

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO SUDAMERICANO



INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUDAMERICANO
Hacemos gente de talento!



DISEÑO GRÁFICO
TECNOLOGÍA SUPERIOR

**DESARROLLO DE UNA EDITORIAL DE DISEÑO GRÁFICO E
ILUSTRACIÓN PARA LA CREACIÓN DE CONTENIDOS VISUALES
ORIENTADOS A LA CONCIENTIZACIÓN SOCIAL SOBRE LA
HAMBRUNA Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA CIUDAD DE
MACHALA**

PERIODO NOVIEMBRE – MARZO 2026.

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE TECNÓLOGO EN LA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO**

AUTOR:

Romero Solano Fernando Josue

DIRECTOR:

Tlga. María Gabriela Diaz Armijos

Machala, junio 2026

Certificación

Tlga. María Gabriela Diaz Armijos

Directora de Investigación

Certifica:

Que he supervisado el presente proyecto de investigación titulado DESARROLLO DE UNA EDITORIAL DE DISEÑO GRÁFICO E ILUSTRACIÓN PARA LA CREACIÓN DE CONTENIDOS VISUALES ORIENTADOS A LA CONCIENTIZACIÓN SOCIAL SOBRE LA HAMBRUNA Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA CIUDAD DE MACHALA, el mismo cumple con lo establecido por el Instituto Superior Tecnológico Sudamericano, por consiguiente, autorizo su presentación ante el tribunal respectivo.

Machala, junio 2026



Tlga. María Gabriela Diaz Armijos

DIRECTORA

C.I.: 0706521010

Autoría

Yo, Romero Solano Fernando Josue, estudiante del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano a continuación certifico que los criterios, opiniones, afirmaciones, análisis, interpretaciones, conclusiones, recomendaciones y todos los demás aspectos vertidos en el presente proyecto de investigación de fin de carrera son absolutamente responsabilidad de mi persona.

Machala, junio 2026



Firma

CI: 0705803187

Dedicatoria

A mi padre, por ser el pilar inquebrantable de mi vida. Gracias por enseñarme que los sueños se alcanzan con trabajo duro y por creer en mí incluso antes de que yo mismo lo hiciera. Tu apoyo ha sido el motor que me trajo hasta aquí.

A mi abuelita, por tu amor infinito y tus oraciones. Gracias por ser mi refugio y por recordarme siempre la importancia de la humildad y la perseverancia. Este logro es tan tuyo como mío.

Josue Romero

Agradecimiento

Expreso mi más sincero agradecimiento a mis maestros, quienes con su dedicación, paciencia y compromiso han sido pilares fundamentales en mi formación académica. Su orientación, conocimientos y constante motivación no solo me permitieron avanzar en este proceso, sino también fortalecer mis habilidades y valores tanto personales como profesionales.

De igual manera, agradezco profundamente a mis amistades, quienes estuvieron presentes a lo largo de este camino, brindándome apoyo incondicional, ánimo en los momentos difíciles y compartiendo cada logro alcanzado. Su compañía y confianza han sido esenciales para culminar este proyecto con éxito.

Con agradecimiento el autor.

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE FIN DE CARRERA

Conste por el presente documento la Cesión de los Derechos de proyecto de investigación de fin de carrera, de conformidad con las siguientes cláusulas:

PRIMERA. - Por sus propios derechos; *Tlga. María Gabriela Diaz Armijos*, en calidad de directora del proyecto de investigación de fin de carrera; y, *Fernando Josue Romero Solano*, en calidad de autor del proyecto de investigación de fin de carrera; mayores de edad emiten la presente acta de cesión de derechos.

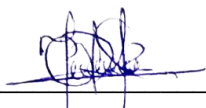
SEGUNDA. – *Fernando Josue Romero Solano*, realizó la Investigación titulada “*DESARROLLO DE UNA EDITORIAL DE DISEÑO GRÁFICO E ILUSTRACIÓN PARA LA CREACIÓN DE CONTENIDOS VISUALES ORIENTADOS A LA CONCIENTIZACIÓN SOCIAL SOBRE LA HAMBRUNA Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA CIUDAD DE MACHALA*”; para optar por el título de *Tecnólogo en Diseño Gráfico*, en el *Instituto Superior Tecnológico Sudamericano de Machala*, bajo la dirección de la *Tlga. María Gabriela Diaz Armijos*.

TERCERA. - Es política del Instituto que los proyectos de investigación de fin de carrera se apliquen y materialicen en beneficio de la comunidad.

CUARTA. - Los comparecientes *Tlga. María Gabriela Diaz Armijos*, en calidad de *Directora del proyecto de investigación de fin de carrera* y *Fernando Josue Romero Solano* como autor , por medio del presente instrumento, tienen a bien ceder en forma gratuita sus derechos de proyecto de investigación de fin de carrera titulado “*DESARROLLO DE UNA EDITORIAL DE DISEÑO GRÁFICO E ILUSTRACIÓN PARA LA CREACIÓN DE CONTENIDOS VISUALES ORIENTADOS A LA CONCIENTIZACIÓN SOCIAL SOBRE LA HAMBRUNA Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA CIUDAD DE MACHALA*” a favor del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano de Machala; y, conceden autorización para que el Instituto pueda utilizar esta investigación en su beneficio y/o de la comunidad, sin reserva alguna.

QUINTA. - Aceptación. - Las partes declaran que aceptan expresamente todo lo estipulado en la presente cesión de derechos.

Para constancia suscriben la presente cesión de derechos, en la ciudad de Machala, 01 de junio del 2026



Tlga. María Gabriela Diaz Armijos

DIRECTORA

C.I: 0706521010



Fernando Josue Romero Solano

AUTOR/A

C.I: 0705803187

Declaración Juramentada

Machala, junio 2026

Nombres: Fernando Josue

Apellidos: Romero Solano

Cédula de Identidad: 0705803187

Carrera: Tecnología Superior en Diseño Gráfico

Semestre de ejecución del proceso de titulación: Noviembre 2025 – Marzo 2026

Tema de proyecto de investigación de fin de carrera con fines de titulación: Desarrollo de una editorial de diseño gráfico e ilustración para la creación de contenidos visuales orientados a la concientización social sobre la hambruna y la seguridad alimentaria en la ciudad de Machala.

En calidad de estudiante del Instituto Tecnológico Superior Sudamericano de la ciudad de Machala;

Declaro bajo juramento que:

1. Soy autor del trabajo intelectual y de investigación del proyecto de fin de carrera.
2. El trabajo de investigación de fin de carrera no ha sido plagiado ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. El trabajo de investigación de fin de carrera presentada no atenta contra derechos de terceros.
4. El trabajo de investigación de fin de carrera no ha sido publicado ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.

5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados. Las imágenes, tablas, gráficas, fotografías y demás son de mi autoría; y en el caso contrario aparecen con las correspondientes citas o fuentes.

Por lo expuesto; mediante la presente asumo frente al Instituto Superior Tecnológico Sudamericano cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del trabajo de investigación de fin de carrera.

En consecuencia, me hago responsable frente al Instituto Superior Tecnológico Sudamericano y frente a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar al Instituto Superior Tecnológico Sudamericano o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causa en el trabajo de investigación de fin de carrera presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello.

Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para el Instituto Superior Tecnológico Sudamericano en favor de terceros por motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación de fin de carrera.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente dispuesta por la LOES y sus respectivos reglamentos y del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano de la ciudad de Machala.



Fernando Josue Romero Solano

AUTOR

CI: 0705803187

Índice de Contenido

Certificación	I
Autoría	II
Dedicatoria	III
Agradecimiento	IV
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN DE FIN DE CARRERA	V
Declaración Juramentada.....	VII
Índice de Figuras	14
Índice de Tablas.....	17
1. Resumen	19
2. Abstract.....	20
3. Planteamiento del Problema	21
4. Tema	23
5. Elección de Línea y Sublínea de InvestigaciónLínea de investigación.....	24
5.1. Línea de investigación	24
5.2. Sublínea de investigación	24
5.3. Objetivo de Desarrollo Sostenible	24
5.4. Programa de Investigación	24
6. Justificación.....	25
7. Objetivos.....	30
7.1. Objetivo General	30
7.2. Objetivos Específicos	30
8. Marco Teórico	31
8.1. Marco Contextual	31
8.2. Marco Conceptual	34
9. Seguridad alimentaria, hambruna e inseguridad alimentaria	36
10. Desnutrición infantil y educación nutricional como base del cambio social	37
11. Comunicación educativa y mediación visual	38
12. Diseño editorial e ilustración como estrategia de concientización.....	38

13.	Diseño centrado en el usuario y pertinencia cultural.....	39
14.	Componentes conceptuales que orientan el diseño de productos.....	40
15.	Síntesis conceptual del estudio	41
16.	Diseño Metodológico	41
17.	Herramientas de Aplicación	44
17.1.	Encuesta.....	44
17.2.	Entrevista.....	45
17.3.	Grupo Focal.....	47
17.4.	Técnicas de Aplicación.....	48
17.5.	Determinación del universo y la muestra	49
18.	Tamaño de la muestra.....	51
18.1.	Diseño de herramienta.....	52
18.2.	Estudio de mercado	53
19.	Aplicación de Herramientas de Investigación.....	53
19.1.	Aplicación de la encuesta.	53
20.	Análisis complementario de resultados	82
20.1.	Análisis perceptivo y semiótico de la propuesta visual.....	82
21.	Propuesta de acción	86
21.1.	Construcción de la propuesta.....	87
21.2.	Definición del Producto/Servicio.	88
21.3.	Desarrollo del Proceso de Creación	89
21.4.	Recursos y Requerimientos	97
22.	Modelo de Emprendimiento	98
22.1.	Componentes del Modelo de Emprendimiento	99
22.2.	Descripción Empresarial	98
22.3.	Descripción del Producto o Servicio	99
22.4.	Contexto del Mercado y Clientes	99
22.5.	Estructura Organizacional	100
22.6.	Flujo Financiero.....	101
23.	Presupuesto de Inversión Inicial.....	102
23.1.	Flujo de Dinero Proyectado.....	103
23.2.	Interpretación del modelo.....	105

24.	Prototipo de Producto o Servicio.....	106
24.1.	Identidad Corporativa.....	106
	Nombre del producto o servicio	106
24.2.	Logotipo o Símbolo Gráfico.....	106
24.3.	Slogan o Frase Complementaria.....	107
24.4.	Paleta de Colores	107
24.5.	Tipografía de la marca ALIMASTER.....	108
24.6.	Descripción de producto o servicio	108
24.7.	Características o componentes principales.....	109
24.8.	Presentación final o portafolio.....	110
24.9.	Valor Agregado o Diferenciación	111
24.10.	Segmento de Mercado	112
24.11.	Beneficio o Impacto Esperado.....	112
24.12.	Canal de Promoción	112
24.13.	Público Objetivo.....	113
24.14.	Estrategia de Promoción.....	113
24.15.	Medios y Canales Utilizados	113
24.16.	Medio de Canal Institucional o Académico.	115
24.17.	Indicadores de Efectividad	117
24.18.	Validación.....	118
24.19.	Conclusiones.....	119
24.20.	Recomendaciones	120
25.	Bibliografía.....	121
26.	Anexos.....	124
26.1.	Presupuesto.....	124
26.2.	Cronograma	98
26.3.	Certificaciones varias	99
27.	Certificado de Abstract.....	102
28.	Modelo de Entrevista y/o Encuesta	103
28.1.	Modelo de Encuesta	103
28.2.	Modelo de Entrevista.....	107
28.3.	Evidencia fotográfica.....	108

28.4.	Aplicación de Entrevista y Encuesta a estudiantes de Unidad Educativa Básica Oscar Efrén Reyes y Preciosos Momentos	109
28.5.	Búsqueda de materia prima y proveedores para Propuesta de Acción.....	111
28.6.	Propuesta de acción en ejecución	113
29.	Hoja Valorada.....	114
30.	Solicitud a Unidad Educativa Básica Oscar Efrén Reyes y Preciosos Momentos para la aplicación de instrumentos de investigación	115
30.1.	Aprobación por parte de la aUnidad Educativa Básica Oscar Efrén Reyes para la implementación de instrumentos de investigación.	116
30.2.	Constancia de aplicación de validación final en la Unidad Educativa Básica Oscar Efrén Reyes	117

Índice de Figuras

Figura 1. <i>Distribución porcentual de los docentes según su rango de edad</i>	54
Figura 2. <i>Distribución porcentual de los docentes según género</i>	55
Figura 3. <i>Distribución porcentual de los docentes participantes según años de experiencia profesional</i>	57
Figura 4. <i>Distribución porcentual de los docentes según el nivel de formación académica alcanzado</i>	58
Figura 5. <i>Distribución porcentual de los docentes encuestados según su sector residencial en Machala</i>	60
Figura 6. <i>Distribución porcentual de la frecuencia con la que se abordan temas sobre seguridad alimentaria y nutrición</i>	62
Figura 7. <i>Distribución porcentual de la importancia atribuida al diseño gráfico e ilustración para la sensibilización sobre la seguridad alimentaria</i>	63
Figura 8. <i>Distribución porcentual de los formatos editoriales y recursos de diseño gráfico preferidos para la difusión de contenidos informativos</i>	65
Figura 9. <i>Distribución porcentual de los docentes según la frecuencia con la que envían tareas o actividades a casa que requieren el uso del teléfono</i>	66
Figura 10. <i>Distribución porcentual de los docentes según la disposición al uso de una aplicación móvil para el aprendizaje de la seguridad alimentaria</i>	68
Figura 11. <i>Boceto de pantalla de inicio de la aplicación ALIMASTER</i>	90
Figura 12. <i>Boceto de interfaz de registro de usuario</i>	91
Figura 13. <i>Boceto de pantalla de inicio de sesión</i>	91
Figura 14. <i>Boceto de configuración</i>	92
Figura 15. <i>Boceto del menú principal de navegación</i>	92

Figura 16. <i>Boceto de juego interactivo: clasificación de alimentos</i>	93
Figura 17. <i>Boceto de juego interactivo: identificación de alimentos</i>	93
Figura 18. <i>Boceto de juego interactivo: coordinación y rapidez</i>	94
Figura 19. <i>Boceto de juego interactivo: identificación de alimentos</i>	94
Figura 20. <i>Boceto de pantalla de resultados</i>	95
Figura 21. <i>Organigrama de estructura organizacional de estudio creativo digital</i>	100
Figura 22. <i>Logo del estudio creativo a color</i>	106
Figura 23. <i>Logo del estudio creativo a B/N</i>	107
Figura 24. <i>Paleta de colores de la marca Alimaster</i>	107
Figura 25. <i>Brochure de la marca ALIMASTER</i>	110
Figura 26. <i>Brandboard y Moodboard de la marca</i>	111
Figura 27. <i>Brandboard y Moodboard de la marca</i>	114
Figura 28. <i>Evidencia de Estrategia de Expectativa Digital Historias</i>	114
Figura 29. <i>Evidencia Campaña de Expectativa Institucional</i>	115
Figura 30. <i>Evidencia Entrega de Souvenirs Campaña de Expectativa Institucional</i>	116
Figura 31. <i>Evidencia Visual de Alcance en Instagram de la Marca</i>	117
Figura 32. <i>Evidencia Visual de Efectividad en Instagram</i>	117
Figura 33. <i>Evidencia de Recopilación de Respuestas de Encuesta Digital</i>	108
Figura 34. <i>Entrevista a estudiantes de Unidad Educativa Básica Oscar Efrén Reyes</i>	109
Figura 35. <i>Encuesta a estudiantes de Unidad Educativa Básica Oscar Efrén Reyes</i>	109
Figura 36. <i>Dialogo a estudiantes de Unidad Educativa Básica Oscar Efrén Reyes</i>	110
Figura 37. <i>Finalizando junto con los estudiantes después de quedar maravillados sobre Alimaster</i>	110
Figura 38. <i>Cotización de materiales e insumos para la producción de prototipos editorial y recursos visuales para Alimaster</i>	111

Figura 39. <i>Cotización de materiales e insumos para la producción de prototipos editoriales y recursos visuales para Alimaster</i>	112
Figura 40. <i>Diseño y armado para crear una aplicación educativa</i>	113

Índice de Tablas

Tabla 1. Distribución porcentual de los docentes según rango de edad	53
Tabla 2. <i>Distribución porcentual de los docentes según género</i>	55
Tabla 3. <i>Distribución porcentual de los docentes participantes según sus años de experiencia profesional</i>	56
Tabla 4. <i>Distribución porcentual de los docentes según el nivel de formación académica alcanzado</i>	58
Tabla 5. <i>Distribución porcentual de los encuestados según el sector residencial en Machala</i>	60
Tabla 6. <i>Distribución porcentual de la frecuencia con la que se abordan temas sobre seguridad alimentaria y nutrición en el entorno familiar y escolar</i>	61
Tabla 7. <i>Distribución porcentual sobre la importancia atribuida al diseño gráfico e ilustración para la sensibilización sobre la seguridad alimentaria.</i>	63
Tabla 8. <i>Distribución porcentual de los formatos editoriales y recursos de diseño gráfico preferidos para la difusión de contenidos informativos</i>	64
Tabla 9. <i>Distribución porcentual de los docentes según la frecuencia con la que envían tareas o actividades a casa que requieren el uso del teléfono</i>	66
Tabla 10. <i>Distribución porcentual de los docentes según la disposición al uso de una aplicación móvil para el aprendizaje de la seguridad alimentaria.</i>	68
Tabla 11. <i>Barreras y diagnóstico institucional sobre educación inclusiva</i>	70
Tabla 12. <i>Percepción docente sobre diseño gráfico e innovación pedagógica en materiales inclusivos</i>	71
Tabla 13. <i>Percepción docente sobre diseño gráfico e innovación pedagógica en materiales inclusivos</i>	72

Tabla 14. <i>Análisis semiótico de los materiales propuestos (significación y códigos visuales I)</i>	84
Tabla 15. <i>Análisis semiótico de los materiales propuestos (significación y códigos visuales II)</i>	84
Tabla 16. <i>Criterios semióticos y perceptuales presentes en la propuesta visual</i>	85
Tabla 17. <i>Recursos y requerimientos para la implementación de la propuesta</i>	98
Tabla 18. <i>Modelo de Negocios Canva de Desarrollo para una editorial de diseño gráfico e ilustración para la creación de contenidos visuales en la ciudad de Machala</i>	97
Tabla 19. <i>Presupuesto de Inversión Inicial para estudio creativo</i>	102
Tabla 20. <i>Modelo de Flujo de Dinero Proyectado</i>	104
Tabla 21. <i>Presupuesto Proceso I</i>	124
Tabla 22. <i>Cronograma Aprobado Proceso 1</i>	98

1. Resumen

La presente investigación tiene como objetivo desarrollar una editorial de diseño gráfico e ilustración orientada a la creación de contenidos visuales educativos para la concientización social sobre la hambruna y la seguridad alimentaria en la ciudad de Machala. El estudio surge a partir de la problemática de la desnutrición infantil y la limitada efectividad de los materiales educativos tradicionales, los cuales no siempre logran captar la atención ni facilitar la comprensión del público.

Para abordar esta situación, se plantea una propuesta que integra el diseño gráfico, la comunicación visual y el uso de herramientas digitales, destacando la creación de la aplicación interactiva ALIMASTER, la cual incorpora juegos didácticos que fomentan el aprendizaje sobre hábitos alimenticios saludables en niños. La investigación se desarrolla bajo un enfoque metodológico mixto, utilizando técnicas como encuestas, entrevistas y grupos focales para identificar necesidades, percepciones y niveles de comprensión del público objetivo.

Como resultado, se propone una línea de productos editoriales compuesta por materiales ilustrados, infografías y contenidos digitales diseñados bajo principios de claridad, pertinencia cultural y aprendizaje significativo. En conclusión, el proyecto demuestra que el diseño gráfico, combinado con recursos tecnológicos, puede convertirse en una herramienta efectiva para fortalecer la educación nutricional y contribuir a la concientización social, alineándose con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 2: Hambre Cero.

2. Abstract

This research on the “Development of a graphic design and illustration publishing house for the creation of visual content aimed at raising social awareness about famine and food security in the city of Machala” addresses the problem of child malnutrition and the limited effectiveness of traditional educational materials related to food security. Many of these resources lack attractive, didactic visual elements that facilitate comprehension and information retention among children and families.

The general objective of the research was to develop a graphic design and illustration publishing house focused on creating visual educational and awareness-raising content about famine and food security. The study employed a mixed-methods approach, using surveys, interviews, and focus groups to collect information from the target audience.

As the main outcome, an editorial proposal was designed consisting of illustrated materials, infographics, and interactive digital resources, including the educational app ALIMASTER, aimed at strengthening learning about healthy eating habits through visual experiences and playful, dynamic activities.

In conclusion, the project demonstrates that graphic design, illustration, and technological resources can serve as effective tools to reinforce nutritional education and raise social awareness about food security, contributing to the achievement of Sustainable Development Goal 2: Zero Hunger.

Translated by: Juan Pablo Quezada Rosales.

Docente ISTS-CIS.

CODE0912

0995127721

3. Planteamiento del Problema

La desnutrición crónica infantil en Ecuador sigue siendo una problemática estructural: según la más reciente encuesta del Instituto Nacional de Estadística y Censos (Herrera, 2024), la prevalencia de desnutrición crónica en menores de 2 años se sitúa en 19,3 %; incluso cuando algunas políticas buscan revertir esta tendencia, los indicadores muestran que aproximadamente uno de cada cinco niños pequeños sufre deficiencias nutricionales críticas (Unicef, 2024)

Además, un informe reciente de seguridad alimentaria revela que 2,6 millones de personas —alrededor del 14 % de la población analizada— enfrentan inseguridad alimentaria aguda en el país, lo que evidencia que el problema no solo afecta a la infancia sino a hogares enteros (Food and Agriculture Organization, 2025). Estos datos subrayan la urgencia de intervenir con estrategias efectivas hacia el cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible 2 (Fao, 2013)

A pesar de la magnitud del problema, las iniciativas de educación nutricional dirigidas a niños y familias presentan debilidades que limitan su efectividad. En muchos casos los materiales educativos carecen de un diseño visual atractivo, claro y adaptado culturalmente, lo que dificulta que los mensajes sobre alimentación saludable sean comprendidos y recordados. Estudios sobre diseño educativo muestran que el uso de gráficos, ilustraciones y comunicación visual apropiada incrementa significativamente la retención y comprensión en población infantil (Rivas, 2023) Al no incorporar este enfoque, los programas de nutrición pierden una herramienta fundamental para transformar hábitos alimenticios de forma sostenible.

Las causas de esta deficiencia están vinculadas a una baja priorización del diseño educativo dentro de las políticas públicas de nutrición, falta de recursos destinados a materiales didácticos bien elaborados y la escasez de profesionales capacitados en diseño gráfico educativo aplicado a salud nutricional. Además, la producción de material gráfico demanda inversión adicional que muchas instituciones no están dispuestas a asumir. Como consecuencia, la información nutricional suele presentarse en formatos poco amigables, lo que reduce su impacto real. Esto fragiliza los esfuerzos por reducir la desnutrición crónica y perpetúa ciclos de vulnerabilidad, afectando el desarrollo físico, cognitivo y social de niños y niñas en edad temprana.

