



**Universidad de San Carlos de Guatemala**  
**Escuela de Ciencias de la Comunicación**  
**Doctorado en Comunicación Estratégica y Social**



**APLICACIÓN MÓVIL EN REDES SOCIALES: Impacto en campañas de  
concienciación ambiental sobre contaminación con desechos sólidos**

-Tesis doctoral-

Ahmed Ricardo Arturo Abdalla Álvarez

Guatemala, octubre de 2019

**APLICACIÓN MÓVIL EN REDES SOCIALES: Impacto en campañas de  
concienciación ambiental sobre contaminación con desechos sólidos**

-Tesis doctoral-

Ahmed Ricardo Arturo Abdalla Álvarez

Guatemala, octubre de 2019

“Para efectos legales, solo el sustentante es responsable del contenido del presente trabajo académico.”

**Universidad de San Carlos de Guatemala**

**Autoridades Centrales**

**MSc. Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos**

Rector

**Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo**

Secretario General

**Escuela de Ciencias de la Comunicación**

**Consejo Directivo**

MSc. Sergio Vinicio Morataya García

Director

M.A. Gustavo Adolfo Morán Portillo

Lic. Mario Enrique Campos Trujillo

**Representantes Docentes**

Pub. Gabriela Eugenia Menegazzo Cu

Pub. Heber Libni Emanuel Escobar Juárez

**Representantes Estudiantiles**

Lic. Jhonny Michael González Batres

**Representante de Egresados**

MSc. Claudia Xiomara Molina Avalos

**Secretaria**

**Consejo Académico de Postgrado**

MSc. Sergio Vinicio Morataya García

**Director**

M.A, Gustavo Adolfo Morán Portillo

**Secretario**

**Tribunal Examinador**

Dr. Haroldo Shetemul (Asesor)

Dr. Carlos Humberto Interiano (Lector)

Dr. Gustavo Adolfo Bracamonte (Lector)



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



Guatemala, 06 de noviembre de 2019  
ECC 1184-19

Maestro

**Ahmed Ricardo Arturo Abdalla Alvarez**  
Escuela de Ciencias de la Comunicación  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estimado Maestro Abdalla:

Para su conocimiento y efectos consiguientes, me permito transcribir lo acordado por el Consejo Directivo en el Punto **DÉCIMO SEGUNDO**, Inciso 12.6 del Acta No. 23-2019, de sesión ordinaria celebrada el 05 de noviembre de 2019.

**“DÉCIMO SEGUNDO:** El Consejo Directivo conoce los Oficios Postgrado, del No. 373-2019 al 385-2019, todos de fecha 04 de noviembre de 2019, en los cuales el Secretario del Consejo Académico de Postgrado, Mtro. Gustavo Adolfo Morán Portillo, solicita Orden de Impresión para los trece profesionales de la primera cohorte del Doctorado en Comunicación Estratégica y Social, que aprobaron su examen de tesis doctoral en octubre 2019, según DICTAMEN FAVORABLE de la Junta Examinadora. Al respecto el Consejo Directivo, **ACUERDA: 12.6. Notificar al Maestro Ahmed Ricardo Arturo Abdalla Alvarez, Registro Académico 100015555, de la primera cohorte del Doctorado en Comunicación Estratégica y Social, que este Órgano de Dirección le autoriza la Orden de Impresión para la Tesis Doctoral titulada: “APLICACIÓN MÓVIL EN REDES SOCIALES: impacto en campañas de concienciación ambiental sobre contaminación con derechos sólidos”, y lo instruye para dar cumplimiento con la entrega de los ejemplares impresos y en formato digital en las instancias correspondientes, dentro de los plazos establecidos por el Departamento de Estudios de Postgrado de esta Unidad Académica.”**

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

M.Sc. Claudia Xiomara Molina Avalos  
Secretaria de Escuela II

cc. Archivo

## Índice general

Resumen .....	i
Introducción.....	ii
Parte I. Introducción .....	1
<b>Capítulo 1. Introducción a la investigación .....</b>	<b>2</b>
1.1 Planteamiento del problema .....	2
1.2 Justificación .....	4
1.3 Delimitación .....	5
1.4 Viabilidad de la investigación .....	6
1.5 Objetivos.....	6
1.5.1 Generales.....	6
1.5.2 Específicos .....	7
1.6 Hipótesis u objetivo central de discusión .....	7
1.7 Las preguntas de investigación.....	7
<b>Capítulo 2. Metodología y fuentes .....</b>	<b>10</b>
2.1 Aspectos metodológicos .....	10
2.1.1 Tipo de investigación .....	10
2.1.2 Paradigma de investigación utilizado.....	11
2.2 Métodos empleados .....	13
2.3 Pasos que siguió en el diseño de la investigación .....	14
2.4 Los sujetos del estudio.....	20
2.5 Las técnicas empleadas.....	21
2.6 Los instrumentos .....	23
2.6.1 Las variables o descriptores .....	23
2.7 El análisis estadístico o cualitativo .....	23
2.8 Las fuentes de información.....	24
PARTE II. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.....	26
<b>Capítulo 3. Antecedentes relacionados con la investigación .....</b>	<b>27</b>
3.1 Surgimiento del problema y su evolución .....	27
3.2 Breve semblanza del estado del arte.....	29
3.2.1 Sensibilización social .....	29
3.2.1.1 Proceso de sensibilización .....	30
3.2.1.2 Concienciación.....	30
3.2.1.3 Campañas de concienciación .....	31
3.2.2 Elementos constitutivos de la publicidad social.....	31
3.2.2.1 Persuasión versus disuasión.....	31
3.2.2.2 Publicidad preventiva .....	32
3.2.2.3 Vender intangibilidad .....	33
3.2.2.4 Función educativa e informativa.....	33
3.2.2.5 Comunicación masiva y participativa.....	34
3.2.3 Medios de comunicación más efectivos para campañas de concienciación .....	34
3.2.3.1 Medios de comunicación audiovisuales.....	34
3.2.3.2 Material impreso .....	35
3.2.4 Efectos que producen las campañas de concienciación .....	36
3.2.5 Contaminación ambiental.....	37
3.2.5.1 Niveles de contaminación.....	37

3.2.5.2	Identificación de Residuos y Desechos sólidos (basura) .....	38
3.2.6	Instituciones responsables del manejo de desechos sólidos en Guatemala.....	38
3.2.6.1	Fondo Nacional para la Conservación de la Naturaleza (Fonacon).....	38
3.2.6.2	Asociación de Amigos del lago de Amatitlán -AMSA- .....	39
3.2.6.3	Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP- (Guatemala) .....	39
3.2.6.4	Instituto Nacional de Bosques (INAB) .....	40
3.2.7.	Corporaciones con responsabilidad social en Guatemala .....	40
3.2.8	Marco legal.....	41
3.2.8.1	Decreto No. 66–86.....	41
3.2.8.2	Acuerdo Gubernativo 23–2003.....	41
3.2.8.3	Acuerdo Gubernativo 791 – 2003.....	42
3.2.9	Impacto ambiental y social.....	43
PARTE III:	MARCO TEÓRICO .....	48
<b>Capítulo 4.</b>	<b>Teorías que explican el estudio</b> .....	49
4.1	Redes sociales.....	49
4.2	Aplicaciones móviles y su impacto en redes sociales .....	50
4.2.1	Categorías de aplicaciones móviles.....	50
4.2.2	Relevancia de la aplicación: medición del ROI, notoriedad, efectividad .....	51
<b>Capítulo 5.</b>	<b>Plan estratégico de comunicación</b> .....	52
5.1	Análisis situacional.....	52
5.2	Análisis de competencia .....	53
5.3	Objetivos que alcanzar sobre los problemas planteados .....	55
5.4	Identificación de los públicos objetivos .....	56
5.5	Mensaje.....	57
5.6	Canales de comunicación .....	59
5.7	Manual de gestión de crisis .....	61
5.8	Medición y evaluación.....	65
<b>Capítulo 6.</b>	<b>Plan de medios (Media Flowchart)</b> .....	68
6.1	Recepción y elaboración del Brief .....	68
6.2	Reporte de competencia.....	70
6.3	Análisis del consumidor .....	73
6.4	Estrategia de medios .....	74
6.5	Estrategia digital .....	76
6.6	Desarrollo de tácticas.....	77
6.7	Media flowchart.....	78
<b>Capítulo 7.</b>	<b>Plan de incidencia en la opinión pública</b> .....	80
7.1	Presentación del plan de incidencia en la opinión pública .....	80
7.2	Definición del tema o problema .....	81
7.3	Consideraciones preliminares .....	82
7.4	Análisis situacional.....	84
7.5	Objetivos del plan de incidencia en la opinión pública .....	85
7.6	Identificar a los públicos objetivos .....	86
7.7	Mensaje.....	89
7.8	Planteamiento de soluciones.....	90
7.9	Canales de comunicación .....	92
7.10	Programación y recursos .....	94
7.11	Medición y evaluación.....	94
7.12	Reflexiones sobre el plan de incidencia en la opinión pública.....	95

PARTE IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	98
<b>Capítulo 8. Presentación y análisis de resultados</b> .....	99
8.1 Descripción del contexto .....	99
8.2 Caracterización del proceso de investigación.....	100
8.3 Alcances y límites de la investigación.....	101
8.4 Estrategias de investigación seguidas según el tipo, paradigma      investigativo y diseño del estudio .....	102
8.5 Resultados obtenidos .....	103
8.5.1 Resultados cuantitativos .....	104
8.5.2 Resultados cualitativos .....	134
8.6 Análisis y discusión de resultados obtenidos .....	162
8.7 Interpretación de resultados.....	163
<b>Capítulo 9. Propuesta</b> .....	165
9.1 Diseño de aplicación móvil .....	165
9.2 Presupuesto del plan estratégico de comunicación de medios .....	172
<b>10 Conclusiones</b> .....	189
10.1 Conclusiones generales.....	189
10.2 Conclusiones específicas .....	189
<b>Recomendaciones</b> .....	192
<b>Referencias</b> .....	194
<b>Anexos</b> .....	199



## Índice de fotografías

1. Barrio San Antonio, zona 6 Guatemala (deslave), 2015	44
2. Relleno Sanitario, Zona 3 de Guatemala (derrumbe), 2016	44
3. Calzada Roosevelt, Zona 11 de Guatemala (Agujero), 2015	45
4. La basura se torna incontrolable en la Ciudad de Guatemala, 2015	45
5. Lagos y ríos contaminados	46
6. Unos 30 mil metros cúbicos de basura ingresarían en dos meses en el lago de Amatitlán	46

## Índice de tablas

1. Factores de los canales de comunicación	60
2. Análisis FODA	75
3. Sujetos del estudio cuantitativo 1	135
4. Sujetos del estudio cuantitativo 2	155
5. Plan de medios trimestral	174
6. Inversión total de medios trimestral	186
7. Inversión total de medios	187

## Índice de figuras

1. Esquema del manual de gestión de crisis	62
2. Identificación de aspectos del manual de gestión de crisis	64
3. Sistema de control de gestión	66
4. Crecimiento y decrecimiento	71
5. Media mix	71
6. Estacionalidad	72
7. Forma de comunicación	72
8. Creación del grupo target	73
9. Hábitos	74
10. Consumo de medios	74
11. Diagrama de la estrategia digital	77
12. Diagrama de seguimiento	77
13. Menú y pantalla principal	166
14. Diseño de que salvaremos	167
15. Que hemos perdido - Diseño de que salvaremos	168
16. Noticias - Diseño de noticias	169
17. Tutoriales - Diseño de tutoriales	170
18. Denuncia - Diseño de denuncia	171
19. Mapa - Diseño de mapa de basura	172

## Índice de gráficas

1. Nivel de educación de los encuestados	104
--	-----

2. Sexo de los encuestados	105
3. Rango de edades de los encuestados	106
4. Actividad económica de los encuestados	107
5. Conocimiento de campañas en redes sociales sobre contaminación por desechos sólidos de los encuestados	108
6. ¿En qué medios en redes sociales han visto alguna campaña sobre contaminación por desechos sólidos?	109
7. Consideran los encuestados que una aplicación móvil ayudaría a crear concienciación y sensibilización ambiental por desechos sólidos	110
8. Conocen alguna aplicación móvil sobre contaminación ambiental por desechos sólidos	111
9. Consideran que es importante el manejo de desechos sólidos	112
10. Para que considera que es importante el manejo de desechos sólidos	112
11. Ha escuchado en algún medio de comunicación masivo/selectivo/digital sobre campañas de concienciación sobre desechos sólidos	113
12. De qué forma considera que sería interesante conocer sobre el correcto manejo de desechos sólidos	114
13. Conoce alguna campaña de concienciación social que le invite al buen manejo de desechos sólidos	115
14. Conoce alguna institución o empresa que realice campañas de concienciación sobre el manejo de desechos sólidos	115
15. Considera que una aplicación móvil impactaría en una campaña sobre concienciación y sensibilización sobre manejo de desechos sólidos	116
16. Considera que una aplicación móvil impactaría en una campaña sobre concienciación y sensibilización sobre el manejo de desechos sólidos	117
17. Debería ser el Gobierno y sus instituciones las responsables de campañas de concienciación social sobre contaminación ambiental por desechos sólidos	118
18. Considera que el Gobierno y sus instituciones realizan de manera adecuada campañas de concienciación social sobre la contaminación ambiental por desechos sólidos	119
19. Hace lo adecuado el sector privado en la creación de campañas de concienciación social sobre el manejo de desechos sólidos	120
20. Debería existir cooperación entre Gobierno y sector privado para la creación de campañas de concienciación social sobre el manejo de desechos sólidos	121
21. ¿Qué tipo de legislación en el tema ambiental debería existir en Guatemala?	122
22. Considera que el marco jurídico en el tema ambiental es el necesario para ayudar en campañas de concienciación sobre manejo de desechos sólidos	123
23. A través de qué medios se ha enterado sobre el tema de contaminación ambiental sobre desechos sólidos	124
24. Conoce medios de comunicación digital que traten el tema de concienciación social sobre contaminación ambiental por desechos sólidos	125
25. A través de qué red digital le gustaría conocer sobre una campaña de concienciación sobre el manejo de desechos sólidos	126
26. ¿Cuál considera que sería el medio digital que le impactaría en una campaña de concienciación sobre contaminación ambiental de desechos sólidos?	127
27. Considera que a la sociedad le interese el tema ambiental, específicamente sobre contaminación ambiental por desechos sólidos	128
28. Conoce algún ente rector en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos	129
29. Conoce alguna campaña sobre contaminación ambiental sobre desechos sólidos en medios digitales	130
30. Conoce alguna aplicación móvil en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos	131
31. Por medio de qué dispositivo digital le gustaría conocer o aplicar sobre campañas de concienciación y sensibilización del manejo de desechos sólidos	132
32. De qué manera le gustaría mantenerse informado sobre el tema de manejo de desechos sólidos	133

33. Por qué medio le gustaría informarse sobre el manejo de desechos sólidos	134
34. Distribución de entrevistas y observaciones por área	135
35. Se ha visto afectado por la contaminación ambiental	136
36. Se ha visto afectado por la contaminación ambiental, ¿Por qué?	137
37. Se ha visto afectado por la contaminación ambiental por desechos sólidos	138
38. Se ha visto afectado por la contaminación ambiental por desechos sólidos, ¿Por qué?	139
39. Ha recibido o visto alguna campaña de concienciación o sensibilización para evitar la contaminación ambiental por desechos sólidos	140
40. ¿Qué tipo de campaña y por qué medio de comunicación la vio?	141
41. ¿Por qué medio de comunicación le gustaría recibir información?	142
42. Dentro de las actividades que realizan alguna está enfocada a la contaminación ambiental por desechos sólidos	143
43. Dentro de las actividades que realizan alguna está enfocada a la contaminación ambiental por desechos sólidos, ¿Cuáles?	144
44. Describa qué medios de comunicación ha escuchado o visto si utilizan para campañas de concienciación social por contaminación ambiental por desechos sólidos	145
45. Describa qué medios de comunicación utilizan para ayudar en el tema de contaminación ambiental	146
46. Describa qué medios de digitales utilizan en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos	147
47. Señale si la legislación existente ayuda en el tema de contaminación ambiental por desecho sólidos	148
48. Describa cuáles serían los medios de comunicación digital que utilizarían para una campaña de concienciación ambiental	149
49. Describa sí sabe de alguna institución o empresa que realice campañas de concienciación ambiental por desechos sólidos	150
50. Describa brevemente las actividades que su empresa realiza para ayudar al tema de contaminación ambiental	151
51. Dentro de las actividades que realizan, alguna está enfocada a la contaminación ambiental por desechos sólidos	152
52. Describa qué medios de comunicación ha escuchado o visto que se utilizan para campañas de concienciación social por contaminación ambiental por desechos sólidos	153
53. Describa qué medios digitales utilizan el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos	154
54. Distribución de entrevistas y observaciones por área	155
55. ¿Le ha afectado la contaminación ambiental por desechos sólidos?	156
56. ¿Conoce alguna campaña social en redes sociales, en donde se utilice una aplicación móvil como estrategia para hacer concienciación y sensibilización en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos?	157
57. ¿Considera que hay concienciación y sensibilización social sobre el manejo de desechos sólidos en la sociedad guatemalteca?	158
58. ¿Conoce los entes rectores del medio ambiente en Guatemala?	159
59. ¿Conoce alguna campaña social en medios digitales sobre el manejo de desechos sólidos?	160
60. ¿Conoce alguna aplicación móvil de sensibilización en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos?	161

### **Siglas y abreviaturas**

$\sigma$	Desviación estándar.
AMSA	Asociación de Amigos del Lago de Amatitlán.
APLICACION MÓVIL	Aplicación móvil.

CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas.
DIA	Declaración de Impacto Ambiental.
DIRCOM	Asociación de Directivos de Comunicación
e	Límite aceptable de error muestral.
EGM	Estudio general de medios
EIA	Evaluación del Impacto Ambiental.
ENCOVI	Encuesta Nacional de Condiciones de Vida.
FODA	Análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidad y Amenazas.
FONACON	Fondo Nacional para la Conservación de la Naturaleza.
INAB	Instituto Nacional de Bosques.
INE	Instituto Nacional de Estadística.
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.
MMA	Mobile Marketing Association.
n	Tamaño de la muestra.
N	Tamaño de la población.
PEST	Análisis Político, Económico, Social y Tecnológico.
RACE	Reserch, Acción, Comunicaction y Evaluate.
ROI	Retorno de la inversión, por sus siglas en inglés.
RSE	Responsabilidad Social Empresarial.
SIGAP	Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.
SOM	Serviceable Obtainable Market.
VIH	Virus de Inmunodeficiencia Humana.
Z	Valor obtenido mediante valores de confianza.

## **Resumen**

Esta investigación busca establecer si la creación e implementación de una aplicación móvil, tendrá la capacidad de concienciar y sensibilizar a la sociedad guatemalteca sobre la contaminación ambiental que sufre el país con el manejo adecuado de desechos sólidos, lo que comúnmente se conoce como basura diaria, utilizando comunicación estratégica. Para resolver el problema antes mencionado se utilizó una metodología mixta que combina los métodos cuantitativo y cualitativo dentro de un mismo estudio para poder llegar y averiguar en diferentes segmentos que se encuentran afectados y también con los segmentos que puedan contribuir y ayudar a que este problema se minimice o se elimine.

Se hizo un estudio estructurado de toda la teoría que se encontró y compiló de lo que se consideró necesario para poder llegar a comprender el funcionamiento de una aplicación móvil, con el objetivo que esta pueda ser útil y fácil de implementar, para que la sociedad guatemalteca la pueda utilizar y haya un manejo correcto de desechos sólidos. Se debe desarrollar un plan estratégico de comunicación que incluya un plan de medios a nivel nacional.

La importancia de este tema de actualidad es ver el reflejo del uso de estrategias comunicacionales que puedan ser útiles en la sociedad guatemalteca, para lograr hacer algo positivo a un corto tiempo para el país, en donde la población se vea involucrada. El lanzamiento de la aplicación móvil debe ir acompañada de un plan estratégico de comunicación, con el objetivo de generar interés en donde se utilicen medios masivos, selectivos y digitales, para que pueda llegar a la mayor cantidad de guatemaltecos, quienes a su vez la descarguen y empiecen a utilizarla y se pueda crear un movimiento a nivel nacional que contenga en sus bases inteligencia social que aporte mejor ambiente climático del país.

**Términos claves:** Aplicación Móvil, Comunicación Estratégica, Plan Estratégico de Comunicación, Plan de Medios, Concienciación, Sensibilización y Desechos Sólidos.

## **Introducción**

La presente tesis doctoral tiene como objetivo orientar el proceso de investigación y sistematización de una aplicación móvil en medios digitales para concienciar y sensibilizar sobre la contaminación ambiental sobre desechos sólidos. Como resultado de la misma se desarrollaron las siguientes partes: introducción, metodología y fuentes, antecedentes del estudio, marco teórico, presentación y análisis de resultados con su respectiva propuesta.

La hipótesis a comprobar es si la estrategia de comunicación con aplicaciones móviles permitirá desarrollar una mayor concienciación y sensibilización sobre la contaminación con desechos sólidos. Para poder dar pie a este cuestionamiento se realizó el método de investigación científico combinando la metodología cuantitativa y cualitativa, ambos con diseños específicos de aplicación. Como resultado se logró recabar información estadística suficiente, lo que dio paso a crear un marco de referencia para redactar y determinar resultados finales dentro de esta investigación, así como información de carácter cualitativa de la población afectada por la contaminación y de las empresas e instituciones responsables del manejo de desechos sólidos. El trabajo de campo incluye el levantamiento de una boleta de encuesta a la muestra establecida por fórmula estadística para lograr recabar información sobre el uso de aplicaciones móviles en diferentes dispositivos electrónicos, con el objeto de establecer cuáles son los más utilizados y fáciles. En simultáneo se recabará información directamente en los lugares donde se genera contaminación ambiental por desechos sólidos entre ellos basureros autorizados y basureros clandestinos. A posteriori se entrevistará a responsables de instituciones estatales y empresas privadas que tienen relación con el manejo de desechos sólidos. Por último, se presenta una propuesta estratégica comunicacional para implementar en la sociedad guatemalteca.

## **Parte I. Introducción**

## **Capítulo 1. Introducción a la investigación**

La perspectiva conceptual al inicio de un estudio constituye el marco sensibilizador que se refina a lo largo del proceso de investigación. Debe ser flexible puesto que la investigación es dinámica y puede estar sujeta a cambios que serán efectuados durante la realización del proceso ya sea para su variación o perfeccionamiento. La estructura del marco conceptual está diseñada de tal forma que ayudará a alcanzar los objetivos planteados, se debe llevar un orden de los pasos secuenciales lógicos y ordenados para realizar cada etapa del proceso de investigación científica.

### **1.1 Planteamiento del problema**

Todos los problemas de carácter ambiental que actualmente vive la sociedad guatemalteca, deben poner en alerta a los investigadores, para realizar estudios científicos que logren actualizar datos con respecto a los grandes niveles de contaminación que vive nuestro país en varios ámbitos del mismo, se pueden mencionar los siguientes: contaminación del aire, mal manejo de desechos sólidos, deterioro de las fuentes de agua potable, mal manejo de desechos residuales en drenajes, mal manejo de áreas verdes entre otros. Cabe mencionar que este problema ambiental, es un flagelo globalizado, puesto que, en todo el mundo, existen niveles de contaminación graves. Realizar estas investigaciones de manera formal y profunda debe conllevar a proponer soluciones sostenibles y factibles a cada uno de los problemas ambientales. Dicho lo anterior, es parte de nuestro trabajo como investigadores crear las estrategias que nos permitan ayudar a controlar los problemas ambientales, que muchos de ellos son irreversibles.

A este problema fuera de control sobre contaminación ambiental por desechos sólidos en nuestro país, se debe determinar si una campaña de concienciación masiva social, por medio de las redes sociales, impactaría o sensibilizaría a la sociedad guatemalteca. Existen hoy día, con la evolución tecnológica las aplicaciones móviles que un porcentaje grande la población puede tener acceso, por medio de sus dispositivos electrónicos digitales.

El hombre en el proceso de evolución en la producción ha utilizado la tecnología como herramienta para lograr que dicho crecimiento sea constante y vaya en aumento, para mejorar su calidad de vida. Por medio de estos procesos productivos se ha logrado obtener una gran cantidad de productos satisfactorios, a veces sin medida alguna. Todo este proceso de transformación pone al hombre como dominador permanentemente en avance y en posición



innovadora de distintos proyectos en donde el conocimiento adquirido logra crecimientos continuos. Sin embargo, en todos los grandes procesos de producción sin medida, se detecta un grave problema en el área del medio ambiente en general.

El problema principal se ve en el inadecuado control que se tiene en los diferentes niveles de contaminación del ambiente, uno de estos problemas es aquel que merece atención urgente, la contaminación con los desechos sólidos y su mal manejo. Actualmente, en Guatemala se han visto problemas muy serios en este tipo de contaminación ambiental, se pueden mencionar las muertes de guatemaltecos en los basureros municipales y la alta contaminación por medio de basura en el lago de Amatitlán. Problemas de país que no se han podido controlar, durante muchos años de trabajo continuo por parte de las autoridades responsables del tema.

Se pretende investigar a fondo el impacto de una campaña masiva social, por medios digitales a dicho problema ambiental y lograr determinar el nivel de conciencia social y responsabilidad institucional-corporativa, con respecto a tan importante problema actual y sin control. Uno de los objetivos es innovar actividades de comunicación estratégica y social para enfrentar el problema. En el presente trabajo de investigación se utilizará la metodología científica que nos proporcione los datos necesarios para analizarlos y realizar propuestas. Como respaldo al análisis del problema a plantear, se detallan los criterios del perfil que fuese sugerido para sustentarlo:

- a) Originalidad del tema, la estrategia de utilizar aplicaciones móviles que impacten en una campaña de concienciación sobre la contaminación de desechos sólidos e la sociedad guatemalteca, es un tema actual, cotidiano y que se presenta en cada uno de nuestros hogares día a día.
- b) Pertinencia, no se puede dejar de mencionar que toda la sociedad está involucrada en dicho problema ambiental. Una sociedad sin cultura de manejo de basura y reciclaje a todo nivel. En el invierno los drenajes tapados colapsan lo que ha provocado arterias viales inundadas, los basureros municipales colapsados y que han causado muerte de ciudadanos, áreas que antes eran de recreación y turismo, hoy día están totalmente contaminadas y llenas de desechos, como el Lago de Amatitlán. Tenemos, la oportunidad y debemos comunicar estratégicamente a la sociedad, se debe concienciar para lograr frenar y bajar los altos niveles de contaminación existentes.
- c) Relevancia, por ser este un tema actual, importante y futurista; porque de las decisiones que se tomen hoy, serán el futuro de nuestra juventud y niñez.

