uso de este. Finalmente llegó a la conclusión: Que, tras la estrategia elegida en esta investigación, material reciclado como recurso didáctico, si se obtuvo un logro significativo, debido a que los niños de la I.E N°313-Miraflores Alto, mejoraron sus niveles en el que se encontraban, ello fue comprobado a través de la prueba de wilcoxon, ya que está confirmó que la estrategia fue útil con un nivel de sig. ,003 lo que señala que si se acepta la hipótesis general (H1)

planteada. Las conclusiones y resultados de la investigación fortalecen el reto de innovación para diseñar creativamente productos lúdicos haciendo uso de materiales reciclados y mejorar la conciencia ambiental. Por otro lado, el autor menciona que el material reciclado logra despertar el interés en los niños, esto debido a lo novedoso y diferente para ellos, entonces diseñar, elaborar productos lúdicos creativos genera conciencia ambiental sobre el daño que causa el plástico en el mar peruano y a los animales, por tanto se considera que la propuesta y objetivos son viable.

#### **4.1.2. Antecedentes Internacionales**

**Angarita y Cáceres (2021).** En su tesis “Diseño de estrategias lúdico-ambientales para estudiantes de 4° y 5° de primaria de la sede San Isidro en la I. E. Pedro Carreño Lemus, convención (Norte de Santander) durante 2019-2”. El objetivo consiste en diseñar estrategias lúdico-ambientales para que los niños obtengan conocimiento sobre su entorno a través de la lúdica, con el fin de adquirir hábitos adecuados sobre el uso de los recursos naturales, el manejo de residuos sólidos y demás aspectos que contribuyen a mejorar el espacio que les rodea. El diseño de estudio de la investigación fue descriptivo. En la cual se definió un muestreo para población de 36 alumnos divididos en grupos de 18 alumnos del grado 4° y 18 alumnos del grado 5° de la Institución Educativa Pedro Carreño Lemus sede San Isidro, del Municipio de Convención, departamento Norte de Santander. La metodología que emplearon en su investigación fueron las siguientes: Primero realizaron la aplicación de una encuesta sobre hábitos y nociones ecológicas a los estudiantes de grados 4° y 5° de la Institución educativa Pedro Carreño Lemus, de Convención Norte de Santander. Luego, se propusieron una serie de actividades como entrevistas y charlas con los estudiantes, reuniones con los padres y docentes, formación de grupos para la protección del agua y la recolección de residuos sólidos, realización de actividades lúdicas durante la clase y fabricación de elementos con los materiales reciclados, para crear una cultura consistente de protección del

ambiente que sea impulsada y apoyada desde todos estos ámbitos. Los resultados concluyen que la implementación de actividades lúdicas ha permitido constatar una mejora significativa en el aprendizaje relacionado con la clasificación de los residuos sólidos y sus posibilidades de reciclaje. Asimismo, los estudiantes adquirieron conciencia sobre el razonamiento del agua y su importancia. Similares resultados se pudieron apreciar en otras actividades lúdicas realizadas como la realización de manualidades a partir de los elementos reciclados, por lo que se puede mencionar el éxito de la intervención, ya que se cumplió con los objetivos planteados, se diagnosticaron los conocimientos y actitudes de los estudiantes frente al ambiente, determinando las estrategias pedagógico-ambientales y estrategias lúdicas entre los estudiantes, las cuales permitieron en cierta medida un cambio en la cultura de los estudiantes. Otro punto importante en los resultados la encuesta, es que más del 80% de los estudiantes indicaron que siempre o casi siempre deberían convivir con los otros seres de la naturaleza, procurando su bienestar, así como su derecho a la vida, por lo que se puede concluir la empatía de esta población con la vida animal. Las conclusiones y resultados analizados son relevantes para la investigación, ya que fortalece la idea de investigación permitiendo realizar productos innovadores, lúdicos, motivadores, que beneficien en el desarrollo de la educación ambiental porque el autor menciona que la implementación de estrategias lúdicas permiten mejorar en la toma de conciencia sobre el cuidado del medioambiente, los animales y la importancia del reciclaje en niños, por ello se considera que la propuesta y el objetivo de la investigación son viables.

**Moustakas y Tsakiris (2018).** En su artículo *Game as a learning tool in environmental education* para la revista *International Journal of Innovation and Research in Educational Sciences* del Reino Unido. Tuvo como objetivo analizar la relación entre la educación ambiental y el entretenimiento y examinar la implementación de una actividad al aire libre basada en el juego deportivo Orienteering. Para esto se llevó a cabo una

investigación empírica de diseño cuasi experimental con la aplicación de juegos adaptados a la educación y cuestionarios de evaluación. La muestra de la investigación estuvo formada por 33 estudiantes del Programa de Maestría "Educación Ambiental" del Departamento de Educación Preescolar y Diseño Educativo de la Universidad del Egeo, que participó en un ejercicio de campo en el bosque de Agios Silas en Rodas durante el primer mes de su asistencia al programa de maestría. Se realizó una investigación de la teoría previa y se descubrió que la aplicación de juegos en los métodos de enseñanza, especialmente juegos al aire libre, puede efectivamente influir en el logro de metas cognitivas. En base a esto se diseñó una adaptación del juego Orienteering para la realización del experimento empírico, en este caso llamado EDU-orienteering. Es un juego de origen sueco que consiste en trazar un camino y recorrer distintas estaciones o checkpoints en un espacio usando un mapa y un compás. Para la realización de esta variación se separó a los participantes en 4 grupos y se les pidió que identificaran 4 problemas ambientales siendo: Huecos en la capa de ozono, contaminación del aire, despilfarro de recursos hídricos, deforestación tropical. Cada uno de los grupos tuvo que aprender sobre uno de los temas. A cada equipo también se le entregó un mapa con varios puntos resaltados, una tarjeta, un color y una forma, así como una tabla con 30 oraciones correspondientes a los puntos resaltados del mapa. De esas oraciones, cada equipo tuvo que seleccionar cinco que corresponden al problema ambiental asignado al equipo, y luego corresponderse con puntos en el mapa. Cada punto en el mapa correspondía a un lugar en el bosque. Los miembros del equipo tenían que llegar a los cinco lugares y recoger de cada punto una de las cinco partes de la forma asignada. El completar el rompecabezas y obtener la forma final significaba el término del juego. El grupo que completó la tarea más rápido que los otros fue el ganador y recibió la nota más alta en la evaluación. Para evaluar la efectividad del juego se midió el tiempo que le tomó a los equipos terminar, su nivel de conocimiento y las veces que tuvieron que regresar al punto de inicio

por algún error. Además, se les entregó un cuestionario de preguntas cerradas para evaluar su experiencia y opinión con respecto al juego. Los resultados concluyen que los hallazgos de las observaciones realizadas durante la implementación del programa al aire libre. Los juegos al aire libre son actividades significativamente contribuyentes al proceso de aprendizaje, mientras que al mismo tiempo ofrecen la mejora de conocimientos y habilidades y aumentan la cohesión de grupos educativos. Edu-Orienteering influye positivamente en la actitud de los participantes en actividades al aire libre. Puede funcionar como una herramienta de evaluación de conocimientos y habilidades, dependiendo de la forma en que se diseña e implementa. Su más significativa ventaja radica en la conversión de un proceso de evaluación y aprendizaje estresante, en un juego entretenido, que ofrece varios elementos cuantitativos y cualitativos al evaluador en el nivel individual y también en el nivel de equipo. Los aportes de la investigación son relevantes, porque permite ampliar la visión de mejorar la propuesta de innovación respecto al juego en espacios abiertos, además permite que las personas, tanto adultos como menores, puedan disfrutar de los procesos de aprendizaje disminuyendo el estrés y mejorando la motivación, en especial de los niños y niñas de primaria; cabe mencionar que se hace énfasis en el proyecto que la propuesta o reto de innovación, permitiendo desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes respecto al medio ambiente, sobre todo cuando involucran actividades al aire libre, reforzando los productos y servicios que involucren la práctica de valores ambientales en niños y niñas a través del juego.

**Arbolea y Miralles (2022).** En su artículo titulado "The Game of the Sea: An Interdisciplinary Educational Board Game on the Marine Environment and Ocean Awareness for Primary and Secondary Students" publicado en la revista *Education Sciences*, en la edición especial "Trends on Educational Gamification: Challenges and Learning Opportunities", en España. El objetivo de la investigación fue comprobar la efectividad del juego diseñado por las autoras, *The Game of the Sea*, en relación con la mejora de la

enseñanza de conocimiento sobre el mar y conciencia ambiental en participantes de distintas edades. Se llevó a cabo una investigación de diseño cuasi experimental con un enfoque etnográfico centrándose en la participación observante de los investigadores durante las sesiones de juego, y la aplicación de cuestionarios antes y después de los juegos para medir la influencia de este en el conocimiento ambiental de los participantes. Primero se realizó un estudio piloto con participantes de entre 7 y 15 años. Este estudio permitió realizar mejoras al prototipo del juego y reconocer fallas en materiales, contenidos y procedimientos empleados. También se desarrolló un cuestionario a partir de este piloto para definir el nivel de éxito del juego. El juego implicaba tener equipos de 2 a 6 participantes los cuales debían rodar un dado para obtener cartas con preguntas sobre el mar y responderlas para obtener puntos. Estas sesiones de juego se llevaron a cabo con los participantes en 6 oportunidades por grupo, dando un total de 12 sesiones. Los investigadores obtuvieron datos cualitativos sobre todo el proceso de juego de 'El juego del mar'. Los investigadores que actuaron como moderadores también recopilaban estos datos al observar a los participantes mientras jugaban. Fueron sutiles al hacerlo, ayudando a los jugadores a relajarse y actuar con naturalidad. Los moderadores notaron las diferentes formas en que los jugadores percibieron las preguntas e instrucciones en las tarjetas e interactuaron con sus compañeros para responderlas. Al hacerlo, los moderadores no solo podían determinar si los contenidos y la metodología del juego permitían a los jugadores lograr los objetivos de aprendizaje del juego, sino también si se producía un aprendizaje colaborativo. La observación de los participantes proporcionó una idea de todo el proceso de juego. Los datos e información recolectados fueron registrados a través de notas de campo. El análisis de todo el proceso se centró en los objetivos de aprendizaje, los contenidos de aprendizaje y la metodología de aprendizaje. La técnica de observación participante mostró información interesante sobre la percepción de los contenidos de las preguntas y la propia respuesta que los jugadores daban a cada pregunta.

Además, la observación participante contribuyó a examinar el proceso interno del equipo para elegir una respuesta, así como las explicaciones, discusiones y reflexiones que se generaron durante el proceso de juego. El Juego del Mar dio a los jugadores la oportunidad de adquirir conocimientos sobre una amplia gama de temas relacionados con el medio ambiente marino. Se concluyó que la mayoría de los participantes sintieron que la comunicación científica no es clara y/o no es lo suficientemente accesible para los ciudadanos. Los juegos de mesa pueden, por lo tanto, desempeñar un papel importante en la comunicación científica al simplificar conceptos científicos complejos o cuestiones ambientales para que los puntos más importantes sean comprensibles para los ciudadanos. Además de ser educativas, algunas de las cartas utilizadas en juego parecían invitar a la reflexión, lo que provocó un gran debate entre los jugadores, que se sorprendían regularmente con su contenido, y los inspiraron a averiguar más sobre temas específicos. Dos de los temas más discutidos fueron las especies marinas invasoras y el aumento del nivel del mar. Al jugar 'El juego del mar', los jugadores mejoraron su conocimiento interdisciplinario sobre el medio ambiente marino y las situaciones críticas que enfrenta este entorno. Así, el juego logró sus 3 objetivos principales: (1) Permitir que los alumnos consiguieran unos objetivos de aprendizaje (basados en los planes de estudio oficiales de la Educación Secundaria Obligatoria Española) en cuanto al conocimiento del medio marino. (2) Fomentar el aprendizaje colaborativo, independientemente de la edad o los antecedentes educativos. (3) Sensibilizar sobre las situaciones críticas del medio marino, y la necesidad de preservar este ecosistema. Los resultados de la investigación son relevantes, ya que refuerzan la idea de emplear métodos lúdicos y juegos para educar a personas de distintas edades. Como se demuestra a través del Juego del mar, estas propuestas son altamente efectivas para incrementar los conocimientos previos sobre conciencia marina, en especial en niños y niñas, además de personas inclusivas, independientemente de su background educativo. Así, se

puede afirmar con mayor seguridad que los efectos de emplear productos y servicios basados en el juego (Game Based Learning o GBL) para la enseñanza de niños con la finalidad de crearles conciencia ambiental.

## **4.2. Marco teórico**

Para poder llegar a buen puerto con los objetivos planteados en la presente investigación, se deben tener en cuenta algunos conceptos que permitan enmarcar mejor la problemática y la solución, además de que ayuden a construir herramientas de medición y testeo para el producto. Estos conceptos son: Conciencia ambiental, plásticos de un solo uso y productos lúdicos creativos.

### **4.2.1. Conciencia ambiental**

**Moreno et al., (2019)** definieron que la conciencia ambiental es la comprensión de los seres humanos sobre el impacto de su entorno, el medio ambiente y la manera en que se afecta al mismo.

Los autores **Laso et al., (2019)** mencionaron que la conciencia ambiental es un sistema de creencias, conocimientos y experiencias que una persona emplea de manera activa para construir una relación con el medio ambiente, que se toman como referencia para asumir la realidad de este mismo e intentar preservarlo y conservarlo.

**Maloney y Ward (1973)** señalaron que la conciencia ambiental es una actitud que toman las personas frente al medio ambiente y que consta de cuatro aspectos distintos: Afecto, Compromiso Verbal, Compromiso Real y Conocimientos Ambientales.

Por su parte, el autor español **Chuliá (1995)** sostuvo que la conciencia ambiental es una agrupación de sentimientos, conocimientos, disposiciones y acciones tanto individuales como colectivas que relacionan a la persona con la problemática ambiental y la naturaleza. En base a esto plantea un entendimiento que considera cuatro dimensiones: afectiva, cognitiva, conativa y activa.

En la actualidad los problemas medioambientales y la falta de conciencia están afectando a la ecología, es por eso la importancia de que desde la infancia los niños vayan formando conciencia ambiental para que sepan desenvolverse en su entorno, y esto se logra fundamentalmente impulsando la cultura ambiental y proporcionando una educación ambiental con enfoque. **(Herencia y Gutiérrez, 2020)**.

Por ello, es necesario investigar qué acciones generarían un cambio en la educación ambiental de los niños, ya que las educaciones básicas regulares impartidas por parte de las instituciones educativas no cumplen su objetivo, se podría apuntar a planificar e implementar programas de educación ambiental orientados a la cultura artística y experimental del niño con respecto a su entorno ecológico **(Cuadra et al., 2017)**.

El nivel de conciencia ambiental en los niños en etapa escolar es relevante. Según **Corraliza y Collado (2019)**, se debe inculcar a las futuras generaciones la necesidad proambiental que enfrentamos y a partir de ello, puedan desde temprana edad elegir cuidar el ambiente. Asimismo, se hace necesario promover experiencias resaltantes que actúen como elementos motivadores para desarrollar y mantener los niveles de conciencia ecológica suficientes. Por ello, existen distintos estudios que demuestran que no todas las teorías pre aprendidas generan esa conciencia ambiental, sino las experiencias que puedan tener los niños de manera cercana a la naturaleza.

#### **4.2.1.1. Contaminación ambiental**

Se denomina contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico), que puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o que puedan ser perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso normal de las propiedades y lugares de recreación y goce de los mismos. La contaminación se clasifica según los grandes medios en la que se la puede encontrar como el suelo, el aire y el agua. También podemos apreciar que agentes como los desechos

industriales, afectan los ríos, mares y aguas subterráneas que hoy en día agotan el preciado líquido. (**Gomez, 2018**)

Según la **ONU (2021)** menciona que el plástico equivale al 85% de los residuos en los océanos e indica que para el 2040, se triplicarán los volúmenes de plástico en el mar, con aproximadamente entre 23 a 37 millones de toneladas por año.

**Plásticos de un solo uso.** Como menciona la **ONU (2020)**, los plásticos de un solo uso son los objetos como botellas de plástico, envases de tecnopor, envoltorios de caramelos, entre otros que están diseñados para ser de uso único antes de desecharlos. También muestra que el 91% del plástico es de un solo uso, y que la tasa de producción en masa ha contribuido a 8.300 millones de toneladas de contaminación plástica desde que el uso del plástico se hizo popular hace unos 60 años.

**Fernández y Jiménez (2020)** determinaron que los plásticos son identificados como un conjunto de materiales artificiales, generados a partir del petróleo principalmente. Apenas han cumplido casi un siglo existiendo y están presentes en casi todo lo que usan las personas, ya que presentan cualidades muy útiles debido a que son ligeros, moldeables, resistentes al estrés mecánico, la presión y a los productos químicos. Pueden tomar casi cualquier forma y tamaño que se requiera, son aislantes eléctricos y pueden ser transparentes o traslúcidos o tener colores sólidos, además de ser muy duraderos al punto de ser casi eternos, siendo el principal problema que no haya una buena gestión para desecharlos.

**Figura 1***Plásticos de un solo uso*

*Nota.* Adaptado de *Plásticos de un solo uso*, por Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, 2018, *Actualidad Ambiental* (<https://www.actualidadambiental.pe/a-partir-de-manana-se-restringira-el-ingreso-de-plasticos-de-un-solo-uso-a-areas-protegidas/>).

#### **4.2.1.2. La llegada del plástico mortal al océano es un problema para la biodiversidad**

Actualmente alrededor de 700 especies de organismos marinos se ven afectadas por la contaminación por residuos plásticos. Anualmente, más de un millón de aves y más de 100,000 mamíferos del mar mueren como consecuencia de los plásticos que llegan al mar **(Greenpeace, 2021)**.

Los plásticos en el mar se convierten en micro plásticos debido a la erosión. Estas partículas nanométricas contaminan la comida obtenida del mar. Se ha descubierto que el agua embotellada, la sal, el pescado e incluso las cremas humectantes para la piel contienen partículas de micro plásticos que ni siquiera las plantas depuradoras son capaces de filtrar. La **ONU (2021)** afirmó que estos micro plásticos podrían causar cambios hormonales, trastornos del desarrollo, anomalías reproductivas y hasta cáncer en las personas que sin saberlo podrían estar consumiendo y respirando estas partículas.

Por otro lado, también se considera a la actividad de las personas en la zona costera como causas importantes de la contaminación marina por plásticos. La visita de los habitantes a las costas para disfrutar de las playas (Carpayo, Marquez, Marbella, La Herradura, etc)

termina dejando una gran cantidad de residuos plásticos en el sitio que termina siendo arrastrado hacía el mar. Además, también hay que considerar la pesca como una fuente de contaminación importante debido a que los barcos suelen deshacerse de material de pesca viejo y otros residuos plásticos en alta mar de manera protocolar (**Corporativa Iberdrola, 2022**).

**Figura 2**

*Playa contaminada*



*Nota.* Adaptado de *Las playas Carpayo y Márquez en el Callao lideran el ránking*, por Diario Correo, 2015, Diario Correo (<https://diariocorreo.pe/peru/estas-son-las-playas-mas-contaminadas-del-peru-559673/>).