Por otra parte, existe una evidente carencia de investigación reciente en Ecuador que combine explícitamente el diseño visual educativo con estrategias para mejorar hábitos alimenticios en el marco del Hambre Cero. Las búsquedas en repositorios académicos nacionales e internacionales muestran que la mayoría de estudios se enfocan en aspectos económicos, producción de alimentos o cobertura de servicios, dejando de lado el papel de la comunicación visual como herramienta de cambio de comportamiento (Envera, 2030) Esto evidencia una laguna investigativa que limita el desarrollo de soluciones integrales. Por ello es pertinente realizar un estudio que explore cómo un enfoque de diseño visual educativo adaptado al contexto ecuatoriano puede contribuir al mejoramiento de la nutrición infantil y al cumplimiento del ODS 2.

4. Tema

Desarrollo de una editorial de diseño gráfico e ilustración para la creación de contenidos visuales orientados a la concientización social sobre la hambruna y la seguridad alimentaria en la ciudad de Machala.

5. Elección de Línea y Sublínea de Investigación

5.1.Línea de investigación

LÍNEA 12: Desarrollo y gestión de emprendimientos e innovación

5.2.Sublínea de investigación

SUBLÍNEA: Diseño gráfico y gestión en la innovación

5.3.Objetivo de Desarrollo Sostenible

ODS 2. HAMBRE CERO

El proyecto se alinea con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 2: Hambre Cero, al contribuir a la concientización social y a la educación nutricional mediante la creación de una editorial de diseño gráfico e ilustración orientada a comunicar, de forma clara y accesible, información sobre la seguridad alimentaria, la alimentación saludable y la prevención de problemáticas asociadas como la desnutrición infantil. Esta propuesta se vincula con la meta 2.1, al apoyar acciones de sensibilización que promuevan el acceso y la importancia de una alimentación adecuada, y con la meta 2.2, al reforzar la prevención de todas las formas de malnutrición mediante estrategias comunicacionales que impulsen educación alimentaria en el contexto ecuatoriano, particularmente en la ciudad de Machala.

5.4.Programa de Investigación

El programa de investigación seleccionado se vincula directamente con el proyecto, ya que plantea como propósito central que, para 2030, se logre poner fin al hambre y asegurar el acceso de todas las personas, en especial las personas pobres y en situación de vulnerabilidad, incluidos los lactantes, a una alimentación sana, nutritiva y suficiente durante todo el año.

En coherencia con este enfoque, la investigación propone la creación de una editorial de diseño gráfico e ilustración orientada a la concientización social sobre la hambruna y la seguridad alimentaria, mediante mensajes ilustrados y materiales visuales educativos (cuadernillos, infografías y piezas digitales) que faciliten la comprensión de contenidos y refuercen prácticas de alimentación responsable. De esta manera, el proyecto aporta al cumplimiento del programa al fortalecer la comunicación educativa y la sensibilización comunitaria, promoviendo una cultura informada sobre nutrición y seguridad alimentaria en el contexto ecuatoriano.

6. Justificación

La presente investigación se enmarca en la Línea 12: Desarrollo y gestión de emprendimientos e innovación y en la sublínea Diseño gráfico y gestión en la innovación, porque propone la creación de una editorial de diseño gráfico e ilustración concebida como un emprendimiento creativo orientado a la producción de contenidos visuales sobre hambruna y seguridad alimentaria en la ciudad de Machala, en la cual se implementará conocimientos de diseño gráfico que permitan el desarrollo de una propuesta innovadora con materiales lúdicos educativos.

En Ecuador ya existen proyectos donde el diseño se articula con la educación alimentaria y la seguridad alimentaria; por ejemplo, (Galán, 2014) desarrolla una intervención gráfica integral para talleres de alimentación saludable y huertos comunitarios, y (Salazar, 2020) diseñan un producto multimedia sobre alimentación saludable con productos andinos.

Estos antecedentes demuestran que el diseño puede aportar de manera directa a procesos educativos y comunitarios vinculados con la nutrición y la seguridad alimentaria, por lo que la propuesta de una editorial especializada se ajusta plenamente a la línea de investigación al combinar innovación, emprendimiento y diseño aplicado a una problemática social concreta.

En el plano académico y profesional, la relevancia del estudio se refuerza porque se suma a un conjunto de trabajos ecuatorianos donde el diseño gráfico se utiliza como herramienta para promover la alimentación saludable y prevenir problemas asociados. (Cepeda, 2020) , por ejemplo, diseña material multimedia para fomentar hábitos de alimentación adecuados en escolares, mientras que (Madrid, 2022), con el proyecto “NUVI, nutrición y vida”, muestra cómo un sistema de diseño aplicado a vajilla y comunicación visual puede apoyar una dieta saludable en contextos cotidianos.

En esa misma línea, los aportes (Galán, 2014) y (Cepeda, 2020) sobre seguridad alimentaria vinculada a los Objetivos de Desarrollo Sostenible evidencian el rol del diseño como mediador entre la información técnica y las comunidades. Tu trabajo contribuye a este campo al proponer una metodología específica desde el diseño editorial y la ilustración, generando un modelo que puede ser replicado en futuras investigaciones y que, profesionalmente, abre un nicho de servicios editoriales especializados en comunicación de seguridad alimentaria para instituciones públicas, organizaciones sociales y proyectos comunitarios.

Desde el ámbito cultural, la investigación se justifica porque busca visibilizar, mediante imágenes y narrativas visuales, las realidades de la hambruna, la inseguridad alimentaria y las prácticas alimentarias locales.

Estudios sobre seguridad alimentaria en Ecuador muestran que, a pesar de la disponibilidad de alimentos, muchos hogares enfrentan dificultades de acceso por factores económicos y sociales. Una editorial centrada en estas temáticas puede recuperar la memoria alimentaria local, revalorizar productos propios del territorio y apoyar la construcción de una cultura visual que vincule identidad, alimentación y derechos. Al trabajar con recursos gráficos cercanos al contexto de Machala, se fomenta el reconocimiento de los alimentos locales y de las prácticas culturales que pueden contribuir a una mejor nutrición, especialmente en niñas, niños y jóvenes (Ortega, 2022).

En el ámbito social, el proyecto responde a los niveles preocupantes de inseguridad alimentaria presentes en el país, señalados en informes nacionales e internacionales que alertan sobre la dificultad de amplios sectores de la población para acceder a una alimentación adecuada.

Las experiencias ecuatorianas de diseño orientado a la educación nutricional muestran que los materiales visuales bien planificados mejoran la comprensión de los mensajes y motivan cambios en las prácticas de consumo (Torre, 2024).

Una editorial especializada puede producir campañas, cuadernillos, infografías e historias ilustradas que faciliten el acceso a información clara y atractiva para distintos grupos etarios, contribuyendo a la sensibilización sobre la hambruna, el desperdicio de alimentos y la importancia de la seguridad alimentaria (Fernandez, 2024).

En el ámbito ambiental, la seguridad alimentaria está directamente ligada a modelos de producción y consumo sostenibles.

Proyectos de diseño vinculados a huertos comunitarios, consumo responsable y aprovechamiento de alimentos en el contexto ecuatoriano han subrayado la importancia de comunicar de forma visual conceptos como sostenibilidad, autosuficiencia y reducción de desperdicios. La editorial que se propone puede generar materiales que expliquen de manera sencilla la relación entre alimentación, cuidado del suelo, uso responsable del agua y protección de la biodiversidad, reforzando así una educación ambiental articulada con el ODS 2 y con otros objetivos relacionados con la producción y el consumo responsables. (Bayas, 2022)

En el ámbito económico, la propuesta se alinea con la visión de país frente al ODS 2, en la que Ecuador se plantea garantizar la provisión de alimentos de calidad e inocuidad promoviendo la seguridad alimentaria y una vida saludable para toda la población. La editorial se configura como un emprendimiento creativo que puede ofrecer servicios de diseño editorial, ilustración y campañas visuales a instituciones educativas, municipios, organizaciones no gubernamentales y programas de desarrollo local relacionados con la nutrición y la seguridad alimentaria.

Esto genera oportunidades de empleo y autoempleo para profesionales del diseño gráfico, dinamiza la economía creativa y vincula la industria del diseño con políticas públicas y proyectos sociales, reforzando su pertinencia económica. (Stephanie, 2019)

En el ámbito tecnológico, el proyecto integra herramientas contemporáneas de diseño gráfico, ilustración digital, maquetación editorial y difusión en plataformas digitales.

Investigaciones ecuatorianas en diseño multimedia para educación nutricional demuestran que el uso de soportes digitales aumenta el alcance de los mensajes y permite adaptar los contenidos a formatos interactivos, móviles y audiovisuales. La editorial puede aprovechar estos recursos para producir materiales tanto impresos como digitales, potenciar la circulación de la información y actualizar el rol del diseñador gráfico frente a las exigencias de la comunicación digital orientada a causas sociales. (Manrique, 2024)

Finalmente, en el ámbito del emprendimiento, la propuesta impulsa la creación de una marca editorial propia, con identidad visual definida, portafolio de productos y estrategias de posicionamiento centradas en la comunicación de temas de hambruna y seguridad alimentaria. Esto se articula con experiencias ecuatorianas de diseño aplicado a proyectos comunitarios y de salud, donde el diseño no solo genera piezas gráficas, sino que estructura servicios, intervenciones y modelos de trabajo sostenibles. El trabajo de titulación no se limita a la elaboración de piezas visuales aisladas, sino que proyecta un emprendimiento social de diseño con potencial de crecimiento, diversificación y articulación con otros actores del ecosistema emprendedor y de la seguridad alimentaria, aportando tanto a la formación profesional del estudiante como al desarrollo de soluciones visuales con impacto real en la sociedad. . (Soto, 2012)

7. Objetivos

7.1.Objetivo General

Desarrollar un proyecto creativo de diseño gráfico e ilustración orientado a la creación y producción de una editorial especializada en contenidos visuales educativos y de concientización social sobre la hambruna y la seguridad alimentaria en la ciudad de Machala, mediante el desarrollo del marco teórico, la aplicación de una metodología de investigación acorde al estudio, la elaboración de una propuesta editorial y la validación de sus productos comunicacionales, con el fin de contribuir a la comprensión y sensibilización comunitaria

7.2.Objetivos Específicos

- Desarrollar el marco teórico relacionado con la seguridad alimentaria, la desnutrición infantil, la educación nutricional y el diseño gráfico educativo, mediante la revisión de literatura académica e institucional que sustente conceptualmente la creación de la editorial.
- Diagnosticar las necesidades comunicacionales y educativas del público objetivo respecto a hábitos alimenticios y seguridad alimentaria, mediante técnicas de recolección de información como encuestas, entrevistas u observación, con el fin de orientar el contenido y el enfoque visual de los materiales editoriales.

- Diseñar y producir una propuesta editorial que incluya una línea inicial de productos visuales aplicando principios de diseño editorial, ilustración educativa, jerarquía visual y pertinencia cultural, orientados a la concientización sobre hambruna y seguridad alimentaria.
- Validar la propuesta editorial y los materiales desarrollados mediante criterios de funcionalidad comunicacional, claridad del mensaje, aceptación del público objetivo y factibilidad técnica, con el fin de verificar su pertinencia como proyecto de titulación y su potencial de aplicación en contextos educativos o comunitarios.

8. Marco Teórico

8.1.Marco Contextual

La presente investigación se desarrolla en la ciudad de Machala, capital de la provincia de El Oro, ubicada en la región sur del Ecuador. Machala se caracteriza por su dinámica comercial, urbana y de servicios, lo cual concentra una población diversa y facilita la presencia de instituciones educativas, organizaciones sociales y emprendimientos vinculados a actividades comunitarias. En este escenario territorial se sitúa el estudio, considerando que el contexto local presenta retos asociados a la seguridad alimentaria y la necesidad de fortalecer procesos de educación y concientización dirigidos a la población, especialmente en grupos vulnerables. Desde esta realidad, se plantea el diseño como un recurso estratégico para comunicar mensajes que promuevan la comprensión social sobre la hambruna, la nutrición y la prevención de prácticas que agravan la inseguridad alimentaria. (UNCTAD, 2015)

En el plano institucional y sectorial, la investigación se enmarca dentro del ámbito educativo y comunitario, debido a que la propuesta se orienta a la producción de materiales visuales con finalidad informativa y pedagógica. La creación de una editorial de diseño gráfico e ilustración se justifica por la necesidad de generar recursos comunicacionales que puedan ser utilizados por instituciones, organizaciones y programas que trabajan temas de nutrición, alimentación saludable y prevención de la desnutrición infantil. (Fao, 2024)

En Ecuador, las estrategias institucionales sobre nutrición señalan la importancia de complementar las acciones de intervención con comunicación clara y accesible; por ello, una editorial especializada se configura como un mecanismo que permite transformar información técnica en contenidos ilustrados comprensibles para públicos amplios. (Fao, 2023)

Desde el contexto social y educativo, la investigación se relaciona con la problemática de la desnutrición crónica infantil y la inseguridad alimentaria, que requieren enfoques integrales para su prevención. En este sentido, la comunicación visual cumple un rol determinante en la recordación de mensajes, especialmente cuando se dirige a niños, familias y comunidades donde el acceso a información nutricional no siempre es constante o se presenta en formatos poco amigables. Bajo este enfoque, el estudio se orienta a fortalecer la educación alimentaria mediante recursos gráficos e ilustrados, considerando que el aprendizaje se facilita cuando los contenidos son claros, atractivos y culturalmente pertinentes. (Castellanos, 2024)

En el ámbito profesional del diseño gráfico en Machala, existen condiciones favorables para el desarrollo de propuestas creativas vinculadas a la producción editorial y digital, debido a la presencia de estudios, diseñadores independientes y microemprendimientos que operan ofreciendo servicios visuales y productos gráficos.

Esta capacidad instalada permite que una editorial de diseño pueda estructurarse como emprendimiento creativo, articulando procesos de planificación, diseño, ilustración, maquetación y difusión. Además, la demanda de contenidos digitales ha crecido en distintos sectores, lo cual abre oportunidades para que los productos editoriales puedan distribuirse en formatos impresos y digitales, alcanzando públicos diversos. Desde el punto de vista técnico, el desarrollo de productos editoriales ilustrados implica etapas de conceptualización, diseño de narrativa visual, producción de ilustraciones, diagramación, pruebas de legibilidad y adaptación a soportes de difusión. En el contexto local, estas condiciones se respaldan por el acceso a herramientas digitales de diseño, impresión y distribución en plataformas en línea, facilitando la creación de materiales educativos e informativos de forma funcional y escalable. Esto permite que la propuesta editorial no se limite a la elaboración de piezas aisladas, sino que establezca una línea de productos coherente y sistematizada.

Finalmente, el contexto institucional y normativo en el que se inserta la investigación se relaciona con los compromisos del país frente a la Agenda 2030, específicamente el ODS 2: Hambre Cero, que promueve acciones para erradicar el hambre, mejorar la nutrición y fortalecer la seguridad alimentaria. Bajo esta perspectiva, la propuesta editorial se plantea como una alternativa pertinente para apoyar estrategias de educación y sensibilización social, posicionando al diseño gráfico y la ilustración como herramientas aplicadas para contribuir al cambio de hábitos, a la comprensión de la problemática y a la construcción de conciencia ciudadana frente a la alimentación como derecho fundamental. (Gateway, 2021)

8.2.Marco Conceptual

El marco conceptual de la presente investigación se sustenta en el enfoque socio constructivista del aprendizaje, desarrollado por (Lev, 1978), el cual plantea que el conocimiento se construye activamente a partir de la interacción del individuo con su entorno social y cultural. Desde esta perspectiva, el aprendizaje se fortalece mediante el uso de mediadores (herramientas, símbolos y recursos comunicacionales) que facilitan la comprensión, la apropiación de significados y la aplicación del conocimiento en contextos reales. En este sentido, el diseño gráfico, la ilustración y los productos editoriales visuales pueden comprenderse como mediadores educativos que traducen información compleja en mensajes accesibles, favoreciendo la atención, la comprensión y la recordación, especialmente en públicos infantiles y familiares.

Bajo esta orientación, el proyecto plantea la creación de una editorial de diseño gráfico e ilustración enfocada en la concientización social sobre la hambruna y la seguridad alimentaria, considerando que la educación y la comunicación visual cumplen un rol clave en la transformación de hábitos y en la construcción de conciencia social.

En el contexto ecuatoriano, las acciones orientadas a prevenir la desnutrición y fortalecer la educación alimentaria requieren materiales didácticos claros y pertinentes, por lo que el diseño editorial y la narrativa ilustrada se proponen como recursos estratégicos para comunicar contenidos sobre alimentación saludable, prácticas responsables y comprensión del problema alimentario, en coherencia con el (SDGF, 2014)

De esta forma, el marco conceptual integra categorías vinculadas a seguridad alimentaria, educación nutricional, comunicación educativa y diseño gráfico aplicado, orientando el desarrollo de productos visuales que funcionen como herramientas de sensibilización y aprendizaje en el ámbito comunitario y educativo.

Dentro del socio constructivismo, resulta clave comprender la noción de mediación como proceso central del aprendizaje. Vygotsky explica que las personas interpretan y construyen significado a través de herramientas culturales (por ejemplo, el lenguaje, símbolos y representaciones). En la investigación propuesta, la comunicación visual se considera una herramienta cultural capaz de ordenar ideas, traducir conceptos y facilitar el aprendizaje mediante recursos como imágenes, metáforas visuales, secuencias narrativas e infografías. Esto se vuelve especialmente relevante cuando el contenido se relaciona con fenómenos de alta complejidad social —como la hambruna y la seguridad alimentaria—, donde la información técnica o institucional suele presentarse en formatos densos, poco claros o poco memorables para la población general.

A este enfoque se vincula el concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP, 2020), que plantea que el aprendizaje se expande cuando el individuo recibe apoyo para realizar tareas que aún no puede lograr por sí solo, pero sí con ayuda. En términos comunicacionales, los productos editoriales e ilustrados cumplen un rol equivalente al apoyo pedagógico: guían al lector paso a paso, reducen barreras de comprensión y conectan el mensaje con experiencias cotidianas.

De forma similar, el “andamiaje” (Scaffolding, 2024) puede interpretarse como el diseño de recursos visuales progresivos: se inicia con ideas simples (qué es seguridad alimentaria), se incorporan ejemplos cercanos (hábitos alimentarios cotidianos) y luego se integran conceptos más complejos (malnutrición, desigualdad alimentaria, prácticas sostenibles).

9. Seguridad alimentaria, hambruna e inseguridad alimentaria

Para el desarrollo del estudio, es necesario delimitar conceptualmente la seguridad alimentaria como la condición en la cual las personas pueden acceder de manera estable a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos para llevar una vida saludable. Esta definición implica comprender que la problemática no se reduce únicamente a la existencia de alimentos, sino que se relaciona con factores como acceso económico, disponibilidad territorial, calidad nutricional, estabilidad en el tiempo y prácticas de consumo. La hambruna, por su parte, representa un escenario extremo de privación alimentaria, vinculado a crisis y vulnerabilidades estructurales; mientras que la inseguridad alimentaria se expresa en niveles y formas variables, incluyendo dietas de baja calidad, insuficiencia de alimentos o dependencia de estrategias que afectan la salud. En términos educativos, estos conceptos suelen presentarse de manera técnica y distante, lo que limita la comprensión pública.

Por ello, el diseño editorial puede cumplir una función mediadora: clarificar diferencias entre hambre, inseguridad alimentaria y malnutrición; explicar causas sociales y económicas de forma entendible; y orientar hacia prácticas realistas y responsables en el entorno local. (Alvarez, 2020)

10. Desnutrición infantil y educación nutricional como base del cambio social

La desnutrición infantil, especialmente la desnutrición crónica, se asocia con consecuencias acumulativas sobre el desarrollo físico, cognitivo y social.

En el contexto ecuatoriano, las estrategias de prevención no dependen únicamente del sector salud, sino también de la educación, la comunicación pública y el fortalecimiento de hábitos familiares. En este marco, la educación nutricional se entiende como un proceso formativo que busca mejorar conocimientos, actitudes y prácticas alimentarias mediante mensajes claros, prácticos y consistentes.

La investigación asume que la educación nutricional requiere herramientas comunicacionales que traduzcan recomendaciones en acciones concretas: porciones, frecuencia de consumo, combinación de alimentos, higiene alimentaria, lactancia y alimentación complementaria, reducción del desperdicio, y consumo consciente. Sin embargo, cuando el contenido es difícil de entender o no se conecta con el contexto cultural, la educación pierde efectividad. Por ello, la editorial propuesta se orienta a producir mensajes visuales que sean comprensibles, recordables y culturalmente pertinentes. (Unicef, 2022)

11. Comunicación educativa y mediación visual

La comunicación educativa se fundamenta en la idea de que el mensaje debe estructurarse para facilitar el aprendizaje. Esto implica seleccionar información relevante, jerarquizarla, representarla de forma clara y adaptarla al nivel del público. En este punto, el diseño gráfico cumple un papel técnico esencial, ya que permite organizar la información a través de jerarquías visuales (títulos, subtítulos, ritmo, espacios), recursos icónicos (pictogramas, señalética), y representación narrativa (secuencias ilustradas, comparaciones visuales, ejemplos cotidianos).

En públicos infantiles y familiares, la mediación visual reduce la carga cognitiva de leer textos extensos y permite comprender contenidos por asociación. La ilustración, además, aporta cercanía emocional: genera identificación, disminuye rechazo al tema y facilita la apertura a reflexionar.

Por ello, el estudio propone que los mensajes ilustrados no sean solo decorativos, sino estratégicos: deben guiar, explicar y motivar acciones. (Castañeda, 2025)

12. Diseño editorial e ilustración como estrategia de concientización

El diseño editorial se define como el conjunto de decisiones gráficas y estructurales que permiten convertir información en un producto legible y coherente. Incluye retícula, composición, tipografía, paleta cromática, ritmo de lectura y consistencia visual. En esta investigación, el diseño editorial se asume como un sistema que posibilita crear materiales estables y replicables, evitando que cada pieza sea aislada o incoherente. La ilustración educativa, por su parte, se utiliza como herramienta didáctica para representar situaciones, hábitos y consecuencias de manera clara.

En temas sociales como hambre y seguridad alimentaria, la ilustración cumple tres funciones principales:

- Función explicativa: muestra conceptos abstractos (por ejemplo, “equilibrio alimentario”) mediante ejemplos visuales.
- Función narrativa: permite contar historias cortas que reflejan realidades cercanas y activan empatía.
- Función persuasiva y motivacional: refuerza el mensaje con símbolos y metáforas visuales que aumentan recordación.

En conjunto, diseño editorial e ilustración pueden estructurar mensajes que no se queden en “información”, sino que impulsen conciencia y promuevan hábitos, sin recurrir a discursos moralizantes, sino a recursos pedagógicos, claros y orientados a soluciones. (Guarquidia, 2024)

13. Diseño centrado en el usuario y pertinencia cultural

Para asegurar efectividad, la editorial debe basarse en un enfoque centrado en el usuario, comprendiendo al público no como receptor pasivo, sino como actor que interpreta y decide. Esto implica considerar:

- Edad y comprensión lectora (infancia, adolescencia, familias).
- Contexto cultural y alimentación local (alimentos disponibles, costumbres, lenguaje cotidiano).
- Barreras reales (económicas, de tiempo, de acceso, de información).