- d) Novedoso, puesto que es un problema latente del día a día, que trae efectos colaterales de salud que afectan a la sociedad.
- e) El problema planteado es viable, porque se puede utilizar la metodología científica con todas sus herramientas objetivas, para recolectar los datos necesarios, en donde existe mucha información cualitativa y cuantitativa del mismo para su análisis.
- f) La fundamentación epistemológica del tema propuesto construye el conocimiento científico, la teórica ya existente que debe ser analizada y comparada, este conocimiento debe ser organizado y revisado. La base teórica sobre procesos de comunicación estratégica y social, por medios digitales masivos. Como ya se mencionó, la evolución de productos satisfactorios también produjo incremento no controlado de desechos sólidos. La investigación debe ser validada como un sistema complejo que debe incluir lo desconocido, lo oscuro, el desorden, el caos, lo incierto, entre otros, tal como es en la realidad.

## 1.2 Justificación

La presente investigación sobre la estrategia comunicacional de utilizar las aplicaciones móviles en redes sociales, es una posible herramienta digital para lograr un impacto en campañas de concienciación ambiental sobre contaminación con desechos sólidos.

Se debe lograr detectar los niveles de concienciación social sobre los altos índices de contaminación de desechos sólidos, se justifica por ser un problema globalizado, sobre todo para las grandes ciudades. La sobrepoblación, la modernidad y el consumismo han aumentado mucho la cantidad de basura que generamos y que se maneja mal ocasionando problemas de contaminación, salud y daño al medio ambiente. En la actualidad es un daño para la sociedad guatemalteca porque no se saben controlar los altos niveles de contaminación, aun no existe cultura de reciclaje, día a día se acorta el tiempo del planeta y de no verse en tiempo sus consecuencias serán mortales, enfermedades, plagas, contaminación de ríos, lagos y mares, contaminación del aire, ciudades sucias, además de uno de los efectos irremediables como lo es el debilitamiento de la capa de ozono.

En el país la situación de la generación de residuos y desechos sólidos es diariamente entre 6,000 a 7,000 toneladas, el 54% se producen en las zonas urbanas y el restante 46% en las zonas rurales. Los residuos y desechos sólidos en los centros urbanos de Guatemala sitúan a los departamentos de Guatemala en un 47.36%, Quetzaltenango 6.43% y Escuintla 4.8% siendo las más altas generadoras de basura. “El volumen total de los desechos que no es recolectado es de aproximadamente 1,010,638 toneladas anuales, siendo tal cantidad tirada en basureros clandestinos, incinerada o enterrada. Este elevado número representa el 65% de la basura domiciliar producida en el país. (IARNA, 2006, p.165)

La incidencia que se espera lograr con la investigación es profundizar sobre el impacto que puede haber en una campaña masiva social, sobre la mala manipulación de los desechos sólidos en la habitabilidad de la población guatemalteca, enfocándose en sensibilizar a la juventud y niñez del Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala, así como también a las instituciones responsables del control de desechos para que actualicen leyes y normas sobre este tema y por último a corporaciones productivas para que tengan y mantengan responsabilidad social con respecto a su producción a través de comunicación estratégica social.

El medio estratégico que se puede implementar para comunicar a la sociedad guatemalteca es utilizar una aplicación móvil en las redes sociales por medio de aparatos electrónicos digitales que tengan acceso a internet, con el fin de interactuar, creando inteligencia social para sensibilizar sobre el tema de investigación.

### 1.3 Delimitación

Para facilitar las posibilidades de esta investigación, se establecen los siguientes límites:

a) Delimitación espacial:

El terreno geográfico donde se desarrollará la investigación científica se delimita en el Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala está inmerso en este problema ambiental social. También se debe involucrar a las instituciones responsables del control de desechos sólidos y a las corporaciones con responsabilidad social que producen satisfactores y por consecuencia desechos sólidos, estas instituciones-corporaciones utilizan las redes sociales para interactuar con sus públicos. Los resultados pueden servir de referencia y aplicación para estudios en otros países de Latinoamérica. La estrategia comunicacional masiva digital, que se utilizará serán las aplicaciones móviles.

b) Delimitación temporal

El tiempo que se empleará para realizar la investigación científica, se hará en coordinación con la planificación del programa establecido en el Doctorado en Comunicación Estratégica y Social, específicamente en el Seminario de Tesis que consta de cuatro fases. A la par de los cursos programados en el desarrollo del pensum de Doctorado, más seis meses para la redacción del informe final y defensa de la tesis doctoral. Estimación de fechas, del enero año 2016 a diciembre del año 2019.

c) Delimitación del universo:

El universo del presente estudio de investigación científica está constituido por los guatemaltecos que utilizan dispositivos móviles digitales, que utilizan las aplicaciones móviles para informarse de diversos temas sociales y comerciales. Se calculará una muestra para recolectar los datos de carácter cuantitativo y se determinarán las entrevistas necesarias para recabar los datos cualitativos.

d) Delimitación de la muestra:

El cálculo de la muestra de carácter cuantitativo incluirá adultos y jóvenes de la sociedad guatemalteca, que utilizan los dispositivos digitales móviles y redes sociales. Desde el punto de vista cualitativo, se determinarán los entes sociales involucrados en el problema de contaminación ambiental por desechos sólidos, con el fin de recolectar la información directa del fenómeno estudiado.

e) Delimitación de contenidos:

Los contenidos temáticos que serán analizados estarán delimitados por el contexto de; estrategias de comunicación en medios masivos sociales, aplicaciones móviles en redes sociales, impacto en campañas de concienciación y contaminación ambiental por desechos sólidos.

## 1.4 Viabilidad de la investigación

Cabe destacar que la investigación fue viable, debido a que en todo momento se dispuso de los recursos financieros, físicos y humanos que eran necesarios para llevarla a cabo. Un aspecto importante que es necesario recalcar, es que la investigación fue viable desde el aspecto de temporalidad, ya que ese plazo fue suficiente para conocer la realidad sobre contaminación con desechos sólidos.

## 1.5 Objetivos

De acuerdo con el criterio de pertinencia y relevancia del estudio aquí formulado, el propósito de la investigación pretende alcanzar los siguientes objetivos:

### 1.5.1 Generales

Establecer si una estrategia de comunicación social en medios digitales, utilizando una aplicación móvil por medio de dispositivos tecnológicos, impacta en una campaña de concienciación y sensibilización en la población sobre contaminación con desechos sólidos.

### 1.5.2 Específicos

- a) Determinar la posibilidad de la aplicación móvil, como estrategia de comunicación social.
- b) Detectar los niveles de concienciación y sensibilización social, sobre el tema de la contaminación ambiental con desechos sólidos.
- c) Establecer la responsabilidad social institucional-corporativa y el impacto ambiental sobre el tema desechos sólidos.
- d) Determinar la importancia de utilizar comunicación estratégica y social, sobre el manejo adecuado de desechos sólidos, por medio de una aplicación móvil.
- e) Evaluar las campañas de comunicación usadas por los entes rectores del medio ambiente a través de las redes sociales.
- f) Evaluar el uso de las aplicaciones móviles en la difusión de campañas de sensibilización en contra de la contaminación por desechos sólidos.

### 1.6 Hipótesis u objetivo central de discusión

La estrategia de comunicación con aplicaciones móviles permitirá desarrollar una mayor sensibilización y concienciación sobre la contaminación con desechos sólidos.

### 1.7 Las preguntas de investigación

De acuerdo con Hernández Sampieri (2014, p.36): “Como complemento a los objetivos de investigación se plantean las preguntas de investigación, con las cuales se busca una respuesta para el alcanzar los objetivos.” En tal sentido se presentan a continuación las preguntas que nacen del objetivo general y objetivos específicos de la investigación, las cuales darán vida al contenido capitular del estudio.

#### a) Pregunta Central

¿Conoce alguna campaña social en redes sociales, en donde se utilice una aplicación móvil como estrategia para hacer concienciación y sensibilización en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos?

#### b) Preguntas Específicas

Las siguientes preguntas, son para dar respuesta a las variables contenidas en la hipótesis. A estas preguntas se le añadirán otras complementarias, para la validez del presente estudio.

- a) ¿Cuáles son los niveles de concienciación y sensibilización social sobre el manejo desechos sólidos, en la sociedad guatemalteca?

- b) ¿Cuáles son los procesos de comunicación que socializan el tema de contaminación ambiental, por desechos sólidos en la sociedad guatemalteca?
- c) ¿Cuáles son las instituciones y corporaciones responsables de realizar concienciación y sensibilización en la sociedad guatemalteca, sobre el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos?
- d) ¿Cuál debería ser la responsabilidad institucional-corporativa que ayude al tema de contaminación ambiental por desechos sólidos?
- e) ¿Cuáles son los procesos comunicacionales digitales que se utilizan en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos?
- f) ¿Cuáles son los entes rectores del medio ambiente en Guatemala?
- g) ¿Existe alguna campaña social en medios digitales sobre el manejo de desechos sólidos?
- h) ¿Hay alguna aplicación móvil de sensibilización en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos en internet?
- i) ¿Cuáles son los dispositivos digitales que se pueden utilizar para recibir campañas de sensibilización en el tema ambiental?
- j) ¿Existe el marco jurídico necesario para socializar a la población guatemalteca, el problema de contaminación ambiental por desechos sólidos?

### Reflexiones finales

En su contenido el desarrollo de la perspectiva conceptual de la investigación, integra los conceptos que permiten definir y explicar el problema de investigación planteado, es el componente básico del diseño metodológico que comanda esta investigación, el cual se realizó de carácter mixto, cuantitativo y cualitativo como es el caso de la presente investigación científica. Los conceptos se organizaron en proposiciones que se postulan como supuestos e hipótesis de trabajo y una vez integrados argumentativamente, constituyen la perspectiva teórica que dio lugar a la formulación de las preguntas de investigación, objetivo general y específicos del estudio, la selección de la estrategia metodológica y el análisis en interpretación de los datos que se recolectaron.



## **Capítulo 2. Metodología y fuentes**

El presente marco metodológico pretende definir cuáles son las operaciones básicas que se ejecutaron en el proceso de investigación, como se organizaron y se llevaron a la práctica todas las fases propuestas.

### **2.1 Aspectos metodológicos**

La metodología planteada fue la parte del asunto de investigación donde pasando las fases se analizan y mediante la cual se logró dar coherencia y respuesta a las preguntas que el investigador se ha planteado y comprobar los supuestos implícitos de los cuales partió. Se utilizó un tipo de investigación mixta, conformada por la investigación exploratoria para determinar una base conceptual, seguidamente se aplicará la investigación descriptiva para lograr definir el estudio y se terminará con la investigación explicativa para tratar de responder las causas del estudio.

#### **2.1.1 Tipo de investigación**

##### **a) Investigación mixta**

En su libro de Metodología de la Investigación, Hernández Sampieri confirma que

Una vez que se ha efectuado la revisión de la literatura y ha afinado el planteamiento del problema, se puede considerar el alcance inicial y final: se inició exploratoria y finalizó con descriptiva. Un mismo estudio puede comprender objetivos exploratorios al iniciar, para luego concluir con una descripción, todo depende de los objetivos del investigador. (2014, p.2)

##### **b) Investigación exploratoria**

La investigación exploratoria: sirvió para aumentar el grado de familiaridad con el problema de investigación planteado, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo un estudio completo sobre un tema en específico de la cotidianidad, investigar el comportamiento humano que se consideren cruciales, reconocer concepciones o variables prominentes, determinar las prioridades para estudios posteriores o sugerir nuevas aseveraciones.

##### **c) Investigación descriptiva**

La investigación descriptiva: buscó especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades que están dentro del problema planteado de investigación. Midió y evaluó diversos aspectos, dimensiones o componentes del problema a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir. Se seleccionaron una serie de cuestiones y se midió cada una de ellas independientemente y describió lo investigado.



#### d) Investigación explicativa

Como un método bien definido, Hernández Sampieri señala que

Las investigaciones realizadas de forma explicativa, no solo se enfocan en la descripción de conceptos y fenómenos o de establecer la relación entre las distintas concepciones; más bien se encuentran enfocadas a responder las causas de los eventos y fenómenos físicos y sociales. Como el nombre lo define, su metodología se enfoca en la explicación de la razón de cierto fenómeno y la forma que se muestra, o cual es la razón de relación con otras variables. (2014, p.3)

Una analogía con el tema de investigación propuesto sobre la aplicación móvil en redes sociales impacto en campañas de concienciación social, sería que el investigador hablara de las razones y el efecto que tendría la estrategia de comunicación digital en los afectados por contaminación ambiental por desechos sólidos y determinar los niveles de concienciación que se podrían llegar a lograr en la sociedad.

### 2.1.2 Paradigma de investigación utilizado

#### a) Método de investigación mixto

Hernández Sampieri menciona que

Las investigaciones se inician con las ideas, sin interesar qué tipo de modelo fundamente el estudio ni el enfoque que habremos de seguir. Los pensamientos originales establecen la primera aproximación a la realidad objetiva desde el enfoque cuantitativo, al contexto subjetivo desde el acercamiento cualitativo o al entorno intersubjetivo partiendo de la óptica mixta a investigar. La investigación mixta es un enfoque relativamente nuevo que implica combinar los métodos cuantitativo y cualitativo en un mismo estudio. (2014, p.19)

#### b) Método de investigación cualitativo

El proceso cualitativo está formado de: concepto, formulación del problema, primer involucramiento en el campo a estudiar, noción del esquema de estudio, definición de la muestra y su acceso. En el centro la literatura existente (Marco de Referencia). Recolección de datos, análisis de los datos e interpretación y elaboración del reporte de resultados. El proceso cualitativo, en lugar de comenzar con una idea en particular y luego girar al universo empírico, con el fin de ver si es apoyada por los hechos, el investigador comienza el proceso examinando los hechos en sí y genera o desarrolla una teoría consistente con lo que está observando que ocurre.

En este sentido, en la presente investigación se utilizó la metodología cualitativa-interpretativa, la cual se utilizará para estudiar cómo las personas ven, entienden y construyen su mundo, de acuerdo con lo expresado por Fernández (1995). Al respecto los métodos cualitativos han despertado un interés creciente, debido a los diferentes marcos

epistemológicos para conceptualizar la naturaleza del conocimiento de la realidad social y los procedimientos para captar estos fenómenos.

En el proceso, el investigador se convierte en una especie de científico y narrador al mismo tiempo. El investigador es el instrumento de medida. Todos los datos son filtrados según su criterio. La investigación cualitativa es la ciencia y el arte de descubrir un grupo o una cultura. Esta tarea es similar a la de un periodista investigador que realiza entrevistas a determinadas persona, debe revisar el historial, establecer la veracidad de las opiniones que se brinden, investiga las relaciones entre los intereses determinados y las instituciones, y realiza la redacción para un público de la sociedad guatemalteca, así como también para los colegas profesionales.

La investigación de tipo cualitativo es un punto de vista valioso debido a que se enfoca en la problematización en las que las personas y los conglomerados establecen y aclaran las instituciones y la sociedad. Además, esto hace que sea más fácil aprender sobre las culturas y la estructura de las organizaciones, debido a que le brinda al investigador métodos de diagnosticar el conocimiento, la conducta y los instrumentos que los individuos comparten y utilizan para analizar sus vivencias.

#### c) Método de investigación cuantitativo

El método de investigación cuantitativa: plantea un problema de estudio delimitado y concreto, sus preguntas de investigación son sobre cuestiones específicas. Una vez planteado el problema se considera a fondo lo que se ha investigado anteriormente. Sobre la base de la revisión de la literatura se construye un marco teórico. De esta teoría se derivan hipótesis. El planteamiento del problema es el rey o reina de la investigación. El problema de investigación a veces necesita un método una vez y otro problema otro método.

El planteamiento del problema es el que define la ruta. La hipótesis se somete a prueba utilizando los métodos de investigación más adecuados. Para alcanzar estos resultados el investigador recoge los datos de forma numérica y realiza análisis estadísticos, los resultados cuantitativos parten los datos en secciones para dar respuesta a la formulación del problema. Los resultados son interpretados según los supuestos iniciales y de investigaciones realizadas con anterioridad. Proceso cuantitativo, la interpretación constituye una explicación de cómo los resultados encajan en el conocimiento existente

En resumen,

La investigación cualitativa valora las perspectivas de los investigadores sobre los entornos y persigue revelar los puntos de vista, requiere el involucramiento del investigador en la cotidianidad del objetivo a estudiar; vislumbra la indagación como un procedimiento de interacción entre investigador y el objeto a

investigar; primordialmente de forma descriptiva y dependiente de las expresiones y la conducta de los individuos como fuente de datos primarios (Marshall y Rossman, 1989, p.74).

#### d) Ventajas y desventajas

Según Hernández Samperí, “el objetivo del enfoque cualitativo es buscar difusión de la información, en tanto que, el cuantitativo busca delimitar la información o sea medir con precisión las variables de estudio.” (2014, p.18)

En las investigaciones cualitativas, la reflexión es el puente que vincula al investigador con los participantes. Se fundamenta principalmente en sí mismo, utiliza esquemas teóricos para fundar propias creencias relacionadas con el objeto de estudio como puede ser un conglomerado de personas únicas. Tiene la característica que permite la subjetividad. Pretende relatar, entender y evidenciar la problemática, por medio de la interpretación de los datos recabados derivados de la experiencia de los individuos. Es aplicada la lógica de forma inductiva, iniciando de lo particular hasta llegar a lo general, estableciendo los datos a las generalidades no numéricas y la teoría.

En el enfoque cualitativo, la posición del investigador, explícita, la cual como parte del estudio identifica valores y creencias propias. El planteamiento del problema es abierto, libre, no es delimitado o acotado y es flexible. Se generan hipótesis durante el estudio o al final de este.

En las investigaciones cuantitativas, se basa de otros estudios previos los cuales son utilizados para concretar de forma lógica una hipótesis teórica, y establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población. Busca ser objetivo. Pretender describir, explicar y predecir los fenómenos (causalidad).

En el enfoque cuantitativo, la posición del investigador es neutral, lo cual indica que no deben de intervenir en su juicio sus propios valores, con lo cual se pretende que los procesos sean objetivos al momento de recolectar y analizar los datos, además de evitar que los propios criterios tengan algún tipo de influencia en los resultados. La formulación de la problemática es específica. Se prueban hipótesis, estas se establecen para ser aceptadas o rechazadas dependiendo de la probabilidad y el grado de veracidad.

## 2.2 Métodos empleados

### a) Científico

El método de investigación científico, como lo desarrolla Sierra Bravo, en su libro de tesis doctorales y trabajos de investigación científica,

Es en primer lugar un método y por tanto, como tal una forma de realizar una actividad; el camino o proceso que la actividad en cuestión ha de seguir para alcanzar su objetivo. En segundo lugar, se trata de un método específico y determinado, que recibe el nombre científico, porque tuvo su origen, aplicación y desarrollo. Orienta a ampliar el conocimiento de la realidad que nos rodea. Aún más, por la perfección y eficacia que ha logrado, constituye sin duda el método de investigación por excelencia. (1994, p.37)

#### b) Deductivo (cuantitativo)

Como menciona Hernández Sampieri (2003), este enfoque busca adrede delimitar la información, o sea, medir las variables de forma precisa, tenerlas bien definidas (2014, p.8). De acuerdo con Rothery, citado por Grinnell, para formar el conocimiento del enfoque cuantitativo se basa en el método hipotético-deductivo, el cual considera algunas premisas, entre las cuales se encuentran:

- a. Se bosquejan distintas teorías, de las cuales se deriva la hipótesis.
- b. Las hipótesis son sometidas a prueba por medio de la utilización de los métodos de investigación adecuados.
- c. Si resulta que los resultados aprueban la hipótesis, esto ratifica evidencia a favor. Si es rebaten, se retiran en búsqueda de otras explicaciones y otras hipótesis.” (1997, p.103)

#### c) Inductivo (cualitativo)

En su libro de Metodología de la Investigación, Hernández Sampieri Roberto dice que este enfoque persigue en esencia la dispersión o la expansión de la información o los datos (2014, p.18). Los estudios de este tipo no intentan sistematizar de forma específica resultados de muestras más extensas, ni obligatoriamente conseguir resultados representativos de acuerdo con la ley de probabilidad, incluso, no persiguen que estos sean aplicados. Por lo que, es fundamentado más en las exploración y descripción, los cuales parte de lo particular a lo general.

##### i. Etnográfico

EL método etnográfico, recopila la información de los actores y afectados por el problema planteado. Esta se enfoca en la interacción verbal y no verbal, descansa en la observación de los participantes y la grabación audiovisual de dichas interacciones. Una etnografía es una interpretación cultural de los datos. Es una descripción interpretativa o son reconstrucciones de los significados simbólicos de los participantes y de los patrones de la interacción social, presenta un análisis sociocultural de la unidad de estudio.

### 2.3 Pasos que siguió en el diseño de la investigación

#### a) Pasos investigación cuantitativa

Se hizo la ejecución de la investigación de la siguiente forma, se utilizó las tres fases del método científico que son: indagadora que pretende descubrir y reafirmar los aspectos que se

están investigando; demostrativa, en donde se pretende establecer la conexión de los resultados obtenidos para comprobar la hipótesis planteada; expositiva, para realizar el informe final explicando los resultados obtenidos.

La investigación es un procedimiento conformado por distintas etapas, conectadas entre sí de forma lógica. Es un conglomerado de procedimientos metódicos y prácticos que son aplicados para realizar el estudio de una situación específica. El proceso cuantitativo es secuencia y probatorio: cada era precede a la siguiente y no se puede evadir pasos, se deben realizar en riguroso orden, aunque es posible redefinir alguna de las fases.

- a) Concebir la idea a investigar, desde una perspectiva científica cuantitativa.
- b) Es necesarios realizar el planteamiento del problema, identificar los objetivos y elaborar los cuestionamientos de la investigación.
- c) Verificación de la literatura y elaboración del marco teórico. Desarrollar el marco teórico, luego verificar, establecer, conseguir, consultar, extraer y recopilar la información de interés de la literatura. Desarrollar el marco teórico.
- d) Visualización del alcance del estudio. Definir la investigación y el alcance. Se inicia como exploratoria, descriptiva o explicativa. Plantear experimentalmente cuál podría ser el alcance de la investigación.
- e) Elaboración de hipótesis y definición de variables. Plantear la hipótesis de la investigación, si pudiera ser la adecuada. Determinar las variables y precisar las variables de las hipótesis.
- f) Desarrollo del diseño de investigación, establecer el diseño más apropiado para la investigación.
- g) Recolección de los datos. Precisar la correcta de recoger los datos conforme el planteamiento del problema y las fases previas de la investigación.
- h) Aplicar los instrumentos o métodos de recolección de datos, obtener los datos, codificar los datos y archivar los datos para prepararlos para su análisis.
- i) Análisis de los datos. Determinar el programa de análisis de datos a utilizar, examinar los datos recabados, analizar y visualizar de forma descriptiva los datos por cada variable. Juzgar la certeza, eficacia y objetividad de los mecanismos utilizados.
- j) Examinar e interpretar por medio de muestras estadísticas las hipótesis planteadas, el análisis estadístico inferencias, realizar análisis adicionales y preparar los resultados para presentarlos.

k) Elaboración del reporte de resultados. Formato y contexto académico o no académico, dependiendo del investigador. Presentación del reporte.

b) Pasos investigación cualitativa

Se ejecutaron, las técnicas de la entrevista especializadas al aplicar la metodología cualitativa y, de estas entrevistas a profundidad, se realizaron las inferencias necesarias de los involucrados y afectados en el tema.

Negociación de la entrada al sitio de la investigación. Enfoque de la Investigación Cualitativa. Rodríguez Gómez et. al., en su libro Metodología de Investigación Cualitativa, confirma que la investigación cualitativa. Estudia la realidad en su entorno común, tratando de interpretar las expresiones conforme la interpretación que tienen los involucrados. Este tipo de investigación involucra el manejo y recolección de los datos de una variedad de instrumentos, los cuales son utilizados para la descripción de las rutinas diarias y las circunstancias que generan problema, además de los significados en la vida de los sujetos. (1996, p.32)

i. Etnografía

Se aplicó etnografía: lo principal es el reconocimiento del conocimiento de la cultura, la investigación minuciosa de modelos de interactividad social, el análisis como un todo de las sociedades.

La principal preocupación del etnógrafo es el análisis de lo cultural, establecer en conjunto de lo social los elementos culturales y las relaciones entre los individuos de forma que puedan realizarse afirmaciones concretas sobre ellos. (Rodríguez et. al., 1994, p.45)

- Gran importancia sobre la investigación del origen de cierto fenómeno de la sociedad iniciando con una hipótesis establecida sobre este.
- Se inclina a desarrollar el trabajo con datos organizados y o no organizados.
- Se indaga sobre una pequeña muestra.
- El análisis de datos comprende el razonamiento de los motivos y obligaciones del actuar de los individuos, exponiéndolo por medio de explicaciones de forma verbal, logrando con esto en un plano secundario el análisis estadístico.

La finalidad de la investigación es establecer el grado de conocimiento cultural que las personas almacenan en sus memorias, como lo es un trabajador, las relaciones sociales y los efectos de sus labores. El conocimiento adquirido sobre la cultura de los individuos sociales se encuentra conformado por el comportamiento y la comunicación social. Por lo que, la tarea etnográfica se fundamenta en la explicación del conocimiento cultural adquirido de los sujetos de estudio.

Los individuos e instituciones que se entrevistaron se seleccionaron de tal forma que las personas entrevistadas fueran quienes contaran con el conocimiento adquirido del medio en el cual se desenvuelven, quien realiza la entrevista no debe manipular las encuestas ni influenciar al entrevistado.

