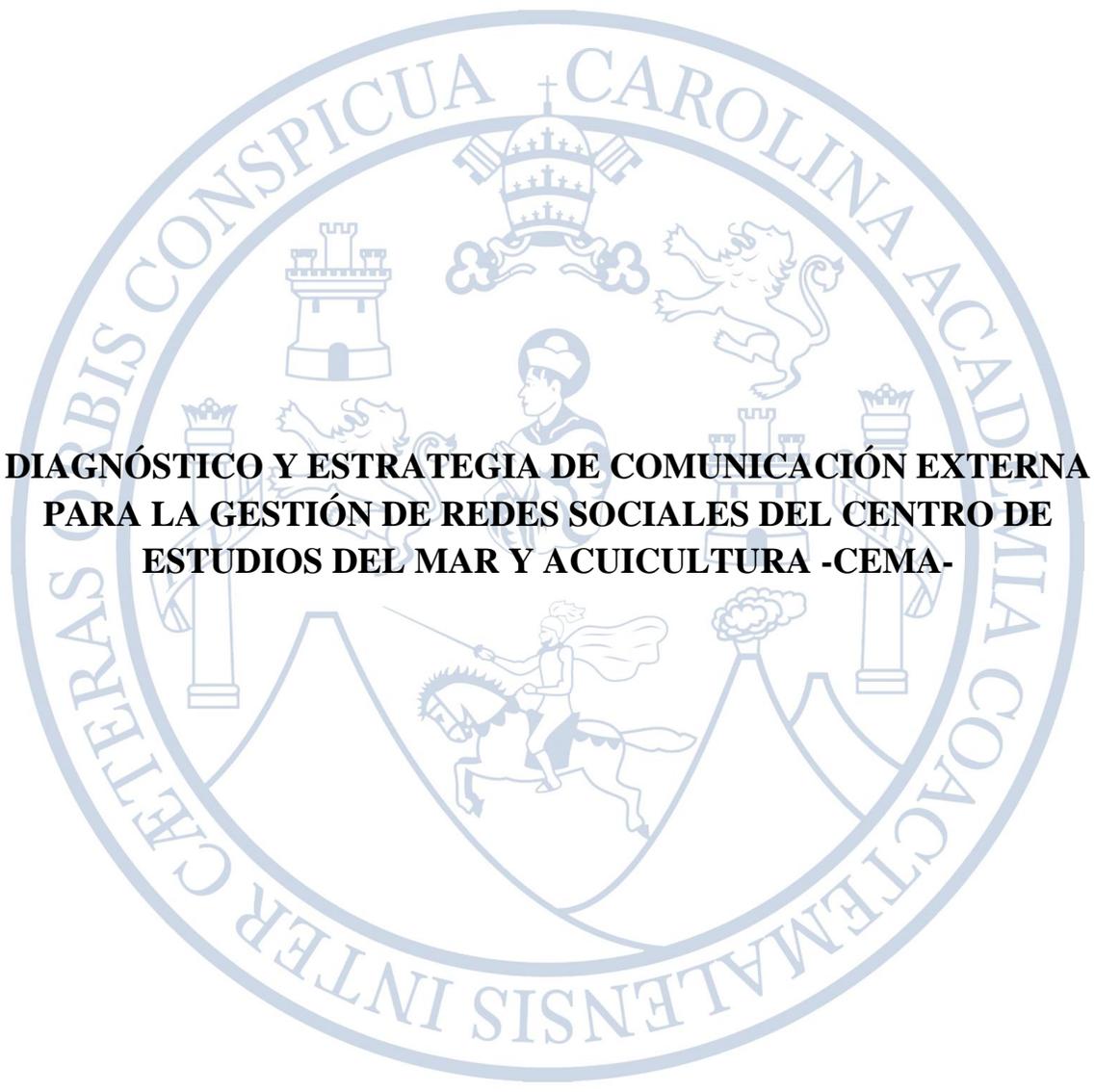


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a large, light blue circular emblem. It features a central shield with a figure on horseback, a castle, and a lion. The shield is surrounded by a circular border containing the Latin text "ORBIS CONSPICUA CAROLINA ACADEMIA COACTEMALENSIS INTER CAETTERAS".

**DIAGNÓSTICO Y ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN EXTERNA  
PARA LA GESTIÓN DE REDES SOCIALES DEL CENTRO DE  
ESTUDIOS DEL MAR Y ACUICULTURA -CEMA-**

**MARÍA JOSÉ RODRÍGUEZ**

**LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN**

**GUATEMALA, OCTUBRE 2021**

**Universidad de San Carlos de Guatemala**

Escuela de Ciencias de la Comunicación

Ejercicio Profesional Supervisado



**DIAGNÓSTICO Y ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN EXTERNA  
PARA LA GESTIÓN DE REDES SOCIALES DEL CENTRO DE  
ESTUDIOS DEL MAR Y ACUICULTURA -CEMA-**

**Comunicación**

María José Rodríguez  
*creando futuro*

Previo a optar por el título de:

Licenciada en Ciencias de la Comunicación

Asesor:

Lcdo. Luis Fernando Lucero Vielman

Guatemala, octubre 2021

**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Escuela de Ciencias de la Comunicación**

**Director**

Lcdo. César Augusto Paiz Fernández

**Consejo Directivo**

**Representantes Docentes**

M.A. Silvia Regina Miranda López

**Representantes Estudiantiles**

José Guillermo Herrera López

Gerardo Iván Porres Bonilla

**Representante de Egresados**

M.Sc. Ana Cecilia del Rosario Andrade de Fuentes

**Secretario**

M.A. Héctor Arnoldo Salvatierra

**Comisión de EPS de Licenciatura**

**Coordinador**

Dr. José María Torres Carrera

**Supervisoras**

M.A. Evelin Morazán Gaitán

M.A. Evelin Hernández

Lcda. Krista María Ramírez

Lcda. Brenda Yanira Chacón Arévalo

**Supervisores**

M.A. Marvin Sarmientos Yuman

Lcdo. Luis Fernando Lucero Vielman

Lcdo. Mynor René Martínez

Lcdo. Julio Sebastián Chilín.



Guatemala, octubre 15 de 2021

Estudiante de EPS de Licenciatura  
María José Rodríguez  
Carné: 201216729  
Presente.

Para su conocimiento y efectos se hace constar que:

Después de evaluar su trabajo académico impreso y de manera virtual, titulado: **“Diagnóstico y estrategia de comunicación externa para las redes sociales del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura -CEMA-”** y luego de haber sustentado el examen privado y defensa de su proyecto de EPS, de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación, se aprueba por unanimidad por parte del tribunal examinador.

Por tanto, se autoriza el trabajo final en el acta de cierre respectiva e impresión de su trabajo final de EPSL en un número de cinco (5) ejemplares impresos; así como tres (3) CD's con el documento incluido en formato PDF, los cuales deberá entregar un ejemplar a la institución o empresa, el resto a Coordinación del EPSL, que luego serán entregados a la Biblioteca Central, a Biblioteca de Flavio Herrera, y a Secretaría de la E.C.C.

Sin más que hacer constar:

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Lic. Fernando Lucero  
Supervisor

M.A. Evelyn Morazán  
Supervisora

Dr. José María Torres Carrera  
Coordinador





Guatemala 8 de marzo de 2021  
EPSL-C0147

Dra.  
Lorena Boix  
Centros de Estudios del Mar y Acuicultura  
Presente.

Distinguida Doctora Boix:

Por medio de la presente se solicita aceptar como practicante del programa de graduación del EPS de Licenciatura en Ciencias de la Comunicación, a la estudiante **María José Rodríguez**, carné no. **201216729** quién manifestó su deseo de hacer Práctica Supervisada en su institución, para el efecto se requiere lo siguiente:

- Extenderle, por favor una carta de aceptación y trabajar por medios electrónicos, plataformas virtuales, presencial, semipresencial, híbrida, o como su institución lo determine.
- Facilitarle los materiales para hacer su práctica.
- Aceptar dentro del Plan y Estrategia de Comunicación del 2021 de su institución, que la estudiante tenga la oportunidad de hacer un diagnóstico con medios electrónicos o plataformas virtuales, elaborar un plan y ejecutar una estrategia, que contribuya al mejoramiento del proceso de comunicación interna o externa de su institución.
- Autorizar que se supervise el Ejercicio Profesional –EPSL cuando las condiciones sanitarias lo permitan por la emergencia Sanitaria actual por el COVID-19.
- Que se autorice el informe final de resultados de dicha investigación.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"



Dr. José María Torres Carrera  
Coordinador EPS Licenciatura en Ciencias de la Comunicación

cc. Archivo  
MA. Evelin Morazán

Vo.Bo.

Doctora Juana Lorena Boix Morán  
Registro de Personal No. 15849  
-DIRECTOR-



Escuela de Ciencias de la Comunicación  
Edificio M2, Ciudad Universitaria USAC  
Zona 12, Ciudad de Guatemala, C.A.  
[www.comunicacion.usac.edu.gt](http://www.comunicacion.usac.edu.gt)



**Centro de Estudios del Mar y Acuicultura**  
Universidad de San Carlos de Guatemala

**OFICIO DIR NO. 129-2021**

Guatemala, 16 de marzo de 2021

**Dr. José María Torres Carrera**  
**Coordinador de EPS**  
**Licenciatura en Ciencias de la Comunicación**

**Estimado Dr. Torres:**

Reciba un cordial saludo del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Por medio del presente, acuso de recibido oficio EPSL-CO147 de fecha 08 de marzo de 2021 y con base a lo anterior, hago constar que el estudiante **María Jose Rodríguez** con Registro Académico 201216729 de la carrera de **Licenciatura en Ciencias de la Comunicación**, realizará su Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) en el Centro de Estudios del Mar y Acuicultura CEMA, Unidad académica de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Manifestamos tener Plan y protocolos de salud y seguridad ocupacional para la prevención contra el COVID-19 y se le proporcionará equipo de protección al estudiante al momento de querer ingresar a las instalaciones.

De antemano agradecemos su colaboración con la ayuda técnica para el desarrollo del proyecto de EPS.

Sin otro particular, me suscribo.

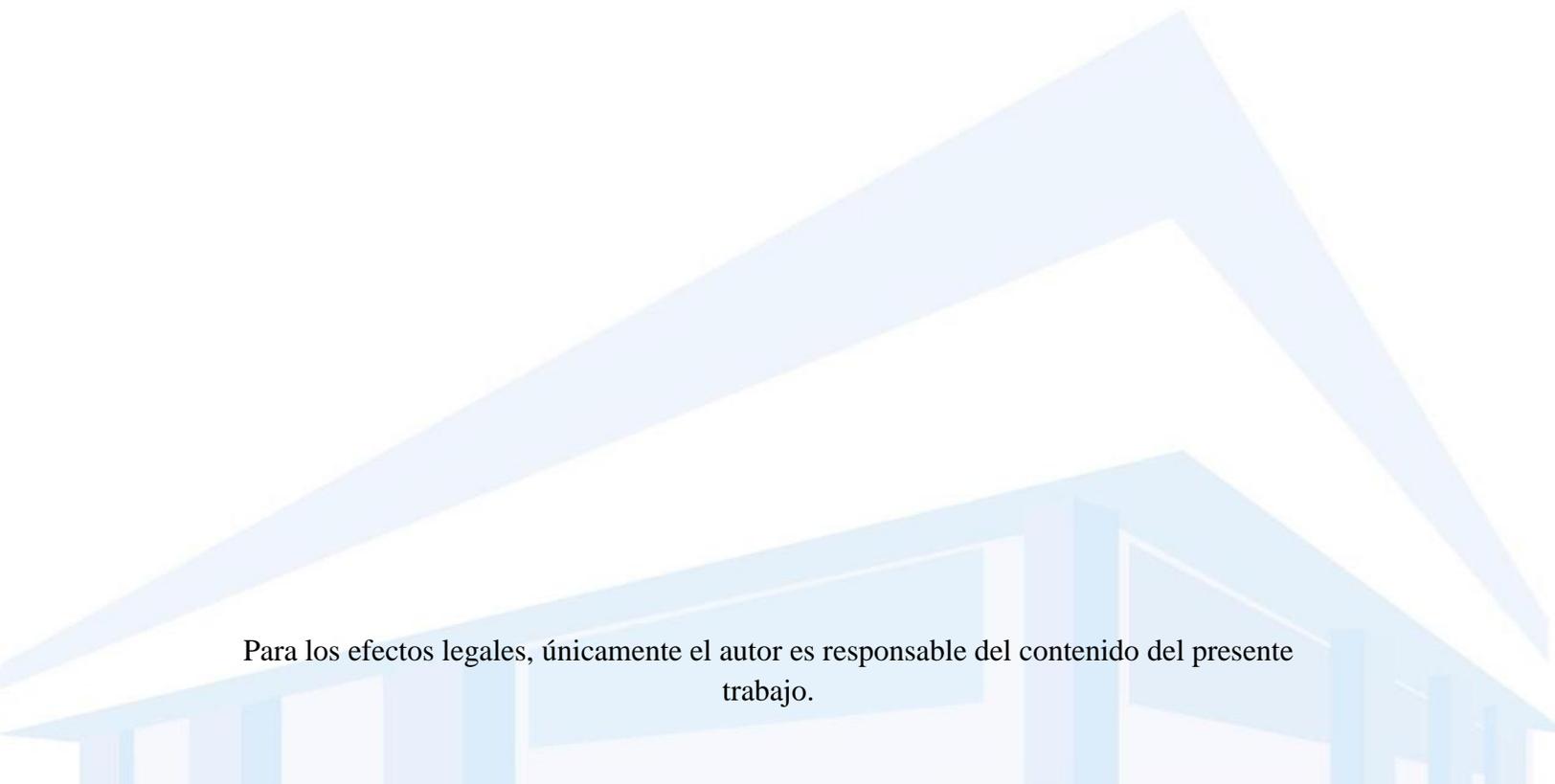
**Atentamente,**

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

f.

**Dra. Juana Lorena Boix Morán**  
**Directora**



The bottom of the page features a decorative graphic consisting of several overlapping, semi-transparent blue geometric shapes. These shapes include a large triangle pointing upwards, a smaller triangle pointing downwards, and several vertical rectangular bars of varying heights, creating a stylized architectural or abstract design.

Para los efectos legales, únicamente el autor es responsable del contenido del presente trabajo.

## **Dedicatoria:**

A Dios, la energía que mueve todo.

A mi madre, María Rodríguez Ovando

Por inspirarme con su valentía y amor. Por cuidarme y creer en mí siempre.

Llevo tu corazón conmigo,  
lo llevo en mi corazón.  
Nunca estoy sin él  
donde quiera que voy, vas tú  
amada mía,  
y lo que sea que yo haga  
es tu obra.  
No temo al destino,  
ya que tu eres mi destino.

Llevo tu corazón / E.E. Cummings (2005)

A mis hermanos

Nery Oswaldo y Edna Carolina Rodríguez, por ser pilares de amor y apoyo incondicional.

A mis sobrinos, Victoria, Caleb, Alejandra, Vania y Cesar por llenarme con su alegría y amor.

## **Agradecimientos:**

A la Universidad de San Carlos de Guatemala, mi alma máter, por abrirme las puertas del conocimiento superior.

A la Escuela de Ciencias de la Comunicación y los profesionales que aportaron a mi formación académica.

Al programa de Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, por admitirme como un miembro capacitado para desenvolverme profesionalmente. Al Dr. José María Torres Carrera por guiarme en cada paso, a M.A. Evelin Morazán por su apoyo incondicional, paciencia y dedicación en las correcciones, a Lcdo. Luis Fernando Lucero Vielman y Lcdo. Mynor René Martínez por su asesoría y tiempo brindado.

Al Centro de Estudios del Mar y Acuicultura, por permitir con entera confianza que desarrollará mis conocimientos en su institución. Dra. Lorena Biox y M. S.c José Roberto Ortiz por su participación durante el proceso del EPS y su pasión por compartir su conocimiento sobre los recursos hidrobiológicos.

A mi familia, pues su apoyo y amor ha sido incondicional en todas las etapas del proceso de formación personal y universitario.

A mis amigas, amigos y colegas quienes me dan desinteresadamente su afecto, respeto, consejos y escucha paciente mientras caminamos juntos.

## Índice de contenido

Índice de figuras	i
Índice de tablas	ii
Introducción	iii
Antecedentes	iv
Justificación	vi

### Capítulo 1

1.1. La institución	08
1.2. Perfil institucional.	08
1.3. Ubicación Geográfica	09
1.4. Integración y Alianzas estratégicas	09
1.5. Origen e historia	11
1.6. Departamentos o dependencias de la institución	13
1.7. Organigrama	15
1.8. Misión	16
1.9. Visión	16
1.10. Objetivos institucionales	16
1.11. Público objetivo	17
1.12. Diagnóstico	17
1.13. Objetivo General y Objetivos Específicos	17
1.14. Tipos de investigaciones	18
1.15. Enfoque de la investigación	21
1.16. Técnicas de recolección de datos	23
1.16.1 Observación	24
1.16.2 Documentación	27
1.16.3 Entrevistas de profundidad	28
1.16.4 Grupos focales	29
1.16.5 Encuestas	39
1.17 Interpretación de Resultados	41

1.18	FODA	56
1.19	Problemas Detectados	58
1.20	Planteamiento del Problema	59
1.21	Indicadores de éxito	59
1.22	Proyecto a desarrollar	60

## **Capítulo 2**

### Plan Estratégico de Comunicación

2.1.	Plan de Comunicación	61
2.2.	Misión del plan	62
2.3.	Visión del plan	63
2.4.	Elementos comunicacionales	64
2.4.1	Comunicación	64
2.4.2	Elementos de la comunicación	64
2.4.3	Comunicación organizacional	67
2.4.4	Comunicación interna	67
2.4.5	Comunicación externa	68
2.4.6	Redes sociales	69
2.5.	Alcances y límites de la estrategia	74
2.6.	Metodología para la aplicación de la estrategia comunicacional	75
2.6.1.	Objetivos del plan estratégico	77
2.6.2.	Acciones para conseguir los objetivos	78
2.6.3.	Los indicadores para medir su cumplimiento	79
2.6.4.	Los instrumentos	79
2.6.5.	Actividades para la operatividad de la estrategia	79
2.6.5.1.	Propuesta 1: Guía de redacción y Manual de gestión de redes sociales	80
2.6.5.2.	Propuesta 2: Capacitación de segmentación y públicos en redes sociales	81
2.6.5.3.	Propuesta 3: Estructurar una planificación y calendario de publicaciones	82
2.6.5.4.	Propuesta 4: Creación de contenido con base en el calendario de publicaciones	83
2.6.5.5	Propuesta 5: Creación de contenido para historias destacadas	84

2.7. Financiamiento	85
2.8. Presupuesto	85
2.9. Beneficiarios	86
2.10. Recursos Humanos	87
2.11. Área geográfica de acción	87
2.12. Cuadro comparativo de la estrategia	88
2.13. Cronograma del plan de comunicación	89

### **Capítulo 3**

Ejecución de la estrategia

#### 3. Informe de la ejecución

3.1 Ejecución 1: Guía de redacción y Manual de gestión de redes sociales	90
3.2 Ejecución 2: Capacitación de segmentación y públicos en redes sociales	92
3.3 Ejecución 3: Estructuración de una planificación y un calendario	94
3.4 Ejecución 4: Creación de contenido con base en el calendario de publicaciones	96
3.5 Ejecución 5: Creación de contenido para historias destacadas	98
3.6 Actividades de la calendarización	100

Conclusiones 101

Recomendaciones 103

Referencias bibliográficas 104

E-grafía 105

Anexos 108

## Índice de figuras

Figura 1 Organigrama de CEMA	15
Figura 2 Desarrollo de metodología en la investigación	19
Figura 3 Género femenino o masculino	41
Figura 4 Edades de los individuos	42
Figura 5 Año que cursan los estudiantes	43
Figura 6 Año de la carrera	44
Figura 7 Medios de comunicación más consultados	45
Figura 8 Importancia de uso diario de las redes sociales	46
Figura 9 Uso de redes sociales	47
Figura 10 Horario de uso de redes sociales	48
Figura 11 Nivel de frecuencia de consulta para diferentes redes sociales	49
Figura 12 Plataforma virtual de preferencia	50
Figura 13 La comunidad virtual de CEMA-USAC en redes sociales	51
Figura 14 Valoración de las páginas oficiales de CEMA	52
Figura 15 Valoración de las páginas oficiales de CEMA	53
Figura 16 Contenido de preferencia en <i>Facebook</i>	54
Figura 17 Contenido de preferencia en <i>Instagram</i>	55
Figura 18 Modelo General de Comunicación Publicitaria	66
Figura 19 Cuadro comparativo de la Estrategia	87
Figura 20 Cronograma del Plan de Comunicación	88
Figura 21 guía de observación	108
Figura 22 Versiones de <i>fan page</i>	110
Figura 23 Etiquetas páginas no oficiales	111
Figura 24 <i>Feed de innstagram</i>	112
Figura 25 <i>Fan page de Facebook</i>	113
Figura 26 Página <i>Web</i> Oficial	114
Figura 27 “Manual de identidad gráfica CEMA-USAC 2020”	115
Figura 28 Encuesta	116
Figura 29 Reunión virtual de calendarización de contenido	119

## Índice de tablas

Tabla 1 Acción 1	80
Tabla 2 Acción 2	81
Tabla 3 Acción 3	82
Tabla 4 Acción 4	83
Tabla 5 Acción 5	84
Tabla 6 Presupuesto	85
Tabla 7 Beneficiarios	86

## **Introducción**

El presente documento es un informe que describe el resultado de diagnóstico y estrategia de comunicación externa aplicada en el Centro de Estudios del Mar y Acuicultura -CEMA- de la Universidad de San Carlos de Guatemala, como parte del proceso de desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de Escuela de Ciencias de la Comunicación, previo a optar al título en Licenciatura en Ciencias de la Comunicación.

En el desarrollo de la investigación, se exponen los antecedentes y documentación de la institución, para brindar una comprensión global del fenómeno comunicacional estudiado, que se desarrolló en el contexto de la crisis sanitaria creada por la Pandemia de COVID-19.

Se listan las características del tipo de estudio determinado para la investigación descriptiva, el enfoque metodológico usado y también se incluyen los resultados del proceso de análisis y recolección de datos obtenidos por medio de herramientas cualitativas y cuantitativas, a partir de los cuales se evidenció el planteamiento del problema.

Se describe la importancia del protagonismo de la entidad en las redes sociales para posicionarse como la unidad académica líder en el estudio de los recursos hidrobiológicos en Guatemala, además por la relevancia que han cobrado dichas plataformas de comunicación masiva e instantánea; como resultado de los cambios en adaptación a las restricciones sanitarias.

Debido a lo expuesto con anterioridad en el segundo capítulo, se introduce el plan estratégico de comunicación, planteado como un conjunto de acciones que se propone coadyuven a las necesidades institucionales reveladas.

Como respuesta a la problemática, se expone en el tercer capítulo del informe la documentación de la ejecución de la estrategia, la cual incluyó un conjunto de acciones para el fortalecimiento del posicionamiento de la imagen institucional en redes sociales.

## **Antecedentes**

El Centro de Estudios del Mar y Acuicultura -CEMA- como una unidad académica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, contribuye al enriquecimiento de la ciencia y la tecnología a través del estudio de la problemática ambiental, alimentaria y económica en la producción hidrobiológica.

Por medio de las investigaciones que se realizan en el ámbito de los recursos hidrobiológicos genera descubrimientos científicos que aportan conocimiento relacionado con la producción, manejo y aprovechamiento de las especies para el desarrollo integral de la sociedad guatemalteca. Mantiene un vínculo estratégico con instituciones públicas y privadas en el ámbito nacional e internacional, que le permite intercambiar conocimientos, desarrollar trabajos conjuntos de investigación, formación y capacitación para su personal docente y estudiantes.

CEMA posee un diseño curricular para la formación de recurso humano, con metodologías científicas rigurosas, aplicando cursos, seminarios, talleres y otros procesos de capacitación y actualización profesional. La institución ha adaptado dichas funciones de promoción y educación por medio de herramientas y aplicaciones virtuales, a partir de marzo de 2020 debido a las restricciones que ha impulsado el Gobierno de Guatemala para afrontar la crisis sanitaria generada por la pandemia COVID-19.

Incorporar la presencia de CEMA en redes sociales es parte de una estrategia de comunicación que se planteó oficialmente desde 2018, la cual contribuye al posicionamiento orgánico de esta unidad académica por medio de la difusión de información. La importancia del protagonismo institucional en estas plataformas se debe a la evolución de la comunicación en el formato digital.

El confinamiento al que se ha expuesto la sociedad representaba un riesgo para la unidad académica, debido a que en los últimos años la afluencia de estudiantes para ingresar en la carrera de Licenciatura en Recursos Hidrobiológicos y Acuicultura ha disminuido.

Pese a la expectativa sobre la afectación de las restricciones en el interés de los futuros estudiantes, la institución demostró adaptarse sustancialmente, incorporando estrategias de comunicación en sus redes sociales, lo cual les aportó un incremento del 40% de nuevos estudiantes en 2021.

Respecto a los precedentes de las necesidades institucionales en el ámbito de la comunicación se citan las siguientes investigaciones.

En la investigación realizada por Ludwin Joel Patzán Laynes, titulada “Diagnostico y estrategia de comunicación interna y externa para el fortalecimiento de la imagen institucional del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura -CEMA-“ tesis de Licenciatura de la Escuela de Ciencias de la comunicación, se revela la necesidad de la por trabajar en la imagen institucional en redes sociales, ya que es una forma de proyectarse a la sociedad, ahora bajo nuevos lineamientos sanitarios, pues después de la pandemia COVID-19 las prioridades en comunicación externa han salido a flote.

“En la actualidad, las comunicaciones virtuales vienen a poner una gran ventaja a quienes las utilizan porque no necesitan un espacio físico para desempeñar su trabajo, además de dar un prestigio a dar información en tiempo real. Durante esta crisis sanitaria que atraviesa el mundo, la pandemia ha confinado a una sociedad a vivir aislados para evitar infecciones masivas.” (Patzan, 2021) En esta estrategia se estableció un manual de identidad gráfica para brindar una imagen homogénea a la entidad.

En la tesis presentada por Amparo Elizabeth folgar González, llamada “Propuesta de estrategia de comunicación para la divulgación de las carreras que imparte el centro de estudios del mar y acuicultura –CEMA- de la universidad de san Carlos de Guatemala” trabajo de tesis de la escuela de ciencias de la comunicación. Se presentó una estrategia de comunicación que abordó diferentes propuestas de canales de divulgación como la radio y plataformas virtuales.

“Se considera de vital importancia realizar el planteamiento de una estrategia de comunicación para la divulgación de las carreras que estimule y promueva el interés de la población estudiantil de formarse como profesionales en los grados académicos de Técnico en Acuicultura y Licenciado en Acuicultura.” (Folgar, 2010)

## **Justificación**

Es parte del proceso del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de Escuela de Ciencias de la Comunicación desarrollar una auditoria de comunicación, la cual en el campo de la práctica permite conocer a profundidad una organización para proponer y ejecutar una estrategia que le permita alcanzar los resultados esperados.

Ante la inmersión de Coronavirus SARS-CoV-2 en la sociedad guatemalteca, algunos sectores como la educación superior se transformaron, debido a las restricciones aplicadas para evitar los contagios. “El brote de la COVID-19 es un problema sanitario de gran magnitud. Pero también es una gran crisis para la educación.” (UNESCO, 2021)

Debido a este contexto, la comunidad educativa incursionó en nuevas formas de enseñar y aprender. Se aceleró el proceso de digitalización de la comunicación y otras actividades que se realizaban de forma presencial.

Este informe es el resultado de un proceso organizado de investigación y aplicación de conocimientos teórico-prácticos, el cual inicia con el diagnóstico de comunicación.