#### **4.2.1.3. Reciclaje de plásticos**

Es una forma de desarrollar productos con nuevos estándares ambientales, generando menos residuos. Específicamente en el caso de los residuos plásticos, la reducción en origen es responsabilidad de la industria petroquímica (productores de diversos plásticos), la industria del reciclaje (utiliza este plástico para la producción de diversos productos finales) y los diseñadores de contenedores (empacadoras).

La organización de conservación medioambiental **Greenpeace (2016)** ideó esta sigla RRR para concientizar sobre un tema tan importante, como lo es la generación y gestión de los residuos. Se trataba entonces de *Reducir, Reciclar y Reutilizar*. Surgieron nuevos conceptos en adición a las tres “R” ya que la responsabilidad social, la sustentabilidad y el desarrollo sostenible crearon la necesidad de una revisión de esta sigla. De esta manera se integraron las Rs de Reparar y Recuperar.

**Reducir.** Evita la extracción de recursos naturales y el utilizar elementos como energía y agua para obtener nuevos materiales. Adquirir los productos en recipientes de gran capacidad y, de preferencia reutilizables, llevar bolsas propias al momento de realizar la compra, evitar adquirir artículos desechables como papel en pañuelos, rollos de cocina, vasos, platos de cartón y cubiertos de plásticos no degradables.

**Reutilizar.** Darle un nuevo uso a algo que ya fue usado. Así se logra reducir la extracción y producción de nuevas materias primas y, a la vez, evitar el coste energético y los recursos necesarios para reciclar dichas materias.

**Reciclar.** Someter materiales ya usados o desechos a un proceso donde se transforma o aprovecha para ser nuevamente utilizados.

**Reparar.** Hacer los cambios necesarios a una cosa que está estropeada, rota o en mal estado para que deje de estarlo.

**Recuperar.** Aprovechar el máximo posible aquellos objetos que anteriormente se creía que debían de ser desechados.

### Figura 3

Cinco R



Nota. Adaptado de *5 R de la Sustentabilidad*, por Ecoplásticos, 2022, Ecoplásticos

(<https://www.ecoplasticossp.com.br/posts/?dt=5-rs-mudar-os-habitos-e-pensar-no-meio-ambiente-b29SMFUyLzV1YUhpK2k3ckNEVUpJdz09>).

#### 4.2.1.4. Comprensión del entorno y el Medio Ambiente

Según Handl (2012), mencionó en la Conferencia de Río de Janeiro en 1992, comprender el entorno implica que conozcamos los elementos del entorno, sus problemas y las distintas posturas que se toman en relación a este, por otro lado y durante la Convención de Estocolmo en 1972, se definió al medio ambiente como el conjunto de componentes químicos, físicos, biológicos y sociales que pueden causar un efecto directo o indirecto en la vida de los seres vivos y las actividades humanas (Sabalain, 2009), Además, se le puede definir también como el conjunto de todos los elementos y relaciones entre seres, así como las intervenciones humanas que se dan en el planeta (Reboratti, 2000).

#### 4.2.1.5. Dimensiones del Medio Ambiente que genera valor y respeto

*Dimensión afectiva.* Es la percepción que tienen las personas sobre el medio ambiente, sus creencias subjetivas y las emociones que relacionan con las cuestiones ambientales, que incluye la sensibilidad ambiental y la apertura hacia los problemas ambientales (Laso et al., 2019).

*Dimensión cognitiva.* Es el conjunto de ideas que representan e indican el grado de conocimiento de una persona sobre cuestiones relacionadas al medio ambiente, que incluye los conocimientos básicos sobre el ambiente, información sobre fenómenos y problemas ambientales y el pensamiento crítico (Laso et al., 2019).

*Dimensión conativa.* Es la disposición e inclinación de una persona a adoptar conductas y actitudes proambientales, manifestando interés por resolver problemas reales tomando posiciones en pro del ambiente que combinen las creencias con las prácticas y acciones (Laso et al., 2019). Este aspecto permite plantear el desarrollo de la conciencia ambiental en niños y niñas de primaria como parte de los beneficiarios.

*Dimensión activa.* Se refiere a la práctica y realización de comportamientos ambientalmente responsables que vinculan a la persona con el actuar de manera individual y

colectiva (Laso et al., 2019), aprovechando de la definición es que el proyecto plantea las actividades lúdicas teniendo en cuenta las características de los niños y niñas.

**Figura 4**

*Tipos de dimensiones*



#### **4.2.1.6. Cultura ambiental**

La cultura ambiental son acciones conscientes de cómo las personas se vinculan con el medio ambiente que los rodea. Según (Roque et al., 2003), sostuvieron que población tiene sus recursos naturales desde donde se benefician para satisfacer sus necesidades; por otro lado, la cultura ambiental es un conjunto de conocimientos empíricos y científicos costumbres y actividades que practican de generación en generación.

Es importante recalcar que la cultura ambiental, no solo produce este material físico y espiritual, sino que tiene la capacidad de trascender en una sociedad e impregnarse en la conducta, la cosmovisión y el discurso de sus individuos, con la finalidad de lograr la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de sus actividades (Tinoco et al., 2016).

#### **4.2.1.7. Educación ambiental**

La educación ambiental es definida como el conjunto de pensamientos, actitudes y valores con respecto al medio ambiente que logran alcanzar los individuos a través de la formación y la mentoría, y que los dotan de normas y patrones de conducta que deberían seguir para tener una relación sana y sostenible con el medio en el que habitan, para que

puedan desarrollarse de manera económica, social y culturalmente sin perjudicar su entorno (Tinoco et al., 2016).

De igual manera Arrascue (2019) menciona que la educación ambiental surge con el propósito principal de hacer entender a las personas que sean conscientes y puedan notar el grado de deterioro ambiental que hay en todo el mundo y actúen de una mejor manera ante esta problemática, debido a que muchas veces las personas no se sienten con la necesidad de ayudar y en ese momento se da la idea de ya no optar por involucrarse en su ecosistema y por consiguiente no optar por mejorarlo.

#### **4.2.2. Productos lúdicos creativos**

Según Ávila y Espinoza (2018), se define como la mejor herramienta de aprendizaje en la infancia, la cual aumenta la creatividad y el intelecto, creando una experiencia satisfactoria a través de la participación activa y afectiva de los niños.

De igual forma, Castillo (2011) menciona que los objetos lúdicos son creados para divertirse, recrearse y entretenerse sin un fin específico, permitiendo el aprendizaje y desarrollo en diversos aspectos como los socio emocionales, cognitivos y psicomotrices.

Finalmente, Jiménez (2004) explica que la lúdica es el proceso que permite el desarrollo humano en aspectos de crecimiento psíquico, social, cultural y biológico. Por ello, la lúdica está ligada a la cotidianidad, en especial, a la búsqueda del sentido de la vida y a la creatividad humana. Se entiende entonces que los productos lúdicos, son aquellos objetos con fines comerciales elaborados mediante la creatividad, y que tienen la finalidad de fomentar el crecimiento psíquico, social y cultural de las personas, usualmente de manera divertida y amena

##### **4.2.2.1. Importancia del juego y el material lúdico**

El juego y los materiales lúdicos son considerados una de las formas esenciales por las cuales los niños pequeños obtienen información, conocimientos y competencias

esenciales para su desarrollo, de aquí surge su importancia en el desarrollo y la educación. Por esta razón, las oportunidades de juego y los entornos que favorecen el juego, la exploración y el aprendizaje práctico constituyen el fundamento de los programas de educación preescolar eficaces (**UNICEF, 2018**).

El juego es una actividad humana natural, y tiene especial importancia en la vida de los niños porque es su forma natural de acercarse y comprender la realidad que les rodea. El juego es innato e interfiere directamente en el aprendizaje de los niños porque necesitan jugar para explorar. Asimismo, los juegos son elementos de motivación, pues utilizando a los juegos como recurso de metodología, hacemos que cada actividad sea atractiva. Esto permite ayudar a los niños a alcanzar ciertas metas educativas a través de actividades divertidas, así como también facilita que los niños aprendan mientras juegan. (**Venegas et al., 2018**). Se puede notar que mediante la actividad del juego los niños y niñas ven al aprendizaje como una actividad lúdica que los impulsa a seguir aprendiendo.

Además, se sabe que el juego y los materiales lúdicos son provechosos pues ayudan a que el niño descubra el mundo que lo rodea y lo ayuda a relacionar conceptos nuevos con cosas que ya conocía. También invita a la participación activa de los niños pues se implican profundamente para lograr objetivos y suelen requerir de actividad física, mental y verbal. Cabe mencionar también que el juego y los materiales lúdicos son realmente importantes pues tienen carácter iterativo, impulsando el aprendizaje escalonado y la superación de retos incrementales, lo cual profundiza la obtención de conocimientos. De manera especial, uno de los aspectos más importantes del juego y los materiales lúdicos es que incentiven de gran manera a los niños a comunicar ideas y entender a los demás a través de la interacción social, sentando las bases de un aprendizaje más profundo y de relaciones más sólidas (**UNICEF, 2018**).

#### 4.2.2.2. Habilidades cognitivas que desarrolla la lúdica

La lúdica favorece a los niños en el involucramiento y disfrute del proceso educativo debido a que busca el placer y gozo mediante el juego, desarrollando habilidades motoras, creatividad, lenguaje y desenvolvimiento social durante un proceso de diversión (**Chacón, 2017**).

El componente lúdico es también un elemento de la enseñanza que tiene ventajas, pues refuerza la parte cognitiva del niño ya que desinhibe, relaja y además permite que deduzcan, infieran, formulen hipótesis y estrategias de memorización con la motivación de jugar al repetir una estructura o en sistemas mnemotécnicos (**Ávila y Espinoza, 2018**). Por ende, los productos desarrollados con un enfoque lúdico son aquellos objetos que permiten que los niños se relajen durante su proceso de aprendizaje y mejora el proceso de aprendizaje.

Según **Jiménez (2004)**, señaló que la lúdica es capaz de apoyar también en el desarrollo de habilidades pre-numéricas en infantes, les ayuda a tener una concepción de sí mismos y les impulsa a manejar conceptos como cantidad, espacio y tiempos los cuáles son fundamentales para lograr procesos lógicos como el contar o sumar.

Los autores **Cofré y Tapia (2003)**, señalaron que las actividades y objetos lúdicos impulsan también el desarrollo de habilidades como la correspondencia, la clasificación y la seriación, las cuáles permiten que los niños entiendan mejor el mundo que los rodea, como se ordena este y cómo se relacionan sus elementos y conceptos.

#### 4.2.2.3. Habilidades blandas que desarrolla la lúdica

**Creatividad.** De acuerdo con **Chacón (2017)**, señaló que la creatividad es el desarrollo en la infancia se basa principalmente en el juego, lo que hace que el niño pueda verse relacionado con los demás, explorar, descubrir, aprender del entorno y de las personas que están a su alrededor y así desarrollar y alimentar su creatividad.

**Pensamiento Crítico.** Según **Romero (2020)**, sostuvo que el pensamiento crítico es la capacidad de pensar de manera racional y clara realizando enlaces entre las ideas lógicas, además es una habilidad que posee el ser humano para actuar de manera independiente y reflexiva al momento de tomar decisiones.

**Razonamiento y Reflexión.** Según **García (2022)**, sostiene que las habilidades lúdicas aumentan la reflexión, en este caso de la conciencia ambiental, mediante ejemplos que muestren la realidad de las cosas ya sea de manera positiva como negativa. Es el entendimiento que tiene el individuo referido a sus acciones, también detalla la capacidad que tiene para reconocer y juzgar a sí mismo.

#### **4.2.2.4. Tipos de materiales para elaborar objetos lúdicos**

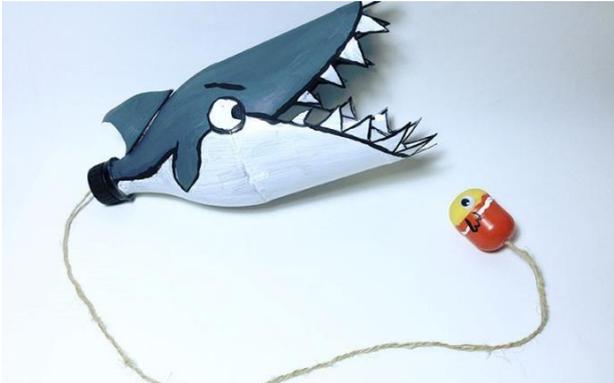
Cuando se piensa en crear un objeto o producto lúdico, existen diversos tipos de materiales, ya sean ecológicos o no, que permiten tener un acabado final que sea amigable con los niños. Estos deben tener algunas características especialmente pensadas en la edad del usuario, como, por ejemplo, deben ser inocuos al tacto y al gusto del infante, ser seguros al ser maniobrados, tener alta perdurabilidad y maleabilidad para resistir la deformación y transformación. Algunos de estos materiales adecuados para el uso de niños en juguetes y productos lúdicos pueden ser el plástico, la lana, el mimbre, la madera, el caucho natural, entre otros (**Rodríguez et al., 2019**).

Lo importante referente a estos materiales es que sean seguros y que permitan la exploración, comúnmente deberían ser de color sólido y de tamaño grande, de acuerdo a la edad. Para la elaboración de este proyecto se ha decidido trabajar usando algodón orgánico y plástico reciclado principalmente, ambos materiales usados tradicionalmente en productos para niños pues poseen alta maleabilidad y perdurabilidad, son agradables al tacto y no afectan químicamente a los usuarios cuando interactúan con ellos.

**Materiales lúdicos de plásticos.** Según **Alvarez y Salazar (2021)**, mencionaron que, son uno de los materiales reutilizables con el cual se logra hacer miles de productos didácticos. Tales como una regadera haciendo huecos en una botella pequeña de plástico o una mesa con las botellas más grandes.

**Figura 5**

*Atrapa la pelota*



*Nota.* Adaptado de *Manualidades: Atrapa la pelota*, por Pinta Risas, 2017, Pinta Risas

([https://www.pintarisas.com/atrapar\\_la\\_pelota.html](https://www.pintarisas.com/atrapar_la_pelota.html)). Copyright

**Materiales lúdicos de algodón.** Existen diversos tipos de juguetes que favorecen el desarrollo de la afectividad, creatividad, inteligencia, motricidad y sociabilidad. Los productos lúdicos afectivos en la primera etapa de la infancia: Los muñecos y peluches favorecen la afectividad de los niños. Los productos lúdicos como los peluches contribuyen a las emociones afectivas, por medio de los sentimientos, ya que los juguetes de peluche brindan diversas sensaciones emocionales y se influye en las emociones a través de ellos (**Borja, 1994**).

#### **4.2.2.5. Algodón orgánico en la creación de productos lúdicos (Peluches)**

El algodón orgánico es aquella fibra de algodón obtenida a través de la cosecha de una planta cultivada siguiendo los lineamientos de la agricultura orgánica. Estos indican que la planta debe ser cultivada de manera armoniosa con el medio ambiente, que respete la integridad cultural y haga un buen uso de los recursos naturales y socio ambientales con el fin de realizar una producción sostenible. Es en esencia un sistema de producción que mantiene y

mejora la salud de los suelos que utiliza, los ecosistemas y las personas que impacta. Está basado fundamentalmente en los principios de la ecología, la biodiversidad y los ciclos adaptados a las condiciones locales (**Mallqui et al., 2017**).

#### **4.2.2.6. Materiales didácticos**

Los materiales didácticos son recursos de ayuda que permiten que el niño desarrolle los movimientos finos de su cuerpo, a la vez que desarrolla su intelecto y habilidades sociales. Estos recursos deben escalonar de acuerdo con la edad y al nivel de comprensión del individuo, yendo de lo concreto a lo abstracto, de lo simple a lo difícil, de lo cercano a lo próximo, de lo particular a lo general. Los niños alcanzan así un nivel de creatividad impresionante, dado que su campo de posibilidades en el uso de los recursos se profundiza enormemente (**Zúñiga, 1998**).

Los materiales didácticos pueden cumplir funciones específicas de apoyo en las fases de motivación, adquisición de conocimientos y validación del aprendizaje. Además, los materiales didácticos según sus cualidades cumplen las siguientes funciones como lo son la formativa, informativa, motivadora, de refuerzo y evaluativa (**Huanque y Mamani, 2018**).

Uno de los materiales didácticos más usados durante décadas han sido los dioramas, escenas de carácter expositivo y educativo que se encontraban tradicionalmente en los museos de historias naturales.

**Tabla 1***Clasificación de Materiales Didácticos*

<b>Clasificación de Materiales Didácticos</b>			
<b>Áreas</b>	<b>Concepto</b>	<b>Ejemplos</b>	
<b>Creativo expresivo</b>	Facilita la expresión	Títeres	
	calman la agresividad y las tensiones	Instrumentos musicales Modelados	
<b>Cognoscitivo</b>	Estimula la función analítica – sintética del pensamiento, desarrolla la coordinación fina, percepción visual, la observación y la memoria.	Rompecabezas Bloques Semilleros Encajes Ábacos Loterías	
	Ejercita la relación, comparación y asociación.	Juego de construcción	
	<b>Motor</b>	Desarrolla la coordinación motora gruesa y el equilibrio. Libera tensiones, se maneja la noción de espacio y tiempo.	Llantas Laberintos Pelotas Cuerdas Bastones Barras horizontales Colchonetas

#### **4.2.2.7. Dioramas lúdicos y educativos**

Los dioramas son objetos didácticos que invitan a la interacción con un alto potencial para acercar a las personas a ciertas ideas y que son perfectos para mostrar y enseñar sobre biodiversidad y hábitats, siendo en este caso ideales para enseñar también sobre conservación marina y su importancia. Los dioramas tienen un gran valor expositivo y, con el auge del entretenimiento y la globalización, han ganado un importante componente lúdico pasando de estar casi limitados a museos y exposiciones escolares, a ser parte importante de tiendas de juguetes y sitios de entretenimiento (Marandino et al., 2020).

**Figura 6***Diorama lúdico sirenita*

*Nota.* Adaptado de *Kit de la Sirenita*, por Agropecuario, 2022, Agropecuario Santa Lucía

(<https://tienda.agropecuariosantalucia.com/peces-acuarios/11379-acuario-agua-fria-la-sirenita-151.html>).

## **5. Beneficiarios**

### **5.1. Directos**

Los dioramas interactivos están enfocados en niños y niñas de 6 a 10 años que se encuentran en etapa escolar primaria que residan en Lima Metropolitana y Callao, que busquen aprender hábitos de reciclaje y la importancia del cuidado del ambiente mediante métodos lúdicos con el fin de que el aprendizaje sea entretenido y pueda calar en sus vidas.

### **5.2. Indirectos**

Los beneficiarios indirectos de los dioramas interactivos son padres y familiares de niños en etapa primaria dentro de los 6 y 10 años de edad, que disfrutan pasar el tiempo con sus familias y buscan responsablemente que sus hijos puedan desarrollar por sí mismos una buena conciencia ambiental mediante enseñanzas lúdicas y atractivas. Son los encargados de tomar iniciativas en cuanto a los valores y formación ambiental que van desarrollando los niños y niñas.