Selección del contexto. El proceso de investigación cualitativa se aplicó a los individuos de la sociedad que están inmersos en las redes sociales como estrategia de medio de comunicación masivo, también los individuos afectados directa o indirectamente por la contaminación ambiental por desechos sólidos. Seguidamente, las instituciones y empresas responsables del manejo de los desechos sólidos y establecer cuáles son los medios de comunicación que utilizan para llegar a la sociedad.

Sujetos del estudio. Son las fuentes principales e idóneas para poder delimitar el área a investigar:

Se seleccionaron entrevistados comunes, personas especializadas en el tema y representantes de instituciones y empresas que trabajan con el tema:

- La vida cotidiana, lo que le preocupa a la gente.
- Las empresas e instituciones involucradas.
- Acciones específicas significativas.
- La diferencia con otros expertos.
- La interpretación de la investigación de otros expertos.

Al ser detectada la problemática, el investigador debe indagar sobre los datos necesarios que posibiliten realizar el estudio, en definitiva, se trata de determinar la actualidad de la problemática, desde una amplia perspectiva, sin establecer detalles minuciosos. Utilizando documentos y experiencias de vida por medio de testimonios, declaraciones, las cuales deben de ser manejadas en esta fase de la investigación.

Aplicación de las técnicas seleccionadas para la recolección de información. El éxito de la investigación dependerá de la calidad en el trabajo del investigador; este debe confiar en el lugar donde se realice el estudio, además debe tener paciencia para ganar la confianza de los participantes; ser flexible y poder adaptarse a las distintas situaciones que se le presenten. Es necesario ser tenaz, la investigación se desarrolla por fases, los datos obtenidos deben ser corroborados varias veces para que sean confiables y que no existan dudas sobre los resultados obtenidos.

## ii. Acceso al Campo

Se puede decir que es

El procedimiento por medio del cual el investigador se introdujo de forma paulatina a la información principal para el desarrollo de la investigación. En las primeras fases de la investigación las acotaciones pueden que no se encuentren definidas concretamente, lo cual hace que el investigador profundice en el conocimiento para poder diferenciar a los sujetos y desarrollar un esquema de quienes participaran, además de realizar un mapa del entorno en el que se desarrollara el estudio. (Rodríguez et. al., 1994, p.64)

Dos estrategias que se utilizaron en este momento son el inspeccionar el entorno físico y la elaboración de mapas. La inspección es el primer acercamiento informal, para determinar a los sujetos a estudiar y al entorno que será realizado por medio de la recolección de información sobre el tema, lo cual son las características, sobre la apariencia exterior, los comentarios, las particularidades de la ubicación y sus alrededores, entre otros. La elaboración de mapas es una aproximación de la cual se deriva la elaboración de esquemas sociales, espaciales y temporales de la conducta entre las personas y las organizaciones: entre estas las peculiaridades personales y profesionales, aptitudes, organigramas de trabajos, horarios, uso de los espacios, tipos de actividades, entre otras.

Para la recolección y registro de datos el investigador utiliza distintos métodos de observación, entre ellos las grabaciones de video y audio, bitácoras y observaciones no estructuradas, encuestas como las entrevistas grupales e individuales o documentos de distintos tipos, entre otros. Al inicio la recolección de información debe ser ampliada, recopilando lo más posible. Gradualmente se dirigirá al establecimiento de información específica. (Rodríguez et. al., 1994, p.64)

La investigación cualitativa es desarrollada principalmente en un ámbito de relación entre el investigador y los sujetos. Los papeles que desempeñan el investigador y los componentes de la unidad social estudiada son el resultado de una concepción y acuerdo progresivo. De esta manera, el investigador asume distintos papeles, como investigador y participante, según el grado participativo. Por parte de los individuos parte del entorno van definiendo el rol según el nivel en que se encuentran dentro del entorno laboral. Hacer la prueba piloto. Para la prueba piloto se puso en práctica las herramientas de recopilación de información que se diseñaron, debe buscarse una muestra objetiva para que los instrumentos sean utilizados en el campo. Es una primera puesta en escena de un determinado proyecto con la intención de considerar las facilidades de implementación. Uno de los objetivos de la prueba piloto, fue retroalimentar las debilidades o carencias de las herramientas de recolección de datos y corregir las inconsistencias.



Se aplicó las técnicas a la población sujeto de estudio. Se utilizaron las técnicas de observación en el campo, entrevistas directas y dirigidas, mapeos, análisis documental y muestreos.

Recolección de información. Ya recopilada la información se utilizó una herramienta de software, para almacenar los datos recopilados, hacer un ordenamiento y tamizado de la información. Triangulación de los datos (de diferentes fuentes vivas y teóricas). Se realizó una comparación objetiva, entre la información obtenida en el campo y las teorías que nos sirven de base para el tema. Análisis de la información. El análisis de los datos fue realizado como un cúmulo de datos sobre el proceso, comprobando los resultados de los datos con el objeto de establecer resultados significativos en relación con un problema de investigación.

Presentación de resultados. Se planificó presentar los resultados del estudio se avanzará en la explicación, comprensión y conocimiento de la realidad que se investigará y contribuirá a la formación teórica de esta. La investigación cualitativa se enfoca principalmente en el significado que los sujetos le asignan a las obligaciones y a las circunstancias en las que se desarrollan. Los resultados o conclusiones de esta investigación englobarán, toda una secuencia de conclusiones del investigador sobre el significado de las cosas.

Elaboración de conclusiones y recomendaciones. Se llegó a las conclusiones, esto implicó, de acuerdo con las connotaciones semánticas del término análisis, ensamblar de nuevo los elementos diferenciados en el proceso analítico para reconstruir un todo estructurado y significativo. Bajo la denominación de conclusiones que se presentan en los resultados, los resultados de la investigación y la interpretación que se realiza sobre estos.

La tarea de obtener las conclusiones puede ser la fase de la investigación en la que se requiere de más experiencia por parte de quién investiga, el cual debe contar con la capacidad contextualizar y comparar con otros documentos investigativos los resultados alcanzados, los cuales son desarrollados en el informe. Al ser alcanzados algunos de los resultados se requiere que sean integrados a las fases anteriores y manifestar la forma de integración con teorías más extensas, en qué medida contribuye al cuerpo de acontecimientos sobre un tema. De estos análisis, se desarrollan las recomendaciones técnicas que se puedan desarrollar dentro del tema estudiado.

Elaboración de informe y propuesta de intervención. En este caso, para la presentación del documento se deben incluir el planteamiento del problema, posteriormente el método empleado y los resultados obtenidos de la investigación. En el desarrollo del informe

cualitativo no se encuentran establecidos de forma clara los asuntos a desarrollar o la forma en que debe de ser empleada, principalmente sobre la presentación de los resultados, que en la investigación cualitativa es el elemento más largo e importante del informe.

## 2.4 Los sujetos del estudio

Universo o población de estudio. La sociedad guatemalteca, Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala, es el universo, porque está involucrada en este problema de contaminación ambiental, para efectos de esta investigación científica se tomará como sujetos y actores naturales o vinculados a adultos jóvenes y juventud guatemaltecos que son claramente el futuro productivo del país. También el sector institucional-corporativo, que son los actores controladores y productivos de bienes satisfactorios, que producen altos niveles de desechos sólidos.

Se investigarán los grupos objetivos por fases que son los siguientes:

- a) Adultos de la sociedad guatemalteca.
- b) Adultos jóvenes que utilizan las redes sociales.
- c) Instituciones gubernamentales encargados de desechos sólidos.
- d) Grandes corporaciones locales que trabajen bajo parámetros de responsabilidad social.

La estimación del tiempo para la realización de la investigación será de: julio a diciembre de 2018. Enero a julio de 2018, elaboración de herramientas, recolección y análisis de datos. Enero a diciembre de 2019, estructura y redacción del informe final de Tesis Doctoral.

Dentro de la ejecución de la investigación se utilizarán las 3 fases del método científico que son: indagadora, en donde se pretenden descubrir y reafirmar los aspectos que se están investigando; demostrativa, en donde se pretende establecer la conexión de los resultados obtenidos para comprobar la hipótesis planteada; expositiva, para realizar el informe final explicando los resultados obtenidos.

Muestra:

Para realizar el cálculo del tamaño de la muestra se utiliza la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

Dónde:

$n$  = El tamaño de la muestra.

$N$  = Tamaño de la población.

$\sigma$  = Desviación estándar de la población que generalmente cuando no se cuenta con su valor suele ser utilizado un valor constante de 0,5

$Z$  = Valor obtenido por medio de niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene el valor, se lo toma con relación al 95% de confianza que equivale a 1,96, como el más recurrente, o en relación al 99% de confianza que equivale al 2,58, este valor queda a criterio del investigador.

$e$  = Límite aceptable de error muestral que generalmente cuando no se tiene el valor, se suele utilizar un valor que varía entre el 1% (0,01) y el 9% (0,09), valor que queda a criterio del investigador.

Se utilizó el programa estadístico Sample Size Determination (Sample Size for Population Percentage Estimates), para el cálculo de la muestra que dio como resultado, encuestar a 384 personas.

Se realizó el estudio cualitativo en campo con entrevistas cara a cara a 50 personas relacionadas al fenómeno, botaderos de desechos sólidos. Empresas privadas e instituciones públicas, que manejan desechos sólidos y que tienen la responsabilidad de hacer buen uso de estas para no ocasionar contaminación y mantener sus áreas limpias.

Se elaboró un complemento al estudio cualitativo con entrevistas cara a cara a 20 personas relacionadas a instituciones de Gobierno y a empresas privadas que tienen a su cargo personal y manejan desechos sólidos, estos entrevistados se encuentran en mandos de gerencia alta, media y gerencias administrativas, con el fin de obtener datos de valor para el análisis correspondiente que nos den información sobre la importancia del tema.

## 2.5 Las técnicas empleadas

### a) Observación

Observación directa de la sociedad afectada por el problema planteado. Hernández Sampieri, en su libro de Metodología de la Investigación, menciona que en “la investigación cualitativa se necesita estar entrenados para observar, que es diferente ver lo cual se hace cotidianamente” (2014, p.18). La observación en la investigación no se restringe a verificar de forma visual, se utilizan todos los sentidos. Explorar y describir ambientes, entender los

procesos, vínculos entre los individuos y las circunstancias, destrezas o contextos, los sucesos que pasan en el transcurrir del tiempo, modelos desarrollados, identificación de la problemática social, establecer la hipótesis para posteriores estudios. Durante la observación en la inmersión inicial podemos utilizar una guía o formato, para anotar las descripciones de la observación.

#### b) Entrevistas

“La entrevista cualitativa a diferencia de la cuantitativa es más personal, flexible y abierta” (Savin-Baden y Major, 2013, p.61). Se puede definir como una conversación, la cual tiene como objetivo el intercambio de información entre dos o más personas, el investigador y los sujetos de estudio. Existen tres clases de entrevistas, entre estas las estructuradas, semiestructuradas y no estructuradas o abiertas.

Según Hernández Sampieri, este enfoque

Es utilizado para recolectar y analizar datos que sirven para responder a los cuestionamientos de la investigación y comprobar la hipótesis establecida con anterioridad, la cual se fundamenta en la medición numérica, la contabilización y regularmente en la estadística para determinar exactamente modelos de comportamiento de la población, todo el proceso con la elaboración de una encuesta para recabar la información. (2014, p.23)

#### c) Análisis documental

El análisis documental es una de las actividades u operaciones más importantes, en el proceso de investigación científica. Es un conjunto de actividades dirigidas a presentar un estudio y el contenido siguiendo una manera diferente a la original, con el fin de recuperarla posteriormente e identificarla. Este análisis es un procedimiento intelectual que da paso a otro documento que es un instrumento intermedio de exploración entre el documento original y quien lo requiera.

Este análisis origina un triple proceso, primero comunicar, permite la recuperación de información para transmitirla. Segundo, el documento primario sometido al análisis se transforma en otro documento. Y tercero, un procedimiento analítico-sintético, debido a que la información es analizada, interpretada y resumida escrupulosamente para dar como resultado un nuevo documento.

#### d) Mapeo

Hernández Sampieri, en su libro Metodología de la Investigación, dice que

Los mapas son muy útiles como marco de referencia en muestras por racimo. El mapa o mapeo le permite ver la población y su situación geográfica. Da un ordenamiento y ubicación de la muestra seleccionada, para lograr mejores objetivos en la recopilación de la información. (2014, p.37)

#### e) Muestreo

Hernández Sampieri, dice que

Muestrear es el acto de seleccionar un subconjunto de un conjunto mayor, universo o población de interés para recolectar datos a fin de responder un planteamiento de un problema de investigación. Asimismo, cuando se determina la muestra en una investigación se toman dos decisiones fundamentales: la manera cómo van a seleccionarse los casos (participantes, eventos, episodios, organizaciones, productos, etc.) y el número de casos a incluir (tamaño de la muestra); y obviamente, el muestreo se torna más complejo en un estudio mixto porque deben elegirse al menos una muestra para cada aproximación (cuantitativa y cualitativa). (2014, p.37)

## 2.6 Los instrumentos

### a) Cuestionarios

Cuestionarios o encuestas en sus dos modalidades (entrevista a profundidad o cuestionario muestra), debidamente estructurados para cada tipo de muestra.

Cuestionarios modificados elaborados para el tipo de muestra calculada.

Aparatos y herramientas tecnológicas, tableta, grabadora, celular, cámara digital.

### b) Instrumentos de procesamiento de información

#### i. Cuadros de tabulación físicos.

Herramientas digitales o software como Excel o Google Drive, para el vaciado de la información recolectada.

Instrumentos de procesamiento y análisis de información, computadoras, tableta, programas de Software, especiales para análisis de bases de datos.

Se utilizó plataforma digital para el llenado y encuestado del grupo objetivo, sobre el cual se hizo la investigación. Lo anterior se elaboró a través de la empresa contratada para la investigación.

### 2.6.1 Las variables o descriptores

Variable independiente: estrategia de comunicación en medios digitales con aplicaciones móviles en redes sociales.

Variable dependiente: impacto en campañas de concienciación sobre contaminación con desechos sólidos.

## 2.7 El análisis estadístico o cualitativo

Luego de una revisión minuciosa de los objetivos de investigación y de las diferentes metodologías que hay para la recolección y análisis de información, se advirtió que el método cualitativo era el más adecuado para describir, entender e interpretar los efectos negativos de desechos sólidos. En primera instancia porque este método permite alcanzar una visión

holística de los fenómenos a partir del estudio de la opinión de las personas en sus condiciones naturales.

## 2.8 Las fuentes de información

### Análisis documentales

Es una operación que consiste en seleccionar y extraer información relevante de un documento a fin de expresar su contenido y comprender mejor la naturaleza de la investigación. Básicamente el análisis documental es un diseño que tiene como finalidad la utilización de archivos o documentos como fuentes de información para contrastar, complementar y validar los datos obtenidos en un estudio. En el tema abordado, esta técnica fue útil para conceptualizar y fortalecer los hallazgos del trabajo de campo, así como para recolectar todo el bagaje teórico que era necesario para diseñar los instrumentos de recolección y análisis de datos. Observación participante es una de las técnicas más privilegiadas en la investigación social y principalmente la base en los trabajos etnográficos.

### Reflexiones finales

El marco metodológico proporcionó los pasos a realizar para la investigación planteada y lograr alcanzar los objetivos. Estos pasos determinaron la forma de recolectar la información necesaria y el almacenamiento de los datos para poder analizarlos, la metodología fue la etapa principal para la investigación. De ella dependió la obtención de la información que se consideró necesaria para llevar a cabo la investigación. Otro elemento fundamental y vital para la investigación que proporcionó el marco metodológico, fue que las acciones y las relaciones establecidas, derivó que en los resultados brinden la seguridad que son los más apegados a la realidad, por lo anterior se plateó una metodología o procedimiento ordenado que se siguió para establecer el significado de los hechos y fenómenos hacia los cuales estaba encaminado el significado de la investigación. Se realizó el estudio cualitativo en campo con entrevistas cara a cara a 50 personas relacionadas al fenómeno, botaderos de desechos sólidos. Empresas privadas e instituciones públicas, que manejan desechos sólidos y que tienen la responsabilidad de hacer buen uso de estas para no ocasionar contaminación y mantener sus áreas limpias.

Se elaboró un complemento al estudio cualitativo con entrevistas cara a cara a 20 personas relacionadas a instituciones de Gobierno y a empresas privadas que tienen a su cargo personal y manejan desechos sólidos. Estos entrevistados se encuentran en mandos de gerencia alta,

media y gerencias administrativas, con el fin de obtener datos de valor para el análisis correspondiente que nos den información sobre la importancia del tema.

## **PARTE II. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO**



### **Capítulo 3. Antecedentes relacionados con la investigación**

El presente capítulo está relacionado con el estado del arte (desarrollo de la perspectiva teórica) sobre el cual, Hernández Sampieri señala que “es el paso de la investigación que consiste en sustentar teóricamente el estudio, una vez que ya se ha planteado el problema de investigación.” (2014, p.44)

Lo anterior implica exponer y analizar las teorías, conceptos, investigaciones previas y los antecedentes que se consideren válidos y relacionados al tema del problema a investigar.

Seguidamente, se desarrolla el análisis de la información teórica sobre el tema de investigación.

#### **3.1 Surgimiento del problema y su evolución**

Para entender el tema referente a la aplicación móvil en redes sociales y su impacto en campañas de concienciación ambiental sobre contaminación con desechos sólidos, es necesario analizar los temas siguientes: aplicaciones móviles, campañas de concienciación social y contaminación ambiental con desechos sólidos. Además, los subtemas que tengan relación con los principales como antecedentes de la población guatemalteca, instituciones y empresas responsables de concienciación, marco legal, impacto ambiental, sensibilización ambiental, comunicación estratégica y social y los subtemas que complementen la investigación.

##### **a) Antecedentes de la sociedad guatemalteca (población)**

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE-

Guatemala es un país que cuenta con diversidad de lenguas, entre las principales están: español, garífuna, xinca y 21 idiomas mayas diferentes, cultura, etnias y además con una diferencia muy marcada en la distribución de los recursos económicos. Su variedad climática se marca desde sus playas hasta sus cordilleras montañosas, que llegan a una altitud media de 4,200 metros sobre el nivel del mar, lo cual hace que la biodiversidad propicie en Guatemala una variedad de ecosistemas dentro de los que mencionamos: ambientes húmedos del pacífico y atlántico, manglares hasta bosques nublados de montañas; sus fronteras colindan en el norte con los Estados Unidos Mexicanos, al este se encuentra Belice y el Golfo de Honduras, al suroeste con El Salvador y Honduras y al sur con el Océano Pacífico. El país tiene una superficie territorial de 108,889 kilómetros cuadrados. Su división política es de 22 departamentos. (2011a, p.64)

La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- da las proyecciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística -INE- estiman una población de 14,713,763 habitantes en toda Guatemala para el año 2,011. Según la tasa de crecimiento para el año 2,015 el país tenía 16,176,103 habitantes. (2,011b, p.17)

“La cantidad de habitantes por género está distribuida de la siguiente manera: 7,163,013 (48.9% hombres), 7,473,474 (51.1% mujeres). Población urbana del país 7,096,381 habitantes (48.5%), rural 7,540,106 habitantes (51.5%).” (INE, 2011a, p.24)

Según estimaciones del INE, la distribución de la población total de Guatemala dividida entre la niñez, juventud y adultos es:

- Niños de 0-9 años: 3,639,541 habitantes
- Jóvenes de 10-19 años: 3,709,866 habitantes
- Adultos de 20-69 años: 6,814,655 habitantes (2011a, p.24)

De los Censos Municipales (2008-2011), en las estimaciones estadísticas, el Departamento de Guatemala es el que cuenta con mayor población, presenta el 21.4% de la población total. Para efectos del presente estudio los datos sí son representativos a nivel república. Los Municipios más poblados del Departamento de Guatemala son: Villa Nueva y Mixco. El Departamento de Guatemala tiene 3,134,276 habitantes.

La pobreza extrema a nivel nacional afecta según estimaciones al 13.33% (1,952,724 habitantes) y la pobreza no extrema a un 40.38% (5,909,904 habitantes) de la población total. Los Departamentos que registran mayores niveles de pobreza son Alta Verapaz, Chiquimula y Zacapa.

Un dato muy importante es la tasa de alfabetos dentro del Departamento de Guatemala que según estimaciones es de 90.4% y el restante 9.6% es analfabeto, lo que podrá validar la información recolectada, en lo que respecta a la campaña de concienciación ambiental sobre contaminación ambiental con desechos sólidos a través de una aplicación móvil en redes sociales que podrán leer, informarse y aplicar dentro de las personas que sí saben leer y utilizan los dispositivos móviles.

#### b) Aplicaciones móviles

Una aplicación móvil informática se diseña para ser operada desde distintos dispositivos electrónicos, mayoritariamente en dispositivos móviles, estos se adquieren por medio de las distintas plataformas de distribución o por las empresas que poseen los derechos de los sistemas operativos móviles, tales como iOS, Android, Firefox, Simbyam, entre otros. Estas aplicaciones pueden ser de pago o gratuitas, en las de pago 20-30% del precio es destinado para quien distribuye esta y lo restante para quien lo desarrolló.

Carrasco Usano en su trabajo titulado Análisis de la aplicación de la tecnología móvil en las empresas, dice que las primeras aplicaciones móviles datan de finales de los años noventa,

estas eran lo que conocemos como la agenda, arcade games, los editores de ringtone, entre otros. Cumplían funciones muy elementales y su diseño era bastante simple. (2015, p.17)

Las aplicaciones de negocio han sufrido una notoria evolución a través de los años. Durante las décadas de entre 1960 y 1980, la función de los sistemas de información se limitaba prácticamente a procesar transacciones y mantener registros. A partir de ellos se desarrollaron los sistemas de información ejecutiva y apoyo a la toma de decisiones, que ofrecían a los altos cargos un fácil acceso a la información crítica que necesitaran. En el último periodo del siglo XX surgen los sistemas para la planificación de recursos empresariales, que integran todos los elementos de una empresa como planificación, fabricación, recursos, clientes, ventas, finanzas, empleados. (Carrasco, 2015, p.15)

Los primeros teléfonos catalogados como smartphones aparecen a finales de los noventa y traían precargadas aplicaciones móviles básicas como lo es la agenda de contactos, tonos, juegos y en muy pocos casos el correo electrónico. Estas aplicaciones evolucionaron con la aparición de la tecnología Edge y la conexión a internet, de esta forma fue como inició el crecimiento de las aplicaciones que ya existían, sin embargo, las prohibiciones de quienes las fabricaban y que contaban sistemas operativos propios, no accedían a utilizar aplicaciones móviles externas. Fue un tiempo en el que las empresas se enfocaban más en el desarrollo del hardware, el desarrollo del mercado de la telefonía móvil era de forma desorganizada.

Esto cambió en el año 2007 con el desarrollo del iPhone, de la compañía Apple, que planteó una nueva y mejorada opción, transformando el mercado móvil, brindando un móvil que contaba por primera ocasión con una plataforma en la que se podían adquirir distintas aplicaciones de desarrolladores externos desde su App Store. A fines del 2008 se podían encontrar aplicaciones móviles para cualquier requerimiento.

En los inicios de la Aplicación Móvil Store existían 500 aplicaciones móviles y en la plataforma Google Play por medio de Android Market, contaban con 50; en el año 2013 la Aplicación Móvil Store contaba con 775.000 y Android Market con 800.000, estas aplicaciones móviles eran para distintas funciones que optimizaban el rendimiento dependiendo de las características del móvil. (Sucro y Bercovic, 2014, p.37)

El market de Android siendo una plataforma de código abierto (*open source*) permitía libertad de elección de las aplicaciones móviles, debido a ellos aparecieron los teléfonos inteligentes de bajo costo. La venta de smartphones ha superado a la de ordenadores de sobremesa.

En la actualidad es algo común que cualquier persona, no importando la edad ni el nivel económico, utilice aplicaciones móviles, estos aparatos y las aplicaciones móviles se están volviendo imprescindibles y populares, esto no sería posible sin el abundante y variado ecosistema de aplicaciones móviles que existe para todas las plataformas. (Sucro y Bercovic, 2014, p.37)

## 3.2 Breve semblanza del estado del arte

### 3.2.1 Sensibilización social

La presente investigación pretende abordar el problema planteado de contaminación ambiental por desechos sólidos basura, por medio del proceso de investigación científica y

lograr establecer si el problema es por falta de sensibilización y concienciación de la población. Establecer una innovadora estrategia de comunicación social por medio de una aplicación móvil.

El objetivo de este estudio es investigar los procesos de orientación, capacitación, comunicación, concienciación, sensibilización hacia la población guatemalteca, para detectar qué planes, programas y proyectos sobre el manejo adecuado de desechos sólidos basura se ponen en práctica. Por no existir en el país sistemas eficaces y eficientes en el control de desechos sólidos, la población guatemalteca no ha incorporado a su cultura el manejo adecuado de los mismos. Al no estar la población informada del impacto de los desechos sólidos al ambiente y el deterioro de la calidad de vida del habitante.

### 3.2.1.1 Proceso de sensibilización

El proceso de estrategia de sensibilización y de comunicación para la población se puede describir de la siguiente manera.

La comunicación para el desarrollo utilizando un patrón comunicativo enfocado en la intervención como factor principal y concreto de los procedimientos de desarrollo. Este proceso busca darle mayor contenido a la comunicación estratégica y social ubicándola en los procesos culturales, sociales y políticos para recuperar su sentido educativo y participativo. Se prefiere una comunicación ciudadana que se vinculan a generar procedimientos de desarrollo que conformen la cotidianidad de las personas y que se dirija a la acción de ciudadanía priorizando el cambio social.

El marketing social se refiere a un procedimiento para esbozar e implementar actividades de comunicación que pretendan aumentar la aceptación de una idea. Para desarrollar el plan de comunicación es necesario establecer el objetivo y los resultados que se pretenden alcanzar con relación a la comunicación. Hace falta establecer al público que se dirigirá, los objetivos y el mensaje que se quiere transmitir, además de elegir la estrategia en la aplicación móvil y estructurar el plan de actividades.