- Canales de difusión (impreso, digital, redes, talleres comunitarios).

La pertinencia cultural se vuelve indispensable: un mensaje visual puede fracasar si no se adapta a la realidad local. Por ello, se plantea que la editorial utilice recursos cercanos (situaciones locales, ejemplos cotidianos, alimentos comunes, expresiones comprensibles), de forma que la población no perciba el material como ajeno, sino como útil y aplicable.

(Aguayo, s.f.)

14. Componentes conceptuales que orientan el diseño de productos

En coherencia con el propósito del proyecto, el marco conceptual integra categorías vinculadas a:

- Seguridad alimentaria e inseguridad alimentaria (acceso, estabilidad, calidad).
- Desnutrición infantil y hábitos alimentarios saludables (prevención, prácticas familiares).
- Educación nutricional y comunicación educativa (aprendizaje, comprensión, recordación).
- Concientización social (sensibilización, empatía, responsabilidad).
- Diseño gráfico aplicado (claridad visual, jerarquía, legibilidad).
- Diseño editorial e ilustración (narrativa visual, secuenciación, didáctica).

Estas categorías no se presentan como conceptos aislados, sino como un sistema: el diseño editorial organiza la información; la ilustración facilita comprensión e identificación; y la comunicación educativa orienta el mensaje hacia el aprendizaje y el cambio de prácticas. (Raeburn, 2025)

15. Síntesis conceptual del estudio

En síntesis, el enfoque socio constructivista permite comprender que la transformación de hábitos y la conciencia social no se generan solo con información, sino con experiencias mediadas que permitan comprender y resignificar la realidad. Bajo esta idea, la editorial de diseño gráfico e ilustración se concibe como una herramienta de mediación cultural y educativa que traduce conocimiento técnico sobre hambre, nutrición y seguridad alimentaria en mensajes accesibles, visualmente claros y culturalmente pertinentes.

De esta manera, el marco conceptual orienta el desarrollo de productos editoriales que funcionen como herramientas de sensibilización y aprendizaje en el ámbito comunitario y educativo, contribuyendo a fortalecer iniciativas vinculadas al (Innova, 2025)

16. Diseño Metodológico

La presente investigación se desarrolla bajo un enfoque mixto, debido a que integra procedimientos cuantitativos y cualitativos con el propósito de obtener una comprensión integral de la problemática relacionada con la concientización social sobre la hambruna y la seguridad alimentaria, así como del rol del diseño gráfico, la ilustración y el diseño editorial como recursos de comunicación educativa. Este enfoque permite recopilar datos medibles sobre el nivel de conocimiento, comprensión y percepción del público objetivo, y al mismo

tiempo profundizar en opiniones, experiencias y necesidades comunicacionales del contexto local, conforme a los lineamientos metodológicos establecidos en el Manual de Titulación.

El enfoque cuantitativo se aplica para la recolección de información numérica mediante encuestas dirigidas a población vinculada al entorno educativo y comunitario (por ejemplo: familias, cuidadores, docentes o jóvenes), lo que posibilita medir variables como el nivel de conocimiento sobre seguridad alimentaria, hábitos alimenticios básicos, comprensión de mensajes nutricionales y percepción sobre el uso de recursos visuales educativos. Los resultados obtenidos serán organizados y analizados mediante tablas y representaciones gráficas, facilitando la interpretación objetiva de los datos y permitiendo identificar tendencias que orienten el diseño de la propuesta editorial. (Mares, 2019)

De manera complementaria, el enfoque cualitativo permite profundizar en la comprensión del contexto y la realidad local a través de técnicas como entrevistas y/o observación, con el fin de identificar percepciones, barreras y necesidades comunicacionales relacionadas con la educación alimentaria y la forma en que el público comprende y adopta mensajes de concientización. Este enfoque aporta información descriptiva que fortalece el análisis de la problemática, permitiendo contrastar los resultados cuantitativos con la interpretación de experiencias reales en el entorno de estudio.

De acuerdo con (Sampieri, 2019) el enfoque mixto favorece la integración de datos cuantitativos y cualitativos dentro de un mismo proceso investigativo, incrementando la validez de los resultados y facilitando la toma de decisiones fundamentadas. En este sentido, su aplicación resulta pertinente para investigaciones proyectuales en diseño gráfico, donde se

requiere sustentar una propuesta a partir de datos reales, diagnóstico contextual y análisis interpretativo.

17. Herramientas de Aplicación

17.1. Encuesta

La encuesta es una técnica cuantitativa utilizada para recopilar información estructurada sobre conocimientos, percepciones y experiencias de un grupo determinado. (Hernández, 2022) En la presente investigación, la encuesta será aplicada a estudiantes de educación básica de instituciones educativas de la ciudad de Machala, con el propósito de identificar su nivel de conocimiento sobre seguridad alimentaria, hábitos alimenticios, educación nutricional y percepción sobre el uso de recursos visuales e ilustrados como herramientas de aprendizaje.

En esta investigación, la encuesta se aplica a población vinculada al entorno comunitario y educativo de la ciudad de Machala, como estudiantes de educación básica de instituciones educativas de Machala, con el propósito de conocer: el nivel de comprensión sobre seguridad alimentaria, percepciones sobre la hambruna, hábitos alimenticios generales y valoración del uso de materiales visuales e ilustrados como herramientas para aprender y concientizar. El instrumento se estructura principalmente mediante preguntas cerradas (selección múltiple y escala tipo Likert), lo que permite obtener información cuantificable y comparable. Los resultados servirán como base para el diagnóstico comunicacional y para orientar el diseño de los contenidos editoriales (temas prioritarios, tono, formato, estilo de ilustración y nivel de complejidad del mensaje).

17.2. Entrevista

La entrevista es una técnica cualitativa que permite obtener información detallada sobre experiencias, opiniones, percepciones y conocimientos de los participantes respecto a una temática específica.

Hernández y Mendoza (2022) señalan que esta técnica facilita la comprensión profunda de fenómenos sociales y educativos, permitiendo recoger información relevante a través de un diálogo estructurado o semiestructurado entre el investigador y el entrevistado.

En la presente investigación, la entrevista será aplicada a docentes de instituciones educativas de la ciudad de Machala, quienes actuarán como informantes clave debido a su experiencia en procesos de enseñanza y formación estudiantil. Su aplicación tiene como finalidad identificar percepciones sobre la educación nutricional, la seguridad alimentaria y la importancia de utilizar recursos visuales e ilustrados como herramientas de aprendizaje y concientización social.

La entrevista se desarrolla de manera semiestructurada, con una guía de preguntas abierta que permite explorar ideas emergentes sin perder el enfoque del estudio. La información obtenida complementa el análisis cuantitativo y aporta insumos directos para el desarrollo de la propuesta editorial (narrativas, estilo visual, lenguaje, formatos y estrategia de difusión).

Asimismo, la entrevista permitirá conocer las necesidades educativas existentes, las dificultades que presentan los estudiantes para comprender temas relacionados con la alimentación saludable y las características que deberían poseer los materiales visuales para generar mayor interés, comprensión y participación dentro del entorno educativo.

La técnica se desarrollará mediante una entrevista semiestructurada conformada por preguntas abiertas, lo que permitirá profundizar en aspectos relevantes para la investigación sin limitar las respuestas de los participantes. La información obtenida servirá como base para la planificación, diseño y validación de la propuesta editorial de diseño gráfico e ilustración orientada a la concientización social sobre la hambruna y la seguridad alimentaria en estudiantes de la ciudad de Machala.

17.3. Grupo Focal

El grupo focal es una técnica de investigación cualitativa que permite recopilar información a partir de la interacción y discusión entre un grupo de participantes sobre un tema específico. (Hamui-Sutton, 2013) esta técnica favorece la obtención de opiniones, percepciones y experiencias compartidas, permitiendo identificar necesidades, intereses y niveles de comprensión de los participantes frente a una determinada problemática.

En la presente investigación, el grupo focal será aplicado a estudiantes de educación básica de instituciones educativas de la ciudad de Machala, quienes constituyen el público objetivo de la propuesta editorial. Su finalidad será evaluar la comprensión, aceptación e impacto de los materiales visuales desarrollados, así como identificar las percepciones de los estudiantes respecto a la hambruna, la seguridad alimentaria y la educación nutricional.

Durante la actividad se presentarán prototipos de los productos editoriales, tales como infografías, ilustraciones educativas, cartillas informativas y piezas gráficas digitales, con el propósito de analizar aspectos relacionados con la claridad del mensaje, atractivo visual, comprensión de los contenidos, nivel de interés y capacidad de concientización generada por los recursos gráficos.

La sesión será desarrollada mediante una guía de discusión previamente estructurada, permitiendo que los estudiantes expresen libremente sus opiniones y sugerencias. La información obtenida servirá para realizar ajustes y mejoras en la propuesta editorial, garantizando que los contenidos visuales respondan adecuadamente a las necesidades comunicacionales y educativas del público objetivo.

17.4. Técnicas de Aplicación

El diseño secuencial explicativo es una estrategia del enfoque mixto que organiza de manera progresiva la recolección y el análisis de datos. Hernández Sampieri y Mendoza (2022) explican que este diseño inicia con una fase cuantitativa. Luego, incorpora una fase cualitativa orientada a profundizar los resultados obtenidos. Esta secuencia permite comprender mejor los datos numéricos a partir de las experiencias de los participantes.

El diseño se emplea cuando los resultados iniciales requieren mayor explicación contextual. Por ello, es frecuente usar dicha técnica en investigaciones educativas y sociales.

En la presente investigación, el diseño secuencial explicativo se aplica para analizar de forma ordenada el desarrollo de materiales lúdicos educativos inclusivos. En una primera etapa, se utilizan encuestas para identificar percepciones y factibilidad de los recursos educativos lúdicos.

Luego, se aplican entrevistas y grupos focales para profundizar en los resultados obtenidos. Esta secuencia facilita una comprensión más completa del contexto educativo del presente proyecto. Por esta razón, su aplicación resulta pertinente para el estudio creativo propuesto.

17.5. Determinación del universo y la muestra

Universo o población

Según (Condori, 2020), la población o universo está conformada por el conjunto de individuos que comparten características relacionadas con el objeto de estudio. En la presente investigación, la población está constituida por los docentes que laboran en instituciones educativas particulares de la ciudad de Machala, debido a que ellos son los actores clave para la implementación de los recursos visuales orientados a la concientización sobre la seguridad alimentaria en el entorno escolar.

Esta selección responde a la necesidad de identificar el nivel de conocimiento, percepción y uso de recursos visuales que poseen los docentes como herramientas para la enseñanza y sensibilización sobre nutrición en el aula.

A partir del Informe Narrativo de Rendición de Cuentas 2024 del Distrito Educativo 07D02 Machala-Educación, se registra la existencia de 50 instituciones educativas de sostenimiento particular en la ciudad de Machala. Considerando un promedio aproximado de 15 docentes por institución, el universo estimado de la presente investigación está conformado por 750 docentes que laboran en dichas instituciones. Esta estimación resulta pertinente y metodológicamente válida, ya que permite dimensionar la población de estudio ante la ausencia de una cifra censal específica y se ajusta a la realidad del contexto educativo local (Ministerio de Educación, 2024).

Muestra

La muestra de la presente investigación estará conformada por docentes pertenecientes a instituciones educativas de la ciudad de Machala. Los participantes serán seleccionados considerando criterios relacionados con su experiencia docente, su disponibilidad para participar en la investigación y su vinculación directa con procesos de enseñanza en educación básica.

La muestra permitirá obtener información relevante sobre la percepción docente respecto a la seguridad alimentaria y la aceptación de recursos visuales educativos, aportando datos significativos para el desarrollo de la propuesta editorial.

Muestreo no probabilístico

La elección del muestreo no probabilístico se justifica debido a la naturaleza cualitativa de la investigación y al interés por obtener información profunda y contextualizada a través de encuestas, entrevistas y focus group. Este tipo de muestreo permite seleccionar de manera intencional a los participantes que poseen experiencia directa en los procesos de enseñanza en educación inicial básica.

18. Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra se calculó mediante la fórmula para poblaciones infinitas propuesta por Cochran (1977), la cual se aplica cuando el universo es muy grande o no se conoce con exactitud su tamaño, como en este caso, que se desconoce la cantidad exacta de docentes de escuelas particulares de la ciudad de Machala.

Donde:

$$n = \frac{(Z)^2(p)(q)}{(e)^2}$$

n = tamaño de la muestra

Z = nivel de confianza (95 % → 1.96)

p = probabilidad de ocurrencia (0.5, cuando se desconoce)

q = 1 – p → 0.5

e = margen de error permitido (5 % → 0.05)

Con los datos obtenidos de la fórmula se da la sustitución de valores y el número de la muestra a utilizar es:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.05)^2}$$

$$n = \frac{(n)^2(p)(q)}{(e)^2}$$

$$n = \frac{3.8416 \cdot 0.25}{0.0025}$$

$$n = 384.16 \quad n = 384$$

En este caso, el tamaño necesario de la muestra es de 384 encuestados.

18.1. Diseño de herramienta

Para el diseño de herramientas para la presente investigación se utilizó la encuesta mediante una escala de Likert y una entrevista personalizada a profesionales, y docentes en el ámbito educativo e inclusivo sobre materiales personalizados lúdicos educativos inclusivos en la ciudad de Machala de escuelas o centros educativos particulares.

Criterios de inclusión:

- Estudiantes de educación básica pertenecientes a instituciones educativas de la ciudad de Machala.
- Estudiantes que cuenten con la autorización de sus representantes legales para participar en la investigación.
- Estudiantes que acepten participar voluntariamente en las actividades de investigación.
- Docentes que laboren en instituciones educativas de la ciudad de Machala y que participen en la fase de entrevistas.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes que no cuenten con la autorización de sus representantes legales.
- Estudiantes que no completen los instrumentos de investigación.
- Personas ajenas al público objetivo definido para el estudio.
- Docentes o estudiantes que no deseen participar voluntariamente en la investigación.

18.2. Estudio de mercado

Para el desarrollo del estudio de mercado del estudio creativo de diseño gráfico para la producción de materiales lúdicos educativos orientados a fortalecer la educación inclusiva en la ciudad de Machala, se procede a realizar la aplicación de una encuesta en modalidad online y una en entrevista dirigida a docentes de escuelas particulares de la ciudad ya mencionada, con el fin de obtener información directa y verídica del público objetivo.

19. Aplicación de Herramientas de Investigación

19.1. Aplicación de la encuesta.

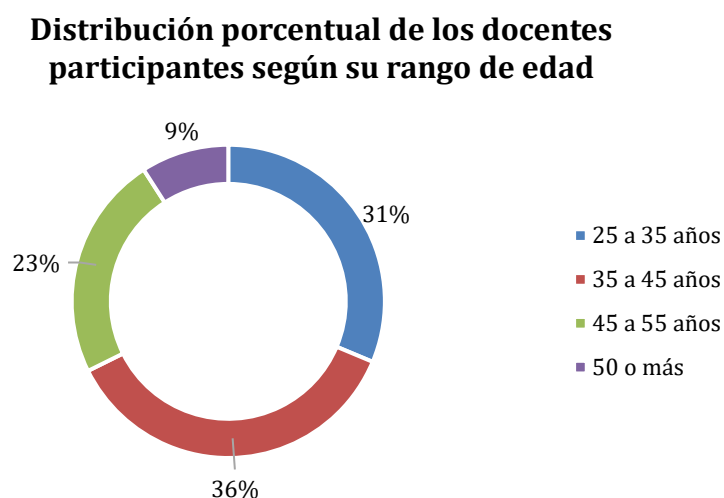
Enlace de la encuesta online: <https://forms.cloud.microsoft/r/n1bnWFvFFt>

Tabla 1.

Distribución porcentual de los docentes según rango de edad

Variable	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
25 a 35 años	120	31 %
35 a 45 años	140	36 %
45 a 55 años	90	23 %
50 o más años	34	10%
Total	384	100 %

Nota. Datos obtenidos de la encuesta aplicada a una muestra de 384 docentes de instituciones educativas particulares de la ciudad de Machala.

Figura 1.*Distribución porcentual de los docentes según su rango de edad*

Nota. Elaboración con base en los resultados obtenidos del instrumento de recolección de datos aplicado a docentes en Machala, 2026.

Análisis cuantitativo

Los datos muestran que el 42 % de los docentes participantes tiene entre 30 y 39 años y el 26 % entre 40 y 49 años, concentrando el 68 % de la muestra en edades intermedias. El 22 % corresponde al rango de 20 a 29 años, mientras que solo el 10 % supera los 50 años. Estos resultados evidencian un predominio de docentes en una etapa activa y consolidada de su carrera profesional.

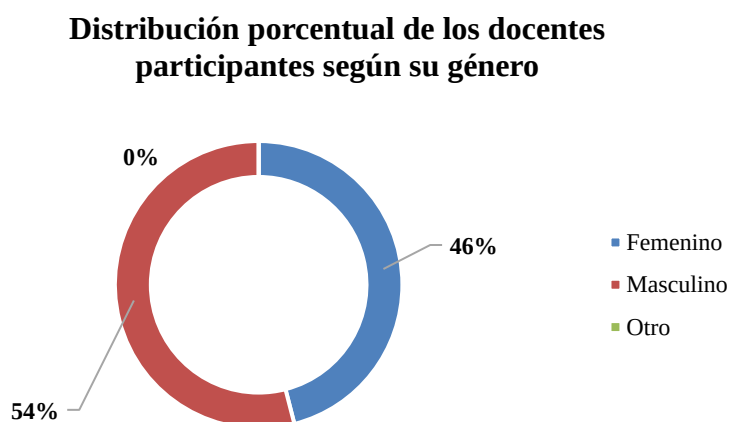
Análisis cualitativo

El perfil etario de la muestra evidencia una combinación equilibrada entre experiencia y apertura a nuevas metodologías. La mayoría se encuentra en una etapa profesional que favorece tanto la estabilidad pedagógica como la disposición a incorporar recursos innovadores. Esto crea un escenario altamente favorable para implementar materiales basados en diseño gráfico que fortalezcan la seguridad alimentaria en el contexto educativo.

Tabla 2.*Distribución porcentual de los docentes según género*

Variable	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Femenino	200	52 %
Masculino	184	48 %
Otro	0	0 %
Total	384	100 %

Nota. Elaboración con base en los resultados obtenidos del instrumento de recolección de datos aplicado a docentes en Machala, 2026.

Figura 2.*Distribución porcentual de los docentes según género*

Nota. Elaboración con base en los resultados obtenidos del instrumento de recolección de datos aplicado a docentes en Machala, 2026.

Análisis cuantitativo

La caracterización de la muestra según el género revela una distribución equilibrada entre los docentes participantes.

Los datos obtenidos indican que el 46 % corresponde al género femenino, mientras que el 54 % se identifica con el género masculino, reflejando una diferencia mínima entre ambos grupos. Esta proporción demuestra una participación equitativa que fortalece la representatividad de los resultados obtenidos en el estudio.

Análisis cualitativo

La paridad de género observada en la muestra es un factor determinante para la validez de la investigación. Al no existir una concentración exclusiva de la percepción en un solo grupo, se garantiza que los hallazgos sobre la seguridad alimentaria cuenten con un respaldo diverso. Este equilibrio demográfico demuestra que la propuesta de diseño gráfico y la aplicación Alimaster son enfoques susceptibles de ser implementados y validados desde distintas perspectivas pedagógicas, sin sesgos de género.

Tabla 3.

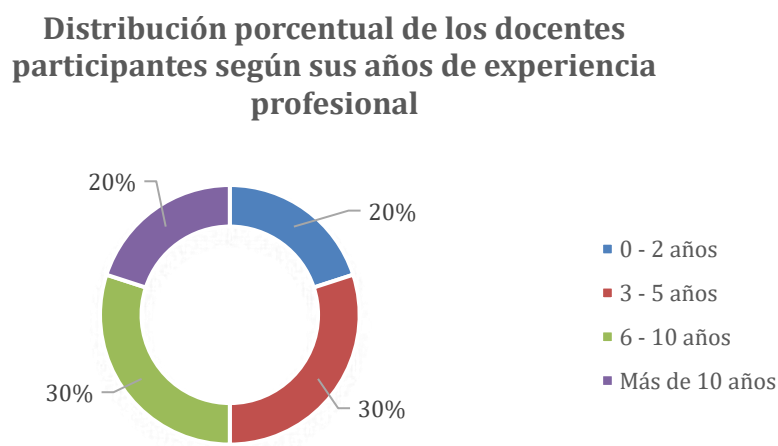
Distribución porcentual de los docentes participantes según sus años de experiencia profesional

Variable	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
0 – 2 años	76	20 %
3 – 5 años	115	30 %
6 – 10 años	117	30%
Más de 10 años	76	20%
Total	384	100 %

Nota. Elaboración con base en los resultados obtenidos del instrumento de recolección de datos aplicado a docentes en Machala, 2026.

Figura 3.

Distribución porcentual de los docentes participantes según años de experiencia profesional



Nota. Elaboración con base en los resultados obtenidos del instrumento de recolección de datos aplicado a docentes en Machala, 2026.

Análisis cuantitativo

La distribución del perfil docente en función de su tiempo de ejercicio en el magisterio. Los resultados indican una predominancia de perfiles en etapa intermedia, donde el 60 % de los encuestados suma entre 3 y 10 años de práctica profesional (30 % en el rango de 3 a 5 años y 30 % en el de 6 a 10 años). Los extremos de la muestra presentan una simetría marcada: un 20 % corresponde a docentes con menos de 2 años de experiencia, mientras que un 20 % cuenta con una trayectoria consolidada superior a la década.

Análisis cualitativo

La distribución observada sugiere que el profesorado en Machala posee un tiempo de servicio que permite un alto grado de adaptabilidad a nuevas propuestas didácticas. La experiencia acumulada, particularmente en el rango de 3 a 10 años, actúa como un punto de equilibrio entre el conocimiento empírico del aula y la receptividad hacia innovaciones tecnológicas.

Este perfil profesional es un activo crítico para la adopción de los materiales editoriales diseñados, ya que combina la estabilidad operativa necesaria para implementar cambios curriculares con la apertura al uso de nuevas herramientas de comunicación visual para la seguridad alimentaria.

Tabla 4.

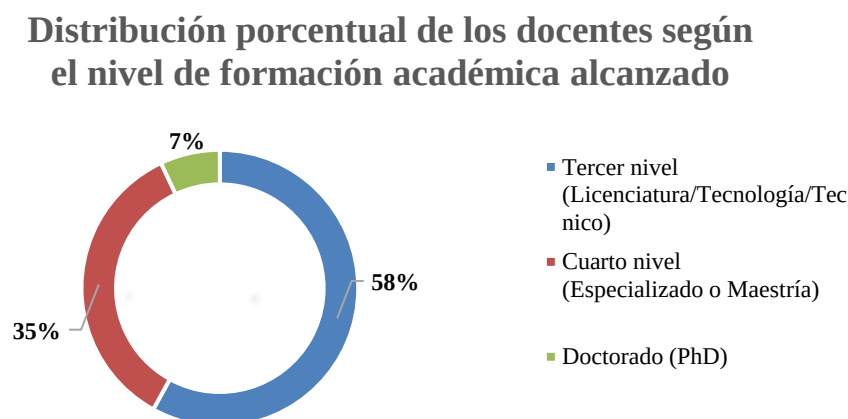
Distribución porcentual de los docentes según el nivel de formación académica alcanzado

Variable	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Tercer nivel (Licenciatura/Tecnología/Técnico)	222	58 %
Cuarto nivel (Especializado o Maestría)	136	35%
Doctorado (PhD)	26	7 %
Total	384	100 %

Nota. Elaboración con base en los resultados obtenidos del instrumento de recolección de datos aplicado a docentes en Machala, 2026.

