



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DISEÑO Y ARQUITECTURA
CARRERA DE DISEÑO GRÁFICO PUBLICITARIO

Proyecto Integrador previo a la obtención del Título de Ingeniero en
Diseño Gráfico Publicitario

**“Sistema comunicacional como aporte al reconocimiento de los
departamentos de los diferentes campus de la Universidad Técnica de
Ambato”.**

Autora: Santín Viteri Bradley Steve

Tutor: Dis. Mg. Jordán Yanchatuña Diego Ismael

Ambato – Ecuador
Febrero, 2021

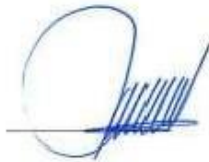
APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Integrador sobre el tema:

“Sistema comunicacional como aporte al reconocimiento de los departamentos de los diferentes campus de la Universidad Técnica de Ambato” del alumno Santín Viteri Bradley Steve, estudiante de la carrera de Diseño Gráfico Publicitario, considero que dicho proyecto integrador reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, febrero de 2021

EL TUTOR



.....
Dis. Mg. Jordán Yanchatuña Diego Ismael

C.C: 1803812062

AUTORÍA DEL TRABAJO DEL TITULACIÓN

Los criterios emitidos en el Proyecto Integrador “**Sistema comunicacional como aporte al reconocimiento de los departamentos de los diferentes campus de la Universidad Técnica de Ambato**” como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de éste trabajo de grado.

Ambato, febrero de 2021

EL AUTOR



.....
Santín Viteri Bradley Steve

C.C.: 0503618167

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Proyecto Integrador o parte de él un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos patrimoniales de mi Proyecto Integrador, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora

Ambato, febrero de 2021

EL AUTOR



.....
Santín Viteri Bradley Steve

C.C.: 0503618167

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Proyecto Integrador, sobre el tema **Sistema comunicacional como aporte al reconocimiento de los departamentos de los diferentes campus de la Universidad Técnica de Ambato**” de Bradley Steve Santín Viteri, estudiante de la carrera de Diseño Gráfico Publicitario, de conformidad con el Reglamento de Graduación para obtener el título terminal de Tercer Nivel de la Universidad Técnica de Ambato

Ambato, febrero de 2021

Para constancia firman

Nombres y Apellidos

PRESIDENTE

C.C.:

Nombres y Apellidos

MIEMBRO CALIFICADOR

C.C.:

Nombres y Apellidos

MIEMBRO CALIFICADOR

C.C.:

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DEL TITULACIÓN	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	v
ÍNDICE GENERAL	vi
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	ix
ÍNDICE DE IMÁGENES.....	x
ÍNDICE DE TABLAS.....	xii
RESUMEN EJECUTIVO	xiii
ABSTRACT.....	xiv
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

1. ANTECEDENTES	2
1.1 Tema.....	2
1.2 Planteamiento del problema.....	2
1.2.1 Árbol de problema.....	3
1.3 Justificación del proyecto.....	4
1.3 Objetivos	5
1.4.1 General	5
1.4.2 Específicos	5

CAPÍTULO II

2. MARCO REFERENCIAL	6
2.1 Estado de la cuestión.....	6
2.2 Enfoque social del diseño.....	9
2.3 Marco	11

CAPÍTULO III

3. INVESTIGACIÓN DE MERCADO	13
3.1 Análisis externo.....	13
3.1.1 Análisis PEST (Político, Económico, Social, Tecnológico).....	13
3.1.2 Tendencias.....	15
3.1.3 Segmentación del mercado potencial.....	16
3.1.4 Análisis del sector y del mercado de referencia.....	17
3.1.4.1 Análisis del nivel de competencia de nuestra organización dentro del sector	18
3.1.4.2 Distribución del margen y rentabilidad hoy en día	21
3.1.4.3 Distribución del margen y rentabilidad dentro de 5 años	23
3.2 Análisis interno	23
3.2.1 Análisis FODA.....	23

CAPÍTULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO.....	28
4.1 Método	28
4.2 Enfoque del proyecto	28
4.2.1 Modalidad	29
4.2.2 Nivel de investigación.....	29

4.3 Análisis e interpretación de resultados.....	30
4.3.1 Interpretación de resultados	30
4.3.3 Formato encuesta complementaria.....	39
4.3.3.1 Interpretación de resultados encuesta complementaria.....	42

CAPÍTULO V

5. DESARROLLO DE LA PROPUESTA	44
5.1 Descripción general del proyecto.....	44
5.1.1 Plan estratégico de comunicación	44
5.1.1.1 Antecedentes	44
5.1.1.2 Análisis.....	45
5.1.1.3 Objetivos	46
5.1.1.4 Público objetivo o target de comunicación	46
5.1.1.5 Mensaje	48
5.1.1.6 Estrategias	49
5.1.1.7 Acciones.....	52
5.1.1.8 Presupuesto	59
5.1.2 Construcción del prototipo.....	59

CAPÍTULO VI

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	78
6.1 Conclusiones	78
6.2 Recomendaciones.....	79
BIBLIOGRAFÍA.....	80

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Análisis del nivel de competencia.	18
Gráfico N° 2: Resultados encuesta, pregunta #1	31
Gráfico N° 3: Resultados encuesta, pregunta #2	32
Gráfico N° 4: Resultados encuesta, pregunta #3	33
Gráfico N° 5: Resultados encuesta, pregunta #4	34
Gráfico N° 6: Resultados encuesta, pregunta #5	35
Gráfico N° 7: Resultados encuesta, pregunta #6	37
Gráfico N° 8: Resultados encuesta, pregunta #7	38
Gráfico N° 9: Resultados encuesta complementaria, pregunta #1	42
Gráfico N° 10: Resultados encuesta complementaria, pregunta #2	43
Gráfico N° 11: Resultados encuesta complementaria, pregunta #3	43

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen N°1: Render 3D – Tótem informativo.....	60
Imagen N°2: Interfaz de la herramienta comunicativa.....	60
Imagen N°3: Recurso gráfico	61
Imagen N°4: Vectores base	61
Imagen N°5: Render y Personaje con el fondo extraído	62
Imagen N° 6: Montaje de la interfaz	62
Imagen N° 7: Diseño final para redes sociales	63
Imagen N° 8: Escudo institucional	64
Imagen N° 9: Render mapa cecográfico.....	64
Imagen N° 10: Render botón e información braille	65
Imagen N° 11: Animaciones en after effects.....	65
Imagen N° 12: Organización por capas en after effects	66
Imagen N° 13: Post – producción de animaciones	66
Imagen N° 14: Exportación de animaciones multimedia	67
Imagen N° 15: Bocetos base	68
Imagen N° 16: Bocetos importados al programa blender	69
Imagen N° 17: Deformación de figuras geométricas	69
Imagen N° 18: Tipografía braile	70
Imagen N° 19: Organización de elementos	70
Imagen N° 20: Ambiente HDRI	71
Imagen N° 21: Materiales.....x.....	71

Imagen N° 22: Previsualización de calidad básica.....	72
Imagen N° 23: Mapeo UV.....	72
Imagen N° 24: Previsualización de calidad media	73
Imagen N° 25: Estudio fotográfico 3D.....	73
Imagen N° 26: Revisión de normales.....	74
Imagen N° 27: Referencia gráfica	74
Imagen N° 28: Tótem informativo, Resultado final 3D	75
Imagen N° 29: Elementos gráficos para la interfaz.....	76
Imagen N° 30: Enlaces de objetos en adobe XD.....	76
Imagen N° 31: Vista previa para escritorio.	77

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Rentabilidad del proyecto actual	22
Tabla N° 2: Análisis FODA.	25
Tabla N° 3: Segmentación.....	47
Tabla N° 4: Etapa de Difusión	52
Tabla N° 5: Etapa de Consolidación	54
Tabla N° 6: Etapa de Mantenimiento	55
Tabla N° 7: Cronograma: febrero - mayo.....	56
Tabla N° 8: Cronograma: junio - agosto	57
Tabla N° 9: Cronograma: agosto - octubre.....	58
Tabla N° 10: Presupuesto	59

RESUMEN EJECUTIVO

Este proyecto busca dar a conocer la importancia de un sistema de comunicación en una institución como la Universidad Técnica de Ambato, así como aclarar y definir los conceptos que diferentes investigadores han dado a lo largo de los años sobre lo que es un sistema de comunicación. Proyecto realizado con el fin de brindar a los usuarios de la institución un reconocimiento óptimo a través de herramientas y estrategias que conforman un sistema de comunicación con respecto a los diferentes departamentos institucionales presentes en la institución.

Para llevar a cabo la investigación del proyecto, fue necesario recolectar datos e información bibliográfica de libros, para probar la efectividad de dicha información, fue necesario contrastar ciertos datos con encuestas de usuarios directos de la institución, corroborando de esta manera la importancia y la definición de un sistema comunicacional así como su presencia en el mundo del diseño.

A través de la investigación, se pudo determinar las diferentes deficiencias que actualmente se presentan en el sistema de comunicación de la Universidad Técnica de Ambato, de igual manera el desconocimiento del mismo por parte de los usuarios, estas deficiencias fueron las bases para definir los pilares más importantes que ¿Se pueden reforzar a través del proyecto, dando paso a una mejor implementación de herramientas en el sistema mencionado?

PALABRAS CLAVES: DISEÑO, SISTEMA, COMUNICACIÓN, DEPARTAMENTAL, INFORMACIÓN.

ABSTRACT

This project seeks to publicize the importance of a communication system in an institution such as the Technical University of Ambato, as well as clarify and define the concepts that different researchers have given over the years regarding what a communication system. Project carried out in order to provide users of the institution with optimal recognition through tools and strategies which form a communication system with respect to the different institutional departments present in the institution.

To carry out the research of the project, it was necessary to collect data and bibliographic information from books, to test the effectiveness of said information, it was necessary to contrast certain data with surveys of direct users of the institution, in this way corroborating the importance and the definition of a communicational system as well as its presence in the world of design.

Through the investigation, it was possible to determine the different deficiencies that currently appear in the communication system of the Technical University of Ambato, in the same way the ignorance of it by the users, these deficiencies were the bases to define the most important pillars that are they can be reinforced through the project, giving way to a better implementation of tools in the aforementioned system.

KEYWORDS: DESIGN, SYSTEM, COMMUNICATION, DEPARTMENTAL, INFORMATION.

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto se ha realizado con el objetivo de solucionar la problemática presente en la Universidad Técnica de Ambato, respecto a la movilización y orientación de los usuarios dentro de la Institución, proponiendo una solución eficaz por medio de una optimización al actual sistema de comunicación. Para su desarrollo se ha analizado la información pertinente como antecedentes referentes a sistemas comunicacionales y cómo han afectado de una u otra forma en Instituciones, de esta manera generando información con la cual se puede formar una base sólida para el proyecto.

En el Capítulo I se indaga en la problemática existente, se delimita el campo en el cual se va a realizar el estudio, se da a conocer los objetivos específicos y el objetivo general del proyecto.

CAPÍTULO I

1. ANTECEDENTES

1.1 Tema

Sistema comunicacional como aporte al reconocimiento de los departamentos de los diferentes campus de la Universidad Técnica de Ambato.

1.2 Planteamiento del problema

Los usuarios que transitan en la Universidad Técnica de Ambato se ven afectados por un problema de desconocimiento en cuanto a los departamentos que forman parte del organismo institucional, las razones son varias, por ejemplo, la carencia de información visual o gráfica, respecto a la ubicación de dichos departamentos o el desinterés por parte de sus usuarios hacia otro tipo de herramientas que se encuentran ya en uso. Esto ha impedido el desarrollo del sistema comunicacional actual lo cual se traduce en un estancamiento informativo que causa desorientación e inmovilización interna.

Para entender los problemas suscitados se debe tomar en cuenta el punto de vista del usuario, tanto estudiantes como cuerpo docente o terceros, aunque asistan de forma usual al establecimiento esto no quiere decir que reconozcan cada departamento existente, ni mucho menos la ubicación del mismo o que tareas realiza.

1.2.1 Árbol de problema

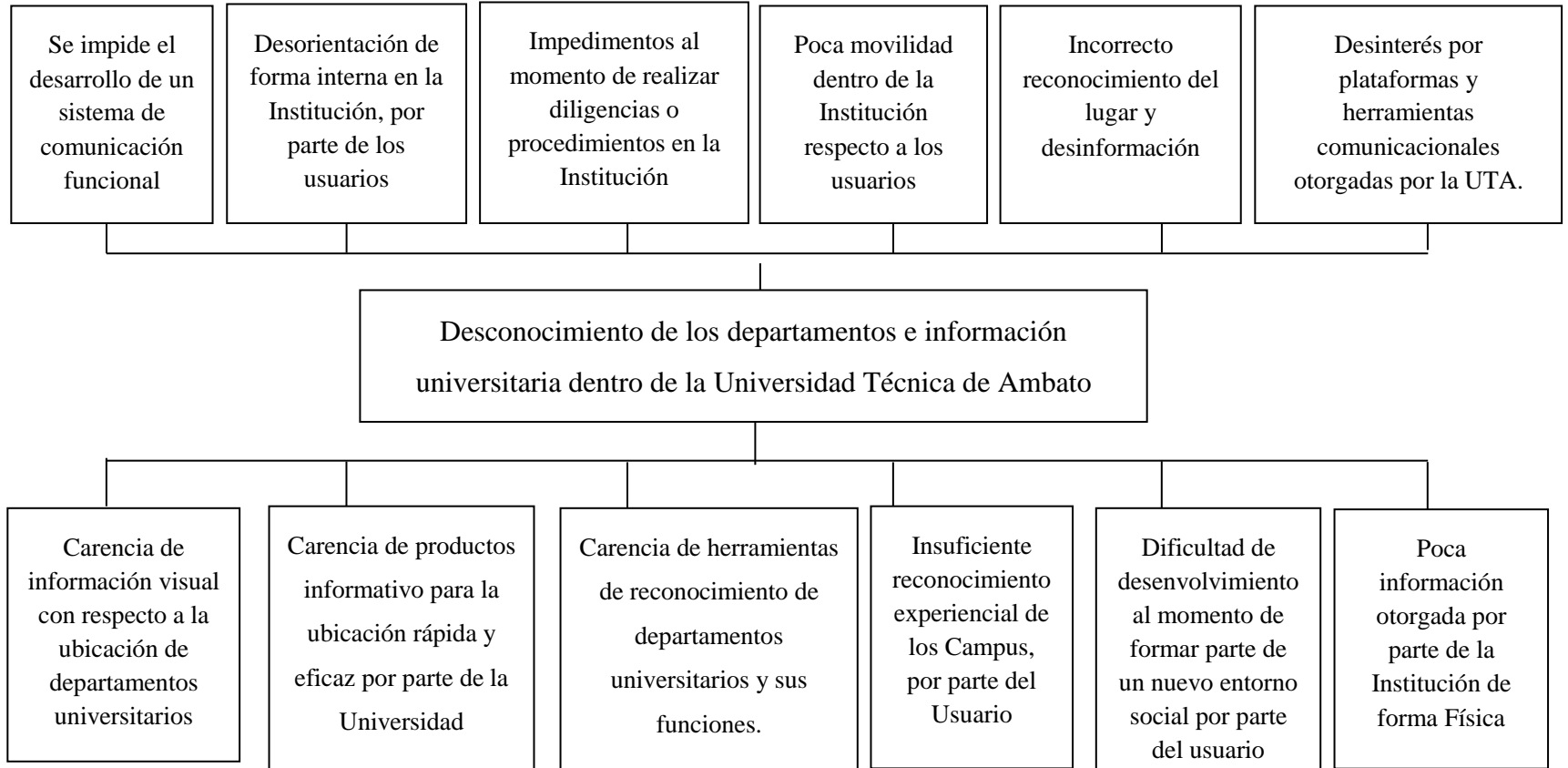


Gráfico N° 1: Árbol de problemas, análisis causa - efecto

1.3 Justificación del proyecto

El presente proyecto está encaminado a proponer una herramienta que permita a los usuarios quienes se desenvuelven dentro de la Universidad Técnica de Ambato encontrar una forma óptima de movilización interna, ayudándolos por medio de que, se toman en cuenta las cualidades y características de los usuarios. Dicha herramienta será diseñada en base a tendencias gráficas que han funcionado de manera positiva en pequeños formatos, proponiendo su validez en formatos de mediano o gran tamaño según requiera el proyecto.

La información es necesaria para la movilidad y orientación, sin embargo, para llegar al usuario, requiere de un producto o herramienta que permita visualizar todos estos datos, dicha herramienta deberá ser posicionada de forma estratégica en el establecimiento, permitiendo de esta manera que el público capte información de manera inmediata. Al solucionar estos problemas el público percibe de una mejor manera su entorno, con entorno se entiende los tres campus de la Institución, agilizando tareas que en un principio se veían obstaculizadas.