### 3.2.1.2 Concienciación

Acción y efecto de crear conciencia entre la gente acerca de un problema o fenómeno que se juzga importante.

Freire, citado por Nieto-Morales et. al. expresa que este es:

Un procedimiento por medio del cual los seres humanos se dan cuenta del contexto real en el que se encuentran, tanto en lo social como en lo cultural, avanzando sin tomar en cuenta las limitaciones y problemas en los que se encuentran, lo cual hace que se definan a sí mismos como personas conscientes y creadoras de un futuro mejor. (2018, p.151)

### 3.2.1.3 Campañas de concienciación

Lamb (1997) en su trabajo *The Good Campaigns Guide* expone que “una campaña es una iniciativa organizada para ejercer presión pública sobre instituciones y personas a fin de influir en sus acciones” (1997, p.86). En general, puede distinguirse dos tipos de campañas: a) las campañas que tienen por objeto lograr el cambio institucional o normativo, es decir en favor de leyes, políticas e instituciones, y b) las campañas que procuran lograr el cambio del comportamiento individual y las normas y actitudes sociales

Philip Kotler, citado por Navarro García, explica que una campaña de cambio social “...es un esfuerzo organizado conducido por un grupo (agente de cambio) que pretende convencer y otros (los destinatarios) de que acepten, modifiquen o abandonen, determinadas ideas, actitudes, prácticas y conductas.” (2012, p.241)

Sus elementos más importantes son: a) causa: un objetivo social que los agentes de cambio consideran que ofrecerá una respuesta acertada a un problema social. b) agente de cambio: un individuo u organización que intenta generar un cambio social y lo que implica una campaña de cambio social. c) destinatarios: individuos, grupos o poblaciones enteras que son el objetivo de los llamados al cambio. d) canales: vías de comunicación y distribución a lo largo de las cuales se intercambian y transmiten hacia atrás y hacia delante la influencia y respuesta entre los agentes de cambio y los destinatarios. e) estrategia de cambio: la dirección y el programa adoptados por un agente de cambio para llevar a cabo el cambio en las actitudes y conducta de los destinatarios.

### 3.2.2 Elementos constitutivos de la publicidad social

Entre los factores que constituyen la publicidad social, los cuales permitirán conocer mejor sus prácticas y funciones constitutivas son:

#### 3.2.2.1 Persuasión versus disuasión

Se puede concebir a la publicidad social como una manera distinta de comunicación pues al mismo tiempo utiliza la persuasión y la disuasión. Al contrario de lo que hace la publicidad comercial, que sólo se compromete con la primera. La publicidad social trabaja la persuasión de igual manera que su homóloga comercial. Martín indica que “la publicidad social y la

comercial se ven cada día entrelazadas por situaciones comunicacionales, aunque buscan objetivos distintos” (2008, p.44). Las campañas en las que se pretende que los individuos utilicen el cinturón de seguridad, el preservativo en las relaciones sexuales, o acudan a una jornada de donación de sangre son casos típicos en los que se persuade.

Pérez explica que bajo estas circunstancias la comunicación deberá apelar a la razón del adoptante objetivo:

La comunicación social busca que todos los individuos hagan conciencia de la problemática social para que el cambio de conducta provenga de la convicción del individuo y no de imposiciones o sanciones económicas y legales. Muy por el contrario, la disuasión aparece en el momento en que se cambia el sentido de la campaña de publicidad y en la que los fines de marketing social son planteados de forma distinta. El propósito es pedirle a la comunidad o al individuo que no realicen ciertas prácticas perjudiciales como el consumo de drogas, conducir después de ingerir bebidas alcohólicas, evitar la violencia intrafamiliar, entre otros. (2004, p.269)

En ambas circunstancias es utilizada la publicidad social y los objetivos podrían ser parecidos, la manera de comunicación con el fin es distinta. Por lo que se debe asegurar que los mensajes a comunicar sean positivos.

### 3.2.2.2 Publicidad preventiva

Pérez expone que

En diferentes ámbitos se realizan comentarios sobre la mejor forma con la que se puede educar a las personas para no tener que llegar a reprenderlos. Es similar la forma en que actúa la publicidad social, una comunicación más preventiva que curativa es la práctica óptima; en la cual se desea prevenir ciertos actos que sea muy difícil entablar una relación con el adoptante objetivo. Es el caso, por ejemplo, de las campañas que perdiguen hacer conciencia en los adolescentes para evitar el consumo de drogas. Gran cantidad de jóvenes inician fumando para adquirir la apariencia de adultos, además de, ser aceptados en el grupo social. Esto lo que busca es prevenir en los adolescentes que se adentren en el mundo de la drogadicción, para que, en un futuro, cuando los hábitos sean más agudos no sea más difícil salir de ese mundo. (2004, 269)

La problemática con este tipo de comunicación es que se hace necesario que quiénes deseen realizar un cambio deben estar conscientes de que para el desarrollo de la publicidad preventiva es necesario ser constantes y planificar lo que se quiere hacer con tiempo suficiente, debido a que los resultados que se espera obtener serán observados en el largo plazo.

Benet y Nos Aldas exponen que

La publicidad comercial persigue alcanzar una influencia de forma inmediata en el comportamiento para motivar al objetivo a accionar (compra de productos), de la cual se obtiene un resultado más rápido, mientras que para que la publicidad social obtenga el resultado esperado, lleva un proceso mucho más largo, debido a la idea y actitudes de las personas, que es la que busca cambiar esta. (2003, p.129)

Es difícil identificar los diferentes plazos que serán necesarios para ser efectivos con un tipo de comunicación preventiva. Se trata, en cualquier caso, de ser constantes en las campañas e

ir realizando evaluaciones y chequeos que determinen la efectividad de la información emitida.

### 3.2.2.3 Vender intangibilidad

La comercialización de productos y servicios que utilizan publicidad de tipo comercial es más sencilla que el procedimiento en utilizado para utilizar la publicidad social, debido a que se tiene que publicitar algo inmaterial. Tratar de persuadir a sujeto de que obtenga cierto producto, lo cual le posibilita al publicista obtener una comunicación mucho más fluida en la que contará más información para lograr generar una idea creativa. En la comercialización de un intangible es más etérea la manera de comunicarse con el sujeto a quien se quiere dirigir la publicidad.

Establecer en el público objetivo la idea de solidaridad o participación ciudadana puede convertirse en una difícil tarea si no se tienen motivaciones claras que despierten el interés comunitario. Esto es aún más dificultoso desde la visión creativa, dificultad que radica en el comportamiento de a quien se dirige esta, debido a que su forma de actuar y sentir se encuentra profundamente arraigada, creadas con anticipación y contra los cuales hay que competir.

De Andrés señala que “El debate de lo comercial y lo social quizá no ha de formularse entre objetivos y formas, sino entre lo lejano y lo próximo, entre lo establecido y lo no establecido dentro de un proceso” (2010, p.71). Lo concreto, al ser visible, es próximo; lo impalpable por su parte requiere de procedimientos de reconocimiento, análisis, para finalmente persuadir a la acción. Además, no se trata de batallar con un sello distintivo que el sujeto tiene a su alcance en la góndola del supermercado, sino de desplazar una conducta anterior por una nueva, que a veces puede ser difícil de interiorizar.

### 3.2.2.4 Función educativa e informativa

Aunque la función educativa va de la mano de la informativa, son dos ámbitos en los que actúa el factor que se pretende cambiar. Cuando se informa se recurre a una forma de comunicación pronta, esto mismo es lo que realiza la publicidad comercial cuando informa a los sujetos sobre los objetos o servicios más adecuados para la satisfacción de sus necesidades básicas.

Eguizábal expone que: “Desde luego esto, no indica que la publicidad no pueda ser utilizada para otro fin, o que sólo sirva para venderse a sí misma. Cumple con su función de educar en el consumo.” (2009, p.39)

### 3.2.2.5 Comunicación masiva y participativa

El marketing social, al momento de implementar planes de comunicación entre los sujetos que proponen el cambio y a quienes va dirigido, deben utilizar la publicidad y las relaciones públicas como vía eficiente para lograr alcanzar los objetivos. La probabilidad de alcanzar una mayor diversidad de público es una ventaja evidente de la comunicación publicitaria. Una de las características más relevantes de la publicidad social, el cambio de comportamientos, se puede hacer posible en la comunicación vía medios masivos.

Codeluppi, en su trabajo *El Papel social de la publicidad*, expone que: “...la publicidad es capaz de cambiar la atención individual y social sobre los temas de actualidad y, además, conseguir transformar los caracteres personales adquiridos con la realidad que se ha vivido” (2007, p152). Este es uno de los motivos principales por los que la publicidad social es sumamente importante en los procesos que pretenden llegar a las masas de comunicación que permitan la participación ciudadana. Una vez que la comunicación obtiene el carácter masivo, el resultado que pretenden los sujetos de cambio es generar que la población se involucre y adopte los objetivos que pretende alcanzar la publicidad social.

Este factor produce consecuencias directas en la participación de las personas que se comprometen con cierta causa. La publicidad logra generar procedimientos de participación comunitarios, debido a que el mensaje refleja las necesidades básicas pueden ser suplidas y así satisfacer muchas de las dificultades en las que se encuentran, sale a relucir la participación con más entusiasmo, principalmente en cuando han sucedido desastres naturales de gran magnitud.

### 3.2.3 Medios de comunicación más efectivos para campañas de concienciación

A continuación, se describen los medios más efectivos para los medios de comunicación.

#### 3.2.3.1 Medios de comunicación audiovisuales

La televisión y la radio utilizan campañas publicitarias de gran magnitud. Estos anuncios son de gran calidad, los cuales pueden tener una gran audiencia dentro de todas las regiones del país, con lo cual se puede alcanzar una mayor participación. Los medios audiovisuales de



comunicación se dirigen a objetivos específicos, estos se producen específicamente para cierta campaña, en la que son incluidos anuncios de interés público y otro tipo de anuncios. La mayor parte de las campañas a nivel nacional son auspiciadas y se dirigidas por entes públicos, los cuales han alcanzado mucho éxito, comerciales de interés público en la televisión y la radio, como, por ejemplo, para que la población tome conciencia en relación a los efectos negativos del cambio climático, divulgación para prevenir la propagación del VIH. Campañas de comunicación electrónica son las que se dirigen principalmente a los medios en las llamadas nuevas tecnología y se dirigen a presentarse en medios como el Internet y los teléfonos móviles. La forma de realización de campañas puede ser una forma rápida, económica y eficaz de conectar, informar y llegar a un número considerable de personas con relación a herramientas electrónicas por ser fáciles y accesibles. Esto constituye al Internet en un motor potencial de progreso social. El último decenio, se puede constatar campañas electrónicas convertidas en uno de los principales elementos de las campañas.

Cuando se realizan campañas electrónicas se utilizan herramientas pasivas y activas, a menudo combinadas. Las herramientas pasivas se realiza por medio de la comunicación en un solo sentido: los usuarios absorben la información por correo electrónico o por un sitio web.

Para que una campaña electrónica sea exitosa, es necesario diseñar una estrategia premeditada basada en el análisis de los destinatarios y las maneras que usan las tecnologías de las comunicaciones. Las campañas electrónicas pueden aumentar las posibilidades de alcanzar el objetivo de la campaña si utiliza técnicas y herramientas poderosas para llegar a los destinatarios.

### 3.2.3.2 Material impreso

El material impreso radica en artículos como folletos, boletines, carteles y tarjetas para la campaña. Se pueden considerar también pancartas y otro material que contiene el mensaje o el logotipo de la campaña. Usualmente todas las campañas usan material impreso en diferentes composiciones para propósitos diversos, a veces múltiples, entre ellos:

- a) Anuncios en los diarios, revistas, carteleras publicitarias y otras exhibiciones públicas para difundir el mensaje
- b) Volantes y carteles que también pueden anunciar actividades concretas de la campaña
- c) Actualizaciones y boletines para mantener informados a los activistas

- d) Informes de investigación, por ejemplo, para presentar pruebas que demuestran la urgencia de la acción que se impulsa
- e) Peticiones de acción urgente, por ejemplo, para movilizar a un gran número de partidarios a fin de que asistan a un juicio que demuestre a los jueces que la causa es de interés público
- f) Kits para activistas a fin de garantizar que los partidarios de la campaña promueven un mensaje coherente
- g) Folletos de información y educación para afianzar los conocimientos entre los destinatarios y proponer medidas apropiadas

Con la utilización del Internet se convierte cada vez más en una herramienta de campaña de uso más amplio, algunos materiales impresos (como boletines y llamamientos a la acción) solo se producen para su divulgación en línea. Esto puede economizar valioso tiempo y dinero para la campaña, siempre que haya un modo de contrastar que la información realmente llega a los destinatarios por Internet.

La posibilidad de elaborar material impreso para su campaña, también es primordial que defina una estrategia de distribución que garantice que estos materiales lleguen a las personas a las que están destinados. Una buena estrategia de distribución que esté bien ejecutada puede ahorrar mucho tiempo y dinero. Con mucha frecuencia, las campañas gastan dinero en costosos folletos y carteles, por ejemplo, y descubren que muchas personas no los reciben ni reparan en ellos debido a que se los coloca en el lugar equivocado o están en un idioma que no comprenden.

#### 3.2.4 Efectos que producen las campañas de concienciación

- a) Trata de transmitir una determinada idea que normalmente supone la modificación de actitudes, opiniones o comportamientos.
- b) Crear una conciencia sobre la importancia de un tema en específico.
- c) Fomentar su uso eficiente y responsable de un artículo de ayuda social.
- d) Incidir en la participación social para ayudar a cambios positivos.
- e) Generar nuevas actitudes y acciones a través de mensajes positivos.
- f) Proceso de sensibilización.
- g) El proceso de estrategia de sensibilización y de comunicación para la población se puede describir de la siguiente manera.

- h) Comunicación para el desarrollo utilizando un modelo comunicativo centrado en la participación como elemento clave e indisoluble de los procesos de desarrollo. Este proceso busca darle mayor contenido a la comunicación estratégica y social ubicándola en los procesos culturales, sociales y políticos para recuperar su sentido educativo y participativo.
- i) Marketing social es una técnica para diseñar e implementar acciones de comunicación que buscan incrementar la aceptabilidad de una idea o conjunto de ideas.
- j) Para elaborar el plan de comunicación se debe definir objetivo y resultados de comunicación, precisar los públicos objetivos y mensajes, seleccionar la estrategia de comunicación (aplicación móvil), estructurar el plan de actividades.

### 3.2.5 Contaminación ambiental

Arellano, en *Introducción a la Ingeniería Ambiental*, desarrolla la siguiente definición “La contaminación ambiental se delimita a partir de aparición de sustancias, energía u organismos en cantidades, lapso y situaciones tales que producen desequilibrio ecológico.” (2002, p.22)

En ciertos ejemplos de contaminación se pueden citar la aparición de compuestos gaseosos en el aire de la Ciudad de Guatemala, así mismo en el interior de los hogares que generalmente usan leña para cocinar alimentos. Las sustancias líquidas en los lagos y ríos o los residuos sólidos derivadas de las industrias y los hogares, llegando en diversas áreas en donde causan daño al suelo.

#### 3.2.5.1 Niveles de contaminación

Los problemas ambientales en Guatemala han llegado a niveles críticos. La mayoría de las veces no se provocan de manera natural porque son los habitantes quienes lo causan por falta de consciencia ecológica y muchos de estos problemas se acompañan de índole social.

Los niveles de contaminación al medio ambiente en Guatemala han llegado a niveles críticos en: la deforestación, la erosión acelerada del suelo, la contaminación por uso de agroquímicos, la contaminación de la atmósfera, la contaminación del agua, la contaminación de los alimentos y la contaminación provocada por desechos sólidos no controlada, entre otros.

### 3.2.5.2 Identificación de Residuos y Desechos sólidos (basura)

“Hoy en día los ríos, barrancos, calles y las carreteras son utilizados como basureros. Se generan 2.3 millones de toneladas métricas de desechos al año, de los cuales solamente 30% se recolecta.” (MARN, 2016, p.15)

Las progresivas demandas del mercado y el crecimiento demográfico reclaman cada vez más materias primas, alimentos y otros bienes de consumo. El desarrollo de nuestra economía depende equitativamente del uso de los bienes naturales y servicios. Es necesario desacoplar ese crecimiento económico del aprovechamiento insostenible de la naturaleza, conservando responsablemente, elevando la eficiencia, con tecnología, añadiendo valor.

Se necesitan planes de concienciación para que la sociedad se prepare para los efectos del cambio climático. Este fenómeno global aumenta los efectos del deterioro de la naturaleza.

La sequía, los aluviones y las heladas son una constante amenaza para la agricultura. Los modelos de cambio climático global fraguan que para el año 2050 Guatemala tendrá un acrecentamiento de 2.0 c y una mengua de lluvia del 13% respecto al promedio 1980-2000, en un escenario pesimista. Los problemas de acceso al agua, las enfermedades que conocemos ya están englobando nuevas áreas y enfermedades que afectan cultivos y personas. Las tormentas tropicales son más frecuentes dejan muerte y daños en la infraestructura del país. (MARN, 2016, p.16)

Los residuos pueden ser reutilizados mediante un proceso de reciclaje, mientras que los desechos es materia que ya no se puede reciclar. Algunos ejemplos de residuos y desechos:

#### RESIDUOS

Metales

Papel y Cartón

Plásticos

Vidrio

Textiles

Agua

#### DESECHOS

Restos de comida

Papel de Fax, con tinta química y fotográfica

Vasos, platos y cubiertos plásticos

Botellas de plástico verde y café

Objetos de cerámica

Telas tintadas y empapada de combustible

Envases de pintura

### 3.2.6 Instituciones responsables del manejo de desechos sólidos en Guatemala

Entre las instituciones que tienen la responsabilidad del manejo de los desechos en Guatemala, se encuentran las siguientes:

#### 3.2.6.1 Fondo Nacional para la Conservación de la Naturaleza (Fonacon)

El Fondo Nacional para la Conservación de la Naturaleza es un instrumento de carácter financiero creado a través del Acuerdo Gubernativo No. 264- 97, de fecha 24 de marzo de

1,997 cuya creación obedece a la necesidad y prioridad de apoyar financieramente a las instituciones que se dedican a la protección, conservación y restauración de los recursos naturales.

El Fonacon canaliza sus esfuerzos para el financiamiento de proyectos a entidades sin fines de lucro tales como instituciones gubernamentales, entidades educativas, organizaciones no gubernamentales o asociaciones comunitarias, principalmente aquellas que han sido o que serán designadas por el CONAP para la administración y manejo de áreas protegidas, así como instituciones comprometidas con la conservación de la biodiversidad guatemalteca.

Se encuentra ubicada en 7a Av. 3-74 Zona 9, Edificio 74, 6to Nivel, Oficinal 602 Ciudad de Guatemala.

### 3.2.6.2 Asociación de Amigos del lago de Amatitlán -AMSA-

La Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca de Lago de Amatitlán -AMSA- fue creada con el Decreto No. 64-96 del Congreso de la República de Guatemala, el 18 de septiembre de 1996 con el propósito de proteger y recobrar el Lago de Amatitlán, por medio de la descontaminación aunado con el uso racional de los recursos renovables y no renovables, así como de las zonas de recarga de acuíferos y zonas boscosas. AMSA se forma por divisiones. Dentro de los proyectos de AMSA está la reforestación mediante la recuperación de áreas boscosas. Cuenta con programas de concienciación y formación de una cultura ambiental para la población, los cuales son implementados por la división de educación ambiental.

### 3.2.6.3 Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP- (Guatemala)

Es una entidad gubernamental con personalidad jurídica depende directamente de la Presidencia de la República. Es el órgano máximo de dirección y coordinación del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas -SIGAP- creado por la misma ley (Ley de Áreas Protegidas, Decreto No. 4-89 del Congreso de la República de Guatemala), posee jurisdicción en todo el territorio. Posee autonomía funcional y su presupuesto está integrado por una asignación anual del Estado y el producto de las donaciones específicas particulares, países amigos, organismos y entidades internacionales

El Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas -SIGAP- es el conjunto de todas las áreas protegidas de Guatemala y las entidades que las administran. Fue creado para lograr los

objetivos de conservación, rehabilitación y protección de la diversidad biológica y los recursos naturales del país. El órgano máximo de dicho Sistema es el Consejo Nacional de Áreas Protegidas.

El Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas fue creado dentro de la Ley de Áreas Protegidas (Decreto No. 4-89 del Congreso de la República de Guatemala) independientemente de la entidad, persona individual o jurídica que las administre.

“El 31.04% del territorio nacional se encuentra bajo el régimen de área protegida con un total de 309 áreas protegidas nacionales, municipales y privadas, que ocupan un área total de 3,482,765.71 hectáreas (3,380,176.71 hectáreas terrestres y 102,589.00 hectáreas marítimas).” (CONAP, 2012, p.3)

#### 3.2.6.4 Instituto Nacional de Bosques (INAB)

Es una entidad pública descentralizada con autonomía, personalidad jurídica, patrimonio propio e independencia administrativa. Según el artículo 1 de la Ley Forestal, algunos de sus objetivos son los siguientes:

- a) Reducir la deforestación de tierras de vocación forestal y el avance de la frontera agrícola, a través del incremento de uso de la tierra de acuerdo con su vocación y sin omitir las propias características de suelo, topografía y el clima;
- b) Promover la reforestación de áreas forestales actualmente sin bosque, para proveer al país de los productos forestales que requiera;
- c) Incrementar la productividad de los bosques existentes, sometiéndolos a manejo racional y sostenido de acuerdo a su potencial biológico y económico, fomentando uso de sistemas y equipos industriales que logren el mayor valor agregado a los productos forestales; ...” (Congreso, 1996, p.2)

#### 3.2.7. Corporaciones con responsabilidad social en Guatemala

Entre algunas empresas que se pueden mencionar con Responsabilidad Social Empresarial - RSE-, de las cuales se pueden ejecutar campañas de concienciación social sobre el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos están:

- Cementos Progreso
- Ingenio Pantaleón
- Pollo Campero
- Banco Industrial
- Ingenio La Unión
- Fogel de Centroamérica
- Industrias Licoreras de Guatemala
- Anacafé

- McDonald's
- Cervecería Centroamericana
- Cofino Stahl (Toyota)

Existen otras con menor capital, pero con el objetivo de ayudar a la sociedad a salir de los altos índices de contaminación ambiental por desechos sólidos, que en la actualidad se registran.

### 3.2.8 Marco legal

En Guatemala existen numerosas leyes que tratan sobre la protección del medio ambiente. Estas leyes están enfocadas en la conservación y renovación de los recursos naturales, los cuales están siendo explotados en la mayoría de los casos sin un correcto análisis del impacto ambiental que genera sobre la población guatemalteca. Es por ello que a lo largo de los años se han desarrollado diversidad de leyes que buscan proteger y mejorar el medio ambiente, sin embargo, estas leyes no han sido aplicadas del todo, ni de la manera más adecuada, dejando actualmente la situación ambiental de Guatemala en un estado crítico.

Entre las principales leyes podemos encontrar:

#### 3.2.8.1 Decreto No. 66–86

Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente, publicada el 5 de noviembre de 1986, nació a partir de la ausencia de un marco jurídico formal que estableciera las principales normas y regulaciones para prevenir el deterioro del medio ambiente. Tiene como principal objetivo orientar el sistema cultural hacia la conservación y restauración de los recursos naturales y del medio ambiente. Según el primer párrafo de la Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente, se establece lo siguiente:

Que la protección y mejoramiento del medio ambiente y los recursos naturales y culturales es fundamental para el logro de un desarrollo social y económico del país, de manera sostenida.

#### 3.2.8.2 Acuerdo Gubernativo 23–2003

Reglamento de evaluación, control y seguimiento ambiental, se basa principalmente en regular el mantenimiento, elaboración de proyectos, obras, industrias o cualquier otra actividad que pueda afectar o deteriorar de forma drástica el medio ambiente en el que se desarrolla. Trata sobre supervisar las actividades medio ambientales y dar el adecuado seguimiento que permita preservar el patrimonio nacional.

### 3.2.8.3 Acuerdo Gubernativo 791 – 2003

La normativa sobre la política marco de gestión ambiental, según el artículo 1 del presente acuerdo, este tiene por objeto.

Fijar la Política Marco de Gestión Ambiental y el marco de referencia en el ámbito nacional, al servicio del Estado para orientar planes, programas y proyectos vinculados a mantener la calidad ambiental y la sostenibilidad de la biodiversidad y los recursos naturales, a través de la dinámica de cambio gradual y la generación de consensos. Asimismo, la participación e inclusión en los procesos de gestión ambiental, para que la sociedad guatemalteca haga uso de los recursos naturales bajo un enfoque de desarrollo sostenible. (Presidencia, 2003, p.1)

A continuación, se listan las principales leyes nacionales para la protección del medio ambiente:

- a) Artículo 64 y 97 de la Constitución Política de la República de Guatemala.
- b) Decreto 68-86 del Congreso de la República “Ley de Protección y Mejoramiento del Medio ambiente”, del 5 de diciembre de 1986.
- c) Decreto 90-2000 del Congreso de la República de Guatemala, “Ley de Creación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales”, del 11 de diciembre de 2000.
- d) Decreto 91-2000 del Congreso de la República de Guatemala, “Reformas a la Ley de Creación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales”, publicado el 20 de diciembre de 2000.
- e) Decreto No. 114-97 del Congreso de la República: “Ley del Organismo Ejecutivo”, publicado el 12 de diciembre de 1997; modificado por Decreto No. 63-98, publicado el 4 de noviembre de 1998; reformado por Decretos Nos. 22-99, publicado el 28 de mayo de 1999, y 90-2000, publicado el 11 de diciembre de 2000.
- f) Acuerdo Gubernativo No. 186-2001: “Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales”, publicado el 31 de mayo de 2001; modificado por Acuerdo Gubernativo No. 284-2001, publicado el 13 de julio de 2001.
- g) Decreto No. 42-2001 del Congreso de la República: “Ley de Desarrollo Social”, publicado el 19 de octubre de 2001.
- h) Acuerdo Ministerial No. 113-2002: “Unidad de Género, Mujer y Juventud”, publicado el 7 de octubre de 2002.
- i) Acuerdo Ministerial No. 124-2002: “Unidad de Políticas Mayas de Ambiente y Recursos Naturales”, publicado el 7 de octubre de 2002.
- j) Acuerdo Ministerial No. 147: “Consejo Consultivo de Ambiente y Recursos Naturales”, publicado el 22 de noviembre de 2002.