Figura 4.

Distribución porcentual de los docentes según el nivel de formación académica alcanzado



Nota. Elaboración con base en los resultados obtenidos del instrumento de recolección de datos aplicado a docentes en Machala, 2026.

Análisis cuantitativo

Los datos evidencian que el 58 % de los docentes alcanza el tercer nivel de formación académica, mientras que el 35 % posee estudios de cuarto nivel y el 7 % cuenta con un doctorado. Estos resultados demuestran que, si bien la mayoría de la muestra se concentra en niveles de formación de grado, una proporción significativa (42 %) ha accedido a estudios de posgrado, lo cual refleja una trayectoria académica diversificada en el contexto educativo analizado.

Análisis cualitativo

Los niveles de formación académica de los docentes constituyen un factor clave en la calidad del proceso educativo. La alta presencia de profesionales con formación de tercer nivel garantiza una base sólida en conocimientos pedagógicos y disciplinares. Por otro lado, la participación de docentes con estudios de cuarto nivel y doctorado fortalece los procesos de innovación, investigación y actualización académica, contribuyendo al mejoramiento continuo de la enseñanza y al desarrollo integral de los estudiantes.

Tabla 5.

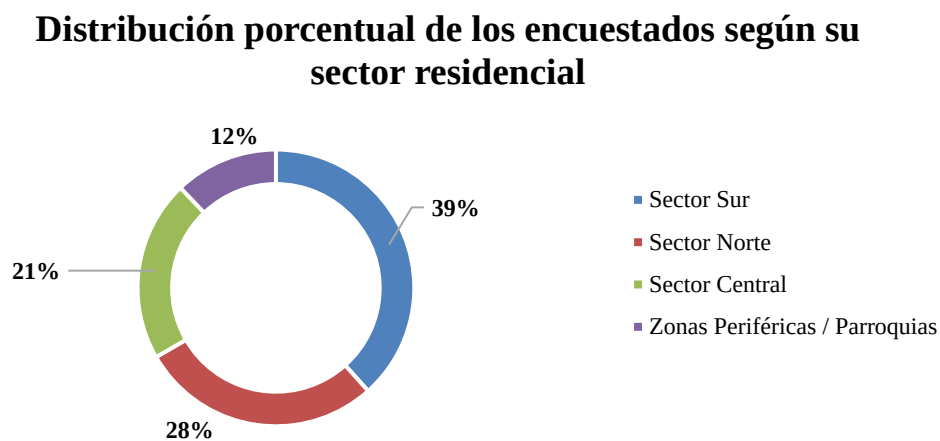
Distribución porcentual de los encuestados según el sector residencial en Machala

Sector Residencial	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Sector Sur	146	39 %
Sector Norte	111	29 %
Sector Central	78	21 %
Zonas Periféricas / Parroquias	49	12 %
Total	384	100 %

Nota. Elaboración con base en los resultados obtenidos del instrumento de recolección de datos aplicado a docentes en Machala, 2026.

Figura 5.

Distribución porcentual de los docentes encuestados según su sector residencial en Machala



Nota. Elaboración con base en los resultados obtenidos del instrumento de recolección de datos aplicado a docentes en Machala, 2026.

Análisis cuantitativo

La distribución de los 384 encuestados según su sector residencial en Machala muestra que el Sector Sur concentra la mayor participación con un 38 % (146 encuestados), seguido por el Sector Norte con un 28 % (111 encuestados). El Sector Central representa un 20 % (78 encuestados) de la muestra, mientras que las Zonas Periféricas y Parroquias conforman el 12 % restante (49 encuestados), alcanzando la totalidad de la muestra estudiada.

Análisis cualitativo

La representatividad alcanzada en los diversos sectores residenciales de Machala permite obtener una perspectiva integral sobre las percepciones de la comunidad respecto a la seguridad alimentaria. Esta distribución geográfica garantiza que los resultados obtenidos no se limiten a un solo contexto socioeconómico, fortaleciendo la validez de la propuesta de diseño gráfico al considerar la diversidad de entornos donde se desenvuelve la población objetivo.

Tabla 6.

Distribución porcentual de la frecuencia con la que se abordan temas sobre seguridad alimentaria y nutrición en el entorno familiar y escolar

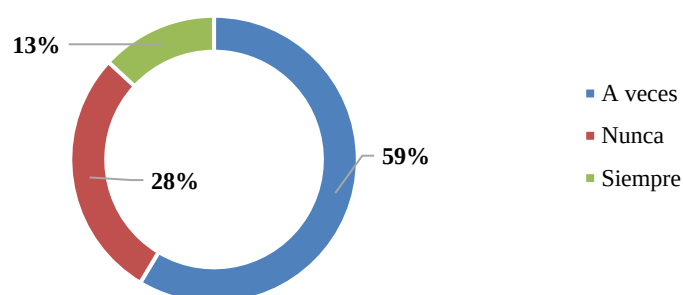
Variable	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
A veces	224	59 %
Nunca	109	28 %
Siempre	51	13 %
Total	384	100 %

Nota. Elaboración con base en los resultados obtenidos del instrumento de recolección de datos aplicado a docentes en Machala, 2026..

Figura 6.

Distribución porcentual de la frecuencia con la que se abordan temas sobre seguridad alimentaria y nutrición

Distribución porcentual de la frecuencia con la que se abordan temas sobre seguridad alimentaria y nutrición



Nota. Elaboración con base en los resultados obtenidos del instrumento de recolección de datos aplicado a docentes en Machala, 2026.

Análisis cuantitativo

Los resultados demuestran que el 59% (224 encuestados) de los padres de familia y representantes afirma que la seguridad alimentaria y la correcta nutrición se abordan solo "A veces" en el entorno cotidiano y escolar de los estudiantes. Asimismo, el 28% (109 encuestados) señala que "Nunca" se profundiza en estos aspectos, mientras que solo el 13% (51 encuestados) sostiene que es un tema constante, completando la muestra de 384 participantes.

Análisis cualitativo

Los datos revelan un notable vacío educativo y comunicacional respecto al ODS 2 (Hambre Cero) dentro del núcleo familiar y formativo. La falta de un aprendizaje continuo sobre hábitos alimenticios saludables justifica técnicamente el desarrollo de la propuesta editorial independiente y la aplicación interactiva Alimaster, posicionándolas como recursos didácticos atractivos y necesarios para que los entornos escolares y familiares traten estas problemáticas sociales mediante el diseño gráfico.

Tabla 7.

Distribución porcentual sobre la importancia atribuida al diseño gráfico e ilustración para la sensibilización sobre la seguridad alimentaria.

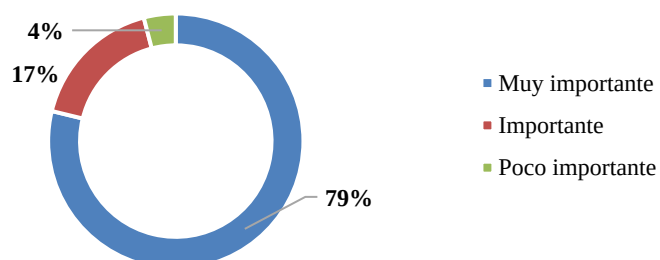
Nivel de importancia	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Muy importante	303	79%
Importante	68	17%
Poco importante	13	4%
Total	384	100 %

Nota. Elaboración con base en los resultados obtenidos del instrumento de recolección de datos aplicado a docentes en Machala, 2026.

Figura 7.

Distribución porcentual de la importancia atribuida al diseño gráfico e ilustración para la sensibilización sobre la seguridad alimentaria

Distribución porcentual de la importancia atribuida al diseño gráfico e ilustración para la sensibilización sobre la seguridad alimentaria



Nota. Elaboración con base en los resultados obtenidos del instrumento de recolección de datos aplicado a docentes en Machala, 2026.

Análisis cuantitativo

Los resultados obtenidos detallan que el 79 % (303 encuestados) de la muestra califica como "Muy importante" el uso del diseño gráfico y la ilustración para visibilizar la problemática de la seguridad alimentaria. Un 17 % (68 encuestados) lo considera "Importante", mientras que un mínimo de 4 % (13 encuestados) lo percibe como "Poco importante". En conjunto, la gran mayoría de la muestra reconoce el valor estratégico de los recursos visuales, consolidando el total de 384 participantes.

Análisis cualitativo

Los datos confirman que los recursos visuales y el diseño editorial son percibidos por la comunidad educativa como canales de comunicación de alto impacto y gran carga persuasiva. Esto fundamenta técnicamente el desarrollo de la propuesta gráfica y las interfaces de la aplicación interactiva Alimaster, demostrando que la ilustración es una herramienta idónea para transformar datos sociales complejos sobre la seguridad alimentaria en estímulos visuales efectivos que generen conciencia en el entorno escolar.

Tabla 8.

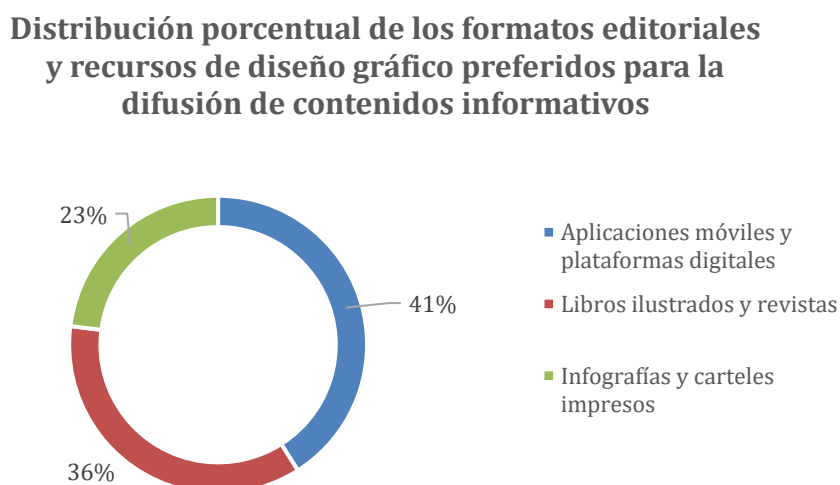
Distribución porcentual de los formatos editoriales y recursos de diseño gráfico preferidos para la difusión de contenidos informativos

Medios y formatos	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Aplicaciones móviles y plataformas digitales	161	41%
Libros ilustrados y revistas	139	36%
Infografías y carteles impresos	84	23%
Total	384	100 %

Nota. Elaboración con base en los resultados obtenidos del instrumento de recolección de datos aplicado a docentes en Machala, 2026.

Figura 8.

Distribución porcentual de los formatos editoriales y recursos de diseño gráfico preferidos para la difusión de contenidos informativos



Nota. Elaboración con base en los resultados obtenidos del instrumento de recolección de datos aplicado a docentes en Machala, 2026.

Análisis cuantitativo

De acuerdo con los datos recopilados, el formato de mayor aceptación para la difusión de contenidos es el de las aplicaciones móviles y plataformas digitales, con un 41 % (161 respuestas). A este le siguen los medios editoriales tradicionales (libros ilustrados y revistas) con un 36 % (139 respuestas). Finalmente, un 23 % (84 respuestas) prefiere el uso de infografías y carteles, completando así el total de 384 participaciones.

Análisis cualitativo

La marcada preferencia por entornos interactivos y soportes editoriales ilustrados valida la naturaleza híbrida de la propuesta. El diseño de una editorial gráfica enfocada en seguridad alimentaria no debe limitarse al soporte impreso, sino expandirse hacia interfaces digitales como la aplicación Alimaster.

Esto garantiza canales de comunicación dinámicos y atractivos que se adaptan eficazmente a los hábitos de consumo visual de la comunidad educativa en Machala.

Tabla 9.

Distribución porcentual de los docentes según la frecuencia con la que envían tareas o actividades a casa que requieren el uso del teléfono

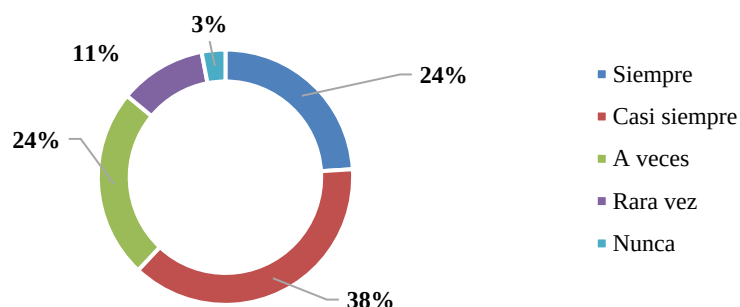
Variable	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Siempre	92	24 %
Casi siempre	144	38 %
A veces	92	24 %
Rara vez	44	11%
Nunca	122	3%
Total	384	100 %

Nota. Elaboración con base en los resultados obtenidos del instrumento de recolección de datos aplicado a docentes en Machala, 2026.

Figura 9.

Distribución porcentual de los docentes según la frecuencia con la que envían tareas o actividades a casa que requieren el uso del teléfono

Distribución porcentual de los docentes según la frecuencia con la que envían tareas o actividades a casa que requieren el uso del teléfono



Nota. Elaboración con base en los resultados obtenidos del instrumento de recolección de datos aplicado a docentes en Machala, 2026.

Análisis cuantitativo

De acuerdo con los datos recopilados, el 62 % de los docentes manifiesta utilizar el teléfono móvil para el envío de tareas o actividades a casa de manera frecuente, desglosado en un 24 % que lo hace "Siempre" y un 38 % que lo realiza "Casi siempre". Por otro lado, un 24 % indica que emplea esta práctica "A veces", mientras que una minoría, compuesta por un 14 % en conjunto, reporta un uso escaso del dispositivo para estos fines ("Rara vez" con un 11 % y "Nunca" con un 3 %).

Análisis cualitativo

La alta frecuencia en el uso del teléfono para actividades académicas refleja una integración significativa de las herramientas digitales en la rutina de aprendizaje fuera del aula. Este resultado subraya la necesidad técnica de optimizar los contenidos enviados a través de estos soportes, asegurando que el diseño gráfico y la estructura de los materiales cumplan con estándares de legibilidad y claridad. Esto facilita el cumplimiento efectivo de las tareas asignadas en los diversos entornos educativos de Machala.

Tabla 10.

Distribución porcentual de los docentes según la disposición al uso de una aplicación móvil para el aprendizaje de la seguridad alimentaria.

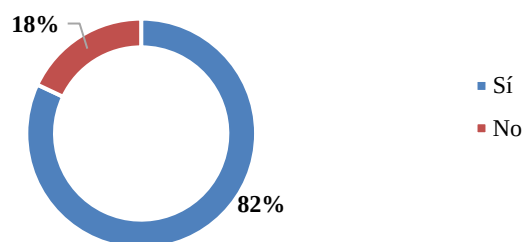
Variable	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Sí	314	82 %
No	70	18 %
Total	384	100 %

Nota. Elaboración con base en los resultados obtenidos del instrumento de recolección de datos aplicado a docentes en Machala, 2026.

Figura 10

Distribución porcentual de los docentes según la disposición al uso de una aplicación móvil para el aprendizaje de la seguridad alimentaria.

Distribución porcentual de los docentes según la disposición al uso de una aplicación móvil para el aprendizaje de la seguridad alimentaria.



Nota. Elaboración con base en los resultados obtenidos del instrumento de recolección de datos aplicado a docentes en Machala, 2026.

Análisis cuantitativo

Los datos indican que el 82 % de los docentes encuestados (314 participantes) muestra una disposición positiva hacia la implementación de aplicaciones móviles para el aprendizaje de la alimentación saludable y la seguridad alimentaria. Por el contrario, un 18 % (70 participantes) manifiesta una postura negativa o desinterés, completando el total de 384 respuestas.

Análisis cualitativo

La alta tasa de aceptación fundamenta técnicamente la viabilidad de incorporar una herramienta tecnológica como *Alimaster* dentro de los procesos pedagógicos en las instituciones educativas de Machala. Estos resultados sugieren que el cuerpo docente reconoce el valor de las interfaces interactivas para abordar temáticas de seguridad alimentaria, validando así la inversión en recursos digitales que se ajusten a las necesidades actuales del entorno educativo.

Aplicación de Entrevista

Con el propósito de complementar la información obtenida mediante las encuestas, se aplicaron cinco entrevistas semiestructuradas a autoridades y docentes de instituciones educativas, previamente autorizadas por la entidad correspondiente las entrevistas se realizaron con docentes que imparten clases en Educación General Básica, incluyendo la participación de autoridades de la Unidad Educativa “Oscar Efrén Reyes” y docentes de distintos subniveles el proceso se desarrolló respetando los lineamientos institucionales, garantizando la participación voluntaria, la confidencialidad y el uso de la información con fines académicos.

Esta técnica cualitativa permitió recoger percepciones y experiencias sobre el uso de materiales lúdicos inclusivos, aportando un análisis más profundo que fortalece la propuesta de investigación.

Tabla 11.*Barreras y diagnóstico institucional sobre educación inclusiva*

Preguntas	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3	Entrevistado 4	Entrevistado 5
1. Desde su rol profesional como docente, ¿qué importancia tiene la seguridad alimentaria dentro del proceso educativo ?	Es fundamental, ya que influye en el bienestar y aprendizaje de los estudiantes, especialmente cuando se trabaja con necesidades educativas especiales. .	Es importante porque permite garantizar el desarrollo integral de los estudiantes mediante el acceso a materiales y recursos adecuados	Es clave, aunque se ve limitada por la falta de capacitación docente y recursos adecuados para abordar necesidades especiales.	Tiene gran importancia, pero se ve afectada por la falta de planificación institucional y el poco apoyo familiar.	Es esencial para el desarrollo de los estudiantes, aunque existen limitaciones en infraestructura y apoyo familiar que dificultan su aplicación.
2. ¿En qué asignaturas, espacios o momentos de su planificación docente considera viable abordar temas relacionados con alimentación y bienestar?	En todas las áreas, especialmente a través de actividades lúdicas como el juego y la estimulación.	Principalmente en asignaturas donde se pueda integrar contenido práctico acorde a la edad y necesidades del estudiante.	En cualquier momento del proceso educativo, utilizando el juego como herramienta principal de aprendizaje.	Durante actividades prácticas en el aula, apoyándose en materiales sensoriales y dinámicos.	En todas las áreas del currículo, adaptando las estrategias según el ritmo y características de cada estudiante.
3. ¿De qué manera íntegra actualmente contenidos transversales (salud, bienestar, valores sociales) dentro de su práctica pedagógica?	A través de recursos visuales y táctiles que refuerzan el aprendizaje significativo.	Mediante la adaptación de materiales didácticos y la aplicación de diferentes estrategias según el docente.	Respetando el ritmo individual de cada estudiante e integrando contenidos en actividades diarias.	Utilizando diversos materiales didácticos en la planificación diaria para reforzar los contenidos.	Aplicando metodologías activas como Montessori, enfocadas en el desarrollo integral del estudiante.

Nota. La tabla sistematiza respuestas sobre barreras para la educación inclusiva y el papel de los materiales didácticos en las instituciones estudiadas

Tabla 12.*Percepción docente sobre diseño gráfico e innovación pedagógica en materiales inclusivos*

Preguntas	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3	Entrevistado 4	Entrevistado 5
4. ¿Qué dificultades enfrenta, como docente, para incluir temas de seguridad alimentaria en el aula?	Dificultades en la adaptación de materiales didácticos adecuados, especialmente para estudiantes con necesidades educativas especiales.	Limitaciones en la selección de materiales adecuados que eviten la sobreestimulación y se ajusten a las necesidades de estudiantes con TDAH o autismo.	Falta de recursos equitativos y adaptados, así como escasa preparación para atender diversidad de necesidades en el aula.	Uso de materiales poco accesibles para todos los estudiantes, especialmente en casos donde existen limitaciones sensoriales.	Dificultades en el diseño de materiales atractivos y duraderos que mantengan el interés de los estudiantes.
5. ¿Qué tipo de materiales pedagógicos considera más efectivos para reforzar contenidos sociales o de salud en los estudiantes?	Materiales kinestésicos que permitan el aprendizaje a través de la manipulación y la experiencia directa.	Materiales visuales y sensoriales que estimulen el aprendizaje, como letras móviles o recursos táctiles.	Para motivar a los estudiantes a través del uso de colores, imágenes y elementos interactivos.	Materiales que promuevan la exploración sensorial y la participación activa del estudiante.	Materiales duraderos, resistentes y adaptados a las características de los niños.
6. ¿Cómo utilizaría la aplicación Raíz Visual dentro de sus clases para trabajar contenidos relacionados con la seguridad alimentaria y la concientización social?	Como herramienta de apoyo para estudiantes con autismo mediante pictogramas personalizados.	Como recurso visual para reforzar contenidos educativos mediante actividades organizadas y objetivos claros.	Para motivar a los estudiantes a través del uso de colores, imágenes y elementos interactivos.	Para atender necesidades específicas mediante recursos adaptados a cada estudiante.	Como una alternativa accesible para reforzar contenidos, considerando la dificultad de acceso a materiales físicos en el contexto local.

Nota. La tabla resume respuestas sobre características visuales, textura y aportes del diseño gráfico al aprendizaje inclusivo

Tabla 13.*Percepción docente sobre diseño gráfico e innovación pedagógica en materiales inclusivos*

Preguntas	Entrevistado 1	Entrevistado 2	Entrevistado 3	Entrevistado 4	Entrevistado 5
7. ¿Qué tipo de actividades pedagógicas desarrollaría con sus estudiantes utilizando la aplicación Raíz Visual como recurso educativo?	Actividades adaptadas con materiales visuales y pictogramas para estudiantes con necesidades educativas especiales..	Actividades organizadas con recursos visuales que eviten la sobreestimulación y se ajusten a las necesidades del estudiante.	Actividades inclusivas mediante recursos interactivos adaptados a la diversidad del aula.	Actividades accesibles para todos los estudiantes, especialmente para quienes presentan limitaciones sensoriales.	Actividades dinámicas con materiales atractivos y duraderos que mantengan el interés de los estudiantes.
8. ¿En qué momento del proceso de enseñanza–aprendizaje (inicio, desarrollo o cierre de la clase) considera más adecuado incorporar el uso de Raíz Visual y por qué?	En el desarrollo de la clase, para reforzar el aprendizaje mediante la manipulación y la experiencia directa.	En el inicio y desarrollo, para captar la atención y facilitar la comprensión con recursos visuales.	Durante todo el proceso, ya que motiva y mantiene el interés del estudiante.	En el desarrollo, para promover la participación activa y la exploración sensorial.	En el desarrollo y cierre, para consolidar el aprendizaje de forma dinámica.
9. ¿Cómo integraría la aplicación Raíz Visual a su planificación docente para reforzar el aprendizaje visual e ilustrado propuesto en la tesis?	Como herramienta de apoyo mediante pictogramas personalizados para estudiantes con necesidades educativas especiales.	Como recurso visual estructurado dentro de actividades organizadas con objetivos claros.	A través de actividades interactivas basadas en imágenes, colores y elementos visuales.	Mediante recursos adaptados a las necesidades específicas de cada estudiante.	Como alternativa accesible para reforzar contenidos ante la limitada disponibilidad de materiales físicos.
10. ¿De qué manera evaluaría el aprendizaje o la participación de los estudiantes a partir del uso de la aplicación Raíz Visual en el aula?	Mediante la observación del progreso en la comprensión y participación de los estudiantes en actividades visuales.	A través del cumplimiento de objetivos de aprendizaje y la interacción con los recursos digitales.	Evaluando el nivel de motivación, participación y comprensión durante las actividades.	Mediante la adaptación de instrumentos de evaluación según las necesidades de cada estudiante.	A través de evidencias de aprendizaje, como actividades realizadas y nivel de interés mostrado.