Un enfoque inclusivo puede generar un mayor alcance dentro de su entorno, permitiendo no solo una accesibilidad para personas comunes, sino también, al momento de brindarles importancia a personas con cualidades especiales, se genera un desarrollo en el ámbito social. Dicho desarrollo permite a la Institución conseguir renombre dentro de su socio cultura cambiante, pues no sólo se está enfocando en su imagen, porque también está formando una identidad única. Se pueden redirigir recursos de la Universidad Técnica de Ambato para de esta manera, utilizando habilidades, materiales y conocimientos, desarrollar un sistema comunicacional que cumpla con reglamentos legales y satisfaga las necesidades de los usuarios en cuanto a movilización y orientación.

1.3 Objetivos

1.4.1 General

Diseñar un sistema comunicacional que optimice la movilización de los usuarios al momento de reconocer la ubicación y función de los departamentos institucionales dentro de la Universidad Técnica de Ambato.

1.4.2 Específicos

- Diagnosticar los sistemas comunicacionales existentes en la Universidad Técnica de Ambato enfocados al reconocimiento e información de departamentos para los usuarios.
- Buscar herramientas informativas que apoye la optimización del sistema comunicacional de la Universidad Técnica de Ambato.
- Desarrollar un sistema comunicacional basado en tendencias gráficas que impulsen el desarrollo del proyecto y permita a los usuarios conocer la ubicación de los departamentos de la Universidad Técnica de Ambato.

CAPÍTULO II

2. MARCO REFERENCIAL

2.1 Estado de la cuestión

Al no existir investigaciones o proyectos previos relacionados con el tema planteado, se analizaron sistemas comunicacionales en diferentes lugares, relacionando los resultados al presente proyecto. Respecto a investigaciones realizadas con base en la comunicación y como un sistema basado en la emisión de mensajes dentro de una institución, se puede encontrar diferentes niveles de estudio realizados, para entender un poco más respecto a cómo influye de forma positiva de acuerdo a cómo emite o recepta la información tenemos la tesis “El sistema comunicacional y su incidencia en la gestión de la investigación desarrollada en la Universidad Técnica de Babahoyo, provincia de Los Ríos, Ecuador” dicha investigación brinda resultados positivos en cuanto a los aportes que un sistema de comunicación, como herramienta dentro de una institución.

De acuerdo con el Artículo 1 de la Ley Orgánica de Comunicación (2019) menciona que “esta ley tiene por objeto desarrollar, proteger, promover, garantizar, regular y fomentar, el ejercicio de los derechos a la comunicación establecidos en los instrumentos de derechos humanos y en la Constitución de la República del Ecuador” (pág. 3). La intención de comunicar y su mensaje se encuentran protegidos y cuentan con apoyo legal para promover como esta información se presenta al usuario, enfocando este punto de vista al presente tema, la institución cuenta con un fuerte sustento legal para brindar importancia al enfoque en el usuario y cómo este percibe el mensaje.

El Artículo 384 de La Constitución de la República del Ecuador (2019) considera que “el sistema de comunicación social asegurará el ejercicio de los derechos de la comunicación, la información y la libertad de expresión, y fortalecerá la participación ciudadana...” (pág. 173). Por su parte, la información goza de su libre ejercicio,

asegurando la calidad y libertad de ésta, para cualquier entidad tanto pública como privada.

Por su parte, dentro de la investigación para el análisis y mejoramiento de un sistema de comunicación interna empresarial, se manejan ciertos términos como la praxeología, para entender el término y el contexto en el que se realiza mencionaremos que; la praxeología, como método de estudio tiene como meta entender la logística del accionar del ser humano o individuo.

Para hacer hincapié en el anterior término mencionado, se presenta también la comunicología dentro de la metodología praxeológica, para sustentar esta relación dentro de dicha investigación se menciona el punto de vista de Joan Costa respecto a la comunicación, pues Joan Costa (2007) afirma que “comunicar es sustancialmente actuar” (pág. 86).

Dentro de los tipos de comunicación se ve inmiscuido la comunicación descendente, dicho tipo es uno de los más relacionados con la investigación actual, siendo básico y popularizado dentro de empresas o instituciones, pues, si se ve desarrollada de manera idónea, el funcionamiento dependerá también de diversos medios y soportes los cuales permitan llevar la información desde la institución hasta el usuario, permitiéndole así cumplir su meta u objetivo.

La movilización y orientación cuentan como necesidad básica del ser humano, se puede extender a varios campos y entornos, tanto de manera macro como micro, es por esta razón que se ha tomado en cuenta los resultados arrojados del proyecto de Diseño de un Sistema de Señalética Turística para el Cantón Cumandá, Provincia de Chimborazo. En este proyecto se menciona cómo la carencia de información y señalización en mencionado cantón, obstaculiza el desarrollo turístico, Huaraca (2012) menciona que:

Con el diseño de los medios se dará a conocer de una forma veraz y exacta toda la información acerca de los recursos con que cuenta el cantón; ya que los mismos están diseñados siguiendo normas técnicas para el diseño y elaboración de los mismos, así también los medios interpretativos facilitarán la interpretación del patrimonio natural y cultural de una forma interactiva incentivando su cuidado y protección (pág. 239).

Tomando en cuenta las normas técnicas del proyecto, se pudo presentar una propuesta eficaz que no sólo permitió dar a conocer los lugares turísticos por medio de la orientación, sino también, proponer nuevos tipos de señalética con información más intuitiva que el usuario pueda reconocer de manera más ágil. Es de esta manera, cómo, no solamente se presenta una nueva propuesta informativa, también se aporta a la comunicación social dentro de su entorno cultural.

Como último apartado en la Propuesta de comunicación interna para la empresa ETAPA, se realiza el estudio de una propuesta de comunicación interna, entendiendo esta comunicación interna como parte del sistema de comunicación global utilizado en la empresa, recalcando nuevamente que es un elemento clave, pues: “Sirve como canal de comunicación y de mediación entre la alta dirección y aquellos trabajadores que estén bajo su ámbito de influencia” (Valdivieso, 2011, pág.63) Esta mención, posiciona a la comunicación y al sistema comunicacional como interventor para una correcta función comunicativa desde la dirección hasta el usuario.

Finalmente, se puede afirmar que los sistemas comunicacionales no solo son interventores a modo de canales de comunicación, sino también que son primordiales para la retroalimentación de la empresa, y permiten a la empresa o institución comunicar información de distintos tópicos al usuario común, lo que permite no solo que el individuo capte un mensaje, sino que actúe con base a esta información para mantener un flujo informativo de calidad y funcional.

2.2 Enfoque social del diseño

Existen varios enfoques dentro del ámbito social en los cuales se puede ver inmerso el diseño, para la presente investigación se ve comprometido el diseño con la inclusividad y la sostenibilidad, ambos enfoques se ven marcada por rasgos característicos como lo son la equidad, la justicia social, la sociedad, pero, también estudiando dentro de este concepto la exclusión y la ciudadanía, todos estos puntos forman parte de la inclusión social desarrollada en una cultura constantemente cambiante.

A. Inclusividad

Se entiende a la inclusividad como parte o sinónimo de integración, sin embargo, esta va más allá, formando parte incluso, de la misma sociedad, campos como la educación, la lengua, la política o la cultura, va más allá que el de integración; porque hay que entenderlo como que el usuario recepta información, muy independientemente de si tiene alguna necesidad de aprender o entender el contexto de lo que sucede o no. Con este concepto se entiende de mejor manera que la inclusividad, busca hacer llegar un mensaje de la manera óptima al individuo, utilizando la comunicación como herramienta para evitar obstáculos presentes en el entorno y permitir que el individuo entienda la información.

Pero, aún quedan sueltas ciertas dudas o puntos a tratar, pues; ¿Cómo la inclusividad permite que el individuo, dentro de su entorno social, se vea inmiscuido en una comunicación “exclusiva”? Con esta interrogante posicionamos la investigación desde el punto de vista del individuo que requiere recibir el mensaje, realizando esta acción sale a la luz cómo una persona que no pertenece a un ámbito social en específico, pero que se ve forzado a ser parte de él, tiende a verse rezagado y confundido hasta adaptarse a este nuevo entorno social.

En este momento la inclusividad se presenta como pilar fundamental de la adaptación social. Santana (2016) menciona que “Cuando hablemos de inclusividad no pensemos solo en un grupo de individuos, hay que pensar en la persona en general, teniendo en cuenta sus particularidades que lo hacen único y diferente a los demás” (pág. 30). Cada individuo es único, tiene tanto fortalezas como debilidades, es aquí cuando la inclusividad forma parte, para que esas fortalezas y debilidades no sean eso, sino más bien características que permitan a la institución o encargado de emitir la información, estudiarlas y presentar una propuesta comunicacional eficaz para cada uno de los receptores.

B. Sostenibilidad

Para el presente proyecto, también se decidió tener un enfoque dirigido a un desarrollo sostenible, por ser aquel que dependiendo del entorno en el que se desarrolla toma cartas en el asunto y de cierta forma “sostiene” a dicho elemento, por eso, dentro del sistema comunicacional al que se pretende aportar, se presenta un nuevo elemento en un ámbito externo o exógeno, ajeno al sistema ya establecido, pero que aporta, desarrolla y fortalece cualidades del sistema ya establecido en la institución.

La sostenibilidad permite al proyecto equilibrar su impacto ambiental, generando un elemento dentro de una zona urbanizada que, mientras satisface una necesidad, mejora la calidad de convivencia social, Antonini (2007) menciona que “uno de los desafíos de nuestra época está en reconstruir la calidad de la convivencia civil y social, buscando nuevos equilibrios organizativos y nuevas estrategias de gobierno y gestión, capaces de controlar los aspectos negativos de la urbanización y de hacer que los aspectos positivos puedan prevalecer” (pág. 41). No solamente es asunto de quien coloque o desarrolle la herramienta o elemento, sino también, del gobierno, velar por una equidad naturaleza – urbanización.

2.3 Marco

Las diferentes normas u ordenanzas que regulan en la ciudad de Ambato el cómo se pueden presentar de forma física, tomando en cuenta dimensiones, cromática, mensajes, entre otros, elementos informativos o comunicacionales, se encuentran tres a recalcar para esta investigación.

Como principal reglamento mencionaremos la Ordenanza que regula la instalación de medios visuales de información, publicidad y propaganda, en el cantón Ambato, dicha ordenanza consta de varias reglas y artículos que competen al momento de posicionar de forma física una herramienta que aporte de forma informativa al desarrollo de un sistema comunicacional. Dentro del Artículo 8: sección E (2005), menciona que “de nomenclatura vial y de equipamiento urbano. Todos aquellos cuyo propósito es el de identificar, orientar y facilitar el acceso a zonas, barrios, sectores, lugares turísticos, calles y otros sitios de interés público” (pág. 3). De esta manera se confirma que la herramienta a desarrollar para el proyecto cuenta como un medio visual autorizado para la comunicación dentro de la Institución.

Una vez especificado que tipo de medio visual es la herramienta a desarrollar en el proyecto, se procede a clasificar su tiempo de exhibición, esto permitirá establecer tiempos de mantenimiento o reemplazo de la herramienta una vez realizada la propuesta, Dentro del Artículo 9: sección C (2005), estipula que “permanentes, con el tiempo indefinido de exhibición, superior a un año. Se considera como permanente a todos aquellos medios que se describen en el artículo 11 de esta ordenanza” (pág. 4). El Artículo 11: sección A (2005) aclara “Rótulos construidos con materiales sólidos, rígidos o flexibles, con o sin medios luminotécnicos” (pág, 4). De esta manera se aclara, que la herramienta que formar parte del sistema comunicacional a diseñar, se encuentra dentro de una Ordenanza que permitirá regular el tipo de herramienta que se trata y cómo esta opera en su ubicación.

También se ve inmiscuido el Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida 2017 – 2021, en su Eje número uno Derechos para todos durante toda una vida, en su objetivo uno Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas, la presente investigación aporta directamente a una de sus metas planteadas a largo plazo para el año 2021 que dicta; Dotar de ayudas técnicas a las personas con discapacidad a 2021.

La manera en que aporta a mencionada meta del objetivo uno es; al momento de realizar la propuesta, dicho proyecto posee y se presenta un apoyo físico para las personas con discapacidad visual, como lo es el sistema de lectoescritura Braille, este lenguaje brinda a las personas con discapacidad visual una herramienta que permite adquirir información necesaria para el correcto reconocimiento espacial dentro de la institución, por medio de la escritura y lectura táctil de este lenguaje.

Dentro del mismo eje del Plan Nacional de Desarrollo, en el objetivo número cinco, el presente proyecto aporta directamente a dos de las metas dentro de dicho objetivo como lo son; “Incrementar de 68,8% al 90% la generación eléctrica a través de fuentes de energías renovables a 2021” e “Incrementar de 4,6 a 5,6 el Índice de Desarrollo de Tecnologías de la Información y Comunicación a 2021” (Mideros, 2017, pág. 83). El presente proyecto se enfoca en bases que permiten y fomentan la sostenibilidad, de igual manera la tecnología propuesta para el proyecto funciona directamente con energías renovables, apoyando fielmente a las dos metas antes mencionadas.

CAPÍTULO III

3. INVESTIGACIÓN DE MERCADO

3.1 Análisis externo

3.1.1 Análisis PEST (Político, Económico, Social, Tecnológico)

Dentro de la sección política que interviene dentro del presente proyecto es necesario mencionar reglamentos como La Constitución de la República del Ecuador, en la Sección tercera Comunicación e Información, el Artículo 16 numeral 4 (2008) garantiza “el acceso y uso de todas las formas de comunicación visual, auditiva, sensorial y a otras que permitan la inclusión de personas con discapacidad.” (pág. 25). Asegurando así, el derecho a que cada persona pueda realizar la acción de enviar y recibir información valiéndose de la tecnología disponible o adaptar dicha tecnología para fomentar una comunicación entre la sociedad.

Dentro del mismo artículo se menciona a otro literal muy indispensable para la orientación de la propuesta, en el cuarto literal se especifica “el acceso y uso de todas las formas de comunicación visual, auditiva, sensorial y a otras que permitan la inclusión de personas con discapacidad” (2008, p.25). Este enunciado apoya al proyecto directamente respecto al enfoque social y la inclusividad.

La Ordenanza que regula la instalación de medios visuales de información, publicidad y propaganda, en el cantón Ambato también interviene de manera social, para definir cómo, se toma en cuenta el Artículo 18, que dicta:

Los elementos de información pública y oficial, y de los nomenclatura vial y equipamiento urbano, no requieren de permiso previo para su colocación, sino tan solo un visto bueno por escrito de la Sección Control Urbano, sin ningún costo, al igual que la señalización vial y de tránsito que se regirá por las normas nacionales e internacionales establecidas. (pág. 8)

Es necesario mencionar este artículo pues, aunque la facilidad para la colocación de dicha herramienta se elevada, posee de estrictas prohibiciones que atenten directamente con la sociedad como menciona el Artículo 22: sección 3 “la instalación de anuncios que obstaculicen la visibilidad o causen perturbación a terceros” (pág. 9). Y cabe detallar el Artículo 23: sección C, donde menciona que es función de la comisaría de Vía Pública, entendiendo lo público también como social, el hecho de “detectar si los rótulos instalados se encuentran en mal estado físico, descoloridos, o con faltas de ortografía, o que se usen inadecuadamente términos en idioma extranjero -a excepción del nombre o razón social- debiendo obligarse a su propietario que corrija lo defectuoso” (pág. 11). De esta manera la institución se permite mantener una correcta relación con el usuario, pues lo óptimo para fomentar esta relación social es brindar una buena imagen por medio de una herramienta en óptimas condiciones.

Dentro de la República del Ecuador existe un plan a largo plazo que permitirá coordinar las inversiones respecto a los recursos que posee el pueblo ecuatoriano “el Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado” (2017, pág. 5). Dicho plan de desarrollo tiene un lapso de vigencia de cinco años, desde 2017 hasta el año 2021.

En un ámbito social el plan de desarrollo intenta regular la forma en que las personas y los recursos se invierten o utilizan, de esta manera se establece un margen al cual se intenta llegar para mejorar la calidad de vida del pueblo o se intenta disminuir en cierta cantidad algún nivel, para regular índices, por ejemplo, de pobreza.

En el Objetivo 5 del Plan de Desarrollo: meta número 5, se pretende “incrementar de 4,6 a 5,6 el Índice de Desarrollo de Tecnologías de la Información y Comunicación a 2021” (pág. 83). El proyecto, al inmiscuirse en un enfoque sostenible, aporta a la meta antes mencionada, fomentando la facilidad de información por medio del uso de energías renovables.