### **5.3. Arquetipo de cliente**

El arquetipo está conformado por niños y niñas de 6 a 10 años residentes en Lima Metropolitana y Callao que se encuentran en etapa escolar primaria, donde aprenden hábitos de reciclaje y la importancia del cuidado del ambiente. Ellos gustan de realizar proyectos

artísticos que involucren el reciclaje y uno de sus pasatiempos es jugar en sus dispositivos juegos en aplicaciones donde puedan superar retos y tengan personajes entretenidos de animales. Una característica muy marcada en este arquetipo es la curiosidad y amor por los animales.

Son conscientes de cómo afecta la contaminación por plásticos a la vida submarina, sin embargo, consideran que no tienen suficientes recursos lúdicos que sigan alentando y enseñando de manera más interactiva sobre este problema, manifestaron su deseo de continuar aprendiendo a reciclar jugando.

Nicolás Sánchez es un niño de 8 años de edad residente en el distrito de Magdalena. Se caracteriza por ser curioso, recolecta objetos que encuentra en la playa, le gusta los animales, hacer proyectos artísticos y pasar tiempo en familia. Cursa el tercer grado de primaria en un colegio de Magdalena. Sienten preocupación por la contaminación marina y el daño causado a los animales, y les gustaría ser de ayuda desde sus posibilidades.

#### **5.4. Cantidad de beneficiarios**

El presente proyecto va dirigido a niños y niñas de 6 a 10 años de Callao y Lima Metropolitana. Inicialmente nuestros beneficiarios son aproximadamente 10 niños y niñas, los mismos que fueron elegidos según la delimitación social y la investigación, con el fin de ofrecer un producto que permita la interacción con los niños y cree la toma de conciencia sobre los valores ambientales, el reciclaje y la conservación marina. Asimismo, se busca brindar información sobre las especies marinas peruanas, su extinción y el daño causado por la contaminación de residuos plásticos. La visión del proyecto es a corto, mediano y largo plazo, por ello nuestros beneficiarios a largo plazo son 1000 niños de Lima y Callao.

## 6. Propuesta de Valor

### 6.1. Propuesta de valor

La propuesta de valor de la marca de diseño Seafriends se centra en hacer dioramas lúdicos y creativos creados está comprometida con el cuidado de la vida de especies marinas peruanas y el medio ambiente, transmitiendo un mensaje de concientización de la vida marina a través del reciclaje y la sensibilización de la cultura ambiental.

El objetivo de la propuesta de valor es concientizar a los niños y padres sobre la contaminación marina por residuos plásticos a través de dioramas lúdicos creativos conformados por un peluche que desarrolla el vínculo emocional del niño con los animales marinos peruanos y la pecera que el niño personaliza a través de tutoriales dentro de la aplicación de la marca y el valor funcional mediante la pecera y la bolsa de pabilo, que enseñan a los niños el valor del reciclaje de una manera lúdica, proporcionando productos que impulsan a reciclar los diferentes plásticos a través del juego y así ayudar a reducir la contaminación creando una generación de nuevos líderes que impulse la cultura ambiental desde distintos ámbitos, así como la toma de conciencia desde la infancia a través de la creatividad y el juego, para fomentar el aprendizaje de los valores ambientales que acompañan a los niños a lo largo de su vida, ya que empiezan a formar su conciencia ambiental en esta etapa de su vida.

**Figura 7**

*Pecera Seafriends*



**Figura 8**

*Peluches Seafriends*



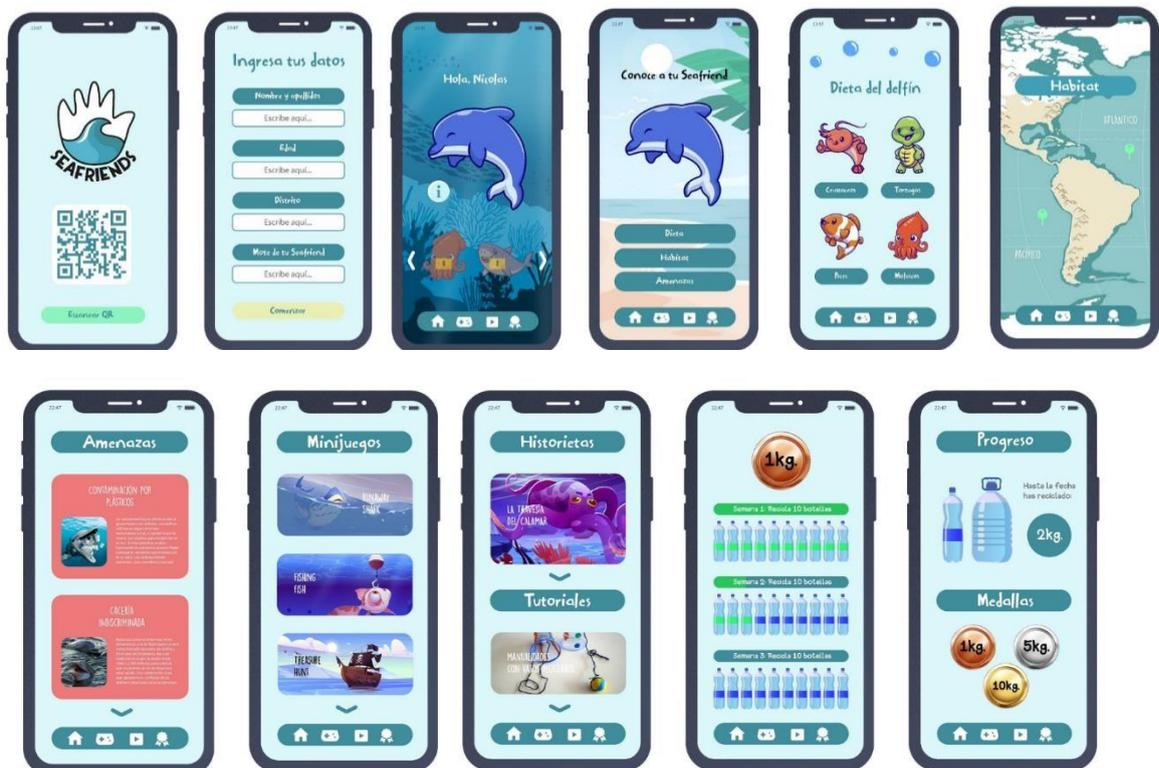
**Figura 9**

*Bolsa de red Seafriends*



**Figura 10**

*APP*



## 6.2. Segmento de clientes

Los usuarios son los niños y niñas que se encuentran cursando la etapa escolar primaria que residan en Lima Metropolitana y Callao. Los niños son los usuarios del producto e interactúan con este la mayor parte del tiempo. Por otro lado, los padres y familiares de estos niños, ambos de clase media, son los clientes, ya que son quienes tienen la decisión de compra en primera instancia teniendo en cuenta una serie de atributos del producto que beneficien a sus hijos.

## 6.3. Canales

Los canales por los cuales se difundirá el producto son las redes sociales como Facebook e Instagram, los cuales nos permiten dar a conocer Seafriends a través de publicaciones e historias (funciones, cómo utilizarlo, cómo cuidarlo) interactuando rápidamente con los clientes.

El canal de Youtube es el medio por donde se enseñan video tutoriales sobre cómo crear a tu Seafriends con productos reciclables. Contamos con una app interactiva para ver el proceso de ayuda hacia tu Seafriends la cual también permite contactar con la marca en caso de consultas. Por último, los productos se entregan mediante delivery o recojo previa coordinación.

**Figura 11**

*Instagram Seafriends*



Figura 12

Facebook Seafriends

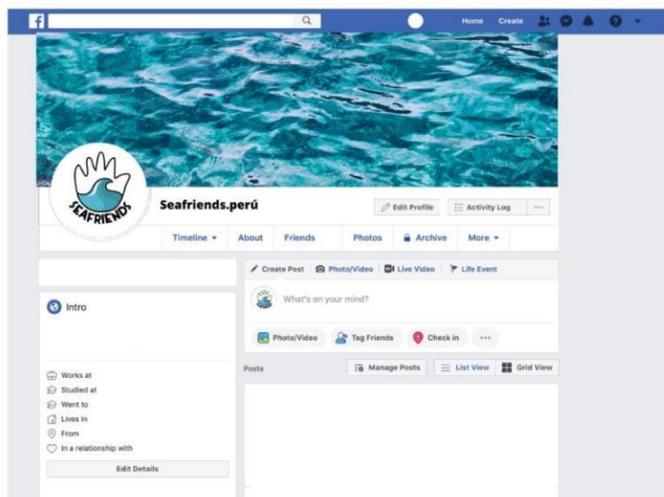
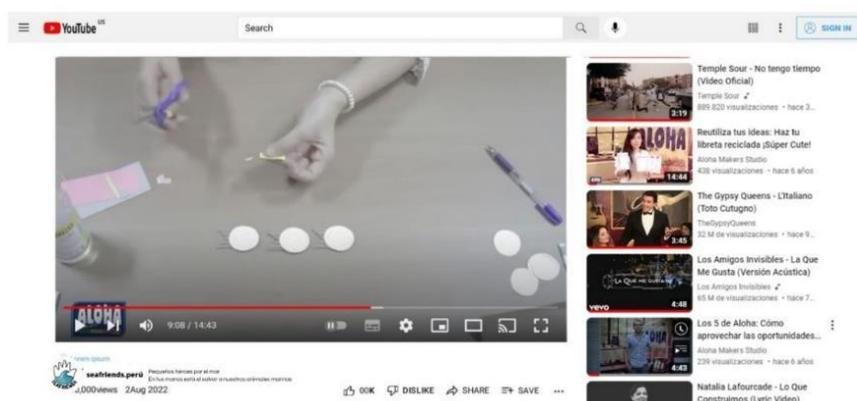


Figura 13

Youtube Seafriends



#### 6.4. Relación con los clientes

Buscamos crear una experiencia lúdica, creativa e interactiva con los clientes a través de la enseñanza del cuidado marino mediante los dioramas, brindando no solo recompensas virtuales sino también emocionales. Además, interactuar en las redes sociales mediante videos tutoriales que enseñan cómo crear un Seafriends con plástico reciclado, así como cuentos, juegos interactivos, datos curiosos, puntos de acopio para los residuos plásticos, entre otros. La relación con los clientes es horizontal, amigable y sencilla logrando un vínculo cercano con los niños y padres, acompañándolos en el proceso de aprendizaje, buscando

cerrar un ciclo de consumo. De esta manera, se incentiva a los niños a que den una segunda vida a sus juguetes cuando ellos hayan crecido.

### **6.5. Actividades clave**

**Compra de materia prima.** Para la creación de “Seafriends” es indispensable realizar la compra de la materia prima; para el peluche se necesita comprar la tela de algodón, los hilos y avíos textiles. Asimismo, para la bolsa de red se debe emplear el hilo de pabilo y para las peceras se necesita las planchas de plástico reciclado.

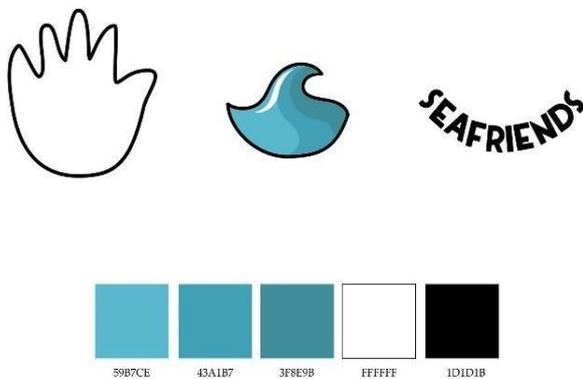
**Fabricación de los dioramas a través de terceros.** Los diseñadores son los encargados del área de diseño del producto, quienes definen sus características, colores y formas. Además, se debe realizar una tercerización de servicios para el corte y armado del peluche, así como el corte, armado y grabado de las peceras. También se debe solicitar la tercerización del tejido de las bolsas para reciclaje con la técnica de macramé. Por último, se requiere que un equipo de diseñadores UX/UI junto con programadores que se encarguen de la creación de la aplicación.

**Creación de identidad de marca.** Se debe realizar primero la creación de la identidad de marca y el manual de identidad corporativa para seguir una línea unificada al diseñar la presencia de la marca en distintos formatos. El logotipo está conformado por 3 elementos principales, mano, ola, tipografía.

**Mano.** Es la representación de un dibujo trazado por niños delineando alrededor de su propia mano.

**Olas.** Indica el poder del mar, y representa que es un mar vivo al estar en movimiento. Los colores representan el azul del mar en tres variaciones para generar el degradé y volumen de la ola.

**Tipografía.** La fuente usada es “Guaraldo personal use” está centrada en la parte inferior del imagotipo y curva generando sensación orgánica.

**Figura 14***Logo de Seafriends***Figura 15***Identidad gráfica de Seafriends.*

## GUARALDO PERSONAL USE

**Gestión de Marketing y Publicidad.** Para el marketing y la publicidad se busca emplear principalmente la cuenta de Instagram y Facebook, y así generar un contenido constante e interactivo para que el producto sea conocido por más niños y niñas. Además, con la cuenta de Youtube, tienen acceso a tutoriales extra que les enseñaron a crear nuevos “Seafriends” en material reciclado con ayuda de sus padres o familiares.

**Creación de la aplicación.** Se contrata un servicio completo de diseño de interfaz y programación, el cual se encarga de la creación de la aplicación con las respectivas herramientas, incluyendo cuentos, juegos, videos tutoriales, entre otros. La aplicación ofrece dos modalidades de servicio: la premium y la gratuita.

**Elaboración de la logística de productos.** Se necesita procesar los pedidos y solicitudes de los clientes que ingresen por distintos canales e ingresarlos a un solo sistema para tener la información correctamente mapeada y organizada, y proceder a resolver y despachar cada caso. Es necesario que esos pedidos sean despachados por un servicio de delivery tercerizado, y se le debe dar seguimiento a los pedidos y atender las consultas de los clientes, así como también coordinar con proveedores.

#### **6.6. Recursos clave**

**Materia prima.** Para la creación del Seafriends, es necesario emplear diversos materiales (napa, tela de algodón, pabilo, planchas de plástico reciclado, hilos, etc) que van acorde al diseño de este.

**Espacio de administración y almacenaje.** Dentro de la gestión para el cliente de Seafriends, se necesita habilitar un espacio de atención, donde se pueda realizar la administración de los procesos y almacenaje de los productos, además de recojo ocasional de productos.

**Personal.** Dentro de la creación del Seafriends, se necesita de personal que pueda coser los peluches, cortar a láser el molde en plástico reciclado de la pecera y grabar en ella el diseño y por último empaquetarlo. También se necesita de personal que diseñe y programe la aplicación y la suba a plataformas de distribución digital. Se requiere de personal que se encargue de realizar la gestión de los pedidos y su seguimiento y post-venta

**Gestión de marketing y publicidad.** Los métodos de difusión para la marca de Seafriends serán las redes sociales (Instagram, Youtube y Facebook) y se realizará de manera propia el manejo de ellas incluyendo la publicidad para tener mayor alcance.

#### **6.7. Aliados clave**

**Proveedores.** Los socios que nos permitirán desarrollarnos en una etapa temprana son los proveedores de materiales para la producción del peluche, acuario y patrocinadores, de ellos dependemos en el corto plazo para desarrollar una primera etapa de producción inicial de 100 packs de dioramas. En el mediano plazo, nos apoyaremos en talleres de producción más grandes que nos puedan ayudar a desarrollar mayor cantidad de packs y así que nos permitan llegar a más clientes.

**Colegios de nivel primario sector Lima Metropolitana y Callao.** Los colegios nos permitirán poder llegar con mayor alcance a los niños en etapa escolar primaria, tanto como a entender los métodos didácticos para que junto con la app ellos puedan seguir teniendo educación ambiental.

**Ferias ecológicas** Las ferias ecológicas son puntos de concentración para marcas con enfoque ambiental y de reunión para familias que nos permiten llegar a un público bastante específico que puede estar interesado en el producto y así difundir su conocimiento y amplificar su venta.

**Institución Educativa Hogar del Niño Santa María Madre de Dios.** Las peceras y peluches (dioramas), que ya no usen, se encuentren en perfecto estado y sean donados por los niños y niñas para así seguir el ciclo de vida del producto, desarrollando con el compromiso realizado antes de la compra serán donados a la Institución Educativa creada por la Fundación Ciudad de papel, ubicada en el distrito de San Miguel. Esta institución se encarga de fomentar el reciclaje en los niños a través del recojo de plásticos de un solo uso (chapas, bolsas, botellas, entre otros), cumpliendo con los objetivos del triple balance.

**Fundación Aldeas infantiles SOS.** Encargado de la recolección de los plásticos que reúnan los niños en sus peceras. La fundación se pone en contacto con los familiares de los niños que quieran donar los desechos plásticos y así transforman los recursos desechables en productos útiles que otros niños necesiten, haciendo parte importante del compromiso de los usuarios y la marca Seafriends.

#### **6.8. Fuentes de ingresos**

**Venta del producto.** Después de la interacción virtual a través de publicaciones de Seafriends al público objetivo, se espera que con la venta del producto se pueda recuperar la inversión inicial y generar mayores inversiones.

**Ingreso por aplicativo móvil.** La aplicación será un servicio que contará con dos modalidades, la básica y la premium. La versión básica tiene ciertas limitaciones, ya que será totalmente gratuita y tendrá publicidad. En cambio, la premium, brinda algunas ventajas, permite acceder a más contenido y no tener publicidad, mediante un pago mensual.

**Ingreso por publicidad mediante el aplicativo.** Se cuenta con un ingreso por publicidad de otras marcas por medio de la aplicación, mediante anuncios nativos que se fusionan con la interfaz de la aplicación, manteniendo una agradable experiencia publicitaria, dichas publicaciones permiten la monetización del aplicativo de la marca.

#### **6.9. Presupuestos**

La financiación del proyecto será con recursos propios de los investigadores, lo cual se detalla los insumos, recursos, servicios y materiales que se utilizará en la investigación.