Nota. La tabla resume respuestas sobre características visuales, textura y aportes del diseño gráfico al aprendizaje inclusivo

Análisis Cualitativo

El análisis cualitativo evidencia que uno de los principales desafíos en el contexto educativo de la ciudad de Machala es la limitada comprensión sobre la seguridad alimentaria y los hábitos nutricionales adecuados, especialmente en niños en etapa escolar. Los participantes coinciden en que, aunque existe información disponible, esta no siempre se presenta de manera clara, atractiva o adaptada a su realidad, lo que dificulta su asimilación y aplicación en la vida cotidiana.

Asimismo, se identifica que los docentes y padres de familia requieren herramientas más dinámicas y visuales que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje en temas relacionados con la alimentación saludable. En este sentido, los recursos tradicionales resultan insuficientes, ya que no logran captar la atención de los niños ni generar un aprendizaje significativo.

En relación con el diseño gráfico y la innovación educativa, los resultados destacan la importancia del uso de ilustraciones, colores, elementos interactivos y recursos digitales como estrategias clave para mejorar la comprensión de contenidos. La incorporación de herramientas tecnológicas, como aplicaciones interactivas, se percibe como una alternativa eficaz para motivar a los estudiantes y reforzar el aprendizaje mediante la experiencia práctica.

Análisis de Resultados

Los resultados obtenidos a partir de las encuestas y entrevistas realizadas evidencian una percepción favorable hacia la implementación de materiales educativos visuales y herramientas digitales enfocadas en la seguridad alimentaria. Se identifica que existe una necesidad clara de fortalecer la educación nutricional mediante estrategias innovadoras que integren el diseño gráfico como medio de comunicación.

Los datos reflejan que una gran parte de los encuestados considera que el uso de recursos visuales mejora significativamente la comprensión de los contenidos, así como la motivación y el interés de los niños por aprender sobre hábitos alimenticios saludables. Además, se reconoce la importancia de adaptar los materiales al contexto cultural y educativo de la ciudad de Machala.

Por otro lado, los resultados también evidencian una relación directa entre la problemática identificada y la pertinencia del proyecto, ya que se observa una carencia de recursos educativos interactivos y visualmente atractivos en el ámbito local. Esto refuerza la viabilidad de desarrollar una editorial de diseño gráfico complementada con una aplicación digital como ALIMASTER, orientada a mejorar la educación alimentaria.

Finalmente, la integración de herramientas visuales y tecnológicas permite no solo transmitir información, sino también generar experiencias de aprendizaje significativas, fortaleciendo el impacto educativo del proyecto.

Análisis de Mercado

Se identifica una demanda potencial para el desarrollo del proyecto, sustentada en la necesidad de contar con materiales educativos innovadores que aborden la seguridad alimentaria desde un enfoque visual e interactivo. Los resultados muestran que tanto docentes como padres de familia manifiestan interés en recursos que faciliten la enseñanza de hábitos saludables en niños.

El análisis evidencia que existe una limitada oferta de productos educativos que integren diseño gráfico, ilustración y tecnología digital en el contexto local, lo que representa una oportunidad para posicionar el proyecto como una propuesta diferenciada. Además, la creciente utilización de dispositivos móviles favorece la implementación de aplicaciones educativas como complemento al aprendizaje tradicional.

En este sentido, se identifica un nicho de mercado conformado por instituciones educativas, familias y organizaciones sociales que requieren herramientas accesibles, didácticas y efectivas para la enseñanza de la alimentación saludable. Esto permite concluir que el proyecto cuenta con condiciones favorables para su desarrollo e inserción en el mercado local.

20. Análisis complementario de resultados

20.1. Análisis perceptivo y semiótico de la propuesta visual

El análisis perceptivo de la propuesta visual permite comprender cómo los elementos gráficos utilizados influyen en la interpretación y asimilación de los contenidos relacionados con la seguridad alimentaria. A través del uso de ilustraciones, colores llamativos, tipografías legibles y una composición visual equilibrada, se busca facilitar la comprensión y generar un mayor impacto en la comunidad educativa.

Desde esta perspectiva, cada pieza gráfica desarrollada dentro del proyecto, tanto en los materiales editoriales como en la aplicación ALIMASTER, funciona como un sistema de comunicación visual que orienta la atención, refuerza el mensaje educativo y promueve el aprendizaje significativo.

Asimismo, el uso de recursos interactivos y dinámicos permite estimular la participación activa del usuario, favoreciendo procesos cognitivos como la memoria, la asociación y la comprensión. Esto resulta especialmente relevante en los estudiantes, quienes responden de manera más efectiva a estímulos visuales y experiencias de aprendizaje dinámicas.

En conjunto, el análisis demuestra que la propuesta visual no solo cumple una función estética, sino también pedagógica, al contribuir directamente al proceso de enseñanza-aprendizaje y a la concientización sobre hábitos alimenticios saludables.

Tabla 14.

Análisis semiótico de los materiales propuestos (significación y códigos visuales I)

Material	Signo icónico / código visual	Significado (denotativo y connotativo)	Función pragmática inclusiva
Infografía de alimentación saludable	Íconos de alimentos, colores diferenciados por grupo alimenticio	Denota clasificación de alimentos; connota equilibrio nutricional	Facilita comprensión visual y aprendizaje rápido
Ilustraciones educativas	Figuras amigables, personajes infantiles	Denota representación de hábitos; connota cercanía y empatía	Estimula atención y aprendizaje en niños
Cartilla ilustrada	Secuencia narrativa, jerarquía visual	Denota orden de información; connota guía educativa	Refuerza comprensión progresiva
Gráficos de porciones alimenticias	Diagramas circulares, proporciones	Denota cantidades; connota equilibrio y control	Favorece aprendizaje práctico
Historias visuales	Secuencias ilustradas, escenas cotidianas	Denota acciones diarias; connota hábitos saludables	Promueve identificación y cambio de comportamiento

Nota. Análisis de los materiales, significados y funciones pragmáticas según criterios semióticos planteados.

Tabla 15.

Análisis semiótico de los materiales propuestos (significación y códigos visuales II)

Material	Signo icónico / código visual	Significado (denotativo y connotativo)	Función pragmática inclusiva
Pantalla de inicio ALIMASTER	Íconos interactivos, colores llamativos	Denota acceso a funciones; connota dinamismo y juego	Facilita navegación intuitiva
Juego: selección de alimentos	Imágenes de alimentos, botones táctiles	Denota elección correcta/incorrecta; connota aprendizaje activo	Refuerza toma de decisiones saludables
Juego: clasificación de alimentos	Categorías visuales, arrastre de elementos	Denota organización; connota comprensión conceptual	Mejora retención del conocimiento
Sistema de puntuación	Estrellas, barras de progreso	Denota resultados; connota logro y motivación	Incentiva participación continua
Interfaz interactiva	Iconografía simple, colores contrastantes	Denota funcionalidad; connota accesibilidad	Favorece inclusión digital y usabilidad

Nota. Lectura semiótica de los materiales restantes desde signos icónicos, significados y funciones inclusivas.

Tabla 16.*Criterios semióticos y perceptuales presentes en la propuesta visual*

Criterio de análisis	Aplicación en la propuesta
Código visual	Uso estratégico de colores, ilustraciones y tipografías amigables
Iconicidad	Representaciones visuales claras de alimentos y hábitos saludables
Semántica estructural	Organización coherente de la información visual
Dimensión pragmática	Interacción del usuario con materiales y app ALIMASTER
Regulación sensorial	Uso equilibrado de colores y elementos visuales para evitar saturación

Nota. Recapitulación de los criterios de análisis perceptual y semiótico utilizados para evaluar la propuesta visual del estudio creativo.

21. Propuesta de acción

La propuesta de acción se orienta a consolidar el desarrollo de una editorial de diseño gráfico e ilustración enfocada en la creación de contenidos visuales educativos para la concientización social sobre la hambruna y la seguridad alimentaria en la ciudad de Machala. Más allá de la producción de piezas gráficas aisladas, se plantea la estructuración de un sistema editorial que integre principios de comunicación visual, diseño educativo e innovación digital, con el propósito de transformar información compleja en mensajes claros, accesibles y culturalmente pertinentes.

La propuesta contempla el diseño y desarrollo de una línea inicial de productos editoriales compuesta por materiales impresos y digitales, tales como cuadernillos ilustrados, infografías, piezas gráficas y contenidos interactivos. Estos recursos estarán orientados a fortalecer la comprensión de temas relacionados con la alimentación saludable, la prevención de la desnutrición infantil y la seguridad alimentaria, priorizando la claridad visual, la narrativa ilustrada y la conexión con el contexto local.

A partir de los resultados obtenidos en la investigación, tanto cuantitativos como cualitativos, se establece una propuesta que responde a las necesidades comunicacionales del público objetivo. En este sentido, la editorial no solo busca informar, sino también generar procesos de sensibilización social mediante el uso estratégico del diseño gráfico como herramienta educativa. El alcance de la propuesta se proyecta hacia instituciones educativas, organizaciones sociales y comunidades, contribuyendo al fortalecimiento de prácticas alimentarias responsables.

De esta manera, la propuesta se configura como un modelo de innovación en el campo del diseño gráfico aplicado a problemáticas sociales, alineándose con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 2: Hambre Cero, y posicionando al diseño editorial como un medio eficaz para promover cambios de comportamiento a través de la comunicación visual.

21.1. Construcción de la propuesta

La construcción de la propuesta se fundamenta en los resultados del diagnóstico realizado mediante encuestas, entrevistas y análisis contextual, los cuales evidenciaron la necesidad de mejorar la forma en que se comunican los temas relacionados con la alimentación y la seguridad alimentaria. Se identificó que los materiales tradicionales presentan limitaciones en términos de atractivo visual, comprensión y recordación del mensaje.

En respuesta a esta problemática, se plantea la creación de una editorial especializada que articule procesos de diseño gráfico, ilustración y comunicación educativa, orientados a la producción de contenidos visuales claros y accesibles. La propuesta se sustenta en el enfoque socio constructivista del aprendizaje, donde el diseño visual actúa como mediador para facilitar la comprensión y apropiación del conocimiento.

Asimismo, se considera la incorporación de herramientas digitales e interactivas, como la aplicación ALIMASTER, la cual permite reforzar el aprendizaje mediante dinámicas lúdicas enfocadas en hábitos alimenticios saludables. De esta manera, la propuesta integra tanto medios impresos como digitales, ampliando el alcance y la efectividad de los mensajes.

21.2. Definición del Producto/Servicio.

El producto propuesto consiste en el desarrollo de una editorial de diseño gráfico e ilustración dedicada a la creación de contenidos visuales educativos orientados a la concientización sobre la hambruna y la seguridad alimentaria.

La editorial contempla la producción de:

- Cuadernillos ilustrados educativos
- Infografías informativas
- Material gráfico para campañas de concientización
- Contenidos digitales interactivos
- Aplicación móvil educativa (ALIMASTER)

Estos productos están diseñados bajo principios de claridad visual, jerarquía de la información, narrativa ilustrada y pertinencia cultural, con el objetivo de facilitar la comprensión de contenidos relacionados con la alimentación saludable y la nutrición.

En cuanto a su componente tecnológico, la propuesta integra recursos digitales interactivos que permiten reforzar el aprendizaje mediante la participación activa del usuario, especialmente en población infantil. La aplicación ALIMASTER, por ejemplo, incorpora juegos educativos como identificación de alimentos, selección de platos saludables y actividades interactivas que fomentan hábitos alimenticios adecuados.

De esta manera, la editorial no solo produce materiales gráficos, sino que ofrece una solución integral de comunicación educativa, combinando diseño, ilustración y tecnología para generar impacto social.

21.3. Desarrollo del Proceso de Creación

Fase 1. Diagnóstico y definición de requerimientos de diseño

La propuesta inicia con el análisis de los resultados obtenidos en la investigación, donde se identificaron necesidades relacionadas con la comprensión de temas de seguridad alimentaria, el uso de recursos visuales en el aprendizaje y la incorporación de herramientas digitales en el aula.

Este diagnóstico permitió definir los lineamientos para el desarrollo de los productos editoriales, considerando aspectos como el perfil del público objetivo, el nivel de comprensión, el contexto cultural y los canales de difusión más adecuados.

Fase 2. Conceptualización y desarrollo de propuesta gráfica

En esta fase se establecen los elementos visuales y conceptuales que conforman la identidad de la editorial, incluyendo:

- Definición de estilo ilustrativo
- Paleta cromática relacionada con alimentación y salud
- Tipografías legibles y amigables
- Estructura editorial y retícula
- Narrativa visual adaptada al público objetivo

Además, se desarrollan prototipos de los productos editoriales, integrando contenido educativo con recursos gráficos que faciliten la comprensión y la recordación. La conceptualización se basa en principios de comunicación educativa, buscando no solo informar, sino también generar conciencia y promover cambios de comportamiento.

Fase 3. Bocetaje y diseño técnico del prototipo

Dentro de esta fase se desarrolló el proceso de conceptualización visual y estructural de la aplicación interactiva ALIMASTER, mediante la elaboración de bocetos iniciales que permitieron definir la interfaz gráfica, la navegación y la experiencia del usuario.

Los bocetos fueron realizados con el objetivo de visualizar la organización de pantallas, distribución de elementos gráficos, interacción del usuario y funcionalidad de cada módulo dentro de la aplicación. Esta etapa permitió establecer una base clara antes del desarrollo digital del prototipo, asegurando coherencia visual, usabilidad y alineación con los objetivos educativos del proyecto.

Figura 11.

Boceto de pantalla de inicio de la aplicación ALIMASTER



Nota. Acceso al sistema, identificación del usuario y entrada a la experiencia interactiva.

Figura 12.*Boceto de interfaz de registro de usuario*

Nota. Permitir la creación de cuentas personalizadas para el seguimiento del progreso del usuario dentro de la aplicación.

Figura 13.*Boceto de pantalla de inicio de sesión*

Nota. Acceso seguro al perfil del usuario y continuidad en el uso de la aplicación.

Figura 14.*Boceto de configuración*

Nota. Garantizar un entorno seguro, controlado y adaptable a las necesidades del usuario.

Figura 15.*Boceto del menú principal de navegación*

Nota. Estructura de navegación jerárquica diseñada para la gestión de contenidos educativos sobre seguridad alimentaria, facilitando al usuario el acceso organizado a las categorías de información nutricional dentro de la propuesta digital.

Figura 16.

Boceto de juego interactivo: clasificación de alimentos



Nota. Estructura de interfaz diseñada para la instrucción visual, permitiendo al usuario ejecutar la clasificación técnica de alimentos; este proceso facilita la comprensión conceptual de los grupos nutricionales dentro de la propuesta educativa sobre seguridad alimentaria.

Figura 17.

Boceto de juego interactivo: identificación de alimentos



Nota. Diseño de interfaz enfocado en la instrucción visual, diseñado para que el usuario identifique y seleccione grupos de alimentos específicos, fortaleciendo el conocimiento teórico sobre nutrición mediante una dinámica de interacción digital.

Figura 18.

Boceto de juego interactivo: coordinación y rapidez



Nota. Estructura de interfaz diseñada para la evaluación pedagógica, permitiendo que el estudiante identifique y clasifique visualmente los alimentos; esta dinámica fomenta la asimilación de conceptos sobre nutrición y seguridad alimentaria mediante un sistema de interacción digital.

Figura 19.

Boceto de juego interactivo: identificación de alimentos



Nota. Estructura de presentación visual diseñada para la bienvenida del usuario al entorno digital, estableciendo la jerarquía de navegación y el acceso directo a los módulos informativos sobre seguridad alimentaria.

Figura 20. Boceto de pantalla de resultados



Nota. Evaluar el progreso, motivar al usuario y reforzar el aprendizaje mediante retroalimentación positiva.

Fase 4. Determinación de materia prima para la elaboración de los materiales lúdicos.

La selección de los recursos para el desarrollo de la propuesta respondió a criterios de funcionalidad, accesibilidad, experiencia de usuario y pertinencia educativa, considerando que el proyecto se enfoca en la creación de una editorial digital y una aplicación interactiva (ALIMASTER) orientada a la concientización sobre la seguridad alimentaria.

En este sentido, en lugar de emplear materiales físicos, se optó por la utilización de herramientas digitales de diseño y desarrollo, las cuales permiten una mayor escalabilidad, interactividad y alcance del producto.

Para el desarrollo gráfico se utilizaron programas de diseño e ilustración digital, que permitieron la creación de personajes, escenarios y elementos visuales con un estilo amigable, dirigido principalmente a público infantil.

Se priorizó el uso de colores llamativos, formas simples y composiciones claras, con el objetivo de facilitar la comprensión de los contenidos y mantener la atención del usuario.

En cuanto al diseño de la interfaz, se emplearon herramientas de prototipado UI/UX para estructurar las pantallas de la aplicación, definir la navegación y organizar los elementos interactivos como botones, menús y sistemas de retroalimentación. Estos recursos permitieron visualizar el funcionamiento de la aplicación antes de su desarrollo final, asegurando una experiencia intuitiva y funcional.

Asimismo, se consideró el uso de plataformas de desarrollo de aplicaciones móviles que permitan integrar los contenidos interactivos, tales como juegos educativos, sistemas de puntuación y seguimiento del progreso del usuario, los cuales forman parte de la lógica de la aplicación ALIMASTER.

Para los contenidos editoriales digitales, se emplearon recursos como tipografías legibles, retículas de diseño y composición visual estructurada, lo que garantiza claridad en la transmisión del mensaje y coherencia gráfica en todos los productos desarrollados.

Finalmente, se integraron elementos multimedia como ilustraciones digitales, animaciones básicas y retroalimentación visual, los cuales fortalecen la experiencia de aprendizaje, haciendo que el contenido sea dinámico, atractivo y fácil de comprender.

21.4. Recursos y Requerimientos

Para la implementación de la propuesta se identifican recursos humanos, tecnológicos y de tiempo necesarios para el desarrollo de los productos editoriales digitales y la aplicación interactiva ALIMASTER. Estos recursos permiten ejecutar procesos de diseño, desarrollo y validación enfocados en la comunicación visual y la educación alimentaria. En cuanto a los recursos humanos, se considera la participación del diseñador gráfico como responsable del desarrollo conceptual, visual y técnico del proyecto, abarcando la creación de identidad gráfica, ilustraciones, interfaz de usuario (UI) y experiencia de usuario (UX). Además, se contempla el apoyo de perfiles complementarios como desarrollador de aplicaciones móviles y asesor en contenido educativo o nutricional, quienes fortalecen la calidad funcional y pedagógica de la propuesta. En relación con los recursos tecnológicos, se emplean herramientas digitales de diseño, prototipado y desarrollo, las cuales permiten la creación de piezas editoriales y la estructuración de la aplicación. Estos recursos garantizan eficiencia en los procesos, facilidad de modificación y escalabilidad del producto. Finalmente, el tiempo estimado se distribuye en fases de investigación, diseño gráfico, desarrollo de interfaz, programación, pruebas de usuario y validación, asegurando un proceso organizado y coherente con los objetivos del proyecto.

Tabla 17.*Recursos y requerimientos para la implementación de la propuesta*

Recurso	Descripción
Recurso humano	Diseñador gráfico, desarrollador de aplicaciones móviles, asesor en educación o nutrición
Hardware	Computador, dispositivo móvil para pruebas (smartphone o tablet)
Software	Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, herramientas de prototipado (Figma, Adobe XD) y plataforma de desarrollo de apps
Recursos digitales	Ilustraciones digitales, tipografías, iconografía, elementos UI
Tiempo estimado	Diseño, desarrollo, pruebas de usuario y validación de la aplicación

Nota. La tabla presenta los recursos indispensables considerados para la implementación técnica y operativa de la propuesta. Elaboración propia.

22. Modelo de Emprendimiento

El presente emprendimiento propone la creación de un estudio creativo de diseño gráfico e ilustración enfocado en el desarrollo de contenidos editoriales digitales y aplicaciones interactivas orientadas a la concientización sobre la seguridad alimentaria. La idea de negocio surge ante la necesidad de comunicar de manera clara y atractiva problemáticas sociales como la hambruna y la alimentación saludable, utilizando el diseño gráfico como herramienta educativa. En este contexto, se plantea la creación de productos digitales como la aplicación ALIMASTER, que integra el aprendizaje mediante dinámicas interactivas y contenido visual accesible. El público objetivo está conformado por instituciones educativas, docentes y familias interesadas en fortalecer procesos de enseñanza-aprendizaje mediante recursos digitales innovadores. La propuesta de valor se centra en el desarrollo de contenidos visuales educativos, interactivos y accesibles, diseñados bajo criterios de comunicación efectiva, usabilidad y pertinencia social. Este emprendimiento se ubica dentro del sector de la economía creativa y digital, integrando el diseño gráfico, la ilustración y la tecnología para generar soluciones innovadoras que contribuyan a la educación y concientización social.

22.1. Componentes del Modelo de Emprendimiento

Para la presente investigación se adopta el modelo de negocio CANVAS, el cual permite estructurar elementos clave como la propuesta de valor, los segmentos de clientes, los canales de distribución y las fuentes de ingreso del emprendimiento.

Se plantea una estructura organizacional flexible, adecuada para un estudio creativo digital, donde un equipo multidisciplinario puede asumir diferentes roles en áreas como diseño, desarrollo y gestión de contenidos. Este enfoque favorece la optimización de recursos, la adaptabilidad del proyecto y la eficiencia en la toma de decisiones.

Tabla 18.