3.1.2 Tendencias

Para la propuesta se ha tomado en cuenta la sostenibilidad, actualmente, la necesidad de proteger recursos o de redireccionar métodos de producción por una vía más amigable con el medio ambiente, tomando en cuenta optimizaciones como lo son las energías renovables, específicamente la energía solar.

Las marcas que buscan sobresalir entre la competencia se basan del branding, el branding, permite resaltar características únicas de una entidad, brindándole de esta manera una personalidad, diferenciándola así de la competencia, dichas características pueden ser varias pero se debe de tener en cuenta cuales son, por ejemplo, los recursos que utiliza o el papel social de la institución, todas estas características permiten que una empresa persista y se dote de credibilidad entre su público objetivo.

La Originalidad es una de las tendencias más relevantes para rotulación y cartelería en el 2019, se la ha tomado en cuenta porque al verse el individuo rodeado de publicidad que busca captar la mirada de los consumidores, termina siendo contraproducente para el mensaje que se intenta hacer llegar, aquí surge la duda de cómo hacerlo y cómo fomentar esta originalidad, es en esta sección donde se toma en cuenta la Composición inusual y asimétrica.

La Composición inusual y asimétrica es una de las nuevas tendencias de diseño, es original, única y poco común, en un mundo donde todo se intenta colocar de forma asimétrica, se presenta esta nueva tendencia, la cual posiciona objetos y elementos en una composición irregular a simple vista, pero funcional en todos sus aspectos, “si ya es complicado hacer una buena distribución de elementos gráficos e información, que dé como resultado una buena composición y una información bien estructurada, desestructurar bien es mucho más complicado” (García, 2018, pág. 28). La presente tendencia es mayormente utilizada en diseño web y diseño gráfico, sin embargo, el objetivo es llevar esta manifestación de elementos fuera de su campo de acción, abriendo mayores campos para investigación y experimentación gráfica.

Lenguaje simplificado e icónico, la última tendencia a tomar en cuenta dentro del proyecto, el nombre de la tendencia permite tener una idea superficial de lo que trate y a que se refiere, lo que busca es que el usuario entienda de forma rápida y acertada el mensaje sin utilizar tantas palabras o reemplazándolas en su totalidad por una iconografía que, mentalmente, ya conozcamos y podamos referenciarla inmediatamente con su significado real.

3.1.3 Segmentación del mercado potencial

Para realizar la segmentación del mercado potencial, se tomará en cuenta las personas, específicamente los estudiantes de la Universidad Técnica de Ambato, pues ellos son los principales interventores y aquellos que más en contacto están con la parte interna de la institución, según el programa Erasmus Mundus se han determinado la cantidad de estudiantes que actualmente circulan en la institución es de 16.610 aproximadamente.

De esta cantidad de personas se toma en cuenta sus características, lo cual permite al proyecto enfocarse respecto a las cualidades de los potenciales consumidores, entre estas características se recalca que son jóvenes de 18 a 22 años, porque esta es la edad mínima y más común en que un estudiante termina sus estudios secundarios y decide comenzar una carrera con título de tercer nivel, “el nivel de Bachillerato tiene tres (3) cursos y preferentemente se ofrece a los estudiantes de 15 a 17 años de edad” (Espinoza, 2011, pág. 10). En su gran mayoría los jóvenes estudiantes apenas terminan sus estudios secundarios a la edad de 17 años, esto da a entender que, a partir de esta edad tendrán en cuenta continuar sus estudios en una Institución Universitaria, cabe recalcar que no necesariamente necesitan estar matriculados en la Universidad, pues previa la matrícula existen estudiantes que se dirigen a la Institución para informarse en cuanto a aspectos Universitarios.

Otra característica es que las personas o estudiantes, pueden ser o no de esta localidad, de igual manera pueden o no residir en Ambato, pero que se dirijan al plantel

para sus estudios, de esta manera, marcando una nueva característica que según la RESOLUCIÓN: 0394-CU-P-2019 pretende “formar profesionales líderes competentes, con visión humanista y pensamiento crítico, a través de la Docencia, la Investigación e Innovación y la Vinculación con la Sociedad, que apliquen, promuevan y difundan el conocimiento respondiendo a las necesidades del país.” (Polibio, 2019, pág.6). Determinando que una más de las características de los estudiantes es su pensamiento crítico y su liderazgo.

3.1.4 Análisis del sector y del mercado de referencia.

Dentro del cantón Ambato, se toman en cuenta un total de ocho Instituciones que forman parte del mercado educativo, La Secretaria de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación las denominan como Instituciones de Educación Superior, estas se han dividido en tres tipos específicos, públicas, autofinanciadas y cofinanciadas, tanto matrices como sedes que intervengan en Ambato, de esta manera se puede realizar un mejor análisis, entre ellas tenemos:

- Instituto Tecnológico Superior Bolívar
- Instituto Tecnológico Superior Guayaquil
- Instituto Tecnológico Superior Luis A. Martínez
- Universidad Técnica de Ambato
- Universidad Tecnológica Indoamérica
- Universidad Regional Autónoma de los Andes
- Instituto Tecnológico Superior España
- Pontificia Universidad Católica del Ecuador

El Ministerio de Educación Nacional de Colombia define a las Instituciones de Educación Superior como “las entidades que cuentan, con arreglo a las normas legales, con el reconocimiento oficial como prestadoras del servicio de la educación superior” (2019). Si bien dichas entidades se rigen al parámetros legales, el hecho que las define

como una Institución es la característica de brindar dicha Educación Superior de calidad a los usuarios.

3.1.4.1 Análisis del nivel de competencia de nuestra organización dentro del sector

Tomando como referente la metodología de Michael Porter, se representa de forma gráfica ciertas actividades, según las Cinco Fuerzas de dicha metodología, de la competencia que determinarán su poder competitivo. La Universidad Técnica de Ambato es una Institución de Educación Superior que requiere de una optimización a su Sistema Comunicacional, tomando en cuenta necesidades y características que los usuarios requieren en cuanto a movilidad y orientación dentro de su establecimiento, se ha obtenido el siguiente diagrama tras el análisis de la situación:

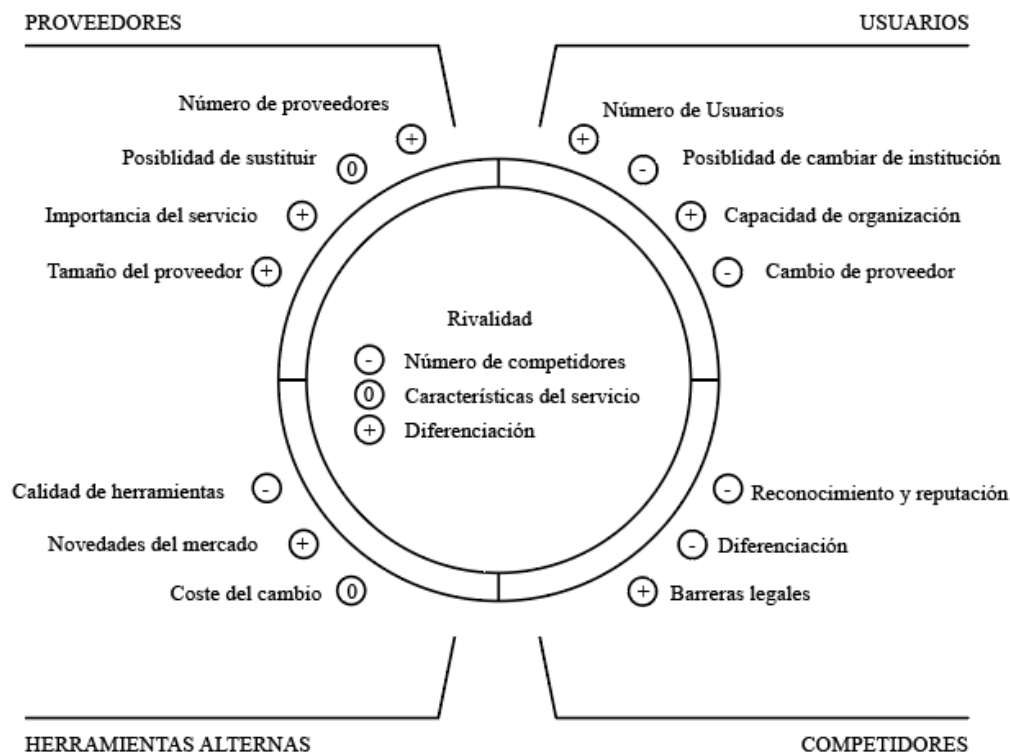


Gráfico N° 1: Análisis del nivel de competencia.

La Institución se ve afectada con puntos positivos y negativos para el desarrollo de una comunicación informativa eficaz, por parte de los usuarios existen puntos fuertes como el índice de usuarios que transitan dentro de la Universidad Técnica de Ambato, al ser un número constante, permite a la institución retroalimentarse según como se vaya desarrollando el Sistema Comunicacional, de igual manera tenemos la capacidad de organización como otro punto fuerte según el análisis, esto se refiere específicamente a cómo un usuario prefiere dicha institución antes que cualquier otra, si se le presenta puntos fuertes o a favor, tendrá la potestad de asistir a esta antes que a la competencia y viceversa.

Sin embargo, se presenta también un punto negativo muy importante, pues, aunque se le presente todas las características que posee la Universidad, el usuario siempre tendrá la opción de cambiar de institución, o incluso, de escoger otra antes que esta.

Los competidores por su parte poseen el mayor número de características que pueden afectar directamente a la Institución, el reconocimiento y la reputación de la marca es la principal, usualmente el renombre que posea una u otra institución a nivel país, influirá bastante en la toma de decisiones final de a cual acudir o preferir antes que la Universidad Técnica de Ambato, dicha característica converge directamente con la diferenciación, que se basa más en la imagen que posee la entidad, dependiendo su imagen, ya sea por características como la inclusividad, originalidad, calidad, se verá afectada la decisión final del usuario. Sin embargo, un punto fuerte y a favor son las barreras legales, como principal está la Secretaría de Educación Superior, Ciencia Tecnología e Innovación, quien decidirá la asignación de instituciones al mayor porcentaje de usuarios que se beneficiarán del servicio comunicacional, los estudiantes.

Como herramientas alternas se toman en cuenta aquellas realizadas por terceros que sirvan para solucionar las necesidades de movilidad y orientación que se encuentran en las instituciones, la calidad de los mismos es el principal punto negativo, pues si

sobrepan las expectativas y su eficacia es muy notable, los usuarios preferirán dichos productos antes que los que ofrece la Universidad, como punto a favor son las novedades del mercado, pues la Institución se puede favorecer de dichas características para valerse de los puntos fuertes de cada una de estas. Mientras tanto una característica neutral o arbitraria en cuanto a los productos sustitutos es el coste de cambio, porque la Universidad no se verá afectada de manera económica si los usuarios prefieren utilizar o no otras alternativas, tampoco sacará ningún beneficio, pero de alguna u otra manera puede afectar a largo plazo en la imagen de la Institución.

Por parte de los proveedores se entiende como aquellos que faciliten recursos tanto humanos como materiales para ayudar a satisfacer las necesidades de movilización y orientación en la Institución, se posee un total de cuatro características positivas, el número de proveedores es muy alto, pues se pueden tomar en cuenta proveedores tanto como internos de la misma institución o externos dispersos en todo el país. La posibilidad de sustituir a estos proveedores también es positiva para la Universidad, pues esto quiere decir que la Universidad nunca carecerá de recursos para sí misma.

La importancia del servicio es un punto positivo ya que es un campo totalmente nuevo a explotar de forma positiva, abriendo varios campos en los cuales la Institución se puede desenvolver y sobresalir. El tamaño del proveedor se ve directamente afectado según el proyecto a realizar, y, al poseer una gran cantidad de proveedores de los cuales se puede valer la Universidad, sólo hará falta escoger la mejor opción.

Para definir la rivalidad dentro del mercado se analizan un total de tres puntos importantes, la mayor característica que puede afectar directamente a la Institución es el número de competidores, aquí se ven tratados puntos como los ya descritos en la sección de competidores, añadiendo que, no es un mercado descuidado ni sin competitividad, pues cada una de estas entidades velará por añadir características y mejorar servicios para formar una mejor relación con los usuarios.

Por otro lado, existe un punto neutral el cual se verá directamente afectado por cómo se utiliza en una u otra institución, pues, si los competidores presentan un servicio con características eficaces, la Institución, valiéndose de varios tipos de recursos que posee, puede mejorar e innovar en dichas características, consiguiendo incluso, un mejor alcance y recepción en los usuarios. Para finalizar la diferenciación ante el resto de instituciones permitirá mejorar la reputación y plasmar un reconocimiento en la mente de los usuarios, de esta manera las personas considerarán dicha institución antes que el resto.

3.1.4.2 Distribución del margen y rentabilidad hoy en día

A) Distribución del margen

Aquellas Instituciones que proveen servicios de educación superior, entre otros, poseen una demanda muy alta por parte de los usuarios, pues existe un número alto de personas que pueden requerir de este tipo de servicios o también información en cuanto a cómo funciona dicha institución, esto reincide en una facilidad de sustitución ante la competencia, pues, como se ha recalado en la metodología anterior, el usuario tiene la potestad de decidirse por la competencia.

Por otro lado, la negociación con el proveedor es baja, esto sucede por ciertas características, como la facilidad de conseguir un nuevo proveedor que se permita realizar un servicio a manera de, por ejemplo, herramienta que satisfaga las necesidades antes mencionadas relacionadas con la movilización interna en la Institución. Por esta razón, se afirma que el margen posee una tendencia dirigida fuertemente hacia la demanda.

B) Rentabilidad

Cada institución consta de un presupuesto, ya sea anual o semestral, dicho presupuesto debe ser dirigido a distintos tipos de características que posea o requiera la

institución, la Universidad Técnica de Ambato busca, según el Honorable Concejo Universitario en el Estatuto de la Universidad Técnica de Ambato, Artículo 39: literal G:

Planificar, organizar, coordinar y dirigir las actividades de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y vinculación con la sociedad de acuerdo con las políticas y lineamientos trazados por el Honorable Consejo Universitario, el Rector y el Consejo de investigación e Innovación y Vinculación con la Sociedad. (2019. Pág. 17).

Afirmando que es obligación de entidades superiores impulsar y apoyar estas características no sólo velando por la calidad sino también para un crecimiento dentro del mercado y la sociedad mucho más notable y eficaz. En conclusión, se puede afirmar que es un segmento de mercado poco atractivo pero activo y del cual se puede sacar provecho por medio de un servicio eficaz e innovador. A continuación, se presenta un diagnóstico y análisis respecto a la rentabilidad del proyecto actual.

Tabla N° 1

Rentabilidad del proyecto actual

Personal	\$500.00	Coste variable
Materiales	\$15 000.00	Coste fijo
Recambios	\$200.00	Coste variable
Mantenimiento anual	\$300.00	Coste variable
Consumo eléctrico	\$00.00	Coste fijo

Total de costes fijos	\$15 000.00
Total de costes variables	\$1 000.00

Al año, se invertirá un total de quince mil dólares, esto involucra no sólo mantenimiento, sino también, arreglos o recambios que se requieran, el total puede variar y disminuir dependiendo el estado de los elementos al momento de realizar el

mantenimiento. Mientras tanto, el costo de implantación de las herramientas que forman parte del sistema de comunicación es único y no se verá necesario invertir nuevamente la cantidad de cinco mil cuatrocientos.

3.1.4.3 Distribución del margen y rentabilidad dentro de 5 años

Conforme la sociedad y la cultura se van desarrollando, se presentan nuevas implicaciones y necesidades a las que se deben de dar una solución, aquí se ven aplicados temas como por ejemplo las tecnologías de información y comunicación TIC, que poco a poco se han visto cada vez más presentes en distintos campos sociales. Apostando por un desarrollo tecnológico, la Universidad Técnica de Ambato puede sobresalir ante la competencia.

Respecto a la rentabilidad. Los ingresos podrían aumentar conforme se desarrolle internamente la Universidad, de manera que, dentro de cinco años, aunque puede parecer no tan atractivo el mercado, el servicio ofertado puede funcionar de pionero entre la competencia, obteniendo de esta manera una estabilidad social, que más que mantenerse estancada, puede surgir y mejorar conforme pase este lapso de tiempo.

3.2 Análisis interno

3.2.1 Análisis FODA

Fortalezas.