Tabla 2

Presupuesto por costo de fabricación

<b>Presupuesto por costo de fabricación</b>						
<b>Recursos de producción (100 unidades)</b>						
	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>P. Unitario</b>		<b>Total</b>	
Tela de algodón	Metro	25	S/	14.00	S/	350.00
Napa	Kilo	50	S/	4.00	S/	200.00
Avíos	Unidad	100	S/	3.00	S/	300.00
Planchas de plástico reciclado	Unidad	100	S/	10.00	S/	1,000.00
Servicio de patrones ( <i>Pago único</i> )	Unidad	5	S/	12.00	S/	60.00
Servicio de costura	Unidad	100	S/	10.00	S/	1,000.00
Servicio de hilado macramé ( <i>Incluye pabito</i> )	Unidad	100	S/	15.00	S/	1,500.00
Servicio de corte láser y grabado	Unidad	100	S/	8.00	S/	800.00
Servicio de armado	Unidad	100	S/	1.00	S/	100.00
Servicio de diseño de interfaz y programación	Paquete	1	S/	3,000.00	S/	3,000.00
<b>Recursos administrativos</b>						
	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>P. Unitario</b>		<b>Total</b>	
Personal ( <i>Part time</i> )	Unidad	4	S/	512.50	S/	2,050.00
Artículos de oficina	Paquete	1	S/	100.00	S/	100.00
Impresora de tickets	Unidad	1	S/	200.00	S/	200.00
Celular	Unidad	1	S/	349.00	S/	349.00
<b>Recursos logísticos</b>						
	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>P. Unitario</b>		<b>Total</b>	
Almacén	Unidad	1	S/	400.00	S/	400.00
Movilidad	Unidad	1	S/	100.00	S/	100.00
Luz	Unidad	1	S/	100.00	S/	100.00
Agua	Unidad	1	S/	50.00	S/	50.00
Internet	Unidad	1	S/	30.00	S/	30.00
<b>Recursos financieros</b>						
	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>P. Unitario</b>		<b>Total</b>	
Capital propio ( <i>40%</i> )	Unidad	1	S/	4,765.60	S/	4,765.60
Préstamo ( <i>60%</i> )	Unidad	1	S/	7,013.40	S/	7,013.40
Tasa de interés anual 30% ( <i>2 años</i> )	Unidad	1	S/	4,208.00	S/	4,208.00
<b>Total</b>			<b>S/</b>	<b>20,905.50</b>	<b>S/</b>	<b>27,676.00</b>

## 7. Resultados

En base a la investigación se detectó que la lúdica aplicada a la enseñanza es indispensable para el crecimiento integral del niño pues ayuda a que descubra el mundo en el que vive y le permite relacionar conceptos nuevos con cosas que ya conocía. Por ello se propuso la creación de un diorama interactivo y aplicación incluida para incrementar de manera lúdica la concientización ambiental en niños en etapa escolar primaria.

Se implementaron instrumentos de investigación, dentro de ellos, encuestas, entrevistas, para conocer el pensamiento de los niños y sus padres frente a la problemática y talleres generativos para conocer qué tan factible es el producto desde los materiales hasta los conceptos.

Se nombró al proyecto como “Seafriends” ya que se espera generar que los niños puedan ser amigos de la naturaleza, es este caso los mares y sientan la necesidad de cuidar su entorno. Siendo esta una principal finalidad que se quiere lograr diorama y aplicación al ser usado como un espacio educativo y lúdico.

### *Encuesta*

Las encuestas fueron dirigidas a familiares de niños que serían los compradores del producto y quienes se encargan de la educación integral de niño, los resultados fueron favorables a la propuesta de investigación. Un 54.4% considera interesante y deseable y adecuado el valor que otorga el producto a la educación ambiental. En cuanto al uso que le darían sus niños al producto, 8% piensa que una vez al mes 25% considera que se usaría una vez por semana; 39% considera que sería dos veces por semana 25% opina que dos veces al mes. La interfaz de la aplicación Seafriends es para el 90% de los familiares amigable y mantiene un aspecto y sensación visual atractiva para los niños.

En difusión del producto se considera 56% preferible las redes sociales y 37% las activaciones en centros educativos. El rango de precio del producto está dentro de lo elegido

por los familiares de entre s/.100 a s/.120 en las encuestas. Por último, de los resultados de la encuesta, 80% de los familiares recomendaría Seafriends a un amigo.

### ***Entrevista***

Al realizar las entrevistas a los niños se pudo obtener como resultado que los niños tienen conocimiento teórico de reciclaje, pero no hay suficientes métodos creativos para ponerlo en práctica. En cuanto a los padres se pudo obtener como resultado el interés que ellos tienen porque sus niños puedan desarrollar una conciencia ambiental activa desarrollando sus habilidades personales mediante la lúdica.

### ***Talleres generativos***

Se pudo probar y validar la factibilidad de los dioramas interactivos al presentarlo como prototipo a niños y padres, teniendo como resultado una alta aceptación por la funcionalidad del producto, lo encuentran atractivo, dentro de materiales que son amigables con los niños y que son reciclados.

## **8. Conclusiones**

Los resultados obtenidos en las encuestas, el taller generativo y el taller de validación mostraron que es factible producir un diorama interactivo para niños en etapa escolar primaria como recurso de concientización ambiental de manera lúdica. Una de estas estrategias de las fases iniciales del proyecto, es generar que el niño aprenda a reciclar teniendo como objetivo ayudar a las especies marinas debido a la contaminación de residuos plásticos. Es evidente que, si se les proporciona la información adecuada sobre los valores ambientales mediante métodos de enseñanza lúdicos, donde puedan jugar, crear y relacionarse directamente con su entorno, los niños podrán desarrollar de manera efectiva su creatividad, pensamiento crítico, razonamiento y empatía según lo observado en el taller de validación.

En cuanto al diseño del diorama es importante resaltar que la estética del peluche y la pecera sea atractiva tanto para los padres como para los niños de acuerdo con lo analizado en

las encuestas, por otro lado, se obtuvieron como resultados la necesidad de que el material del peluche sea hipoalergénico y amigable al contacto con la piel de los niños, ya que es más sensible que la de los adultos.

Otro aspecto importante para considerar es la implementación de la aplicación como complemento al diorama según lo recolectado en las encuestas y el taller generativo, ya que los recursos audiovisuales promueven mayor retención de ideas a los niños. Los juegos dentro de la aplicación generan que los niños puedan aprender a resolver problemas, desarrollar la lógica y cómo actuar frente a diversas situaciones.

Gracias a este proyecto gran porcentaje de los niños de Lima Metropolitana y Callao son beneficiados conforme a lo observado y analizado en el taller de validación, debido a que ellos cuentan con un diorama interactivo que los incentiva a reciclar y aprender sobre la contaminación de residuos plásticos y los efectos que causa a la fauna marina, permitiéndoles ser parte de la ayuda al ambiente de manera consciente y práctica, y generar mayor conciencia en ellos desde temprana edad sobre el consumo responsable de plásticos y el cuidado de la vida marina.

## 9. Bibliografía

Alvarez, C., & Salazar, L. (22 de Enero de 2021). *Recursos didácticos con material reciclado*. Eduteka: <https://eduteka.icesi.edu.co/proyectos.php/2/64093>

Angarita, S., & Cáceres, J. (2021). *Diseño de estrategias lúdico ambientales para estudiantes de 4° y 5° de primaria de la sede San Isidro en la IE Pedro Carreño Lemus, Convención (Norte de Santander) durante 2019-2*. [Tesis Pregrado, Universidad Santo Tomás]. Repositorio institucional de la Universidad Santo Tomás. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/34195/2021sandraangarita.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Arbolea, E., & Miralles, L. (2022). The Game of the Sea: An Interdisciplinary Educational Board Game on the Marine Environment and Ocean Awareness for Primary and Secondary Students. *Education Sciences*, 12(1), 1-57. <https://doi.org/10.3390/educsci12010057>

- Arrascue, A. (26 de Octubre de 2019). *La educación ambiental en nuestro contexto actual*. Clima de cambios PUCP: <https://www.pucp.edu.pe/climadecambios/entrevistas/la-educacion-ambiental-en-nuestro-contexto-actual/>
- Ávila, J., & Espinoza, P. (2018). *Diseño de elementos gráficos lúdicos para mejorar los procesos de aprendizaje y esparcimiento en la visita al Museo Pumapungo*. [Tesis Pregrado, Universidad del Azuay]. Repositorio Institucional de la Universidad del Azuay. <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/8112>
- Borja, M. (1994). Los juguetes en el marco de las ludotecas: elementos de juego, de transmisión de valores y desarrollo de la personalidad. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*.(19), 43-64.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=117810>
- Capcha, M. (2018). *Contaminación Marina. Causas. Consecuencias. Prevención*. [Tesis Pregrado, Universidad Nacional de Educación]. Repositorio institucional de la Universidad Nacional de Educación.  
<https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/2907/CAPCHA%20POMA.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Castillo, P. (2011). Criterios transdisciplinarios para el diseño de objetos lúdico-didácticos. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos*, (38), 83-164.  
<http://www.scielo.org.ar/pdf/ccedce/n38/n38a03.pdf>
- Chacón, L. (2017). *Elaboración de material didáctico y lúdico con recursos reciclados para fortalecer las destrezas del área cognoscitiva en los niños de 2 a 3 años de edad del C.N.H. Luceritos del período lectivo 2016-2017*. [Tesis Pregrado, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio institucional de la Universidad Politécnica Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14740/1/UPS-CT007244.pdf>
- Chuliá, E. (1995). La conciencia ambiental de los españoles en los noventa. *ASP Research Paper*, 12(a), 1-32. <https://www.asp-research.com/sites/default/files/pdf/asp12a.pdf>
- Cofré, A., & Tapia, L. (2003). *Cómo desarrollar el razonamiento lógico matemático*. Universitaria SA.  
[https://books.google.com.ec/books/about/Como\\_Desarrollar\\_El\\_Razonamiento\\_Logico.html?hl=es&id=B10Wh4VCqWsC](https://books.google.com.ec/books/about/Como_Desarrollar_El_Razonamiento_Logico.html?hl=es&id=B10Wh4VCqWsC)
- Corporativa Iberdrola. (2022). *¿De dónde proceden los plásticos que inundan los océanos?* Iberdrola: <https://www.iberdrola.com/sostenibilidad/como-llega-el-plastico-al->

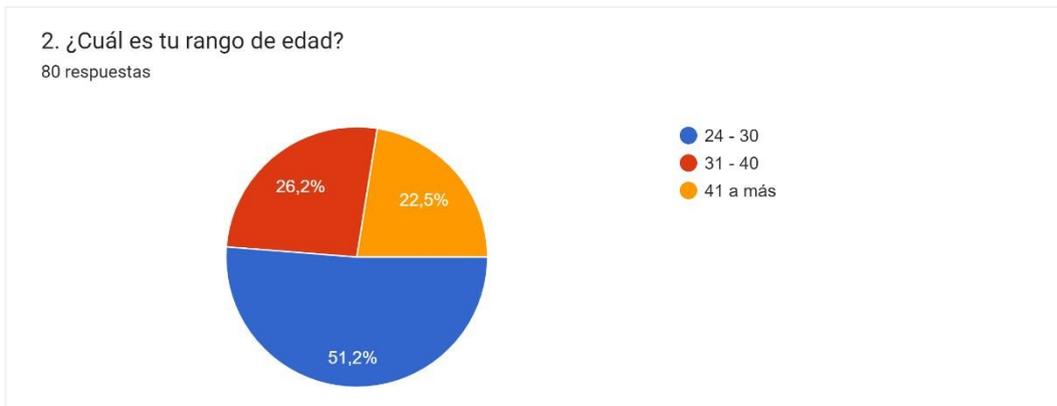
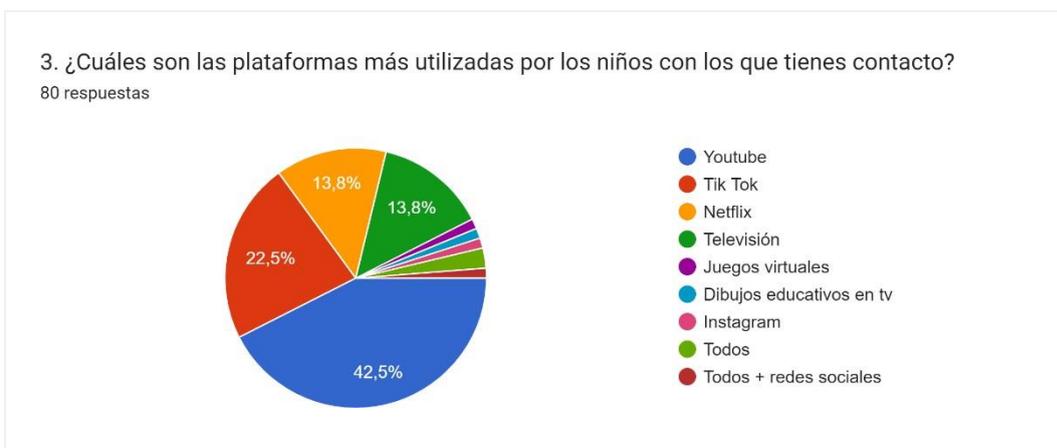
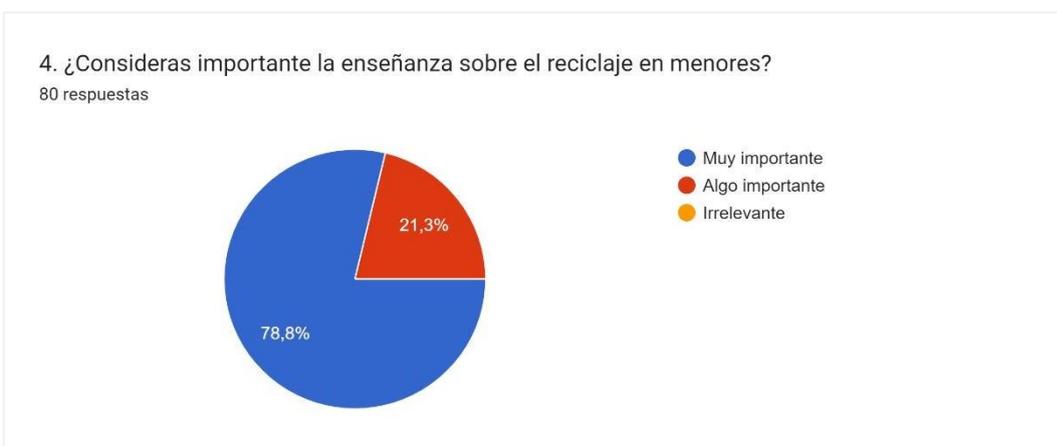


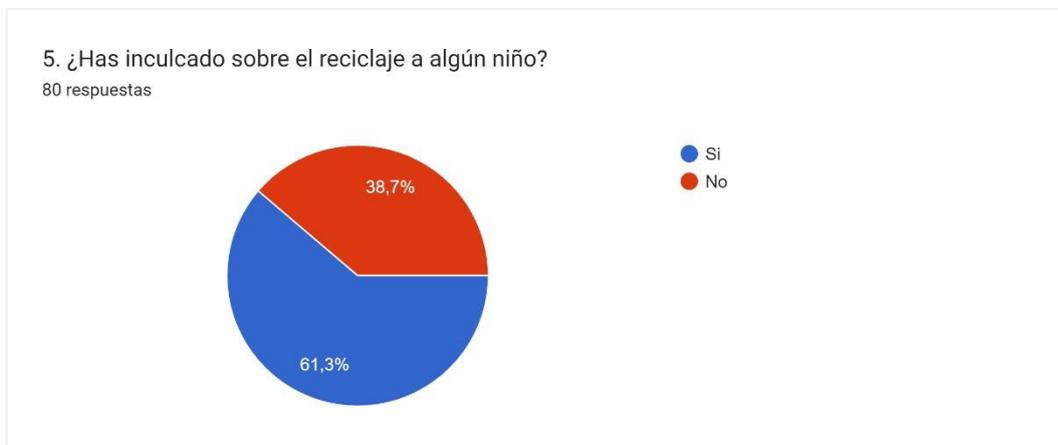
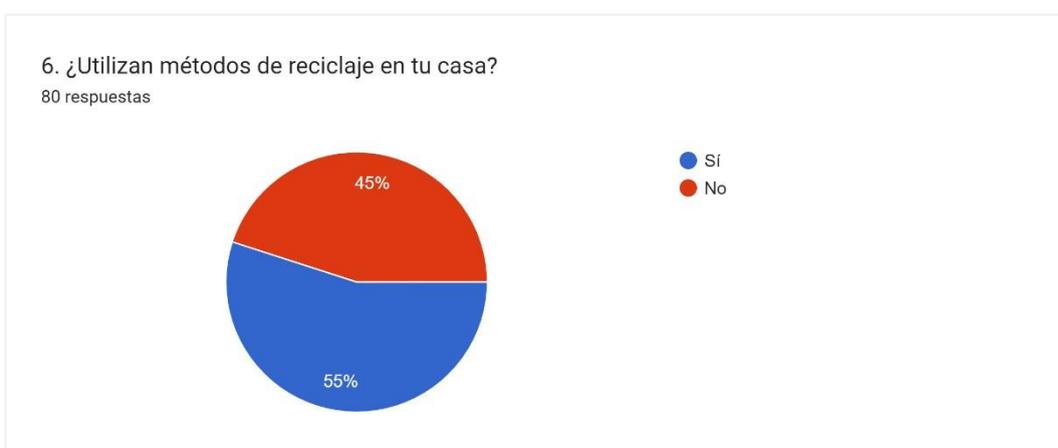
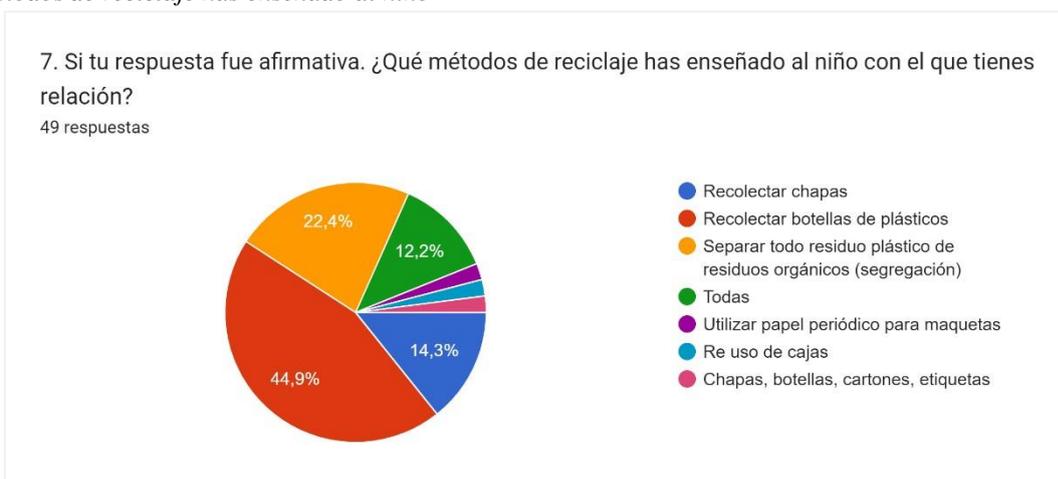
- Greenpeace. (2016). *Plásticos en los océanos. Datos, comparativas e impactos*. Greenpeace España: [https://archivo-es.greenpeace.org/espana/Global/espana/2016/report/plasticos/plasticos\\_en\\_los\\_océanos\\_LR.pdf](https://archivo-es.greenpeace.org/espana/Global/espana/2016/report/plasticos/plasticos_en_los_océanos_LR.pdf)
- Greenpeace. (2021). *Océanos*. Greenpeace: <https://es.greenpeace.org/es/trabajamos-en/océanos/>
- Handl, G. (2012). Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Declaración de Estocolmo), de 1972, y Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, de 1992. *United Nations Audiovisual Library of International Law*. <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N73/039/07/PDF/N7303907.pdf?OpenElement>
- Herencia, F., & Gutiérrez, K. (2020). *El reciclaje como una estrategia en la formación de la Conciencia Ambiental en niños de 5 años del nivel inicial de la institución educativa san luis gonzaga del Distrito de Alto Selva Alegre*. [Tesis Pregrado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio institucional de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. [https://fcelan.unsa.edu.pe/investigacion/subidas/grupo\\_287/Tesis%20Segunda%20Especialidad%20-%20APA.pdf](https://fcelan.unsa.edu.pe/investigacion/subidas/grupo_287/Tesis%20Segunda%20Especialidad%20-%20APA.pdf)
- Huanque, Z., & Mamani, L. (2018). *Influencia del uso del material educativo en el rendimiento escolar del área de Ciencia y Ambiente en el V ciclo de educación primaria en la Institución Educativa Fe y Alegría N° 51 distrito de Cerro Colorado 2018*. [Tesis Pregrado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio institucional de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/7611/EDhuquz2.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Jiménez, M. (2004). *Jugar: la forma más divertida de educar*. Palabras SA. <https://books.google.co.cr/books?id=ZWBHa7LZFnAC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Laso, S., Marbán, J., & Ruiz, M. (2019). Diseño y validación de una escala para la medición de conciencia ambiental en los futuros maestros de primaria. *Universidad de Valladolid*, 23(3), 297-316. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.11181>
- Mallqui, O., Quispe, E., & Rabanal, V. (2017). *Algodón orgánico como elemento clave de una estrategia de diferenciación, orientada a la exportación para el sector textil confecciones en el Perú*. [Tesis Pregrado, Universidad Peruana de Ciencias