- k) Acuerdo Gubernativo No. 23-2003: “Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental”, fechado el 27 de enero de 2003; reformado por Acuerdos Gubernativos Nos. 240-2003, publicado el 25 de abril de 2003; 424-2003, publicado el 1 de agosto de 2003; y 704-2003, publicado el 11 de noviembre de 2003.
- l) Acuerdo Ministerial No. 52-2003: “Reglamento del Consejo Consultivo de Ambiente y Recursos Naturales”, publicado el 4 de abril de 2003.
- m) Acuerdo Ministerial No. 106-2003: “Unidad Nacional de Coordinación y Sinergias para la Estrategia de Corredor Biológico Mesoamericano en Guatemala”, publicado el 4 de septiembre de 2003.
- n) Acuerdo Ministerial No. 134-2003: “Programa Nacional de Cambio Climático”, publicado el 12 de diciembre de 2003.
- o) Acuerdo Gubernativo No. 791-2003: “Normativa sobre la Política Marco de Gestión Ambiental”, publicado el 10 de diciembre de 2003.
- p) Acuerdo Ministerial No. 05-2004: “Unidad de Capacitación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, que funcionará bajo la Dirección General de Formación, Organización y Participación Social”, publicado el 19 de enero de 2004.
- q) Acuerdo Ministerial No. 239-2005 “Unidades de Recursos Hídricos y Cuencas, Calidad Ambiental y Protocolo”, de fecha 19 de mayo de 2005.
- r) Acuerdo Ministerial No. 477-2005, “Oficina Nacional del Desarrollo Limpio”, publicado el 19 de septiembre de 2005.
- s) Acuerdo Ministerial No. 218-2006, “Unidad Técnica Especializada en Ozono”, de fecha 27 de abril de 2006.
- t) Acuerdo Ministerial No. 236-2006, “Reglamento de las Descargas y Reuso de Aguas Residuales y de la Disposición de Lodos”, Publicado 11 mayo 2006.

### 3.2.9 Impacto ambiental y social

Este término hace referencia a todo aquel efecto que tenga el medio ambiente a causa de la actividad humana. La ciencia que estudia esto es la ecología que mide su impacto y a su vez trata de minimizarlo.

La Evaluación del Impacto Ambiental -EIA- es un procedimiento técnico-administrativo por medio del cual se identifican, prevén y evalúan ciertos proyectos, sobre el medio social con el fin de poder aceptarlo, rechazarlo o modificarlo. La Declaración de Impacto Ambiental -DIA-

es el documento oficial que emite el órgano ambiental al final del procedimiento de EIA, donde resalta los puntos más importantes de esta evaluación y donde deniega o acepta el proyecto desde un punto de vista ambiental. A continuación, se detallan algunos impactos ambientales ocurridos en el departamento de Guatemala:

### **Fotografía 1**

#### **Barrio San Antonio, zona 6 Guatemala (deslave), 2015.**



Nota: socavamiento que se originó en un barrio de la zona 6 capitalina, poniendo en riesgo la vida de los vecinos.

Fuente: Prensa Libre.

### **Fotografía 2**

#### **Relleno Sanitario, Zona 3 de Guatemala (derrumbe), 2016.**



Nota: derrumbes sin control en las montañas de desechos sólidos depositados, en el relleno de autorizado por la Municipalidad de Guatemala.

Fuente: Prensa Libre.

### Fotografía 3

#### Calzada Roosevelt, Zona 11 de Guatemala (Agujero), 2015.



Nota: socavamiento ocurrido en la calzada Roosevelt y puente del periférico, pone en peligro automóviles.

Fuente: Prensa Libre.

### Fotografía 4

#### La basura se torna incontrolable en la Ciudad de Guatemala, 2015.



Nota: focos clandestinos de desechos sólidos, en todas las zonas de la ciudad de Guatemala.

Fuente: vcontreras@lahora.com.gt



**Fotografía 5**  
**Lagos y ríos contaminados**



Nota: fuentes hídricas contaminadas por desechos sólidos en todo el país  
Fuente: ine.gob.gt

**Fotografía 6**  
**Unos 30 mil metros cúbicos de basura ingresarían en dos meses en el lago de Amatitlán**



Nota: limpieza de los desechos sólidos que llegan al lago de Amatitlán.  
Fuente: CONRED

## Reflexiones finales

Los antecedentes de la investigación su finalidad fue exponer las principales investigaciones sobre el área o áreas cercanas: autores, enfoques y métodos empleados, conclusiones e interpretaciones teóricas a que llegaron y otros elementos de importancia. Además, se analizó todo aquello que se ha escrito acerca del objeto de estudio: ¿Qué se sabe del tema? ¿Qué estudios se han hecho en relación con él? ¿Desde qué perspectivas se ha abordado?, explicó componentes del problema planteado.

Para comprender el problema planteado, como investigador social durante el proceso de la investigación, debe haber un compromiso en el estudio arduo y también complejo, ya que durante el trayecto de investigación se han de adoptar con amplio criterio el cúmulo de discursos para aprender y desaprender. Esta oportunidad la proporciona la construcción del estado del arte, qué es lo que se ha dicho o hecho para sostener una investigación de carácter científica y que ésta sea efectiva.

En conclusión, el conocimiento al que se invoca las tesis doctorales como trabajos de investigación que requieren de un hacer intelectual y de un quehacer contextual. Para ello, el estado del arte es la herramienta epistemológica que permite la entrada a un nicho de conocimiento para responder socialmente a los individuos.

### **PARTE III: MARCO TEÓRICO**

## **Capítulo 4. Teorías que explican el estudio**

El presente capítulo denominado efecto de las redes sociales presenta definiciones, características, ventajas, desventajas y elementos importantes a describir sobre las redes sociales y la Internet. El atractivo la Internet para la sociedad es que se identifica por la respuesta rápida, recompensas inmediatas, la interactividad y múltiples ventanas con diferentes actividades. Es positivo, siempre que la sociedad no deje de lado el resto de las actividades propias de una vida normal como (estudiar, leer libros, deporte, cine, y relacionarse con su familia). Cuando se abusa de la utilidad la Internet y las redes sociales provoca aislamiento, existe motivaciones para tener una cuenta en las redes sociales como (Facebook, Twitter, Tuenti, YouTube, Instagram, LinkedIn, Netlog y las Aplicaciones Móviles), son diversas: ser visibles ante los demás, reafirmar la identidad ante el grupo, estar conectados con los amigos, estar informados, etc.

### **4.1 Redes sociales**

Las redes sociales han experimentado una gran evolución, se han reproducido y diversificado las posibilidades de estos nuevos medios de comunicación. En la actualidad, el uso es diario: consulta de páginas web, correo electrónico, aplicaciones móviles, Facebook, Twitter entre otros. Esta teoría seleccionada ayudará en el análisis de las redes sociales para de esta manera conocer su influencia en la sociedad guatemalteca con el objetivo de sensibilizar y concientizar.

El propósito es dar a conocer por qué estas redes captan la atención casi inmediata de la sociedad ocasionando así una respuesta de esta. Facebook, Twitter, YouTube y las aplicaciones móviles entre otras son algunas de las redes más utilizadas por la sociedad ya que estas han permitido que estos se mantengan en constante interacción de manera gratuita, sencilla y vertiginosa.

Este tipo de comunicación está desplazando poco a poco a la comunicación por telefonía fija, es muy sencillo ingresar a internet hacer una video llamada o conversar por este medio, es importante citar que los dispositivos móviles llevaron a tecnología al alcance de la mano.

Las redes sociales se han transformado en un fenómeno global para la vida de millones de personas, quienes con la llegada de estas ven una diversión.

## 4.2 Aplicaciones móviles y su impacto en redes sociales

La Mobile Marketing Association -MMA- es una institución reconocida a nivel mundial, que fomenta el desarrollo del marketing móvil, esta divulga las aplicaciones que otorgan al marketing y a la comunicación publicitaria en general. Las aplicaciones móviles se han transformado en un elemento diario de una población activa, consumista y que interrelaciona con los demás a través de terminales. Algunas de estas aplicaciones, ya están preinstaladas y funcionan en móviles o tabletas cuando salen a la venta, pero la mayoría es necesario descargarlas e instalarlas los usuarios.

¿Qué es una aplicación móvil?

Una aplicación móvil es un software en un dispositivo móvil (teléfono y tabletas) y ejecuta algunas tareas para el usuario. Las aplicaciones móviles son uno de los segmentos de marketing móvil que ha experimentado en la actualidad. Se logran encontrar en el mayor número de marcas en los teléfonos, incluidos modelos básicos (donde se pueden ubicar interfaces para mensajería o servicios de voz). El mundo de las aplicaciones los smartphones con el lanzamiento del dispositivo iPhone renueva las expectativas. Con este lanzamiento, se modifica la manera de interactuar con el teléfono, reconociéndole como un dispositivo táctil y siempre online, desarrolla el concepto de tienda de aplicaciones, un mercado único y organizado donde la adquisición de las aplicaciones es transparente, fiable y directa.

### 4.2.1 Categorías de aplicaciones móviles

Existen aplicaciones móviles de varios tipos y formatos, que las categorizan para determinados usos, otorgando a los terminales móviles de nuevas y atractivas funcionalidades. Las aplicaciones móviles pueden clasificarse con base a distintos criterios, aunque para el presente informe se han elegido dos clasificaciones:

- “Según el entorno de ejecución, es decir, donde funciona la aplicación.
- En base a las funcionalidades que aporta al usuario.” (Freddi, 2011, p.110)

Al margen de cómo se clasifiquen, constituyen un vasto mercado en constante crecimiento, produciendo un número creciente de desarrolladores, editores y creadores de contenido.



#### 4.2.2 Relevancia de la aplicación: medición del ROI, notoriedad, efectividad

La seguridad de una aplicación es definida por los objetivos iniciales de la misma, ya que no resultara la efectividad de una aplicación cuyos objetivos estén relacionados con el comercio electrónico, que otra que tenga como objetivo la reputación de marca.

ROI: retorno directo económico es un indicador que permite saber cuándo se recupera la inversión en el desarrollo y lanzamiento de la aplicación móvil. Este puede medirse en términos económicos, así como con la conversión de visitas, top of mind.

Notoriedad: retorno indirecto en valor, otra de las formas de medir el ROI de una aplicación puede ser mediante la reputación que la aplicación genera en el usuario a nivel recuerdo de marca y top of mind de la aplicación. (Alonso, 2008, p.134)

#### Reflexiones finales

En este capítulo se desarrolló el efecto de las redes sociales presenta definiciones, características, ventajas, desventajas y elementos importantes a describir sobre las redes sociales y la Internet.

## **Capítulo 5. Plan estratégico de comunicación**

La comunicación estratégica es un proceso participativo que permitirá diseñar una línea de propósitos que determina el cómo se pretende lograr los objetivos. El proceso de comunicación debe mezclar a la mayoría de los actores, ya que su legitimidad como el grado de apego, impactará en el nivel de colaboración con que se efectúe. La comunicación estratégica solicita de una adecuada planificación, concibiendo esta como el proceso que una vez analizado el ambiente en el que se desenvuelve, fijados sus objetivos a corto y largo plazo, selecciona las estrategias más adecuadas para lograr esos objetivos y define los proyectos a ejecutar para el desarrollo de esas estrategias.

El Plan de Comunicación Estratégica debe incluir análisis situacional del tema específico, análisis de competencia, objetivos organizacionales, identificación de los públicos objetivos, mensaje, canales de comunicación, programación y recursos, manual de gestión de crisis, medición de resultados. Asimismo, debe contar con herramientas complementarias, como el análisis PEST (Político, Económico, Social y Tecnológico), FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidad y Amenazas) y sus mapeos políticos.

### **5.1 Análisis situacional**

Con respecto a los medios digitales y su impacto en campañas de concienciación ambiental sobre contaminación con desechos sólidos. Previo al desarrollo del plan estratégico de comunicación externa, se realizó un diagnóstico para determinar la situación actual del tema en cuanto a la comunicación. Con el diagnóstico se buscó indagar el grado de proyección externa que el problema posee ante la audiencia esencial para el plan como son los públicos en Guatemala. La información sirvió de utilidad en la elaboración del plan, definición de objetivos y desarrollo de tácticas para la comunicación externa y proyección de los problemas. El objetivo general planteado fue establecer si una estrategia de comunicación social en medios digitales, utilizando una aplicación móvil por medio de dispositivos tecnológicos, impactaría en una campaña de concienciación y sensibilización en la población sobre contaminación con desechos sólidos. Con los siguientes objetivos específicos; determinar la posibilidad de la aplicación móvil, cómo estrategia comunicacional, detectar los niveles de concienciación y sensibilización social, sobre la contaminación ambiental con desechos sólidos, establecer la responsabilidad social institucional-corporativa, determinar la

importancia de utilizar comunicación estratégica y social, evaluar las campañas de comunicación utilizadas por los entes rectores a través de redes sociales.

En Guatemala existen altos índices de contaminación de desechos sólidos, es un problema globalizado, sobre todo para las grandes ciudades. La sobrepoblación, la modernidad y el consumismo han aumentado mucho la cantidad de basura que generamos y que se maneja mal, ocasionando problemas de contaminación, salud y daño al medio ambiente. En la actualidad es un daño para la sociedad guatemalteca porque no controlan los altos niveles de contaminación, aun no existe cultura de reciclaje, día a día se acorta el tiempo del planeta y de no verse en tiempo sus consecuencias serán mortales, enfermedades, plagas, contaminación de ríos, lagos y mares, contaminación del aire, ciudades sucias, además de uno de los efectos irremediables como lo es el debilitamiento de la capa de ozono. “El volumen total de los desechos que no es recolectado es de aproximadamente 1,010,638 toneladas anuales, siendo tal cantidad tirada en botaderos ilegales, quemada o enterrada. Esta cantidad representa el 65% de los desechos domiciliarios generados en el país” (IARNA, 2006, p.165).

La incidencia que se espera lograr con el plan de comunicación estratégica es profundizar sobre el impacto que puede haber en una campaña masiva social, sobre el mal manejo de desechos sólidos en la calidad de vida de la población guatemalteca, enfocándose en sensibilizar a la juventud y niñez del Municipio de Guatemala, Departamento de Guatemala, así como también a las instituciones responsables del control de desechos para que revisen y actualicen las leyes y normas sobre este tema. Por último, a las corporaciones productivas para que tengan y mantengan responsabilidad social con respecto a su producción a través de comunicación estratégica social. El medio de comunicación estratégico que se puede implementar para informar a la sociedad guatemalteca es utilizar una aplicación móvil en las redes sociales por medio de aparatos electrónicos digitales que tengan acceso a internet, con el fin de interactuar, creando inteligencia social para sensibilizar sobre el tema de investigación.

## 5.2 Análisis de competencia

Con respecto a los medios digitales y su impacto en campañas de concienciación ambiental sobre contaminación con desechos sólidos. Hay que ser objetivo en la evaluación de las fortalezas y debilidades actuales, de lo contrario se caerá en un sesgo explicativo que no ayuda en el beneficio de los objetivos marcados en comunicación. En el caso puntual de los problemas sociales planteados para la elaboración del plan de comunicación estratégico, se

deben analizar todas aquellas acciones externas que debilitan la solución a los mismos, con el objetivo de que la sociedad guatemalteca se beneficie con las soluciones factibles y el fortalecimiento de los medios estratégicos comunicacionales para el reforzamiento de los mensajes a los públicos de la sociedad.

¿Qué se ha dejado de hacer? o ¿qué aspectos han debilitado todas las acciones encaminadas al manejo correcto de los desechos sólidos en Guatemala? Tomando en cuenta las anteriores preguntas, se hace un análisis de esas debilidades que funcionan como competencia a las posibles soluciones del problema.

Pregunta central

- a) ¿Conoce alguna campaña social en redes sociales, en donde se utilice una aplicación móvil como estrategia para hacer concienciación y sensibilización en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos?

La pregunta anterior respondió la inexistencia de campañas planificadas de concienciación y sensibilización para abordar el problema social.

Preguntas específicas

Las siguientes preguntas ayudaron a reforzar esas posibles debilidades:

- b) ¿Cuáles son los niveles de sensibilización y concienciación social sobre el manejo desechos sólidos, en la sociedad guatemalteca?

La pregunta anterior respondió si la sociedad guatemalteca, tiene consciencia del problema serio que la contaminación por desechos sólidos está ocasionando.

- c) ¿Cuáles son los procesos de comunicación que se socializan el tema de contaminación ambiental, por desechos sólidos en la sociedad guatemalteca?

La pregunta anterior respondió si existen procesos de comunicación que socialicen el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos.

- d) ¿Cuáles son las instituciones y corporaciones responsables de realizar concienciación y sensibilización en la sociedad guatemalteca, sobre el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos?

La pregunta anterior confirmó si existen instituciones de estado y privadas, realmente comprometidas para enfrentar este problema social.

- e) ¿Cuál debería ser la responsabilidad institucional-corporativa, que ayude al tema de contaminación ambiental por desechos sólidos?

La pregunta anterior determinó qué rol deben tomar todas las organizaciones y las empresas involucradas en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos.

- f) ¿Cuáles son los procesos comunicacionales digitales que se utilizan en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos?

La pregunta anterior determinó si existen procesos o planes de comunicación estratégica, para poder abordar el problema social.

- g) ¿Conoce los entes rectores del medio ambiente en Guatemala?

La pregunta anterior confirmó si se sabe quiénes son los líderes institucionales o líderes sociales que incidan para enfrentar el problema social con seriedad y compromiso.

- h) ¿Conoce de alguna campaña social en medios digitales sobre el manejo de desechos sólidos?

La pregunta anterior determinó si existen planes comunicacionales masivos tradicionales o digitales para atacar el problema social.

- i) ¿Conoce alguna aplicación móvil de sensibilización en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos?

La pregunta anterior respondió si existe la utilización de medios digitales estratégicos, para enfrentar el problema social.

- j) ¿Por medio de que dispositivo digital a usted le gustaría recibir campañas de sensibilización en el tema ambiental?

La pregunta anterior respondió qué herramientas digitales se utilizan para utilizar medios digitales, o hay escases de estas en la población guatemalteca.

- k) ¿Existe el marco jurídico necesario para socializar a la población guatemalteca, el problema de contaminación ambiental por desechos sólidos?

La pregunta anterior confirmó si la sociedad conoce el marco jurídico y si es el idóneo para apoyar todas las posibles estrategias a implementar.

### 5.3 Objetivos que alcanzar sobre los problemas planteados

Con respecto a los medios digitales y su impacto en campañas de concienciación ambiental sobre contaminación con desechos sólidos.

Objetivo general del Plan estratégico de comunicación

Es determinar cómo se ha realizado la comunicación externa de los problemas en su historia y qué tipo de comunicación externa desea tener para apoyar en el desarrollo de estos.

Establecer si una estrategia de comunicación social en medios digitales, utilizando una aplicación móvil por medio de dispositivos tecnológicos, impacta en una campaña de concienciación y sensibilización en la población sobre contaminación con desechos sólidos.

Objetivos específicos:

- a) Identificar: las acciones de comunicación que los problemas han desarrollado a lo largo de su historia, para determinar cuáles han sido sus objetivos y qué beneficios han tenido para la sociedad.
- b) Identificar: las fortalezas y oportunidades en comunicación que tiene los problemas planteados.
- c) Establecer: si los problemas planteados, gozan de la atención de los diferentes públicos de la sociedad guatemalteca.
- d) Determinar la posibilidad de la aplicación móvil (medio digital), como estrategia de comunicación social.
- e) Detectar los niveles de concienciación y sensibilización social, sobre el tema de la contaminación ambiental con desechos sólidos.
- f) Establecer la responsabilidad social institucional-corporativa y el impacto ambiental sobre el tema desechos sólidos.
- g) Determinar la importancia de utilizar comunicación estratégica y social, sobre el manejo adecuado de desechos sólidos, por medio de una aplicación.
- h) Evaluar las campañas de comunicación usadas por los entes rectores del medio ambiente a través de las redes sociales.
- i) Evaluar el uso de las aplicaciones móviles (teléfonos, tabletas, etc.) en la difusión de campañas de sensibilización en contra de la contaminación por desechos sólidos.

#### 5.4 Identificación de los públicos objetivos

Con respecto a los medios digitales y su impacto en campañas de concienciación ambiental sobre contaminación con desechos sólidos.

Identificando nuestros públicos objetivos. Los objetivos comunicacionales definidos, necesitan identificar nuestros públicos objetivos, claramente aquellos grupos de partes interesadas que pueden ayudar a facilitar el cambio que los problemas planteados necesitan, lograr la solución de estos.

Existen dos tipos de público objetivo:

Público objetivo primario y público objetivo secundario. Individualmente representan un papel importante para alcanzar los objetivos comunicacionales, teniendo en cuenta que los públicos primarios están conformados por los tomadores de decisiones y los secundarios son los que apoyan a la generación de un clima favorable.

El público objetivo primario lo constituyen las personas con una autoridad directa para hacer cambios políticos (los ministros, los congresistas, presidentes regionales, alcaldes.). Es importante establecer que los públicos son personas, no instituciones. Informar o persuadir al público primario sobre un tema político es el eje de cualquier estrategia de incidencia. El público objetivo secundario son las personas que pueden influenciar en las decisiones del público primario. La importancia del público secundario está en que puede ser un camino para llegar al público primario, el cual podría no estar disponible directamente. El público secundario puede incluir al público en general: los académicos u otras personas de influencia. El público objetivo, está constituido por los guatemaltecos que utilizan dispositivos móviles digitales, que usan las aplicaciones móviles para informarse de diversos temas en redes sociales y comerciales. Se calculará una muestra para recolectar los datos de carácter cuantitativo y se determinarán las entrevistas necesarias para recabar los datos cualitativos.

Delimitación de la muestra:

El cálculo de la muestra de carácter cuantitativo incluirá adultos, jóvenes y niñez de la sociedad guatemalteca, que utilizan los dispositivos digitales móviles y redes sociales. Desde el punto de vista cualitativo, se determinarán los entes sociales involucrados en el problema de contaminación ambiental por desechos sólidos, con el fin de recolectar la información directa del fenómeno estudiado.

## 5.5 Mensaje

Con respecto a los medios digitales y su impacto en campañas de concienciación ambiental sobre contaminación con desechos sólidos. Para comunicar de manera efectiva es transcendental idear explicaciones y mensajes no solo que motiven y llamen la atención, también deben ser entendidos de forma clara por cada uno de nuestros públicos. Sabemos que no es una tarea sencilla, se requiere ser creativo, ponerse a pensar en lo que queremos comunicar de manera tal que aquellos que están del otro lado de nuestros mensajes se involucren en lo que estamos proponiendo y lo puedan sentir realmente como propio.

Los mensajes son información clara y concreta que se pasa de una persona a otra, de un grupo de gente a otro, con la intención de producir un efecto. Generalmente los mensajes se presentan a través de medios como afiches, spots de radio y de televisión, entre otros. En resumen, los mensajes no se pueden idear sin pensar primero en el perfil del público al que nos estamos dirigiendo. Por ejemplo, si queremos proponer cambios en las políticas públicas, nos dirigiremos a los tomadores de decisiones, nuestro mensaje en este caso incluirá una propuesta clara de lo que se está solicitando y será dirigido a la autoridad responsable y competente en el tema. Si, por el contrario, lo que buscamos es que la opinión pública tome partido a favor de nuestra propuesta y nos sirva de apoyo y presión hacia los tomadores de decisiones, nuestros mensajes deben informar al público para que se comprometan con nuestras causas y tomen partido a favor de nuestras propuestas.

Algunas indicaciones o estrategias para la etapa de producción de mensajes:

- Deben dar información clara y concreta.
- Proveen soluciones o acciones para ser seguidas.
- Se proponen persuadir o motivar a las personas para adoptar una determinada posición.

La elaboración y difusión de un mensaje significa cuidar hasta el último detalle de diseño, producción, edición y difusión, según sea el formato seleccionado. No podemos dejar nada al azar. La validación es una metodología que permite medir el nivel de aceptación de los mensajes y productos comunicacionales antes de exponerlos públicamente, muchas veces dejada de lado por un factor de tiempo y recursos para realizar este proceso. Pero pensemos un poco más, si revisamos los librerios de las organizaciones seguro encontraremos algunos materiales comunicacionales con costos muy elevados de producción que en algunos casos no se terminan de distribuir y en otros al llegar a los destinatarios estos no los utilizan por no ser entendibles o aplicables a sus realidades. Para evitarnos el invertir tiempo y recursos en materiales comunicacionales que no son utilizados por nuestro público objetivo, antes de que estos materiales pasen a la producción definitiva, sean impresos, videos o audios, es muy importante que los sometamos a una validación que debe realizarse si es posible con una muestra del grupo meta al que estamos dirigiendo el material.

Elementos para realizar esta validación:

Claridad en los contenidos. El primer criterio para validar un material comunicacional es si este es comprensible para los destinatarios. Podemos ayudarnos con algunas preguntas: ¿Qué



estamos entendiendo? ¿Hay partes más difíciles que otras? ¿Hay poca, suficiente o mucha información?

Utilidad del material. Puede ser que el contenido se entienda, pero es posible que los destinatarios consideren que no es útil para su propia vida o su trabajo, por ello es muy importante validar este punto. ¿El material les es de utilidad? ¿Lo pueden utilizar sin necesidad de otros conocimientos? ¿Cualquier otra persona estaría en posibilidad de usarlo? Si no es así, ¿para qué tipo de personas sería más útil?

Atractivo. Un material puede ser claro y útil pero poco atractivo. No podemos pensar que un material comunicacional con esas características vaya a tener mucha acogida. Tendríamos que preguntarnos también: ¿Les resulta atractivo el material? ¿Qué les gustaría que se cambie? ¿Cómo se entendería mejor lo que queremos comunicar? ¿El formato que se está empleando es el más adecuado? ¿Cuál podrían proponer?