- El proyecto se basa directamente en los principios en los que se basa el Estatuto de la Universidad Técnica de Ambato.
- La Ordenanza que regula la instalación de medios visuales de información, publicidad y propaganda, en el cantón Ambato ofrece accesibilidad para colocar elementos informativos que ayuden a la orientación, movilidad y comunicación.
- Capacidad tecnológica y recursos aptos para el proyecto.
- Innovación y capacidad de actualización de información.

Oportunidades.

- El proyecto permite aumentar el índice de inclusión dentro de la Institución.
- El proyecto genera nuevos resultados para futuros proyectos similares relacionados a la movilización y al diseño.
- El proyecto converge varias disciplinas en las cuales alumnos o profesionales de distintas ramas, pueden aportar para el desarrollo de este.
- Atracción y aceptación de usuario respecto al proyecto.

Debilidades.

- No se han gestionado recursos de la Institución a proyectos relacionados con la movilización y orientación.
- Sólo se puede realizar un prototipo debido a que el proyecto une varias disciplinas de distintos campos.
- La propuesta es la primera en su clase y pueden presentarse problemas al momento de desarrollarla.
- El presupuesto puede ser elevado al tratarse de una propuesta completa.

Amenazas.

- Desarrollo o innovación por parte de la competencia.
- Debido a las circunstancias que se encuentra atravesando la Universidad sólo se puede adaptar el proyecto, más no intervenir.
- Variación o aumento en precios respecto a los recursos.
- Entrada de nuevos competidores.

Tabla N° 2

Análisis FODA.

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
INTERNO	a) El proyecto se basa directamente en los principios en los que se basa el Estatuto de la Universidad Técnica de Ambato.	a) No se han gestionado recursos de la Institución a proyectos relacionados con la movilización y orientación.
EXTERNO	b) La Ordenanza que regula la instalación de medios visuales de información, publicidad y propaganda, en el cantón Ambato ofrece accesibilidad para colocar elementos informativos que ayuden a la orientación, movilidad y comunicación. c) Capacidad tecnológica y recursos aptos para el proyecto. d) Innovación y capacidad de actualización de información.	b) Sólo se puede realizar un prototipo debido a que el proyecto une varias disciplinas de distintos campos. c) La propuesta es la primera en su clase y pueden presentarse problemas al momento de desarrollarla. d) El presupuesto puede ser elevado al tratarse de un planteamiento de propuesta completa a nivel institucional.

<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <p>a) El proyecto permite aumentar el índice de inclusión dentro de la Institución.</p> <p>b) El proyecto genera nuevos resultados para futuros proyectos similares relacionados a la movilización y al diseño.</p> <p>c) El proyecto converge varias disciplinas en las cuales alumnos o profesionales de distintas ramas, pueden aportar para el desarrollo de este.</p> <p>d) Atracción y aceptación de usuario respecto al proyecto.</p>	<p>a) Mejorar la reputación actual de la Universidad por medio de la inclusividad, sostenibilidad que apoyan los principios institucionales.</p> <p>b) Establecer un sistema comunicacional actualizable que se adapte a los cambios informativos en la universidad.</p> <p>c) Aprovechar los recursos de la Institución para generar conocimiento en los estudiantes o los docentes.</p> <p>d) Aprovechar la tecnología disponible y la inclusividad para aumentar el índice de aceptación por parte de los usuarios.</p>	<p>a) Establecer estrategias que permitan un redireccionamiento de recursos que apoyen a personas con cierta discapacidad.</p> <p>b) Generar un prototipo funcional a escala que permita entender la indispensabilidad de dicha herramienta.</p> <p>c) Utilizar antecedentes relacionados al proyecto para obtener una base de información que junto con conocimientos de expertos permita generar un prototipo funcional y eficaz.</p> <p>d) Presentar las características y ventajas del proyecto para generar mayor aceptación en cuanto a la inversión requerida.</p>
<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <p>a) Desarrollo o innovación por parte de la competencia.</p> <p>b) Debido a las circunstancias que se encuentra atravesando la Universidad sólo se puede adaptar el proyecto, más no intervenir.</p> <p>c) Variación o aumento en precios respecto a</p>	<p>a) Generar una propuesta única y original que la Institución pueda utilizar como impulso para su reputación e imagen ante la sociedad.</p> <p>b) Presentar una propuesta que se regule a los lineamientos establecidos por la ley para agilizar la aprobación de dicho proyecto.</p> <p>c) Utilizar las habilidades de expertos presentes en la universidad para generar productos funcionales a un costo más regulado.</p>	<p>a) Gestionar los recursos disponibles para presentar un producto que solucione la problemática tratada, antes que la competencia.</p> <p>b) Plantear las ventajas a corto y largo plazo de la optimización del actual sistema comunicacional respecto a movilización y orientación en la Institución.</p> <p>c) Buscar un experto que analice los mejores recursos o materiales necesarios para el proyecto tanto</p>

<p>los recursos.</p> <p>d) Entrada de nuevos competidores.</p>	<p>d) Dar a conocer la indispensabilidad, originalidad e innovación del producto como pionero en la solución de la problemática tratada.</p>	<p>para el prototipo como para el modelo final.</p> <p>d) Presentar un modelo a escala funcional que sea pionero a nivel local respecto a la movilización y orientación en la Institución, entendiendo sus ventajas y planteando un redireccionamiento de recursos para el modelo final.</p>
--	--	--

CAPÍTULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 Método

La elaboración de un proyecto se encuentra colmada de caminos los cuales pretenden que el investigador, en su afán de generar información, se vea inmiscuido en tantas opciones que le permiten remediar una problemática o satisfacer una necesidad, que se presenta la posibilidad de ir en contra de su objetivo principal, el cual es contestar a estas dudas, por esta razón; se ha decidido utilizar el método experimental.

El método experimental, permite utilizar las variables y generar o delimitar una relación entre ellas, de esta manera se presenta un experimento el cual permita abordar al usuario para entender su reacción ante dicho experimento. Se utiliza, por ejemplo, el registro de variables que reincidan y causen una reacción al objeto a estudiar.

4.2 Enfoque del proyecto

El desarrollo para la investigación se enfoca de manera cuantitativa, pues se ve necesaria la recolección de información por medio de herramientas como encuestas que, permitan entender el nivel de conocimiento de los departamentos y servicios que ofertan en la Universidad Técnica de Ambato, de igual manera, es necesaria la recolección de información de acuerdo a una media de estudiantes entre los tres diferentes campus que forman parte de la Institución como lo son en el Campus de Ingahurco, Huachi y Querochaca, de esta manera se podrá obtener un índice certero respecto a cómo se desenvuelve la comunidad Universitaria y sus necesidades enfocadas al proyecto.

4.2.1 Modalidad

a) Bibliográfico – documental

La primera modalidad a tomar en cuenta es la bibliográfica – documental, dicho tipo de investigación indaga en información relacionada directamente al tema, basándose en diversas fuentes como libros, revistas, artículos, entre otros, de esta manera se puede definir el contexto claro y actual de la problemática a tratar. Además, que permite ampliar la teoría base en la cual se fundamenta el proyecto, de esta manera, se enfoca la información ya existente como aporte y sustento al momento de su desarrollo.

b) De campo

Por otro lado, la investigación de campo permitirá obtener un conjunto de datos que, permita buscar una solución a la problemática presente, por medio de la recolección de información la cual se obtiene a través de herramientas como las mismas encuestas, pero, en el campo o entorno en donde se suscita dicha problemática.

4.2.2 Nivel de investigación

a) Exploratoria

El nivel de investigación exploratorio permite definir el problema de forma mucho más clara, al no presentarse la problemática bien definida existe la posibilidad de generarse ciertos cambios conforme se desarrolle el proyecto, si bien, dicho tipo de investigación no genera conclusiones, permite generar un marco informativo que ayude a definir una hipótesis de la cual se puedan obtener distintos resultados.

H0: La carencia de una optimización al sistema comunicacional actual de la Universidad Técnica de Ambato produce problemas de movilización y reconocimiento de los departamentos institucionales.

H1: La optimización al sistema de comunicacional actual ayudará en el reconocimiento de departamentos institucionales dentro del Campus Huachi de la Universidad Técnica de Ambato.

b) Descriptiva

Para el presente proyecto se utiliza el nivel de investigación descriptiva, pues, este tipo de investigación permite analizar las dos variables y su interrelación, el investigador genera información en base a una hipótesis planteada, de esta manera con dichos datos, se analiza dicha información para producir y definir una generalización que aporte datos significativos que aporten al proyecto.

c) Explicativa – Correlacional

Por su parte, el nivel de investigación explicativo permite analizar un hecho que no se ha visto estudiado con anterioridad o que no se ha visto investigado y explicado de forma más profunda como debiese, dicho nivel tiene varios objetivos los cuales pueden aportar de manera importante al proyecto, ampliando la información que se tiene respecto a cierto objeto de estudio para entender su contexto, esto permite que el investigador amplíe su nivel de conocimientos respecto al tema a tratar para de esta manera conforme se desarrolle el proyecto, se permita generar las conclusiones respectivas.

Variable dependiente

Reconocimiento

Variable independiente

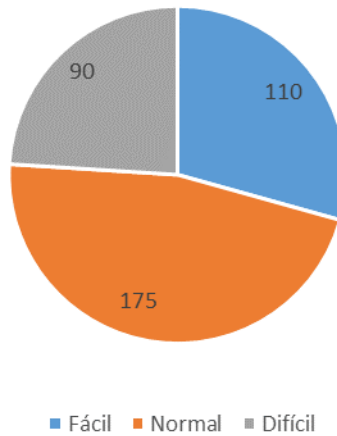
Sistema comunicacional

4.3 Análisis e interpretación de resultados

4.3.1 Interpretación de resultados

4.3.2 Encuesta principal

¿Qué tan fácil le es ubicar los departamentos institucionales en los diferentes



campus de la Universidad Técnica de Ambato?

Gráfico N° 2: Resultados encuesta, pregunta #1

Respuestas	Personas	Porcentajes
Fácil	110	29.33%
Normal	175	46.67%
Difícil	90	24.00%

En la primera pregunta realizada a los usuarios de la Universidad Técnica de Ambato, se nota un claro nivel de inconveniencia respecto a la localización de departamentos institucionales, si bien no llega a niveles extremos de ser prácticamente imposible la movilización interna por parte de los usuarios, si llega a convertirse en un inconveniente muy molesto, lo cual se traduce en una experiencia no grata que impide realizar actividades de forma normal.

¿Considera que la Universidad concede suficiente información respecto a la ubicación de los departamentos institucionales y los servicios que estos ofertan?

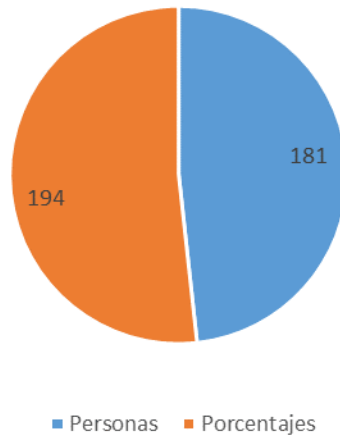


Gráfico N° 3: Resultados encuesta, pregunta #2

Respuestas	Personas	Porcentajes
Si	181	48.27%
No	194	51.73%

En la segunda pregunta realizada, notamos un porcentaje casi equitativo de opiniones divididas, por una parte, hay muchos usuarios que consideran que, si existe información respecto a los departamentos, sin embargo, esta, no está presente al público de manera accesible, mientras que el otro porcentaje de encuestados nos da a entender que consideran que definitivamente la Universidad no presenta ningún tipo de información de los departamentos institucionales presentes en sus instalaciones.

¿Con qué frecuencia se le han presentado inconvenientes al momento de reconocer la ubicación de los departamentos institucionales?

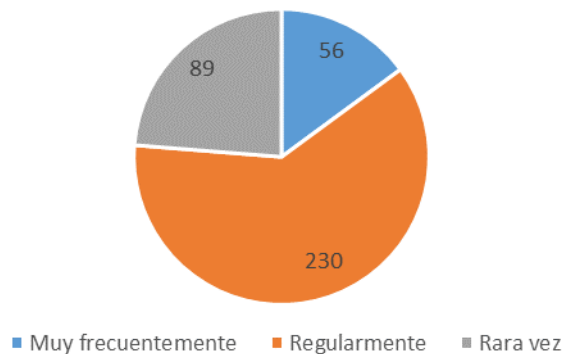


Gráfico N° 4: Resultados encuesta, pregunta #3

Respuestas	Personas	Porcentajes
Muy frecuentemente	56	14.93%
Regularmente	230	61.33%
Rara vez	89	23.73%

Para la tercera pregunta realizada, los resultados arrojan un claro inconveniente al momento de encontrar los departamentos institucionales basándonos, a diferencia de la primera pregunta, en una experiencia ya vivía en el día a día de los usuarios, por lo tanto, se puede asegurar que más de un cincuenta por ciento de los usuarios que transitan de forma periódica en la Institución, han tenido problemas localizando el o los departamentos a los que requerían ir.

¿En qué parte del ciclo académico suele requerir información respecto a los departamentos institucionales?

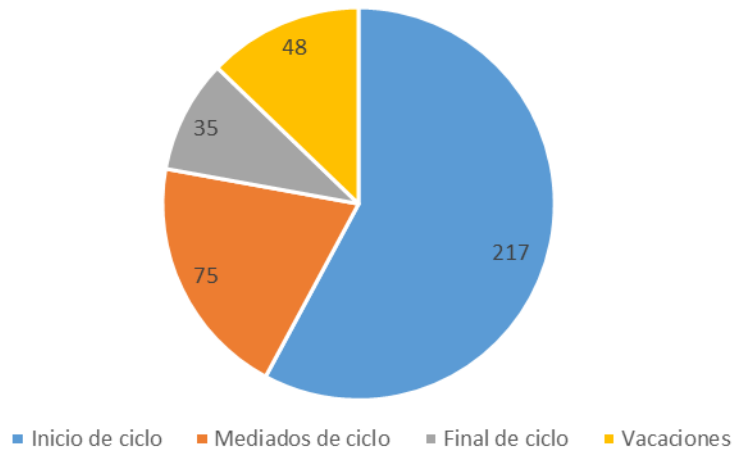


Gráfico N° 5: Resultados encuesta, pregunta #4

Respuestas	Personas	Porcentajes
Inicio de ciclo	217	57.87%
Medios de ciclo	75	20.00%
Final de ciclo	35	9.33%
Vacaciones	48	12.80%

En la cuarta pregunta los usuarios encuestados permiten conocer un claro inconveniente de forma mucho más frecuente al único ciclo académico, cabe recalcar que las encuestas fueron realizadas en un lapso de tiempo que se comprende entre mediados y finales del ciclo académico, lo cual da a entender que por medio de ir transitando cada vez más y de forma casi periódica en la Institución, las personas pudieron ir reconociendo cada uno de los lugares que necesitaba en su momento.

Otro punto a mencionar es que estos inconvenientes se can presentando de forma gradual, con esto se refiere a que, los usuarios se presentan a las instalaciones antes de que inicie un ciclo académico, una vez iniciado el cicla académico, los usuarios se ven forzados a ir de forma presencial, lo cual el nivel de requerimiento de información del requerimiento de información, sin embargo, no termina de desaparecer por completo.

¿Qué herramientas ha utilizado para informarse respecto a la ubicación de los departamentos dentro de la institución?

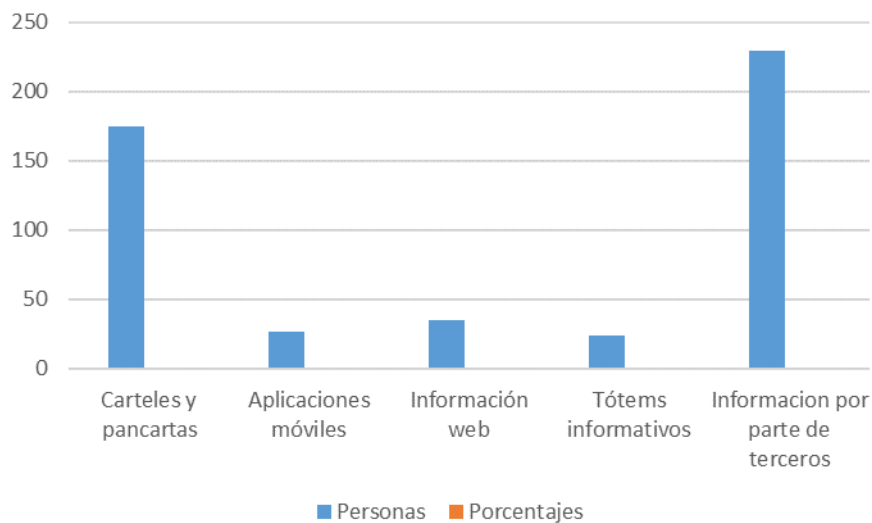


Gráfico N° 6: Resultados encuesta, pregunta #5

Respuestas	Personas	Porcentajes
Carteles y pancartas	175	46.67%
Aplicaciones móviles	27	7.20%
Información web	35	9.33%
Tótems informativos	24	6.40%
Información por parte de terceros	230	61.33%

Para la pregunta número cinco, se tomó la decisión de representarla gráficamente por medio de barras, esto es porque las personas encuestadas al momento de contestar la pregunta, optaron por dos o más opciones, de igual manera, esta pregunta se basa directamente en una experiencia personal por parte de los usuarios, como se puede apreciar, existen dos respuestas las cuales han sido más seleccionadas en la encuesta.