- Aplicadas]. Repositorio institucional de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.  
[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621872/QUISPE\\_PE.pdf](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/621872/QUISPE_PE.pdf)
- Maloney, M., & Ward, M. (1973). Ecology: Let's hear from the people: An objective scale for the measurement of ecological attitudes and knowledge. *American Psychologist*, 28(7), 583-586. <https://doi.org/10.1037/h0034936>
- Marandino, M., Scalfi, G., & Milan, B. (2020). *Janelas para a natureza: explorando o potencial*. Faculdade de Educação da USP. <https://doi.org/10.11606/9786587047003>
- Mero, J. (2021). *Hábitos de reciclaje y programa de educación ambiental para niños del cuarto año básico paralelo "A", unidad educativa Jipijapa*. [Tesis Pregrado, Universidad Estatal del Sur de Manabí]. Repositorio institucional de la Universidad Estatal del Sur de Manabí.
- Moreno, J., Rodriguez, L., & Favara, J. (2019). Conciencia ambiental en estudiantes universitarios. Un estudio de la jerarquización de los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS). *Revista de Psicología*, 15(29), 113-119.  
<https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/9559/1/conciencia-ambiental-estudiantes-estudio.pdf>
- Moustakas, L., & Tsakiris, I. (2018). Game as a learning tool in environmental education. *International Journal of Innovation and Research in Educational Sciences*, 5(6), 645-649.  
[https://www.ijires.org/administrator/components/com\\_jresearch/files/publications/IJIRE\\_RES\\_1429\\_FINAL.pdf](https://www.ijires.org/administrator/components/com_jresearch/files/publications/IJIRE_RES_1429_FINAL.pdf)
- Oceana Perú. (30 de Setiembre de 2021). *Contaminación por plásticos*.  
<https://peru.oceana.org/campanas/contaminacion-por-plasticos/>
- Organización de Naciones Unidas, ONU. (2020). *Reducir la contaminación por plásticos de un solo uso: un enfoque unificado*. <https://www.un.org/es/cr%C3%B3nica-onu/reducir-la-contaminaci%C3%B3n-por-pl%C3%A1sticos-de-un-solo-uso-un-enfoque-unificado>
- Organización de Naciones Unidas, ONU. (2021). *Informe de la ONU sobre contaminación por plásticos advierte sobre falsas soluciones y confirma la necesidad de una acción mundial urgente*. <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/comunicado-de-prensa/informe-de-la-onu-sobre-contaminacion-por-plasticos>

- Pinto, I. (2016). *Uso de materiales audiovisuales para mejorar la conciencia ambiental en niños del quinto grado de Educación Primaria del Colegio Adventista Titicaca de la ciudad de Juliaca - 2016*. [Tesis Pregrado, Universidad Peruana Unión]. Repositorio institucional de la Universidad Peruana Unión.  
[https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/666/Indhira\\_Tesis\\_bac\\_hiller\\_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/666/Indhira_Tesis_bac_hiller_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Reboratti, C. (2000). *Ambiente y Sociedad: Conceptos y relaciones*. Ariel.  
<http://repositorios.cihac.fcs.ucr.ac.cr/cmelenendez/handle/123456789/234>
- Rodríguez, G., García, M., & Jácome, V. (2019). Juguetes ecológicos a partir de la reutilización de materiales como contribución al desarrollo infantil. *Revista San Gregorio*, 1(31), 90-99. <https://doi.org/10.36097/rsan.v0i31.584>
- Romero, M. (2020). *Guía para principiantes acerca del Pensamiento Crítico y el cómo Solucionar*-. Julie Chase. <https://es.scribd.com/read/479905794/Guia-para-principiantes-acerca-del-Pensamiento-Critico-y-el-como-Solucionar-problemas-Conviertase-en-un-mejor-pensador-critico-y-solucionador-de-pro>
- Roque, M. (2003). Una concepción educativa para el desarrollo de la cultura ambiental desde una perspectiva cubana. *IV Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental*, 1-10. <https://xdoc.mx/preview/descarga-las-memorias-academia-nacional-de-educacion-ambiental-5d79555362d48>
- Sabalain, C. (2009). *Introducción de conceptos básicos del medio ambiente y la estadística*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. CEPAL:  
<https://silo.tips/download/introduccion-n-de-conceptos-basicosb-el-medio-ambiente-y-la-estadistica>
- Tinoco, W., Guamán, V., Bustos, F., & Vélez, E. (2016). De la educación ambiental a la cultura ambiental comunitaria. *Revista Científico Pedagógica*, 4(36), 223-233.  
<http://atenas.umcc.cu/index.php/atenas/article/view/393/646>
- Toledo, L., Garber, M., & Madeira, A. (2017). Consideraciones acerca del Design Thinking y Procesos. *Revista Gestão & Tecnologia*, 17(3), 312-332.  
<https://doi.org/10.20397/2177-6652/2017.v17i3.1198>
- Venegas, A., Venegas, F., & García, M. (2018). *El juego infantil y su metodología*. IC Editorial. <https://es.scribd.com/read/494616621/El-juego-infantil-y-su-metodologia-SSC322-3>
- Zúñiga, I. (1998). *Principios y técnicas para la elaboración del material didáctico para el niño de 0 – 6 años*. Costa Rica: Asoingraf.

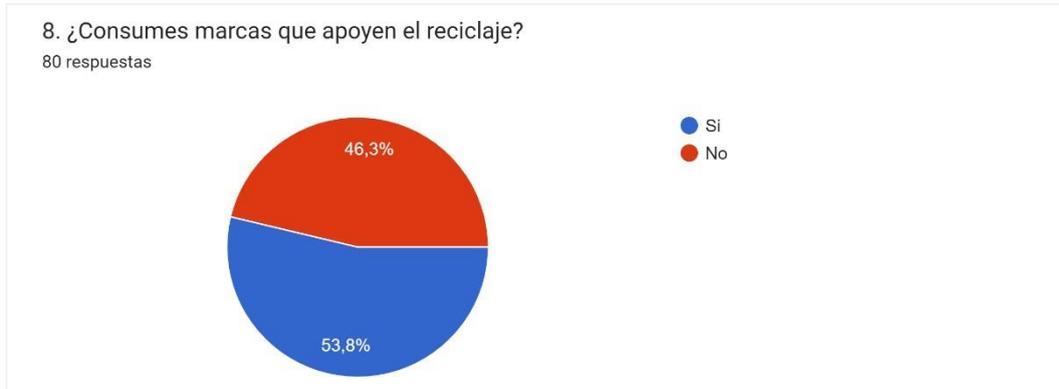


**Figura 18***Rango de edad***Figura 19***Plataformas más utilizadas por los niños***Figura 20***Importancia de la enseñanza sobre reciclaje en menores*

**Figura 21***Has inculcado sobre el reciclaje***Figura 22***Utilizan métodos de reciclaje en casa***Figura 23***Métodos de reciclaje has enseñado al niño*

**Figura 24**

*Consumes marcas que apoyen el reciclaje*



**Figura 25**

*Qué marcas conoces*



**Figura 26**

*Qué tan valioso consideras que una marca sea sostenible*



Figura 27

*Qué métodos de reciclaje existen en el colegio*



Figura 28

*Método que consideras más efectivo para la enseñanza del reciclaje*



Figura 29

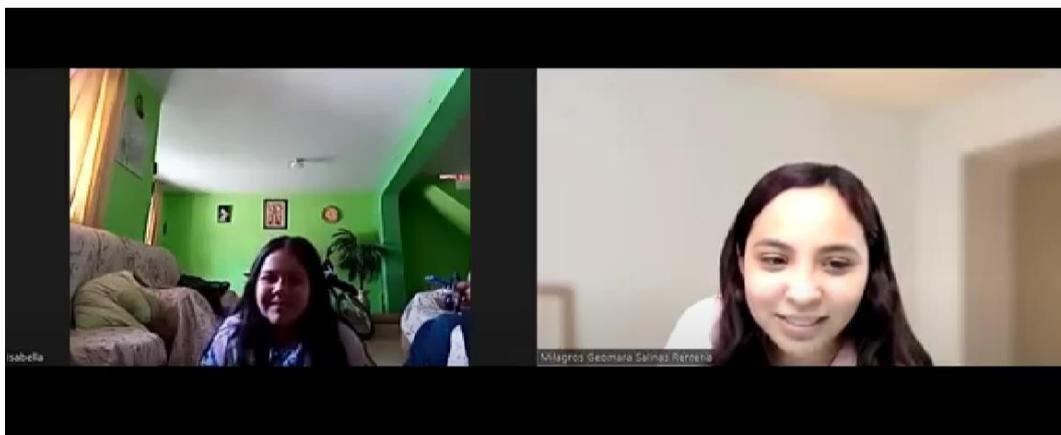
*Consideras importante que se desarrollen métodos de concientización más lúdicos*



## Anexo B. Evidencias de entrevistas virtuales

**Figura 30**

*Entrevista virtual 1*



**Figura 31**

*Entrevista virtual 2*



**Figura 32**

*Entrevista virtual 3*



## **Anexo C. Ruta de Taller validación del producto N 1 Seafriends**

### **Ruta del taller validación del producto N 1 Seafriends**

#### **I. Datos generales**

##### **1. Objetivos del taller**

Dar a conocer en que consiste Seafriends y el aporte que brinda mediante el aprendizaje sobre la vida marina mediante un producto lúdico para los niños.

Concientizar a los niños sobre los valores ambientales, el reciclaje y el cuidado de la vida marina a través de nuestro producto.

Conocer las ideas, opiniones y experiencias de los niños y padres frente al producto.

##### **2. Beneficiarios**

Niños y niñas de 6 a 10 años de Lima Metropolitana y Callao.

##### **3. Ejecutores**

Equipo

Alvarado Sánchez Jonathan

Cabrera Changano Kelly Yesenia

Chunga Bellido Camila Ysabel

Salinas Rentería Milagros Geomara

##### **4. Fecha**

06/11/2022

##### **5. Hora**

2 00 pm

Tabla 3

## Ruta del Taller de validación del producto 1

<b>Momentos del taller</b>	<b>Actividades</b>	<b>Recursos y materiales</b>	<b>Responsable</b>
<b>Inicio</b>	<b>Presentación del producto</b>	<b>Video</b>	Alvarado Jonathan (3 niños(as)/ 2 padres)
	Se da la bienvenida y se explica el objetivo del taller.	<b>Audio</b>	
	Se realiza una introducción sobre el producto “Seafriends”, en qué consiste y qué son los dioramas.	<b>Imágenes</b> <b>(10 minutos)</b>	Cabera Kelly (2 niños(as)/ 2 padres)
	A partir de eso se les explica de qué manera el producto concientiza al niño de una manera lúdica y cómo los motiva a reciclar.		Chunga Camila (1 niña/ 1 madre)
	Se les explica que se van a realizar dos juegos con los niños y se les indica las instrucciones.		Salinas Milagros (4 niños(as)/ 3 padres)
<b>Desarrollo</b>	Se realiza el primer juego de las botellas, cada niño tiene que botar el mayor número de botellas con una pelota. Luego, las botellas que derriba las coloca dentro de la bolsa de reciclaje y gana un sticker por cada botella que reciclaba. Por último, llevar las botellas de la bolsa de red y las coloca dentro de su pecera. Esto con el objetivo de observar su experiencia frente a nuestro producto y al reciclaje.	<b>Peluche</b> <b>Bolsa de pabito</b> <b>Prototipo de pecera</b> <b>Botellas de plástico (Juego)</b> <b>Stickers</b> <b>Pelota</b>	Alvarado Jonathan (3 niños(as)/ 2 padres) Cabera Kelly (2 niños(as)/ 2 padres) Chunga Camila (1 niña/ 1 madre) Salinas Milagros (4 niños(as)/ 3 padres)
	El segundo juego es el del delfín, consiste en que los niños forman una ronda y van dando vueltas con la música, cuando se detiene la música, el niño que se queda con el delfín gana un chupetín y tiene que colocar dicha envoltura dentro	<b>45- 60 minutos</b>	

---

de su bolsa de reciclaje y después ponerla dentro de su pecera con el objetivo de mostrar el funcionamiento del producto y cómo ayuda a crear conciencia en los niños.

Se le entrega el prototipo de la pecera a los niños durante 4 a 7 días para que puedan reciclar sus desechos plásticos.

Posteriormente, se realizan las entrevistas a los niños para que cuenten su experiencia, ideas y nuevos aportes para las mejoras.

Se realizan las entrevistas a los padres para que cuenten su experiencia, ideas y sugerencias para las mejoras y su opinión sobre el aporte del producto Seafriends a sus hijos.

---

<b>Cierre</b>	Los niños y padres nos aportan nuevas ideas y opiniones sobre el producto y su experiencia en el taller. Muestran lo que reciclaron en sus peceras y se entregan cartas donde escriben su compromiso sobre el cuidado de la vida marina y el reciclaje.	<b>10 – 15 minutos</b>	Alvarado Jonathan  Cabera Kelly  Chunga Camila  Salinas Milagros
---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

---

Al finalizar el taller, se realizan las siguientes preguntas a los niños y padres para que brinden su opinión acerca de la actividad y la experiencia con el producto (diorama Seafriends), estas preguntas se realizan con el objetivo de mejorar su satisfacción frente al producto ofrecido.

Tabla 4

*Guía de preguntas abiertas para niños y padres*

<b>Guía de preguntas abiertas</b>	
<b>Guía de preguntas abiertas para niños</b>	¿Qué fue lo que más te gustó de lo que te hemos mostrado?
	¿Te gustaría volver a utilizar el diorama? ¿Por qué?
	¿Qué opinas sobre la textura del peluche?
	¿Te parece atractiva la idea de reciclar en una pecera?
	¿Qué cambiarías o mejorarías del producto mostrado?
	¿Han aprendido a reciclar durante este taller?
	¿Qué otra manera utilizas para reciclar?
	Estos días que has tenido la pecera, ¿cómo reutilizaste los plásticos que reciclaste?
	Se les muestra el prototipo digital de la pecera, preguntando: ¿Les gustaría que la pecera tuviera dicha forma o qué les gustaría cambiar?
	¿Les ha gustado utilizar el peluche, la bolsa de red y la pecera durante estos días que han tenido el diorama?
<b>Guía de preguntas abiertas para padres</b>	¿Cuáles crees que son los principales beneficios que te aporta nuestro producto?
	¿Qué mejorarías de este producto?
	¿Qué características te harían comprar nuestro producto?
	¿Por qué crees que es importante que nuestro producto concientice a los niños sobre el reciclaje y la conservación de la vida marina?
	¿Crees que nuestro producto tendría acogida en el mercado y de ser el caso, lo recomendarías?
	¿Crees que el uso de la pecera, el peluche y la bolsa de reciclaje (diorama) es una manera fácil de reciclar para los niños?

El taller de validación del producto N 1 Seafriends se ha aplicado a 10 niños entre 6 a 10 años y 8 padres de Lima Metropolitana y Callao.

Los resultados del Taller de validación se pueden verificar en el Anexo D

## **Anexo D. Instrumento de Recojo de Información**

### **Instrumento de recojo de información**

#### **Entrevista del Taller de validación Seafriends**

Se ha realizado el prototipo del diorama, ya que se ha querido probar la experiencia del usuario con nuestro diorama, sus opiniones, respuestas e ideas frente a la bolsa de reciclaje, el peluche y la pecera (producto mínimo viable). Además, de su comportamiento frente a la acción y práctica del reciclaje.

En esta prueba de validación han participado 6 padres/familiares y 8 niños, examinando la experiencia de nuestro cliente y usuario. En la primera etapa se realizó un taller mostrando nuestro diorama a todos los participantes. Luego, se realizó un taller con los niños para ver su reacción frente a nuestro producto y al reciclaje, y se realizaron las preguntas correspondientes. Finalmente, se realizaron las preguntas a los padres.

El primer juego que se realizó fue el de las botellas, cada niño tenía que botar el mayor número de botellas con una pelota. Luego, las botellas que tumbaba las iba colocando dentro de la bolsa de reciclaje y se les daba un sticker por cada botella que reciclaba. Finalmente, tenía que llevar las botellas de la bolsa de red y colocarlas dentro de su pecera.

El segundo juego fue el del delfín, consistía en que los niños formaban una ronda e iban dando vueltas con la música, cuando paraba, el niño que se quedaba con el delfín ganaba un chupetín y tenía que colocar dicha envoltura dentro de su bolsa de reciclaje y después ponerla dentro de su pecera.

Luego de los juegos se les hizo algunas preguntas de la experiencia a los niños y padres que participaron del taller.

## Entrevista Niños

**Tabla 5**

*Entrevista a niños en el Taller de validación Seafriends 1*

N	Nombre del entrevistado	Preguntas abiertas	Respuestas cualitativas
1	<b>Eiza Amaia Rejas Rentería</b>	¿Qué fue lo que más te gustó de lo que te hemos mostrado?	Me gustó que hayamos jugado entre todos.
		¿Te gustaría volver a utilizar el diorama? ¿Por qué?	Sí, me gustaría para cuidar el medio ambiente.
		¿Qué opinas sobre la textura del peluche?	Sí lo que más me gusta es que sea suave, su textura y sus colores.
		¿Te parece atractiva la idea de reciclar en una pecera?	Sí, a mí me gustó poder reciclar dentro de la pecera.
		¿Qué cambiarías o mejorarías del producto mostrado?	No cambiaría nada porque está bonita.
		¿Han aprendido a reciclar durante este taller?	Sí, me gustan los productos y puedo enseñar a los niños más pequeños a reciclar y cuidar el medio ambiente.
		¿Qué otra manera utilizas para reciclar?	En mi casa utilizamos contenedores de colores.
		Estos días que has tenido la pecera, ¿cómo reutilizaste los plásticos que reciclaste?	He construido animales con las botellas que he podido reciclar.
		Se les mostró el prototipo digital de la pecera, preguntando: ¿Les gustaría que la pecera tuviera dicha forma?	Sí, me gusta
¿Les ha gustado utilizar el peluche, la bolsa de red y la pecera durante estos días que han tenido el diorama?	Sí.		