La comunicación es el esqueleto que sostiene la organización de cualquier actividad o institución, por ello la importancia de evaluar su estado; en este caso la investigación se desarrolló en la unidad académica Centro de Estudios del Mar y Acuicultura -CEMA- ente encargado de la profesionalización de especialistas en el área de los recursos hidrobiológicos y la acuicultura.

Durante el proceso de diagnóstico, por medio del análisis de las herramientas de recolección de datos (observación, encuesta y entrevista de profundidad) se determinó que, durante el proceso de comunicación externa el emisor, carecía de personal para la creación de contenido en distintos formatos y que la gestión de redes sociales se realizaba sin una planificación y de forma intuitiva.

Actualmente las redes sociales han emergido como un nuevo canal de comunicación y presentan ventajas estratégicas para el desarrollo de la imagen corporativa; permiten establecer una comunicación directa con la audiencia, evaluar la respuesta del público, segmentar de forma personalizada y socializar la labor de la institución.

Consecutivamente para la inmersión del plan estratégico de comunicación se determinó que gracias a las redes sociales, esta unidad académica puede establecer una comunicación directa con sus públicos, dar a conocer a la sociedad los servicios que posee y aumentar su visibilidad. Por ello, la importancia de establecer los lineamientos institucionales para la interacción en plataformas virtuales y sus políticas de acción ante distintas situaciones con la audiencia.

## Capítulo 1

# DIAGNÓSTICO DE COMUNICACIÓN

### **1.1 La institución**

Centro de Estudios del Mar y Acuicultura -CEMA-, de la Universidad de San Carlos de Guatemala

### **1.2 Perfil institucional**

El Centro de estudios del Mar y Acuicultura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se diferencia de otras unidades académicas ya que el eje principal es la investigación científica. Es el centro que mueve las carreras en torno a los recursos hidrobiológicos.

Además, es la única carrera en Guatemala que proyecta a la sociedad profesionales en Acuicultura y Recursos Acuáticos en general y de las únicas dos carreras a nivel centroamericano. Lo que le brinda una ventaja referente a continuar siendo pionera en egresar profesionales apasionados por la ciencia y los recursos naturales hidrobiológicos.

Trabaja de manera conjunta con otras universidades para desarrollar proyectos de investigación lo cual hace que represente a Guatemala y a la Universidad de San Carlos de Guatemala en espacios científicos fuera del país.

Entidades del Estado y privadas toman los aportes científicos en cuanto a tema de recursos hidrobiológicos como un referente para regirse con base en los estudios realizados por profesionales egresados o científicos que imparten cursos en CEMA.

### **1.3 Ubicación Geográfica**

Ubicado en el Edificio T-14 de la Ciudad Universitaria zona, 12 Guatemala.

El CEMA cuenta con una Estación Experimental ubicada en la aldea Monterrico, Carretera de Monterrico a Hawaii, Km. 149; en el litoral Pacífico de Guatemala, donde se cuenta con instalaciones para la producción e investigación de crustáceos y peces.

Estación piscícola Las Ninfas, ubicado en Amatitlán; cuyo objetivo es el estudio, investigación y diversificación de la piscicultura de agua dulce.

Área etnográfica. CEMA tiene una Proyección desde el Centro universitario a nivel departamental con la comunidad pesquera y entidades relacionadas con la conservación de especies y ecosistemas principalmente acuáticos ya que es la única institución de educación superior relacionada al manejo sostenible de los recursos hidrobiológicos.

### **1.4 Integración y alianzas estratégicas:**

En el presupuesto CEMA depende del presupuesto general que se asigna a cada unidad académica por medio del Estado de Guatemala a la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Proyectos DIGI (dirección general de investigación); cada año se concurra para que financien los proyectos universitarios, para que las investigaciones sean ejecutadas.

Alianzas estratégicas. Vinculación directa con el Sistema de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala: Por la especialización de profesionales en Ciencias Marinas y Costeras.

Relación y alianza con Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad de San Carlos de Guatemala ya que comparten pensum de estudio en los primeros años de la carrera técnica.

Relación y alianza con la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala por los cursos compartidos sobre biología marina.

Alianzas con la Escuela de Ciencias de la Comunicación, Facultad de Ingeniería y Facultad de Arquitectura USAC para trabajar en conjunto por medio del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) que permite mediante prácticas académicas el desarrollo de los estudiantes de estas áreas.

Relación con Entidades gubernamentales.

- Dirección de Normatividad de la Pesca y Acuicultura -DIPESCA-
- Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- Cooperación institucional para fortalecer la capacidad de gestión ambiental en el área de la conservación de los recursos hidrobiológicos de Guatemala.
- Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- es por medio los aportes de los profesionales a nivel técnico-científico y los estudios que realizan en conjunto sobre los cuerpos hidrobiológicos.
- La Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y del Lago de Amatitlán -AMSA-
- La Autoridad para el manejo sustentable de la Cuenca Hidrográfica del Lago de Izabal y Río Dulce, identificada como -AMASURLI-
- Autoridad para el Manejo y Desarrollo Sostenible de la Cuenca del Lago Petén Itzá -AMPI-
- La Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno – AMSCLAE-
- Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- por su estrecha relación con los cultivos acuáticos para la alimentación.
- Ministerio de Energía y Minas -MEM-

Entidades particulares o privadas.

- Corporación San Diego, ingenio Trinidad
- DISAGRO alianza colaborativa con la conservación del Pez Vela y desarrollo de Pesca Artesanal en Guatemala.

Relación con universidades; por investigaciones compartidas Universidad de Idaho, USA y Universidad Nacional de Costa Rica

## **1.5 Origen e Historia**

El Centro de Estudios del Mar y Acuicultura CEMA es una Unidad Académica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que pertenece al programa de Centros Regionales Universitarios.

El 7 de julio de 1976, el Consejo Superior Universitario, según acta No. 24-76, acordó que a partir de 1977, funcionará el Centro Regional del Sur (CUNSUR), ofreciendo entre sus carreras la de Técnico en Maricultura y Técnico en cultivo de Agua Dulce.

En junio de 1977, El Consejo Superior Universitario aprobó la división del Centro Universitario del Sur en dos unidades autónomas:

- Centro Universitario del sur, cuya sede estaría ubicada en la Ciudad de Escuintla,
- Centro de Estudios del Mar y Acuicultura con sede en la Aldea Monterrico, Taxisco, Santa Rosa, en el que se desarrollarían las carreras de Técnico en Maricultura y Técnico en Cultivo de Agua Dulce.

En junio de 1978, se unifican las carreras de Técnico en Maricultura y Cultivo de Agua Dulce y se establece la carrera única de Técnico en Acuicultura.

El CEMA se creó como parte de la política general de la regionalización de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de acuerdo a los criterios de las vocaciones agroecológicas de las diferentes regiones del país. Se dictamina su ubicación en la aldea Monterrico, ubicada entre la costa del Océano Pacífico y el Canal de Chiquimulilla, área declarada como zona de reserva.

En 1980 egresa la primera y única promoción de diez Técnicos en Acuicultura. A partir de ese año, el CEMA funcionó en la sede del Jardín Botánico en la ciudad capital, sin desarrollar docencia, atendiendo únicamente los programas de investigación en Monterrico, Taxisco y de Extensión en Zunil, Quetzaltenango. En 1985, por Acuerdo de Rectoría, se integra una comisión de reestructura del CEMA y se reinicia la carrera de Técnico en Acuicultura en el año 1986, utilizando como sede

algunas instalaciones de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, donde funcionó hasta junio de 1998.

Con el objetivo de complementar la formación de los técnicos a nivel de licenciatura el Consejo Superior Universitario aprueba la carrera a Nivel de Licenciatura en Acuicultura en el Punto Quinto, del Acta No. 21-89, del 19 de abril de 1989. A partir de julio de 1998, el Centro de Estudios del Mar y Acuicultura, se traslada a su sede principal ubicada en el campus central de la Universidad de San Carlos de Guatemala, disponiendo de infraestructura propia, consistente en un edificio administrativo, un edificio de aulas y un edificio de laboratorios, donde funciona actualmente.

Durante su trayectoria el CEMA ha contribuido de forma proactiva al desarrollo de la producción acuícola en ambientes de agua dulce, la promoción de la acuicultura marina, el monitoreo y evaluación de la calidad de agua de ambientes naturales como reservorios futuros y el ordenamiento de las pesquerías, acompañando a productores, empresarios, gobierno y sociedad civil en el avance de sus actividades, con la finalidad de apoyar la seguridad alimentaria y nutricional del país e implementar actividades de valor comercial que redunden en beneficios para la nación.

El proceso de vinculación Universidad – Sociedad ha sido la herramienta principal de trabajo en este Centro universitario, lo que ha redundado en un conocimiento importante del área marino costera, los cuerpos de agua continentales, la investigación acuícola y pesquera, la preocupación por los problemas ambientales, el desarrollo de procesos tecnológicos de mejora del procesamiento y comercialización de productos de origen hidrobiológico, que a su vez se han constituido en parte esencial de la actividad académica que realiza.

La oferta académica actual del CEMA está constituida actualmente por:

- Técnico universitario en Acuicultura
- Licenciatura en Recursos hidrobiológicos (2019)
- Maestría en Ciencias marinas y costeras con énfasis en Gestión integrada de zonas costeras

El trabajo del CEMA se sustenta bajo los pilares universitarios de docencia, investigación y extensión. Por ello cuenta dentro de su organización con el Instituto de Investigaciones Hidrobiológicas IIH, el Departamento de Estudios de Postgrado, laboratorios especializados en PCR, microbiología, metales pesados, laboratorio húmedo, laboratorio de procesamiento de productos hidrobiológicos y laboratorio de calidad de agua, así como un centro de documentación en donde se ofrece al usuario los documentos de avance investigativo generado.

El CEMA cuenta con una estación experimental ubicada en la aldea Monterrico en el litoral Pacífico de Guatemala, donde se cuenta con instalaciones para la producción e investigación de crustáceos y peces.

Esta Unidad Académica cumple su labor según las funciones universitarias de investigación, docencia y extensión, para lo cual dispone de un grupo de profesores altamente calificados, investigadores y técnicos y de trabajadores administrativos.

## **1.6 Departamentos o dependencias de la institución**

El CEMA depende directamente de Rectoría y cuenta con un Consejo Directivo, la Dirección y Coordinación Académica.

Consejo Directivo. Es el organismo administrativo-docente que coordina a nivel local todas las actividades del Centro y le corresponde dictar los lineamientos, reglamentos y normas para la Dirección y Administración, los cuales serán aprobados por el Consejo Superior Universitario. Las funciones del Consejo Directivo son: Administrar el centro de estudios; velar por el cumplimiento de las leyes universitarias y reglamentos del Centro; proponer a las autoridades superiores de la Universidad, las medidas y proyectos que tiendan a la superación del centro; velar porque la metodología y la técnica aplicada en el proceso de enseñanza aprendizaje y de investigación que se realicen en el centro sean las adecuadas. Evaluar el impacto de las actividades del Centro hacia la sociedad.

Aprobar las medidas necesarias para el buen desarrollo de los programas académicos. Velar por la correcta y permanente aplicación del reglamento de Evaluación del Rendimiento Estudiantil.

La Dirección. Es la responsable de ejecutar las decisiones del Consejo Directivo y del Consejo Superior Universitario. Asimismo, velar por el buen cumplimiento de las actividades académicas y administrativas del Centro e informar periódicamente al Consejo Directivo de la marcha de las labores del Centro.

Proponer al Consejo Directivo el proyecto de presupuesto y plan de trabajo anual. Autorizar los gastos de funcionamiento del Centro, que le competen. Coordinar las actividades del personal administrativo del Centro, velando por el cumplimiento de sus funciones. Ejecutar y controlar el presupuesto del Centro. Supervisar la elaboración y ejecución de las nóminas de sueldos del personal docente y administrativo del Centro.

La Coordinación Académica. Tiene entre sus funciones: Planificar, coordinar e impulsar las actividades de docencia, investigación, extensión y servicio del Centro. Promover el estudio para el establecimiento de nuevas carreras y determinar los requisitos académicos para su creación. Impulsar la investigación de los problemas regionales, en función del desarrollo nacional. Elaborar y proponer los reglamentos relativos a asuntos académicos o docentes. Promover la constante superación científica y pedagógica de profesores.

La Coordinación académica está conformada de la siguiente manera: Un Coordinador Académico y los Coordinadores de Carrera y Área, con derecho a voz y voto.

Los Coordinadores de Carrera y Áreas. son responsables de organizar, coordinar y supervisar la docencia de la carrera o área respectiva. Coordinar y revisar los programas correspondientes a las carreras y proponer al Coordinador Académico, los cambios que estimen necesarios. Programar y organizar los servicios de docencia, investigación y extensión y servicio que le corresponda.

Realizar las investigaciones y actividades académicas que le sean solicitadas por el Consejo Directivo y demás autoridades del Centro. Organizar periódicamente cursos, mesas redondas, seminarios y otras actividades académicas que tiendan a elevar el nivel científico y pedagógico del personal docente que corresponda a su carrera y área.

## 1.7 Organigrama

### Organigrama Estructural de CEMA Universidad de San Carlos de Guatemala

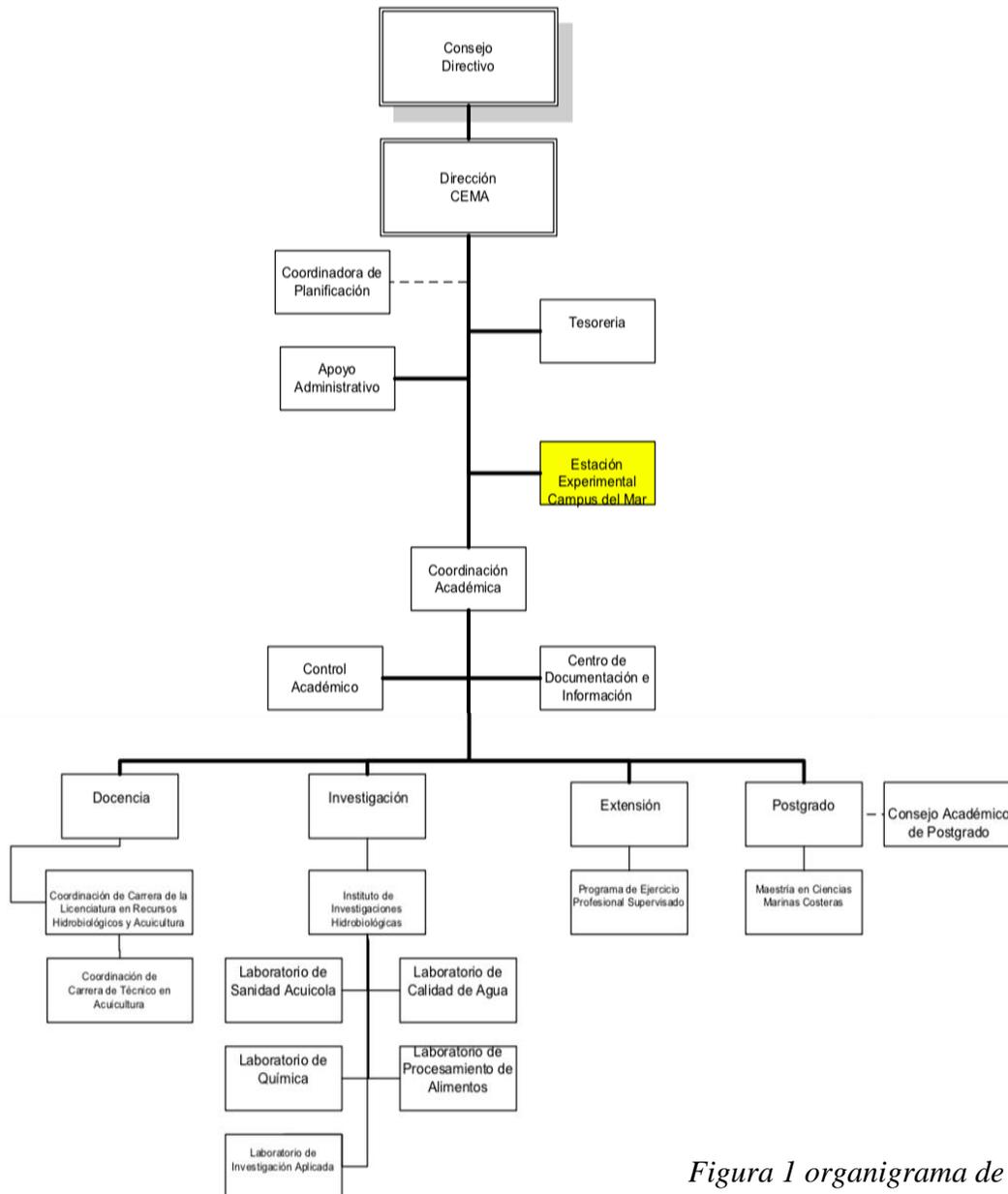


Figura 1 organigrama de CEMA

Fuente: Lorena Boix, directora CEMA-USAC

## **1.8 Misión**

Somos un Centro Regional Universitario, líder en el ámbito nacional, formado por un equipo de trabajo multidisciplinario, especializado en la formación vanguardista de profesionales competitivos en la producción, conservación y administración sustentable de los recursos Hidrobiológicos, participamos en el análisis de su problemática, proponiendo soluciones para coadyuvar en el desarrollo humano integral de la sociedad guatemalteca, mediante la investigación científica, la docencia, la extensión, la prestación de servicios de calidad y la divulgación del conocimiento.

## **1.9 Visión**

Institución líder de educación superior, sustentada en la transparencia, que forma profesionales éticos y comprometidos con el manejo responsable de los recursos Hidrobiológicos, en los niveles de pregrado, grado y postgrado, acreditados en la región Centroamericana; generar y transferir ciencia y tecnología en el área de su competencia.

## **1.10 Objetivos institucionales**

-En Investigación:

Realizar investigaciones con el fin de conocer la realidad nacional concerniente al desarrollo de los recursos hidrobiológicos, y el potencial de los mismos con que cuenta el país, asumiendo luego una actitud propositiva de soluciones a los problemas estudiados.

- En Docencia:

Formar los recursos humanos según las necesidades del país y de la Universidad para el desarrollo de las ciencias acuáticas.

- En Extensión:

Divulgar los conocimientos en el campo de las ciencias acuáticas, con el propósito de incentivar y promover la producción de dicho campo, especialmente a los pequeños productores con énfasis en las labores de servicio a la comunidad.

## **1.11 Público objetivo**

Comunidad Estudiantil, equipo administrativo y personas que conforman en claustro de catedráticos del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

## **1.12 Diagnóstico**

La diagnosis es el inicio para establecer una premisa que permita determinar a través de una serie de pasos los síntomas que aquejan el fenómeno de estudio.

Para la RAE la palabra diagnóstico es la “Determinación de la naturaleza de una enfermedad mediante la observación de síntomas”. Esta definición incluye el principal paso del método científico “la observación”. La cual es una herramienta que podemos aplicar al campo de la comunicación; parte de la información obtenida de la interacción entre los actores en el proceso comunicativo para que estos datos sean evaluados y así buscar estrategias que hagan eficiente el proceso.

Lacasa (2000) se refiere al diagnóstico de comunicación como una “herramienta administrativa cuya ejecución sólo es viable desde la Investigación Científica. Resulta un proceso que mediante la aplicación del método científico de investigación...procura obtener información relevante y fidedigna (digna de fe y crédito), para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento...”

## **1.13 Objetivo general**

Evaluar el sistema de comunicación externa del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

### **1.13.1 Objetivos específicos**

1. Describir las oportunidades de la institución en redes sociales, que le ayuden a cumplir con su objetivo de extensión por medio de la comunicación externa.

2. Determinar los atributos por los que es percibido el Centro de Estudios del Mar en su imagen institucional por los estudiantes.
3. Establecer herramientas y parámetros de comunicación externa para la gestión de la imagen institucional por medio de redes sociales.

## **1.14 Tipos de investigación**

Según el diccionario en línea de la Real Academia Española etimológicamente investigar significa buscar, averiguar y seguir un rastro. La investigación es la forma en la que se adquieren conocimientos, nuevos aprendizajes y lo que permite la evolución y desarrollo de la sociedad.

Desde la prehistoria el hombre y su aprendizaje del entorno ha sido por medio de la investigación: ha aprendido a sobrevivir en base a una curiosidad natural y una investigación empírica e intuitiva. Nace de la curiosidad que siempre ha caracterizado al hombre y por medio de una pregunta se genera la necesidad de dar respuestas a lo que observa en el entorno y no puede responder.

También es definida como “un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema. (Sampieri et ál, 2014, P. 4). Es buscar nuevos conocimientos, plantear un problema para darle solución, encontrando respuestas por medio de procedimientos estructurados que en la actualidad nos permiten comprobar o rechazar una hipótesis o aceptar una proposición.

Piaget define la metodología “es la teoría de los procedimientos generales de investigación que describen las características que adopta el proceso general del conocimiento científico y las etapas en que se divide dicho proceso, desde el punto de vista de su producción y las condiciones en las cuales debe hacerse”. (Piaget, J. 1970, P. 15) En la metodología de la investigación podemos referirnos a como se definen teóricamente los métodos que se aplican en la investigación científica y que técnicas van ligados a estos.

Para Sampieri y Mendoza, para poder definir la metodología de la investigación, se deben escoger primero los alcances del estudio los cuales clasifica en: exploratorio, correlacional, explicativo y descriptivo. “Del alcance dependerá el método o estrategia de investigación, incluido el diseño, los procedimientos y otros de sus componentes” (Sampieri et ál, 2018, P. 106)

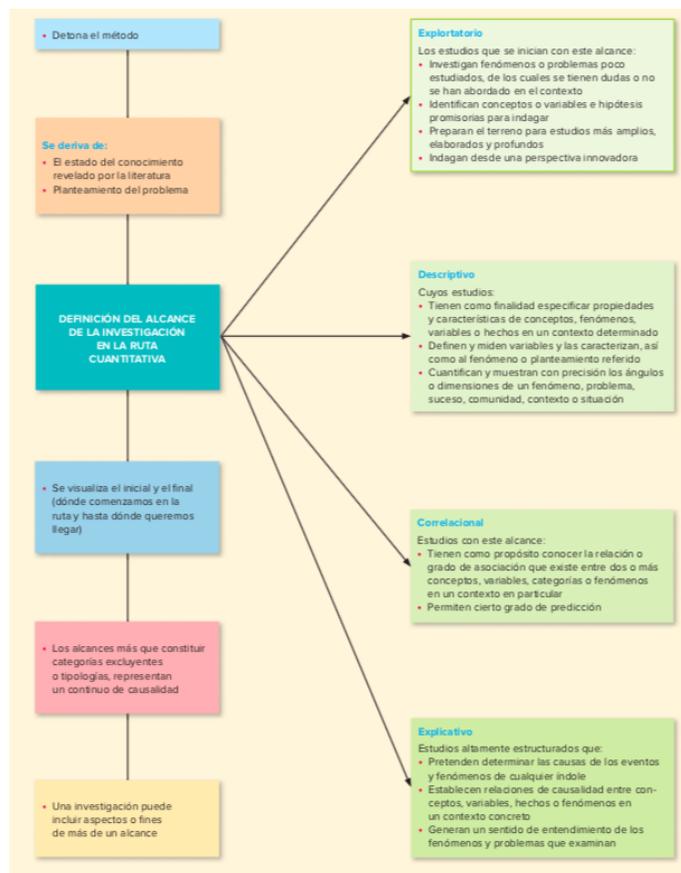


Figura 2, desarrollo de metodología en la investigación

Fuente, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018)

Estudios exploratorios: sirven para preparar el terreno. Antecedes a investigaciones con alcances descriptivos, correlacionales o explicativos. Los estudios exploratorios se llevan a cabo cuando el propósito es examinar un fenómeno o problema de investigación nuevo o poco estudiado, sobre el cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló que tan solo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas.

Estudios correlacionales: se aplica a investigaciones que pretenden asociar conceptos, fenómenos, hechos o variables. Miden las variables y su relación en términos estadísticos. Este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular. En ocasiones solo se analiza la

relación entre dos conceptos o variables. Los estudios correlacionales, al evaluar el grado de asociación entre las variables, primero miden cada una de ellas (presuntamente relacionadas) y las describen, y después cuantifican y analizan la vinculación.

Estudios explicativos: se realizan en investigaciones en las que se tiene como propósito establecer las causas de los sucesos, problemas o fenómenos que se estudian. La utilidad principal de los estudios correlacionales es saber cómo se puede comportar un concepto o una variable al conocer el comportamiento de otras variables vinculadas y fenómenos de cualquier índole. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por qué se relacionan dos o más variables.

Estudios descriptivos: proporcionan información para llevar a cabo estudios explicativos. Pretenden especificar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.

Es decir, miden o recolectan datos y reportan información sobre diversos conceptos, variables, aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o problema a investigar. En un estudio descriptivo el investigador selecciona una serie de variables y después recaba información sobre cada una de ellas, para así representar lo que se investiga (describirlo o caracterizarlo).

Grajales, T. (2000) La investigación descriptiva, trabaja sobre realidades de hecho y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. Esta puede incluir los siguientes tipos de estudios: Encuestas, casos exploratorios, causales, de desarrollo, predictivos, de conjuntos, de correlación.

La metodología descriptiva es la utilizada para el estudio aplicado al Centro de Estudios del Mar y Acuicultura -Cema- para analizar el problema detectado y a partir de ello, someter las variables del fenómeno a interpretación.

## **1.15 Enfoque**

Según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) Hay tres rutas fundamentales: la cuantitativa, la cualitativa y la mixta.

### **1.15.1 Enfoque Cuantitativo**

La objetividad es una de las principales cualidades de este enfoque, los pensamientos y sentimientos del investigador no infieren en el proceso ya que pretende capturar la realidad externa tal y como es, pues este se centra en ser imparcial y cada parte está condicionada a delimitar el objeto de estudio; Representa un conjunto de procesos organizado de manera secuencial para comprobar ciertas suposiciones. Cada fase precede a la siguiente y no podemos eludir pasos, el orden es riguroso. (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018, P. 6)

Según Creswell (2005) se apega estrictamente a las aproximaciones clásicas con las pruebas estadísticas. Se apega estrictamente a la medición y análisis de variables de investigación; cada característica del fenómeno o problema estudiado se somete a al análisis de la observación y experimentación en un entorno controlado, para que los resultados sean comparados, los cuales deben cumplir con particularidades como: juicios neutrales y medibles, que pueden ser verificables.

Sampieri y Mendoza (2018), también lo definen como un patrón predecible y estructurado en el cual se debe que se debe tener presente que las decisiones críticas sobre los métodos se toman antes de recolectar los datos. Es decir que se traza el camino a seguir para la indagación, el cual no puede cambiar en el desarrollo de la investigación, después de la experimentación y medición, análisis de los resultados permiten que se acepte la hipótesis o se refute. Nuestras suposiciones deben ajustarse a la realidad del fenómeno, si estas no coinciden, lo que está sujeto a cambios son las suposiciones.

### **1.14.2 Enfoque cualitativo**

Es un método aplicado especialmente en el campo de estudio de las Ciencias Sociales. Tylor y Bogdan (1986) describen esta metodología como: “Aquella que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas habladas o escritas, y la conducta observable” (P.20). Tiene su origen en el pionero de las ciencias sociales Max Weber (1864-1920), quien introduce el

término *verstehen* o *entendimiento*, reconociendo que, además de la descripción y medición de las variables sociales, deben considerarse los significados subjetivos y la comprensión del contexto donde ocurre un fenómeno.

Un estudio cualitativo busca obtener datos, de personas, seres vivos, comunidades, contextos, o situaciones de profundidad, datos que en el proceso se convertirán en información. Según Sampieri et al, (2010), al tratarse de humanos, los datos que interesan son: conceptos, percepciones, imágenes mentales, creencias, emociones, interacciones, pensamientos, experiencias, procesos y vivencias manifestadas en el lenguaje de los actores. La forma como los investigadores cualitativos obtienen la información es a través de métodos o técnicas (Alvarez y Jurgenson, 2003).