Primero, los carteles y pancartas, dicha respuesta engloba a todo elemento físico que tenga las características de un cartel, como por ejemplo, el hecho de estar situado en un lugar de forma física y proporcionar la información adecuada para localizar un departamento institucional, y por otro lado, tenemos la información por parte de terceros, esta información se ve proporcionada por cualquier persona que se encuentre transitando por la Institución, aunque esta última ha sido la más seleccionada por los usuarios, no es lo que una institución requiere para informar a los usuarios.

Seleccione el tipo de información que considere que se deba tomar en cuenta para mejorar la comunicación institucional, respecto al reconocimiento de los departamentos y la movilización en los diferentes campus de la Institución.

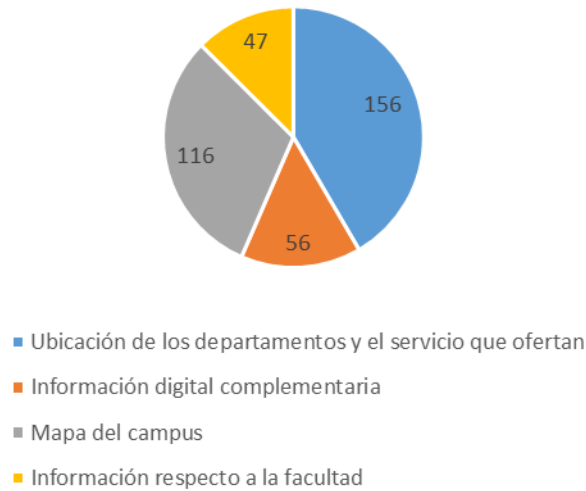


Gráfico N° 7: Resultados encuesta, pregunta #6

Respuestas	Personas	Porcentajes
Ubicación de los departamentos y el servicio que ofertan	156	41.60%
Información digital complementaria	56	14.93%
Mapa del campus	116	30.93%
Información respecto a la facultad	47	12.53%

Para la sexta pregunta, los usuarios han seleccionado como más importante la ubicación de dichos departamentos, sin embargo, información respecto a que actividades se pueden realizar en dicho departamento³⁷ es también un punto fundamental para

satisfacer estas necesidades. De igual manera, se puede fortalecer esta necesidad con un mapa del campus, lo cual permite no solo localizar dichos departamentos, sino también, ubicar a los usuarios de forma espacial dentro de la Institución para una mejor movilización interna.

¿Cuál de las siguientes herramientas le parece más adecuada para obtener información respecto a los departamentos institucionales?

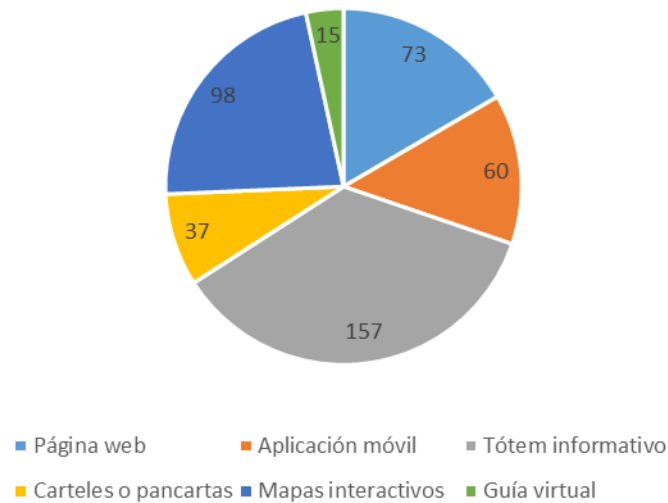


Gráfico N° 8: Resultados encuesta, pregunta #7

Respuestas	Personas	Porcentajes
Página web	73	19.47%
Aplicación móvil	60	16.00%
Tótem informativo	157	41.87%
Carteles o pancartas	37	9.87%
Mapas interactivos	98	26.13%
Guía virtual	15	4.00%

Como ya se ha definido un claro inconveniente con dichos departamentos, para la pregunta número siete, se ha tomado en cuenta herramientas, las cuales puedan ser provistas a los usuarios que transitan en la Institución, dichas herramientas han sido utilizadas por varias instituciones al largo de estos años, y han presentado una alta aceptación y un buen rendimiento conforme la necesidad de los usuarios.

De dichas propuestas, los tótems informativos han sido los más seleccionados, no solo por sus cualidades comunicativas e informativas, sino también, por ser un elemento modificable y revolucionario en instituciones no solo educativas, como segunda herramienta se encuentran los mapas interactivos, los cuales pueden reforzar la información a proporcionar a los usuarios, dichos mapas pueden ser tanto físicos como digitales, los cuales permiten una adaptación al entorno de forma inmediata.

¿Qué otra herramienta aparte de las mencionadas en la pregunta anterior?

Como última pregunta, se optó por una interrogante opcional, lo cual permitiría a los usuarios mencionar una herramienta o elemento que talvez también pueda ser una parte de la propuesta final, para este punto no existe una herramienta mencionada más frecuentemente, y al ser una pregunta opcional, la mayoría de respuestas fueron en blanco, sin embargo, de las personas que si contestaron la pregunta, se obtiene la conclusión de que información, como por ejemplo, un poco de historia referente a la institución, también seria bienvenidas por parte del público.

4.3.3 Formato encuesta complementaria

Medios de comunicación

Objetivos:

Definir qué tipo de medios de comunicación se encuentran las personas utilizando más habitualmente según la situación actual mundial.

Medios de comunicación físicos

Comprende todo medio de comunicación con el cual se tiene interacción directa y su información se encuentre presente de forma física, por ejemplo, impresa o interacción humana.

Medios de comunicación digitales

Comprende aquellos medios que transmiten su información de forma digital, por ejemplo, pantallas digitales de computadores, dispositivos móviles o televisores.

1. ¿Qué medios utiliza usted actualmente para comunicarse?



Página o sitio web



Redes sociales



Multimedia



Pantallas

	
<p>Periódicos</p>	<p>Revistas</p>
	
<p>Señalética</p>	<p>Radio</p>

2. ¿Por cuál de los anteriores medios se ha informado respecto a información relacionada directamente con la Universidad Técnica de Ambato?

Medios Físicos

Medios Digitales

3. ¿Qué tipo de medio informativo considera más relevante tomando en cuenta la situación mundial actual?

Medios Físicos

Medios Digitales

4.3.3.1 Interpretación de resultados encuesta complementaria

¿Qué medios utiliza actualmente para comunicarse?

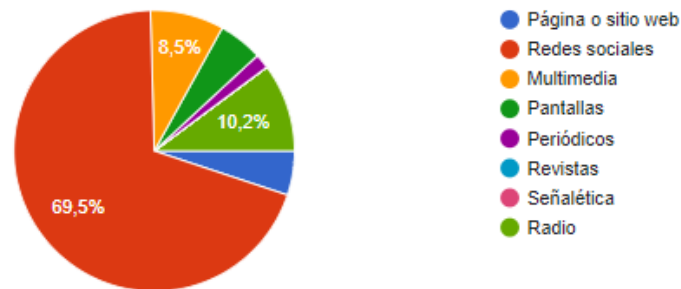


Gráfico N° 9: Resultados encuesta complementaria, pregunta #1

En esta primera pregunta se presentó a los encuestados un total de 8 medios de comunicación más utilizados y comunes actualmente, entre dichos medios se presentan tanto medios físicos como digitales, permitiendo a los usuarios escoger entre aquel que más utilicen, definiendo como resultado final, un mayor grado de aceptación y consumo, por las redes sociales, según la situación mundial actual, denotando un mayor interés y aceptación por un medio de comunicación digital e instantáneo.

¿Por cuál de los anteriores medios se ha informado respecto a información relacionada directamente con la Universidad Técnica de Ambato?

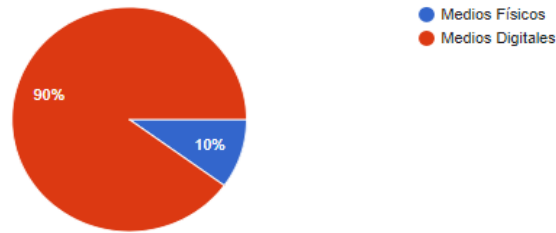


Gráfico N° 10: Resultados encuesta complementaria, pregunta #2

La segunda interrogante es más directa con respecto a que buscan las personas para comunicarse en este caso, la Universidad Técnica de Ambato, como se puede ver, se reafirma nuevamente como las personas han visto como una mejor opción un medio digital e instantáneo antes que uno físico o análogo.

¿Qué tipo de medio informativo considera más relevante tomando en cuenta la situación actual mundial?

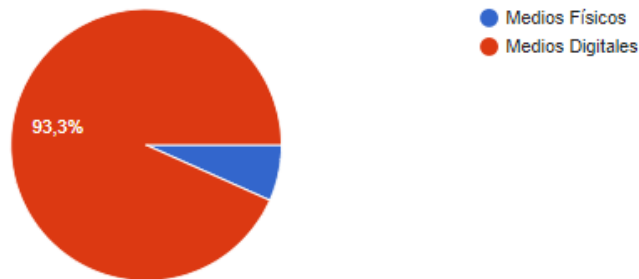


Gráfico N° 11: Resultados encuesta complementaria, pregunta #3

Para finalizar, la última pregunta permite a los usuarios plantear su decisión respecto a aquel tipo de medio de comunicación que vean más importante teniendo en cuenta el entorno contemporáneo de la sociedad, definiendo como principal y más importante para los encuestados, un medio digital.

CAPÍTULO V

5. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

5.1 Descripción general del proyecto.

Dentro de los campus de la Universidad Técnica de Ambato se genera una problemática que, aunque común, no ha sido tratada con la importancia con la que se debería, dicha problemática es la orientación y movilización interna de los usuarios, específicamente respecto a la ubicación de los distintos departamentos institucionales que ofertan servicios a los usuarios, el presente proyecto propone una solución eficaz para el reconocimiento ágil respecto a la ubicación de los departamentos repartidos por los diferentes campus de la Institución.

Gracias a los datos recolectados e información obtenida desde el inicio del proyecto se propone generar una herramienta a modo de Tótem informativo que no solo permite a los usuarios comunes conseguir información respecto a la ubicación de los departamentos institucionales, sino también permite que las personas con capacidades especiales por medio de elementos especiales que complementan al proyecto, por otro lado. Dicho tótem se permite ser sostenible gracias al implemento de tecnología de energía renovable como lo son los paneles solares, lo cual permite un ahorro económico a largo plazo para la institución.

5.1.1 Plan estratégico de comunicación

5.1.1.1 Antecedentes

Desde hace años, la comunicación ha despertado un interés no solo entre investigadores, sino también entre instituciones que buscan fortalecer debilidades por medio de estrategias que no solo permitan satisfacer una necesidad de comunicación

básica, sino que, a su vez, puedan utilizar este recurso como un impulso para evolucionar y sobresalir como empresa.

Las empresas, entidades y organizaciones han notado un constante cambio en la sociedad y la cultura en la que se desenvuelven, esto se entiende como una necesidad de comunicación permanente respecto a cada uno de los usuarios o individuos que tienden a comunicarse con dichas empresas o instituciones.

Ecuador, como país subdesarrollado se ve fuertemente rezagado en cuanto a aportes que trascienden a los más comunes como son los tecnológicos y científicos, sin embargo, a pesar de esto, es un país que se nutre muy frecuentemente de la investigación realizada tanto en el país como de forma internacional, aprendiendo recurrentemente de una socio cultura constantemente cambiante, regresando a la comunicación, con una inmersión de los medios electrónicos de información colectiva el entorno en el cual el público del país coexiste ha transformado a dichas personas, en un poder tanto político como económico, denotando como la comunicación en sí, ejerce como herramienta para que dicho poder, se vea convertido en un atisbo de desarrollo socio cultural en un entorno de constante aprendizaje.

5.1.1.2 Análisis

La universidad Técnica de Ambato presenta una fuerte necesidad de optimización en cuanto a la comunicación y relación que tiene con los usuarios que interactúan y transitan de forma frecuente o periódica en sus instalaciones, aquí se presentan distintos puntos a los que tomar en cuenta, uno de ellos es el número o cantidad de usuarios, que si bien, por la situación mundial actual, no se ven forzados a encontrarse presencialmente en la Institución, no quiere decir que su índice haya disminuido totalmente, sino más bien, la Institución debe dar hincapié en este tipo de casos, para presentar una solución innovadora a cada usuario que presenta una necesidad de ubicación e información.

5.1.1.3 Objetivos

Objetivo principal

Solucionar el problema de reconocimiento de los diferentes departamentos institucionales de la Universidad Técnica de Ambato en sus diferentes campus.

Objetivos específicos

- Desarrollar un plan estratégico el cual especifique las estrategias y pasos a seguir para posicionar el sistema comunicacional y su prototipo.
- Evaluar como el sistema comunicacional presentado aporta a la Universidad Técnica de Ambato respecto al reconocimiento de los diferentes departamentos institucionales existentes.
- Determinar que herramienta digital nos ayudará a optimizar un sistema digital es la ideal para optimizar el sistema comunicacional actual, según los estudios realizados.
- Evaluar los resultados del plan estratégico.

5.1.1.4 Público objetivo o target de comunicación

Con este plan estratégico se pretende llegar a cada una de las personas que, según los estudios realizados, han tenido problemas con un reconocimiento eficaz de los departamentos institucionales, cabe recalcar que los usuarios que forman el mayor número de necesidad, son los estudiantes. Para esto, se tomará un porcentaje de individuos que su edad rote entre los 18 y 22 años, pues dichas personas son las más propensas a sufrir los inconvenientes previamente mencionados.

Tabla N° 3

Segmentación

Geográfica	Demográfica
<p>Nacionalidad: Ecuatoriana</p> <p>Región: Sierra</p> <p>Tamaño de la ciudad: 45 km²</p> <p>Densidad: 3670,81 hab/km²</p> <p>Clima: 15° C</p>	<p>Edad: 18 a 22 años</p> <p>Sexo: Masculino y femenino</p> <p>Clase social: Clase media – Clase media baja</p> <p>Ocupación: Estudiantes</p> <p>Tamaño de la familia: Máximo de 3 personas</p> <p>Nivel de estudios: Segundo nivel</p>
Psicográfica	Conductual
<p>Estilo de vida: Enérgicos y curiosos</p> <p>Personalidad: Tanto introvertidos como extrovertidos</p> <p>Actitudes: Creatividad, versatilidad, lealtad, amigables, apresurados.</p>	<p>Beneficios esperados: Información inmediata y correcta</p> <p>Ocasión de interacción: Inicio de semestre</p> <p>Tasa de uso: Frecuente</p> <p>Grado de lealtad: Alto</p> <p>Lugar de consumo: Universidad Técnica de Ambato y online</p>

5.1.1.5 Mensaje

Tono y estilo

Para comunicar de una forma correcta al público previamente definido, el mensaje del presente proyecto combina dos tipos de tonos, tanto racional, por el tipo de información y la importancia de la misma, pues como se ha definido con previos estudios dentro del proyecto, las necesidades de los usuarios pueden llegar a ser perjudiciales a largo plazo para la institución.

Por otro lado, también es importante tomar en cuenta el tono emocional, pues el proyecto, al ser en sí, un servicio el cual se oferta a los usuarios que en su gran mayoría son estudiantes, tienden a ser grupos guiados fácilmente por las emociones, de tal manera que se puede enfocar el mensaje a una apelación de sus sentimientos para que dichos grupos puedan aceptar la propuesta como un elemento no solo informativo que forme parte de la institución, sino también como un elemento que se presente como una alternativa pensada específicamente para dichos usuarios, denotando la importancia que tienen ellos para la Institución.