Modelo de Negocios Canva de Desarrollo para una editorial de diseño gráfico e ilustración para la creación de contenidos visuales en la ciudad de Machala

Modelo de Negocio Canva		Diseñado para:	Diseñado por:	Fecha:	Versión:
		Proyecto de titulación	Fernando Josué Romero Solano	17/03/2026	01
Socios Clave Instituciones educativas de Machala. Docentes de educación inicial, básica e inclusiva. Psicopedagogos, terapeutas infantiles y profesionales del área educativa. Proveedores de impresión, papelería, encuademación, sublimación, DTF y acabados. Aliados estratégicos en ilustración, producción editorial y distribución local. Motivaciones para las Alianzas - Reducción de costos en impresión, insumos y acabados. - Validación pedagógica y funcional de los materiales. - Ampliación de alcance, credibilidad y distribución mediante instituciones y aliados locales.	Actividades Clave Diseño gráfico e ilustración aplicada a recursos educativos y editoriales. Desarrollo de materiales lúdicos, cuentos, fichas, agendas visuales y productos impresos personalizados. Investigación de necesidades pedagógicas y adaptación de contenidos para contextos inclusivos. Prototipado de aplicaciones, validación con usuarios y producción física y digital. difusión y ventas por medios presenciales y digitales. Recursos Clave Conocimientos en diseño gráfico, ilustración y producción editorial. Software especializado de diseño y edición. Equipos de cómputo y herramientas de prototipado. Red de proveedores de impresión y acabados. Portafolio creativo, identidad de marca y capacidades de gestión comercial y comunicación digital.	Propuesta de Valor Creación de recursos visuales y editoriales con identidad gráfica, enfoque didáctico e inclusivo. Productos personalizados que combinan diseño, funcionalidad y valor pedagógico para fortalecer el aprendizaje, la comunicación visual y la experiencia del usuario. Raíz Visual ofrece soluciones creativas que convierten necesidades educativas y comunicacionales en materiales útiles, atractivos y adaptados al contexto local	Relaciones con los Clientes Atención personalizada a instituciones, docentes y clientes particulares. Asesoría creativa según necesidad del proyecto. Seguimiento postventa, retroalimentación sobre el uso del material y mejora continua de los productos. Comunicación cercana por redes sociales, mensajería y reuniones directas. Canales Venta directa y atención por redes sociales. Presentación de propuestas a instituciones y clientes. Instagram, WhatsApp y portafolio digital. Ferias, alianzas estratégicas, recomendaciones y demostraciones de producto.	Segmentos de Clientes Instituciones educativas públicas y privadas. Docentes, psicopedagogos y profesionales que requieren material didáctico o editorial. Padres de familia interesados en reforzar el aprendizaje. Emprendimientos, marcas y organizaciones que necesitan diseño editorial, ilustración y piezas visuales personalizadas.	
Estructura de Costos Costos de diseño, ilustración y maquetación. Producción e impresión de materiales. Compra de insumos y acabados. Costos de prototipado, empaque, transporte, servicios básicos, publicidad y administración.		Flujos de Ingresos Venta de recursos educativos, editoriales e ilustrados. Diseño personalizado de materiales didácticos, piezas gráficas. Prototipado de aplicaciones, cuentos, cuadernos, agendas, juegos y productos visuales por encargo. Ingresos por servicios creativos, asesoría y proyectos para instituciones o marcas.			

Nota. El siguiente Modelo de Negocios Canva se realizó en base a la información obtenida de la presente investigación para el desarrollo del Estudio Creativo.

22.2. Descripción Empresarial

Nombre del Emprendimiento: ALIMASTER

Tipo de Empresa: Emprendimiento digital creativo

Tecnología o Especialidad: Diseño gráfico, ilustración digital y desarrollo de aplicaciones educativas

Ubicación: Machala, El Oro, Ecuador

Misión: Diseñar y desarrollar contenidos digitales educativos e interactivos que promuevan la concientización sobre la seguridad alimentaria mediante el uso del diseño gráfico, la ilustración y la tecnología.

Visión: Consolidarse como un referente local en la creación de recursos digitales educativos innovadores, aportando al aprendizaje de niños y al fortalecimiento de procesos educativos mediante herramientas interactivas.

Valores: Creatividad, innovación, responsabilidad, compromiso y enfoque social.

Objetivos Estratégicos:

- Desarrollar productos digitales educativos innovadores
- Posicionar la aplicación ALIMASTER en instituciones educativas
- Promover el uso del diseño gráfico como herramienta de aprendizaje
- Generar impacto social mediante contenidos visuales educativos

22.3. Descripción del Producto o Servicio

El emprendimiento ofrece el diseño y desarrollo de **productos digitales educativos**, entre ellos aplicaciones móviles interactivas como ALIMASTER, contenidos editoriales digitales, ilustraciones educativas e infografías orientadas a la concientización sobre la alimentación saludable.

Estos productos están dirigidos a instituciones educativas, docentes y familias, con el objetivo de fortalecer el aprendizaje mediante herramientas visuales, interactivas y accesibles. La propuesta integra principios de diseño gráfico, experiencia de usuario (UX) y pedagogía, promoviendo el aprendizaje a través de la interacción, el juego y la exploración digital.

22.4. Contexto del Mercado y Clientes

En la ciudad de Machala se identifica una oportunidad en el desarrollo de recursos digitales educativos, debido a la limitada oferta de herramientas interactivas enfocadas en la educación alimentaria y la concientización social.

Ante esta situación, el emprendimiento propone el desarrollo de soluciones digitales accesibles, dirigidas a instituciones educativas, docentes y familias que buscan fortalecer el aprendizaje mediante el uso de tecnología y recursos visuales innovadores.

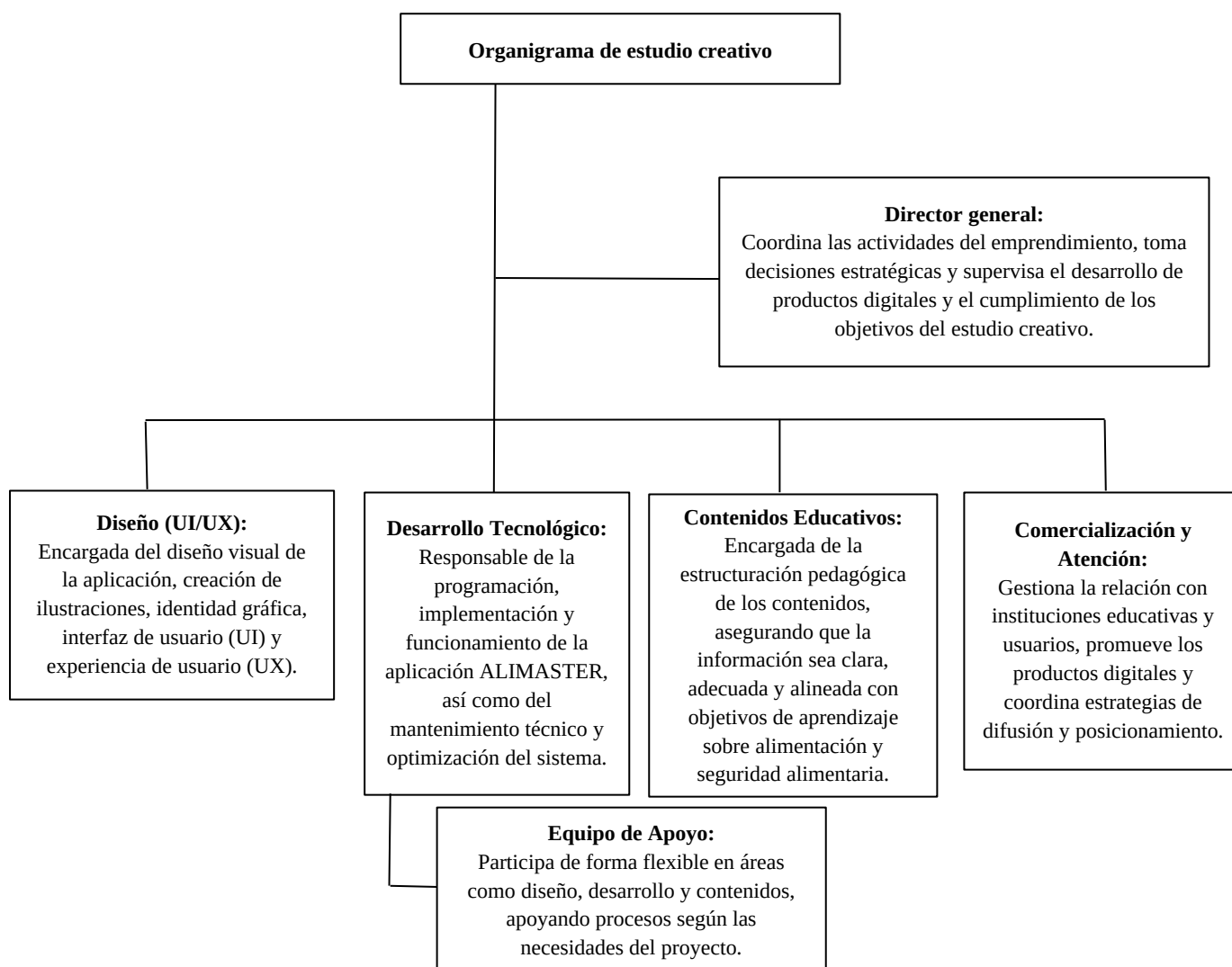
22.5. Estructura Organizacional

El emprendimiento adopta una estructura organizacional flexible, propia de un estudio creativo digital, con un enfoque horizontal que facilita la colaboración entre áreas de diseño, desarrollo y gestión de contenidos.

El equipo se conforma por perfiles multidisciplinarios, donde cada integrante puede asumir diferentes funciones, como diseño gráfico, ilustración, desarrollo de la aplicación y gestión del proyecto. Esta estructura permite optimizar recursos, mejorar la comunicación interna y garantizar coherencia entre los aspectos visuales, técnicos y educativos de la propuesta.

Figura 21.

Organigrama de estructura organizacional de estudio creativo digital.



22.6. Flujo Financiero

El flujo financiero del emprendimiento inicia con una inversión destinada principalmente a recursos tecnológicos, software, desarrollo de la aplicación y estrategias de marketing digital.

En los primeros meses, los ingresos provienen del desarrollo de productos digitales, servicios de diseño gráfico y la implementación de la aplicación ALIMASTER en entornos educativos. Los gastos se concentran en licencias de software, desarrollo tecnológico, mantenimiento de la aplicación y promoción digital.

A medida que el emprendimiento gana presencia en el mercado, se proyecta un incremento progresivo en la demanda, lo que permitirá cubrir costos operativos y avanzar hacia la recuperación de la inversión inicial.

23. Presupuesto de Inversión Inicial

Tabla 19.

Presupuesto de Inversión Inicial para estudio creativo

Categoría de inversión	Ítem / Descripción	Costo unitario	Cantidad	Costo total (USD)
Equipos y herramientas	Computador de alto rendimiento para diseño	3000	1	3000
	Laptop adicional para desarrollo	2500	1	2500
	Dispositivos móviles (pruebas app)	500	2	1000
	Accesorios tecnológicos (tableta gráfica, periféricos)	300	2	600
Materiales digitales	Recursos gráficos (ilustraciones, iconos, mockups)	45	15	45
	Tipografías premium	12	1	12
	Banco de imágenes/licencias	50	1	50
	Plugins y recursos UI	40	1	40
Mobiliario e infraestructura	Muebles de oficina (escritorio, sillas, organizadores)	1.000	1	1000
	Insumos de oficina	100	1	100
	Computadoras adicionales (equipo de trabajo)	2.744	2	5488
Marketing y promoción	Campaña publicitaria redes sociales	100	10	1000
	Diseño de logo y marca	50	1	50
	Material publicitario digital	100	1	100
	Registro de marca / dominio	200	1	200
Permisos y licencias	Licencias de software (Adobe, etc.)	200	1	200
	Servicios básicos (internet, luz)	100	1	200
	Espacio de trabajo / coworking	300	1	100
Capital de trabajo (1er mes)	Transporte y gestión operativa	100	1	100
	Honorarios y apoyo operativo	250	1	250
	Mantenimiento de equipos	50	1	50
Desarrollo tecnológico	Dominio Web	35	1	35
	Hosting	45	1	45
	Desarrollo y mantenimiento de app	40	1	40
Otros gastos iniciales	Capacitación de personal	80	1	80
	Imprevistos y reposiciones	100	1	100
TOTAL, INVERSIÓN INICIAL (USD)		12041	38	19755

Nota. La siguiente tabla muestra precios basados en referencias de locales, chats con empresas para cotizaciones de precios, proformas y facturas de compra de recursos.

23.1. Flujo de Dinero Proyectado

El flujo de dinero proyectado presentado a continuación permite analizar el comportamiento financiero estimado del estudio creativo digital durante un periodo de cinco años, considerando ingresos, costos operativos, gastos administrativos e inversión inicial.

La proyección se fundamenta en un crecimiento progresivo en la adopción de los productos digitales desarrollados, especialmente la aplicación interactiva ALIMASTER, así como en la prestación de servicios de diseño gráfico e ilustración digital. Este crecimiento se traduce en un incremento sostenido de los ingresos a lo largo del tiempo.

Por otro lado, se contemplan los costos necesarios para el funcionamiento del emprendimiento, tales como licencias de software, mantenimiento tecnológico, servicios digitales, marketing y gestión operativa. Estos costos se mantienen controlados mediante una estructura organizativa flexible y el uso de herramientas digitales.

Los resultados proyectados evidencian una recuperación paulatina de la inversión inicial, a medida que el emprendimiento logra posicionarse en el mercado y ampliar su base de usuarios. Asimismo, se observa una mejora progresiva del flujo de dinero libre en los años posteriores, reflejando la viabilidad financiera y sostenibilidad del proyecto dentro del sector de la economía digital y creativa.

Tabla 20.*Modelo de Flujo de Dinero Proyectado*

Categoría/ Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS (A)						
% Ventas anuales			10%	15%	20%	25%
Ingresos por productos digitales y aplicación (ALIMASTER)		\$ 21.000,00	\$23.100,00	\$26.565,00	\$31.878,00	\$39.847,50
Servicios de diseño gráfico e ilustración digital		\$ 1.000,00	\$ 1.100,00	\$ 1.265,00	\$ 1.518,00	\$ 1.897,50
Total ingresos (A)		\$ 22.000,00	\$24.200,00	\$27.830,00	\$33.396,00	\$41.745,00
COSTOS DIRECTOS (Producción/servicio)						
Servicios tecnológicos y recursos digitales		13000	\$14.300,00	\$16.445,00	\$19.734,00	\$24.667,50
Sueldos operativos (desarrollo y soporte técnico)		300	\$ 330,00	\$ 379,50	\$ 455,40	\$ 569,25
Mantenimiento de la aplicación y sistemas		50	\$ 55,00	\$ 63,25	\$ 75,90	\$ 94,88
Distribución digital y gestión de plataformas		100	\$ 110,00	\$ 126,50	\$ 151,80	\$ 189,75
Total, Costos directos (B)		13450	14795	17014,25	20417,1	25521,375
GASTOS OPERATIVOS (Administración y comercialización)						
Servicios básicos (agua, luz, internet)		100	\$ 110,00	\$ 126,50	\$ 151,80	\$ 189,75
Marketing y publicidad		1150	\$ 1.265,00	\$ 1.454,75	\$ 1.745,70	\$ 2.182,13
Sueldos administrativos (gestión, ventas, dirección)		485	\$ 533,50	\$ 613,53	\$ 736,23	\$ 920,29
Administración y licencias		800	\$ 880,00	\$ 1.012,00	\$ 1.214,40	\$ 1.518,00
Otros gastos generales / imprevistos		180	\$ 198,00	\$ 227,70	\$ 273,24	\$ 341,55
Total, gastos operativos (C)		2715	2986,5	3434,475	4121,37	5151,7125
FLUJO OPERATIVO (A-B-C)		\$ 5.835,00	\$ 6.418,50	\$ 7.381,28	\$ 8.857,53	\$11.071,91
Inversión inicial en recursos tecnológicos y desarrollo digital	-19805					
FLUJO DE DINERO LIBRE (ACUMULADO)	-19805	\$-13.970,00	\$ -7.551,50	\$ -170,23	\$ 8.687,31	\$19.759,22

Nota. La tabla presenta la proyección del flujo de dinero estimado de un emprendimiento digital enfocado en el desarrollo de productos educativos interactivos y la aplicación ALIMASTER, considerando ingresos, costos operativos, gastos administrativos e inversión inicial. Elaboración propia.

23.2. Interpretación del modelo

La proyección financiera evidencia una evolución gradual del emprendimiento digital, donde la inversión inicial del Año 0 constituye la base para la implementación de los recursos tecnológicos, desarrollo de la aplicación y generación de contenidos editoriales digitales. Durante el primer año, se observa un flujo neto negativo, lo cual responde al proceso inicial de desarrollo, implementación y posicionamiento de la aplicación ALIMASTER, así como a la inversión en herramientas digitales, marketing y estructuración del modelo de negocio. Este comportamiento es característico en emprendimientos digitales en etapa de introducción. A partir del Año 2, el crecimiento proyectado en la adopción de la aplicación y la demanda de servicios de diseño gráfico e ilustración digital permite generar flujos positivos crecientes. Este incremento se sustenta en la escalabilidad del producto digital, la optimización de costos operativos y la consolidación del emprendimiento en el mercado. La progresión financiera se fortalece entre los años 3 y 5, donde el flujo de dinero libre acumulado evidencia la recuperación de la inversión inicial y la generación de excedentes. Esto confirma la viabilidad económica del proyecto y su sostenibilidad dentro del sector de la economía digital y creativa. En este contexto, el modelo financiero demuestra que el emprendimiento no solo es rentable, sino que también posee potencial de crecimiento, gracias a la naturaleza digital de sus productos, su capacidad de escalabilidad y su enfoque en la educación y concientización social mediante herramientas interactivas.

24. Prototipo de Producto o Servicio

24.1. Identidad Corporativa

Nombre del producto o servicio

ALIMASTER

24.2. Logotipo o Símbolo Gráfico

A color

Figura 22.

Logo del estudio creativo a color



Nota. Presentación del logotipo de la marca del estudio creativo para su reconocimiento.

Figura 23.*Logo del estudio creativo a B/N**Logo del estudio creativo a B/N**Nota.* Presentación del logotipo de la marca del estudio creativo para su reconocimiento.**24.3. Slogan o Frase Complementaria**

“Aprende a alimentarte de forma divertida”

24.4. Paleta de Colores**Figura 24.***Paleta de colores de la marca Alimaster*

	Naranja (primario) DF6B2D RGB 223, 107, 45
	Naranja claro E9A52D RGB 233, 165, 45
	Amarillo (acento) F6DF41 RGB 246, 223, 65
	Verde (secundario) 78D384 RGB 120, 211, 132
	Verde oscuro 426253 RGB 66, 98, 83
	Blanco FFFFFF RGB 255,255,255

24.5. Tipografía de la marca ALIMASTER

Para el desarrollo de la identidad visual del producto digital ALIMASTER, se seleccionaron tipografías que garantizan legibilidad, claridad y una adecuada jerarquía visual dentro de la interfaz de la aplicación.

Tipografía Principal: Franklin Gothic Heavy

Tipografía Secundaria: Calibri

Tipografía para cuerpo de texto: Calibri (o equivalente legible)

Para los contenidos educativos y descriptivos dentro de la aplicación, se utiliza esta tipografía por su claridad y fácil comprensión, especialmente en interfaces digitales dirigidas a usuarios infantiles.

24.6. Descripción de producto o servicio

Descripción General

ALIMASTER es una aplicación digital educativa orientada a la concientización sobre la alimentación saludable en niños, mediante el uso de recursos interactivos y visuales.

Su función principal es promover el aprendizaje a través del juego, integrando elementos visuales, dinámicas interactivas y contenidos educativos que facilitan la comprensión de hábitos alimenticios saludables. La aplicación responde a la necesidad de contar con herramientas digitales accesibles que apoyen procesos de enseñanza-aprendizaje desde un enfoque participativo.

Desde esta propuesta, se plantea el uso del diseño gráfico y la tecnología como medios de innovación educativa, contribuyendo al desarrollo de experiencias digitales que fortalecen la comprensión, la motivación y la interacción del usuario.

24.7. Características o componentes principales

Los componentes principales de ALIMASTER se estructuran a partir de elementos digitales diseñados para generar una experiencia interactiva y educativa en el usuario.

La aplicación integra interfaces gráficas amigables, ilustraciones educativas, tipografía legible y una paleta cromática atractiva, orientadas al público infantil. Asimismo, incorpora dinámicas de interacción como selección, arrastre, reconocimiento visual y retroalimentación inmediata, que permiten reforzar el aprendizaje mediante el juego.

Entre sus principales componentes se destacan los módulos de contenido educativo, actividades interactivas, sistema de navegación intuitivo y recursos visuales que facilitan la comprensión de la información.

Desde el enfoque del diseño, estos elementos se desarrollan mediante procesos de investigación, conceptualización visual, diseño de interfaces (UI), experiencia de usuario (UX) y validación funcional del prototipo. De esta manera, el producto se configura como una herramienta digital que integra diseño gráfico y tecnología para aportar soluciones innovadoras en el ámbito educativo.

24.8. Presentación final o portafolio

Figura 25.

Brochure de la marca ALIMASTER



ALIMASTER

es una aplicación educativa interactiva que enseña hábitos de alimentación saludable a través de juegos divertidos, actividades y retos.

Aprende jugando, crece saludable.

MISIÓN
Desarrollar una aplicación educativa creativa, interactiva y visualmente atractiva, elaborada mediante tecnología y diseño, que apoye a niños y familias en la adopción de hábitos alimenticios saludables.

VISION
Ser una aplicación líder en educación alimentaria infantil, reconocida por transformar el aprendizaje en una experiencia divertida, personalizada y accesible, que impacte positivamente en la salud y el bienestar de los niños.

PROPUESTA DE VALOR
Ofrecemos recursos didácticos digitales diseñados con enfoque pedagógico, estética infantil profesional y técnicas de producción digital de alta calidad. Entregamos soluciones listas para usar que fortalecen la enseñanza, mejoran la motivación del estudiante y diferencian a las instituciones educativas.

SERVICIOS

- Kits lúdicos en vinil o UV DTF personalizados.
- Libros interactivos de rutinas diarias.
- Dibuja tu puzzle
- Arma tu kit personalizado
- Crea tu propio material didáctico

PRESUPUESTO
Inversión inicial estimada: \$19,755

Incluye:

- Equipos y software
- Herramientas digitales
- Producción de contenido
- Registro de marca
- Adecuación del estudio creativo

Proyección financiera:
Año 1 con utilidad equilibrada (0%), enfocada en posicionamiento y adquisición de clientes institucionales.

Aprender hoy, vivir saludable mañana.

Nota. Brochure diseñado en base a la marca Alimaster, bajo criterios claves del estudio creativo.

Figura 26.

Brandboard y Moodboard de la marca



Nota. Se presenta un brandboard y modoboard, que muestran las bases de la identidad visual y corporativa de la marca

24.9. Valor Agregado o Diferenciación

El valor agregado de ALIMASTER radica en integrar diseño gráfico, criterios pedagógicos y recursos digitales interactivos en una aplicación educativa orientada a la alimentación saludable infantil. Su diferenciación frente a otras aplicaciones educativas se sustenta en la combinación de elementos visuales atractivos, dinámicas lúdicas y contenidos educativos adaptados al público infantil, facilitando el aprendizaje mediante la interacción. Asimismo, incorpora una experiencia de usuario intuitiva que favorece la participación activa del niño en el proceso de aprendizaje. Está integración entre diseño, interactividad y enfoque educativo constituye el principal elemento diferenciador del producto, aportando una solución innovadora dentro del ámbito de la educación digital.