Tabla 6

Entrevista a niños en el Taller de validación Seafriends 2

N	Nombre del entrevistado	Preguntas abiertas	Respuestas cualitativas
2	Jezka Samanta Lanazca Yauri	¿Qué fue lo que más te gustó de lo que te hemos mostrado?	Jugar con todos.
		¿Te gustaría volver a utilizar el diorama? ¿Por qué?	Sí, para cuidar el medio ambiente.
		¿Qué opinas sobre la textura del peluche?	Me gustó que sea suave.
		¿Te parece atractiva la idea de reciclar en una pecera?	Sí, para reciclar.
		¿Qué cambiarías o mejorarías del producto mostrado?	No, porque me gustan los animales y los peces.
		¿Han aprendido a reciclar durante este taller?	Sí, a reutilizar la pecera, los plásticos, vasitos y tapitas. He practicado las 3 R
		¿Qué otra manera utilizas para reciclar?	Manualidades.
		Estos días que has tenido la pecera, ¿cómo reutilizaste los plásticos que reciclaste?	Reciclando la pecera y pegando, reciclar y cortando hice una alcancía.
		Se les mostró el prototipo digital de la pecera, preguntando: ¿Les gustaría que la pecera tuviera dicha forma?	Sí.
		¿Les ha gustado utilizar el peluche, la bolsa de red y la pecera durante estos días que han tenido el diorama?	Sí.

Tabla 7

Entrevista a niños en el Taller de validación *Seafriends 3*

N	Nombre del entrevistado	Preguntas abiertas	Respuestas cualitativas
3	<b>Jared Santino Lanazca Yuri</b>	¿Qué fue lo que más te gustó de lo que te hemos mostrado?	Me gustó aprender a reciclar.
		¿Te gustaría volver a utilizar el diorama? ¿Por qué?	Sí, me gustaría para cuidar el medio ambiente y aprender sobre el reciclaje.
		¿Qué opinas sobre la textura del peluche?	Sí me gusta es que sea muy suave.
		¿Te parece atractiva la idea de reciclar en una pecera?	Sí me gusta que tiene detalles y puedo aprender a reciclar.
		¿Qué cambiarías o mejorarías del producto mostrado?	No cambiaría porque me gustan los detalles.
		¿Han aprendido a reciclar durante este taller?	Sí, a reciclar los plásticos con el peluche.
		¿Qué otra manera utilizas para reciclar?	Separar plásticos.
		Estos días que has tenido la pecera, ¿cómo reutilizaste los plásticos que reciclaste?	He hecho una maceta de plástico.
		Se les mostró el prototipo digital de la pecera, preguntando: ¿Les gustaría que la pecera tuviera dicha forma?	Sí, me gusta.
		¿Les ha gustado utilizar el peluche, la bolsa de red y la pecera durante estos días que han tenido el diorama?	Sí.

Tabla 8

Entrevista a niños en el Taller de validación *Seafriends 4*

N	Nombre del entrevistado	Preguntas abiertas	Respuestas cualitativas
4	<b>Jayco Stephano Lanazca Yauri</b>	¿Qué fue lo que más te gustó de lo que te hemos mostrado?	Me gustó compartir y jugar con el peluche.
		¿Te gustaría volver a utilizar el diorama? ¿Por qué?	Sí, me gustaría para cuidar el agua, la tierra y los animales.
		¿Qué opinas sobre la textura del peluche?	Me gustó el delfín, sus colores y su forma.
		¿Te parece atractiva la idea de reciclar en una pecera?	Sí me gusta.
		¿Qué cambiarías o mejorarías del producto mostrado?	No cambiaría nada.
		¿Han aprendido a reciclar durante este taller?	Sí, al reciclaje de plásticos.
		¿Qué otra manera utilizas para reciclar?	Reutilizando.
		Estos días que has tenido la pecera, ¿cómo reutilizaste los plásticos que reciclaste?	He botado botellas, envolturas de chupetines y galletas.
		Se les mostró el prototipo digital de la pecera, preguntando: ¿Les gustaría que la pecera tuviera dicha forma?	Sí.
		¿Les ha gustado utilizar el peluche, la bolsa de red y la pecera durante estos días que han tenido el diorama?	Sí.

Tabla 9

Entrevista a niños en el Taller de validación *Seafriends 5*

N	Nombre del entrevistado	Preguntas abiertas	Respuestas cualitativas
5	Georgette Fernández Casafranca	¿Qué fue lo que más te gustó de lo que te hemos mostrado?	Me gustó el delfín y la pecera, me pareció divertido jugar con ellos.
		¿Te gustaría volver a utilizar el diorama? ¿Por qué?	Sí, me gustaría jugar y reciclar y poner chapas y botellas.
		¿Qué opinas sobre la textura del peluche?	Me gustan sus ojos y creo que su textura es suave y es blandito.
		¿Te parece atractiva la idea de reciclar en una pecera?	Sí porque me gustan las peceras porque ahí viven los peces a parte del mar y por eso no debemos tirar basura porque están en peligro de extinción.
		¿Qué cambiarías o mejorarías del producto mostrado?	Me gustaría mejorarlo con cosas de animales que viven en la tierra o con más pececitos y estrellas de mar.
		¿Han aprendido a reciclar durante este taller?	Sí, porque me incentiva. Una vez cuando fui a la playa había un pecesito muerto con una bolsa de plástico y es por eso que deberíamos reciclar.
		¿Qué otra manera utilizas para reciclar?	Otra manera es cuando los tachos de basura son diferentes, algunos son para reciclar plástico, otros para abono y otros para tóxicos y así también reciclo.
		Estos días que has tenido la pecera, ¿cómo reutilizaste los plásticos que reciclaste?	Sí, yo juego con chapitas que me da mi tía y con las que he reciclado.
		Se les mostró el prototipo digital de la pecera, preguntando: ¿Les gustaría que la pecera tuviera dicha forma?	Sí, porque es una forma diferente, circular es bonito.
		¿Les ha gustado utilizar el peluche, la bolsa de red y la pecera durante estos días que han tenido el diorama?	Claro, porque el juguete es muy divertido y te enseña a reciclar y el peluche es blandito para dormir.

Tabla 10

Entrevista a niños en el Taller de validación Seafriends 6

N	Nombre del entrevistado	Preguntas abiertas	Respuestas cualitativas
6	Victormanuel Fernández Casafranca	¿Qué fue lo que más te gustó de lo que te hemos mostrado?	Los peluches, me gusta que se puede reciclar y se puede jugar con amigos.
		¿Te gustaría volver a utilizar el diorama? ¿Por qué?	Sí, me gustaría jugar y poder guardar otras cosas en mi caja como mis juguetes.
		¿Qué opinas sobre la textura del peluche?	Me gusta que sea suave y se ve bonito.
		¿Te parece atractiva la idea de reciclar en una pecera?	Sí porque la pecera es bonita y grande pueden caber muchas botellas y reciclar así.
		¿Qué cambiarías o mejorarías del producto mostrado?	Me gustaría agregarle más animales y más tamaño para guardar más cosas.
		¿Han aprendido a reciclar durante este taller?	Sí, porque fue divertido y lo hicimos jugando me entretuvo.
		¿Qué otra manera utilizas para reciclar?	Usamos contenedores de la municipalidad que están en el parque.
		Estos días que has tenido la pecera, ¿cómo reutilizaste los plásticos que reciclaste?	Pude reciclar las botellas de mi lonchera y con ellas jugué bolos.
		Se les mostró el prototipo digital de la pecera, preguntando: ¿Les gustaría que la pecera tuviera dicha forma?	Sí, porque parece una pecera de verdad y tiene colores bonitos y animales lindos.
		¿Les ha gustado utilizar el peluche, la bolsa de red y la pecera durante estos días que han tenido el diorama?	Sí porque se puede jugar varios juegos con ellos y además reciclamos y ayudamos a los animales para que no se mueran.

Tabla 11

Entrevista a niños en el Taller de validación Seafriends 7

N	Nombre del entrevistado	Preguntas abiertas	Respuestas cualitativas
7	Mathías Morales Casafranca	¿Qué fue lo que más te gustó de lo que te hemos mostrado?	Me gustó la pecera porque me ayuda a reciclar por mi cuenta.
		¿Te gustaría volver a utilizar el diorama? ¿Por qué?	Sí, me gustaría porque se me hará costumbre reciclar si lo tengo y el peluche y la pecera se ven bonitos en mi cuarto.
		¿Qué opinas sobre la textura del peluche?	Me parece muy agradable y cómoda y suave para tenerla en cama y dormir.
		¿Te parece atractiva la idea de reciclar en una pecera?	Sí porque siento que me ayuda a tomar conciencia sobre el daño que sufren los mares por el plástico.
		¿Qué cambiarías o mejorarías del producto mostrado?	El tamaño de la pecera me gustaría que fuese un poco más grande y con más dibujos.
		¿Han aprendido a reciclar durante este taller?	Sí, porque me incentivó a reciclar como jugando con mis amigos y con premios.
		¿Qué otra manera utilizas para reciclar?	En mi casa usamos un contenedor para plásticos, pero casi siempre lo usa solo mi mamá no yo.
		Estos días que has tenido la pecera, ¿cómo reutilizaste los plásticos que reciclaste?	Corté las botellas de plástico que reciclé para hacer un paisaje marino con los pedacitos.
		Se les mostró el prototipo digital de la pecera, preguntando: ¿Les gustaría que la pecera tuviera dicha forma?	Sí, porque es muy colorida y se ve para niños.
		¿Les ha gustado utilizar el peluche, la bolsa de red y la pecera durante estos días que han tenido el diorama?	Sí, me ha gustado porque se puede jugar de varias formas.

Tabla 12

Entrevista a niños en el Taller de validación *Seafriends 8*

N	Nombre del entrevistado	Preguntas abiertas	Respuestas cualitativas
8	Alessandra Tapia	¿Qué fue lo que más te gustó de lo que te hemos mostrado?	Me gustó el peluche del pulpo, porque es uno de mis animales marinos favoritos y su bolsillo para guardar cositas.
		¿Te gustaría volver a utilizar el diorama? ¿Por qué?	La caja se ve bonita, me gustaría pintar más cosas del mar y que los espacios me sirvan para poder jugar con el peluche y las botellas.
		¿Qué opinas sobre la textura del peluche? Es suave, me gusta la tela blanca de abajo	¿Te parece atractiva la idea de reciclar en una pecera? Sí, siempre en el colegio juntamos botellas para reciclar.
		¿Qué cambiarías o mejorarías del producto mostrado?	El bolsillo más grande, para que puedan entrar más cosas.
		¿Han aprendido a reciclar durante este taller?	Sí, me pareció divertido y he aprendido a reciclar.
		¿Qué otra manera utilizas para reciclar?	En mi casa tenemos una bolsa verde solo para plásticos y ahí los botamos.
		Estos días que has tenido la pecera, ¿cómo reutilizaste los plásticos que reciclaste?	Hicimos animales con las botellas de plástico y las chapitas.
		Se les mostró el prototipo digital de la pecera, preguntando: ¿Les gustaría que la pecera tuviera dicha forma?	Está bonita, me gustan los animalitos que hay, y la tapa para guardar cosas
		¿Les ha gustado utilizar el peluche, la bolsa de red y la pecera durante estos días que han tenido el diorama?	Sí, se parece a un peluche que tengo de pulpo, pero este es más grande y me gusta su color.

Tabla 13

Entrevista a niños en el Taller de validación *Seafriends 9*

N	Nombre del entrevistado	Preguntas abiertas	Respuestas cualitativas
9	Alejandra Silva	¿Qué fue lo que más te gustó de lo que te hemos mostrado?	Me gusta la pecera porque puedo reciclar y el peluche puedo llevarlo a todos lados.
		¿Te gustaría volver a utilizar el diorama? ¿Por qué?	Sí me gustaría, porque es una forma nueva de reciclar en casa.
		¿Qué opinas sobre la textura del peluche?	Es suave y acogedor.
		¿Te parece atractiva la idea de reciclar en una pecera?	Sí, no existe una caja así para reciclar lo que hay en los parques son tachos grandes
		¿Qué cambiarías o mejorarías del producto mostrado?	La pecera me gustaría que tenga más dibujos.
		¿Han aprendido a reciclar durante este taller?	Sí, de una manera creativa
		¿Qué otra manera utilizas para reciclar?	Tachos de mi colegio y de los parques cercanos a casa.
		Estos días que has tenido la pecera, ¿cómo reutilizaste los plásticos que reciclaste?	Las botellas, las tapas y envolturas en distintos compartimientos
		Se les mostró el prototipo digital de la pecera, preguntando: ¿Les gustaría que la pecera tuviera dicha forma?	Sí, porque es diferente, colorida y no te he tenido una cajita así.
		¿Les ha gustado utilizar el peluche, la bolsa de red y la pecera durante estos días que han tenido el diorama?	Sí porque creo es divertido y también se ayuda a los animales si no ensuciamos el planeta.

Tabla 14

Entrevista a niños en el Taller de validación *Seafriends 10*

Nº	Nombre del entrevistado	Preguntas abiertas	Respuestas cualitativas
10	Maite Huilca	¿Qué fue lo que más te gustó de lo que te hemos mostrado?	Los colores del peluche son suaves y la pecera tiene formas de mis animales marinos favoritos
		¿Te gustaría volver a utilizar el diorama? ¿Por qué?	Sí, porque me gustaría reciclar de una manera diferente
		¿Qué opinas sobre la textura del peluche?	Suave y amigable
		¿Te parece atractiva la idea de reciclar en una pecera?	Sí, es atractiva, diferente y cómoda
		¿Qué cambiarías o mejorarías del producto mostrado?	Los colores, me gustaría que sean variados no necesariamente azul
		¿Han aprendido a reciclar durante este taller?	Sí de una manera lúdica y sin necesidad de ir al parque
		¿Qué otra manera utilizas para reciclar?	En el colegio los tachos de diferentes colores
		Estos días que has tenido la pecera, ¿cómo reutilizaste los plásticos que reciclaste?	Recolectaba botellas y cucharitas de plástico o cuchillos.
		Se les mostró el prototipo digital de la pecera, preguntando: ¿Les gustaría que la pecera tuviera dicha forma?	Sí, porque es diferente, colorida, puedes agregarle animalitos y la forma es pequeña.
¿Les ha gustado utilizar el peluche, la bolsa de red y la pecera durante estos días que han tenido el diorama?	Sí me gustó mucho porque pude jugar con mi mamá y ayudar a los animales del mar.		

## Entrevista Padres

**Tabla 15**

*Entrevista a padres en el Taller de validación Seafriends 1*

N	Nombre del entrevistado	Preguntas abiertas	Respuestas cualitativas
1	Harold Elías Lanazca Velorio	¿Cuáles crees que son los principales beneficios que te aporta nuestro producto?	Que incentiva al reciclaje para que los niños puedan hacerlo más adelante.
		¿Qué mejorarías de este producto?	En la pecera final cambiar la caja de cartón y poner otro tipo de productos reciclables.
		¿Qué características te harían comprar nuestro producto?	Incentivar al reciclaje, para que se fomente la cultura sobre el reciclaje.
		¿Por qué crees que es importante que nuestro producto concientice a los niños sobre el reciclaje y la conservación de la vida marina?	Porque es muy necesario y es un tema que muchos dejamos por alto. También, es necesario que los niños sepan desde ahora que la vida marina es muy útil en nuestra vida.
		¿Crees que nuestro producto tendría acogida en el mercado y de ser el caso, lo recomendarías?	Sí lo recomendaría, y puede tener muy buena acogida con anuncios para que las personas tengan conciencia sobre que van a comprar, así como el por qué lo estamos comprando y que vamos a ayudar con su producto.
		¿Crees que el uso de la pecera, el peluche y la bolsa de reciclaje (diorama) es una manera fácil de reciclar para los niños?	Sí, claro. Es un tema que le podría llamar la atención a los niños y sabríamos exactamente qué estaríamos reciclando.

Tabla 16

*Entrevista a padres en el Taller de validación Seafriends 2*

N	Nombre del entrevistado	Preguntas abiertas	Respuestas cualitativas
2	María Elena Flores Cotrina	¿Cuáles crees que son los principales beneficios que te aporta nuestro producto?	La enseñanza a los niños para que puedan aprender a reciclar.
		¿Qué mejorarías de este producto?	Que la pecera sea en plástico y agregar detalles.
		¿Qué características te harían comprar nuestro producto?	Que lleve a los niños y a los adultos a aprender a reciclar.
		¿Por qué crees que es importante que nuestro producto concientice a los niños sobre el reciclaje y la conservación de la vida marina?	Porque tenemos que cuidar a los animales marinos, y así enseñar a los niños que reciclando se puede salvar la vida de los animales marinos.
		¿Crees que nuestro producto tendría acogida en el mercado y de ser el caso, lo recomendarías?	Sí tendría buena acogida y lo recomendaría.
		¿Crees que el uso de la pecera, el peluche y la bolsa de reciclaje (diorama) es una manera fácil de reciclar para los niños?	Sí, es una manera didáctica para los niños.

Tabla 17

Entrevista a padres en el Taller de validación *Seafriends 3*

N	Nombre del entrevistado	Preguntas abiertas	Respuestas cualitativas
3	Kenny Rejas Estupiñan	¿Cuáles crees que son los principales beneficios que te aporta nuestro producto?	El principal beneficio que he podido visualizar es que es muy didáctico para los niños, les ayuda a concientizar el tema del reciclaje, ya que los concientiza a reciclar botellas, ponerlas en un lugar donde se pueden volver a reutilizar y a su vez cuida al medio ambiente.
		¿Qué mejorarías de este producto?	La base del producto es buena, lo que podría agregar sería un tacho de basura que sea didáctico.
		¿Qué características te harían comprar nuestro producto?	La principal característica, ya que puede concienciar a mi hija sobre el tema del reciclaje, la va a ayudar mucho a mejorar y tener útil que hacer, adicional al teléfono.
		¿Por qué crees que es importante que nuestro producto concientice a los niños sobre el reciclaje y la conservación de la vida marina?	Porque hoy estamos viviendo un momento bastante crítico con el tema de la contaminación, hay bastantes animales que están muriendo; podría ayudar a revertir y frenar
		¿Crees que nuestro producto tendría acogida en el mercado y de ser el caso, lo recomendarías?	Sí, puede tener una buena acogida ya que es un producto bastante bueno, es una idea bastante dinámica y puede ayudar.
		¿Crees que el uso de la pecera, el peluche y la bolsa de reciclaje (diorama) es una manera fácil de reciclar para los niños?	Sí, eso nos ayuda mucho, el delfín es un animal bastante amigable tanto para los niños como para las personas y es una muy buena idea para que los niños se sientan en confianza de poder hacerlo.