Una vez definida la manera en que el mensaje va a apelar al público objetivo para su aceptación y próximo consumo, se ve requerido realizar un perfil que defina el carácter de las estrategias que se pretenden utilizar para dar a conocer dicho mensaje, en esta sección se han tomado en cuenta un tono informativo, pues como ya se ha mencionado con anterioridad, se pretende dar a conocer información existente con antelación pero que no se ha expuesto de forma clara y correcta a dicho público objetivo anteriormente.

Otro estilo que se ha tomado en cuenta es un estilo dinámico, dicho tono permite que el mensaje sea claro en cuanto a lo que la institución requiere, lo cual es una constante actualización en cuanto a cómo se transmite la información al usuario, es

decir, la forma que adopta el mensaje según los constantes cambios socioculturales y de tendencia en el entorno del usuario.

Funciones de la publicidad

Dentro del mensaje se han tomado en cuenta algunos tipos de funciones de la publicidad, sobretodo, se hace hincapié, primero, en la función apelativa, dicha función enfoca todas sus estrategias en el usuario, llamando su atención, presentando un elemento como lo es un producto o servicio que en este caso es la propuesta a presentar, dando a conocer sus cualidades o facultades que lo llevan a ser más allá de un siempre elemento el cual una vez desarrollado, forme parte de la Institución de una forma irrelevante, sino por el contrario, que sea una parte activa y relevante brindando beneficios tanto para el usuario como la Institución.

Para complementar al mensaje también se ha realizado un llamado a la acción de una función referencial, de esta manera se es mucho más directa en cuanto a mostrar al producto o servicio como un elemento indispensable en el entorno del usuario, dando a conocer de forma directa y clara las distintas características del mismo, por ejemplo, su eficacia al cubrir la necesidad que tiene el cliente.

5.1.1.6 Estrategias

a) Fortalezas para aprovechar oportunidades

- Mejorar la reputación actual de la Universidad por medio de la inclusividad, sostenibilidad que apoyan los principios institucionales.
- Establecer un sistema comunicacional actualizable que se adapte a los cambios informativos en la universidad.
- Aprovechar los recursos de la Institución para generar reconocimiento en los estudiantes o los docentes.

- Aprovechar la tecnología disponible y la inclusividad para aumentar el índice de aceptación por parte de los usuarios.

b) Disminuir debilidades por medio de oportunidades

- Establecer estrategias que permitan un redireccionamiento de recursos que apoyen a personas con cierta discapacidad.
- Generar un prototipo funcional a escala que permita entender la indispensabilidad de dicha herramienta.
- Utilizar antecedentes relacionados al proyecto para obtener una base de información que junto con conocimientos de expertos permita generar un prototipo funcional y eficaz.
- Presentar las características y ventajas del proyecto para generar mayor aceptación en cuanto a la inversión requerida.

c) Fortalezas para evitar amenazas

- Generar una propuesta única y original que la Institución pueda utilizar como impulso para su reputación e imagen ante la sociedad.
- Presentar una propuesta que se regule a los lineamientos establecidos por la ley para agilizar la aprobación de dicho proyecto.
- Utilizar las habilidades de expertos presentes en la universidad para generar productos funcionales a un costo más regulado.
- Dar a conocer la indispensabilidad, originalidad e innovación del producto como pionero en la solución de la problemática tratada.

d) Reducir debilidades para evitar amenazas

- Gestionar los recursos disponibles para presentar un producto que solucione la problemática tratada, antes que la competencia.

- Plantear las ventajas a corto y largo plazo de la optimización del actual sistema comunicacional respecto a movilización y orientación en la Institución.
- Buscar un experto que analice los mejores recursos o materiales necesarios para el proyecto tanto para el prototipo como para el modelo final.
- Presentar un modelo a escala funcional que sea pionero a nivel local respecto a la movilización y orientación en la Institución, entendiendo sus ventajas y planteando un re direccionamiento de recursos para el modelo final.

5.1.1.7 Acciones

Tabla N° 4

Etapa de Difusión

Estrategias	Acciones	¿Qué?	¿Dónde?
<p>Utilizar antecedentes relacionados al proyecto para obtener una base de información que junto con conocimientos de expertos permita generar un prototipo funcional y eficaz.</p> <p>Mejorar la reputación actual de la Universidad por medio de la inclusividad, sostenibilidad que apoyan los principios institucionales.</p> <p>Aprovechar los recursos de la Institución para generar reconocimiento en los estudiantes o los docentes.</p> <p>Plantear las ventajas a corto y largo plazo de la optimización del actual sistema comunicacional respecto a movilización y orientación en la Institución.</p>	<p>Generar un plan de recursos que permita determinar las funciones que deban de ejecutar cada profesional según sus habilidades y las herramientas o demás recursos disponibles.</p> <p>Exponer las cualidades y beneficios del proyecto por medio de redes sociales de forma periódica.</p>	<p>Recopilación escrita de los recursos disponibles.</p> <p>Recopilación escrita de tareas a desarrollar.</p> <p>Multimedia del nuevo sistema comunicacional para redes sociales.</p> <p>Post periódicos en</p>	<p>Distintas facultades de la Universidad Técnica de Ambato.</p> <p>Presencia en redes sociales como Facebook e Instagram.</p>

<p>Buscar un experto que analice los mejores recursos o materiales necesarios para el proyecto tanto para el prototipo como para el modelo final.</p> <p>Establecer estrategias que permitan un redireccionamiento de recursos que apoyen a personas con cierta discapacidad.</p>		redes sociales.	
---	--	-----------------	--

Tabla N° 5

Etapa de Consolidación

Estrategias	Acciones	¿Qué?	¿Dónde?
<p>Establecer un sistema comunicacional actualizable que se adapte a los cambios informativos en la universidad.</p> <p>Generar un prototipo funcional a escala que permita entender la indispensabilidad de dicha herramienta.</p> <p>Generar una propuesta única y original que la Institución pueda utilizar como impulso para su reputación e imagen ante la sociedad.</p> <p>Utilizar las habilidades de expertos presentes en la universidad para generar productos funcionales a un costo más regulado.</p>	<p>Enfocar las habilidades e información obtenida hacia el actual sistema comunicacional de la Institución.</p> <p>Diseñar una propuesta la cual satisfaga las necesidades de reconocimiento y ubicación en cuanto a los departamentos institucionales de la Universidad.</p> <p>Presentar a los usuarios un sistema comunicacional funcional que satisfaga las necesidades de movilización y ubicación previamente planteadas.</p>	<p>Tótems comunicacionales.</p> <p>Interfaz digital.</p> <p>Posts periódicos con las cualidades del sistema comunicacional.</p>	<p>Campus de la Universidad Técnica de Ambato.</p> <p>Disponible en la página web de la Institución.</p> <p>Redes sociales como Facebook e Instagram.</p>

Tabla N° 6

Etapa de Mantenimiento

Estrategias	Acciones	¿Qué?	¿Dónde?
<p>Presentar las características y ventajas que el proyecto ha presentado a lo largo de la fase de consolidación.</p> <p>Exponer la información que contiene el sistema comunicacional de manera constante y física.</p> <p>Mantener una estética visual llamativa según las tendencias actuales.</p> <p>Generar una relación con el usuario.</p>	<p>Generar una presencia constante en la mente de los usuarios.</p> <p>Presentar información física y digital respecto al sistema comunicacional.</p> <p>Actualización constante según requiera el sistema comunicacional.</p>	<p>Multimedia llamativa y constante en redes.</p> <p>Post periódicos en redes sociales.</p> <p>Carteles informativos.</p> <p>Actualización de piezas graficas según requerimientos</p>	<p>Redes sociales como Facebook e Instagram.</p> <p>Distintas facultades de la Institución.</p> <p>Sistema comunicacional presente en la Institución.</p>

Tabla N° 7

Cronograma: febrero - mayo

Nombre del proyecto	Etapa de difusión								
Encargado del proyecto	Bradley Santín								
Fecha de inicio	01/02/2021								
Fecha final	31/05/2021								
Avance general	30%								
Tareas	Responsable	Fecha de inicio	Fecha final	Días	Estado	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Multimedia animada informativa (cortos) Beneficios del proyecto.	Bradley Santín	01/02/2021	26/02/2021	20 Días laborables	Sin empezar				
Posts en RRSS Beneficios del proyecto.	Bradley Santín	01/02/2021	31/05/2021	86 Días laborables	Sin empezar				

Tabla N° 8

Cronograma: junio - agosto

Nombre del proyecto	Etapa de consolidación							
Encargado del proyecto	Bradley Santín							
Nombre del proyecto	Etapa de consolidación							
Encargado del proyecto	Bradley Santín							
Fecha de inicio	01/02/2021							
Fecha final	31/05/2021							
Avance general	45%							
Tareas	Responsable	Fecha de inicio	Fecha final	Días	Estado	Junio	Julio	Agosto
Multimedia Informativa (Cortos) Características de las herramientas.	Bradley Santín	01/07/2021	31/08/2021	44 Días laborables	Sin empezar			
Construcción del prototipo. Tótem.	Bradley Santín	01/03/2021	31/05/2021	66 Días laborables	Sin empezar			

Tabla N° 9*Cronograma: agosto - octubre*

Nombre del proyecto	Etapa de mantenimiento							
Encargado del proyecto	Bradley Santín							
Fecha de inicio	02/08/2021							
Fecha final	29/10/2021							
Avance general	25%							
Tareas	Responsable	Fecha de inicio	Fecha final	Días	Estado	Agosto	Septiembre	Octubre
Multimedia informativa (video promocional) que recuerde los beneficios del proyecto.	Bradley Santín	02/08/2021	03/09/2021	25 Días laborables	Sin empezar			
Posts en RRSS.	Bradley Santín	02/08/2021	29/10/2021	65 Días laborables	Sin empezar			
Carteles informativos físicos en la Institución.	Bradley Santín	01/09/2021	30/09/2021	22 Días laborables	Sin empezar			

5.1.1.8 Presupuesto

Tabla N° 10

Presupuesto

Estrategias	Inversión
Plan de Posts para RRSS Facebook e Instagram (27 diseños)	400 Dólares
Multimedia informativa (3 videos)	270 Dólares
Video promocional (1 video)	100 Dólares
Diseño y modelado 3D	50 Dólares
Render 3D (25 imagenes)	750 Dólares
Totem informativo	15 000 Dólares
Plan estratégico	1 200 Dólares
Interfaz	500 Dólares

5.1.2 Construcción del prototipo

Posts para RRSS

Para realizar el diseño de imágenes que se publicarán en las redes oficiales de la institución se comienza planeando un mensaje, de esta manera el diseñador gráfico puede tener una idea más clara de lo que se requiere publicar, se ve especificado en el plan estratégico.

Es necesaria la obtención de recursos, en este caso renders 3D de la herramienta, capturas de pantalla de la interfaz, imágenes relacionadas, vectores que cumplan las

reglas necesarias para formar parte de un producto de la institución y logos o elementos complementarios.



Imagen N°1: Render 3D – Tótem informativo

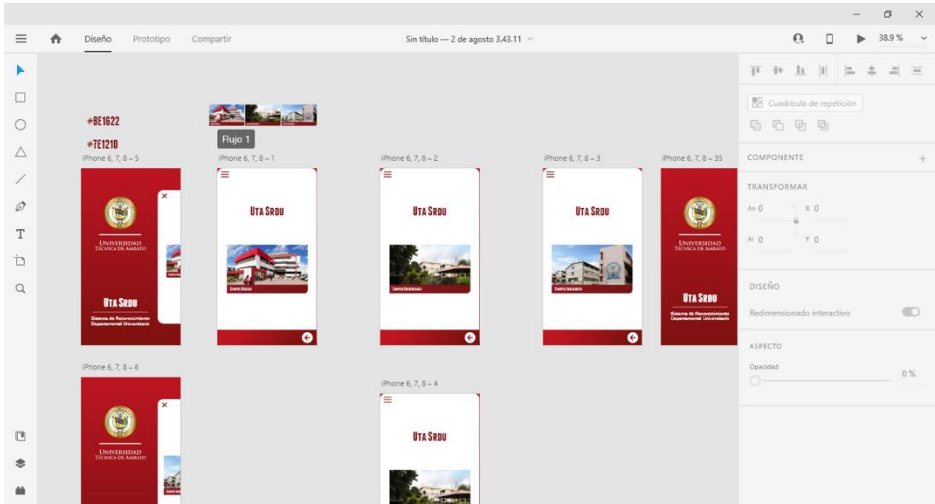


Imagen N°2: Interfaz de la herramienta comunicativa

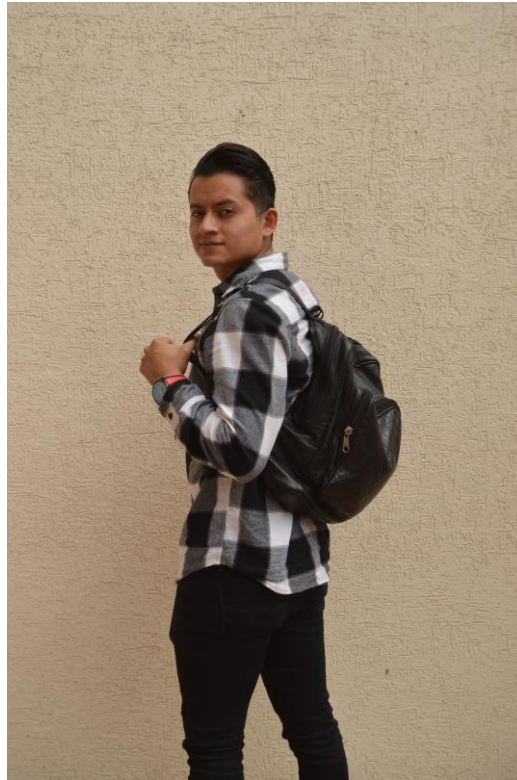


Imagen N°3: Recurso gráfico



Imagen N°4: Vectores base

Se procede a manipular dichas imágenes, en el presente ejemplo se ha tomado uno de los renders, para eliminarle el fondo al igual que el personaje el cual irá también en el diseño final.



Imagen N°5: Render y Personaje con el fondo extraído

Se coloca la imagen principal de la interfaz, y con arreglos de intensidad, brillo, saturación, entre otros, se obtiene el montaje requerido, de igual manera se colocan efectos a los cuales se les añade desenfoque gaussiano y opacidad para simular el brillo de la pantalla.



Imagen N° 6: Montaje de la interfaz

Se juntan todos los elementos gráficos junto al mensaje previamente creado, para finalmente ser publicado junto a información complementaria requerida dependiendo el caso en las redes sociales de la institución.



Imagen N° 7: Diseño final para redes sociales

Multimedia informativa

La multimedia informativa puede abarcar varias formas, en este caso se ha optado por utilizar multimedia en forma de cortos animados los cuales den a conocer los beneficios y características del proyecto. Se prepara un pequeño guion de lo que se pretende mostrar o dar a conocer, de esta manera se fijan las bases para que, al momento de animar los recursos, se tenga en cuenta el orden de los elementos y como se desea

tanto iniciar como terminar. Se recolectan los recursos necesarios tanto como imágenes del render 3D o el logo oficial de la institución.



Imagen N° 8: Escudo institucional



Imagen N° 9: Render mapa cecográfico



Imagen N° 10: Render botón e información braille

Una vez, ya en el programa de edición que más se adapte a las necesidades se importan los recursos para proceder a colocarlos uno a uno en la línea de tiempo.

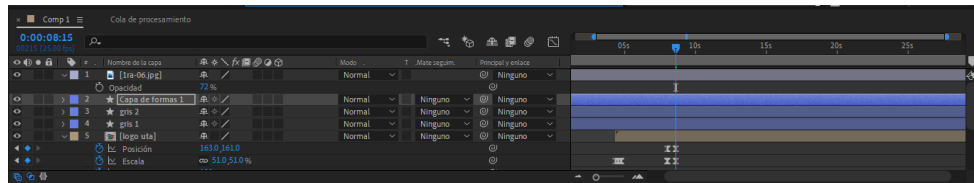


Imagen N° 11: Animaciones en after effects

Se realizan animaciones tanto de texto como de entrada y salida de gráficos e información, modificando características como la opacidad, posición, escala o rotación según sea requerido.