El mensaje a la sociedad guatemalteca debe ser; en nuestro país el problema de la contaminación ambiental por desechos sólidos está fuera de control, se debe determinar si una campaña de concienciación masiva social, por medio de las redes sociales, impactaría o sensibilizaría a la sociedad guatemalteca. Existen hoy día, con la evolución tecnológica las aplicaciones móviles que un porcentaje grande la población puede tener acceso, por medio de sus dispositivos electrónicos digitales.

## 5.6 Canales de comunicación

Con respecto a medios digitales y su impacto en campañas de concienciación ambiental sobre contaminación con desechos sólidos. El número de comunicaciones producidas por tipo durante un período de referencia. Una comunicación se define como uno o más mensajes presentados como un solo rubro en forma electrónica, impresa o de otra naturaleza (por ejemplo, mensaje radial, afiche, volante, video, etc.).

Requisitos de los datos

Se requiere de una lista de rubros producidos en un período determinado de tiempo, por ejemplo, un año, así como una comparación con lo que fue planificado en el proyecto.

Fuente de los datos

Los archivos de la administración son usados como fuente de información.

Propósito y temas

Este listado constituye un inventario interno para el programa o proyecto y normalmente es organizado de acuerdo con el tipo de comunicación. El listado refleja la capacidad del programa para generar materiales y por tanto sirve el propósito de crear un sentido de responsabilidad entre el personal de comunicación a cargo de la producción. Este listado constituye una medida aproximada porque no refleja la frecuencia o alcance de la difusión de cada comunicación, ni tampoco mide la calidad de los rubros producidos.

#### Seleccionando los canales de comunicación

La razón principal por la cual muchos programas de comunicación fracasan es porque no llegan al público con la frecuencia suficiente. En la etapa de la planificación, es crucial elegir detenidamente qué canales se pueden organizar para alcanzar al público de manera efectiva y qué canales se pueden sostener a lo largo del tiempo.

Ejemplo: se debe asumir que un programa requiere que a una madre se le recuerde que necesita llevar a su hijo a que lo vacunen al mes, y a los dos, tres y nueve meses de edad.

Lo ideal es que la decisión acerca de la combinación de canales de comunicación que se van a utilizar se base en la consideración de los siguientes factores centrales:

**Tabla 1**  
**Factores de los canales de comunicación**

Alcance	¿Qué proporción del público está expuesto al canal de comunicación?
Frecuencia	¿Con qué frecuencia está expuesto el público seleccionado a ese canal?
Costo	¿Cuánto costará cada contacto con un miembro del público objetivo?
Viabilidad administrativa	¿El proyecto podrá administrar el uso del medio de comunicación elegido a lo largo del tiempo, supervisando a los trabajadores de extensión o preparando material efectivo para los medios de comunicación?
Efectividad en cada contacto	¿Cuánto efecto sobre el conocimiento o sobre el comportamiento producirá cada contacto con el canal de comunicación elegido?

Fuente: elaboración propia.

Lo idóneo sería contar con una respuesta para cada una de estas preguntas con base a la investigación realizada en la etapa de planificación. Tal recomendación es, no obstante, poco realista en la mayoría de los casos.

Puede que no exista en archivo la información referida al potencial de alcance y la frecuencia de un canal de comunicación para determinado público. Información acerca de quiénes poseen un aparato de radio o escuchan la radio, o sobre las visitas del público a las clínicas de salud, por ejemplo, puede ser estimada de las encuestas de salud. Si no existen fuentes de información, será necesario recolectar información originaria.

Es posible, afortunadamente, combinar la investigación acerca del comportamiento y acerca del público objetivo con la investigación del mensaje. Para determinados canales de comunicación que no están establecidos (tal es el caso del uso de los cines móviles o redes comunitarias de voluntarios), sólo será posible estimar el potencial del alcance que ellos tienen. Se puede calcular el costo presupuestario estimado para la mayoría de estos canales y se puede combinar éstos con los estimados de alcance y frecuencia.

Esto producirá un estimado de costo por contacto, así como del costo total necesario para alcanzar a la población objetivo en su totalidad con la frecuencia que se considera necesaria. Estimados de viabilidad administrativa y estimada de efecto por contacto no se basarán en la nueva investigación sino en el mejor criterio del planificador y en la experiencia previa en algún país y en otros lugares.

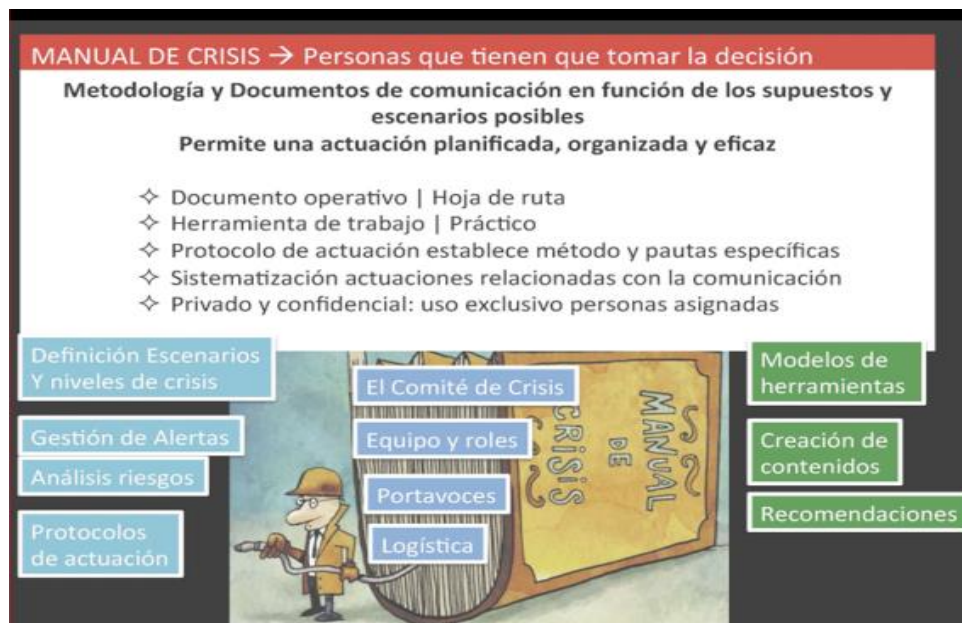
Se debe realizar un plan de medios masivos que acompañe a la estrategia digital específicamente la aplicación móvil, como base para que la estrategia y mensaje impacte en la sociedad guatemalteca. Dentro del plan de comunicación estratégica, incluir medios tradicionales masivos como, televisión abierta, radio, televisión por cable, vallas publicitarias, prensa entre otros.

## 5.7 Manual de gestión de crisis

Esta hoja de ruta contiene las indicaciones necesarias y procedimientos recomendados a seguir para enfrentarse desde la comunicación a situaciones problemáticas, si no cumple estas 5 características no es un buen manual de crisis.

**Figura 1**

**Esquema del manual de gestión de crisis**



Fuente: Sara, N. (2014). *Qué es un manual de crisis y para qué sirve.*

Las ventajas de poseer un manual de crisis son múltiples y básicamente agrupadas en estas dos áreas:

- **Estratégica:** la organización está preparada frente a imprevistos/situaciones que le afecten. Nunca hay que perder de vista la doble vertiente que siempre lleva pareja una crisis; la crisis en sí y cómo se gestiona esta.
  - Se invierte tiempo en pensar y sistematizar cómo proceder ante esas situaciones no deseadas (tanto peligros reales como potenciales) y se facilita, por tanto, el hacerlo con rapidez, con conocimiento y con responsabilidad.
  - Se facilita la gestión de la incertidumbre y de los nervios/estrés.
  - Se establece un sistema de alertas específico.
  - Se predispone hacia un control de la información.
- **Comunicativa:** la organización mejora globalmente su comunicación en todos los niveles.
  - Se trasladan unos conocimientos básicos sobre qué es la comunicación en situaciones de crisis a personas del equipo directivo que son claves en su resolución y que de normal no están familiarizados con ello.
  - Mejoran los canales de comunicación externos e internos.
  - Mejora la comunicación entre los diferentes niveles jerárquicos de dirección y entre los diferentes departamentos.
  - Mejora la coordinación de los procesos/acciones que sea necesario llevar a cabo. Nunca hay que perder de vista que da igual el tema que se trate, en una estrategia de crisis siempre la comunicación es la mejor y más valiosa herramienta para despejar dudas y aclarar lo que proceda. (Sara, 2014, p.6)

Las características con las que debe contar un manual de crisis son las siguientes:

- **Confidencialidad:** es un documento confidencial y de uso exclusivo para las personas asignadas con acceso a su contenido. Hay partes que son de uso privado para el equipo directivo, y algo de su contenido se comparte con otras personas de la organización para que estén al tanto (como puede ser el Departamento de Atención al Cliente; quienes gestionan la centralita telefónica...). El Manual de

Crisis es una norma de uso, y como tal, está aprobada por la dirección para llegado el caso ponerse en marcha.

- Utilidad: es un documento práctico, ante todo debe ser muy útil y presentado con claridad para ser entendido. No es teórico ni para estar olvidado en un cajón o almacenado en el ordenador. Es una herramienta que debe ser de utilidad en la toma de decisiones y llegado el caso, cuando así lo decida el Comité de Crisis, para su aplicación inmediata. Por ello, también es muy importante que esté actualizado.
- Unidad: cada manual es único e intransferible a otra empresa, ya que se realiza teniendo en cuenta la cultura y valores corporativos de esta y su idiosincrasia. Un manual no es un documento ‘corta y pega’, en todo caso eso sería un nefasto manual.
- Riesgos: deber recoger todos los escenarios posibles y previsibles de conflicto y su clasificación por tipología y grado de importancia. Hay que tener presente que lo que puede ser considerado grave por la empresa puede no serlo para, por ejemplo, la opinión pública o resto de los públicos, y viceversa.
- Metodología: Recoge el método: lo qué se debe de hacer, los protocolos de actuación, comunicación e información y las estrategias más adecuadas a seguir en función de los escenarios y supuestos de riesgos según su clasificación e importancia. (Sara, 2014, p.6)

### Elementos de un manual de crisis

Al igual que ocurre a la hora de escribir un libro, el índice es un elemento clave para la estructuración del Manual de Crisis, el esqueleto en el que se va a sustentar el contenido. Hay una serie de elementos que sí o sí debe siempre incorporar y que están alineadas con las tres fases básicas a la hora de gestionar una crisis:

1/Una fase inicial de preparación; 2/una fase de acción o inmersión ya en el problema y en cómo abordarlo, y 3/una tercera fase de recuperación o post crisis. Junto a ello, la incorporación de anexos varios dependerá mucho tanto del tipo de empresa que se trate como del nivel de cultura comunicativa que ya tenga la organización (Sara, 2014, p.7).

**Figura 2**

**Identificación de aspectos del manual de gestión de crisis**



Fuente: Sara, N. (2014). *Qué es un manual de crisis y para qué sirve*. p.8.

Por agruparlo en temas, el Manual de Crisis deberá incluir y desarrollar estos contenidos:

Temas de Detección

- Los sistemas de detección y alertas / monitorización de un control de escucha.
- Cómo se activan dichos sistemas y las primeras medidas.
- La definición de los tipos de situaciones más comunes susceptibles de convertirse en crisis (reales y potenciales).
- La definición de los niveles de importancia de las crisis en función de su gravedad y de su repercusión pública.
- La definición de los potenciales escenarios previsibles

Temas de Gestión y Planificación Estratégica

- Establecimiento del Comité de Crisis, quién lo compone y su función.
- Asignación de portavoces (internos y externos).
- Asignación de asesores externos.
- Definir todos los públicos externos e internos.
- Fijar los objetivos de comunicación de crisis.
- Plan de avisos de emergencia.
- Protocolo de los niveles de actuación (especificar según situación y nivel de alerta qué se va a hacer desde el ámbito de gestión de la comunicación).

Temas de Logística

- Modo de transmisión a nivel interno de la información.
- Modo de transmitir la información a medios, autoridades, empleados, afectados, etc.
- Ubicación y características de la sala de crisis física y materiales necesarios.
- Sala de crisis Online: Espacio de trabajo y para compartir documentos.
- Guía rápida de cómo intervenir ante una alerta.

Temas de Contenidos

- Mensajes claves.

- Argumentación.
- Listados actualizados de medios y prescriptores.
- Listados de contactos institucionales, sectoriales, profesionales.
- Hojas de riesgos.
- Modelos de Nota de Prensa.
- Modelos de Carta Informativa a autoridades e instituciones.
- Modelo de Comunicado Interno a empleados.
- Modelo de respuesta en canales y perfiles online (Twitter, Facebook, YouTube, página web, blog, etc.).
- Ficha para centralita/recepción.
- Guía para atención telefónica de los medios.
- Batería de Preguntas y Respuestas (Q&A). (Sara, 2014, p.8)

## 5.8 Medición y evaluación

Parte esencial del Plan Estratégico es el establecimiento de mecanismos para el seguimiento y desarrollo de los objetivos específicos y de las líneas de actuación contenidas en este Plan, así como la evaluación de su implementación mediante la cumplimentación de una serie de indicadores, cuantitativos y cualitativos, que midan los resultados.

El Seguimiento o monitoreo ha de efectuarse de forma continua a lo largo de la implantación del Plan y nos va a permitir controlar y medir en tiempo real la evolución y el desarrollo de las estrategias; pudiendo corregir y subsanar posibles carencias en su implantación aprobando nuevas metas a partir de los resultados obtenidos.

La evaluación es el proceso que permite medir los resultados, y ver como estos van cumpliendo los objetivos específicos y líneas de actuación planteados. La evaluación permite hacer un corte en un cierto tiempo y comparar el objetivo planteado con la realidad.

Para este seguimiento y evaluación se han aprobado una serie de indicadores, cuantitativos y cualitativos, así como un cuadro de mando integral, en el que se establecen los plazos para la medición de los resultados óptimos obtenidos en cada uno de los objetivos y de las líneas de actuación. Los elementos básicos recomendados para un Sistema de Control de Gestión son los siguientes:

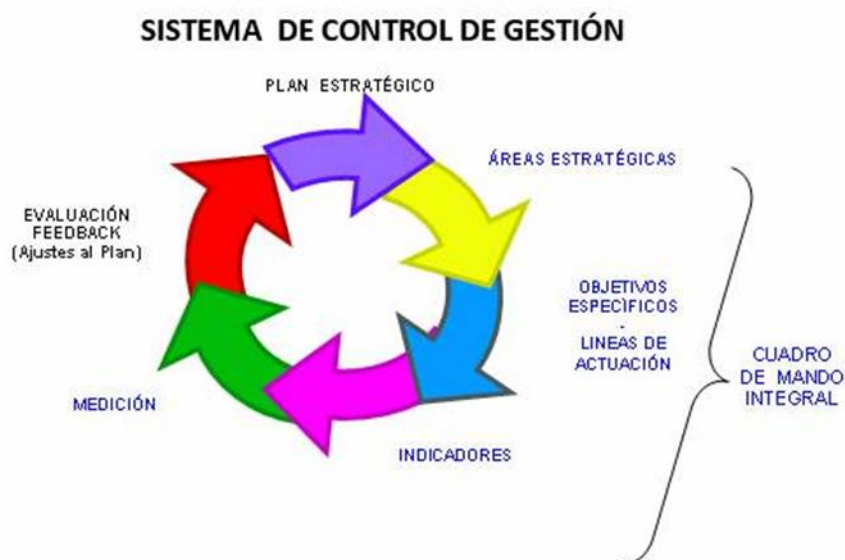
Las más diversas prácticas y herramientas deben confluir de forma continua, complementaria y no competitiva en un sistema ordenado en fases, unificado en niveles de actuación y bajo estándares claros y sencillos de aplicar y que, aun ofreciendo diferentes puntos de vista sobre una misma realidad, sean capaces de evaluar las contribuciones definidas en la planificación estratégica en comunicación. (Camisón et. al., 2006, p.264)

Se define entonces como un conjunto de supuestos que nos permitan enmarcar y sustentar la función de medición y evaluación en Comunicación Estratégica, cimientos necesarios para un abordaje, aún más complejo, que presenta la realidad profesional. Se debe entender entonces que:

- a. La comunicación, desde una perspectiva integradora y holística, es un fenómeno determinante en las organizaciones que responden a un genoma sistémico de dirección por objetivos.
- b. Los objetivos de comunicación deben estar vinculados directamente a los objetivos generales de la organización por la misma razón por la que deben coincidir los modelos de management adoptados por la organización y el DIRCOM.
- c. La planificación estratégica en comunicación bajo el fundante modelo RACE (Reserch, Acción, Communication y Evaluate) propuesto por Marston (1963) es de naturaleza dinámica e integrada; y debe aunar las fases de investigación diagnóstica para la determinación de públicos y objetivos; selección de técnicas y diseño de las acciones; implementación del programa de comunicación; y evaluación formativa y que suma los distintos niveles y objetivos propuestos.
- d. La evaluación es una etapa fundamental y de necesaria aplicación en aquellas organizaciones que empleen para su gestión de comunicación procesos de planificación estratégica, debiéndose dotar de los presupuestos, recursos y talentos necesarios que la legitimen y promuevan su empleo generalizado.
- e. La función de evaluación es de carácter directivo y estratégico; en tanto que las tareas de medición corresponden al proceso táctico y procedimientos operativos a ejecutar por los propios departamentos o equipos gestores de la comunicación en las organizaciones.
- f. Las fases que integran la función de evaluación: estratégica, táctica y operativa deben funcionar de forma articulada y retroalimentada.
- g. Los métodos de medición responden a diversos niveles de complejidad En función de los objetivos que se pretenden evaluar; generando en consecuencia una proliferación de estándares, métricas y dispositivos posibles de emplear que enriquecen la propia función.
- h. La complejidad en los niveles y objetivos de medición debe ser incremental e integrada, no sustitutiva.
- i. Los objetivos, que se identifican siempre como output, outtake, outcome y business results, son el fin que justifica las técnicas, acciones y herramientas a emplear en comunicación estratégica.
- j. No existe un único método simple que posibilite llevar adelante todas las mediciones necesarias. La herramienta, técnica o metodología que puede ser invocada para medir en comunicación estratégica, debe combinarse. Seguidamente presentamos una primera configuración de conceptos y sus interrelaciones a modo de modelo inicial. (Goodman y Steyn, 2018, p.114)

**Figura 3**

**Indicadores**



Fuente: Goodman, R. y Steyn, E. (2018). Educación global de periodismo en el Siglo XXI: Retos e innovaciones. p.118.



## Reflexiones finales

En el desarrollo de este capítulo los conceptos desarrollados van relacionados en cuanto a cómo la comunicación estratégica es un proceso participativo que permitirá trazar una línea de propósitos que determina el cómo se pretende lograr los objetivos. Así mismo como los medios digitales y su impacto en campañas de concienciación ambiental sobre contaminación con desechos sólidos. Una comunicación se define como uno o más mensajes presentados como un solo rubro en forma electrónica, impresa o de otra naturaleza (por ejemplo, mensaje radial, afiche, volante, video, etc.).

## **Capítulo 6. Plan de medios (Media Flowchart)**

¿Qué es la Planificación de Medios?

Gerard J. Tellis (2018), menciona que planificación de medios “Es seleccionar la mejor combinación de soportes publicitarios que permitan alcanzar el número de exposiciones deseado ante el público objetivo, en los límites impuestos por el presupuesto de publicidad.” (2018, p.249)

George Belch, complementa que planificación de medios “Es el conjunto de decisiones relacionadas con la comunicación del mensaje promocional a los usuarios del producto o marca.” (2018, p.247)

Presentación y análisis de resultados

- a) Importancia de la información.
- b) Identificación de las herramientas de soporte.
- c) Desarrollo del plan estratégico.

Dentro del desarrollo que se debe realizar para la elaboración del plan estratégico se debe considerar las siguientes partes que una a una se describirán.

- a) Brief
- b) Reporte de competencia
- c) Análisis del consumidor
- d) Visión
- e) Estrategia de Medios
  - a. Herramientas ATL
- f) Estrategia Digital
  - a) Herramientas digitales
- g) Desarrollo de tácticas
- h) Media Flowchart

### **6.1 Recepción y elaboración del Brief**

“Brief es un documento provee toda la información necesaria para el plan de medios.” (Gómez, 2018, p.97)

El cliente deberá proveer la información que el documento requiere, pero adicional a ello deberá adjuntar:

- a) Estudios de mercado que muestren SOM (Serviceable Obtainable Market)
- b) Análisis de consumidor
- c) Resultados de mediciones del producto
- d) Resultados de ventas
- e) Análisis de posicionamiento de marca
- f) Antecedentes de la Marca: entorno de la marca y categoría:
  - a. Nombrar la categoría en donde compite nuestro producto, cuál es la situación de nuestra marca dentro de la misma: es líder, está ingresando a la categoría.
  - b. Cuántos son los competidores de la categoría, cuál es la ventaja de nuestro producto, su mayor diferenciador
- a) Distribución del producto:
  - a. Cuáles son los puntos de distribución del producto, es a nivel capital o interior.
- b) Rol estratégico de la marca:
  - a. Importancia de juega la marca dentro del portafolio de productos de la empresa
- c) Estudios de Adtracker y Brandtracker, Concept Product Test

Objetivos:

- d) Objetivos de negocio, marketing y comunicación.
  - a. Qué busca la empresa: aumentar el nivel de ventas, TOP, ganar SOM en “x%”, introducirse al mercado, etc.
- e) Cobertura de campaña (plazas):
  - a. Determinar si la campaña será a nivel capital, nacional o regional.
- f) Target primario y secundario
  - a. Descripción: demográfica, actitudinal, psicográfica.

Creatividad:

- g) Concepto creativo
  - a. Breve descripción de la razón por la cual se llegó al concepto a comunicar y definición del mismo.
- h) ¿Cuál será el beneficio a comunicar?
  - a. A través de la comunicación se busca comunicar al consumidor: funcionalidad, inspiración, promoción
- i) Posicionamiento deseado

- a. Cómo queremos que nos reconozca el consumidor, una vez terminada la campaña: marca tradicional, innovadora, etc.
- j) Confirmar con que materiales cuenta.

Medios:

- k) Objetivos de medios (ATL y Digital):
  - a. Describir lo que quiere lograr a través de los medios: Alcance, frecuencia y continuidad
- l) Mandatorios en medios:
  - a. Numerar si existen regulaciones, limitantes legales, patrocinios especiales, etc.
- m) Activos digitales
- n) Fecha de inicio y fin de campaña
- o) Presupuesto asignado
- p) Presencia de la marca en medios en años anteriores (ATL y Digital):
  - a. Breve resumen de las acciones que ha tenido la marca en medios

En conclusión, se puede explicar que al tener un brief se logra:

Antecedentes de la Marca = Entender la situación de la marca

Objetivos = Saber qué queremos lograr como marca y a quién le vamos a hablar

Creatividad = Entender cómo vamos a comunicar los beneficios de nuestro producto

Medios = En dónde y durante cuánto tiempo vamos a comunicarnos con nuestro consumidor

## 6.2 Reporte de competencia

Es una herramienta que nos permite conocer la estrategia de medios que las marcas realizan en términos de:

- a) Inversión: crecimiento o decrecimiento de la categoría ¿Por qué puede darse? Número de competidores ¿Quiénes son los principales? ¿Ingreso algún nuevo competidor?

Ejemplos:

**Figura 4**  
**Crecimiento y decrecimiento**

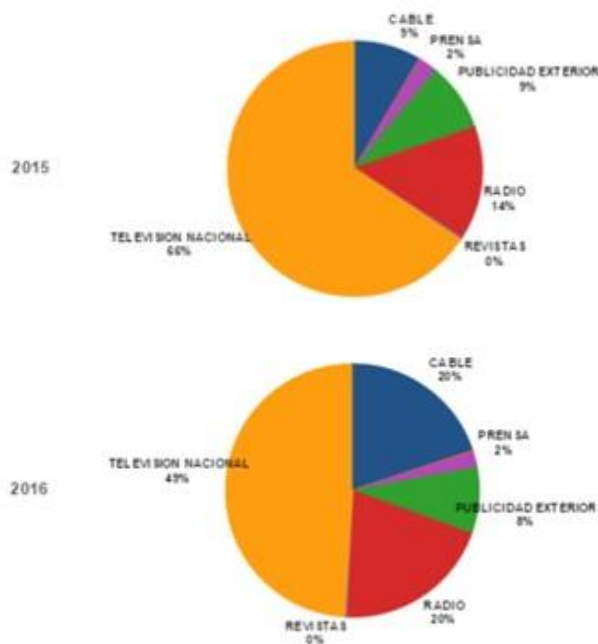


Fuente: elaboración propia.

a) Media Mix: dónde está invirtiendo la categoría. A qué se debe el cambio en media mix, a qué medio se está moviendo la inversión.

Ejemplos:

**Figura 5**  
**Media mix**

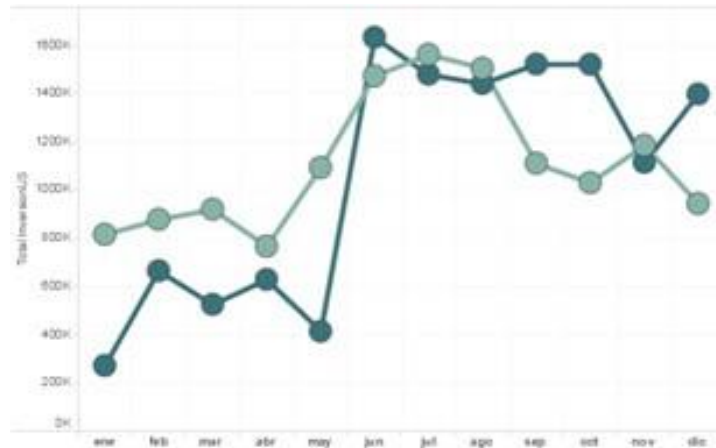


Fuente: elaboración propia.

- a) Estacionalidad: conocer los meses de importancia de la categoría. Conocer la continuidad de comunicación de la competencia.

Ejemplo:

**Figura 6**  
**Estacionalidad**



Fuente: elaboración propia.

- b) Concepto creativo: saber los beneficios que comunican las otras marcas de la categoría. Conocer el tono y manera con la que la competencia se dirige al consumidor.

Ejemplo:

**Figura 7**  
**Forma de comunicación**



Fuente: elaboración propia.