Tabla 18

Entrevista a padres en el Taller de validación Seafriends 4

N	Nombre del entrevistado	Preguntas abiertas	Respuestas cualitativas
4	Raúl Fernández Casafranca	¿Cuáles crees que son los principales beneficios que te aporta nuestro producto?	El principal beneficio es que ayuda a generar conciencia sobre el cuidado de los mares a los niños de forma lúdica para que les genere interés, y aprendan a reciclar desde casa.
		¿Qué mejorarías de este producto?	De repente agregar o sugerir más juegos para los niños para que tengan más opciones para jugar ya sea solos o acompañados de otros niños o un familiar adulto y así se queden motivados por más tiempo o no se aburran tan fácilmente y que la idea perdure en el tiempo.
		¿Qué características te harían comprar nuestro producto?	Que tenga un buen precio, que haya variedad de juegos y la accesibilidad o sea que sea fácil de comprar en diferentes plataformas o tiendas que estén a la mano.
		¿Por qué crees que es importante que nuestro producto concientice a los niños sobre el reciclaje y la conservación de la vida marina?	Porque podemos ver que en la actualidad muchos animales marinos aparecen muertos a causa de los plásticos que nosotros mismo tiramos a los mares y es que nuestra generación no ha sido educada con esmero para mostrar estos daños o generar conciencia sobre el cuidado de los ecosistemas que hay en el planeta.

---

¿Crees que nuestro producto tendría acogida en el mercado y de ser el caso, lo recomendarías?

Creo que sí porque actualmente vemos que hay mayor interés en cuidar el medio ambiente y sí lo recomendaría porque no he visto empresas que se dediquen a fomentar este tipo de educación con juguetes y contenidos para niños en Perú.

---

¿Crees que el uso de la pecera, el peluche y la bolsa de reciclaje (diorama) es una manera fácil de reciclar para los niños?

Sí, porque es algo que hacemos en el día a día, usar bolsas, el tener una bolsa que pueda llevar con su peluche que es algo que usualmente llevan en paseos ayuda a que no la olvide en casa y así pueda reciclar los plásticos que el mismo niño usa para ponerlo después en su contenedor, eso me parece muy bueno.

---

Tabla 19

Entrevista a padres en el Taller de validación *Seafriends 5*

N	Nombre del entrevistado	Preguntas abiertas	Respuestas cualitativas
5	Milagros Casafranca Sánchez	¿Cuáles crees que son los principales beneficios que te aporta nuestro producto?	Me ayuda a poder educar a mi hijo a cuidar el medio ambiente y en especial los mares ya que nos gusta visitar la playa bastante en verano y a ambos nos gustaría que sea más limpia para las personas y los animales y eso empieza desde la educación en casa por lo que la propuesta es buena para ayudar con esa educación.
		¿Qué mejorarías de este producto?	Creo que para comenzar está bien el método que tiene, pero para futuro se podrían agregar nuevas formas para educar sin dejar de lado la diversión, ampliar la gama de peluches o incluir otro tipo de juguetes que enseñen de otras formas para tener más variedad, pero eso con el tiempo.
		¿Qué características te harían comprar nuestro producto?	Que sea un producto con materiales de muy buena calidad, resistente en el tiempo para que dure bastante y que sean materiales no tóxicos para mí hijo, es bueno que enseñe o promueva el reciclaje y el cuidado del mar, pero debe ir de la mano con la seguridad y el valor de acuerdo con el precio que se paga.
		¿Por qué crees que es importante que nuestro producto concientice a los niños sobre el reciclaje y la conservación de la vida marina?	Porque los animales tienen derecho a vivir en un ambiente limpio y no ser perjudicados por la falta de educación ambiental del ser humano, por eso es

---

	importante educar a los niños desde pequeños para que creen hábitos saludables y respetuosos con el medio ambiente.
¿Crees que nuestro producto tendría acogida en el mercado y de ser el caso, lo recomendarías?	Sí considero que tendría buena acogida sobre todo en los padres de familia que estamos interesados en cuidar el medio ambiente y nos preocupa que las marcas que consumimos dentro de lo posible sean sostenibles, por eso transmitir ese mensaje en una marca para niños es valioso, yo sí lo recomendaría a mis amigos que son papás.
¿Crees que el uso de la pecera, el peluche y la bolsa de reciclaje (diorama) es una manera fácil de reciclar para los niños?	Sí, porque los peluches y juguetes son objetos familiares para ellos entonces que mejor que aprender algo importante que muchas veces se siente como una obligación a través de objetos que ellos conocen y son agradables para ellos, ayuda a que formen un mejor lazo con el mensaje que se quiere dar.

---

Tabla 20

Entrevista a padres en el Taller de validación Seafriends 6

N	Nombre del entrevistado	Preguntas abiertas	Respuestas cualitativas
6	Hilda Fernández	¿Cuáles crees que son los principales beneficios que te aporta nuestro producto?	Que Alessandra podría aprender sobre el cuidado a los animales con su peluche, y teniendo información de ellos.
		¿Qué mejorarías de este producto?	Me parece que la caja donde se guardarían las botellas es un poco espaciosa, me gustaría que se pueda plegar para que ella pueda achicarla cuando haya menos botellas.
		¿Qué características te harían comprar nuestro producto?	Que Ale se divierta y al mismo tiempo recicle
		¿Por qué crees que es importante que nuestro producto concientice a los niños sobre el reciclaje y la conservación de la vida marina?	No hay muchas marcas de juguetes que se encarguen de enseñar, solo son para juego, y los niños pueden jugar y aprender al mismo tiempo
		¿Crees que nuestro producto tendrá acogida en el mercado y de ser el caso, lo recomendarías?	Sí, tendría más valor comprar algo educativo para Ale que un juguete sin un propósito específico
		¿Crees que el uso de la pecera, el peluche y la bolsa de reciclaje (diorama) es una manera fácil de reciclar para los niños?	Sí, porque la bolsa le puede servir para muchas cosas en su día a día, pero sí creo que la bolsa tiene un diseño más como un adulto usaría más que un niño.

Tabla 21

Entrevista a padres en el Taller de validación *Seafriends 7*

N	Nombre del entrevistado	Preguntas abiertas	Respuestas cualitativas
7	Milagros Peralta	¿Cuáles crees que son los principales beneficios que te aporta nuestro producto?	Ayuda a los niños a reciclar de una manera diferente y no sea aburrida, les enseña donde poner las botellas, chapas o envolturas (diferencia)
		¿Qué mejorarías de este producto?	En un futuro se podrían agregar nuevas formas de peceras, quizás hasta desarmables con un manual, ampliar la gama de peluches marinos podrían ser 10.
		¿Qué características te harían comprar nuestro producto?	Con materiales de muy buena calidad, que se pueda lavar el peluche sin que la consistencia de este se malogre, materiales no tóxicos y hipoalergénicos.
		¿Por qué crees que es importante que nuestro producto concientice a los niños sobre el reciclaje y la conservación de la vida marina?	El hábitat de los animales se ve afectado cada día más y no solo su hábitat si no ellos e incluso nosotros como seres humanos consumimos pescado y consumimos en realidad plástico o micro plástico. Es importante que este problema se frene ya.
		¿Crees que nuestro producto tendría acogida en el mercado y de ser el caso, lo recomendarías?	Sí, lo recomendaría ya que es un producto nuevo, atractivo en niños los colores llaman mucho la atención en ellos y sobre todo ayuda a cuidar el medio ambiente y los animales marinos.
		¿Crees que el uso de la pecera, el peluche y la bolsa de reciclaje (diorama) es una manera fácil de reciclar para los niños?	Sí, los niños están acostumbrados a los peluches a llevarlos a todos lados, a dormir con ellos, la bolsa si es algo nuevo porque a veces no suelen llevar cosas en sus manos, pero creo que podría ser adaptable.

Tabla 22

Entrevista a padres en el Taller de validación *Seafriends 8*

N	Nombre del entrevistado	Preguntas abiertas	Respuestas cualitativas
8	Marlene Córdova	¿Cuáles crees que son los principales beneficios que te aporta nuestro producto?	El principal beneficio es que el producto es didáctico, interactivo para los niños, les ayuda a concientizar el tema del reciclaje y poder crear incluso no solo animales si no también objetos con botellas.
		¿Qué mejorarías de este producto?	Mejoraría de este producto, los colores a elección del cliente como más personalizado para cada niño
		¿Qué características te harían comprar nuestro producto?	La app, que no solo lo puede utilizar un niño sino también un padre o incluso un adolescente.
		¿Por qué crees que es importante que nuestro producto concientice a los niños sobre el reciclaje y la conservación de la vida marina?	Podría ayudar mucho a frenar el gran problema que existe que los animales se vean perjudicados por que nosotros no somos conscientes de que los plásticos son super dañinos no solo para ellos sino también para nosotros mismo.
		¿Crees que nuestro producto tendría acogida en el mercado y de ser el caso, lo recomendarías?	Es una idea bastante dinámica, y esto podría ayudar mucho a los niños desde pequeña edad, si lo recomendaría incluso a personas adultas.
		¿Crees que el uso de la pecera, el peluche y la bolsa de reciclaje (diorama) es una manera fácil de reciclar para los niños?	Los peluches representan seguridad en los niños y que ellos los lleven a todas partes con su bolsa de red y puedan reciclar sus desechos personales.

## **Conclusión**

Hemos podido ver que nuestro producto (diorama) ha tenido muy buena acogida tanto por los niños como los padres, a los niños les ha gustado mucho los colores, la forma y la suavidad del peluche, jugaron mucho con él, pudiendo rescatar que les gusta mucho los animales como los delfines, pulpos, pingüinos, así como la bolsa de red donde pueden ir colocando sus botellas y la pecera que les permite saber que tienen un lugar en donde reciclar sus plásticos. Además, tuvieron unos días su peluche, bolsa y pecera, y pudieron reciclar sus desechos plásticos y hacer manualidades con ellos, que es una actividad que les gusta mucho. En general, pudimos ver que para los padres el diorama es un gran producto porque les enseña a los niños y concientiza de una manera didáctica, ya que los niños disfrutaban mucho jugando con los productos probados.

## Anexo E. Evidencias Fotográficas del Taller Generativo

**Figura 33**

*Niña con pecera Seafriends prototipo*



**Figura 34**

*Botellas para las dinámicas*



**Figura 35**

*Niños interactuando con el Seafriends*



## Anexo F. Consentimiento Informado

### Consentimiento Informado para Participantes de Investigación

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

La presente investigación es conducida por \_\_\_\_\_, de la Escuela de Educación Superior Toulouse Lautrec. La meta de este estudio tiene como propósito concientizar a los niños y niñas entre 6 y 10 años sobre los valores ambientales, el reciclaje y la conservación marina mediante nuestro producto “Seafriends”.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista dentro del taller. Esto tomará aproximadamente 60 minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se grabará, de modo que el investigador pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario y/o a la entrevista serán codificadas sus nombres y apellidos.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Desde ya le agradecemos su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por \_\_\_\_\_. He sido informado (a) de que la meta de este estudio tiene como objetivo concientizar a los niños y niñas entre 6 y 10 años sobre los valores ambientales, el reciclaje y la conservación marina mediante nuestro producto “Seafriends”.

Me han indicado también que tendré que participar en un taller y responder preguntas en una entrevista, lo cual tomará aproximadamente 60 minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial, será grabada y utilizada únicamente para esta investigación y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. Mi participación es totalmente voluntaria y he sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puedo contactar a \_\_\_\_\_ al teléfono \_\_\_\_\_.

En caso de ser menores de edad (menores de 18 años), el padre, madre o apoderado será el responsable de firmar el consentimiento informado.

-----  
Nombres y Apellidos del Participante (en letras de imprenta)

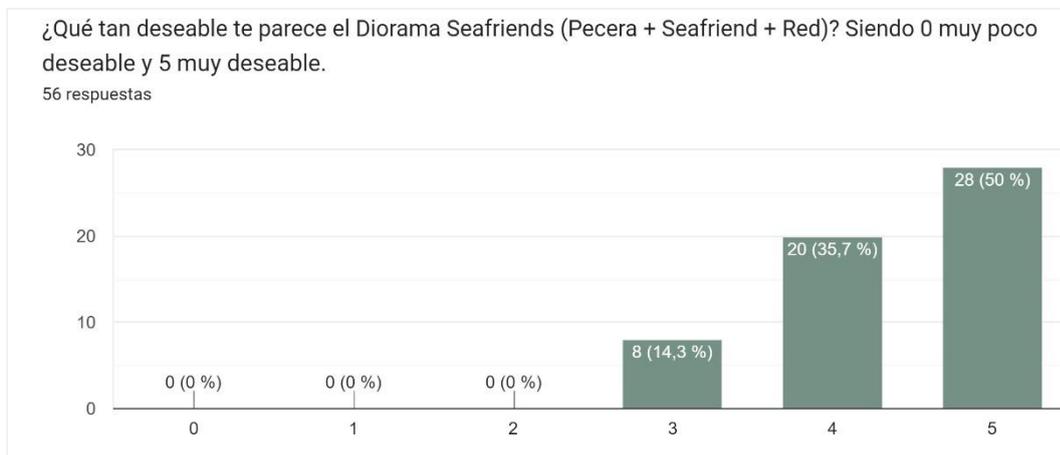
-----  
Firma del Participante, Padre, Madre o Apoderado

-----  
Fecha

## Anexo G. Encuesta de Validación (Etapa Transferir)

**Figura 36**

*¿Qué tan deseable te parece el Diorama Seafriends*



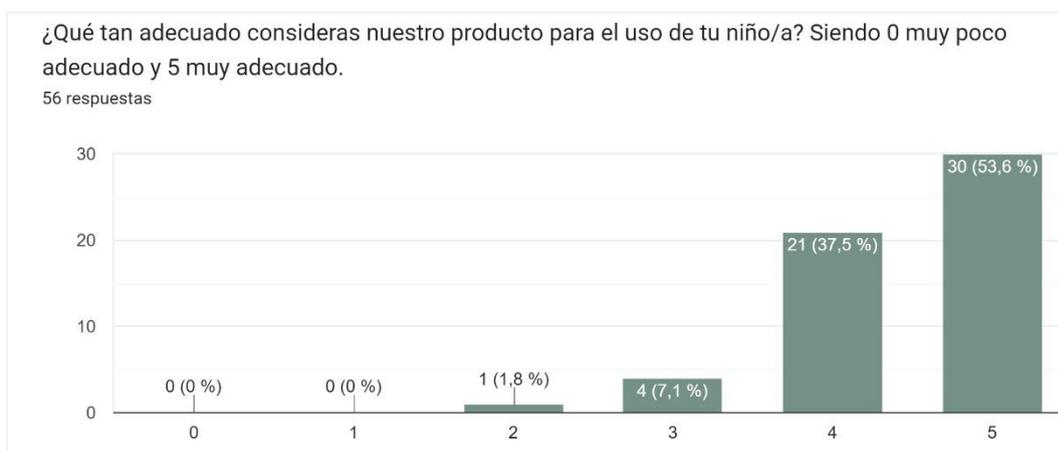
**Figura 37**

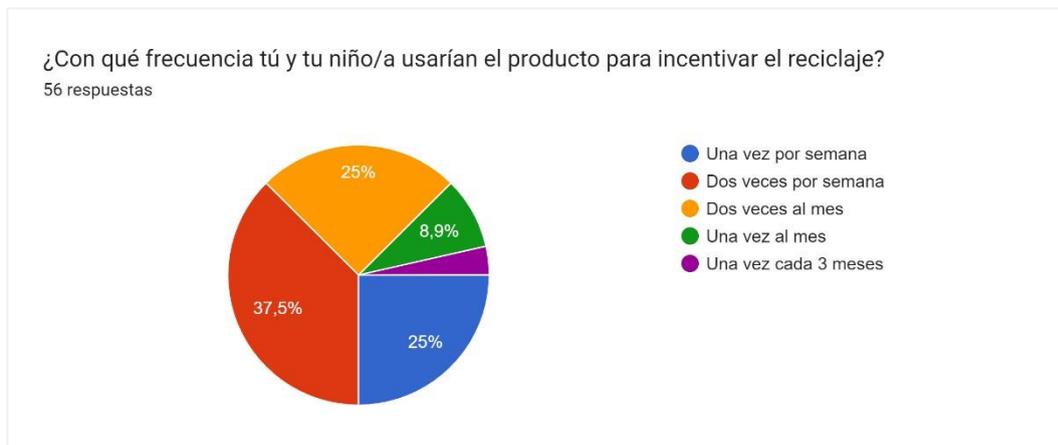
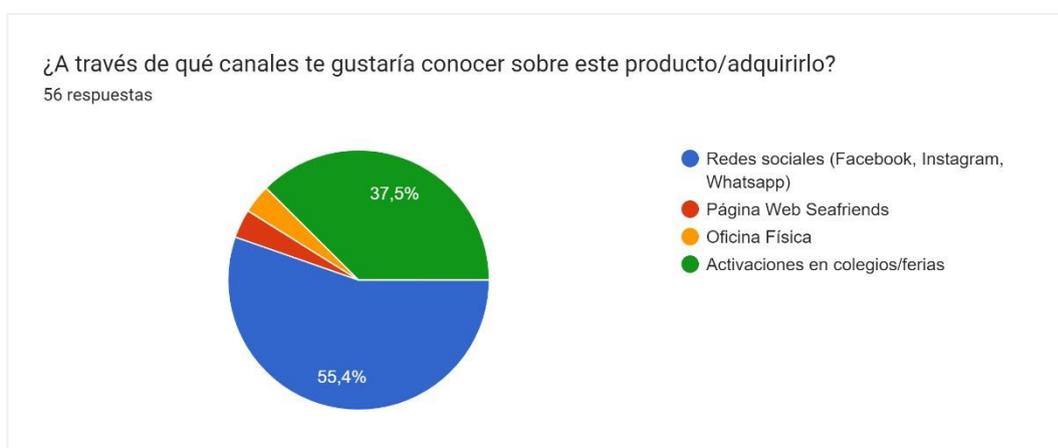
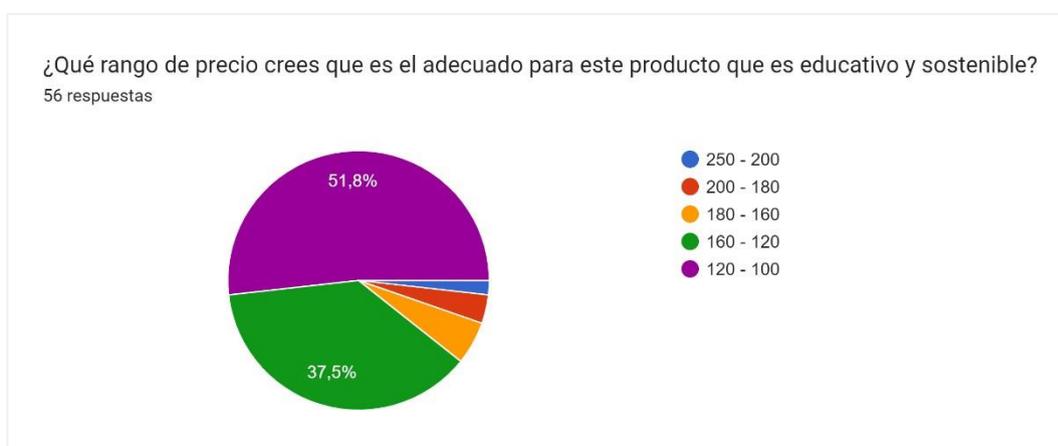
*Consideras que nuestro producto es interesante y añade valor a la educación*