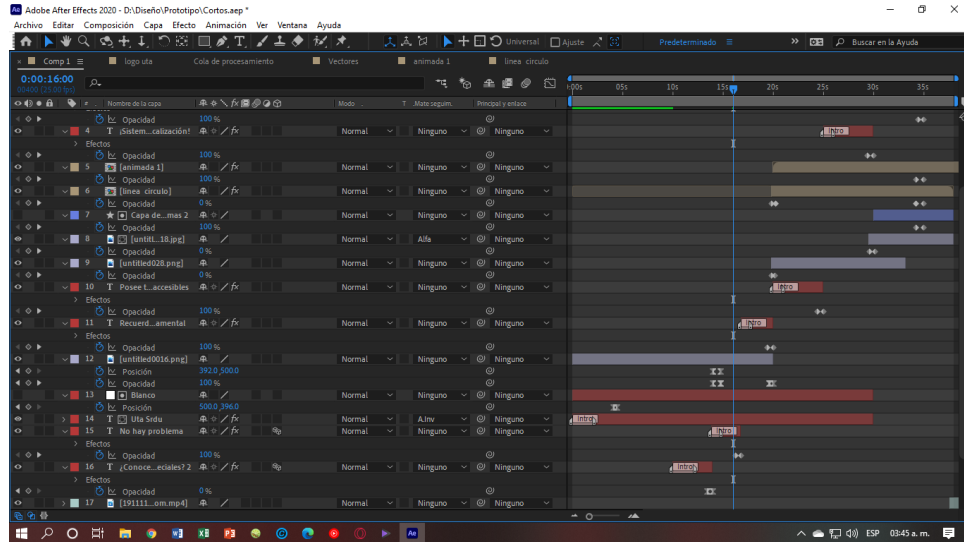


Imagen N° 12: Organización por capas en after effects

Se añade una pista y efectos que brinden cuerpo al video, es recomendable utilizar recursos producidos específicamente para el proyecto o libres de derechos de autor, para evitar problemas al publicar en redes sociales.

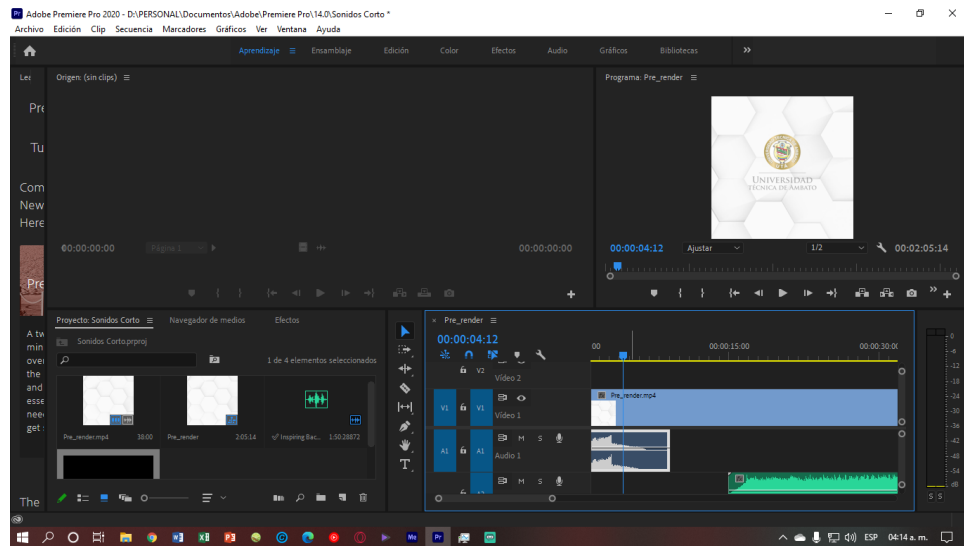


Imagen N° 13: Post – producción de animaciones

Finalmente se exporta el proyecto, en esta ocasión se optó por un formato .mp4 y el programa Adobe Media Encoder ya que es el más flexible para proyectos de este tipo.

Una vez exportado el proyecto se puede publicar en cualquier red social sin ningún problema.

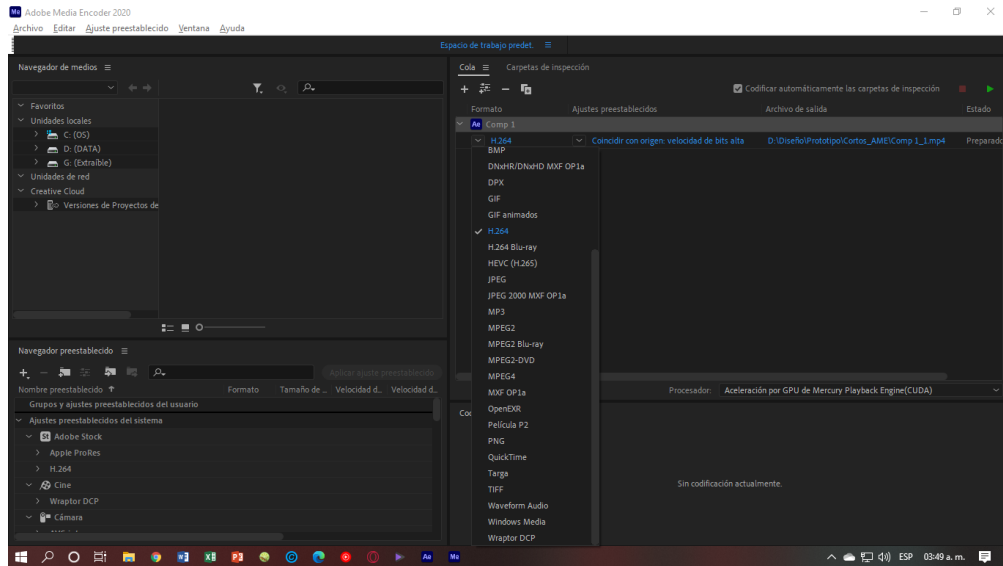


Imagen N° 14: Exportación de animaciones multimedia

Video promocional

- Una vez se tienen todos los recursos listos tanto como imágenes, o renders, se colocan dentro de la línea de tiempo principal.
- Se procede a realizar animaciones modificando características como la opacidad, posición, escala o rotación, de esta manera se obtiene el video base para.
- Se colocan efectos de audio necesarios al igual que efectos complementarios visuales.
- Una vez terminada la edición se procede a exportar, dicho elemento se ha exportado en un formato .mp4 a 1920px por 1080px, obteniendo así un proyecto de alta calidad el cual puede presentarse tanto en redes sociales como en eventos, o ser parte de la página principal del establecimiento.

Totem informativo – Diseño, modelado y render 3D

Es requerido tomar en cuenta ciertos aspectos, entre ellos el principal es el hecho de que en latino américa el promedio de altura de una persona es de 1,55 a 1,65 m. de esta manera se obtiene la medida necesaria para el proyecto, el cual llega a los 2 metros de altura, permitiendo tener todos los elementos al alcance de cualquier persona sin provocar ningún inconveniente.

Una vez decididas las dimensiones de la herramienta, se procede a realizar bocetos para seleccionar las mejores ideas y las cuales se adapten mejor a las necesidades de los usuarios.

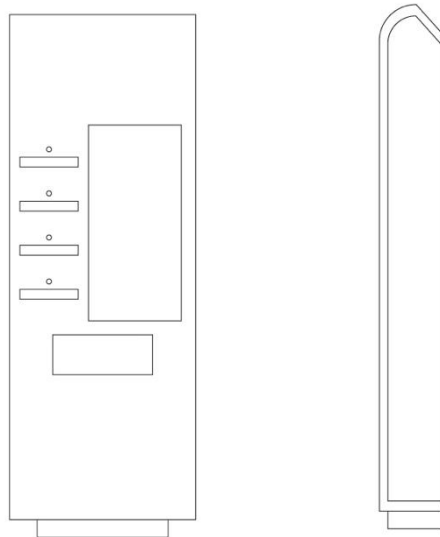


Imagen N° 15: Bocetos base

Ya con los bocetos base se procede a importar dichas imágenes de referencia al programa de edición y modelado 3D, en esta ocasión se ha optado por Blender, el cual es un programa el cual además de ser gratuito permite realizar cualquier trabajo sin sobre esforzar el computador.

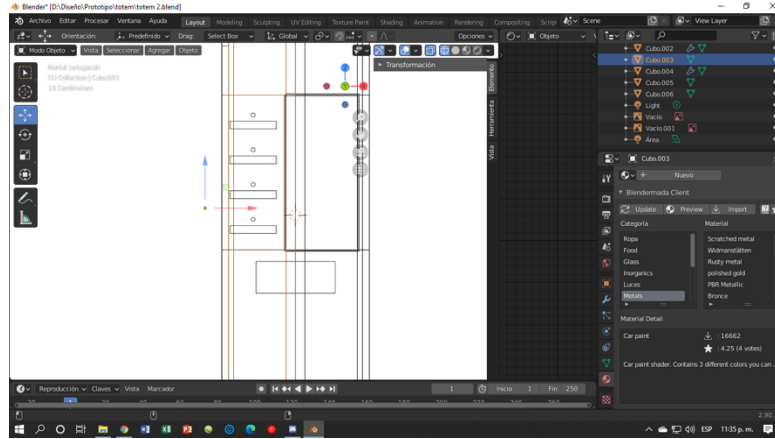


Imagen N° 16: Bocetos importados al programa blender

Se comienza realizando una estructura base con figuras geométricas las cuales se irán deformando poco a poco con extrucciones, reescalados, entre otros atributos para darle la forma deseada.

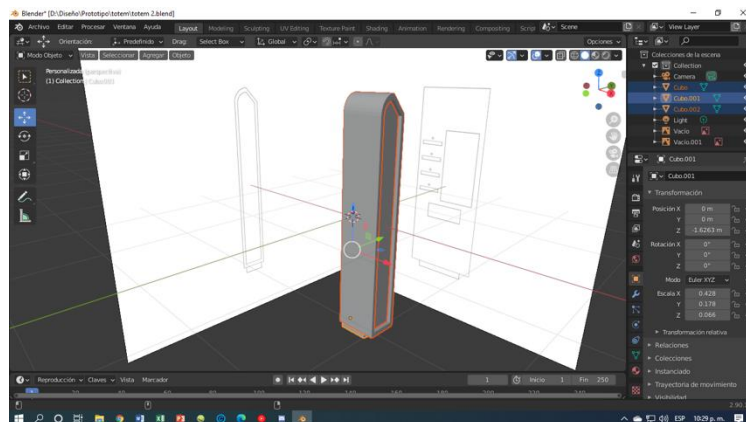


Imagen N° 17: Deformación de figuras geometricas

Se coloca tipografía la cual se brinda una profundidad y un volumen para que sea visible y no plana.

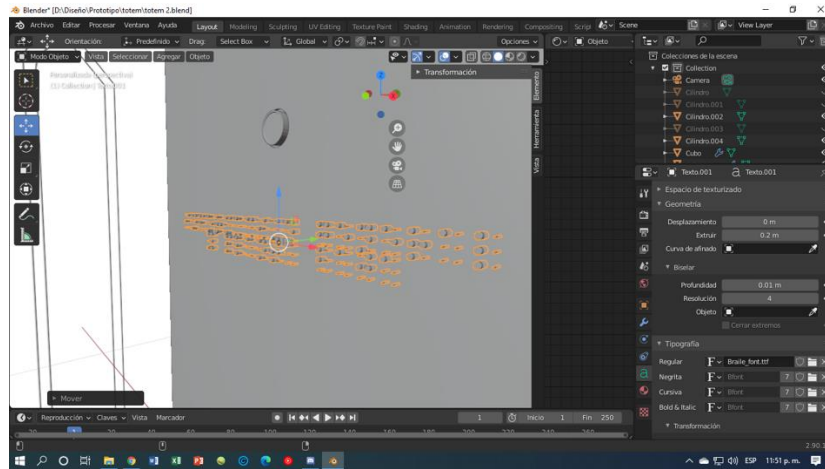


Imagen N° 18: Tipografía braille

Se colocan los elementos necesarios en el lugar específico que se ha establecido previamente por los bocetos.

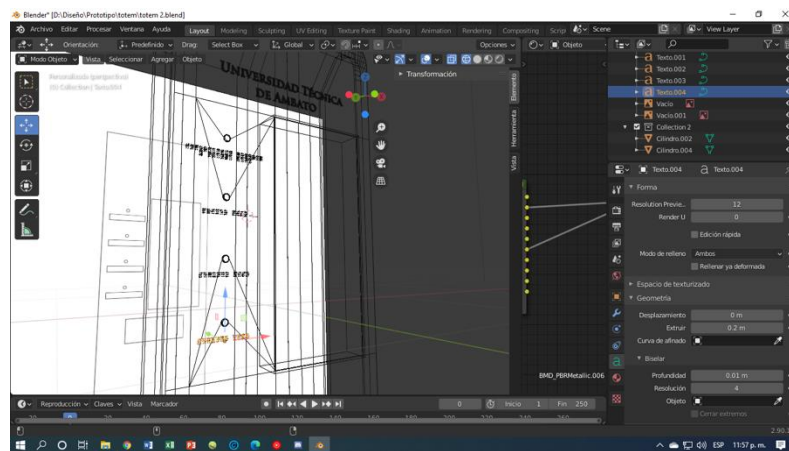


Imagen N° 19: Organización de elementos

Para este proyecto se optó por añadir un ambiente HDRI, el cual permite tener una visión más acertada de cómo se vería el producto en un ambiente real.

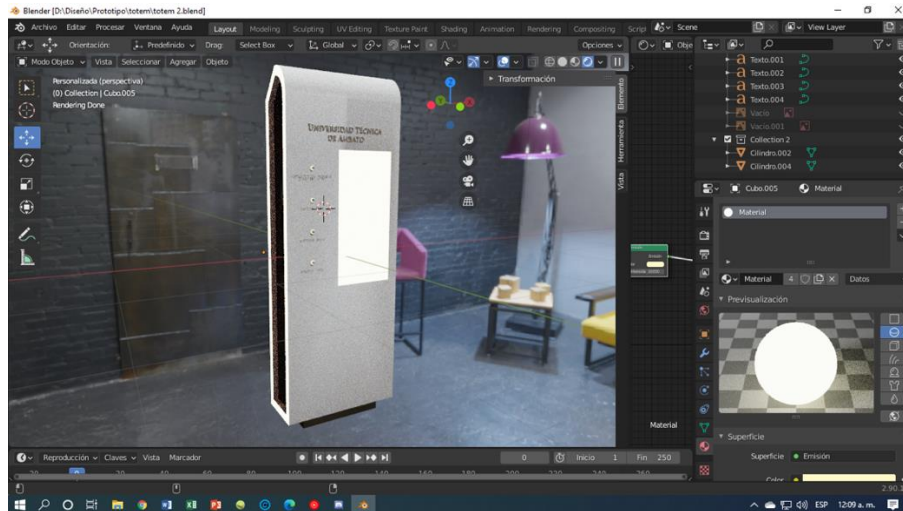


Imagen N° 20: Ambiente HDRI

Se colocan materiales a dichos elementos, tanto simuladores de plástico como materiales que simulen pantallas o emisores de luz, al igual que metales en la mayoría de tipografías.

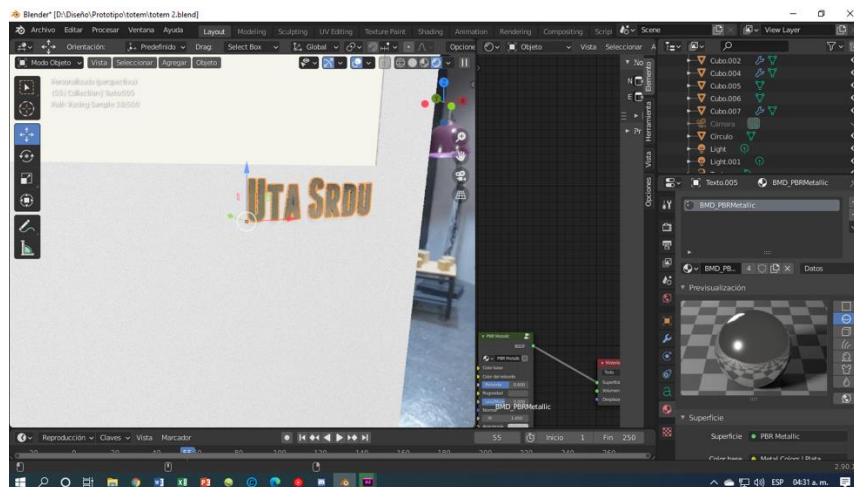


Imagen N° 21: Materiales

Con una vista previa se puede obtener una idea algo burda del resultado final, aquí se decide por cambiar materiales o aumentarles características como la rugosidad para obtener un reflejo no tan claro, sino más parecido a como se vería dicho material en la realidad.