De acuerdo con Maanen (1983), el método cualitativo puede ser visto como un término que cubre una serie de métodos y técnicas con valor interpretativo que pretende describir, analizar, decodificar, traducir y sintetizar el significado, de hechos que se suscitan más o menos de manera natural. Es decir, las metodologías cualitativas no son subjetivas ni objetivas, sino interpretativas, incluye la observación y el análisis de la información en ámbitos naturales para explorar los fenómenos, comprender los problemas y responder las preguntas”. Y se refiere estrictamente a que va tomar hechos, emociones, opiniones, pensamientos, reacciones naturales físicas y psicológicas, experiencias y las va evaluar para poder obtener de esta información y encontrar patrones que les generen significados a las observaciones que realizan los investigadores.

#### 1.14.3 Enfoque Mixto

Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2008, P. 534)

Hernández y Sampieri (2017), la realidad es una mixtura entre lo que es y lo que se percibe e interpreta, lo que da pie a los métodos híbridos. La inclusión de diferentes herramientas para la recolección de datos y distintos enfoques infiere en la riqueza de información que proporcionarán

estos métodos en la investigación. Los datos cuantitativos y su objetividad, más la interpretación del enfoque cualitativo suman al proceso investigativo ya que se tienen los resultados y las evaluaciones de dos formas de inferir en el fenómeno estudiado.

## **1.16 Técnicas de recolección de datos**

Medir es parte de nuestras vidas (Bostwick y Kyte, 2005) y lo realizamos todo el tiempo de una forma inconsciente. Se emiten análisis en cada momento que se observa el entorno. Las técnicas de recolección de datos permiten que estos sean analizados bajo la lupa de la investigación y que estos resultados nos sirvan para la resolución del problema.

Recolectar los datos significa aplicar uno o varios instrumentos de medición para recabar la información pertinente de las variables del estudio en la muestra o casos seleccionados (personas, grupos, organizaciones, procesos, eventos, etc.). Los datos obtenidos son la base del análisis. Sin datos no hay investigación. (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2008, P. 226)

Es más adecuado definir la medición como “el proceso de vincular conceptos abstractos con indicadores empíricos”, el cual se realiza mediante un plan explícito y organizado para clasificar (y con frecuencia cuantificar) los datos disponibles (los indicadores) en términos del concepto que el investigador tiene en mente (Carmines y Zeller, 1991)

En la ruta cualitativa predomina la lógica o razonamiento inductivo, dirigiéndose de lo particular a lo general. Primero explorar y describir individualidades, para posteriormente generar teoría. (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2008) Establece conclusiones a partir de la experiencia del investigador que se ha expuesto al fenómeno mediante la observación. Es decir, este razonamiento va a tomar como verdad los hechos que haya recopilado.

Como indica Bacon (1561-1626) en el método inductivo, la conclusión se alcanza observando ejemplos y generalizando de ellos a la clase completa... Para obtener conocimiento es imprescindible observar la naturaleza, reunir datos particulares y hacer generalizaciones a partir de ellos. Una nueva manera de encontrar la verdad es ir a buscar los hechos... (Dávila Newman, 2006).

Las técnicas de recolección de datos utilizadas para el desarrollo del estudio en la ruta cualitativa, aplicado al Centro de Estudios del Mar y Acuicultura -CEMA- son: observación, documentación, entrevistas de profundidad y encuestas.

### 1.16.1 Observación

Desde la infancia, por medio de los sentidos, el ser humano se relaciona y adquiere el conocimiento del mundo, principalmente a través de la observación. Sin embargo, la observación de tipo cualitativo no es una mera contemplación (Sampieri et al, 2010)

Los fenómenos que se observan o miden no deben ser influidos por el investigador, el cual debe evitar en lo posible que sus sentimientos, creencias, deseos y tendencias afecten los resultados del estudio o interfieran en los procesos (Weil, 2017; Unrau, Grinnell y Williams, 2005).

Por su parte, Sierra y Bravo (1984), la define como: “la inspección y estudio realizado por el investigador, mediante el empleo de sus propios sentidos, con o sin ayuda de aparatos técnicos, de las cosas o hechos de interés social, tal como son o tienen lugar espontáneamente”. Aunque pareciera sencillo, analizar todo lo que está pasando en el entorno observado y también descubrir el lenguaje corporal y de lo que no se dice también es labor que se desarrolla en la observación. “Y la observación investigativa no se limita al sentido de la vista, sino a todos los sentidos” (Sampieri et al., 2018)

#### 1.16.1.1 Tipos de observación

Sanjuan (2010) en su compilación denominada “La Observación” comparte la clasificación de tipos de Observación:

- **Directa:** cuando el investigador se pone en contacto personalmente con el hecho o fenómeno que trata de investigar
- **Indirecta:** cuando el investigador entra en conocimiento del hecho o fenómeno observado a través de las observaciones realizadas anteriormente por otra persona. Tal cosa ocurre

cuando nos valemos de libros, revistas, informes, grabaciones, fotografías, etc, relacionadas con lo que estamos investigando, los cuales han sido conseguidos o elaborados por personas que observaron antes lo mismo que nosotros.

- **No Participante:** es aquella en la cual se recoge la información desde afuera, sin intervenir para nada en el grupo social, hecho o fenómeno investigado.
- **Participante:** es cuando para obtener los datos el investigador se incluye en el grupo, hecho o fenómeno observado para conseguir la información “desde adentro”. La observación participante es una de las técnicas privilegiadas por la investigación cualitativa. Es la observación del contexto desde la participación del propio investigador no encubierta y no estructurada.
- **De campo:** es el recurso principal de la observación descriptiva; se realiza en los lugares donde ocurren los hechos o fenómenos investigados. La investigación social y la educativa recurren en gran medida a esta modalidad.
- **De laboratorio:** se comprende desde dos puntos de vista. La primera, consiste en la que se realiza en lugares preestablecidos para el efecto tales como museos, archivos, bibliotecas y naturalmente en los laboratorios y la segunda, es la que se realiza en grupos humanos previamente determinados, para observar sus comportamientos y actitudes.
- **Individual:** es la que realiza una sola persona, sea porque es parte de una investigación igualmente individual, o porque, dentro de un grupo, se le ha encargado una parte de la observación para que la realice sola.
- **De equipo:** o de un grupo es la que se realiza por parte de varias personas que integran un equipo que efectúa una misma investigación y puede realizarse de varias maneras: 1. Cada individuo observa una parte o aspecto de todo. B. Todos observan lo mismo para cotejar luego sus datos (esto permite superar las operaciones subjetivas de cada uno). C. Todos asisten, pero algunos realizan otras tareas o aplican otras técnicas.

#### 1.16.1.2. Lo observado en Centro de Estudios del Mar y Acuicultura

Durante el proceso de observación se aplicó el tipo de observación directa. Ya que permite el contacto personal con del fenómeno de estudio.

En visitas al Centro de Estudios del Mar y Acuicultura se pudo constatar las siguientes observaciones en el edificio.

- Tienen varios laboratorios y completos. El edificio es renovado en su pintura, ahora hay murales alusivos a la piscicultura y el papel que Cema desenvuelve en la sociedad.
- Los catedráticos están muy comprometidos con su labor como educadores y científicos. Usan muchos tecnicismos para comunicarse.
- Referente a los protocolos de bioseguridad por el COVID 19. Hay una persona que antes de ingresar en el edificio está con un termómetro y con gel antibacterial para todos los que ingresen. Solo el personal administrativo está acudiendo al edificio y los alumnos llegan por grupos para hacer los ejercicios en los laboratorios.
- La cantidad de alumnos es de 150 en total, por protocolos en el momento de la observación sólo los alumnos que tenían práctica en laboratorio se encontraban en el edificio, quienes asisten en grupos reducidos. Los demás cursos son clases virtuales por medio de plataformas como *Classroom*, *Cisco Webex*. Los Catedráticos tienen grupos de *Whatsapp* con cada grupo.
- Solo el 50% del personal administrativo se encontraba en la institución, profesores y personas que pueden realizar sus labores desde casa trabajan en modo remoto en los horarios de 8:00 a 15:00 horas.

#### 1.16.1.3. Lo observado en la comunicación externa:

En la *fan page* ya cuentan con una línea gráfica establecida y tienen varios *posts* con un lineamiento de imagen gráfica ya establecido. La periodicidad del posteo es de 2 a 4 publicaciones por semana. La mayoría de las publicaciones son *posts* compartidos de interés para la comunidad, como de la universidad, información sobre días especiales son de algunas páginas con las que tienen asociación por medio de las investigaciones.

De las publicaciones propias, la mayoría son *Webinars* que organiza la institución. No están planificados en su totalidad. El contenido de la institución está muy relacionado con los recursos naturales, por lo que genera una aceptación con las comunidades virtuales. Además, el ámbito científico en el que se desarrolla aporta conocimiento y genera interacción orgánica. Actualmente utilizan *Facebook e Instagram*.

Figura 24, ver en anexos p. 119

En *Facebook* hay varias versiones de la *Fan Page* con correos y contraseñas creadas desde la administración pasada, actualmente no se cuenta con las contraseñas y accesos para estas páginas duplicadas. Algunas personas egresadas e incluso catedráticos actuales etiquetan a la página no oficial en sus publicaciones.

Figura 21, ver en anexos p. 116

Figura 22, ver en anexos p. 117

En *Instagram* no se cuentan con historias destacadas y el feed no se percibe organizado ya que por facilidad las mismas publicaciones que se realizan en *Facebook*, también se publican en esta plataforma.

Figura 23, ver en anexos p.23

La página *web* tiene información general, aunque no está actualizada. Porque no tienen un experto en esta área que pueda actualizarla periódicamente o que les muestre una forma de hacerlo.

### 1.16.2 Documentación

Se consulto página web de la institución 2021 El sitio: <http://cema.usac.edu.gt> se creó en el año 2018. En esta página web encontramos información general de la institución: reseña histórica, objetivos del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura, Misión, Visión, Organización académica y Organigrama, Planta Física, Servicio del Centro de Documentación, Horario de Labores, Carreras que ofrece el CEMA, Requisitos para el cierre de pensum y graduación, Grado y título que se obtiene, Perfil de ingreso, Perfil de egreso, Campo de actividad, Ciclo de Estudios, jornadas y horarios, Carga Académica, Plan de Estudios vigente, Descripción de cursos, entre otros.

Figura 25, ver en anexos p. 120

“Manual de identidad gráfica CEMA-USAC 2020” Se encuentra un listado de colores y formatos que se seleccionaron para la creación de contenido visual para las redes sociales y elementos que forman parte de la identidad gráfica. Figura 26, ver Anexos p.121

“Diagnóstico y estrategia de comunicación interna y externa para el fortalecimiento de la imagen institucional del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura -CEMA- “Tesis de Licenciatura de la Escuela de Ciencias de la comunicación por Ludwin Joel Patzán Laynes

Quien revela la necesidad de CEMA por trabajar con más constancia en las redes sociales ya que también es una forma de proyectarse a la sociedad e interesar a futuros profesionales que egresaron de esta institución, ahora bajo nuevos lineamientos sanitarios, pues después de la pandemia COVID-19 las prioridades en comunicación externa han salido a flote. “En la actualidad, las comunicaciones virtuales vienen a poner una gran ventaja a quienes las utilizan porque no necesitan un espacio físico para desempeñar su trabajo, además de dar un prestigio a dar información en tiempo real. Durante esta crisis sanitaria que atraviesa el mundo, la pandemia ha confinado a una sociedad a vivir aislados para evitar infecciones masivas.” (Patzan, 2021)

### 1.16.3 Entrevistas de profundidad

Entrevistas semiestructuradas de profundidad; antes de la entrevista se prepara un guion temático sobre lo que quiere que se hable con el informante. -Las preguntas que se realizan son abiertas. El informante puede expresar sus opiniones, matizar sus respuestas, e incluso desviarse del guion inicial pensado por el investigador cuando se abren temas emergentes que es preciso explorar. - El investigador debe mantener la atención suficiente como para introducir en las respuestas del informante los temas que son de interés para el estudio, enlazando la conversación de una forma natural.

Entrevista 1:

Doctora Lorena Boix, directora de CEMA.

Durante la entrevista expresó la necesidad de la institución de continuar trabajando y mejorar las actividades que actualmente se realizan por medio de las redes sociales ya que considera que es una herramienta de comunicación que les ha dejado resultados favorables en cuanto al ingreso de alumnos.

Transcripción entrevista de profundidad 1

**Tema:** proceso de comunicación interna y externa

**Fecha:** 14 de abril de 2021, 9:46 am.

**Lugar:** reunión presencial en oficina de doctora. Boix en el Edificio T9, Ciudad universitaria Zona 12

**Duración de la entrevista:** 15 minutos

**Nombre del entrevistado:** doctora, Lorena Boix directora CEMA

- La primera pregunta es ¿cómo son los procesos de comunicación entre la dirección y los docentes?
- La comunicación de los docentes está abierta a la dirección a conversar de sus temáticas tanto académicas como administrativas. Aunque la estructura de la docencia permite que

haya una oficina directa de Atención de docentes, que es la Coordinación Académica. entonces temas de facilitación de los procesos de contratación, de gira y de uso de las instalaciones.

- ¿Y la comunicación con ellos a partir de la pandemia como ha cambiado?
- Aquí el sector administrativo si está en el edificio, los que no están en el edificio son los docentes porque hacen la docencia desde sus domicilios, sin embargo, si hay una comunicación muy efectiva creo que el medio que más utilizamos es el *WhatsApp* se ha vuelto una herramienta de trabajo muy importante para nosotros, incluso ahí nos mandamos documentos, cuestionarios, encuestas, nos mandamos de todo. También los correos electrónicos, contamos con correos electrónicos institucionales.
- Y si hablamos de una comunicación eficiente a largo plazo utilizamos las plataformas que nos da la universidad *Cisco webex*, *Google Meet* qué son las que están administradas por la universidad
- ¿Y con los alumnos los profesores Tienen alguna plataforma en específico o también utilizan estas mismas plataformas que me acaba de mencionar?
- Si, la universidad provee las plataformas para uso estudiantil y docente y además todos los profesores tienen su grupo de su chat de *WhatsApp* para comunicarse con sus estudiantes y sus plataformas sus correos electrónicos para sus clases magistrales usan *Cisco webex* y para conferencias usa en el *Google Meet*.
- Y hablando de comunicación externa ¿Cómo cree usted que las redes sociales han influenciado en CEMA?
- Mira el uso de las redes sociales ha sido solución y para muchos de nuestros problemas, nuestro centro es un centro que tiene un bajo presupuesto que no permite en el presupuesto tener contemplado el pago de publicidad pautas en medios todo eso todo eso no lo podemos tener porque no tenemos el dinero para hacerlo, entonces las redes sociales han venido a

cambiar todo ese panorama de problema que teníamos de acceso a la información por parte de los nuevos estudiantes o estudiantes de reingreso nosotros manejamos muy eficientemente el tema de *Facebook* e *Instagram*. También tenemos una página *web* que utilizamos un poco menos, pero toda nuestra publicidad de la carrera en dar a conocer, las cosas que hacemos, las investigaciones nuevas, etcétera, lo hacemos a través de las redes sociales

- Y a mi criterio ha sido la mejor herramienta que podemos haber adoptado.
  
- Y la última pregunta era “¿si considera que las redes sociales son una herramienta que ayudan al Cema a alcanzar sus objetivos?” pero por la respuesta anterior entonces es afirmativa la respuesta.
  
- Yo creo que las redes sociales van a evolucionar a más porque se de muchas experiencias exitosas como la nuestra de hecho la universidad completas está volcando a manejar las redes sociales porque si te hacen todos los perfiles de primer ingreso reingreso todos está manejando por medio de *Facebook* y consideró que es una herramienta que nos va a seguir sirviendo aproximadamente 15 años que nos logremos estabilizar después de la pandemia.
  
- ¿Cree que a partir de la pandemia es más marcado el uso de redes sociales para el Cema?
- Ya se había tomado en cuenta desde antes desde antes, nosotros estamos usando redes sociales a partir del 2018. Cuando yo asumí como directora empezamos a manejar una comunicación súper eficiente a través de las redes sociales y desde antes, por ejemplo, el 2016 el posgrado ya manejaba su página web y su propaganda por medio de la página obviamente al principio era un poco más complejo porque no sabíamos cómo manejarlo.
  
- Ya había revisado algunas tesis anteriores de estudiantes propuesto el uso de redes sociales para aumentar la imagen de la institución sin embargo fueron tesis que se realizaron en otra administración.

- Si a partir de 2019 se empezaron a pagar pautas en *Facebook*, cuando queremos elevar nuestra audiencia Porque queremos ingresar nuevos programas por ejemplo ahorita en posgrado está lanzando su tercera corte de maestría entonces está pagando pauta para que llegue a más usuarios la información.

Entrevista 2:

Máster José Roberto Ortiz Catedrático de Licenciatura.

Encargado de administrar las redes sociales (*Facebook e instagram*) de CEMA-USAC. Durante la entrevista se hizo evidente la necesidad de contar con material para postear en las redes sociales ya que su área de expertise no es la comunicación ni el diseño de imágenes o creación de contenido. También comentó la importancia que tiene para ellos el uso de estas plataformas ya que desde que se comenzó a utilizar como herramienta para darse a conocer como institución con el fin de aumentar el ingreso de estudiantes, han tenido resultados positivos; por ejemplo, con la promoción que se realizó el año pasado ingresaron 53 alumnos para cursar el primer semestre en 2021, esta cantidad corresponde casi al doble del ingreso que comúnmente han tenido los años anteriores.

Transcripción entrevista de profundidad 2

**Tema:** comunicación Externa y Redes Sociales

**Fecha:** 23 de abril de 2021,10 am.

**Lugar:** reunión de forma virtual, por llamada telefónica.

**Duración de la entrevista:** 24 minutos

**Nombre del entrevistado:** M.Sc. Jose Roberto Ortiz

Profesor/ Investigador CEMA

Coordinador del Laboratorio de Ciencias Biológicas y Oceanográficas

- ¿Cómo ha cambiado la comunicación entre los estudiantes y los docentes a partir de la pandemia?

- Mira, yo creo que la comunicación quizás si es un poco más deficiente; pero creo yo que el *WhatsApp* nos ha mantenido bien comunicados. Es como la principal herramienta de comunicación con los estudiantes, porque como somos pocos serán un poco más de 100 estudiantes. El *WhatsApp* ha permitido mantenernos comunicados tanto como entre profesores como entre los profesores y estudiantes.

Algunos docentes de primer año utilizan también grupos de *Facebook*, para poder comunicarse con los estudiantes. Pero, en conclusión, no es tan eficaz como en la presencialidad, pero creo que esas han sido las principales dos herramientas; sobre todo *WhatsApp* para poder mantenernos en buena comunicación con ellos.

- También, anteriormente me han mencionado sobre *Webex* que usualmente lo utilizan para videollamadas.
- Si, *Cisco Webex*. Fíjate que usamos *WhatsApp* como para comunicación más informal o instantánea; yo tengo mis grupos de *whatsapp* de mis cursos, pero por ejemplo si hay plataformas que estamos utilizando para colgar información, para colgar tareas, links, actualmente estamos utilizando dos; el *Google Classroom* y también la plataforma *Moodle*; Son como las plataformas asincrónicas que utilizas para dejar colgados tus documentos, links, tareas, etc. Ahora las plataformas sincrónicas, que es donde tú te conectas con ellos, algunos están utilizando *Google Meet* y otros *Cisco Webex*.
- ¿Los cursos que se imparten son totalmente virtuales o híbridos?
- Mis clases son totalmente virtuales porque para poder tener “laboratorio” dependen de las giras de campo; como son cursos un poco más avanzados ya no es como por ejemplo el uso del microscopio, los cursos de primer año si tienen prácticas de laboratorio. Porque tienen que enseñarles el uso del microscopio, la cristalería, las reacciones, pero en mi caso particular ya es de que vayamos al campo a recolectar muestras y analizar esas muestras; entonces si no podemos salir de gira no podemos hacer laboratorios entonces mis clases si

son 100% virtuales. Pero hay algunos cursos más los de primero y segundo año que si ya han tenido prácticas presenciales de laboratorio.

- Relacionado con la comunicación externa ¿Cuál crees que sería el mayor desafío que tiene CEMA ahora?
  
- ¿Cuándo te refieres a comunicación externa, a qué te refieres exactamente?
- Los canales que utilizan para comunicarse con los públicos a los que quieren llegar. Por ejemplo, sé que actualmente están usando las Redes Sociales
  
- Fíjate que tal vez la limitante es que no hay una persona específica, para encargarse del manejo de las Redes Sociales. Si no que a mí me tienen de eso, pero en realidad yo soy profesor, no hay una persona encargada como *un community manager*, por ejemplo, me imagino yo que hay otras facultades que, si han de tener un personal específico para eso, en cambio en CEMA no tenemos y dentro de los mismos catedráticos se atribuye esa tarea, por decirlo de alguna manera. De alguna manera limita la comunicación externa porque tengo que cumplir con todas mis demás labores como docente y no me puedo dedicar exclusivamente a las redes sociales u algún otro medio de comunicación que sea necesario. Otra cosa es que ahorita no está actualizada la página *web*, así que dependemos mucho de las redes sociales y digamos hay otros medios que también podría utilizarse; tampoco hemos logrado una comunicación más directa por *WhatsApp*, por ejemplo. Porque si yo diera mi número de *WhatsApp* olvídate sería demasiado, si yo fuera una persona contratada específicamente para esto, habría un *WhatsApp* directo para resolver cualquier duda, a cualquier hora, pero como no. Entonces ahora la comunicación es por *Messenger de Facebook*, a veces respondo literal antes de 30 segundos, otras veces que me tardo un par de segundos, otras veces escriben a las 10 de la noche y si tengo ganas les respondo o hasta el otro día. Ahora la comunicación directa en todos estos meses de pandemia ha sido el *Messenger de Facebook* y el correo electrónico.

- ¿El correo que estas utilizando para esto es tu correo institucional?
- Si, en el correo me escriben más cuando los chicos ya se quieren meter más a la prueba específica, es decir cuando ya aportáramos la prueba específica y ellos tengan que mandar documentos, me comienzan a llegar un montón de correos, pero, así como ahorita que solo es fase de pedir información lo hacen más que todo por el *Messenger de Facebook*. Otra limitante que creo que vale la pena mencionar es que las promociones que pagamos en redes sociales salen del dinero de nosotros, más que todo, la directora proporciona el dinero para eso.

- ¿No tienen un presupuesto establecido para eso?

- Para redes sociales no, si hay un presupuesto para publicidad y de ahí se han mandado a hacer, por ejemplo, banners, mantas vinílicas y también trifoliales impresos. Por ejemplo, el año pasado, el chico de EPS que nos estuvo apoyando nos diseñó todo eso, lo mandamos a imprimir y todo, pero están nuevos ahí en CEMA porque no los hemos podido entregar.

Entonces digamos para pagar publicidad virtual, no hay presupuesto. Está contemplado para pagar promoción en físico.

- El año pasado me habías mencionado que fue la primera vez que pautaron. ¿Cuánto fue lo que pautaron?
- Pautamos como Q300.00 o Q400, usamos una para promocionar la carrera y la otra para las pruebas específicas. Y este año llevamos solo pautado Q100 para el postgrado. Y creo que está planificado que se pague más pero siempre es dinero personal, no de la institución.
- ¿Y lo del presupuesto siempre tiene que ver con la cantidad de alumnos que ingresen a la institución?
- No, el presupuesto de CEMA es fijo fíjate.

- Y relacionado directamente con las redes sociales, ¿Consideras que son una herramienta que ayude al alcance de los objetivos del CEMA?
- Si, la verdad es que bajo todas las circunstancias que te acabo de comentar y toda la problemática alrededor del COVID-19, las redes sociales han sido nuestro principal medio de difusión y como te comentaba la vez pasada, el año pasado logramos que para este año hubiese 56 nuevos estudiantes en CEMA, que para nosotros es un montón, porque nuestros grupos suelen ser de 16 personas, 20 o 25. En años donde nos fue muy bien, 30 alumnos. Pero el hecho de que haya 56 estudiantes el primer año eso es un éxito.
- Fue casi el doble de lo que normalmente reciben.
- Y otra cosa que funcionó fue el hecho de la asignación virtual. Que en tiempos normales tienen que ir con una señora súper mal encarada, que es llena de cosas. Entonces ahora como todo fue virtual, y además que en años normales fuera de la pandemia los que quieran asignarse tienen que hacer el tiempo para presentarse, ir al CEMA, inscribirse y hay muchos de ellos que no tienen ese tiempo, entonces esa asignación virtual permitió que todas esas personas tuvieran acceso y considero que es un factor que también benefició a que tengamos más estudiantes.
- Fíjate que en otras Tesis de colegas que anteriormente hicieron su EPS en CEMA leí que ya se les había hecho recomendaciones de usar las redes sociales, por ejemplo. Pero al ser de una administración pasada supongo que no lo habían tomado en cuenta. ¿Desde cuándo comenzaron a utilizarse las Redes Sociales?
- Por los problemas presupuestarios de la universidad se comenzó a tocar el tema donde las unidades académicas con menos estudiantes les iban a quitar presupuesto, las iban a tratar de desarmar de alguna manera. El CEMA es privilegiado de alguna manera, es un centro

regional, pero al estar en el campus central igual que todas las demás facultades que ya tienen su presupuesto fijo; pero otros centros regionales que se han habilitado recientemente no tienen presupuesto fijo. Entonces se dio el problema de que la unidad académica no tuviera muchos estudiantes. Es cuestionable comparar las unidades académicas y facultades solo por el número de estudiantes, porque no es una manera objetiva de verlo.

- Además de que en mi punto de vista son carreras completamente distintas.
- Si, por ejemplo, medicina ni hace propaganda y de todos modos les llega un montón de estudiantes cada año. Entonces por eso que te comentaba, fue que se decidió ponerle más empeño a la promoción de las carreras. Y esta administración está desde el 2018. Y las redes sociales oficiales de CEMA comenzaron en el 2019 y desde ahí hemos venido creciendo, y hasta ahora en Facebook tenemos como 4,800 seguidores, en cuestión como de 2 años más o menos.
- También vi en la entrevista anterior con el compañero que hizo su EPS el año pasado que te habías quedado con el cargo de las redes sociales porque eras el más joven de los docentes; ¿Entonces no hay una comisión que se encargue de la comunicación externa?
- Si, originalmente habían designado a una compañera, pero ella solo tenía un curso y tenía como menos atribuciones, por lo que le habían designado las atribuciones de publicidad, organización de eventos, etc. y yo me había sumado a ella para ayudarle un poco en las redes sociales, por mi gusto y gana, pero a mediados del año pasado ella se fue de CEMA de la manera más abrupta y cuando ella renunció toda la responsabilidad me quedó a mí.
- Yo considero que el crecimiento en redes sociales ha sido orgánico porque se puede sacar un material muy bonito de la labor que realizan ustedes, pero obviamente dándote una ayuda porque como dices tú, tienes otras labores que cumplir como docente.

- Entonces la última pregunta está relacionada con esto, consideras que, al implementarse algunas herramientas para redes sociales ¿Se harían más fácil la gestión de estos canales de comunicación?
  
- Hay mucho contenido fotográfico, por ejemplo, hoy voy a hacer un post de una tesis que está haciendo un chico en la Laguna de Ayarza, entonces tengo las fotografías de su trabajo de campo y entonces ya les coloco marco institucional a las fotos y las coloco en un post. Hay mucho contenido de fotografías, pero lo que casi no hay es material ya diseñado, así como infografías o imágenes, porque no puedo hacer eso entonces por ejemplo hay algunas páginas de otras instituciones donde si tienen *community manager* donde publican infografías con muñequitos y toda la cosa, entonces ese tipo de material casi no tenemos, porque yo no puedo hacer eso.
  