**Figura 38**

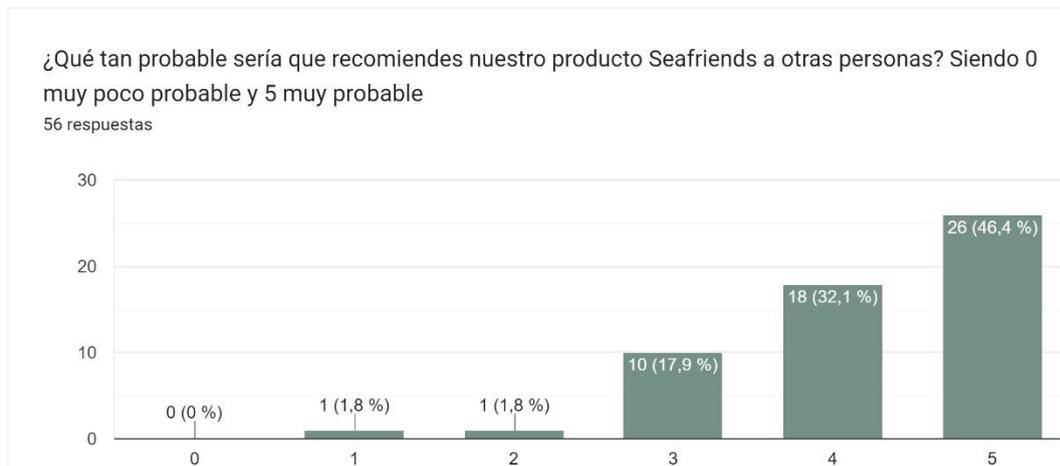
*¿Qué tan adecuado consideras nuestro producto*



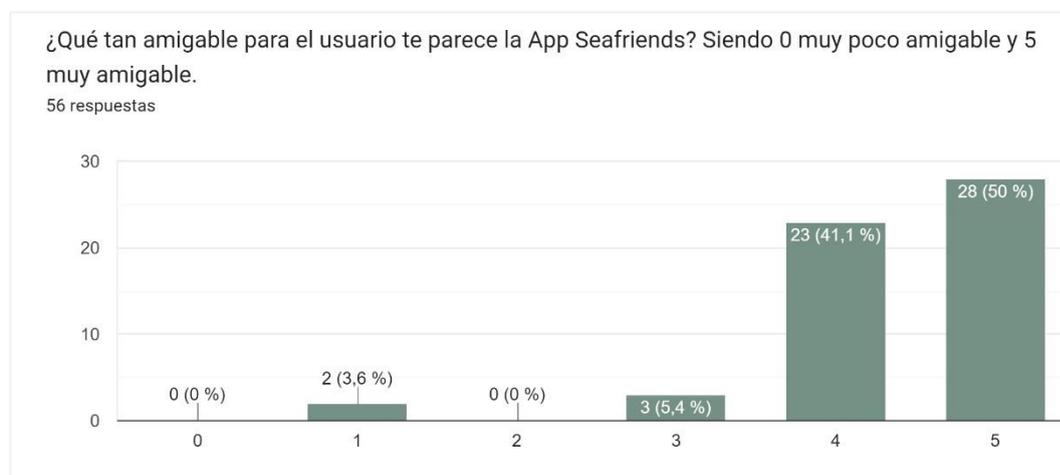
**Figura 39***Con qué frecuencia usarían el producto***Figura 40***A través de qué canales te gustaría conocer nuestro producto***Figura 41***Qué rango de precio es el adecuado para este producto*

**Figura 42**

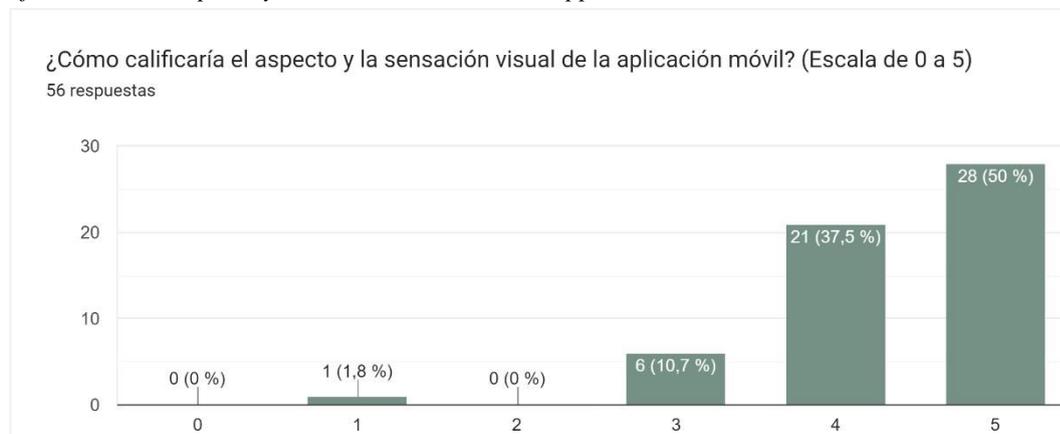
*¿Qué tan probable sería que recomiendes nuestro producto Seafriends a otras personas*

**Figura 43**

*¿Qué tan amigable para el usuario te parece la App Seafriends*

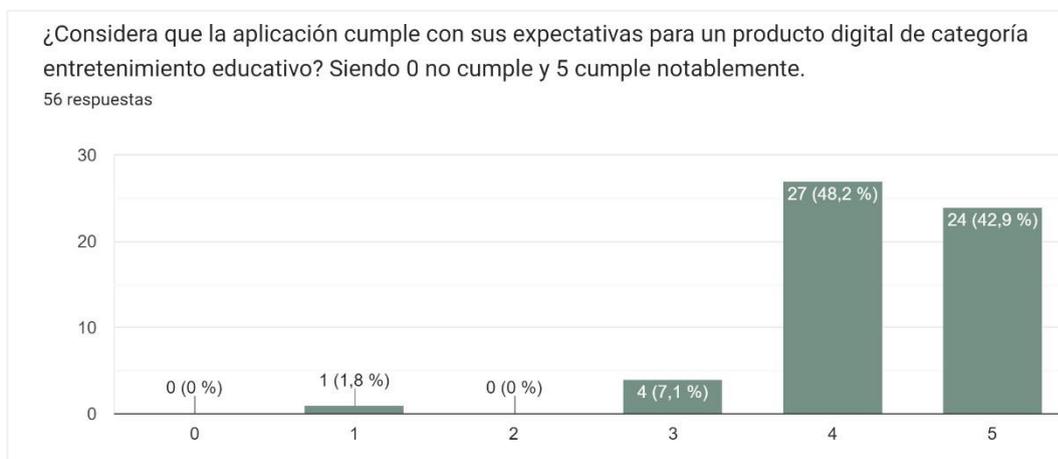
**Figura 44**

*Calificación en el aspecto y la sensación visual de la App*



**Figura 45**

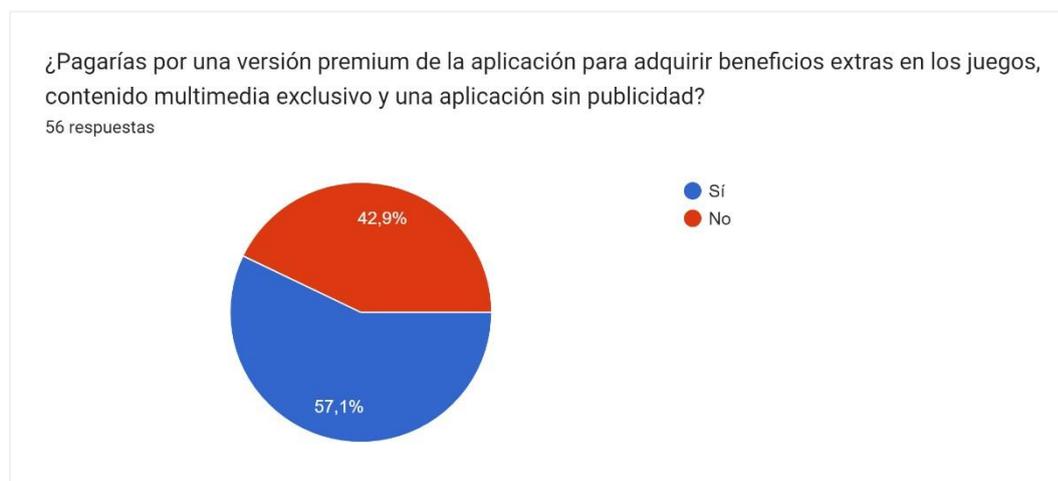
*Consideras que la aplicación cumple con sus expectativas para un producto digital*

**Figura 46**

*Qué tipo de contenido parte de nuestra app tiene más valor*

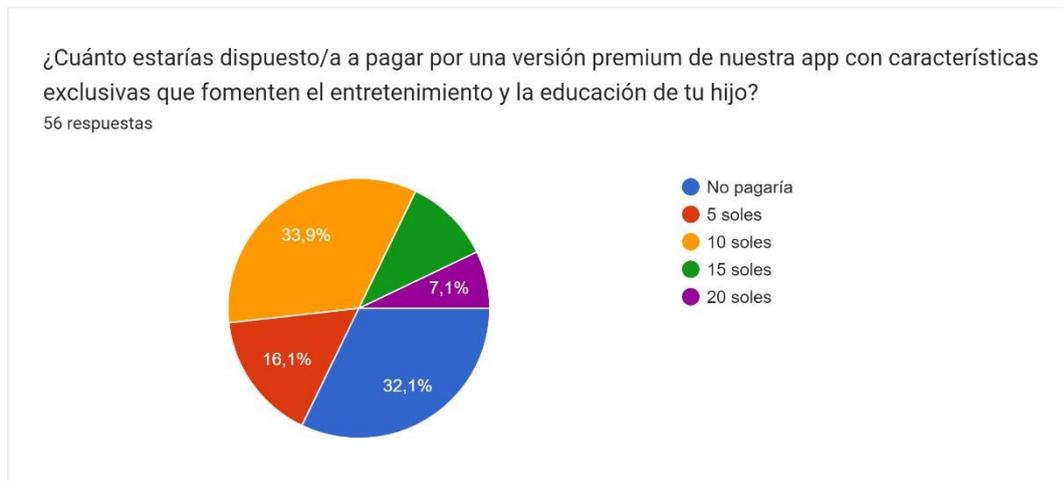
**Figura 47**

*Pagarías por una versión premium*

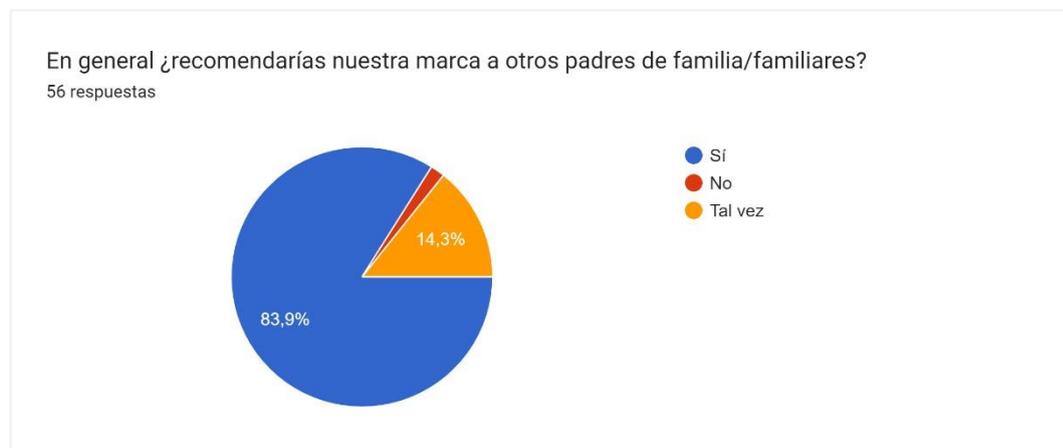


**Figura 48**

*Cuánto estarías dispuesto a pagar por una versión premium de nuestra App*

**Figura 49**

*Recomendarías nuestra marca*



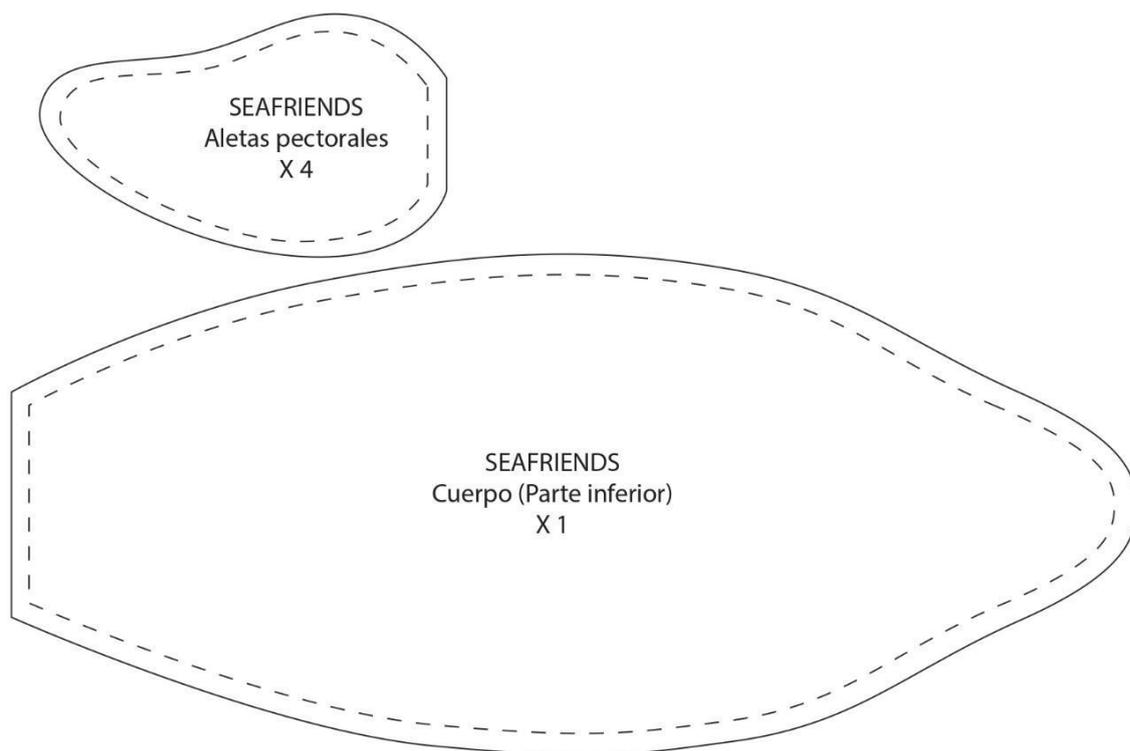
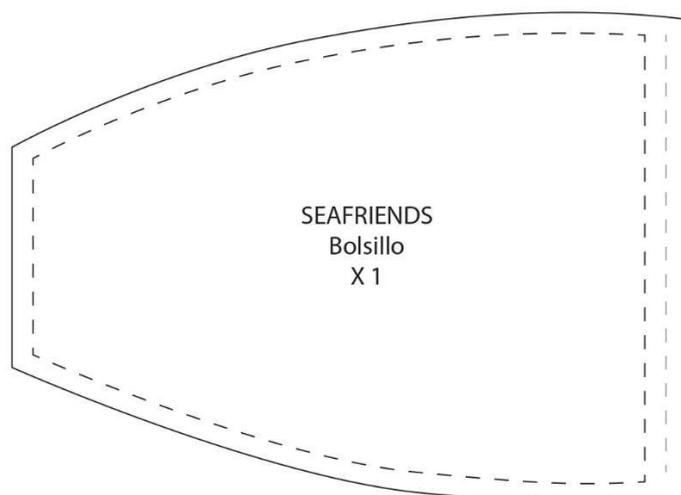
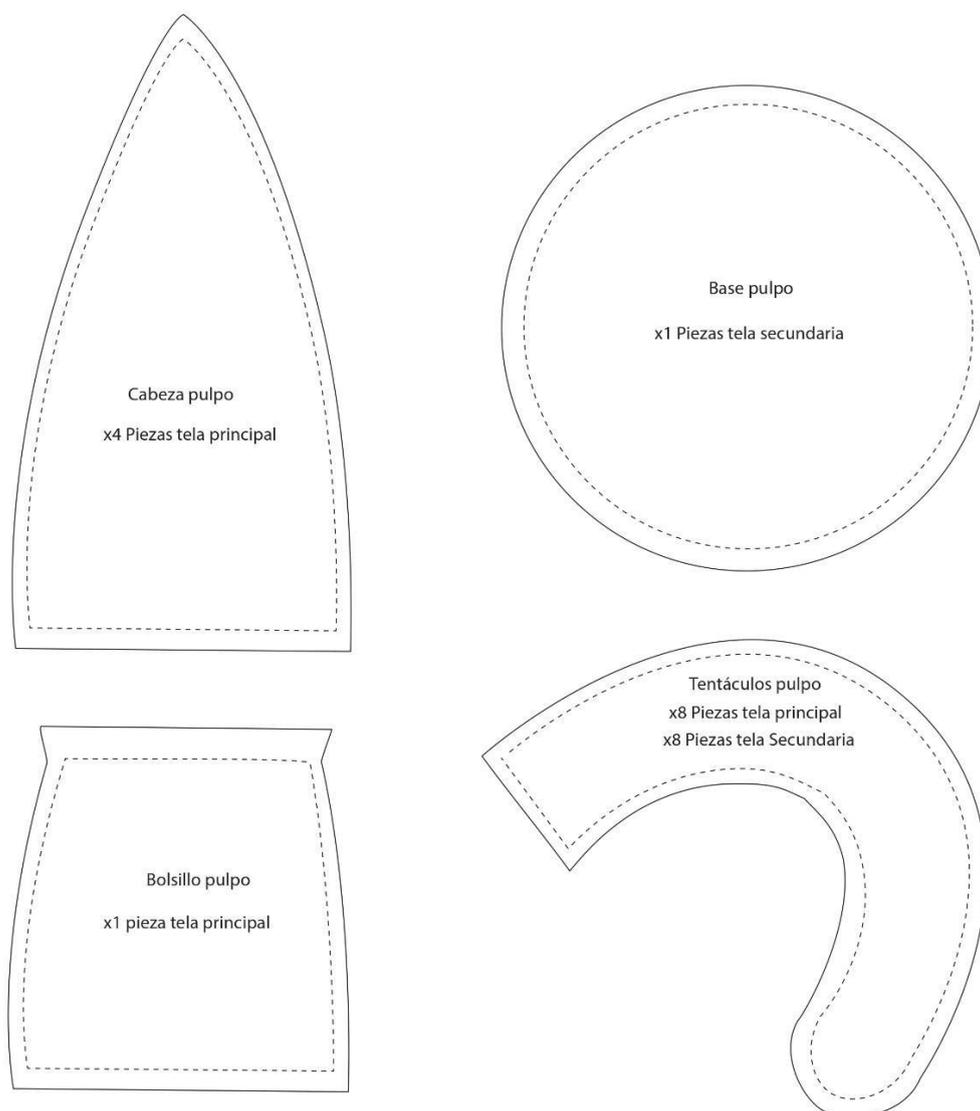
**Anexo H. Diseño de Patrones****Figura 50***Patrones 1***Figura 51***Patrones 2*

Figura 52

Patrones 3



Anexo I. Planos Pecera

Figura 53

Planos 1