24.10. Segmento de Mercado

El segmento de mercado está conformado por niños en etapa de educación inicial y básica, así como por padres de familia y docentes interesados en el uso de herramientas digitales educativas para el aprendizaje de hábitos alimenticios saludables. Este público se define a partir de la necesidad de contar con recursos interactivos accesibles que complementen los procesos de enseñanza-aprendizaje. De esta manera, el producto se dirige a un nicho específico dentro del ámbito educativo digital, con potencial de implementación tanto en el entorno escolar como en el hogar.

24.11. Beneficio o Impacto Esperado

El impacto esperado del producto se orienta a fomentar hábitos de alimentación saludable en niños mediante el uso de herramientas digitales interactivas, fortaleciendo procesos de aprendizaje a través del juego y la exploración. Para los usuarios, la aplicación representa una alternativa educativa dinámica que mejora la comprensión de contenidos relacionados con la nutrición. Para padres y docentes, constituye un recurso de apoyo que facilita la enseñanza mediante estrategias visuales e interactivas. En conjunto, el beneficio esperado trasciende el uso de la aplicación, proyectándose como un aporte al desarrollo de hábitos saludables y al uso de tecnologías educativas en contextos formativos.

24.12. Canal de Promoción

Objetivo del canal de promoción

Posicionar la aplicación ALIMASTER mediante estrategias de comunicación digital que generen reconocimiento, interés y adopción por parte del público objetivo, destacando su valor como herramienta educativa interactiva.

24.13. Público Objetivo

Padres de familia, docentes e instituciones educativas que buscan herramientas digitales innovadoras para fortalecer el aprendizaje infantil, así como niños en etapa escolar que interactúan con aplicaciones educativas.

24.14. Estrategia de Promoción

Estrategia basada en visibilidad digital mediante contenido atractivo y educativo, enfocada en destacar la interacción, el aprendizaje lúdico y los beneficios de la aplicación. Se plantea el uso de piezas gráficas, contenido audiovisual y demostraciones del funcionamiento de la app para generar interés y conexión con el usuario.

24.15. Medios y Canales Utilizados

Medio de Canal Digital

Instagram como canal principal para la difusión de contenido visual, incluyendo publicaciones, reels e historias que muestren el funcionamiento de la aplicación, sus beneficios y experiencias de uso. Se complementa con el uso de códigos QR que direccionen a la descarga o visualización del prototipo de la aplicación.

Figura 27.

Brandboard y Moodboard de la marca



Nota. Evidencia visual desarrollada dentro de la propuesta de emprendimiento

Figura 28.

Evidencia de Estrategia de Expectativa Digital Historias



Nota. Evidencia visual desarrollada dentro de la propuesta de emprendimiento

24.16. Medio de Canal Institucional o Académico.

Como parte de la estrategia de promoción, se implementó un stand interactivo para la difusión de los productos, donde se presentaron revistas en miniatura y stickers personalizados. La actividad incluyó una dinámica lúdica en la que los participantes debían bajar unas esferas con forma de frutas mediante el uso de un bate para obtener los premios, incentivando la interacción y el reconocimiento de la propuesta. Esta acción fue apoyada previamente mediante publicaciones en Instagram, lo que permitió generar expectativa y atraer público al espacio físico. De esta manera, se integraron canales digitales y presenciales para fortalecer la visibilidad de la marca y la conexión con el público objetivo.

Figura 29.

Evidencia Campaña de Expectativa Institucional



Nota. Evidencia visual desarrollada dentro de la propuesta de emprendimiento.

Figura 30.

Evidencia Entrega de Souvenirs Campaña de Expectativa Institucional



Nota. Evidencia visual desarrollada dentro de la propuesta de emprendimiento.

13.1.1. Mensaje o Propuesta Comunicacional

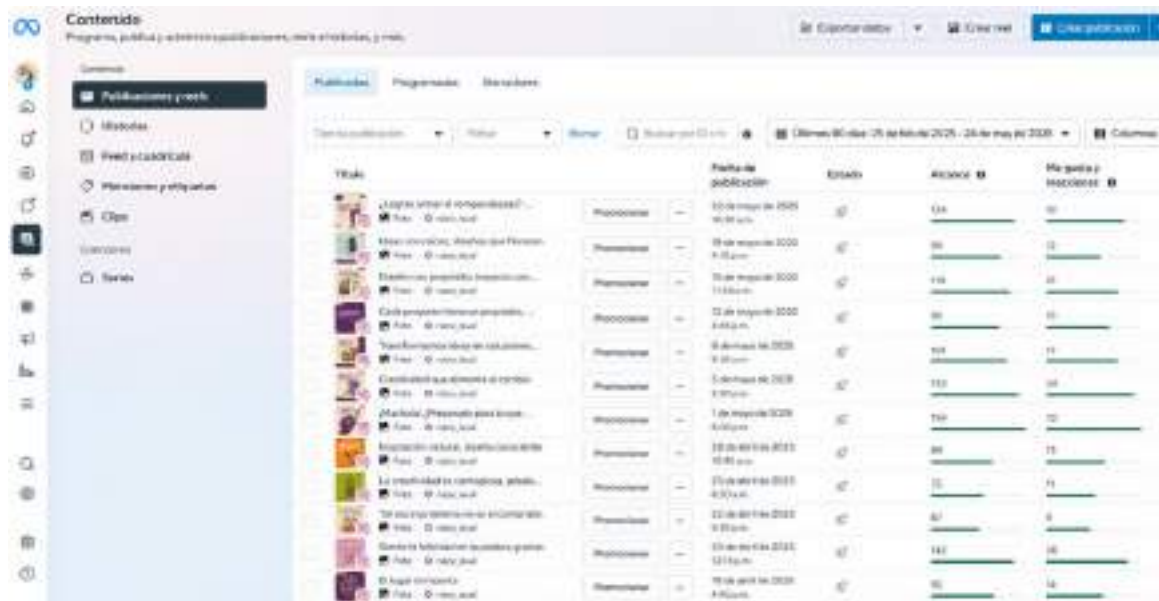
La propuesta comunicacional transmite la creatividad como base del aprendizaje, utilizando un lenguaje visual dinámico que capta la atención del público. El mensaje resalta que cada proceso de aprendizaje es diferente, promoviendo la exploración, la interacción y el descubrimiento a través del diseño.

13.1.2. Frecuencia y Alcance Estimado

La estrategia contempla la programación de 6 publicaciones, 3 historias semanales y 3 reels, complementadas con activaciones físicas durante el periodo del 4 al 24 de febrero. La gestión del contenido se realizará mediante Meta Business Suite en la plataforma Instagram. Se proyecta un alcance de entre 50 y 100 nuevos seguidores, así como una interacción directa con aproximadamente 100 personas a través de las activaciones.

Figura 31.

Evidencia Visual de Alcance en Instagram de la Marca



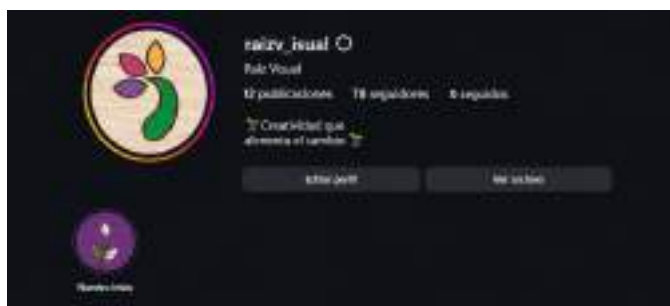
Nota. Evidencia visual de Meta Business Suite –para la propuesta técnica del proyecto.

24.17. Indicadores de Efectividad

Se establecen como indicadores de efectividad el incremento de seguidores en Instagram, la obtención de entre 15 y 20 interacciones por publicación, así como de 5 a 10 comentarios en las campañas realizadas. Además, se considera la medición del nivel de participación a través del escaneo de códigos QR y la interacción directa en las activaciones físicas.

Figura 32.

Evidencia Visual de Efectividad en Instagram



Nota. Evidencia visual de seguidores de cuenta de Instagram para la propuesta técnica del proyecto.

24.18. Validación

La validación de la propuesta se plantea mediante la técnica de grupo focal, orientada a recoger evidencias sobre la funcionalidad, pertinencia y aceptación de los materiales lúdico-educativos propuestos. Esta fase busca contrastar la propuesta desarrollada con la experiencia directa de usuarios potenciales, permitiendo verificar si los recursos responden a la necesidad identificada en la investigación y si cumplen su propósito pedagógico e interactivo en un contexto real de uso. Para ello, se propone realizar una sesión de grupo focal con un grupo reducido de niños de 6 años en este caso en la Unidad Educativa Básica Oscar Efrén Reyes, quienes interactuarán con los materiales diseñados. Durante la actividad, se evaluarán aspectos relacionados con la comprensión, el interés, la manipulación, la motivación y la interacción con los prototipos.

A través de esta técnica, se espera recopilar percepciones sobre la usabilidad, el atractivo visual y la funcionalidad didáctica de los recursos, además de identificar posibles mejoras o ajustes. Este proceso permitirá obtener evidencia sobre el nivel de aceptación de la propuesta y su aporte dentro del contexto educativo.

.

24.19. Conclusiones.

El desarrollo de una editorial de diseño gráfico e ilustración orientada a la concientización social sobre la seguridad alimentaria y la hambruna en la ciudad de Machala representa una propuesta innovadora que articula el diseño, la educación y la tecnología como herramientas de transformación social. A lo largo del proyecto se evidencia que la problemática de la desnutrición y la falta de educación nutricional no solo requiere soluciones informativas, sino también estrategias comunicacionales que faciliten la comprensión, la recordación y la aplicación de conocimientos en la vida cotidiana.

En este contexto, la integración de recursos visuales como infografías, ilustraciones y materiales editoriales, junto con el uso de herramientas digitales interactivas como la aplicación ALIMASTER, permite generar experiencias de aprendizaje más dinámicas, accesibles y significativas, especialmente en niños, docentes y familias. Esta combinación fortalece el proceso educativo, al transformar contenidos técnicos en mensajes claros, atractivos y culturalmente pertinentes.

Finalmente, el proyecto no solo cumple con su propósito académico, sino que también presenta un potencial real como emprendimiento creativo y social, capaz de aportar al cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible 2: Hambre Cero. De esta manera, se posiciona al diseño gráfico no solo como una disciplina estética, sino como un medio estratégico para la educación, la sensibilización y el cambio de comportamiento en la sociedad.

24.20. Recomendaciones

Se recomienda continuar la validación de los materiales mediante focus group en distintas instituciones, con el fin de identificar mejoras en usabilidad, seguridad y comprensión antes de su producción. Asimismo, se sugiere considerar la opinión de docentes y especialistas para asegurar su coherencia pedagógica.

Además, es importante fortalecer el emprendimiento mediante alianzas con instituciones educativas y proveedores locales, lo que permitirá optimizar recursos y ampliar la oferta. Finalmente, se recomienda mantener una línea visual coherente y priorizar la funcionalidad pedagógica, adaptando los materiales a las necesidades del contexto educativa

Se recomienda implementar pruebas piloto continuas con los usuarios finales, con el fin de evaluar la efectividad del material en contextos reales y realizar ajustes oportunos que mejoren la experiencia de aprendizaje.

25. Bibliografía

Aguayo. (s.f.). *Aguayo*. <https://aguayo.co/es/blog-aguayo-experiencia-usuario/principios-clave/>

Alvarez, M. (2020). *FAO*. Seguridad alimentaria:
<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/a7ce7e85-5486-45ab-8272-2113163dbc1f/content>

Bayas, S. (2022). *RRAAE*. Diseño inofrmativo:
https://rraae.cedia.edu.ec/vufind/Record/PUCE_3231f88878c4723a0e9c12c2df7cd74c?sid=2954860

Castañeda, C. (2025). *UVADOC*. UVADOC:
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/77139/TFM-L807.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Castellanos, J. (2024). *ENDI*. NEC: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/ENDI/R2/Boletin_tecnico_%20ENDI_R2.pdf

Cepeda, C. (2020). *Repositorio USF*. Diseño infográfico para entender la alimentación en diferentes tipos de cuerpo: <https://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/9823>

envera. (2030). *envera*. Agenda 2030: así contribuye Envera a once objetivos de Dasrrollo Sostenible: https://grupoenvera.org/agenda-2030-asi-contribuye-envera-once-los-objetivos-desarrollo-sostenible/?gad_campaignid=991707091#anchor

FAO. (2013). Seguridad Alimentaria y Nutricional en el Ecuador. Construyendo la Soberanía Alimentaria:
<https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/au028s>

FAO. (2024). *FAO*. Organizacion de las naciones unidas :
<https://openknowledge.fao.org/items/971424e4-b624-41f1-a433-1b8072971996>

Fao, I. (2023). *FAO*. Organizacion de las naciones unidas:
<https://www.fao.org/publications/news-archive/detail/fao-launches-the-2023--tracking-progress-on-food-and-agriculture-related-sdg-indicators--report/es>

Fernandez, T. (2024). *Comunicación Científica*. CO: <https://comunicacion-cientifica.com/wp-content/uploads/2025/04/274.-PDF-Experiencias-de-investigacion.pdf>

Food and Agriculture Organization. (2025). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2025: <https://www.fao.org/publications/fao-flagship-publications/the-state-of-food-security-and-nutrition-in-the-world/es>

- Galán, L. (2014). *Universidad del azuay*. Repositorio institucional:
<https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/3869?locale=en>
- Gateway, G. (2021). *DCI*. Desnutricion cronica: <https://consejoconsultivodci.com.ec/wp-content/uploads/2024/10/INFORME-DEL-ESTADO-DE-SITUACION-DE-LA-DCI.pdf>
- Guarquidia, D. (2024). *UE*. Diseño editorial:
<https://creativecampus.universidadeuropea.com/blog/disenio-editorial/>
- Herrera, M. (2024). *ecuadorencifras*. Boletín Técnico:
https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/ENDI/R2/Boletin_tecnico_%20ENDI_R2.pdf
- Informe, F. (2023). *FAO*. Organizacion de las naciones unidas:
<https://www.fao.org/publications/news-archive/detail/fao-launches-the-2023--tracking-progress-on-food-and-agriculture-related-sdg-indicators--report/es>
- Innova. (2025). *Innova Schools*. <https://innovaschools.edu.mx/blog/en-que-consiste-el-socioconstructivismo-en-la-educacion/>
- Lev, V. (1978). *Redalyc*. Redalyc: <https://www.redalyc.org/pdf/356/35601309.pdf>
- Madrid, F. (2022). *Espol*. Diseño e Implementación de Campaña de Alimentación Saludable en niños de 8 y 9 años de la Escuela República de Taiwán de la ciudad de Guayaquil, 2022: <https://dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/57425>
- Manrique, R. (2024). *UNAM*. UNAM MX: <https://ru.dgb.unam.mx/bitstreams/024f451f-8fdf-4f93-afea-0797cb7edb46/download>
- Ortega, L. (2022). *Universidad Tecnica de Cotopaxi*. La educación alimentaria:
<https://repoadmin.utc.edu.ec/items/10584e10-bbfc-4bea-97da-2ebd7ed7c6f0>
- Raeburn, A. (2025). *asana*. <https://asana.com/es/resources/product-development-process>
- Rivas, G. &. (2023). *Mawil*. Metodología de la invesitgación aplicada a las ciencias de la salud y educación: <https://mawil.us/wp-content/uploads/2023/08/metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Salazar, C. (2020). *Universidad del azuay*. Repositorio institucional:
<https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/9976>
- Sampieri, H. (2019). *RUDICS*. Revista Universitaria digital de ciencias sociales:
<https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Scaffolding. (2024). *Comunicacion Cientifica*. Comunicacion Cientifica:
<https://comunicacion-cientifica.com/wp-content/uploads/2024/08/186.-PDF-Economia-circular.pdf>

- SDGF. (2014). *SDGF*. SDGF: <https://www.sdgfund.org/es/objetivo-2-hambre-cero>
- Soto, P. (2012). *Repositorio Académico de la Universidad de Chile*. Tesis Pregrado: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/100478>
- Stephanie, B. (2019). *PDF*. ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL : <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/53722/1/T-111769%20L%C3%89ON-RODR%C3%8DGUEZ.pdf>
- torre, V. d. (2024). *espol*. Tesis de diseño: <https://dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/62837>
- UNCTAD. (2015). *Unctad*. UN: https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf
- Unicef. (2022). *UNICEF*. Desnutricion infantil: <https://www.unicef.es/causas/desnutricion-infantil>
- unicef. (2024). *Unicef*. Unicef ecuador para cada infancia : <https://www.unicef.org/ecuador/desnutrici%C3%B3n-cr%C3%B3nica-infantil>
- ZDP. (2020). *UNIR*. Revista: <https://www.unir.net/revista/educacion/zona-desarrollo-proximo/>

26. Anexos

26.1. Presupuesto

Tabla 21.

Presupuesto Proceso I

Rubros	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (USD)	Costo total (USD)
Recurso material y tecnológico				
Computadora portátil	Unidad	1	500,00	500,00
Software de diseño gráfico	Licencia	1	120,00	120,00
Impresora multifuncional	Unidad	1	150,00	150,00
Materiales lúdicos (cartulina, papel, tintas, insumos gráficos)	Paquete	1	80,00	80,00
Internet (3 meses)	Mensual	3	20,00	60,00
Servicios varios				
Transporte	Servicio	2	20,00	40,00
Alimentación	Servicio	2	25,00	50,00
Impresiones y copias	Servicio	1	30,00	30,00
SUBTOTAL				1.010,00
Imprevistos (5 %)				50,50
TOTAL				1.060,50

26.2. Cronograma

Tabla 22.

Cronograma Aprobado Proceso 1

N°	Actividades	Noviembre 2025				Diciembre 2025				Enero 2026		Febrero 2026				Marzo 2026				Abril 2026						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	Taller de investigación y formulación del proyecto de investigación de fin de carrera.																									
2	Identificación del problema.	X																								
3	Planteamiento del tema.		X																							
4	Elaboración de la justificación.			X																						
5	Planteamiento de objetivos general y objetivos específicos.				X																					
6	Elaboración del marco institucional y marco teórico.					X	X																			
7	Elaboración del diseño metodológico, metodologías y técnicas a ser utilizadas en la investigación.							X		X																
8	Determinar la muestra, recursos y bibliografía.								X																	
9	Presentación del ante proyecto al Vicerrectorado.									X	X															
10	Aprobación de temas de proyectos de la investigación de fin de carrera.											X														
11	Desarrollo de investigación y propuesta de acción.												X	X	X	X	X	X	X	X	X					
12	Elaboración de conclusiones y recomendaciones y levantamiento del documento final del borrador del proyecto de investigación.																					X	X			
13	Entrega de proyectos de investigación de fin de carrera																							X	X	

Nota. La tabla presenta el desarrollo del cronograma de actividades de la investigación, organizando las actividades a realizar en el periodo de noviembre de 2025 a marzo de 2026

26.3. Certificaciones varias

Certificado de Aprobación de Vicerrectorado de Innovación y Desarrollo

Oficio Nro. 001-PT-INV-ISTS-SEDE-2026
Loja, 11 de febrero de 2026



Sr. Solano Romero Fernando Josue
ESTUDIANTE DE DISEÑO GÁFICO

De mi consideración:

Por medio de la presente, me permito comunicarle que el Departamento de Investigación, Desarrollo e Innovación ha revisado su anteproyecto de trabajo de titulación, titulado:

“DESARROLLO DE UNA EDITORIAL DE DISEÑO GRÁFICO E ILUSTRACIÓN PARA LA CREACIÓN DE CONTENIDOS VISUALES ORIENTADOS A LA CONCIENTIZACIÓN SOCIAL SOBRE LA HAMBRUNA Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN LA CIUDAD DE MACHALA.”;

el mismo ha sido evaluado a través de un proceso de revisión por pares, tanto internos como externos, y se constata que cumple con los lineamientos establecidos por la institución. En consecuencia, se **autoriza su ejecución y puesta en marcha**. Para tal efecto, se nombra como director de su proyecto de fin de carrera al(la) esp. **Gina Andrea Ojeda**.

Particular que le hago conocer para los fines pertinentes.

Atentamente,



Ing. Jackson Michael Quevedo, ~~Mgs.~~
Coordinador de Investigación, D+I

Certificado de Aprobación de la Entidad para la Ejecución del Proyecto



Tecnóloga

María Gabriela Díaz Armijos

DOCENTE DE LA CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO DEL ISTS MACHALA

De mi consideración

Por medio del presente, me permito aprobar el proyecto de investigación titulado “Desarrollo de una editorial de diseño gráfico e ilustración para la creación de contenidos visuales orientados a la concientización social sobre la hambruna y la seguridad alimentaria en la ciudad de Machala periodo Noviembre – Marzo 2026”, desarrollado por el estudiante Romero Solano Fernando Josue, con C.I.: 0705803187

Dicho proyecto cuenta con la autorización para el levantamiento de información, Investigación institucional o virtual, así como para la socialización de la propuesta de acción en la Unidad Educativa Básica Oscar Efrén Reyes en la ciudad de Machala.

Machala, 25 de noviembre de 2025.

**MARIA GABRIELA
DÍAZ ARMIJOS**

Firmado digitalmente por
MARIA GABRIELA DIAZ
ARMIJOS
Fecha: 2026.04.30 00:08:12
-05'00'

Tlga. María Gabriela Díaz Armijos

Docente Carrera de Diseño Gráfico

C.I: 0705803187

Acta de Socialización de la Propuesta de Acción

Tecnólogo

Fernando Josue Romero Solano

DIRECTORA DE TITULACIÓN

De mi consideración:

Por medio del presente me permito aprobar el proyecto de investigación titulado “Desarrollo de una editorial de diseño gráfico e ilustración para la creación de contenidos visuales orientados a la concientización social sobre la hambruna y la seguridad alimentaria en la ciudad de Machala periodo Noviembre – Marzo 2026”, desarrollado por el estudiante Romero Solano Fernando Josue, con C.I.: 0705803187.

Dejando asimismo constancia de que se han realizado las pruebas y validaciones correspondientes al proyecto, verificando el cumplimiento de los objetivos propuestos y la funcionalidad de la aplicación desarrollada; los resultados obtenidos demuestran su correcto desempeño en las etapas de implementación y uso, garantizado su aplicabilidad en el entorno real, por lo cual **se certifica y da fe de su adecuado funcionamiento y validez técnica.**

Machala, junio del 2026



Validar únicamente en FirmaEC.
Firmado electrónicamente por:
**JUDITH ELIZABETH
JIMENEZ JIMENEZ**

Ing. Judith Elizabeth Jiménez Jiménez, Mgs.

Coordinadora de la Carrera de Diseño Gráfico

C.I: 1103886824

27. Certificado de Abstract



CERTF ABS. N°. 009-KC-CISM-2026
Loja, 17 de Mayo de 2026

La suscrita, Lic. Karla Juliana Castillo Abendaño, Mgs., **COORDINADORA-
DOCENTE DEL ÁREA DE INGLÉS - CIS DEL INSTITUTO SUPERIOR
TECNOLÓGICO "SUDAMERICANO"**, a petición de la parte interesada y en forma
legal,

C E R T I F I C A:

Que el apartado **ABSTRACT** del Proyecto de Investigación de Fin de Carrera del señor ROMERO SOLANO FERNANDO JOSUE estudiante en proceso de titulación periodo Noviembre 2025 - Marzo 2026 de la carrera de DISEÑO GRÁFICO, modalidad presencial; está correctamente traducido, luego de haber ejecutado las correcciones emitidas por mi persona; por cuanto se autoriza la impresión y presentación dentro del empastado final previo a la disertación del proyecto.