Los medios que pueden medirse son: televisión abierta, televisión por cable, radio, prensa, revistas, publicidad exterior. En el caso de digital si podemos obtener data a nivel de SOV, las inversiones reflejadas son a valor tarifa.

### 6.3 Análisis del consumidor

Se utiliza la herramienta EGM (Estudio General de Medios) que consiste en\_

- a) Entrevistas cara a cara, a través de un cuestionario estructurado.
- b) Demográficos, hábitos de consumo, posesión de bienes y estilo de vida.
- c) Medios: prensa, televisión, radio, revistas, internet y cine.
- d) 3,000 encuestas trimestrales, para dar un total de 12,000 encuestas durante el año, se realizan cara a cara por encuestadores de la empresa IPSOS previamente capacitados y con segmentación por área y nivel socioeconómico también previamente definidos.
- e) 7 departamentos.

Se empieza el análisis con la creación del grupo objetivo (target), a nivel demográfico (edad, sexo, NSE) y geográfico para que la base no sea muy baja.

Ejemplo:

**Figura 8**  
**Creación del grupo target**

Edad (1 en 1): 18 O 19 O 20 O 21 O 22 O 23 O 24 O 25 O 26 O 27 O 28 O 29 O 30  
Y  
NSE (Nivel Socio Económico): Alto O Medio Alto O Medio Medio  
Y  
Capital: Guatemala  
Y  
Sexo: Hombre O Mujer

**Población**  
Entrevistas 1,389  
Ponderado 305,653

10 %

Fuente: elaboración propia.

#### Hábitos de consumo/Intereses

- a) Situación sentimental
- b) Nivel de educación
- c) Ocupación
- d) Conocer preferencia de consumo sobre categorías y/o productos.
- e) Lugares que visita.
- f) Pertenencia de artículos

g) Actividades realizadas

Ejemplo:

**Figura 9**  
**Hábitos**

+	+	Consumo Individual
+	+	Consumo Hogar
+	+	Equipamiento

Fuente: elaboración propia.

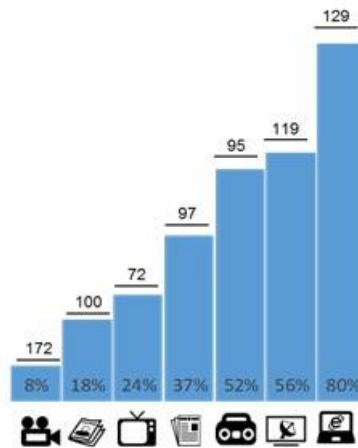
Consumo de Medios

Ejemplos:

**Figura 10**  
**Consumo de medios**

Pregunta: Audiencia general de medio U.P.				
Internet (up)	61.97 %	100	71.94 %	116
Radio FM (up)	55.12 %	100	54.90 %	100
TV Satelital (up)	46.95 %	100	49.01 %	104
Periódicos	38.29 %	100	40.02 %	105
TV Abierta (up)	33.07 %	100	30.13 %	91
Total Revistas (up)	20.73 %	100	22.35 %	108
Cine (up)	4.69 %	100	5.46 %	117

**Consumo de Medios**



Fuente: elaboración propia.

## 6.4 Estrategia de medios

- Alcance
- Frecuencia
- Engagement



d) Continuidad

e) Impacto

Dentro del rol de cada medio se puede observar:

Televisión tiene un valor audiovisual con un alcance de miles personas.

Radio tiene un valor informativo muy fuerte y contundente, en donde se puede construir la frecuencia y repetición del mensaje a un costo más accesible que la televisión.

Periódicos también tiene un valor informativo con las clases alfabetas a nivel capital y cabeceras departamentales con un buen alcance de personas.

Medios Exteriores, como vallas, perimetrales, mupis cuentan con un valor visual de alto impacto y alcance en vías de alto tráfico.

Redes digitales, medios no masivos ni tradicionales de gran crecimiento en la actualidad, cuentan con valor informativo del momento, engagement y segmentación muy definida.

Cine en constante crecimiento en las principales ciudades de Guatemala, tiene una audiencia cautiva que no puede moverse ni saltar la publicidad.

Medios en el punto de venta cierra la decisión de compra con los cuales se pueden tener interacción.

Cada medio cumple su función, a continuación, se detalla un FODA para una mejor comprensión de cada uno:

**Tabla 2**  
**Análisis FODA**

MEDIO	FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
TV	<ul style="list-style-type: none"><li>• Impacto visual, sonoro y de movimiento.</li><li>• Involucra al televidente.</li><li>• Reconocimiento del producto y del empaque.</li><li>• Genera rápido alcance del grupo objetivo.</li><li>• Relativamente eficiente.</li><li>• Flexible: alcance masivo/ enfocado a través de selección de programas y horarios</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Costos producción alto.</li><li>• Requiere de tiempo y planificación para salir al aire.</li><li>• El enfoque hacia un grupo objetivo muy específico es difícil.</li><li>• Sistemas de medición de cable nulos.</li><li>• Difícil para alcanzar al grupo objetivo fuera del hogar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cable y TV por satélite ofrecen un mayor enfoque via audiencias fragmentadas</li><li>• Ejecuciones creativas (unir el mensaje al ambiente)</li><li>• Patrocinios</li><li>• Uso del producto</li><li>• Infomerciales</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Continua fragmentación (cada vez más difícil de localizar al consumidor objetivo)</li><li>• Utilizado por la mayoría de los competidores.</li><li>• Saturación.</li><li>• Introducción de servicios por suscripción no-comerciales</li></ul>
RD	<ul style="list-style-type: none"><li>• Medio apropiado para frecuencia</li><li>• Enfoque de grupo objetivo, tanto demográfico como regionalmente</li><li>• Compra en tiempos específicos</li><li>• Eficiencia en costos</li><li>• Portabilidad</li><li>• Puede alcanzar al grupo objetivo fuera del hogar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Difícil para construir alcance</li><li>• Fragmentación</li><li>• Saturación en cortes</li><li>• Limitaciones en la medición de audiencia</li><li>• Dado que es sólo audio, es complementario al uso de otros medios</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ejecuciones creativas impactantes (unir el mensaje al ambiente de la radio)</li><li>• Patrocinios</li><li>• Merchandising / concursos</li><li>• Inmediatez del mensaje previo al consumo de un producto</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Continua fragmentación</li><li>• Incremento en la saturación hace que los comerciales se pierdan,</li><li>• Incremento de emisoras con pocos cortes comerciales (commercial-free)</li></ul>

Fuente: elaboración propia.

## Objetivos de Medios

Incrementar el Brand Power a través del Awareness, Relevancia y distinción.

Alcance = Televisión o Cable, Prensa, OOH y Digital

Impacto = OOH

Aumentar los índices de recordación para mayor TOM

Continuidad = Televisión o Cable, Digital y OOH

Frecuencia = Televisión o Cable, Radio y Digital

## TV Flighting

Entiende el efecto del cambio del patrón de distribución en el tiempo.

Responde a las preguntas de:

- a) ¿Cuántas semanas debo estar al aire?
- b) ¿Se debe usar un patrón de pauta continuo o con pulsos?
- c) ¿Cuál debe ser el nivel de TRP por semana?
- d) ¿Cómo planificar mi actividad durante cada flighting?

## Elementos clave

- a) Estacionalidad. fuente: ventas - tendencia
- b) Índice Costos: estacionalidad de los costos de medios.
- c) Índice Promocional: calendario promocional
- d) Curvas de alcance
- e) Output de frequency setting.

Cobertura efectiva: el criterio para seleccionar patrones óptimos

- a) Frecuencia Objetivo
- b) Curvas de alcances
- c) GRP (TVR)

Con esta combinación de variables se logra una cobertura efectiva que es el porcentaje % del target sobre el cual se alcanzó la frecuencia objetivo en una semana particular.

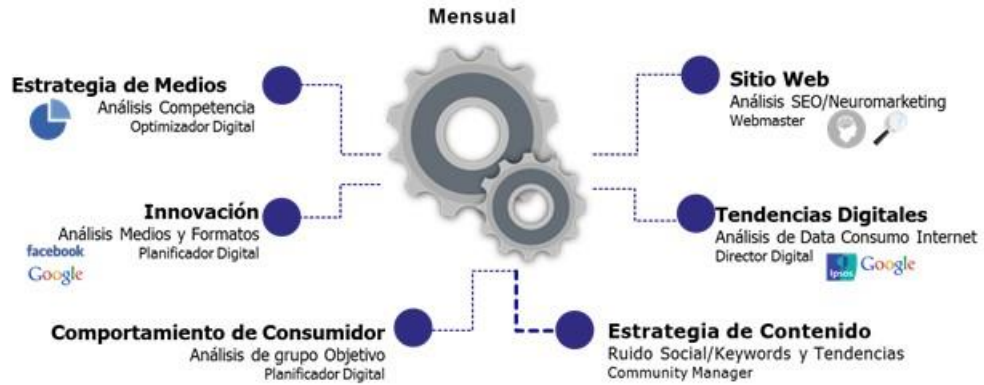
## 6.5 Estrategia digital

Se debe realizar una investigación digital. ¿Cómo se trabaja? para una categoría marca.

- a) Es un proceso cíclico que se lleva a cabo de manera mensual, para analizar el mercado, consumidor, estrategias y tácticas de contenido y medios.

**Figura 11**

**Diagrama de la estrategia digital**



Fuente: elaboración propia.

La estrategia de planificación se realiza para una marca activa de la siguiente manera, sin importar el período de tiempo en que se solicite una propuesta de medios, el proceso de planificación activa es el mismo. Siempre se entrega un soporte de ¿Por qué? de la recomendación.

**Figura 12**

**Diagrama de seguimiento**



Fuente: elaboración propia.

**6.6 Desarrollo de tácticas**

Recomendación de compra para los medios seleccionados

Consumidor

Competencia

Estrategia

## Desarrollo de tácticas

### Televisión

- a) Peso por canal
- b) Franja
- c) Tipo de compra

### Radio

- a) Pauta regular
- b) Patrocinios
- c) Controles Remoto

### Cable

- a) Regional o Local
- b) Integraciones
- c) Formatos

### Periódicos

- a) Distribución
- b) Tamaños

### Cine

- a) Compra específica
- b) Integraciones de contenido

### Redes digitales

- a) Sitios o redes sociales
- b) Formatos

## 6.7 Media flowchart

Celaya et. al., sobre los medios de comunicación, define como:

Un flowchart a la representación gráfica o simbólica de un proceso. Cada paso del proceso tiene un símbolo diferente, así como una corta descripción de dicho proceso. Los pasos del proceso están interconectados por flechas que indican la dirección del flujo de acciones. Un flowchart es como una fotografía de los procesos de un negocio, permite entender cómo funcionan las tareas desde adentro y la complejidad de estas. (2018, p.110)

De igual forma, sirven como un simulador en caso de querer implementar nuevos procesos dentro del negocio. Ya que permiten visualizar de forma más simple los riesgos y las rutas de acción que se van a trazar. El media flowchart, el organigrama de medios (calendarización) y el presupuesto de medios llevan la estrategia de programación de medios como base.

Seguidamente en su flujo de acciones a seguir está integrada en el primer nivel las estrategias de sincronización (temporadas, días festivos, días de la semana, hora del día, frecuencia de compra de productos).

En el segundo nivel se determina la duración de cuánto tiempo se utilizará y la continuidad que tan frecuente será. En el tercer nivel se llevará a cabo la continuidad, pulsación y flighting. Y por último se integrarán los valores al presupuesto de medios para lograr una estimación planificada de la inversión.

### Reflexiones finales

El capítulo hace referencia en la planificación de medios como un proceso de seleccionar la mejor combinación de soportes publicitarios que permitan alcanzar el número de exposiciones deseado ante el público objetivo, en los límites impuestos por el presupuesto de publicidad.

## **Capítulo 7. Plan de incidencia en la opinión pública**

La opinión pública es evasiva y difícil de cuantificar, hay poca unanimidad, solo un reducido número de personas en un determinado momento sabe sobre un tema en particular. Según Noelle-Neumann, citada por Guevara, “Opinión es sobre temas controvertidos que uno puede expresar en público sin aislarse” (2009, p.168), es la suma de las opiniones individuales sobre una cuestión que afecta a dichos individuos y es también el conjunto de puntos de vista de personas interesadas en un tema sensible a acontecimientos. Nunca los anticipa, solo reacciona a ellos. Las personas están muy interesadas en el tema y se informan al respecto que la media, ávidos de información buscan en los medios de comunicación, empiezan a aplicar las nuevas ideas, organizan la información y pueden lograr que las sociedades actúen. Pueden ser formales debido a su posición, líderes de poder informales debido a característica peculiar.

### **7.1 Presentación del plan de incidencia en la opinión pública**

Wolf, menciona que en

Los estudios sobre la comunicación de masas constatan que los medios tienen efectos significativos en la sociedad, aunque apenas hay un consenso sobre la naturaleza y alcance de tales efectos. El problema del grado de influencia de los medios en los individuos y en la sociedad ha tenido diferentes respuestas. La historia de la investigación comunicativa se ha visto determinada de varias maneras por la oscilación entre la actitud que detecta en los medios una fuente de peligrosa influencia social, y la actitud que mitiga este poder, reconstruyendo la complejidad de las relaciones en las que los media actúan. (2001, p.9)

No obstante, hay que reconocer que se trata de una cuestión que pertenece al sector más amplio de las teorías más generales sobre los medios de comunicación y que, como afirma McQuail indica que “el poder de los medios puede variar con el tiempo” (2000, p.501). No hay que descartar que la mayor o menor posibilidad de influencias de los medios depende también de los momentos más o menos críticos de la sociedad. Parece que en los tiempos de crisis los medios tienden a ser más influyentes, por ejemplo, en la caída del comunismo en Europa, la guerra del Golfo y de Irak y actualmente la crisis financiera a nivel mundial. También se ha demostrado que los medios tienen más influencia cuando se trata de noticias que no se conocen ni se pueden conocer directamente, sino únicamente por la información que dan los medios.

El poder o los efectos potenciales de los medios pueden variar en función de las circunstancias históricas y sociales. Lo cual no significa que el problema pierda interés. Todo lo contrario. Es difícil, por no decir imposible, infravalorar la importancia y el papel dominante que ha tenido y sigue teniendo el problema de los efectos, a pesar de que haya

tenido en los diferentes períodos significativos cambios de matices y de planteamientos y de respuestas, más o menos conductistas o funcionales. Entre las investigaciones sobre los efectos socioculturales de los medios destacan actualmente los estudios empíricos que confirman el nexo que existe entre los medios y la opinión pública.

## 7.2 Definición del tema o problema

Noelle Neumann, menciona que al pretender definir el concepto de opinión pública “se ha disuelto cada vez más hasta volverse totalmente inútil a efectos prácticos” (2003, p.83). El concepto de opinión pública es ambiguo, difícil de delimitar; siempre problemático. No obstante, pocos conceptos han creado un interés social y político y, por supuesto un debate intelectual tan intenso como el que ha suscitado el concepto de opinión pública. Y a pesar de la dificultad de encontrar una definición general y unívoca de la opinión pública que sea aceptable para la mayoría de sus estudios, esto no significa, sin embargo, que opinión pública sea algo, en ningún sentido, carente de significado. El concepto continúa utilizándose en investigación, en artículos sobre el gobierno, y en explicaciones de la conducta social humana, tanto desde el punto de vista científico como desde cualquier otro.

Price (1994), dice que

El propio hecho de su uso continuado puede considerarse como firme testimonio de la existencia del significado. Una salida del problema de la definición de la opinión pública se puede encontrar en que se consideren sus diferentes usos y aceptar que su significado es un asunto de aire de familia, como diría Wittgenstein, entre sus múltiples usos a lo largo de su desarrollo histórico. No olvidemos que la opinión pública es un fenómeno comunicativo y psicosocial que depende del contexto histórico y sociocultural. Depende del tipo de sociedad y de los intereses políticos del momento; al mismo tiempo que es producto de varios factores: de la personalidad de los individuos, de los estratos sociales, de la forma de gobierno, del sistema educativo imperante, de la acción de los medios de comunicación, etc. (1994, p.18)

El problema, por tanto, es complejo; por esto ante cualquier modelo y criterios selectivos que se ofrezcan para explicar el proceso de formación de la opinión pública habrá de tomarlos con sentido crítico. Esto, por un lado; pero por otro, el análisis de la opinión pública tiene que tomar en consideración como mínimo los tres elementos que le dan forma:

a) los sujetos o individuos que opinan, b) el objeto o tema sobre el que se opina, c) el ámbito o contexto en el que se forma la opinión pública.

En la aproximación al estudio de la opinión pública hay que tener en cuenta también:

- a. La constatación de la existencia de unos fenómenos que son etiquetados como opinión pública.
- b. El poder de la opinión pública en la sociedad.
- c. Los esfuerzos por explicar y comprender la opinión desde distintos marcos teóricos e ideológicos.
- d. El carácter interdisciplinar de sus estudios: las ciencias jurídico-políticas, la sociología, la psicología social, la filosofía y las ciencias de la comunicación. Cada una de ellas tiene sus puntos de vista e intereses propios. En 1957 Lazarsfeld (1969) constataba la existencia de dos tradiciones o enfoques en el estudio de la opinión pública a lo largo de la historia: la tradición clásica y la tradición empírica, buscando establecer puntos de encuentro entre ambas corrientes. (D’Adamo et. al., 2007, p.19)

Pretendiendo todavía la aproximación al concepto de opinión pública, se puede establecer con más facilidad lo que no es la opinión pública: la opinión pública no es lo mismo que la cultura, como tampoco el conjunto de los paradigmas de ideas, creencias y valores que predominan en cada sociedad. La opinión pública se crea y se mueve dentro de los límites de esos paradigmas. Mora menciona que:

Dentro de ellos, los individuos generan consensos y disensos, adaptaciones y desafíos, forman imágenes y percepciones, refuerzan o contradicen las líneas de pensamiento que impregnan cada época y las conectan, puntualmente, con cada tema específico que adquiere relevancia pública y con cada comportamiento en el que aquellos se manifiestan concretamente. Los paradigmas de ideas y orientaciones valorativas cambian, pero lo hacen lentamente; la opinión pública se manifiesta en fenómenos de corto plazo. (2005, p.40)

La opinión pública tampoco se confunde con las instituciones. La opinión pública es una parte, y de las más importantes, de la vida pública. A la opinión pública se la relaciona con el espacio público. De momento podemos afirmar que en la opinión pública existe un incesante flujo de mensajes y discursos que circula cotidianamente en la sociedad. Por tanto, podemos considerar la opinión pública como un tejido social que refleja la cultura, los valores y las instituciones y que se propaga a través de los múltiples canales de comunicación social. Mora, menciona que, el estudio de la opinión pública ha de tomar en consideración, pues,

... lo que opina la gente, cómo formamos nuestros pensamientos acerca de los asuntos públicos, cómo los transmitimos a los demás y cómo las opiniones que circulan entre las personas llegan a ser una parte sustancial de la realidad social. (...) Cuando la gente habla entre sí y pone en circulación sus opiniones en el espacio social, contribuye a la formación de un tejido social específico, intangible y a la vez aprehensible para casi todos. Ese plano de la vida social constituido por las opiniones que las personas emiten y circulan entre ellas es llamado opinión pública. (2005, p.23)

Esta forma de entender la expresión “opinión pública” es verdadera, pero no agota su significado.

### 7.3 Consideraciones preliminares

Con el estudio se busca indagar el grado de proyección externa que los problemas poseen ante la opinión pública como son los públicos en Guatemala. La información recabada será de utilidad en la elaboración del plan de incidencia en la opinión pública, definición de objetivos y desarrollo de tácticas para la comunicación externa y proyección de los problemas. El objetivo general es determinar cómo se ha realizado la comunicación externa de los problemas en su historia y qué tipo de comunicación externa desea tener para apoyar en el desarrollo de estos. Como objetivos específicos se apoyará en la identificación de las acciones de comunicación que los problemas han desarrollado a lo largo de su historia, para determinar



cuáles han sido sus objetivos y qué beneficios han tenido. También identificar las fortalezas y oportunidades en comunicación y establecer si los problemas planteados gozan de la atención y opinión de los diferentes públicos de Guatemala.

Al lograr detectar los niveles de concienciación social sobre los altos índices de contaminación de desechos sólidos, que constituyen un problema globalizado, sobre todo para las grandes ciudades Guatemala no escapa de este flagelo. La sobrepoblación, la modernidad y el consumismo han aumentado mucho la cantidad de basura que se genera, la sociedad guatemalteca se encuentra inmersa en este problema de contaminación que se maneja mal ocasionando varios problemas muy serios que constantemente están afectando la contaminación, en la salud y daño al medio ambiente. En la actualidad es un daño para la sociedad guatemalteca porque no se controlan los altos niveles de contaminación. Aun no existe cultura de reciclaje, día a día se acorta el tiempo del planeta y de no verse en tiempo sus consecuencias serán mortales, enfermedades, plagas, contaminación de ríos, lagos y mares, contaminación del aire, ciudades sucias, además de uno de los efectos irremediables como lo es el debilitamiento de la capa de ozono.

En el país, la situación de la generación de residuos y desechos sólidos es diariamente entre 6,000 a 7,000 toneladas, el 54% se producen en las zonas urbanas y el restante 46% en las zonas rurales. Los residuos y desechos sólidos en los centros urbanos de Guatemala sitúan a los departamentos de Guatemala en un 47.36%; Quetzaltenango, 6.43%, y Escuintla, 4.8%. Estos departamentos son los más altos generadores de basura. Según el Perfil Ambiental de Guatemala, “El volumen total de los desechos que no es recolectado es de aproximadamente 1,010,638 toneladas anuales, siendo tal cantidad tirada en botaderos ilegales, quemada o enterrada. Esta cantidad representa el 65% de los desechos domiciliarios generados en el país.” (IARNA, 2006, p.165)

Con un plan estratégico comunicacional se pretende profundizar sobre el impacto que puede tener una campaña masiva social sobre el mal manejo de desechos sólidos en la calidad de vida de la población guatemalteca y la opinión pública sobre el problema ambiental. La opinión pública puede ayudar a alcanzar el objetivo de sensibilizar a la juventud y niñez del Municipio de Guatemala, así como a las instituciones responsables del control de desechos para que actualicen leyes y normas sobre este tema y por último a corporaciones productivas para que tengan y mantengan responsabilidad social con respecto a su producción a través de comunicación estratégica social. El medio estratégico que se puede implementar para comunicar a la sociedad guatemalteca es utilizar una aplicación móvil en las redes sociales por medio de aparatos electrónicos digitales que tengan acceso a internet, con el fin de interactuar para crear inteligencia social y opinión pública con el objetivo de sensibilizar sobre el tema de investigación.

## 7.4 Análisis situacional

Todos los problemas de carácter ambiental que actualmente vive la sociedad guatemalteca, deben poner en alerta a los investigadores, para realizar varios estudios científicos que logren actualizar datos con respecto a los grandes niveles de contaminación que vive nuestro país en varios ámbitos del mismo, se pueden mencionar los siguientes: contaminación del aire, mal manejo de desechos sólidos (basura), deterioro de las fuentes de agua potable, mal manejo de desechos residuales en drenajes, mal manejo de áreas verdes entre otros. Cabe mencionar que este problema ambiental, es un flagelo globalizado, puesto que, en todo el mundo existen niveles de contaminación graves. Realizar estas investigaciones de manera formal y profunda debe conllevar a proponer soluciones sostenibles y factibles a cada uno de los problemas ambientales. Dicho lo anterior, es parte de nuestro trabajo como investigadores crear las estrategias que nos permitan ayudar a controlar los problemas ambientales, que muchos de ellos son irreversibles.

El hombre en el proceso de evolución en la producción ha utilizado la tecnología como herramienta para lograr que dicho crecimiento sea constante y vaya en aumento, con lo anterior mejorar su calidad de vida, por medio de estos procesos productivos se ha logrado obtener una gran cantidad de productos satisfactorios, a veces sin medida alguna. Todo este proceso de transformación pone al hombre como dominador permanentemente en avance y en posición innovadora de distintos proyectos en donde el conocimiento adquirido logra crecimientos continuos. Sin embargo, en todos los grandes procesos de producción sin medida, se detecta un grave problema en el área del medio ambiente en general. El problema principal se ve en el inadecuado control que se tiene en los diferentes niveles de contaminación del ambiente, uno de estos problemas es aquel que merece atención urgente, la contaminación con los desechos sólidos (basura) y su mal manejo. Actualmente, en Guatemala se han visto problemas muy serios en este tipo de contaminación ambiental, se pueden mencionar las muertes de guatemaltecos en los basureros municipales y la alta contaminación por medio de basura en el lago de Amatitlán. Problemas de país que no se han podido controlar, durante muchos años de trabajo continuo por parte de las autoridades responsables del tema.

Al investigar a fondo dicho problema ambiental y lograr determinar el nivel de consciencia social y responsabilidad institucional-corporativa, con respecto a tan importante problema actual y sin control. Uno de los objetivos es innovar actividades de comunicación estratégica

y social, para enfrentar el problema. La presente investigación, se utilizará la metodología científica que nos proporcione los datos necesarios para analizarlos y realizar propuestas. Para lo anterior, se estará tratando la problemática siguiente; ¿Determinar si existe conciencia social y responsabilidad institucional-corporativa sobre los altos niveles de contaminación de desechos sólidos (basura)?, en la ciudad de Guatemala. Es importante mencionar que la sociedad en su conjunto adultos, juventud y la niñez, deben saber y tener conciencia social, de cómo se deben manejar los desechos sólidos (basura), y que se debe hacer con la misma. Asimismo, se debe averiguar la responsabilidad de las instituciones y empresas, sobre como manejan los desechos que producen. Y cual es pensar de la opinión pública en Guatemala con respecto a este problema sin control.