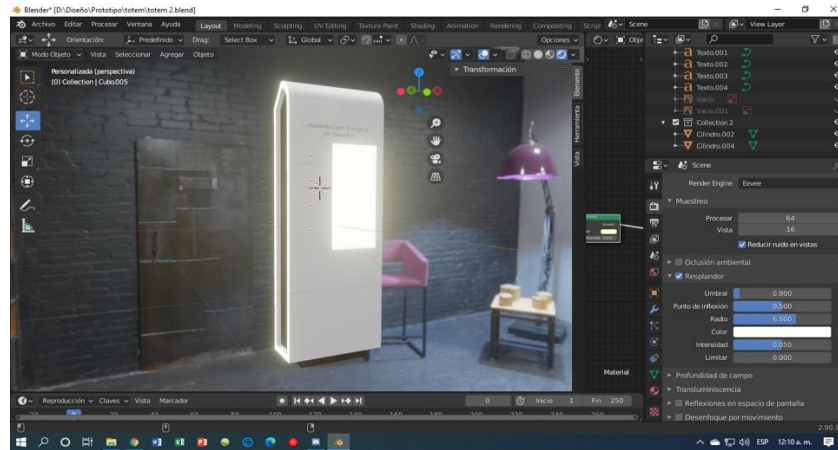


Imagen N° 22: Previsualización de calidad básica

Si es necesario se procederá a realizar un mapeado UV, el cual nos permite añadir una textura por medio de una guía gráfica brindada por el mismo programa.

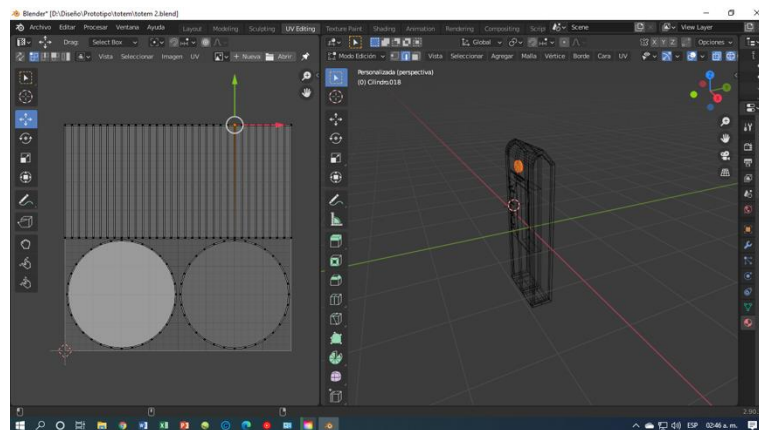


Imagen N° 23: Mapeo UV

Se realizan pruebas de render para obtener una simulación de los materiales de manera final.

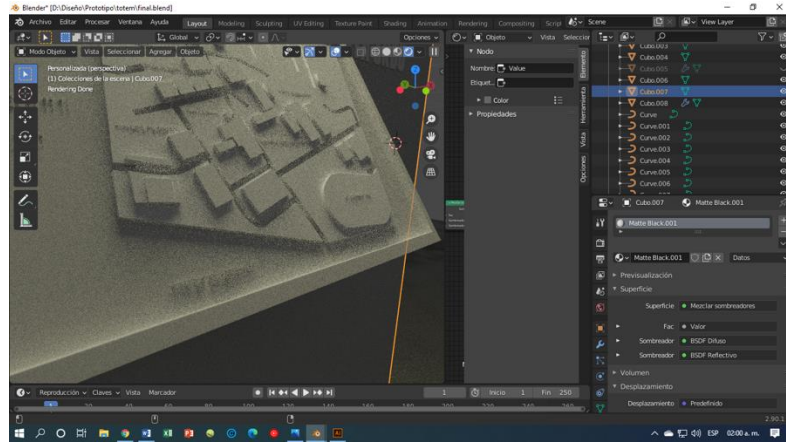


Imagen N° 24: Previsualización de calidad media

Se procede a realizar una simulación de un estudio, el cual permita al elemento principal simular cómo se vería de forma real, además de permitir obtener recursos para fotografías y diseños para apoyar el plan de medios.

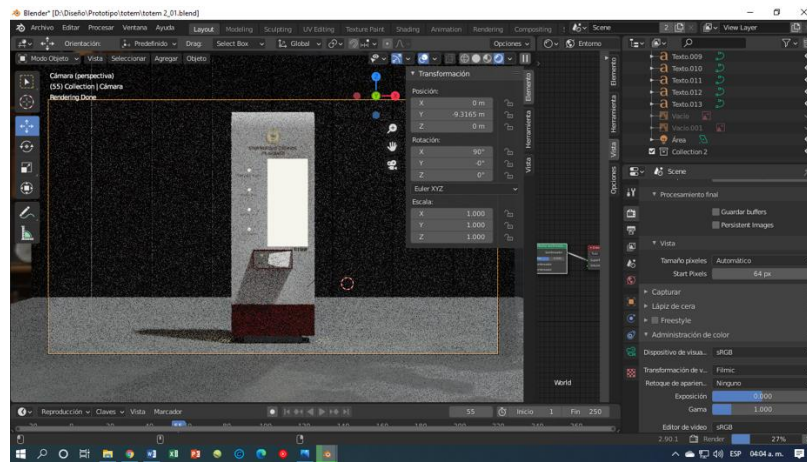


Imagen N° 25: Estudio fotográfico 3D

Se realiza una revisión de las normales para asegurar que cada elemento se encuentre geoméricamente correcto, de no ser así, las caras de la imagen, se verían de color rojo.

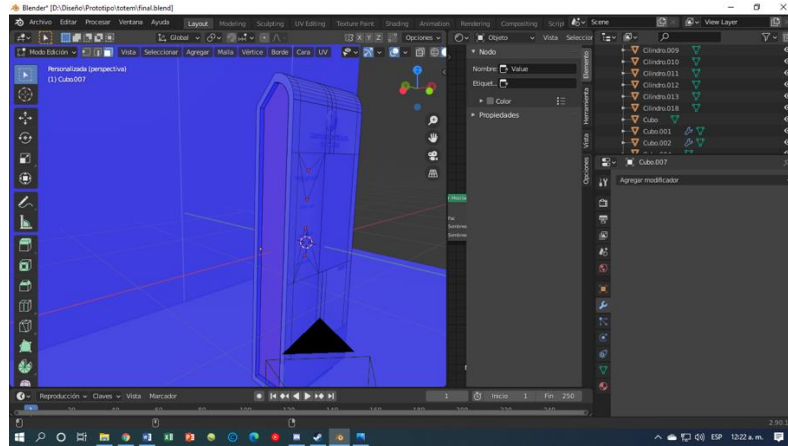


Imagen N° 26: Revisión de normales

Se procede a realizar renders con una base gráfica para de esta manera obtener la perspectiva requerida al igual que la posición de las luces.

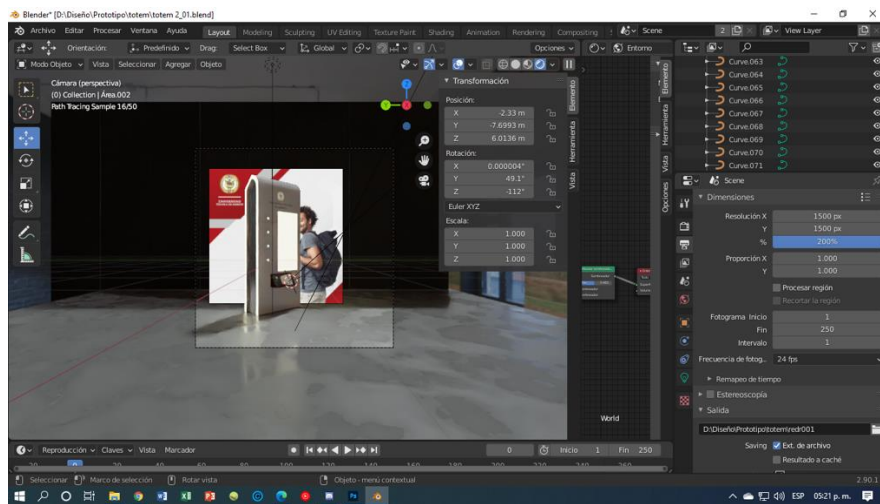


Imagen N° 27: Referencia gráfica

Finalmente, se renderiza con la configuración que mejor se adapte a las necesidades del proyecto, en este caso 200% de calidad de imagen utilizando de base 1500 px en adelante con motor gráfico de renderizado en ciclos en formato JPG.



Imagen N° 28: Tótem informativo, Resultado final 3D

Interfaz

Para el proyecto se ve necesaria una interfaz que se presenta en la pantalla principal del tótem informativo, para esto se prepara un boceto rápido de acuerdo a la información que irá en cada pantalla para ver el flujo de la información. Una vez especificadas las pantallas que llevará la interfaz se procede a realizar los elementos gráficos que irán presentes, tanto como imágenes o vectores con la cromática previamente especificada para herramientas institucionales.

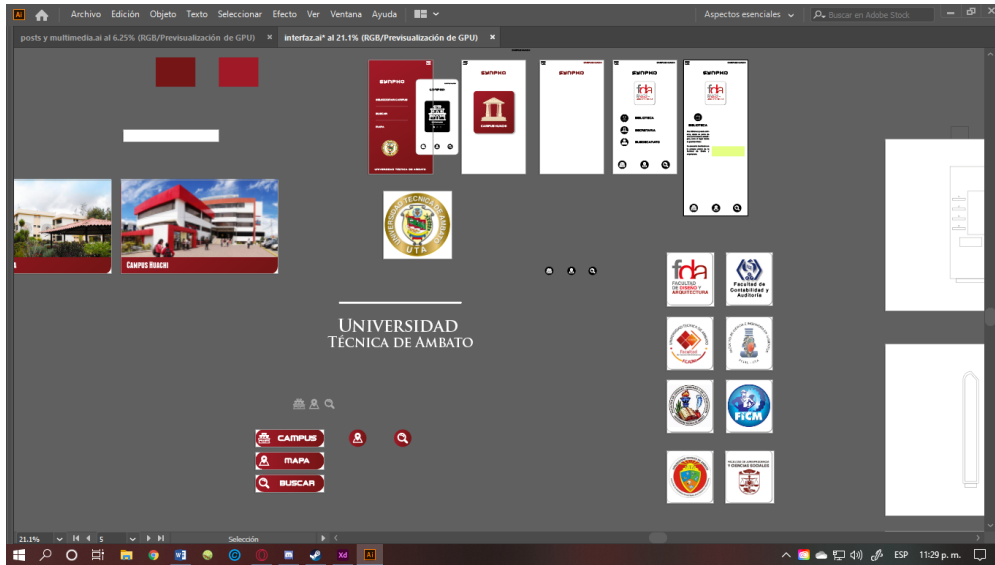


Imagen N° 29: Elementos gráficos para la interfaz

Se procede a utilizar cualquier programa que pueda ayudarnos con diseño de aplicaciones, en este caso se ha optado por utilizar el programa adobe XD, el cual permite crear un prototipo interactivo con las características requeridas, se colocan los elementos previamente mencionados y se procede a realizar enlaces a dichos objetos, de esta forma se puede obtener animaciones de pantalla y una fluidez de información mucho mejor que el promedio actual.

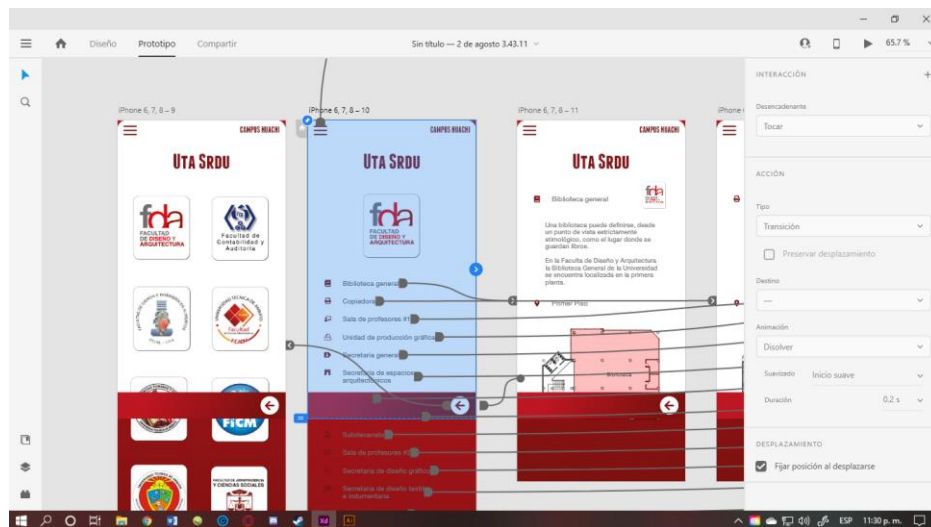


Imagen N° 30: Enlaces de objetos en adobe XD

Para finalizar, se revisa cada uno de los enlaces de objetos y finalmente se prueba por medio del mismo programa para ver errores en cuanto a estética y fluidez de la información, para probar desde un dispositivo solo es necesario abrir el mismo archivo desde la aplicación adobe XD para teléfonos móviles.



Imagen N° 31: Vista previa para escritorio.

CAPÍTULO VI

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Una vez finalizado el proyecto integrador, se determinaron los conceptos necesarios de diseño, comunicación, inclusividad y sostenibilidad que permitieron desarrollar un sistema comunicacional adecuado para la movilización de los usuarios dentro de las instalaciones de la Universidad Técnica de Ambato, mismo que permitirá fácilmente el reconocimiento de la ubicación de los distintos departamentos que integran la institución, asimismo como cada una de las funciones que desempeña.

Mediante la investigación se estableció que actualmente la Universidad Técnica de Ambato no cuenta con un sistema o herramientas adecuadas que permitan potenciar la movilidad de los usuarios dentro de la institución, por lo tanto fue necesario el desarrollo de un plan estratégico mismo que está basado en un plazo de 9 meses, tiempo ideal para implementar cada una de las estrategias que permitirán establecer el sistema comunicacional.

El diseño del Tótem informativo, pieza clave del sistema comunicacional para la Universidad Técnica de Ambato, cumple con todos los requisitos tanto de ergonomía y diseño; características que permiten que sea visualmente atractivo para formar parte de las instalaciones de la Institución, y de función ideal para cumplir con el objetivo de orientación y agilizar la movilización.

El sistema comunicacional mostrado en este proyecto, es una herramienta óptima que además de presentar la información de manera digital acorde a las actuales tecnologías, permitirá el acceso también a personas de capacidades especiales. Con lo cual, la Universidad se verá beneficiada por su aceptación e integración de toda la colectividad con la implementación de diseño con enfoque inclusivo, adaptado a todos los usuarios.

6.2 Recomendaciones

Es necesario que la Universidad implemente herramientas que ayuden a la orientación de los usuarios dentro del campus Huachi, puesto que a la larga este inconveniente genera un problema de entorpecimiento de movilidad dentro de las instalaciones, asimismo como se ralentiza las actividades de los funcionarios de los departamentos al tener que dar información que ya un sistema pre establecido puede otorgar.

Para el posicionamiento y reconocimiento del sistema comunicacional, es necesario implementar el plan estratégico en su totalidad y no parcialmente, puesto que así cada una de las acciones garantizarán su correcto funcionamiento y por lo tanto el proyecto no quede como un sistema obsoleto, que genere pérdidas para la Universidad.

Es importante elegir el sitio adecuado donde se instalará el Tótem informativo, con el fin de que quede establecido en zonas visibles y de fácil acceso al público, sin que pueda ser afectado por el deterioro ambiental, ni ser objeto de vandalismo.

El mantenimiento del Tótem informativo debe ser realizado por profesionales que garanticen su correcto funcionamiento, con lo cual su tiempo de utilización sea duradero. Es primordial realizar evaluaciones periódicas tanto de su mecanismo, como de los resultados de su función dentro de la Universidad, con el fin de que cumpla con los objetivos por el cual ha sido implementado.

BIBLIOGRAFÍA

- Costa, J. (2007). *Señalética Corporativa*. Barcelona: Granollers.
- Ferrero, B. (1971). *La Comunicación y los Mass Media*. Barcelona: Mensajero.
- Fichter, M. (1982). *Sociología*. Barcelona: DEUSETOMANIA.
- García, R. (1980). *Cómunicación para la dependencia o apra el desarrollo*. Quito: CIESPAL.
- López, D. (1976). *Introducción a la investigación de mercados*. México, D.F.: Gustavo Gili.
- López, A. (1947). *Manual de Orintación Profesional*. Buenos Aires: KAPELUSZ.
- Owen, G. (1966). *La planificación de los transportes*. Buenos Aires: TROQUEL.
- Selkurt, H. (1976). *Fisiología*. Buenos Aires: EL ATENEO.
- Sánchez, H. (2009). *Introducción al conocimiento de la imagen* (1ª edición ed.). México, Distrito Federal, México: Siglo Veintiuno Editores.
- Yates, B. (2015). *De la publicidad al Diseño de Comunicación*. Thianjín: PROMOPRESS.