- Por ejemplo, ustedes que vienen y hacen su EPS, me ayudan un montón porque ya se puede comenzar a generar contenido de esta clase. Por ejemplo, este material de las carreras me ayuda un montón porque ya se ve una cara más presentable de la institución. Son cositas que quizás no son tan formales pero que genera interacción con la gente. Y hay cosas súper curiosas que se pueden estar publicando sobre la vida marina y sobre la acuicultura.

Y, sin embargo, otra cosa es que, aunque haya otra persona dedicada a esto siempre tiene que haber un acompañamiento porque la carrera es muy técnica. Porque al ser nosotros un centro científico no podemos sacar información equivocada. Como un asesoramiento, porque por ejemplo tú no conoces las partes del camarón y en internet se puede encontrar cualquier cosa. Entonces para esa parte considero que tiene que ser el trabajo entre dos personas 50/50 porque se complementan las habilidades de las personas.

#### **1.16.4. Grupos focales**

Kitzinger lo define como una forma de entrevista grupal que utiliza la comunicación entre investigador y participantes, con el propósito de obtener información. Para Martínez-Miguel el grupo focal "es un método de investigación colectivista, más que individualista, y se centra en la pluralidad y variedad de las actitudes, experiencias y creencias de los participantes, y lo hace en un espacio de tiempo relativamente corto".

Los grupos focales son tan eficaces porque indagan cómo afectan diferentes situaciones a las personas; explican y profundizan en las percepciones, sentimientos y pensamientos de los sujetos involucrados en la problemática estudiada.

Sin embargo, La transformación mediática que se puede apreciar en la actualidad, respecto a la pandemia y la forma de vida que la sociedad ha adoptado, es importante ya que implica un cambio sustancial en las actividades realizadas por todos los miembros de la sociedad guatemalteca. Y que influye en la ejecución de esta técnica de recolección de datos.

La pandemia ha provocado un fuerte impacto en las libertades, ha transformado la educación y el trabajo, pues los confinamientos restringen la libertad de circulación y el contacto físico, lo que imposibilita en todos los aspectos que se realizara esta clase de estudio.

#### **1.16.5. Encuestas**

En ciencias sociales, tal vez el instrumento más utilizado para recolectar los datos es el cuestionario. Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir (Bourke, Kirby y Doran, 2016) (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018, P. 250)

Elementos que se consideran también para el tamaño de la muestra son fórmulas estadísticas de las cuales sólo se desarrollará una de las más fáciles de aplicar en el estudio de la comunicación. Pero antes, se debe aclarar que las fórmulas dependen básicamente del margen de error, confiabilidad y la probabilidad.

La fórmula es:  $m = \frac{N}{(N-1) \cdot K^2 + 1}$

K= margen de error: Usualmente se usa un margen de error del 5%, este margen representa el grado de precisión que se tiene en la generalización. Quiere decir que los resultados obtenidos en la muestra van a tener una precisión de +-5%.

A esa posibilidad de que la afirmación sea correcta se llama confiabilidad. Y la probabilidad es que cualquier elemento de la población tenga la misma posibilidad de ser elegido para integrar la muestra que se elaborara. (CFR.:MATA et al,1997)

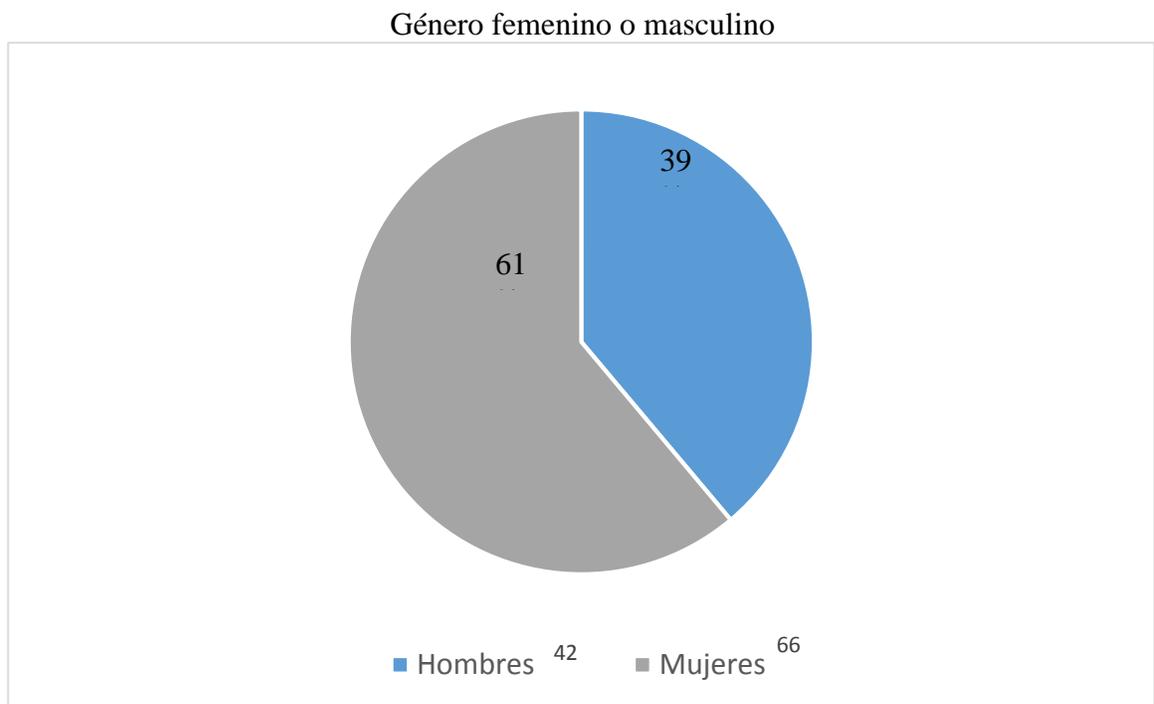
m= muestra: Conjunto de elementos extraídos de la población; extraídos de la población que conforman la muestra.

N= universo o población: Es el conjunto de personas de los que se desea conocer algo en una investigación o estudio. "El universo o población puede estar constituido por personas, animales, registros médicos, los nacimientos, las muestras de laboratorio, los accidentes viales entre otros". (PINEDA et al 1994:108). En el caso de esta investigación la población objeto de estudio consta de los estudiantes que conforman actualmente en CEMA.

La encuesta se compartió de forma virtual, el universo consta de 150 estudiantes de la carrera de Licenciatura en Recursos Hidrobiológicos y Acuicultura. Se realizaron 15 preguntas según la muestra finita a 108 participantes para evaluar la percepción que tienen sobre las redes sociales que actualmente se utilizan.

## 1.17 interpretación de Resultados

Figura 3

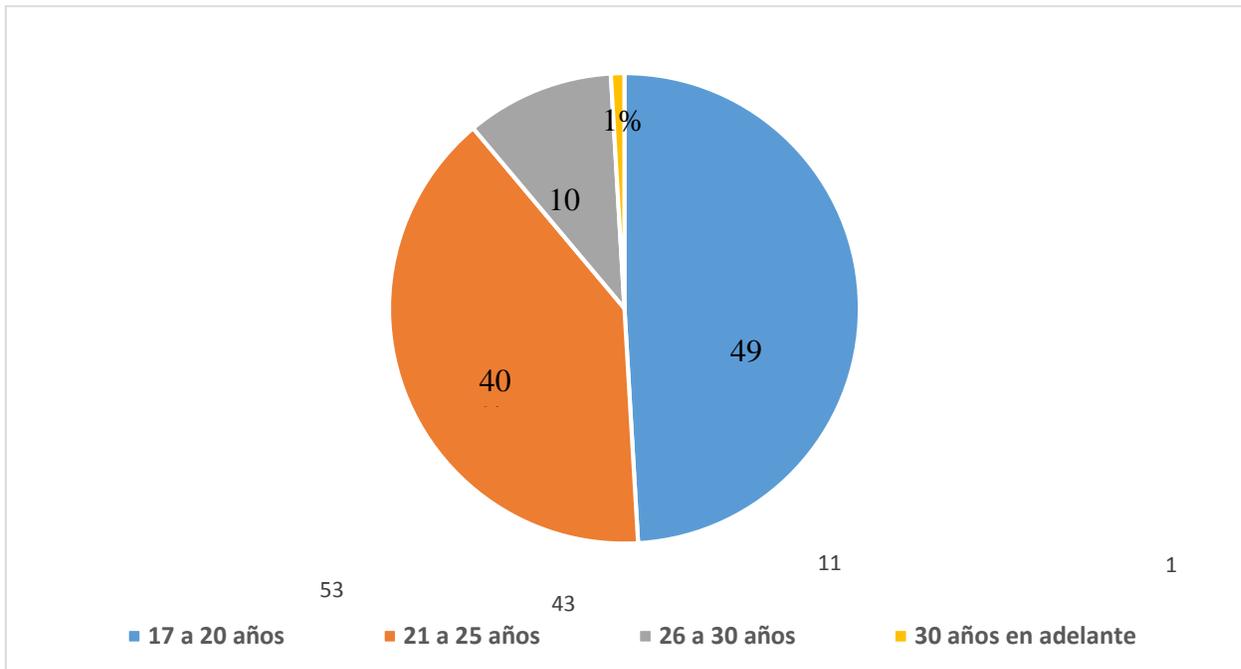


Fuente, elaboración propia.

Interpretación: Los resultados obtenidos son: 66 de los individuos son mujeres, quienes representan el 61% y 42 hombres que representan 38%.

Figura 4

Edades de los individuos encuestados

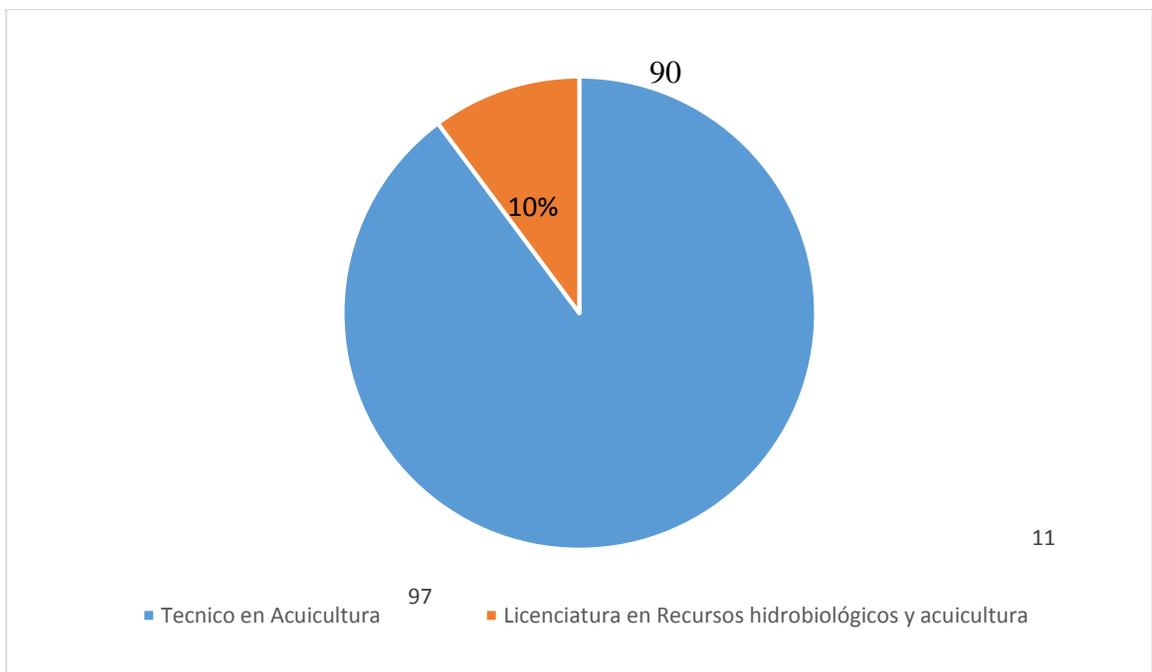


Fuente, elaboración propia.

Interpretación: los resultados obtenidos representan a 53 de los estudiantes que están comprendidos entre los 17 a los 20 años que es el 49%, 43 de ellos tienen de 21 entre 25 años que representan el 40%, 10 de los estudiantes tienen de 26 a 30 años lo que equivale a un 10% del total y 1 alumno tiene 30 años o más el cual representa 1% en la gráfica.

*Figura 5*

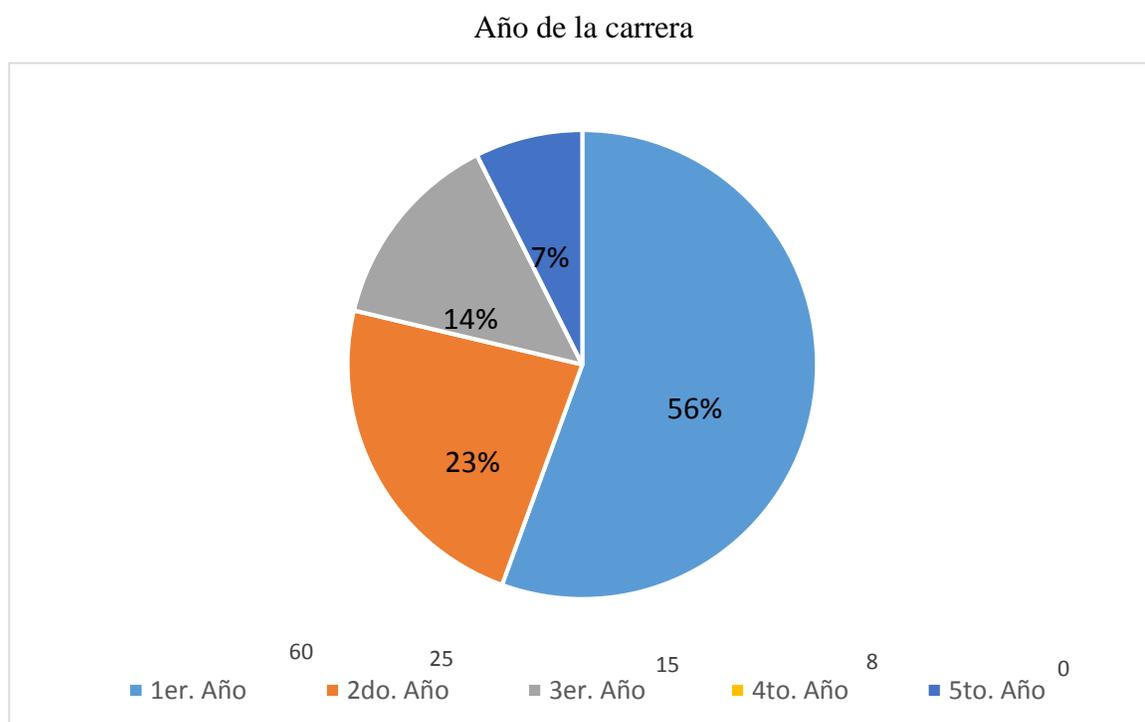
Estudiantes cursan año de la carrera técnica o de licenciatura.



Fuente, elaboración propia.

Interpretación: 97 de los individuos encuestados están estudiando la carrera técnica y representan el 90% mientras 11 de ellos o el 10% representan a estudiantes de la Licenciatura.

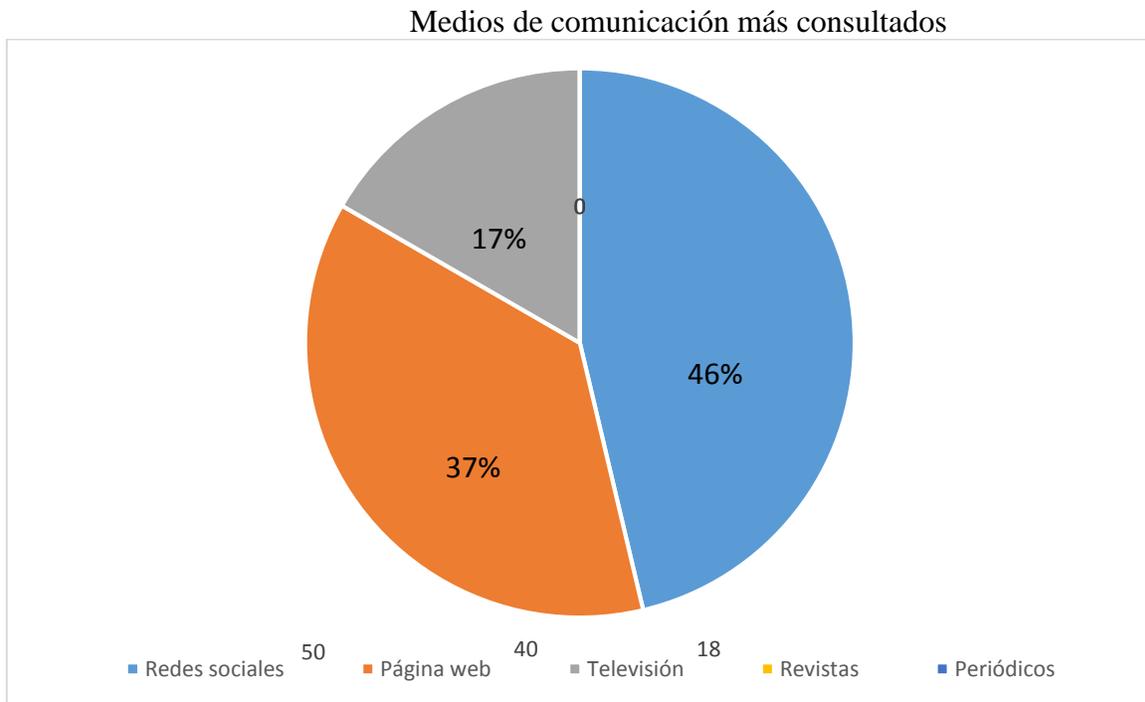
Figura 6



Fuente, elaboración propia.

Interpretación: En los resultados obtenidos la mayoría de los encuestados pertenece a la carrera técnica, siendo así que 60 de ellos o el 56% de la muestra cursa el primer año de la carrera técnica. 25 de ellos o el 23% están cursando el segundo año y 15 de ellos el tercer año. El porcentaje restante es de alumnos de la Licenciatura y respondieron 8 de ellos, únicamente del primer año.

Figura 7

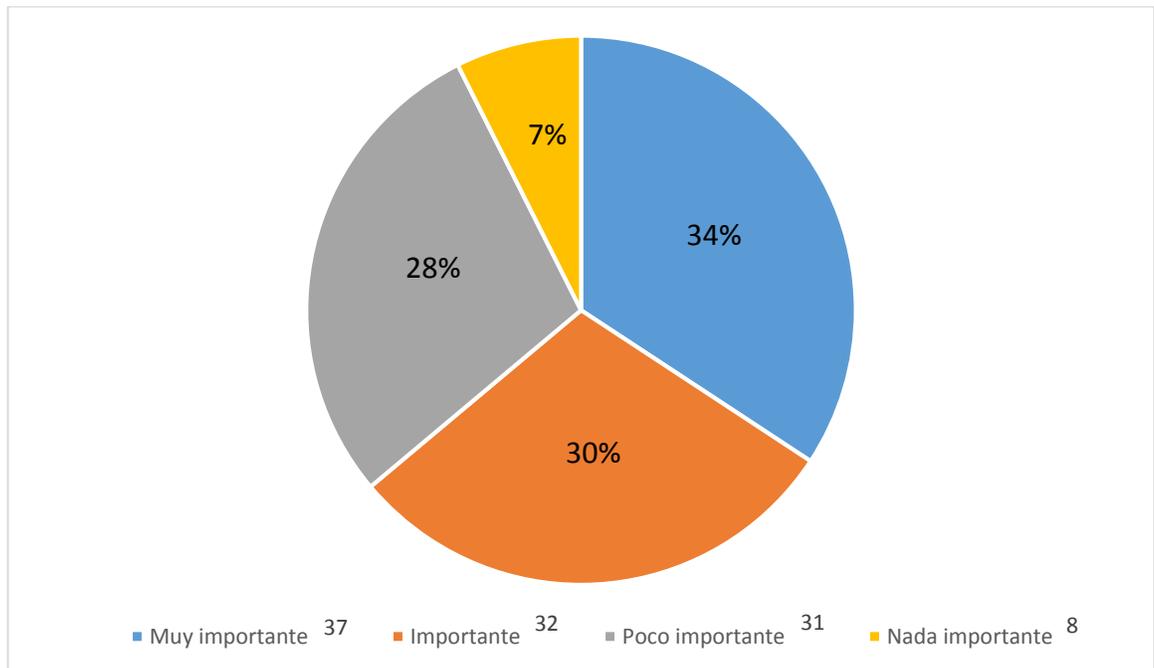


Fuente, elaboración propia.

Interpretación: En los siguientes resultados los participantes debían valorar la frecuencia con la que consultan las siguientes fuentes de información. “De los siguientes medios de Comunicación ¿Con qué frecuencia utilizas los siguientes medios?” de los cuales el 46% considera que las redes sociales son las más frecuentes para consultar y en segundo puesto las páginas Web con un 37%, seguido por la televisión con un 17%.

*Figura 8*

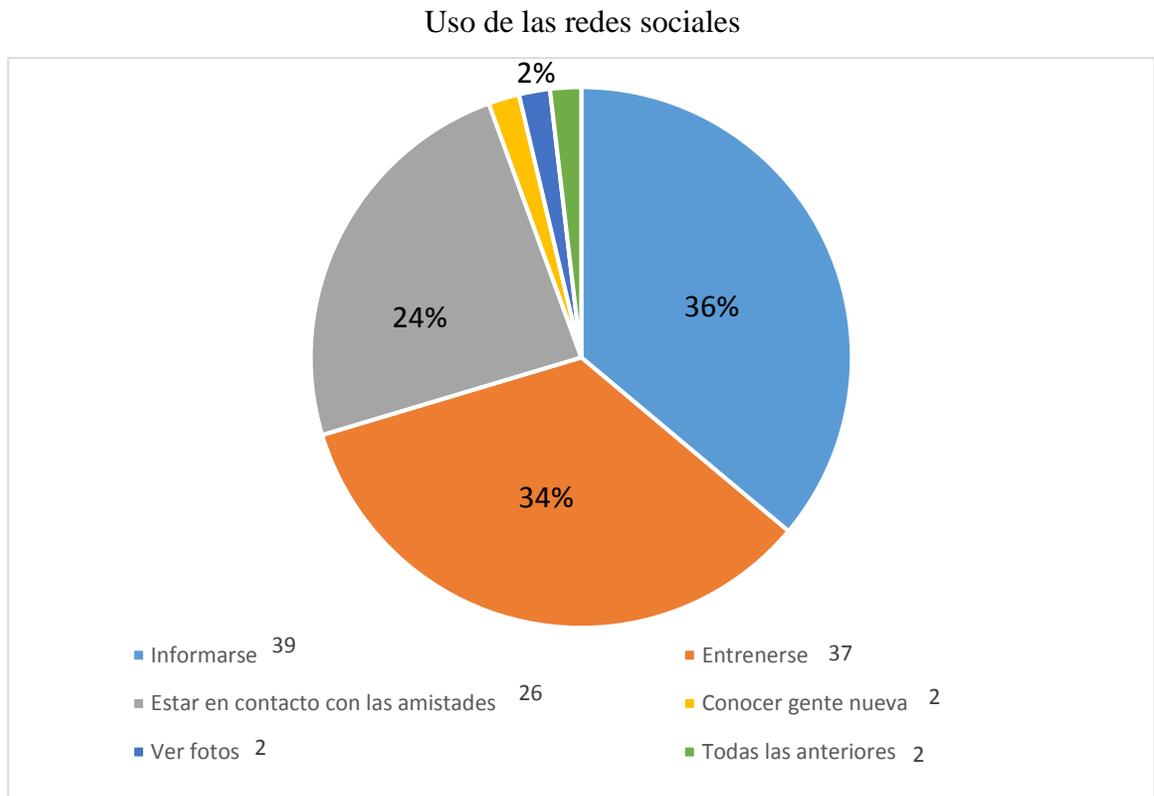
Valoración de la importancia de uso diario de redes sociales para los estudiantes encuestados



Fuente, elaboración propia.

Interpretación: ante la respuesta a ¿Qué tan importante es el uso de redes sociales en tu rutina diaria? 37 de ellos o el 34% revela que las redes sociales son consideradas muy importantes y otros 32 participantes o el 30% las calificó como importantes, el siguiente grupo que opinó que las redes sociales eran poco importantes se conformó por 31 participantes o un 28% y quienes calificaron como nada importante el uso de estas plataformas conforman un 7% o un total de 8 participantes.

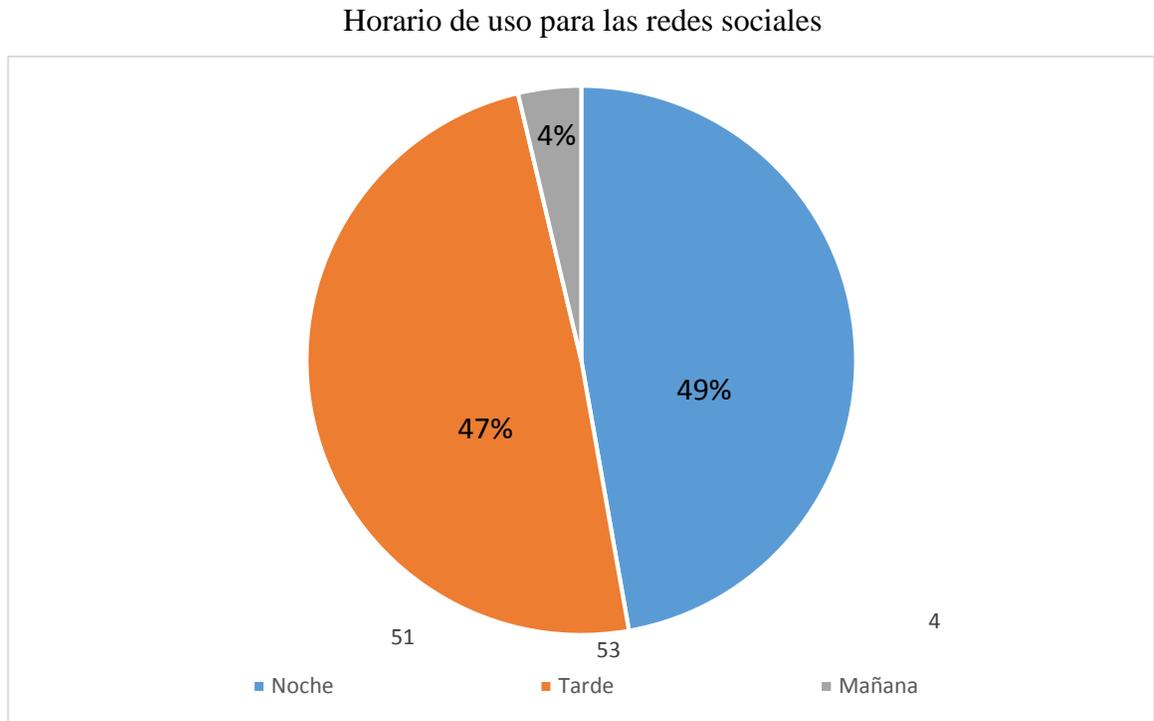
Figura 9



Fuente, elaboración propia.

Interpretación: ante la respuesta a ¿Para qué utilizas las redes sociales? El 36% o 39 de ellos utilizan las redes sociales para informarse y 37 de los participantes o el 34% se siente identificado con la respuesta “entretenerme”. El otro porcentaje representativo es 24% lo que indica que 26 de ellos utilizan las redes sociales para estar en contacto con sus amigos. El 2% o 2 individuos eligieron la opción “conocer gente nueva”, un porcentaje igual votó por las siguientes opciones “ver fotos” y “todas las anteriores”.