Particular que comunico en honor a la verdad para los fines académicos pertinentes.

English is a piece of cake with CIS.



Lic. Karla Juliana Castillo Abendaño, Mgs.
COORDINADORA-DOCENTE DEL ÁREA DE INGLÉS ISTS - CIS

28. Modelo de Entrevista y/o Encuesta

28.1. Modelo de Encuesta



ENCUESTA A DOCENTES

La presente encuesta es parte de la investigación: “DESARROLLO DE UN ESTUDIO CREATIVO DE DISEÑO GRÁFICO PARA LA PRODUCCIÓN DE MATERIALES LÚDICOS EDUCATIVOS ORIENTADOS A FORTALECER LA EDUCACIÓN INCLUSIVA EN LA CIUDAD DE MACHALA”, previo a la obtención del título de Diseñador Gráfico en el Instituto Superior Tecnológico Sudamericano.

Le solicitamos completar los siguientes apartados marcando la alternativa de su preferencia.

Los datos recolectados serán utilizados únicamente para fines educativos.

Tipo de preguntas: Cerradas

I. Datos demográficos

1. Edad:

☐ 26 – 35 años

☐ 36 – 45 años

☐ 46 – 55 años

☐ 56 años o más

2. **Género:**

- ☐ Femenino
- ☐ Masculino
- ☐ Prefiere no responder

3. **Años de experiencia en el ejercicio docente:**

- ☐ 0 – 2 años
- ☐ 3 – 5 años
- ☐ 6 – 10 años
- ☐ Más de 10 años

4. **Nivel de formación académica alcanzado:**

- ☐ Tercer nivel (Licenciatura/Tecnología/Técnico)
- ☐ Cuarto nivel (Especializado o Maestría)
- ☐ Doctorado (PhD)

5. **¿En qué tipo de institución educativa ejerce actualmente su labor docente?**

- ☐ Institución fiscal (pública)
- ☐ Institución fiscomisional
- ☐ Institución particular (privada)
- ☐ Otra: _____

II. Conocimientos y percepción sobre seguridad alimentaria

1. **¿En sus clases imparten o enseñan a los niños sobre seguridad alimentaria?**

☐ Sí

☐ No

2. **¿Qué tipo de material educativo utiliza para enseñar sobre alimentación saludable y seguridad alimentaria en clase?**

☐ Videos

☐ Diapositivas

☐ Textos escolares

☐ Cuentos

☐ Aplicaciones móviles

3. **¿Utiliza aplicaciones móviles para impartir en su clase?**

☐ Sí

☐ No

4. **¿Envía tareas o actividades a casa en la que los estudiantes deban utilizar el teléfono?**
- ☐ Siempre
- ☐ Casi siempre
- ☐ A veces
- ☐ Rara vez
- ☐ Nunca
5. **¿Consideraría utilizar una aplicación móvil para que los estudiantes aprendan sobre alimentación saludable y seguridad alimentaria?**
- ☐ Sí
- ☐ No

28.2. Modelo de Entrevista

Entrevista a estudiantes de educación básica

Objetivo: Conocer qué piensan los niños sobre la alimentación saludable y el aprendizaje con juegos.

Preguntas para la entrevista

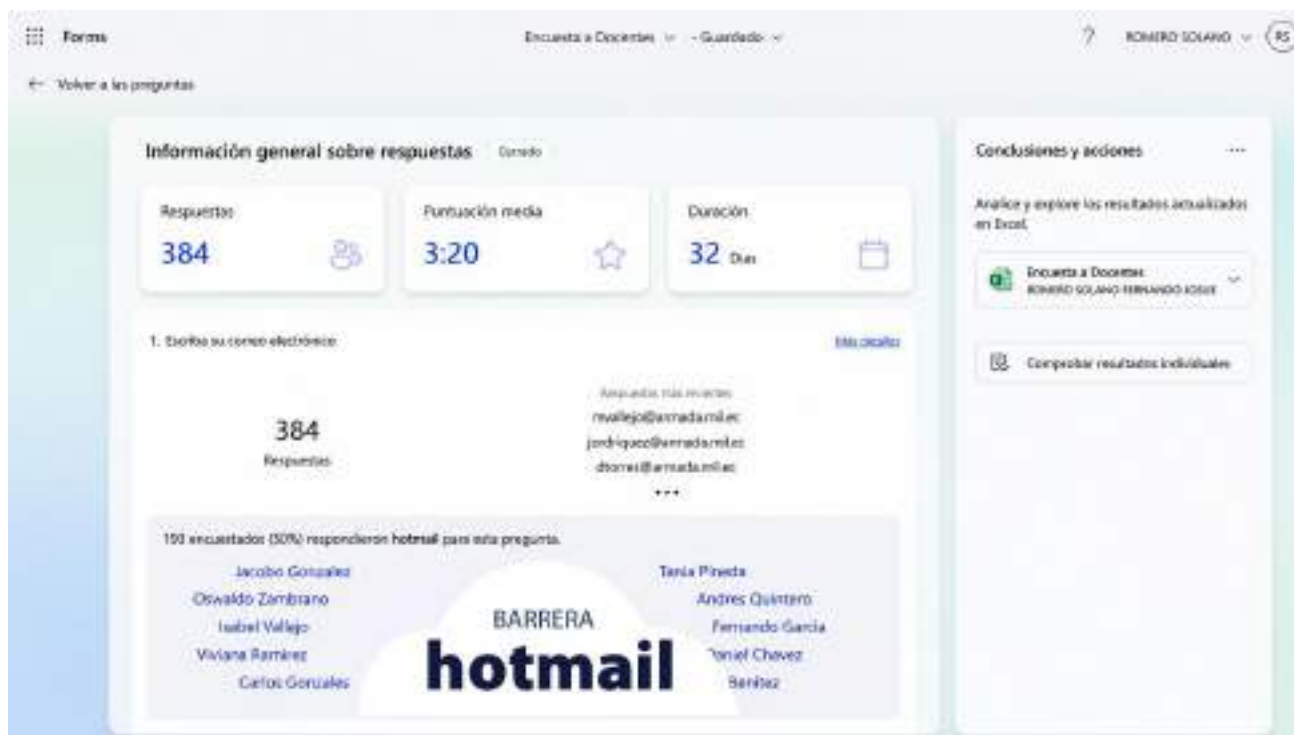
1. ¿Sabes qué es comer sano?
2. ¿Qué comida te gusta más?
3. ¿Crees que esa comida es buena para tu salud?
4. ¿En la escuela te enseñan sobre comida saludable?
5. ¿Te gusta aprender jugando?
6. ¿Te gustaría usar una aplicación para aprender sobre comida saludable?
7. ¿Qué te gustaría ver en esa aplicación (juegos, dibujos, videos)?
8. ¿Te gusta aprender con juegos o actividades divertidas?
9. ¿Cuándo te gustaría usar la aplicación en clase (al inicio, en medio o al final)?
10. ¿Qué haría más divertida una aplicación para ti?

28.3. Evidencia fotográfica

Aplicación de encuesta de mercado

Figura 33.

Evidencia de Recopilación de Respuestas de Encuesta Digital



Nota. La siguiente captura de pantalla muestra la información general sobre respuestas de Encuesta a docentes.

28.4. Aplicación de Entrevista y Encuesta a estudiantes de Unidad Educativa Básica

Oscar Efrén Reyes y Preciosos Momentos

Figura 34.

Entrevista a estudiantes de Unidad Educativa Básica Oscar Efrén Reyes



Nota. Evidencia de entrevista con los estudiantes de la Unidad Educativa Básica Oscar Efrén Reyes sobre la mejora de aplicaciones de educación

Figura 35.

Encuesta a estudiantes de Unidad Educativa Básica Oscar Efrén Reyes



Nota. Evidencia de diálogo junto con los estudiantes de la Unidad Educativa Básica Oscar Efrén Reyes para estudio de mercado.

Figura 36.

Dialogo a estudiantes de Unidad Educativa Básica Oscar Efrén Reyes



Nota. Evidencia de dialogo con los estudiantes de la Unidad Educativa Básica Oscar Efrén Reyes sobre la app Alimaster

Figura 37.

Finalizando junto con los estudiantes después de quedar maravillados sobre Alimaster



Nota. Evidencia de diálogo junto con los estudiantes de la Unidad Educativa Básica Oscar Efrén Reyes para la validación de contenidos sobre seguridad alimentaria.

28.5. Búsqueda de materia prima y proveedores para Propuesta de Acción

Figura 38.

Cotización de materiales e insumos para la producción de prototipos editorial y recursos visuales para Alimaster.



Adobe Inc.
345 Park Avenue
San Jose, CA 95130 (2014)
USA
www.adobe.com

FACTURA

Número de factura: AD-2020-009487
Fecha de factura: 22 de abril de 2020
Número de pedido: AD-2020-009487
ID de cliente: 5840678243
Fecha de vencimiento: 22 de abril de 2020
Moneda: USD
Página: 1 de 1

FACTURAR A:

Romero Solano Fernando Jose ID de cliente: 004307021
Gonzalez Corbrea y Oñando Usuario: Romero Solano
Fernando Jose
Black&B&O
Ecuador
josefernando78@hotmail.com
corbrazo@b&o

DETALLES DE PAGO:

Forma de pago: Tarjeta de crédito
Método de pago: En línea
Número de tarjeta: **** * 1234
Fecha de pago: 22 de abril de 2020

DETALLES DE LOS PRODUCTOS

PRODUCTO	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO-UNITARIO	IMPORTE	MONEDA
 Adobe Creative Cloud Todos los aplicativos	Plan anual, facturación mensual (Suscripción anual, pago mensual)	1	USD 99.99	IVA 15%	USD 99.99
 Adobe Illustrator Licencia individual	Plan anual, facturación mensual (Suscripción anual, pago mensual)	1	USD 39.99	IVA 15%	USD 39.99
 Adobe Photoshop Licencia individual	Plan anual, facturación mensual (Suscripción anual, pago mensual)	1	USD 39.99	IVA 15%	USD 39.99

NOTAS:

Cóctalo por comprar en Adobe.
Si tiene alguna pregunta, visite <https://helpx.adobe.com>
o comuníquese con el Soporte de Adobe.

Subtotal: USD 109.97
Impuestos (IVA 15%) USD 16.30
TOTAL: USD 126.27

INFORMACIÓN ADICIONAL

Todas las suscripciones incluidas en esta factura se renuevan automáticamente hasta que se cancelen.
Puede administrar sus suscripciones en su cuenta de Adobe en <https://account.adobe.com>.

DETALLES FISCALES

Adobe Inc. es corporación 88-14A en EE.UU. con número de identificación fiscal 77-0298322.
Esta factura es general sobre el impuesto y no requiere firma.

 ¿Necesita ayuda?
Visite <https://helpx.adobe.com>
o llame al 1-800-451-5239.

 Descargar su factura
Visite <https://account.adobe.com/billing>
para descargar su factura.

Thank you
for choosing Adobe.

Nota. Cotización y compra para elaboración de materiales e insumos para la producción de prototipos editoriales y recursos visuales para Alimaster..

Figura 39.

Cotización de materiales e insumos para la producción de prototipos editoriales y recursos visuales para Alimaster.



El Bosque
Muebles que forman hogares

FACTURA

R.U.C.: 1792442816001

FACTURA N°: **001-002-000045678**

AUTORIZACIÓN IRS: 2204202601179244281600126010020000456789123456712

FECHA DE EMISIÓN: 22 de abril de 2026

AMBIENTE: PRODUCCIÓN EMISIÓN: NORMAL

CLAVE DE ACCESO:



2204202601179244281600126010020000456789123456712

DATOS DEL CLIENTE

Cliente: Romero Solano Fernando Josué

RUC / C.I.: 0707011821

Dirección: Gonzalo Cordova y Olmedo
Machala, El Oro - Ecuador

Correo electrónico: josueromero7@hotmail.com

Teléfono / Celular: 0990855846

FORMA DE PAGO: Contado

VENDEDOR: Asesor El Bosque

VÁLIDO HASTA: 22 de mayo de 2026

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT.	P. UNITARIO	DESCUENTO	P. TOTAL
MB-001	 Escritorio Ejecutivo Turin 160 x 75 x 75 cm Color: Nogal	1	\$ 189.00	\$ 0.00	\$ 189.00
MB-002	 Silla Ejecutiva Ergonómica Respaldo malla - Ajustable Color: Negro	2	\$ 129.00	\$ 0.00	\$ 258.00
MB-003	 Archivador Móvil 3 Cajones Con llave Color: Nogal	1	\$ 89.00	\$ 0.00	\$ 89.00
MB-004	 Estantería Modular 4 niveles Color: Nogal/Negro	1	\$ 149.00	\$ 0.00	\$ 149.00
MB-005	 Mesa de Reuniones 200 x 100 x 75 cm Color: Nogal	1	\$ 229.00	\$ 0.00	\$ 229.00
MB-006	 Silla Visitante Estructura metálica Color: Negro	4	\$ 39.00	\$ 0.00	\$ 156.00

OBSERVACIONES

Muebles seleccionados para oficina de diseño gráfica "El Bosque".
Precios válidos por 30 días.

GRACIAS POR SU COMPRA

 www.elbosque.com.ec
 serviciocliente@elbosque.com.ec
 072-888 939

SUBTOTAL	\$ 1,070.00
DESCUENTO	\$ 0.00
SUBTOTAL 0%	\$ 0.00
SUBTOTAL 15%	\$ 1,070.00
IVA 15%	\$ 160.50
TOTAL	\$ 1,230.50

MATRIZ:
Av. de las Américas y Francisco de Orellana
Guayaquil - Ecuador

SECURSAL MACHALA:
Av. 25 de Junio y Juan Montalvo
Machala - El Oro - Ecuador

SÍGUENOS:





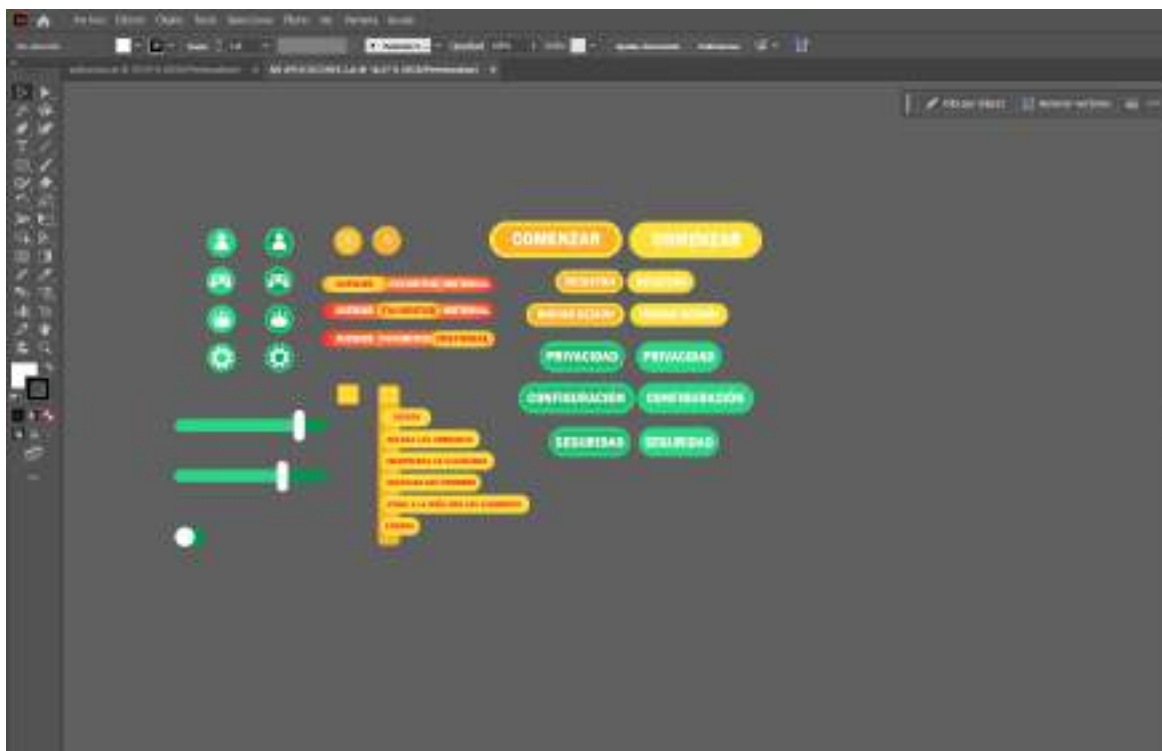
@elbosque.ec

Nota. Cotización y compra para elaboración de materiales e insumos para la producción de prototipos editoriales y recursos visuales para la formación de Alimaster.

28.6. Propuesta de acción en ejecución

Figura 40.

Diseño y armado para crear una aplicación educativa



Nota. Proceso de diseño y maquetación de la aplicación educativa sobre seguridad alimentaria Alimaster en Adobe Illustrator.

29. Hoja Valorada

ESPECIE VALORADA -N° ITSS-

Machala, 08 de Enero de 2026

Señor(a)

RECTOR (A) DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR SUDAMERICANO

Ciudad.-

De mis consideraciones:

Yo, Fernando Jaxé Romero Salano - C.I. 0305803187 - Diseñador Gráfico
Sección Divina solicito a Usted, muy atentamente se autorice
la aprobación del anteproyecto con el tema Creación de
una editorial de diseño gráfico e ilustración enfocada en la
concentración social sobre la hambruna y la seguridad alimentaria
 Por la favorable atención, anticipo mi agradecimiento. Período Septiembre 2025 - Marzo 2026

Atentamente,


 Firma de Peticionario

Vista la petición que antecede, _____

 Firma Autorizada

Machala, ____ de ____ de 20 ____

30. Solicitud a Unidad Educativa Básica Oscar Efrén Reyes y Preciosos

Momentos para la aplicación de instrumentos de investigación



Machala, 23 de Febrero de 2026

Estimada

Mgs. Yuli Alexandra Sol Macías

DIRECTORA DE LA ESCUELA DE EDUCACION BASICA "OSCAR EFREN REYES"

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo. Yo, Fernando Josué Romero Solano, con C.I. 0705803187, estudiante de la carrera de Diseño Gráfico del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano, me dirijo a usted como investigador del proyecto de titulación denominado: "Desarrollo de una editorial de diseño gráfico e ilustración para la creación de contenidos visuales orientados a la concientización social sobre la hambruna y la seguridad alimentaria en la ciudad de Machala, periodo Noviembre 2025 – Marzo 2026".

La presente investigación tiene como finalidad desarrollar una propuesta visual y educativa orientada a fortalecer la concientización sobre la alimentación saludable y la seguridad alimentaria mediante recursos gráficos e ilustrativos adaptados al contexto educativo.

Por medio de la presente, solicito cordialmente su autorización para realizar actividades de levantamiento de información dentro de la institución, mediante encuestas, entrevistas y grupos focales dirigidos al personal docente y, de ser necesario, a padres de familia, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, se garantiza que toda la información recopilada será manejada con confidencialidad y utilizada únicamente para el desarrollo de la investigación.

Agradezco de antemano su atención y colaboración en este proceso investigativo.

Atentamente,

Tlga. Maria Gabriela Diaz Arnuijos
COORDINADORA ISTS DISEÑO
GRÁFICO



Sr. Romero Solano Fernando Josue
ESTUDIANTE ISTS DISEÑO GRÁFICO

30.1. Aprobación por parte de la aUnidad Educativa Básica Oscar Efrén Reyes para la implementación de instrumentos de investigación.



ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "OSCAR EFRÉN REYES"

OFICIO

Machala, 23 de febrero de 2026

Señora

DIRECTORA DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Mgs. YULI ALEXANDRA SOL MACÍAS

DIRECTORA

ASUNTO: Autorización institucional y solicitud de encuestas hacia los estudiantes para fines de investigación

De mi consideración:

Yo, Fernando Josué Romero Solano, con C.I. 0705803187, estudiante de la carrera de Diseño Gráfico del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano, por medio del presente solicito se sirva autorizar la realización de actividades de recolección de información con fines académicos dentro de la institución que usted dirige.

La solicitud se enmarca en mi trabajo de titulación denominado:

"Desarrollo de una editorial de diseño gráfico e ilustración para la creación de contenidos visuales orientados a la concientización social sobre la hambruna y la seguridad alimentaria en la ciudad de El Guabo."

En el marco metodológico de la investigación, solicito se autorice la aplicación de instrumentos como encuestas y entrevistas, coordinando previamente con la institución, respetando horarios, disposiciones internas y el normal desarrollo de las actividades académicas.

Adicionalmente, solicito se sirva certificar el número de docentes vinculados a la institución, especialmente aquellos que laboran con estudiantes de aproximadamente 6 años, con el propósito de definir la población y calcular la muestra de la investigación de manera técnica y sustentada.

Considerando que la investigación se orienta a población infantil (niños de aproximadamente 6 años), se deja constancia de que:

1. Toda actividad con estudiantes se realizará bajo acompañamiento del docente responsable.
2. La participación será voluntaria, y cuando corresponda se gestionará el consentimiento informado con representantes y/o docentes.
3. No se recolectará ni difundirá información sensible de los estudiantes (nombres, fotografías, datos personales).
4. La información obtenida será utilizada exclusivamente con fines académicos, manteniendo confidencialidad y anonimato.

Por lo expuesto, solicito se sirva considerar lo indicado para los fines pertinentes.

Atentamente,


DIRECTORA
Mgs. YULI ALEXANDRA SOL MACÍAS
DIRECTORA
 El Guabo – El Oro



30.2. Constancia de aplicación de validación final en la Unidad Educativa Básica

Oscar Efrén Reyes



INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUDAMERICANO
Hacemos gente de talento!



DISEÑO GRÁFICO
TECNOLOGÍA SUPERIOR

Machala, 23 de Febrero de 2026

Estimada

Mgs. Yuli Alexandra Sol Macías

DIRECTORA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "OSCAR EFREN REYES"

De mi consideración:

Yo, Fernando Josue Romero Solano, autor del proyecto de investigación titulado: "Desarrollo de una editorial de diseño gráfico e ilustración para la creación de contenidos visuales orientados a la concientización social sobre la hambruna y la seguridad alimentaria en la ciudad de Machala", dejo constancia de la culminación de las actividades de campo realizadas en su institución.

Durante la visita se aplicaron encuestas, entrevistas y validación de materiales visuales desarrollados como parte de la propuesta editorial del proyecto.

Agradezco la colaboración brindada por la Unidad Educativa Particular "Arca de los Genios", la cual fue fundamental para el desarrollo de la investigación.

Tlga. Maria Gabriela Diaz Armijos
COORDINADORA ISTS DISEÑO
GRÁFICO

Sr. Romero Solano Fernando Josue
ESTUDIAMITE ISTS DISEÑO GRÁFICO

Mgs. Yuli Alexandra Sol Macías
DIRECTORA DE LA ESCUELA DE
EDUCACION BÁSICA "OSCAR EFREN
REYES"