Figura 10

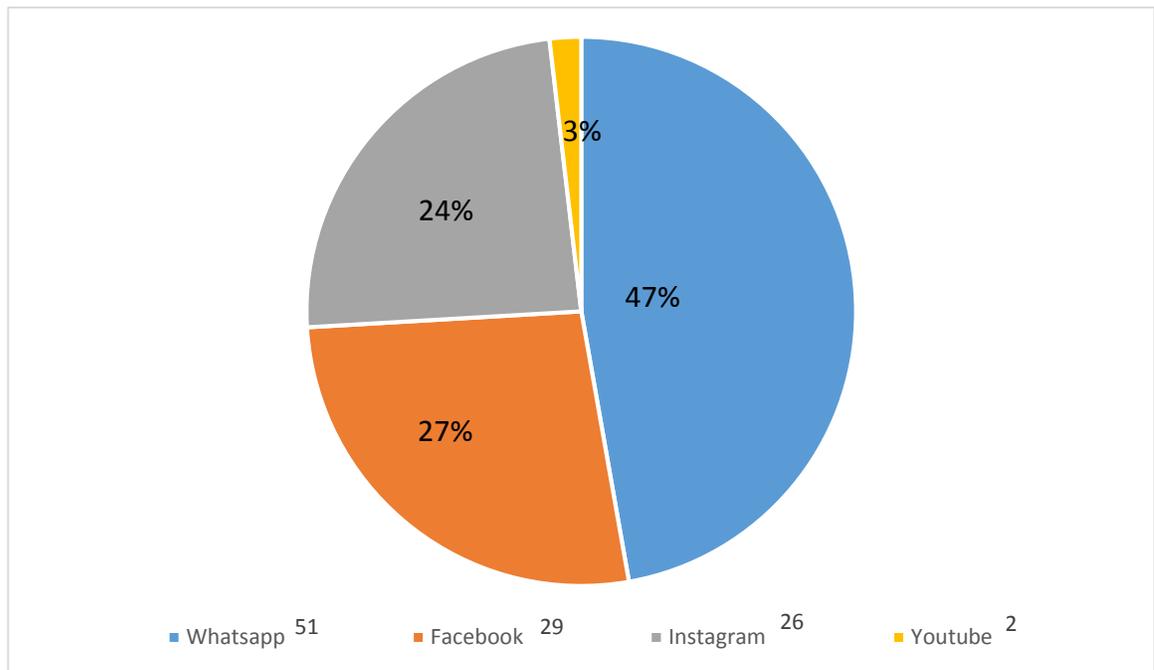


Fuente, elaboración propia.

Interpretación: ante la respuesta a ¿En qué horario utilizas con mas frecuencia las redes sociales? Las respuestas se inclinan con preferencia hacia la segunda mitad del día. El 49% o 53 de ellos utilizan las redes sociales por la tarde. La otra parte lo conforman 51 encuestados o el 47% que responde que utiliza por la noche las redes sociales. Y solo 4 o el 4% de ellos indican que utilizan estas plataformas durante la mañana.

Figura 11

Nivel de frecuencia de consulta para diferentes redes sociales

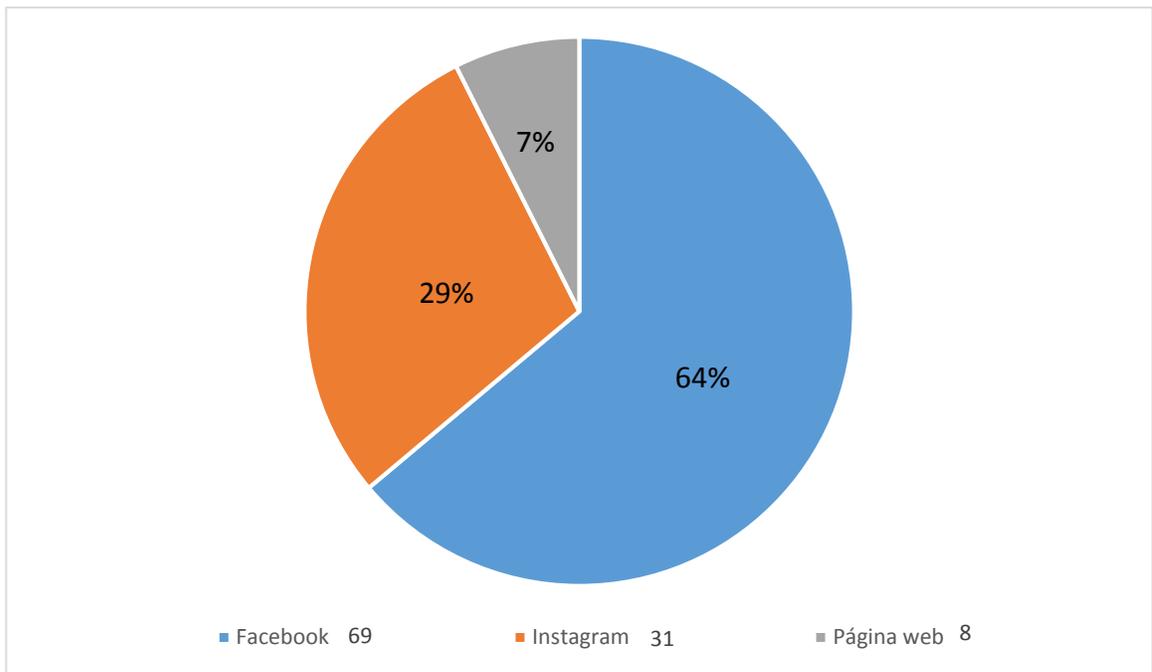


Fuente, elaboración propia.

Interpretación: para la pregunta “¿Con qué frecuencia consultas las siguientes redes Sociales o aplicaciones?” Debían clasificar cada red social en un grado de importancia 51 o el 47% de los encuestados valoraron a *Whatsapp* como la aplicación más frecuente, en segunda opción está *Facebook* que obtuvo 29 votos o el 27%, *Instagram* en el que 26 personas o el 24% indicaron que esta opción es la más frecuente y por ultimo 2 votos para youtube lo que conforma un 3% para esta opción.

Figura 12

En qué plataforma virtual prefieren encontrar la información de CEMA-USAC

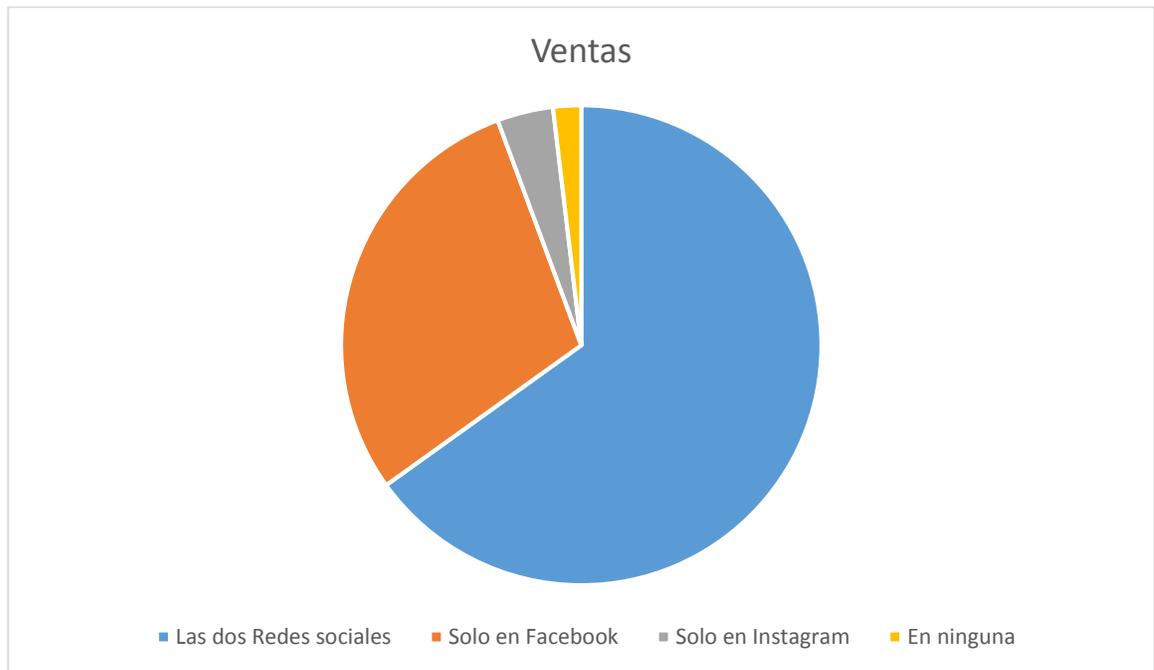


Fuente, elaboración propia.

Interpretación: 69 quienes representan el 64% de los encuestados ha respondido que prefiere encontrar la información de sobre CEMA-USAC en *Facebook*, el 29% conformado por 31 participantes considerò como mejor opción a Instagram. Y el siguiente grupo de la muestra conformado por 8 individuos o el 7% esta conformado por quienes escogiero *Página web* como mejor opción.

Figura 13

La comunidad virtual de CEMA-USAC en redes sociales

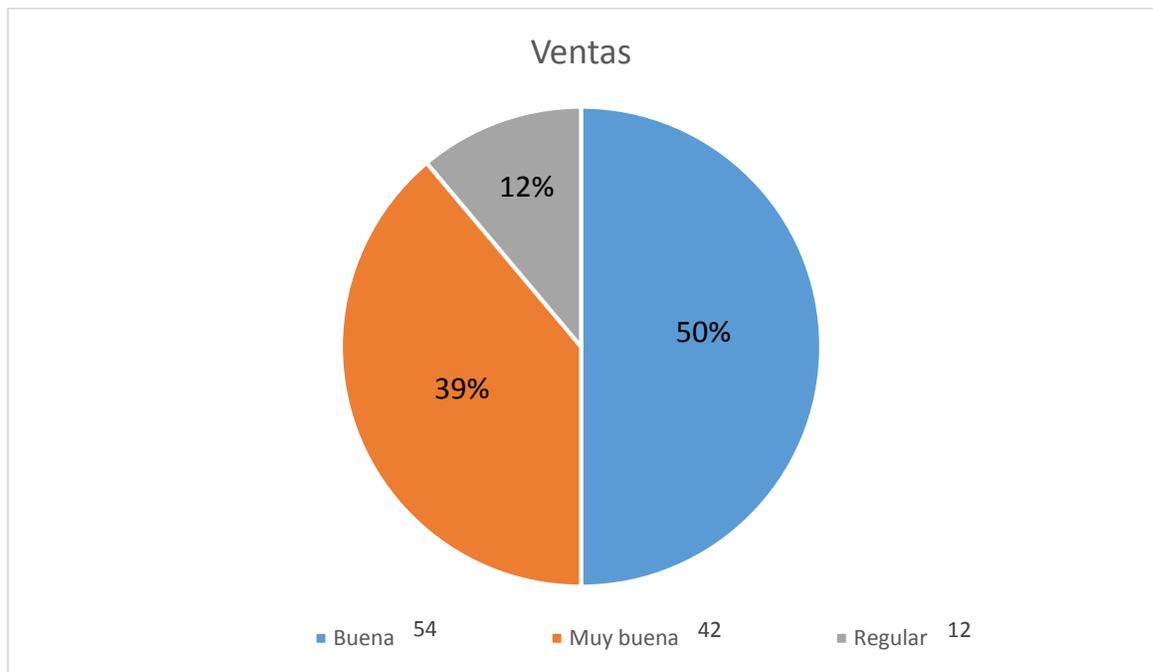


Fuente, elaboración propia.

Interpretación: Para la pregunta ¿Sigues las redes sociales de CEMA-USAC en *Instagram* y *Facebook*? 69 o 64% de ellos indican que siguen las páginas oficiales de CEMA-USAC en las dos redes sociales y 31 de ellos únicamente en *Facebook* quienes representan el 29%. 4% o 4 individuos solo siguen a CEMA en *Instagram* y el otro 2% o 2 de ellos solo en *Facebook*.

Figura 14

Valoración de las páginas oficiales de CEMA-USAC

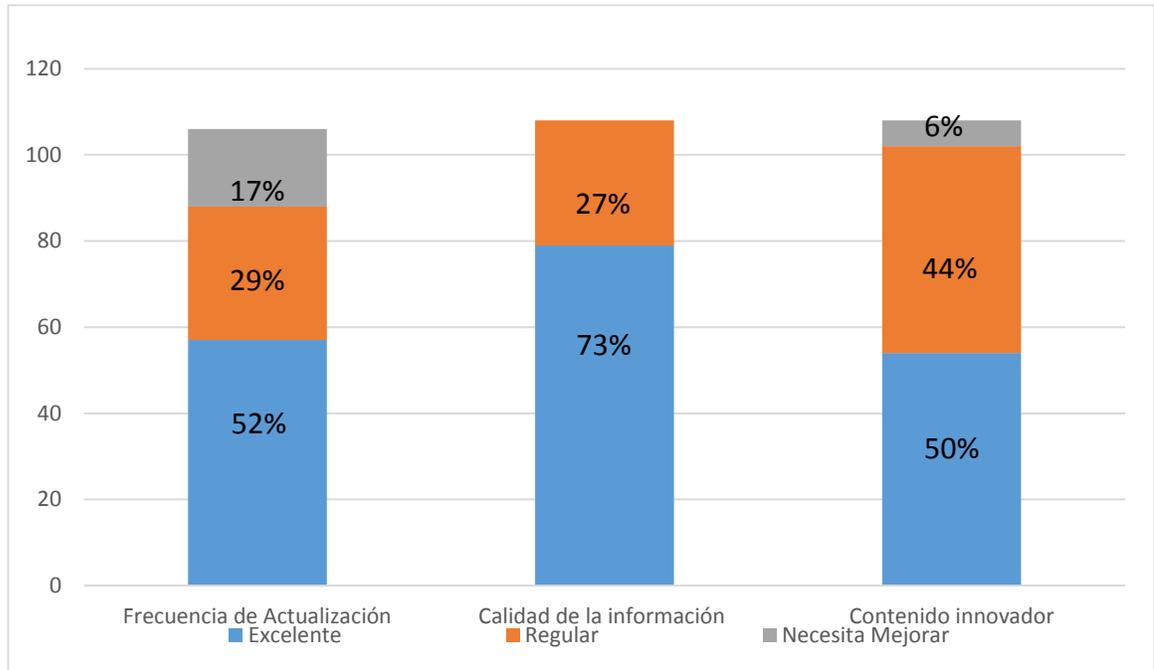


Fuente, elaboración propia.

Interpretación: Para 54 o 50% de los participantes, ante la pregunta ¿Cómo evalúas las páginas en redes sociales de CEMA-USAC? Consideran que las páginas oficiales tienen una buena proyección y el 39% o 42 de ellos calificó como muy buena. Mientras que el otro grupo de participantes conformado por 11 % o 12 de ellos se identifica con la opción regular.

Figura 15

Proyección de CEMA-USAC en las redes sociales



Fuente, elaboración propia.

Interpretación: Para la consulta ¿Cuál es la impresión que proyectan las redes sociales de CEMA-USAC en las siguientes categorías?

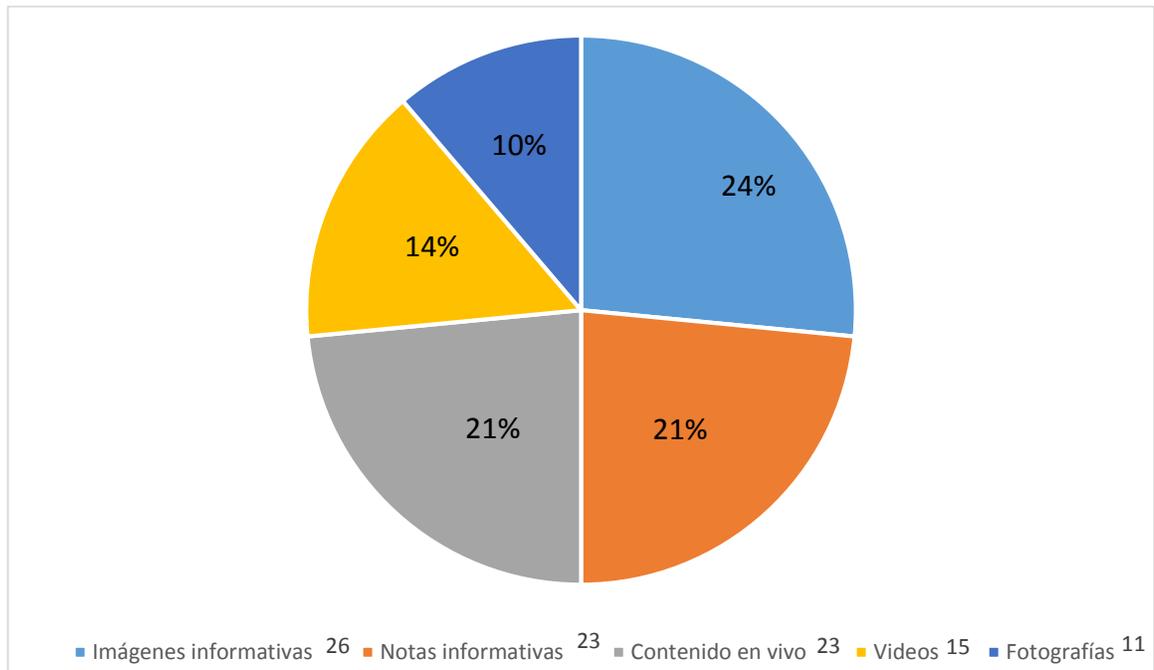
En la primera categoría, frecuencia de actualización; 57 o 52% lo califican como regular, el 29% o 31 de ellos como excelente y el 17% o 18 personas lo calificaron como que necesita mejorar.

Segunda Categoría, el 73% o 79 considera que la calidad de la información es excelente, 29 o el 27% creen que es regular.

Tercera categoría, contenido innovador: 54 o el 50% valoraron el contenido como excelente y 48 o el 44% de ellos como regular, mientras 6 quienes representan el 6% opinan que necesita mejorar.

Figura 16

Contenido de preferencia en Facebook



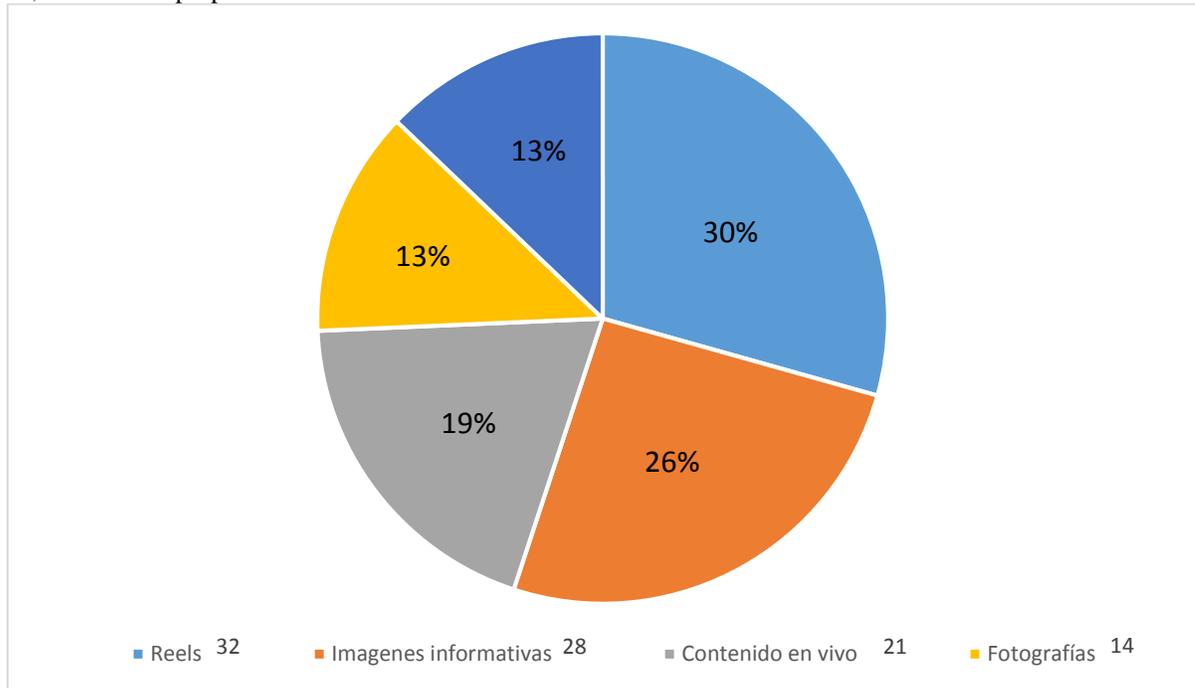
Fuente, elaboración propia

Interpretación: En la pregunta ¿Qué clase de contenido te gustaría encontrar con más frecuencia Pagina de Facebook de CEMA-USAC? Al 24% o 26 de los encuestados les gustaría encontrar más imágenes informativas y al 21% o 23 participantes les gustaría encontrar más notas informativas, mientras al mismo porcentaje de 21% o 23 de ellos preferiría contenido en vivo. 14% o 15 de ellos votaron por la opción de videos y 10% o 11 de ellos por fotografías.

Figura 17

Contenido de preferencia en Instagram

Fuente, elaboración propia



Interpretación: en la pregunta ¿Qué clase de contenido te gustaría encontrar con más frecuencia Pagina de Instagram de CEMA-USAC? Al 30% o 32 de los encuestados les gustaría encontrar contenido en video o *reels* y al 26% o 28 participantes les gustaría encontrar más imágenes informativas, mientras al 19% o 21 de ellos preferiría colecciones de fotografías. 13% o 14 de los individuos eligieron la opción colecciones de fotografías y otro grupo en las mismas proporciones eligió la opción de historias.

## 1.18 FODA

Estas siglas provienen del acrónimo en inglés SWOT (*strenghts, weak- nesses, opportunities, threats*); en español se interpretan como fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. El acrónimo “Es una herramienta que puede considerarse sencilla y que permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada.” (Ponce, 2007)

Fortalezas:

Una fortaleza de la organización es alguna función que está realiza de manera correcta, como son ciertas habilidades y capacidades del personal con ciertos atributos... y la evidencia de su competencia (McConkey, 1988; Stevenson, 1976). (Ponce, 2007)

- Cuentan con las características principales de la imagen institucional, misión, visión, objetivos, valores.
- Cuentan con un manual de línea gráfica.
- Tiene presencia online, cuenta con Página *web*, *Fan page* en *Facebook* y un perfil institucional en *Instagram*.

Oportunidades:

Las oportunidades constituyen aquellas fuerzas ambientales de carácter externo no controlables por la organización, pero que representan elementos potenciales de crecimiento o mejoría (Ponce, 2007).

- Las Redes Sociales representan la mayor oportunidad por el bajo presupuesto que representa promocionarse en estas plataformas en comparación con otros medios de comunicación.
- El contenido que se genera por medio de las investigaciones tiene el potencial de ser viral y orgánico.
- Se cuenta con la experiencia que a partir del año pasado se ha mejorado la imagen visual en plataformas virtuales y han obtenido resultados satisfactorios en la cantidad de alumnos que se inscribieron este año 2021 para iniciar la carrera por la implementación de publicaciones pautadas.

#### Debilidades:

Se define como un factor que hace vulnerable a la organización o simplemente una actividad que la empresa realiza en forma deficiente, lo que la coloca en una situación débil (Henry, 1980). (Ponce Talancón, 2007)

- No cuentan con actualizaciones periódicas en la página web.
- No cuentan con una comisión asignada para la comunicación externa o en específico para las redes sociales; ya que el catedrático encargado es el único que vela por la actualización de las plataformas virtuales.
- No se tiene una estrategia de contenido para brindar mayor presencia en Redes Sociales.

#### Amenazas:

Es la suma de las fuerzas ambientales no controlables por la organización, pero que representan fuerzas o aspectos negativos y problemas potenciales. (Ponce, 2017)

- Debido a no tener una organización en redes sociales no se le dé continuidad al proceso y puede repercutir en la identidad corporativa.
- No hay una comisión encargada de la comunicación externa y no está contemplado en el presupuesto, lo cual afecta la difusión de los mensajes y el alcance.
- Nuestra sociedad no tiene una cultura de cuidado por los recursos naturales, a lo que se debe la baja afluencia de alumnos interesados en la carrera.
- La crisis sanitaria a partir de la pandemia COVID-19

## 1.19 Problemas detectados

### 1.19.1 Recurso Humano capacitado

El principal problema en el proceso de comunicación externa y sus elementos reside en el emisor; ya que la institución carece de personal que cree los formatos para los mensajes que quieren ser transmitidos por la institución (imágenes, vídeos, *gif*, entre otros).

Tampoco se cuenta con una comisión de comunicación. El encargado de la comunicación externa por medio de redes sociales es un catedrático del área de Licenciatura que también lleva otros proyectos de campo con sus alumnos y tiene sus labores normales con sus estudiantes por lo que el tiempo que puede dedicar a esta área es limitado.

### 1.19. 2. Herramientas de uso para redes sociales

No cuentan con herramientas que les ayuden a gestionar las redes sociales institucionales en *Facebook* e *Instagram*, Por ejemplo; manual de gestión de redes sociales, manual de gestión para página web, guía de *facebook ads*, guía de gestión de crisis, calendario de publicaciones, perfil de *buyer* persona o grupos objetivos, entre otras herramientas.

### 1.19. 3 *Facebook*

Los posts son coherentes en la línea gráfica y el uso de colores. Se encuentra potencial en el contenido que es interactivo para los seguidores. La periodicidad en que se publican no es con frecuencia. El contenido no se planifica. En cuanto a la pauta que se realiza no se ha creado un perfil de *Facebook Ads* y tampoco perfiles de *Buyer persona* como grupos objetivos para las campañas.

Figura 11 Anexos

### 1.19.4. *Instagram*

El *feed* no se muestra atractivo porque las publicaciones no son planificadas y organizadas. Y especialmente en esta red social que se caracteriza por el contenido visual la primera impresión de quien visita el perfil es observar que las publicaciones no tienen un orden. Las historias

destacadas no están personalizadas y tampoco hay información actualizada sobre como ser parte de la institución.

Figura 5 Anexos

#### 1.19. 5. Página *Web*

Tiene la información general completa sobre CEMA, la última actualización de noticias es de 2018. La información de cómo se trabaja actualmente a partir de la pandemia COVID-19 no se encuentra aquí.

Figura 6 Anexos

## **1.20 Planteamiento del problema comunicacional**

Este estudio pretende determinar el siguiente planteamiento ¿El centro de Estudios del Mar y Acuicultura -CEMA- aplica una gestión de redes sociales planificada que contribuya al posicionamiento de su imagen?

Para el Centro de Estudios del Mar y Acuicultura las plataformas virtuales representan un reto en la comunicación externa, ya que su utilización es intuitiva y el conocimiento de las comunidades virtuales es limitado, lo que puede repercutir en su aprovechamiento para la percepción de la imagen institucional.

## **1.21 Indicadores de éxito**

Se consideran como indicadores de éxito respecto a la comunicación externa del Centro de Estudios del Mar en los siguientes aspectos:

- Tener presencia en redes sociales requiere de una constante alimentación de las plataformas virtuales con contenido que favorezca la interacción con la comunidad virtual, esto implica un proceso de creación de mensajes (diseño de imágenes, videos, gif, entre otros) para los

cuales no se cuenta con un profesional que se dedique a el diseño y que continúe con la imagen gráfica que recientemente se ha incorporado como estrategia. Por lo que contar con un stock variado de post para publicaciones futuras les brindará la facilidad para continuar aportando conocimiento a la comunidad que actualmente poseen y alcanzar a más públicos.

- La construcción de una imagen corporativa está íntimamente relacionada con la imagen gráfica y el mensaje en las redes sociales, ya que hace que los públicos reconozcan por sus atributos gráficos y se identifiquen con la institución. “En nuestra vida diaria estamos rodeado de productos y mensajes que son resultados del diseño. (Samara, 2007)
- Las redes sociales son un punto de encuentro y fidelización de los seguidores, al tener presencia en estos espacios cibernéticos se debe velar por la correcta proyección de la imagen institucional ya que esta representa la voz oficial del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura de la Universidad de San Carlos de Guatemala en plataformas *online*. En un escenario adecuado, el impacto de la identidad corporativa repercute en que los seguidores y estos se convierten en buenos conocedores de la institución, la defienden y la explican.

## **1.22 Proyecto a Desarrollar**

Plan de comunicación para mejorar la comunicación externa del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura -CEMA- a través de las redes sociales.

Los medios digitales como medio de comunicación alternativo ya representan una potencia en la transmisión de la información pues se han abierto brecha gracias al internet, llevando mensajes de forma más efectiva a las nuevas generaciones, lo que brinda ventajas en cuanto a la comunicación masiva. Por lo que se hace imprescindible crear estrategias de comunicación externa que velen por la correcta proyección de la imagen institucional en estas plataformas.



## Capítulo 2

### 2. Plan Estratégico de Comunicación

El plan estratégico de comunicación es un bosquejo de actividades que ayudaran a mejorar la comunicación que se desarrolla según los resultados obtenidos del diagnóstico y bajo la guía de los objetivos que se han planteado en la institución. Lo más importante de planear una estrategia es poder concluir estas acciones trazadas, en actividades tangibles para ayudar en el cumplimiento de los objetivos en un tiempo determinado. “La estrategia podría definirse como aquella acción específica desarrollada para conseguir un objetivo propuesto” (Santesmases, 1996).

Saab (2015) define a la planeación estratégica de comunicación como “... el proceso enfocado al análisis de la situación, al establecimiento de los objetivos de comunicación, a la especificación de los procesos, canales, tácticas y acciones operativas necesarias y de los recursos relacionados para cumplir con dichos objetivos y a la definición de los mecanismos e indicadores para medir y controlar la gestión y el impacto de la gestión de comunicación.” p. 77

La comunicación estratégica representa una labor multidisciplinaria que se extiende en el interior y se proyecta hacia los públicos que posee una institución, empresa o colectivo. A veces la comunicación no es un factor planeado al que se le resta importancia, lo cual resulta en muchos problemas que repercuten en áreas donde se cree que la comunicación no tiene incidencia.

Sin embargo, hablando individualmente, aunque una persona se niegue a hablar ante un grupo de personas su silencio comunica a un nivel psicológico, sus gestos y facciones siguen comunicando lo que pasa en su interior y por qué ha decidido no hablar. Por lo que, si una institución no regula la comunicación interna o externa que fluye en y a través de ella, los públicos siguen recibiendo mensajes; que posiblemente sean erróneos. Tur-Viñes y Monserrat (2014) “...es imprescindible comunicar lo que se produce en ella y no callarlo. Informar de una manera lógica, clara y organizacional, es decir, por medio de un concreto y riguroso plan o estrategia de comunicación.”

“La comunicación estratégica permite aproximar la práctica comunicativa, tradicionalmente sometida a crítica por su imprevisibilidad, al campo de la investigación y la sistematización adquiriendo así el rigor necesario, recurrentemente demandado por todos los agentes del mercado.”  
Martín (2011)

## **2.1. Descripción técnica del Plan Estratégico de Comunicación**

En una sociedad en la que adaptarse a la virtualidad, ha sido una necesidad a partir de la Pandemia COVID-19; para cualquier usuario independiente pertenecer a una red social por necesidad de información o por entretenimiento ya no es una opción. La rapidez con la que la sociedad se ha adaptado a estudiar, trabajar, comprar y comunicarse de forma virtual (por colocar algunos ejemplos) también ha volcado a las instituciones a la importancia de pertenecer a estos grupos de convergencia virtual. Permite responder rápidamente consultas, crea análisis de los públicos, lo que permite crear estrategias adecuadas para propiciar una mayor interacción y mejorar la relación con las comunidades virtuales.

La presencia de las instituciones en las redes sociales cibernéticas figura como un perfil de usuario común el cual puede ser percibido gracias al contenido que encuentran los usuarios; quienes cada vez confían más en lo que observan en estos espacios. El aprovechamiento de las características de estas plataformas, inmediatez y versatilidad pueden potencializar o reducir el impacto de la imagen corporativa de una institución.

Durante este proceso la comunicación crea un vínculo entre las organizaciones y la sociedad. Funcionando como un puente que lleva a los usuarios a relacionarse e interactuar con ella.

El intercambio de mensajes se ha facilitado por medio de estas plataformas virtuales de comunicación, por la cuales se brinda inmediatez y claridad, factores que innovan y que se pueden aprovechar para que el Centro de Estudios del Mar y Acuicultura se posicione como una entidad líder dedicada a la investigación de recursos hidrobiológicos en Guatemala.

Para las instituciones, estos cambios se han transformado en un suceso inminente, porque estos canales de comunicación relativamente nuevos no sólo son una plataforma de ocio, ahora también son espacios para interactuar con personas de ambientes profesionales y educativos; lo que realza la importancia de cuidar la proyección de la imagen institucional, ya que las redes sociales propician un punto de reunión con los grupos objetivos a los que se pretende llegar.

Sin embargo, Las redes sociales son un camino en reciente exploración, por lo que las reglas al interactuar con la audiencia cambian constantemente, la imagen institucional puede arriesgarse durante este proceso, una medida de prevención es utilizar herramientas de gestión de Redes Sociales, que regulen las actividades y la interacción con nuestros públicos.

Gestionar la proyección de la imagen en redes sociales incluye los siguientes aspectos: establecer los lineamientos institucionales para la interacción en plataformas virtuales y sus políticas de acción ante distintas situaciones con la audiencia; crear contenido de valor que aumente el *engagement*, unificar la identidad visual de los medios digitales que se utilizan, determinar el tono y manera de los mensajes a compartirse con la audiencia.

Lo cual beneficia a las entidades en estandarizar procesos de comunicación externa y evitar crisis, por medio de la utilización de herramientas de gestión de redes sociales para regular la interacción con el público. La incorporación de estas tiene como propósito cimentar y estructurar la proyección de la imagen del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura.

## **2.2. Misión**

Divulgar los conocimientos del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura -CEMA- en el campo de los recursos hidrobiológicos por medio de mensajes y contenido de valor para sus Redes sociales.

## **2.3. Visión**

Que el Centro de Estudios del Mar y Acuicultura de la Universidad de San Carlos se proyecte como el líder en educación e investigación Hidrobiológica por medio de una gestión integral de sus redes sociales.

## **2.4. Elementos comunicacionales**

### 2.4.1 Comunicación

Aunque la comunicación es inherente al desarrollo de la humanidad su estudio es relativamente joven en las ramas de las ciencias sociales, ya que hasta inicios del siglo XX se crean las primeras teorías de comunicación que pretenden definirla. Ralph Heartlye (1928) utiliza por primera vez la frase "transmisión de información" para definirla. Y es así como a través de la teoría del código binario comienza a plasmarse algo abstracto como es la definición de "comunicación".

### 2.4.2 Elementos de la Comunicación

En estos intentos de definirla también se pretende establecer cuál es el proceso y cuáles son los componentes que hacen que funcione y sea efectiva. Y según David K. Berlo (1984) el primero en definirlo fue el filósofo Aristóteles; en su libro *El proceso de la comunicación*, P. 17 menciona "En su retórica, Aristóteles dijo que tenemos que considerar tres componentes en la comunicación: el orador, el discurso y el auditorio."

Y sobre esta definición hay muchas más corrientes teóricas que se han manifestado a través del tiempo para definir los elementos de la comunicación, sin embargo "... encontraremos que los autores, sin importar las corrientes a las que pertenezcan ni su momento histórico, parecen coincidir en que se trata de un proceso dinámico, en el que necesariamente participan una fuente o emisor que envía un mensaje a través de un canal o medio a un potencial receptor que, a su vez, puede convertirse también en emisor. Santos (2012)

Y todo proceso comunicativo comienza con el emisor, Castro y Moreno (2006) lo definen como "... el elemento o la instancia en que se crea en mensaje. El proceso que sigue el emisor para

comunicar su idea es el siguiente: la codifica en un sistema de símbolos mismo que deberá ser compartido y claro por quien lo recibe. De ahí que al individuo u organización que desarrolla el mensaje también se le denomine “codificador”. p. 19.

Para Beristaín (2006) un mensaje “es una cadena finita de señales producidas, mediante reglas precisas de combinación, a partir de un código dado”. p. 310. La cadena representa un excelente símbolo en esta definición ya que nos ofrece un concepto de partes organizadas que forman un todo; Santos (2012) infiere sobre esto y manifiesta “cuando expresamos una idea, creamos un mensaje; para que esté sea comprensible y decodificable, siempre recurrimos a los signos. Como emisores, nosotros elegimos, conforme a ciertas reglas, los signos que, sabemos, comunican lo que nosotros queremos.” P. 14

Quien recibe el mensaje es el Emisor. Santos (2012) “Su papel nunca es pasivo, sino, más bien, creativo en todas las formas: cuando el receptor descodifica también no reproduce la idea inicial del emisor, sino que reelabora el mensaje y añade a esté parte de su experiencia, sus opiniones, su cultura, su situación”. p.16

Para Collado (2006) Canal se refiere al “medio por el cual los mensajes se transmiten a otra persona”. p. 299 Los libros, la prensa, el cine, la radio, la televisión, y más recientemente internet, son ejemplos de medios de comunicación masiva.

El *feedback* según G. Sage (1977) “es aquella información que un individuo recibe como resultado, alguna respuesta” explícitamente requiere que el emisor obtenga una reacción del receptor, es decir se necesita una total comprensión del mensaje o si este no fue descodificado que sea emitida alguna señal que indique el problema en el mensaje.

Supone que el receptor informe al emisor sobre cómo ha recibido el mensaje que se ha emitido, su calidad y su nivel de comprensión” Miguez y Domínguez (2016) P. 5 Los motivos por los que no se produce el *feedback* pueden ser causados por no haber recibido el mensaje; no haber comprendido el mensaje o por la negativa del receptor a retroalimentar la comunicación.

En el caso de la comunicación que se establece por medio de redes sociales cibernéticas aplicaremos el modelo General de comunicación Publicitaria que según Galeano (1997) incluye los siguientes elementos:

El emisor lo representa la institución que en este caso es el Centro de Estudios del Mar y Acuicultura de la Universidad de San Carlos de Guatemala; el mensaje es producido bajo la forma de publicación o post que puede tener diferentes formatos (imagen, video, gif, fotografía, entre otros).

El medio por el cual el mensaje es transmitido se define como Canal, los cuales son representados por las mismas redes sociales que utiliza esta unidad académica, Facebook e Instagram. La audiencia son los destinatarios o públicos a los que queremos hacer llegar los mensajes, quienes representan la comunidad virtual que ya está constituida y el público potencial o grupo objetivo que se desea alcanzar.



*Figura 18* Modelo General de Comunicación Publicitaria

Fuente, Galeano (1997)

Lo especial que las redes sociales cibernéticas nos ofrecen como canal de comunicación y que la diferencia de cualquier otro medio de comunicación es que estas le permiten las reacciones, como, por ejemplo: enviar un mensaje respondiendo en una publicación, una reacción, un comentario o compartir la publicación con sus amigos y seguidores. además de descodificar el mensaje; el retorno de la información o *Feed Back*, que se traduce en un cambio de actitudes o hábitos.

### 2.4.3 Comunicación Organizacional

Rodríguez la define como: “el conjunto de técnicas y actividades encaminadas a facilitar y agilizar el flujo de mensajes que se dan entre los miembros de la organización y su medio; o bien a influir en las opiniones, actitudes y conductas de los públicos internos y externos de la organización, con el fin que esta última cumpla mejor y rápidamente con sus objetivos” (Rodríguez, 1999: 115).

Se entiende como un conjunto de técnicas y actividades que facilitan y agilizan el flujo de mensajes que se dan entre los miembros de una organización, o entre la organización y su medio; o bien, influir en las opiniones, actitudes y conductas de los públicos internos y externos de una organización, todo ello con el fin de que esta cumpla con sus objetivos. Las técnicas y actividades deben partir idealmente de la investigación, ya que por medio de ella se conocerán los problemas, necesidades y áreas de oportunidad en materia de comunicación (Rodríguez y Opazo, 2009)

La comunicación organizacional puede dividirse en comunicación interna y comunicación externa.

### 2.4.4 Comunicación interna

Es el conjunto de actividades efectuadas por una organización para la creación y mantenimiento de buenas relaciones con y entre sus miembros, gracias al uso de diferentes medios para mantenerlos

informados, integrados y motivados a fin de contribuir con su trabajo al logro de los objetivos de la empresa (Fernández Collado, 1991).

#### 2.4.5 Comunicación externa

Rios y Rixio (2012 )La definen como la comunicación dirigida de forma masiva a los públicos que no se encuentran en la organización; consiste en relacionarse al mismo tiempo con un gran número de receptores mediante la utilización de los medios masivos, limitando de alguna manera la posibilidad de interacción directa entre el emisor y receptor.

Por su parte, López (2006) establece que la comunicación externa surge de la necesidad de la misma organización de interrelacionarse con otros públicos externos, sin la cual su función productiva no podría desarrollarse. Éste la denomina comunicación comercial y la refiere a las acciones comunicativas que comprenden las relaciones con los clientes, proveedores, competidores y medios de comunicación.

Por lo cual podría afirmarse que es en este nivel de la comunicación donde se introduce la emisión de mensajes comerciales, como lo es la publicidad, tomando en cuenta los diferentes aspectos de lenguaje formato, contenido y selección de medios.

Por otro lado López (2006) también menciona como parte de la comunicación externa la orientada a los sectores no comerciales que también inciden y son destinatarios del esfuerzo comunicacional.

El objetivo fundamental de la comunicación externa es proyectar una buena imagen corporativa y dar a conocer los productos y servicios al público externo de la empresa; la misma está dirigida a todas aquellas personas que mantienen una relación con la organización tales como: los distribuidores que el autor los denomina clientes intermedios, los consumidores, los prescriptores, los medios de comunicación y los organismos sociales (S/A 2008a).

Abril y otros (2006) afirman que el contenido esencial de la comunicación externa es el dar a conocer la actividad propia de la organización, su impacto en la sociedad, mediante los grupos de interés, externos a la empresa, entre los que mencionan: vecinos, asociaciones locales, centros formativos y hasta los líderes políticos.

#### 2.4.6 Redes sociales:

El ser humano se ha desarrollado diferenciándose de los otros seres vivos gracias a su capacidad de comunicarse y establecer códigos del lenguaje que le permiten estructurarse en un colectivo. Se define a una red social como un grupo de personas que tienen una relación e interacción entre sí. Las redes sociales son conexiones establecidas entre miembros de un grupo social, las cuales se desenvuelven con características distintas que las hacen únicas como red.

Christakis y Fowler (2010) han definido las siguientes características que son inherentes en el ADN de cualquier red social. La magnitud de la red social establece que cada individuo puede crear la suya a su disposición, según las capacidades sociales y las características personales que el individuo presente. Entre más conexiones se tengan con una cantidad mayor de personas la red será más grande.

Lo que le sucede a un individuo le afecta a su red social, especialmente a sus conexiones inmediatas como amigos y familia. En la red social los amigos ejercen una gran influencia ya que las emociones se contagian con las conexiones que hemos elegido. Las emociones han sido utilizadas por los antepasados como una forma de comunicación que ha ayudado a la preservación de la vida y representan el mejor medio para transmitir información inmediata. Está comprobado que las emociones son anteriores al lenguaje articulado.

La siguiente característica representa algo que el individuo no puede controlar y se refiere a que los participantes muestran una inteligencia colectiva que no puede ser explicada si se estudia a cada uno de los individuos independientemente, llamada difusión hiperdiática y significa una tendencia de conexión que no es con nuestras relaciones más cercanas.

Lo mismo sucede con las comunidades virtuales, grupos de usuarios que encontramos en plataformas que propician la comunicación interactiva e instantánea; en la denominada era digital, los medios de comunicación tradicionales pasan a segundo plano gracias a la actuación del ciudadano por medio de las redes sociales cibernéticas. las características especiales que definen los canales alternativos brindan ventajas para proyectarse como institución en estos espacios digitales.

A continuación, se definirán las redes sociales más populares en la actualidad y en las cuales tiene presencia el Centro de Estudios del Mar y Acuicultura.

*Facebook* actualmente es la red social virtual más popular en Guatemala y en la población estudiantil de todo el mundo. Es utilizada para comunicarnos más allá de la forma convencional, pues además de la utilización de textos, permite compartir imágenes informativas, *memes*, colecciones fotos, vídeos, archivos, enlaces e incluso realizar compras.

Los usuarios pueden seguir las páginas oficiales de famosos, instituciones o unirse a grupos que son de su interés. Es la plataforma adecuada para transmitir información a una extensa audiencia.

*Fan Page* es una de las modalidades de espacio que *Facebook* tiene asignado para las marcas, asociaciones, artistas, negocios o instituciones. La página corporativa o *fan page* otorga características que diferencian de los perfiles personales; posee un conjunto de aplicaciones que aportan funciones profesionales que permiten el monitoreo de la audiencia, recolectar datos y crear estadísticas a partir de las interacciones que se tienen con la comunidad virtual.

Los internautas pueden interactuar con la institución por medio de 4 opciones.

- “Reacciones” Se refiere a la opción se tiene ante el contenido utilizando emociones (las escalas de reacción están en; me gusta, me encanta, me asombra, me enoja, me entristece).

Esta clase de interacción permite evaluar el nivel de aceptación que tiene el público con el contenido.

- También posibilita “compartir” las publicaciones con *amigos*, lo que permite que la institución amplíe su público. Esta clase de reacción es la que determina el mayor éxito en una publicación.
- Las opiniones de los públicos en texto se denominan “comentarios” son visibles para toda la comunidad, la página corporativa permite gestionarlos en: relevantes, recientes y todos.
- Mensaje directo, *Facebook* permite por medio de *Messenger* una conversación en un espacio privado con el usuario en el que se puede ampliar con detalle alguna clase de contenido o información.

*Instagram* en esta plataforma encontramos una característica especial y es que se comparten principalmente fotografías y videos. Al seleccionar una fotografía permite una edición profesional para la imagen; lo que la hace especializarse en mejorar visualmente el contenido que se desea compartir.

Al entrar a cada cuenta se puede observar el contenido similar a una revista, el cual esta organizado en una cuadrícula de 3 columnas. Cada perfil lleva un conteo de la cantidad de publicaciones que va realizando, cuantos seguidores y cuantos seguidos.

Cuenta con los siguientes segmentos: Publicación, historias, *IGTV*, *reels*, en vivo.

Los internautas pueden interactuar con la por medio de 4 opciones.

- La reacción de las publicaciones es “Me gusta”.

- La opción de “Compartir” le deja al usuario mostrar a sus seguidores el contenido en forma de “historias”, las cuales serán visibles durante 24 horas.
- Los usuarios pueden dejar sus opiniones o solicitar información en “comentarios”.
- Mensaje directo, una conversación en un espacio privado con el usuario en el que se puede ampliar con detalle la información. La bandeja de entrada de los mensajes puede ser personalizable, por defecto clasifica los chats en General y Principal, pero se pueden crear diferentes listas para guardarlos.
- Los seguidores tienen una opción para “guardar” el contenido de calidad que les llama la atención, cada perfil crea sus propias colecciones de contenidos de las páginas o personas que sigue.

*YouTube* es la biblioteca de contenido audiovisual más grande del mundo; una de las principales plataformas popularizada desde los inicios de las redes sociales en internet, como lo conocemos ahora. El uso de *smartphone* y aplicaciones que hacen cada vez más fácil la edición de videos, han propiciado que la comunidad virtual de *YouTube* crezca cada vez más.

Cada video tiene su contador de visitas, lo que permite conocer la popularidad del material o en su contrario, también ofrece a los usuarios la opción de votar de forma negativa. En esta plataforma no existe un perfil diferente para instituciones, artistas o entidades; lo que hace que un canal sea certificado, es la cantidad de reproducciones en los videos, cantidad de clic recibidos en “Me gusta” y cantidad de usuarios suscritos al canal.

Permite crear listas de contenido, para clasificar los videos que se compartan en el canal en forma organizada. Los videos se pueden incrustar fácilmente en otras redes sociales y sitios electrónicos gracias a un enlace que se genera al añadir el material a la red social.

Respecto a los mensajes es posible enviar mensajes a numerosos destinatarios, la bandeja de entrada permite visualización de todos los mensajes (comentarios a los vídeos, las respuestas a los mensajes privados y las invitaciones en una misma página).

#### 2.4.7 Personalidad corporativa

La personalidad es un conjunto de rasgos y cualidades que diferencian a un individuo de los demás. Esta se ve influenciada por elementos genéticos, se construye con la experiencia en el rol que se desempeña en la sociedad y se puede transformar por el aprendizaje.

Definir una personalidad corporativa es la base de una estrategia de posicionamiento de imagen y parte de la identidad corporativa de una institución, ayuda a cuidar la reputación y proporciona ventajas en la diferenciación ante otras instituciones, establecer lazos de empatía con la audiencia y sinergia en el proceso de comunicación al determinar el tono y manera del mensaje. Capriotti Paul (1992) se refiere a la personalidad de la organización “Es lo que la hace individual, singular, y la distingue y diferencia de las demás organizaciones”.

La personalidad corporativa sigue un tono y estilo de comunicación para los diferentes públicos, que nace de aspectos intangibles como la historia, filosofía, valores, misión y visión; otros tangibles como el servicio que se proporciona a la población y que refuerzan el carácter de la institución. Su propósito es desarrollarse bajo una idea que conduzca hacia la consolidación de experiencias y emociones de los diferentes públicos durante varias generaciones.

“El tono determina el carácter... y se refiere a cómo se va a comunicar lo que se pretende decir al público destinatario, es decir, con qué estilo se va a expresar...” (Castelló, 2017) Se pueden utilizar varios tonos, así como hay diferentes rasgos o características en una personalidad.

El mensaje también lleva en si mismo, además de la información que se quiere transmitir, la forma en que desea que sus públicos lo perciban. Lo acorde en el tono oficial debe ser. El propósito es que los mensajes se desarrollen bajo una idea, que conduzca hacia la consolidación de experiencias y emociones de los diferentes públicos a través del tiempo.

#### 2.4.8 Personalidad corporativa en redes sociales

Las redes sociales son un punto de encuentro y fidelización de los seguidores, al tener presencia en estos espacios cibernéticos se debe velar por la correcta proyección de la imagen institucional ya que esta representa la voz oficial de la institución o corporación.

Poseen aplicaciones que nos permiten medir de forma inmediata las precepciones positivas o negativas de los públicos y por medio de esto actuar en consecuencia a las reacciones y corregir las deficiencias. En un escenario adecuado, el impacto de la identidad corporativa repercute en que los seguidores se convierten en buenos conocedores de la institución, la defienden y la explican.

Maza (2003) “Uno de los cambios de gran impacto que el internet trajo es... que si bien es cierto ha favorecido a la comunicación de masas, logrando el acceso a la información de forma casi instantánea. También un paso en falso podría ser el fin para cualquier empresa o institución”.

### 2.5. Alcances y límites de la estrategia

#### Alcances

- Públicos internos: Estudiantes, egresados, personal docente y administrativo del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura.
- Públicos externos: Futuros estudiantes que opten por ingresar a la unidad académica.

#### Limites

- Tiempo, unidad limitada para el desarrollo de la estrategia.
- Recursos humanos, solo una persona está encargada de la gestión de las redes sociales y esta tarea no es su función principal.
- Financiero, ya que no está contemplado el uso de este recurso dentro del presupuesto de la unidad académica para la utilización de generación de material o la gestión de las redes sociales.
- Movimiento, el desplazamiento y las reuniones para el seguimiento de las estrategias es limitado por las restricciones sanitarias para evitar los contagios de COVID-19.

## **2.6 Metodología para la aplicación de la estrategia comunicacional:**

Massoni (2016) Definimos metodología como la descripción, el análisis y la valoración crítica de los métodos de investigación. Definimos método como el conjunto de pasos sucesivos, que mejor conducen a una meta. Definimos como técnica a los instrumentos incluidos en la investigación y a su forma de aplicarlos en el entorno de una metodología en particular. p. 5

Usando metodologías de investigación científica de diversas disciplinas de las ciencias sociales que tienen muchas características similares a la comunicación, la metodología de investigación científica nos ofrece los siguientes tipos de investigación para las Ciencias de la Comunicación:

Investigación exploratoria en comunicación: busca conseguir una visión general de tipo aproximativo respecto a una determinada realidad. Este tipo de investigación se realiza cuando el tema se vincula con un fenómeno nuevo, o que ha sido poco explorado y reconocido, por lo cual resulta difícil formular hipótesis. También cuando los recursos que dispone el investigador resultan insuficientes como para realizar un trabajo más profundo.

Investigación explicativa en comunicación: busca determinar los orígenes o las causas de un determinado conjunto de fenómenos, donde el objetivo es conocer por qué suceden ciertos hechos a través de la delimitación de las relaciones causales existentes o de las condiciones en que ellas se producen.

Investigación descriptiva en comunicación: busca describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento. Esta es la clase de investigación sobre la que se ha basado la metodología de la estrategia comunicacional externa para el Centro de Estudios del Mar y Acuicultura.

La descripción puede ser más o menos profunda, aunque en cualquier caso se basa en la medición de uno o más atributos del fenómeno del interés (Sampieri y otros, 2010).

Los estudios descriptivos son útiles para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación. El investigador debe ser capaz de definir, o al menos visualizar, que se medirá (que conceptos, variables, componentes, etc.) y sobre que o quienes se recolectaran los datos (personas, grupos, comunidades, objetos, animales, hechos, etc.) Esteban (2018)

Y dentro de estas metodologías también se encuentran los enfoques; que según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) Hay tres rutas fundamentales: la cuantitativa, la cualitativa y la mixta.

“Los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio”. Hernández-Sampieri y Mendoza (2008) p. 534

Hernández y Sampieri (2017) La realidad es una mixtura entre lo que es y lo que se percibe e interpreta, lo que da pie a los métodos híbridos. La inclusión de diferentes herramientas para la recolección de datos y distintos enfoques infiere en la riqueza de información que proporcionarán estos métodos en la investigación. Los datos cuantitativos y su objetividad, más la interpretación del enfoque cualitativo suman al proceso investigativo ya que se tienen los resultados y las evaluaciones de dos formas de inferir en el fenómeno estudiado.

La investigación en comunicación estratégica no busca describir, ni explicar, sino comunicar. Se propone rebasar las formas típicas de la investigación tradicional en ciencias sociales en tanto son formas representacionistas, escindidas, dualistas y, por lo mismo, vacías de comunicación. Se sustenta en una teoría de la comunicación que aborda el encuentro sociocultural (Massoni, 2003), comprensiva, y aplicable de modo general. Con metodologías, técnicas y herramientas propias examina, con criterios de científicidad, a la multiplicidad de lo comunicacional como auto dispositivo colectivo y propicia procesos situados de cambio social conversacional (Massoni, 2015).

Massoni (2016) La comunicación estratégica trabaja desde los nuevos paradigmas en aprovechar las posibilidades de consideración del encuentro en situación, deslindando su multidimensionalidad a partir del diseño de estrategias comunicacionales como dispositivos de investigación. p. 5

Considerando comunicación cualquier interacción escrita, hablada o electrónica de una empresa con sus públicos, un plan estratégico de comunicación debe contener: los objetivos prioritarios que la empresa desea lograr con su comunicación; los métodos de trabajo que permitirán alcanzar los objetivos corporativos; el segmento de público a quien se dirigirán las comunicaciones; el calendario, los instrumentos y el presupuesto específicos necesarios para lograr los objetivos y la evaluación, en la que se reflejará como se medirán los resultados del plan (Scott, 2011).

## **2.6.1 Objetivo general y específico**

### **Objetivo general**

Fortalecer la comunicación externa del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura de la Universidad de San Carlos de Guatemala

### **Objetivos específicos**

1. Implementar herramientas que fortalezcan la comunicación en las plataformas de redes sociales.
2. Instruir al personal en la optimización y creación de campañas utilizando pautas en redes sociales.
3. Producir material gráfico.

### **3.62. Acciones para conseguir los objetivos**

#### **Acciones del objetivo específico 1**

- a. Creación de Manual de gestión de redes sociales
- b. Planificación de los mensajes a transmitirse en redes sociales
- c. Estructuración de un calendario de publicaciones para redes sociales.

#### **Acciones del objetivo específico 2**

- a. Capacitación y taller de “Capacitación de segmentación y públicos en redes sociales y taller de *Facebook Adds*.”

#### **Acciones del objetivo específico 2**

- a. Creación de contenido (*stock* de imágenes) con base al calendario de publicaciones.
- b. Creación de contenido para historias destacadas y adaptar las publicaciones del calendario para el formato en *feed* en *Instagram*.

### **2.6.3 Los indicadores para medir su cumplimiento**

#### **Indicadores de logro de Acciones del Objetivo específico 1**

- a. Estructuración y diseño del documento “Manual de gestión de Redes Sociales del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura de la Universidad de San Carlos de Guatemala”
- b. Presentación y aprobación del Manual
- c. Plan de redes sociales y calendario de publicaciones.

### **Indicadores de logro de Acciones del Objetivo específico 2**

- a. Presentación digital para capacitación y taller
- b. Fotografía de la capacitación.

### **Indicadores de logro de Acciones del Objetivo específico 2**

- c. Stock de imágenes para post de *Facebook* que corresponden al calendario.
- d. Publicaciones para historias destacadas en *Instagram*.
- e. Analítica de publicaciones

#### **2.6.4 Los instrumentos:**

- MacBook Air (13-inch, Mid 2011) con 384GB de almacenamiento y 4GB de memoria RAM.
- Mouse inalámbrico
- Silla de oficina
- Internet residencial
- Adobe Photoshop
- Adobe Premiere
- Facebook analytics
- Creator Studio / Business Suite

#### **2.6.5 Actividades para la operatividad de la estrategia**

### 2.6.5.1 Propuesta 1

*Tabla 1 Acción 1*

Acción 1	
Estrategia	Guía de redacción y Manual de gestión de redes sociales
Problema	No hay lineamientos para la gestión institucional de las redes sociales.
Producto	Manual de inducción
Objetivo de la comunicacion	Fortalecer de la comunicación externa
Tipo de Mensaje	Inductivo
Publico Objetivo	Interno
Medio de difusion	Formato digital hacia personal encargado de la gestión de redes sociales del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura

Fuente, elaboración propia

### 2.6.5.2 Propuesta 2

Tabla 2 Acción 2

Acción 2	
Estrategia	Capacitación de segmentación y públicos en redes sociales y taller de <i>Facebook Adds</i> .
Problema	La persona encargada de la gestión de redes sociales posee conocimientos intuitivos sobre redes sociales y no existe la segmentación de públicos en las pautas y no se utiliza <i>Facebook Bussines</i> para las programaciones.
Producto	Capacitacion y taller de inducción
Objetivo de la comunicacion	Fortalecer de la comunicación externa
Tipo de Mensaje	Iductivo
Publico Objetivo	Interno
Medio de difusion	Formato digital hacia personal encargado de la gestión de redes sociales del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura

Fuente, elaboración propia

### 2.6.5.3 Propuesta 3

Tabla 3 Acción 3

Acción 4	
Estrategia	Estructurar una planificación y un calendario de publicaciones para redes sociales.
Problema	No hay una calendarización con el material a publicarse
Producto	Calendario de post para <i>Facebook e Instagram</i>
Objetivo de la comunicacion	Fortalecer de la comunicación externa
Tipo de Mensaje	Iductivo
Publico Objetivo	Externo
Medio de difusion	Formato digital hacia personal encargado de la gestión de redes sociales del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura

Fuente, elaboración propia

#### 2.6.5.4 Propuesta 4

Tabla 4 Acción 4

Acción 5	
Estrategia	Creación de contenido con base en el calendario de publicaciones.
Problema	No cuentan con un stock de imágenes o mensajes para las publicaciones de <i>Facebook</i>
Producto	Contenido de post para <i>Facebook</i>
Objetivo de la comunicacion	Fortalecer de la comunicación externa.
Tipo de Mensaje	Iductivo
Publico Objetivo	Externo
Medio de difusion	Formato digital hacia personal encargado de la gestión de redes sociales del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura

Fuente, elaboración propia

### 2.6.5.5 Propuesta 5

Tabla 5 Acción 5

Acción 5	
Estrategia	Creación de contenido para historias destacadas y calendario para un formato en <i>feed en Instagram</i> .
Problema	No cuentan con un stock de contenido de valor adaptado a la plataforma de <i>Instagram</i> .
Producto	Contenido de post e historias para <i>Instagram</i>
Objetivo de la comunicacion	Fortalecer de la comunicación externa
Tipo de Mensaje	Inductivo
Publico Objetivo	Externo
Medio de difusion	Formato digital hacia personal encargado de la gestión de redes sociales del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura

Fuente, elaboración propia

## 2.7 Financiamiento:

2.8

Dedibido a que el Centro de Estudios del Mar y Acuicultura no posee un presupuesto constituido para la comunicación externa en redes sociales, por lo que se establece que el proyecto sera puesto en marcha sin contar con financiamiento, propiciado por un alcance orgánico.

Los costos de la ejecución en aplicación de la estrategia planteada serán absorbidos por la estudiante que realiza el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- como recurso humano que tiene las capacidades tecnicas para desarrollar tal estrategia.

## 2.9 Presupuesto:

*Tabla 5 Presupuesto*

Cantidad	Descripción	Costo unitario	Costo total
16	Infografías	Q75.00	Q 1, 200.00
20	Imagen para post informativo.	Q 50.00	Q 1, 000.00
12	Imágenes en formato de historias.	Q50.00	Q 600.00
10	Videos con duración de 15 segundos en formato de historias.	Q150.00	Q 1, 500.00
1	Auditoria de comunicación	Q5,000.00	Q 5, 000.00
1	Creación del Manual	Q2, 500.00	Q 2, 500.00
1	Capacitación y taller	Q1,500.00	Q 1, 500.00
		Total	Q13, 300.00

Fuente, elaboración propia

## 2.10 Beneficiarios

Tabla 6 Beneficiarios

Beneficiarios	
Grupo interno: estudiantes, docentes y equipo administrativo del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.	La comunicación se reforzará hacia este grupo objetivo que ya pertenece a la institución de forma física, son quienes ya siguen a la institución en las redes sociales; por lo que es parte de la comunidad virtual. Quienes por medio de los mensajes transmitidos en redes sociales tendrán un mejor reconocimiento con la institución, aumentará su sentido de pertenencia y la audiencia será fidelizada.
Futuros aspirantes a profesionales del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.	Este grupo objetivo será alcanzado por medio de mensajes con la finalidad de crear un <i>engagement</i> entre los posibles aspirantes para contarles sobre la clase de profesionales en que se convertirán al ser parte de la institución.

Fuente, elaboración propia

## 2.10 Recursos humanos

- María José Rodríguez, estudiante de EPS y encargada de la elaboración de todos los materiales, a ser utilizados para la estrategia de comunicación.
- M.Sc. José Roberto Ortiz, encargado del manejo de las redes sociales del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura.
- □ Dra. Juana Lorena Boix Morán, directora del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura.

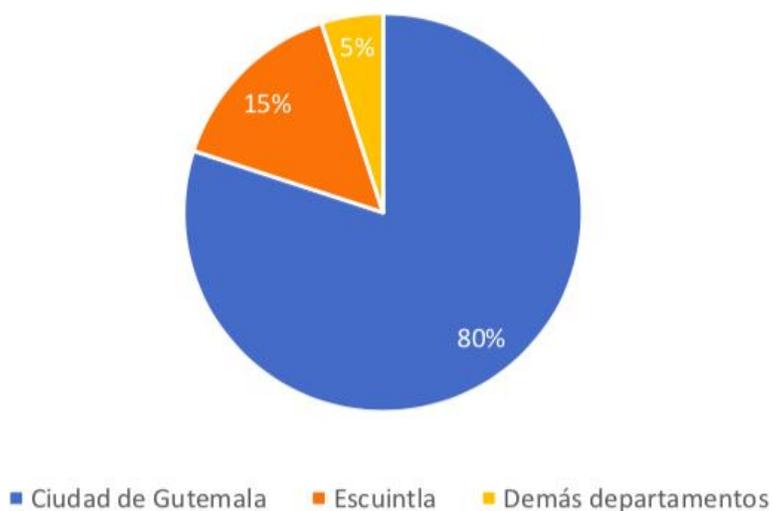
## 2.11 Área Geográfica de Acción:

Ubicado en el Edificio T-14 de la Ciudad Universitaria zona, 12 Guatemala

Área interna: personal administrativo, catedráticos y estudiantes del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura.

Área externa: Externo: estudiantes de nivel medio con aspiraciones a ingresar en la institución. Que se demuestra de donde provienen en la siguiente gráfica

Alumnos de primer ingreso



Fuente: catedrático de CEMA, José Ortiz

## 2.12 Cuadro comparativo de la Estrategia:

Actividad o producto comunicacional	Objetivos específicos	Presupuesto	Recurso humano	Área geográfica de Impacto	Beneficiarios	Fecha de ejecución
Propuesta de Plan de Redes y calendario para 6 meses	Organizar y planificar los mensajes a transmitirse para los diferentes públicos en las redes sociales.	Ninguno	Estudiante EPS	Ciudad de Guatemala	Públicos internos y externos de CEMA	9 de Julio
Diseño de 1 imagen fondo de portada	Organizar y planificar los mensajes a transmitirse para los diferentes públicos en las redes sociales.	Ninguno	Estudiante EPS	Ciudad de Guatemala	Públicos internos y externos de CEMA	9 de Julio
Diseño de 1 imagen inicio de clases	Organizar y planificar los mensajes a transmitirse para los diferentes públicos en las redes sociales.	Ninguno	Estudiante EPS	Ciudad de Guatemala	Públicos internos y externos de CEMA	9 de Julio
Diseño de 4 imágenes "Prueba específica virtual"	Organizar y planificar los mensajes a transmitirse para los diferentes públicos en las redes sociales.	Ninguno	Estudiante EPS	Ciudad de Guatemala	Públicos internos y externos de CEMA	16 de Julio
Diseño de 4 imágenes informativas "Técnico en Acuicultura"	Organizar y planificar los mensajes a transmitirse para los diferentes públicos en las redes sociales.	Ninguno	Estudiante EPS	Ciudad de Guatemala	Públicos internos y externos de CEMA	16 de Julio
Diseño 4 imágenes informativas "Licenciatura en Recursos Hidrobiológicos y Acuicultura"	Organizar y planificar los mensajes a transmitirse para los diferentes públicos en las redes sociales.	Ninguno	Estudiante EPS	Ciudad de Guatemala	Públicos internos y externos de CEMA	23 de Julio
Producción de infografías "Eventos Históricos de CEMA" 5 imágenes	Organizar y planificar los mensajes a transmitirse para los diferentes públicos en las redes sociales.	Ninguno	Estudiante EPS	Ciudad de Guatemala	Públicos internos y externos de CEMA	23 de Julio
Producción de 3 videos con duración de 15 segundos para historias "Eventos históricos CEMA"	Organizar y planificar los mensajes a transmitirse para los diferentes públicos en las redes sociales.	Ninguno	Estudiante EPS	Ciudad de Guatemala	Públicos internos y externos de CEMA	30 de Julio
Diseño de 3 imágenes, fondo de portada, foto de perfil y post conmemorativa al 44 aniversario	Organizar y planificar los mensajes a transmitirse para los diferentes públicos en las redes sociales.	Ninguno	Estudiante EPS	Ciudad de Guatemala	Públicos internos y externos de CEMA	06 de agosto
Diseño de fondo de historias 9 imágenes	Organizar y planificar los mensajes a transmitirse para los diferentes públicos en las redes sociales.	Ninguno	Estudiante EPS	Ciudad de Guatemala	Públicos internos y externos de CEMA	06 de agosto
Producción de 3 videos con duración de 15 segundos, para historias destacadas: -Bienvenidos a -CEMA- - ¿Que es CEMA? -Oferta académica -Misión -Visión -Pensum de estudios licenciatura -Pensum de estudios técnico	Organizar y planificar los mensajes a transmitirse para los diferentes públicos en las redes sociales.	Ninguno	Estudiante EPS	Ciudad de Guatemala	Públicos internos y externos de CEMA	27 de agosto
Diseño de Portada de historias destacadas 3 imágenes	Organizar y planificar los mensajes a transmitirse para los diferentes públicos en las redes sociales.	Ninguno	Estudiante EPS	Ciudad de Guatemala	Públicos internos y externos de CEMA	27 de agosto
Producción de infografía "Aspectos reproductivos en especies de la pesca artesanal en Sipacate" 4 imágenes	Organizar y planificar los mensajes a transmitirse para los diferentes públicos en las redes sociales.	Ninguno	Estudiante EPS	Ciudad de Guatemala	Públicos internos y externos de CEMA	03 de septiembre
Redacción y diseño de Manual "Guía de redacción y gestión de redes sociales del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura - CEMA-"	Crear herramientas que fortalezcan la comunicación externa en las redes sociales.	Ninguno	Estudiante EPS	Ciudad de Guatemala	Públicos internos y externos de CEMA	10 septiembre
Capacitación y taller Facebook Adds	Crear herramientas que fortalezcan la comunicación externa en las redes sociales.	Ninguno	Estudiante EPS	Ciudad de Guatemala	Públicos internos y externos de CEMA	17 de septiembre

Figura 19 Comparación de actividades de la estrategia

Fuente, elaboración propia

## 2.13 Cronograma del Plan de Comunicación

Descripción	Julio				Agosto					Septiembre			
	Semanas												
	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4
Propuesta de Plan de Redes y calendario para 6 meses	■				■	■	■	■	■				
Diseño de 1 imagen fondo de portada	■				■	■	■	■	■				
Diseño de 1 imagen inicio de clases	■				■	■	■	■	■				
Diseño de 4 imágenes "Prueba específica virtual"		■			■	■	■	■	■				
Diseño de 4 imágenes informativas "Técnico en Acuicultura"		■			■	■	■	■	■				
Diseño 4 imágenes informativas "Licenciatura en Recursos Hidrobiológicos y Acuicultura"			■		■	■	■	■	■				
Producción de infografías "Eventos Históricos de CEMA" 5 imágenes			■		■	■	■	■	■				
Producción de 3 videos con duración de 15 segundos para historias "Eventos históricos CEMA"				■	■	■	■	■	■				
Diseño de 1 imagen de portada, conmemorativa al 44 aniversario					■	■	■	■	■				
Diseño de 1 post conmemorativo 44 aniversario					■	■	■	■	■				
Diseño de fondo de historias 9 imágenes					■	■	■	■	■				
Producción de 3 videos con duración de 15 segundos, para historias destacadas: -Bienvenidos a -CEMA- -¿Que es CEMA? -Oferta académica					■	■	■	■	■				
Producción de 4 videos con duración de 15 segundos, para historias destacadas: -Misión -Visión					■	■	■	■	■				
Producción de 4 videos con duración de 15 segundos, para historias destacadas: -Pensum de estudios licenciatura -Pensum de estudios técnico					■	■	■	■	■				
Diseño de Portada de historias destacadas 3 imágenes					■	■	■	■	■				
Producción de infografía "Aspectos reproductivos en especies de la pesca artesanal en Sipacate" 4 imágenes					■	■	■	■	■				
Redacción y diseño de manual					■	■	■	■	■	■			
Aprobación de Manual					■	■	■	■	■	■	■		
Capacitación y taller Facebook Adds					■	■	■	■	■	■	■	■	

Figura 20

Fuente, elaboración propia

## Capítulo 3

### 3. Informe de ejecución

3.1. Nombre de la ejecución: Creación de “Guía de redacción y Manual de redes sociales del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura”

- Objetivo de la actividad: fortalecer la comunicación externa de Centro de Estudios del Mar y Acuicultura brindando herramientas que definan una línea la actuación de la institución en las redes sociales.
- Área geográfica de impacto: Centro de Estudios del Mar y Acuicultura
- Medio: redes sociales
- Presupuesto: Q 2, 5000.00
- Comprobación:

# Guía de redacción y Manual de gestión de redes sociales de el Centro de Estudios del Mar y Acuicultura -USAC-



Centro de Estudios del Mar y Acuicultura  
Universidad de San Carlos de Guatemala

## 2.3 TONO Y MANERA DEL MENSAJE EN REDES SOCIALES

“El tono determina el carácter... y se refiere a cómo se va a comunicar lo que se pretende decir al público destinatario, es decir, con qué estilo se va a expresar...” (Castelló, 2017) Se pueden utilizar varios tonos, así como hay diferentes rasgos o características en una personalidad.

CEMA – USAC al ser una unidad académica tiene de forma inherente de un tono OFICIAL, respectivo de ser una entidad formadora de profesionales y también por su rol de investigación.

El mensaje lleva en sí mismo, además de la información que se quiere transmitir, la forma en que desea que sus públicos lo perciban. Lo acorde en el tono oficial debe ser:

-  Informativo
-  Intelectual
-  Joven / Vanguardista
-  Dinámico
-  Pedagógico
-  Líder



8

### ¿Qué es Facebook?

Es la red social virtual más popular en Guatemala y en la población estudiantil de todo el mundo. Es utilizada para comunicarnos más allá de la forma convencional, pues además de la utilización de textos, permite compartir imágenes informativas, memes, colecciones fotos, vídeos, archivos, enlaces e incluso realizar compras.

Los usuarios pueden seguir las páginas oficiales de famosos, instituciones o unirse a grupos que son de su interés.

Es la plataforma adecuada para transmitir información a una extensa audiencia por lo que la que el Centro de Estudios del Mar y Acuicultura tiene presencia en esta red social. La única *fan page* corporativa oficial dentro de Facebook para el Centro de Estudios del Mar y Acuicultura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se puede encontrar fácilmente en el buscador como: [@CEMAUSACT14](#)

### Fan Page

Es una de las modalidades de espacio que Facebook tiene asignado para las marcas, asociaciones, artistas, negocios o instituciones. La página corporativa o *fan page* otorga características que diferencian de los perfiles personales; posee un conjunto de aplicaciones que aportan funciones profesionales que permiten el monitoreo de la audiencia, recolectar datos y crear estadísticas a partir de las interacciones que se tienen con la comunidad virtual.



16

## 3.2. Capacitación y taller de Facebook adds.

- Nombre de la ejecución: capacitación de segmentación y públicos en redes sociales y taller de *Facebook Adds*.
- Objetivo de la Actividad: capacitar al encargado de las redes sociales de CEMA en la segmentación de públicos para la potencialización de la pauta en redes sociales.
- Área geográfica de impacto: Centro de estudios del Mar y Acuicultura
- Medio: para redes sociales
- Presupuesto: Q. 1, 500.00

Comprobación: captura de pantalla durante la capacitación y taller.



# “Segmentación en redes sociales”

Maria José Rodríguez  
Publicista Profesional



### 3.3. Nombre de la ejecución: Estructuración de un plan de redes sociales y calendarización de publicaciones

- Objetivo de la actividad: fortalecer la comunicación externa de Centro de Estudios del Mar y Acuicultura brindando herramientas de planificación y calendarización para las publicaciones.
- Área geográfica de impacto: Centro de estudios del Mar y Acuicultura
- Medio: redes sociales
- Presupuesto: Q 5,000.00 (El presupuesto está basado en la auditoria de comunicación)
- Comprobación:



## LINEAS EDITORIALES



## ANIVERSARIO

	<b>Educativos</b>	Linea del tiempo de Cema
	<b>Informativos</b>	Post Conmemoracion de aniversario Nueva portada
	<b>Curiosidades</b>	¿Sabes cuantos años cumple Cema?

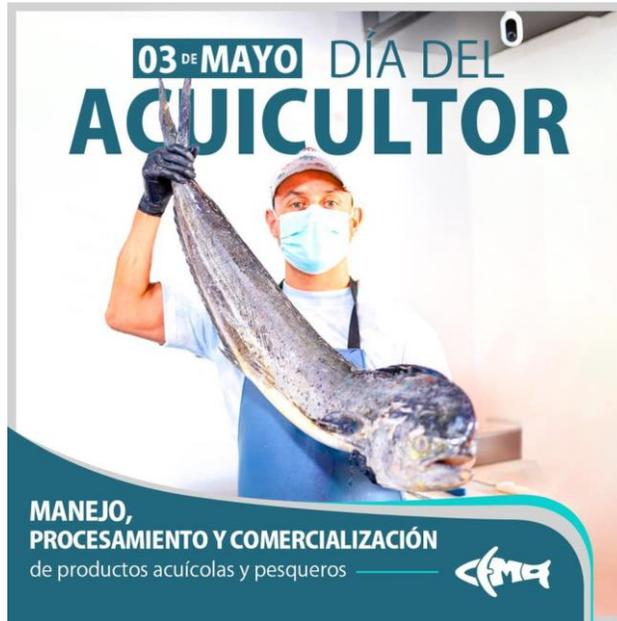
## CRONOGRAMA

1. Cema
2. Investigaciones
3. Aniversario Cema
4. Acuicultura
5. Dias conmemorativos

2021	L	M	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M							
abril			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30				
mayo					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
junio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
julio		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
agosto						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
septiembre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
octubre				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
noviembre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
diciembre	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					



Post Día del Acuicultor, Manejo, procesamiento y comercialización de productos acuícolas



[https://www.facebook.com/CEMAUSACT14/photos/pcb.913385485902362/913383662569211/?\\_cft\\_\\_\[0\]=AZWFOB1jQnHhQdI49DcCK73KQ2qlpXdanHq799-UJ34OJzXXtD5w5nzFDxoJFaiZiNfgXZ6vHNkY7ZsbyVPSJ5nIbphd5xges9nnOgTXbXEdIffMQMNs6QSUauUo\\_Jx1mFmWhjot0isdBSQry1NoDua&\\_tn\\_=#\\*bH-R](https://www.facebook.com/CEMAUSACT14/photos/pcb.913385485902362/913383662569211/?_cft__[0]=AZWFOB1jQnHhQdI49DcCK73KQ2qlpXdanHq799-UJ34OJzXXtD5w5nzFDxoJFaiZiNfgXZ6vHNkY7ZsbyVPSJ5nIbphd5xges9nnOgTXbXEdIffMQMNs6QSUauUo_Jx1mFmWhjot0isdBSQry1NoDua&_tn_=#*bH-R)

Post conmemorativos al 44 aniversario de CEMA



[https://www.facebook.com/CEMAUSACT14/photos/a.238682366706014/1006002376640672/?\\_cft\\_\\_\[0\]=AZX9sA4k847r\\_DsZ-7njd25WByml.PBBbHtJXen7xarCs7ioqHB0UxW5ggKl28Y81Matne21lHWH73BNr5hbBqwaT-SZVrgHVZAlkxSDjpASamoVwiqxB\\_HC-W5Dhl\\_XrZ9OxCwB0F-o48T1tufD-P7&\\_tn\\_=#EH-R](https://www.facebook.com/CEMAUSACT14/photos/a.238682366706014/1006002376640672/?_cft__[0]=AZX9sA4k847r_DsZ-7njd25WByml.PBBbHtJXen7xarCs7ioqHB0UxW5ggKl28Y81Matne21lHWH73BNr5hbBqwaT-SZVrgHVZAlkxSDjpASamoVwiqxB_HC-W5Dhl_XrZ9OxCwB0F-o48T1tufD-P7&_tn_=#EH-R)

### 3.4. Contenido para historias destacadas de *instagram* y adaptación de publicaciones del calendario para un formato en feed.

- Nombre de la ejecución: creación de contenido en base al calendario de publicaciones
- Objetivo de la actividad: fortalecer la comunicación externa y brindar herramientas al encargado de la gestión de redes sociales
- Área geográfica de impacto: Centro de estudios del Mar y Acuicultura
- Medio: para redes sociales
- Presupuesto: Q. 1, 800.00
- Comprobación: portadas de Historias destacada de Instagram

Historia destacada de Instagram; ¿Qué es CEMA?, video con duración de 15 segundos



- 
- 

- [https://www.instagram.com/s/aGlnaGxpZ2h0OjE3ODgwNzA4MzAyNDMwNTAw?story\\_media\\_id=2620937836182837273\\_13445931696&utm\\_medium=copy\\_link](https://www.instagram.com/s/aGlnaGxpZ2h0OjE3ODgwNzA4MzAyNDMwNTAw?story_media_id=2620937836182837273_13445931696&utm_medium=copy_link)

Historia destacada de Instagram; bienvenido a CEMA, video con duración de 15 segundos



[https://www.instagram.com/s/aGlnaGxpZ2h0OjE3ODgwNzA4MzAyNDMwNTAw?story\\_media\\_id=2620937602786537056\\_13445931696&utm\\_medium=copy\\_link](https://www.instagram.com/s/aGlnaGxpZ2h0OjE3ODgwNzA4MzAyNDMwNTAw?story_media_id=2620937602786537056_13445931696&utm_medium=copy_link)



## Conclusiones

A partir de la pandemia de COVID-19 la sociedad ha tenido cambios, en todos los campos en los que se desarrollan las relaciones humanas. Por lo que la forma en que nos comunicamos ha evolucionado, haciendo que las redes sociales se conviertan en plataformas indispensables.

Por medio de los instrumentos aplicados a los individuos objeto de estudio se recabaron los siguientes datos:

En referencia a la encuesta, los resultados revelaron que los individuos consultan con mas frecuencia las redes sociales como canal de comunicación con un 71%, en comparación con la televisión, periódicos, revistas, radio y dejando en segunda opción las páginas web con un 57% de índice de frecuencia. Por lo que se infiere en la importancia de que la imagen institucional de CEMA esté presente en dichas plataformas.

Los estudiantes participantes de la investigación evaluaron a las redes sociales de CEMA en tres aspectos, en mención a la frecuencia de actualización el 53% lo calificó como regular, el segundo aspecto es la calidad de información la cual fue valorada por un 73% como excelente y se obtuvo un 50% de estudiantes valoró el contenido como innovador.

Por medio de la aplicación de la entrevista de profundidad con la persona encargada de administrar las redes sociales se reveló que no contaban con una matriz organizativa de contenido y una planificación de la comunicación en redes sociales, por lo que se dedujo que su uso ha sido de manera intuitiva.

Contar con una planificación del contenido, permite trazar objetivos para la comunicación externa y a partir de ello estructurar una gestión homogénea que ayude al posicionamiento de la imagen corporativa. También posibilita medir el impacto de las actividades comunicativas realizadas, evaluar los resultados y crear mejoras adaptadas a partir de las interacciones logradas.

Gracias al estudio realizado se puede definir tres aspectos que hacen diferencia de una gestión asertiva de imagen corporativa en redes sociales; Identidad gráfica, tono y manera del mensaje, y el contenido de valor que se proporcione a la audiencia. Por lo que la estrategia desarrollada incluyó establecer herramientas y parámetros para la actuación de CEMA en redes sociales.

Las acciones de la estrategia incluyeron creación de herramientas, como un manual de redes sociales, elemento indispensable para establecer las bases y políticas iniciales de la interacción con la audiencia.

Posteriormente, también se incorporó una matriz de planificación que establece objetivos de la comunicación de CEMA en las plataformas virtuales, segmentos de mensajes, formatos del mensaje y cronograma de calendarización del contenido. Con el objetivo de definir una línea la actuación de la institución y que el público perciba y diferencie a la organización de otras por medio de su contenido.

Consecutivamente en relación con los objetivos se integró en la planificación la creación de contenido de valor en línea con el cronograma de publicaciones y adaptando al formato de dimensiones para cada red social. Incorporar dichos elementos como una base para todas las acciones digitales en redes sociales va influenciar en la fidelización de los públicos y el posicionamiento de mensajes clave para el reconocimiento de la entidad.

## Recomendaciones

El resultado de la evaluación de los elementos de comunicación durante el proceso de comunicación externa determinó que la problemática reside en el emisor y la codificación del mensaje; ya que la institución carece de personal que se dedique únicamente a esta función.

Lo que deja como resultado tener contenido limitado para publicar en las redes sociales y la creación de formatos adaptados para los mensajes que se desean transmitir. Por lo que se aconseja la incorporación de un departamento de comunicación; que permita incluir recurso humano con las capacidades para crear contenido y que el Centro de Estudios del Mar y Acuicultura continúe creando estrategias de comunicación externa.

Continuar con el uso de las herramientas de planificación y creación del contenido de valor en la gestión de redes sociales, ya que incluyen los principios básicos y criterios por los cuales regirse para homogeneizar el mensaje digital y potenciar la proyección que tienen los públicos de la institución. Esto ayudará a contar con un procedimiento de actuación claro y planeado en el momento de una crisis y también para gestionar por medio de un esquema cualquier otra red social que se implemente en el futuro.

Incorporar el uso de *bussines suite* de *Facebook* para la segmentación del grupo objetivo al momento de crear campañas con pauta y potencializar el alcance.

Implementar un ecosistema de plataformas virtuales, entre la página web y las redes sociales, para que los contenidos se complementen. Los hábitos de los usuarios consisten en navegar de una red social a otra.

Tomar en cuenta las características de cada una de las redes sociales se permite la versatilidad de crear contenidos de valor adaptados a cada formato y a cada grupo objetivo de la red.

## REFERENCIAS

- Beristaín, Helena, Diccionario de retorica y poética, México: Editorial Porrúa, 2006.
- Bernal, C. (2006) *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*, Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Segunda Edición. México. Pearson Educación de México, S. A de C. V
- Castro, Ixchel; Moreno, Luz Zareth, *El modelo comunicativo*, México: Trillas, 2006.
- Folgar, A. (2010) *Propuesta de estrategia de comunicación para la divulgación de las carreras que imparte el centro de estudios del mar y acuicultura –Cema- de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Tesis de pregrado. Universidad de San Carlos de Guatemala. Ciudad de Guatemala.*
- Pérez, G. (2012) *Internet como medio de comunicación. Teoría y análisis de actos comunicativos en los entornos virtuales*. México, D. F. Plaza y Valdés, S. A. de C. V.
- Patzan, L. (2020) *Diagnóstico y estrategia de comunicación interna y externa para el fortalecimiento de la imagen institucional del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura - CEMA- Tesis de pregrado. Universidad de San Carlos de Guatemala. Ciudad de Guatemala.*
- Chirstakis, N. y Fowler, J. (2010) *Conectados, El sorprendente poder de las redes sociales y cómo nos afectan*. México, D. F. Santillana Ediciones Generales S. A de G. V., 2010
- Santos, D. (2012) *Fundamentos de la Comunicación*. Primera Edición. Red Tercer Milenio S.C México. Recuperado de:
- Sampieri & Mendoza (2018) *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* D.F México. McGRAW-Hill Interamericana Editores, S.A.

## E-GRAFÍA

Berlo, D. (1987) El proceso de la Comunicación. Introducción a la teoría y la práctica. Librería “El Ateneo” Argentina. Consultado el 20 de junio de 2021. Recuperado de: <https://bibliopopulares.files.wordpress.com/2012/12/el-proceso-de-la-comunicacion-david-k-berlo-301-1-b-514.pdf>

Castells, M. (2009). Comunicación y poder. Madrid: *Alianza Editorial*. Consultado el 30 de abril del 2021. Recuperado de: <https://www.felsemiotica.com/descargas/Castells-Manuel-Comunicación-y-poder.pdf>

Esteban, N. (2018) Tipos de Investigación. Universidad Santo Domingo de Guzmán. Consultado el 28 de junio del 2021. Recuperado de: <http://resultados.usdg.edu.pe/bitstream/USDG/34/1/Tipos-de-Investigacion.pdf>

Domínguez y Míguez. 2006 comunicación y comportamiento del consumidor. Comunicación y venta orientadas a los procesos del proceso de venta. Gesbiblo, S. L. España

Evertson & Green (2021 abril 25) La Observación como Indagación y Método. Universidad del Estado de Ohio; Peabody College, Universidad Vanderbilt. Recuperado de: <https://docplayer.es/22045682-Unidad-10-la-observacion-como-indagacion-y-metodo.html>

Galeano, E. (1997) Modelos de Comunicación. Consultado el 27 de junio del 2021. Recuperado de: [http://files.felixruizrivera.webnode.mx/200000138-8395d858a0/Modelos\\_Comunicacin\\_Humana.pdf](http://files.felixruizrivera.webnode.mx/200000138-8395d858a0/Modelos_Comunicacin_Humana.pdf)

García, C. (2016). La tragedia de Germanwings. Barcelona: Servicio de Soporte a la Gestión de Crisis. *Universidad de Vic, Universidad Central de Catalunya*. Consultado el 30 de abril

del 2021. Recuperado de:  
[http://repositori.uvic.cat/bitstream/handle/10854/4692/trealu\\_a2016\\_gil\\_cristina\\_comunicación\\_gestión.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositori.uvic.cat/bitstream/handle/10854/4692/trealu_a2016_gil_cristina_comunicación_gestión.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Grajales, T. (2000). Tipos de investigación. (64) Fecha de consulta 5 de septiembre de 2021)  
Disponible en: <https://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1RM1F0L42-VZ46F4-319H/871.pdf>

Grajales, T. (2000) Desarrollo de un nuevo concepto de investigación. Primera versión. Universidad de Monte Morelos, Nuevo León México. Disponible en: [Desarrollo de un nuevo concepto de investigación 1 - Dialnet](https://dialnet.unirioja.es)<https://dialnet.unirioja.es> > descarga > artículo

Martin, F. (2011) El plan estratégico de comunicación como nuevo modelo de investigación científica universitaria. Universidad de CEU San Pablo, España. Consultado 27 de junio de 2021.  
<http://ojs.correspondenciasy analisis.com/index.php/Journalcya/article/view/273/250>

Massoni, S. (2016) Metodologías, técnicas y herramientas de la investigación en comunicación : análisis y prescripción mediante marcas de racionalidad comunicacional. Universidad Sergio Arboleda. Consultado el 28 de junio del 2021 Recuperado de:  
<https://repository.usergioarboleda.edu.co/bitstream/handle/11232/799/Metodologias%20tecnicas%20y%20herramientas%20de%20la%20investigacion%20enactiva%20en%20comunicacion.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

---

Ponce, H. (2007). La matriz FODA: alternativa de diagnóstico y determinación de estrategias de intervención en diversas organizaciones. Enseñanza e Investigación en Psicología. [fecha de Consulta 21 de abril de 2021]. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29212108>

Real Academia Española. (2021) En Diccionario de la lengua Española (En línea). Consultado el 19 de Abril. Recuperado de <https://dle.rae.es/investigación?m=form>

Salgado, C. (2021 abril 19) Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. Liberalbit. Recuperado de <https://yiminshum.com/social-media-guatemala-2020/>

Sanjuan, L (2021 abril 19) La observación. *Facultad de psicología, UNAM*. Recuperado de [http://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La\\_observacion\\_Lidia\\_Diaz\\_Sanjuan\\_Texto\\_Apoyo\\_Didactico\\_Metodo\\_Clinico\\_3\\_Sem.pdf](http://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La_observacion_Lidia_Diaz_Sanjuan_Texto_Apoyo_Didactico_Metodo_Clinico_3_Sem.pdf)

Shum, M. (2021) Situación digital, Internet y redes sociales Guatemala 2020. Consultado el 21 de Abril. Recuperado de <https://yiminshum.com/social-media-guatemala-2020/>

Torres, M; Paz, K. & Salazar, F (2021 abril 25) Métodos de recolección de datos para una investigación. *Facultad de Ingeniería - Universidad Rafael Landívar* Boletín Electrónico No. 03 recuperado de: [http://fgsalazar.net/LANDIVAR/ING-PRIMERO/boletin03/URL\\_03\\_BAS01.pdf](http://fgsalazar.net/LANDIVAR/ING-PRIMERO/boletin03/URL_03_BAS01.pdf)

Tur-Viñes, Victoria, & Monserrat-Gauchi, Juan (2014). EL PLAN ESTRATÉGICO DE COMUNICACIÓN. ESTRUCTURA Y FUNCIONES. *Razón y Palabra*, (88) [fecha de Consulta 5 de Julio de 2021]. ISSN: Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199532731046>

## ANEXOS

### Anexo 1: guía de observación

**Guía de observación cualitativa**

**Red Sociales del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura de la Universidad San Carlos de Guatemala.**

**Comunicación Externa**

Fan Page	Si	No	Imagen grafica acorde	Medida correcta	Descripción	Enlaces	Observaciones
Imagen de portada	X		X	X			La imagen de portada contiene únicamente el nombre de la entidad. Las primeras letras están incompletas. Ninguna imagen calificada contiene alguna clase de descripción.
Foto de perfil	X		X	X			
Post	X		X	X			
Material básico informativo	X		X	X			
Contenido	Si	No	Frecuencia de actualización	Calidad de información	Contenido de valor	Observaciones	
Videos		X	De 0 a 3 publicaciones por día.	Alta, generan su propia información gracias a las investigaciones realizadas por los estudiantes. Las imágenes tienen congruencia con la línea grafica y el contenido informativo aporta conocimiento científico.	Se califica contenido de valor ya que la comunidad virtual ofrece una interacción a las publicaciones. Lo que significa que son de su interés y les aporta valor.	La mayoría de publicaciones son <i>posteos</i> compartidos de interés para la comunidad, como de la universidad, información sobre días especiales son de algunas paginas con las que tienen asociación. De las publicaciones propias, la mayoría son <i>Webinars</i> que organiza la institución.	

Información	Si	No	Observaciones
URL de sitio web	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la información general se encuentra el <i>user</i> de twitter, aunque es una red social que esta inactiva.</li> <li>• Cuentan con una pequeña descripción de la institución y a que se dedica.</li> <li>• Falta el enlace con Instagram.</li> </ul>
Dirección		X	
Correo electrónico	X		
Teléfono		X	
Misión		X	
Visión		X	

Sobre los mensajes	Si	No	Bueno	Regular	Malo	Observaciones
Aceptación del publico por la institución	X		X			El contenido de la institución está muy relacionado con los recursos naturales, por lo que genera una aceptación con las comunidades virtuales. Además, el ámbito científico en el que se desarrolla aporta conocimiento y genera interacción orgánica.
Efectividad de los medios de comunicación utilizados para brindar la información	X		X			Las redes sociales han demostrado ser muy eficientes para la institución. Tienen un recién caso de éxito con una campaña para que ingresen mas estudiantes a la unidad académica.
Interés que muestra la comunidad virtual hacia la información brindada por redes sociales	X		X			La interacción que se genera por medio de redes sociales es orgánica y bastante alta.
Manejo de la comunicación asertiva por parte de lo colaboradores hacia el publico	X		X			La atención al publico por medio de las redes sociales es asertiva.
Eficiencia de las herramientas utilizadas por la fundación para el posicionamiento de la imagen	X			X		No tiene mucho material o herramientas para generar los mensajes y su propio contenido.

## Anexo 2: Versiones de fan page



### Anexo 3: Etiquetas páginas no oficiales

Publicaciones realizadas por profesionales egresados de CEMA y representantes de aliados estratégicos, en las que estos usuarios realizaron la publicación etiquetando al perfil no oficial.

Álbum **INVESTIGACIÓN: ATHERINELLA SP. ORIGEN, POBLACIÓN.**

 **Liuba Cabrera** agregó 3 fotos nuevas — 😊 me siento entusiasmada en **Centro De Estudios Del Mar Y Acuicultura Usac.**  
16 de abril · Ciudad de Guatemala, Guatemala · 🌐

INVESTIGACIÓN ATHERINELLA SP. ORIGEN Y POBLACIÓN: El día de hoy el Licenciado Alan Gatica del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura CEMA-USAC, llevó a cabo la presentación del proyecto de investigación que se desarrolla en el marco del programa de Desarrollo Industrial y con financiamiento de la Dirección General de Investigación, DIGI. Estuvieron presentes autoridades de PESCA y expresaron su apoyo a las diferentes iniciativas de este proyecto que coordina el MSc. Erick Villagran, profesor e investigador en CEMA USAC

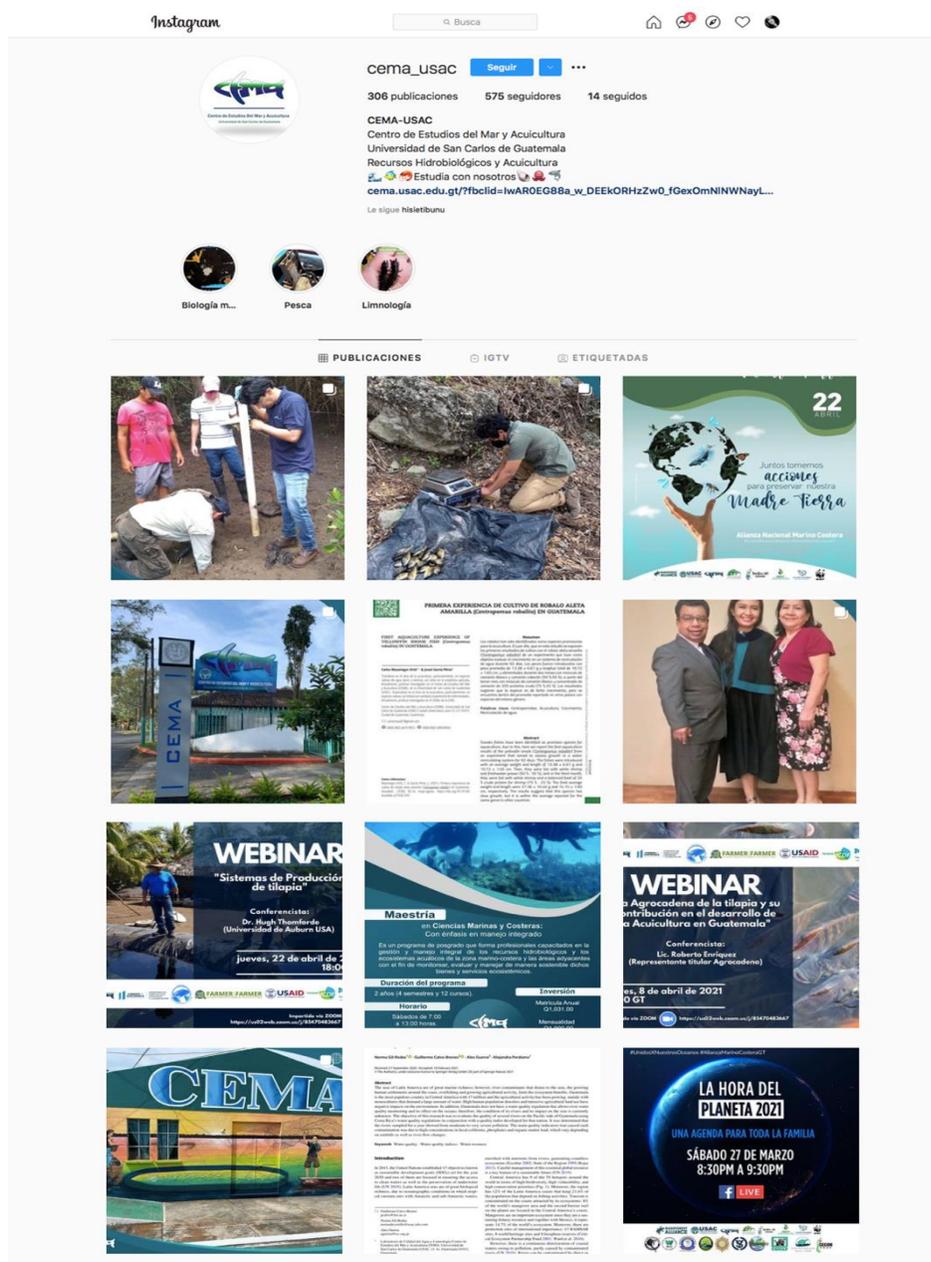


 **Luis Felipe** se 😊 siente feliz en **Centro De Estudios Del Mar Y Acuicultura Usac.**  
6 de marzo de 2020 · Ciudad de Guatemala, Guatemala · 🌐

Hoy charlamos sobre enfermedades parasitarias en peces, con estudiantes del CEMA. Gracias por el apoyo e invitación de la Lic. [Doris Jeannette Garcia Menendez](#) catedrática del CEMA. Esperamos que sea la primera de muchas más, para compartir el conocimiento sobre enfermedades parasitarias y muchas otras enfermedades, generado por la Unidad de Parasitología de la FMVZ, para otras unidades académicas de nuestra USAC. 😊



Anexo 4: Feed de innstagram



fuentes consultada [https://www.instagram.com/cema\\_usac/](https://www.instagram.com/cema_usac/)

Anexo 5: Fan page de Facebook

**Centro de Estudios del Mar y Acuicultura Cema-Usac**  
@CEMAUSACT14 · Universidad

**Preguntar a Centro de Estudios del Mar y Acuicultura Cema-Usac**

"¿Cuánto cuesta esta escuela?" **Preguntar**

"Quiero más información sobre esta escuela." **Preguntar**

"¿Aceptan nuevos estudiantes?" **Preguntar**

"¿Dónde están?" **Preguntar**

Escribe una pregunta **Preg...**

**Información** [Ver todo](#)

Unidad académica de la USAC que forma profesionales capacitados en la producción acuícola, conservación, monitoreo y evaluación de los recursos hidrobiológicos.

5.276 personas les gusta esto, incluidos 8 de tus amigos

5.555 personas siguen esto

<http://cema.usac.edu.gt/>

Normalmente responde en algunas horas **Enviar mensaje**

[joseortiz@profesor.usac.edu.gt](mailto:joseortiz@profesor.usac.edu.gt)

Universidad

[@usac\\_cema](#)

**Crear publicación**

Foto/video **Estoy aquí** **Etiquetar amigos**

**PUBLICACIÓN FIJADA**

**Centro de Estudios del Mar y Acuicultura Cema-Usac** ...  
15 de agosto a las 19:53 · 🌐

2da. PRUEBA ESPECÍFICA CEMA-USAC 🌊

HOY INICIA EL PERÍODO DE ASIGNACIÓN de la segunda oportunidad (2 de 4) de la prueba específica para ingresar a CEMA-USAC.

Técnico en Acuicultura + Licenciatura en Recursos Hidrobiológicos y Acuicultura

... **Ver más**

**Centro de Estudios del Mar y Acuicultura Cema-Usac** Universidad **Enviar mensaje**

👍👍 Tú y 46 personas más 5 veces compartido

**Me encanta** **Comentar** **Compartir**

Más relevantes **▼**

Escribe un comentario...

Fuente, <https://www.facebook.com/CEMAUSACT14>

## Anexo 6: Página Web Oficial

**Centro de Estudios del Mar y Acuicultura**  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Inicio Nosotros Primer Ingreso Carreras Servicios Contáctenos

### Estación Experimental de Monterrico

Sirve de apoyo en la experimentación de los distintos cursos de la carrera, propiciando las condiciones reales de campo para que el estudiante tenga la oportunidad de aplicar sus conocimientos, ensayando con cultivos de tilapia, camarón, trucha, cangrejos y otras especies, así como, con la reproducción, crianza de alevines, larvas y proyectos de Investigación, entre otras actividades.

[Leer más](#)

El Centro de Estudios del Mar y Acuicultura CEMA, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ubicado en el Edificio T-14 de la Ciudad Universitaria zona. 12 Guatemala es la unidad académica de la USAC que se encarga de forma directa de la producción, conservación, monitoreo y evaluación de los recursos asociados al agua que conocemos como recursos hidrobiológicos.

Durante su trayectoria el CEMA ha contribuido de forma proactiva al desarrollo de la producción acuícola en ambientes de agua dulce, la promoción de la acuicultura marina, el monitoreo y evaluación de la calidad de agua de ambientes naturales como reservorios futuros y el ordenamiento de las pesquerías, acompañando a productores, empresarios, gobierno y sociedad civil en el avance de sus actividades, con la finalidad de apoyar la seguridad alimentaria y nutricional del país e implementar actividades de valor comercial que redunden en beneficios para la nación.

El proceso de vinculación Universidad - Sociedad ha sido la herramienta principal de trabajo en este Centro universitario, lo que ha redundado en un conocimiento importante del área marino costera, los cuerpos de agua continentales, la investigación acuícola y pesquera, la preocupación por los problemas ambientales, el desarrollo de procesos tecnológicos de mejora del procesamiento y comercialización de productos de origen hidrobiológico, que a su vez se han constituido en parte esencial de la actividad académica que realiza.

La oferta académica actual del CEMA está constituida actualmente por:

- Técnico universitario en Acuicultura
- Licenciatura en Recursos Hidrobiológicos (2019)
- Maestría en Ciencias marinas y costeras con énfasis en Gestión integrada de zonas costeras

El trabajo del CEMA se sustenta bajo los pilares universitarios de docencia, investigación y extensión. Por ello cuenta dentro de su organización con el Instituto de Investigaciones Hidrobiológicas IHH, el Departamento de Estudios de Postgrado, laboratorios especializados en PCR, microbiología, metales pesados, laboratorio húmedo, laboratorio de procesamiento de productos hidrobiológicos y laboratorio de calidad de agua, así como un centro de documentación en donde se ofrece al usuario los documentos de avance investigativo generado.

El CEMA cuenta con una Estación Experimental ubicada en la aldea Monterrico, Guatemala, donde se cuenta con instalaciones para la producción e investigación.

Esta Unidad Académica cumple su labor según las funciones universitarias de docencia, investigación, extensión, para lo cual dispone de un grupo de profesores altamente calificados y de trabajadores administrativos.

Te esperamos!

Buscar

#### Noticias

- [Portal Geográfico para Búsqueda de Documentos 9 febrero, 2021](#)
- [Curso de lenguaje R 5 septiembre, 2018](#)
- [Postgrados 2019 5 septiembre, 2018](#)
- [Bienvenidos a nuestro nuevo portal 29 agosto, 2018](#)

#### Servicios

- [Centro de Documentación e Información](#)
- [Comercialización de Productos y Sub-productos](#)

Fuente consultada: <http://cema.usac.edu.gt/index.php/2018/08/29/hola-mundo/>

Anexo 7: “Manual de identidad gráfica CEMA-USAC 2020” por Ludwin Joel Patzán Laynes



## Anexo 10



Centro de Estudios del Mar y Acuicultura  
Universidad de San Carlos de Guatemala

### Proyección en Redes sociales CEMA-USAC

Gracias por tu tiempo. Por medio de este formulario evaluaremos tu experiencia relacionada con las Redes Sociales de CEMA-USAC. Es necesario que se responda a cada aseveración utilizando una escala o seleccionando la respuesta que se apegue a tu opinión.

**Género:** \*

Femenino

Masculino

De los siguientes medios de Comunicación asigna valores de menor a mayor donde 1 es nada y \* 4 es mucho ¿Con qué frecuencia utilizas los siguientes medios?

	1 Nada frecuente	2 Poco frecuente	3 Frecuente	4 Muy frecuente
Periódicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Revistas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Radio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Televisión	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Paginas Web	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redes Sociales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Que tan importante es el uso de redes sociales en tu rutina diaria? \*

Nada importante

¿Que tan importante es el uso de redes sociales en tu rutina diaria? \*

- Nada importante
- Algo importante
- Importante
- Muy importante

¿Para qué utilizas las redes sociales? \*

- Informarme
- Para estar en contacto con mis amigos
- Conocer gente nueva
- Entretenerme
- Otra...

¿En que horario utilizas con mas frecuencia las Redes sociales? \*

- Mañana
- Tarde
- Noche

⋮

Asigna un valor del 1 al 4, donde 1 es poco frecuente y 4 es muy frecuente ¿Con qué frecuencia \* consultas las siguientes redes Sociales o aplicaciones?

	1 Nada frecuente	2 Poco Frecuente	3 Frecuente	4 Muy frecuente
Whatsapp	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Facebook	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Instagram	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Twitter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Youtube	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tik Tok	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Google Mas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⋮

15. ¿Que clase de contenido te gustaría encontrar con más frecuencia Pagina de Instagram de Cema Usac? \*

1. Imágenes informativas
2. Historias
3. Reels
4. En vivo
5. Colecciones de fotografías

Anexo 11

Reunió: Reunión virtual de calendarización de contenido.

Link de Zoom REUNIÓN COMUNICACIÓN CEMA-USAC (Viernes 02 de julio 15:00 horas) Recibidos x

 **José Ortiz** · para mí, maxsiguitt ▾ vie, 2 jul. 10:14 ☆

CEMA USAC le está invitando a una reunión de Zoom programada.

Tema: Reunión Comunicación CEMA-USAC  
Hora: 2 jul. 2021 03:00 p. m. Guatemala

Unirse a la reunión Zoom  
<https://us02web.zoom.us/j/85326206969?pwd=QIZSUIFKQXJqTGINbmZmSUG0Z1Q3QT09>

ID de reunión: 853 2620 6969  
Código de acceso: 327054  
Móvil con un toque  
+13017158592,,85326206969# Estados Unidos (Washington DC)  
+13126266799,,85326206969# Estados Unidos (Chicago)

Marcar según su ubicación

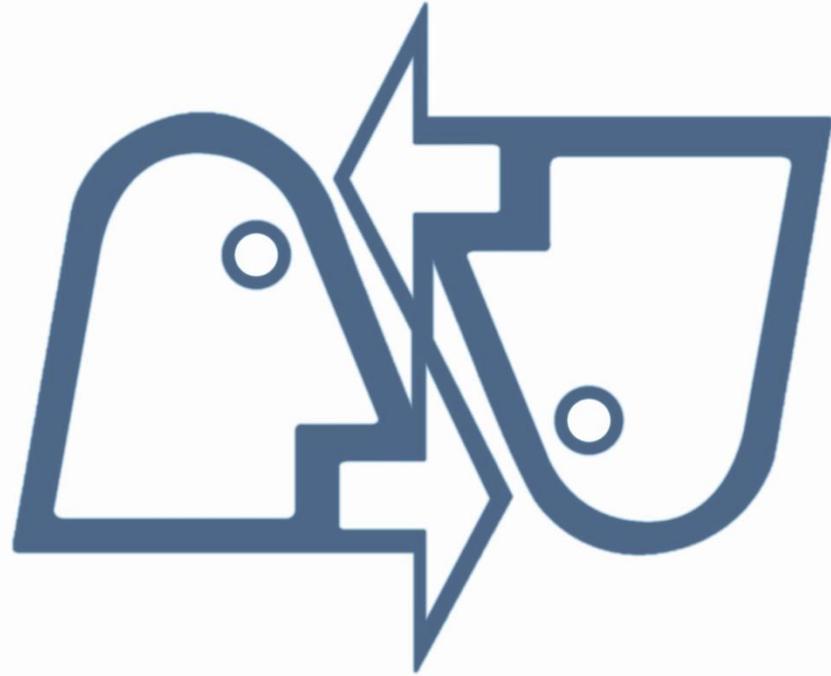
- +1 301 715 8592 Estados Unidos
- +1 312 626 6799 Estados Unidos
- +1 346 248 7799 Estados Unidos
- +1 669 900 6833 Estados Unidos
- +1 929 205 6099 Estados Unidos
- +1 253 215 8782 Estados Unidos

ID de reunión: 853 2620 6969  
Encuentre su número local: <https://us02web.zoom.us/j/85326206969?pwd=QIZSUIFKQXJqTGINbmZmSUG0Z1Q3QT09>

M.Sc. José Roberto Ortiz  
Profesor / Investigador  
Coordinador del Laboratorio de Ciencias del Mar y Acuicultura  
 Centro de Investigación y Desarrollo en Acuicultura y Acuicultura  
Marinas y Acuicultura  
r a CEMA-  
carrera de  
carrera de  
pensum de



Captura de pantalla...15.06.08 C.V. Libero Giovanni...alan .pc



# Comunicación

*creando futuro*