### 7.5 Objetivos del plan de incidencia en la opinión pública

En términos generales, el plan de incidencia en la opinión pública debe consistir en: Diagnosticar el momento actual, la realidad vivida en cada contexto. Evaluar o tomar posición crítica frente a lo que ve como negativo o problemático de la situación diagnosticada, y, por último. Proponer un deber ser (ya sea una actitud que se ha de tomar, una idea para rechazar, una conducta que se debe seguir, una manera de entender los hechos y situaciones). Cuando prima el enfoque objetivo, el plan tiende a ser preciso en la descripción de los hechos, a reforzarlos, aumentando su “presencia” en la mente del público; si quiere resaltar la función crítica, privilegiará los señalamientos sobre el carácter negativo o peligroso de hechos y acontecimientos; cuando predomina el deseo (intención) de proponer correctivos, hará énfasis en los cursos de acción que los actores interpelados deberían asumir en la práctica.

Hay que decir que se da por supuesta la interrelación de todos los campos y roles mencionados: desde la intervención externa de los campos económicos, políticos y militares sobre los mass media, hasta la movilidad de los actores sociales en esos campos y roles. Pues históricamente, los medios nacieron ligados a los gremios económicos, se hicieron órganos de los partidos políticos y pertenecen a la confluencia de estos dos campos, lo económico y lo político. Es común que las familias de la “clase dirigente” (política y económica) ocupen los cargos de dirección (dueños, socios o accionistas) de los medios de comunicación, amén de los ministerios, la presidencia, los gremios entre otros.

## 7.6 Identificar a los públicos objetivos

Las opiniones no surgen de la nada, sino que son el resultado de uno o varios procesos de formación. Se trata, pues, de un proceso social en el que intervienen múltiples factores. ¿Cómo se forman las opiniones? existen varias formas de representación del proceso de formación de la opinión pública. Walter Lippmann, en su obra *Opinión Pública* trata de la formación de un modelo de opinión pública dependiendo de los medios de comunicación. Demostró que los medios informativos, esas ventanas abiertas al inmenso mundo que queda más allá de nuestra experiencia directa, determinan los mapas cognitivos que nos hacemos de él. La opinión pública, sostiene Lippmann, responde, no al entorno, sino a un pseudoentorno construido por los medios informativos. El autor señala que entre el entorno y los individuos existe un pseudoentorno que estimula su comportamiento.

Lippmann, hace la siguiente aclaración:

Podemos tener la certeza de que, en el ámbito de la vida social, lo que se denomina adaptación de los individuos al entorno tiene lugar por medio de ficciones. Cuando decimos ficciones no queremos decir mentiras, sino representaciones del entorno que en mayor o menor grado son obra de los individuos. La ficción cubre toda la gama, desde la alucinación pura al empleo plenamente consciente de modelos esquemáticos por parte de los científicos, e incluso a su decisión de que, con respecto a un problema en particular, la exactitud más allá de un número determinado de decimales carece de importancia. Las ficciones pueden tener casi cualquier grado de fidelidad. Lo importante es tenerlo presente, para evitar llamarnos a engaño. (2003, p.33)

Según Lippmann, los medios de información son, por tanto,

Una fuente primaria, aunque no única, de las imágenes y de las ficciones que tenemos en nuestras mentes y con las que se llega a formar opinión pública. Los medios en la transmisión de información tienden a reducir la realidad a estereotipos. (2003, p.33)

El autor los especifica como “...las imágenes que se hallan dentro de las cabezas (...) de los seres humanos, las imágenes de sí mismos, de los demás, de sus necesidades, propósitos y relaciones son sus opiniones públicas” (Lippmann, 2003, p.33). En otras palabras, consiste en un mecanismo mental mediante el cual se asigna a cada una de las realidades que percibimos en nuestro entorno una referencia, una imagen mental. Son los medios de comunicación, convertidos en poderosas instituciones sociales y socializadoras, los que crean y transmiten estos estereotipos.

Lippmann, aclara la perspectiva de su teoría:

El mundo que debemos afrontar políticamente queda fuera de nuestro alcance, visión y comprensión. Por tanto, nos vemos en la necesidad de investigarlo, narrarlo e imaginarlo. (...) Estamos aprendiendo a ver mentalmente porciones muy vastas del mundo que nunca podremos llegar a observar, tocar, oler, escuchar ni recordar. De forma gradual estamos construyendo imágenes mentales fiables del mundo que queda fuera de nuestro alcance. En general denominamos asuntos públicos a los aspectos del mundo exterior que están relacionados con comportamientos desarrollados por terceros y que en alguna medida

interfieren con el nuestro, dependen de nosotros o nos interesan. Las imágenes mentales creadas por ellos, las imágenes de ellos mismos, de otros individuos, de sus necesidades, propósitos y relaciones constituyen sus opiniones públicas. (2003, p.41)

Las imágenes que provocan reacciones por parte de grupos de personas, o de individuos que actúan en nombre de grupos, constituyen la Opinión pública con mayúsculas. La base de la opinión pública es más cognitiva que racional. Por un lado, es consecuencia de representaciones, esquemas mentales, imágenes simbólicas que los individuos construyen en cuanto a la realidad. Pero, por otro lado, estos esquemas cognitivos, en tanto fuentes de opiniones, son en su mayoría una representación parcial. Y, finalmente, El ambiente familiar y compartido por todos individuos llamémosle mundo de la vida es sustituido por un pseudoentorno, al que contribuyen la propaganda política, los medios, las imágenes individuales, el egocentrismo y la manipulación, así como la experiencia de mundos y realidades no disponibles directamente.

Según Sartori, existen tres modalidades de procesos de formación de la opinión pública: “A. Un descenso en cascada desde las élites hacia abajo. B. Una agitación desde la base hacia arriba. C. Una identificación grupos de referencia.” (2007, p.77)

A. El descenso y dispersión de las opiniones formadas por las élites están desarrollados en el modelo en cascada propuesto por K. W. Deutsch. En este modelo los niveles que configuran la cascada son cinco. 1) En el primer nivel, en lo alto circulan las ideas de las élites económicas y sociales; 2) pasan al segundo nivel, en el que se encuentran y enfrentan las élites políticas y de gobierno; 3) circulan por las redes de comunicación de masas y, en buena medida, por el personal que transmite y difunde los mensajes; 4) llegan a los líderes de opinión a nivel local 5) y finalmente, todo confluye en el demos, en el estanque de los públicos de masas. Hay que destacar que ninguno de estos niveles tiene un carácter monolítico; en cada depósito las opiniones y los intereses son discordantes y los canales de comunicación múltiples y polifónicos. En todos los niveles se encuentra, pues, una dialéctica o conflicto de opiniones y de interpretaciones.

Según Sartori, “Deutsch también subraya una continua presencia de retroacciones de retorno, de feedbacks” (2007, p.77) La modelo cascada de la opinión pública no es, por consiguiente, unidireccional de arriba abajo, sino que existen complejos procesos de reequilibrio y una neutralización recíproca.

Cuando afirmamos que en las democracias el público se forma una opinión propia de la cosa pública, no afirmamos que el público lo haga todo por sí mismo y solo. Sabemos muy bien, por tanto, que existen 'influyentes' e 'influenciados', que los procesos de opinión van desde los primeros a los segundos, y que

en el origen de las opiniones difusas están siempre pequeños núcleos de difusores. (...) Todo depósito no sólo desarrolla un ciclo completo, sino que en el seno de todo depósito los procesos de interacción son horizontales: influyentes contra influyentes, emisores contra emisores, recursos contra recursos. (2005, p.176)

Sartori, da una especial importancia al segundo nivel de la cascada: “el de la clase política, que encaja perfectamente con la imagen del salto, no tanto porque implica una bajada sino porque evoca una discontinuidad, una separación” (2007, p.78). Su importancia está en que la mayoría de las veces la opinión pública está relacionada con lo que dicen y hacen los políticos. Estos constituyen un microcosmos muy competitivo en el que los partidos luchan entre sí para apoderarse de los electores; esta lucha está incluso entre los miembros de un mismo partido para arrebatarse los cargos unos a otros, se mueven dentro de un mundo cerrado de juegos de poder.

De la diversidad de los partidos, y más aún, de la conflictividad entre ellos, surgen por lo tanto innumerables y contradictorias voces que llegan en primera instancia al personal de los medios. Este personal no las transmite tal cual. Como mínimo, cada canal de comunicación establece qué es, o no es, noticia. Cada canal selecciona, simplifica, acaso distorsiona, sin duda interpreta, y a menudo es fuente autónoma de mensajes. (Sartori, 2007, p.78)

Sartori, menciona también que:

En este nivel existen reglas de juego, y por lo tanto se producen interacciones horizontales. Están también los líderes locales de opinión, los cuales desempeñan un papel no menos decisivo, ya que hacen de filtro y de prisma para la comunicación de masas. ¿Cuál es la ubicación y función de los intelectuales en la formación de la opinión pública, según el modelo en cascada? Sartori advierte que este punto se le escapa a Deutsch y explica la razón. "Quizá porque la superproducción y consiguiente masificación de los intelectuales es un desarrollo de los últimos decenios que caracteriza, para decirlo con Daniel Bell, a la sociedad postindustrial. La población que dispone de diplomas para pensar ha crecido desmesuradamente y, con su crecimiento, ha aumentado también su peso específico. Si no por otra razón, por razones cuantitativas el fermento del intelecto o del pseudo-intelecto se distribuye en todos los niveles. (2005, p.177)

Sartori, menciona que si

Hasta hace una veintena de años el grueso de los intelectuales encontraba un empleo relativamente apartado y remoto en la universidad, hoy una nueva clase colapsa los medios de comunicación, y al no encontrar ya un puesto ni siquiera allí, se orienta en otras direcciones. La expansión de la profesión intelectual y su difusión más o menos activa en todo el cuerpo social da lugar a que el modelo del bubbling-up haga agua e intensifica la fermentación de opiniones que no caen desde lo alto, sino que, por el contrario, pululan y germinan o bien en pequeños núcleos de intelectuales o en el nivel de masas. (2005, p.177)

B. Al modelo en cascada se le añade y contrapone el modelo llamado del bubble-up, que Sartori describe “como un 'rebullir' del cuerpo social que sale hacia lo alto” (2005, p.174). El modelo de Deutsch sirve cuando se trata de una opinión, cuyos problemas no atañen directamente a la gente, pero no sirve cuando los problemas tocan de cerca, preocupan

directamente al pueblo. Según este modelo, la opinión pública emerge como chorro y borbollones y se impone en una dirección que va de abajo (pueblo) hacia arriba (élites).

De vez en cuando el público se plantea y reacciona de manera inesperada, imprevista y no deseada por parte de los que se encuentran en las cuencas superiores. Por tanto, se producen "mareas de opinión" que de verdad consiguen remontar el curso de las aguas. Tan sólo dejando aclarada y bien aclarada esta cuestión se puede estar de acuerdo con la tesis de que los procesos normales, o más frecuentes, de génesis de opinión pública son en escala. (Sartori, 2007, p.79)

C. Finalmente está el tercer modelo, según el cual las opiniones de los individuos derivan de la identificación con grupos de referencia: la familia, grupos de coetáneos, el grupo de trabajo, identificaciones partidistas, religiosas, de clase, étnicas, etc. El yo es un yo de grupo que se integra en los grupos y con los grupos, que constituyen su punto de referencia. Las opiniones se forman y alimentan, pues, de dos fuentes: de los mensajes informativos y de las identificaciones. Foote y Hart describen cinco fases colectivas en el proceso de formación de la opinión pública:

- 1) Fase del problema: una situación es considerada como problemática por una persona o grupo, aunque el problema y sus consecuencias no han sido completamente definidos.
- 2) Fase propuesta: tiene lugar la formulación de una o más líneas de acción como respuesta al problema ya definido.
- 3) Fase política: el centro de atención se encuentra en el debate activo; se discuten las propuestas y alternativas y la viabilidad de aplicación de cada una de las soluciones. En esta fase el debate público y el liderazgo se constituyen en elementos principales.
- 4) Fase programática: es el momento en el que se lleva a cabo la acción aprobada o consensuada en las etapas anteriores.
- 5) Fase de valoración: involucra las evaluaciones periódicas de la eficacia de la política elegida. (1953, p.71)

## 7.7 Mensaje

El mensaje en el plan de incidencia en la opinión pública debe ser colocado de manera estratégica en la combinación adecuada de los medios de comunicación escogidos, para el acompañamiento de la APLICACION MÓVIL para lograr concienciar a la sociedad. Los mensajes de los medios de comunicación de masas serán efectivos siempre y cuando los grupos que son importantes para el individuo se suscriban a sus contenidos, porque los efectos de los medios serían una extensión de la influencia personal.

Existen varias teorías sobre los efectos de los medios de comunicación masiva.

Teoría del doble flujo de comunicación:

La opinión pública se forma a partir de las opiniones de personas que se han tomado el tiempo para comparar, evaluar información y formarse una opinión.

Modelo del flujo en múltiples etapas:

Los que crean opinión → público atento → público no atento

Utilización de MDC de masas: radio, tv, periódicos y revistas.

Divulgación rápida.

Profesionales de RR.PP, realizan rol importante en la creación de opinión pública → ofrecen información que los MDC divulgan.

Teoría de la dependencia de los medios de comunicación:

Cuando las personas no poseen información, los MDC Social desempeñan el rol de decir qué es lo que la gente tiene que pensar.

Efectos mayores al no poder contrastar información.

Muchas veces la información primaria proviene de portadores de empresas → oportunidad para profesionales de RR.PP.

## 7.8 Planteamiento de soluciones

La solución planteada para dar acompañamiento a la APLICACION MÓVIL, es una campaña estratégica comunicacional, con una planificación de medidas estratégicas que tienen como objetivo determinar la mejor combinación de medios para lograr una campaña de marketing efectiva, con el fin de que se obtengan y seleccionen las plataformas de medios óptimos para el mensaje que se requiere enviar a la sociedad guatemalteca.

En el proceso, el planificador de medios necesita responder preguntas como:

¿Cuánta audiencia podrá ser alcanzada a través de varios medios?

¿En qué medio deben colocarse los anuncios?

¿Con qué frecuencia deben ser colocados los anuncios?

¿Cuánto dinero se debe gastar en cada medio?

Elijiendo cuál medio o tipo de publicidad a usar puede ser especialmente efectiva para el proyecto comunicacional con presupuestos limitados y conocimiento. La televisión de un gran mercado y los periódicos son a menudo demasiado caros para una empresa que da servicio en un área pequeña (aunque los periódicos locales pueden ser usados). Las revistas, al no ser locales, usualmente cubren mucho territorio y suelen ser efectivas.

Desarrollo de una planificación de medios

El propósito fundamental de un plan de medios es determinar la mejor forma de transmitir un mensaje a la audiencia objetivo. Un plan de medios establece un proceso sistemático que sincroniza todos los elementos que contribuyen con el fin de lograr este objetivo específico.

La planificación de medios se divide en cuatro etapas; análisis de mercado, establecimiento de



los objetivos de medios, desarrollo e implementación, evaluación, y seguimiento. Puede haber similitudes con otros conceptos de marketing, tales como el proceso de toma de decisión del consumidor con comparaciones como, el aumento de conciencia y conocimiento de la marca, la mejora de imagen de marca, ya la maximización de la satisfacción del cliente. La primera fase de cualquier planificación de medios es el análisis de mercado inicial, el cual consiste en un análisis de la situación y la estrategia del plan de marketing. Estas forman la base de la información de la que el resto del plan de medios depende. El propósito de un análisis de la situación es entender el problema de marketing, en relación con los competidores. Por ejemplo, llevar a cabo una revisión interna y externa.

La planificación de medios puede establecer objetivos específicos y metas que van a resolver el problema de comercialización que se desarrolló. Una vez que el análisis de mercado esté completo, puede indicar un mercado objetivo, habilitando a los mercadólogos cuál espacio de publicidad primario podría ganar suficiente exposición. La segunda fase en el plan de medios es el establecimiento de objetivos de medios. Al igual que el análisis de marketing a objetivos de marketing, esta fase resultará en objetivos explícitos de los medios; como crear una imagen positiva de la marca a través de la estimulación de la creatividad. Estos objetivos deben estar limitados a los que sólo se pueden obtener a través de estrategias de medios. El desarrollo de la estrategia de medios y la implementación es la tercera fase, y este es el punto en el proceso que está directamente influenciado por la acción previa de determinados objetivos. las acciones que cumplen con estos objetivos se toman en cuenta con el siguiente criterio; mezcla de medios, mercado objetivo, consideración de cobertura, consideración geográfica, programación, alcance y frecuencia, aspectos creativos y estado de ánimo, flexibilidad, consideraciones de presupuesto. Cada uno de estos criterios se explica brevemente a continuación:

#### Mezcla de medios

Es una combinación de medios y canales de comunicación que son utilizados para cumplir con objetivos de marketing.

Mercado objetivo: es un grupo específico de consumidores que han sido identificados para apuntar las campañas de publicidad hacia ellos.

Consideración de cobertura: sirve para alterar el nivel de exposición de los medios de comunicación para el mercado objetivo.

Consideración geográfica: hace mayor énfasis en la exposición de un área determinada donde el interés puede prosperar.

#### Programación

El concepto de la alineación de la actividad de comunicación para coincidir con tiempos de exposición de los consumidores potenciales.

Alcance y frecuencia: la decisión de tener un determinado mensaje visto/ escuchado por un gran número o exponer el mismo mensaje a un grupo pequeño más seguido.

Los aspectos creativos y del estado de ánimo: diferentes medios de comunicación deben ser considerados en el desarrollo de una campaña. El social media puede ser más efectivo para generar emociones y despertar el interés del público objetivo.

#### Flexibilidad

Tiene el fin de adaptarse a los cambiantes entornos de marketing, es importante que las estrategias sean flexibles.

Consideraciones de presupuesto: la relación entre la eficacia de una campaña en los medios y las necesidades de costos involucrados para ser manejados con cuidado.

La fase final en el plan de medios es evaluar la efectividad del plan y determinar qué seguimiento es requerido. Es importante evaluar si se cumplieron los objetivos.

## 7.9 Canales de comunicación

La teoría de la construcción social de la realidad, propuesta por Berger y Luckmann:

Trata de estudiar en qué medida la imagen del mundo social se elabora bajo la influencia de los medios de comunicación, en los estudios sobre la opinión pública en la sociedad de la información adquieren mayor importancia las teorías sobre los efectos sociales de los medios. (2006, p.94)

Desde cualquier perspectiva que se observe la historia de los estudios sobre la opinión pública, es evidente la importancia que en ella ha tenido, y sigue teniendo todavía, el problema de la influencia y de los efectos que ejercen los medios de comunicación de masa sobre los individuos, sobre los grupos, sobre las instituciones y sobre el sistema social. El problema de los efectos se agravó más con la llegada de la televisión. El modelo que ha explicado con más éxito los efectos que producen los medios de masas y cuáles son sus relaciones con la opinión pública ha sido la teoría de la agenda setting, que está enmarcada en los estudios de los efectos a largo plazo.

En dicha teoría se enfatiza el poder de los medios de comunicación para atraer la atención hacia ciertos temas o problemas y al mismo tiempo crear los marcos de interpretación de los

acontecimientos sociales. Los medios, informando sobre la realidad externa, presentan al público una lista de los temas que serán objeto de la opinión pública. Está claro que el enorme crecimiento y la expansión de las instituciones mediáticas constituyen hoy en día un elemento determinante de la sociedad contemporánea. Su principal objetivo es influir en la opinión pública.

El sociólogo Robert Park dio mucha importancia a la influencia señalizadora de las noticias. McCombs refuerza esta idea al afirmar que "las noticias diarias nos avisan de los últimos acontecimientos y de los cambios en ese entorno que queda más allá de nuestra experiencia inmediata. Pero las informaciones de la prensa y la televisión, incluso las que viene tan apretadas en un diario sensacionalista o en una web de Internet, hacen bastante más, en realidad, que limitarse a señalar la existencia de hechos y asuntos importantes. (McCombs, 2006, p.24)

McCombs, menciona que:

Los editores y directores informativos, con su selección día a día y su despliegue de informaciones, dirigen nuestra atención e influyen en nuestra percepción de cuáles son los temas más importantes del día. Esta capacidad para influir en la relevancia de las cuestiones del repertorio público es lo que se ha dado en llamar la fijación de la agenda por parte de los medios informativos. (2006, p.24)

La selección de las noticias más importantes dada al inicio de los informativos, la noticia o noticias que aparecen en la primera página de los periódicos, el tamaño de los titulares, la extensión de una noticia y el insistir en ella un día y otro día, apuntan hacia la determinación de la importancia de los acontecimientos y ponerlos en el centro de atención de la opinión pública. Son los medios lo que trazan las pistas sobre la importancia de los temas de la agenda diaria. En cuanto al público, éste recurre a esas pistas de relevancia para organizar y también decidir cuáles son los temas más importantes que atraen su atención. De ahí que la agenda de los medios de información se convierte en la agenda pública. En otras palabras, los temas de preocupación más destacados se transforman en temas de preocupación más importantes. Esta es la tesis central de la teoría de la agenda setting.

Esta teoría sostiene que:

Como consecuencia de la acción de los periódicos, de la televisión y de los demás medios de comunicación, el público es consciente o ignora, presta atención o descuida, enfatiza o pasa por alto, elementos específicos de los escenarios públicos. La gente tiene a incluir o a excluir de sus propios conocimientos lo que los media incluyen o excluyen de su propio contenido. El público además tiende a asignar a lo que incluye una importancia que refleja el énfasis atribuido por los mass media a los acontecimientos, a los problemas, a las personas. (Shaw, 1979, p.96)

Menciona que los medios no buscan primeramente persuadir, sino que, al describir y precisar la realidad social externa, presentan al público la lista de todo aquello en torno a lo que la opinión pública debe opinar y debatir. Según Shaw, "el presupuesto fundamental de la agenda setting es que la comprensión que tiene la gente de gran parte de la realidad social es

modificada por los media” (1979, p.96). Aquí se acentúa, pues, una dependencia cognitiva del público respecto a los medios, tanto desde el punto de vista del orden del día de los temas, problemas y argumentos, que están presentes en la agenda de la media, como del orden de importancia y de prioridad que dichos elementos son dispuestos en el orden del día.

Como ya hemos visto anteriormente, Walter Lippmann en el capítulo titulado el mundo exterior y las imágenes que nos hacemos en la cabeza y que le sirve de apertura de su clásica obra. La opinión pública expone su tesis, según la cual los medios informativos, esas ventanas abiertas al inmenso mundo que queda más allá de nuestra experiencia directa, determinan los mapas cognitivos que nos hacemos de él. Por esto la opinión pública, sostiene Lippmann, no responde al entorno, sino al pseudo-entorno construido por los medios informativos.

### 7.10 Programación y recursos

El plan de medios es asimismo un plan de inversión publicitaria que en cada anunciante está caracterizado por dos parámetros: el primero, la cifra total que dedica a la campaña, integrada por uno o varios mensajes y dividida en una o varias etapas; el segundo, es la distribución de esa cifra en el medio o medios seleccionados. Según este último criterio, encontramos dos planteamientos diferentes:

Difusión a través de un solo medio (campaña televisiva, en radio, gráfica...), incluso en un solo soporte.

Difusión a través de una combinación de medios. Suele elegirse un medio principal, por ejemplo, prensa, y uno o varios de apoyo (por ejemplo, radio y exterior) (Recursos.cnice.mec.es).

### 7.11 Medición y evaluación

Todo proceso de planificación finaliza con la medición de los resultados obtenidos a fin de conocer el nivel de acierto en la cobertura, frecuencia y recuerdo previstos. Esta evaluación se realiza actualmente con la ayuda de programas informáticos que cruzan todos los conceptos relacionados con estos tres parámetros (cobertura neta, frecuencia efectiva, GRP, rating).

El resultado de este proceso es una combinación de medios (media mix) que se propone como la forma más adecuada para que los consumidores, ciudadanos, votantes o cualquier tipo de público que imagines puedan recibir el mensaje que se ha diseñado para ellos. En términos de planificación de medios, cada persona que lo recibe y que no forma parte del público objetivo

es un impacto no deseado y pagado. En otras palabras, supone un despilfarro para el anunciante, de ahí que la inversión en medios sea uno de los temas más discutidos en publicidad (Recursos.cnice.mec.es).

La inversión publicitaria se define por cinco características:

**Concentración:** pocos representan la mayoría de la inversión. Los presupuestos millonarios proceden de un número verdaderamente reducido de anunciantes si los comparamos con el total de empresas, instituciones y organizaciones que hacen publicidad.

**Estacionalidad:** se invierte principalmente en determinados momentos del año debido a los hábitos generales de vida y consumo y, ya en segundo término, a la existencia de productos estacionales, cuya salida al mercado se concentra prácticamente en una época concreta (cava, helados, bronceadores, antigripales) (Recursos.cnice.mec.es).

**Sensibilidad:** cualquier cambio económico afecta rápidamente a la inversión publicitaria. A menudo, el menor indicio de inestabilidad o crisis es la causa de que los presupuestos previstos para esta actividad se retraigan o se congelen a la espera de acontecimientos.

**Desigualdad:** la inversión es diferente de unos medios a otros. Aunque caben matices, lo tradicional es que sea la televisión el medio líder en inversión, seguido de los diarios. Los que representan índices menores son el cine e internet.

**Importancia de los medios no convencionales:** la búsqueda de contacto a través medios no masivos es cada vez más importante. El marketing directo, la publicidad en el lugar de venta, el patrocinio y otras fórmulas son opciones no marginales para muchas comunicaciones (Recursos.cnice.mec.es).

## 7.12 Reflexiones sobre el plan de incidencia en la opinión pública

Se debe mencionar que en el plan de incidencia en la opinión pública surge la inteligencia colectiva o social, esta mejora y madura si se habilitan los espacios activos y continuos de comunicación mutua y de participación organizada.

En un plan de incidencia en la opinión pública no se pueden utilizar pruebas falsas, razonamientos ilógicos, información incierta. No se puede recurrir a argumentos irrelevantes que distraen la atención, ni al odio o la intolerancia, ni solamente a emociones irracionales. No se puede ocultar el interés real, o cifras, o las potenciales consecuencias desagradables. No se pueden reducir las situaciones complejas a elecciones simplistas, ni se puede pretender la certeza cuando no hay. El plan de incidencia en la opinión pública es importante para lograr

cambios en la ciudadanía. Primero se debe aprender a ser ciudadanos y ciudadanas en democracia, superando la concepción individualista se debe comprender que es una práctica colectiva que requiere reflexión, diálogo, debate y acción.

### Reflexiones finales

Las reflexiones finales sobre el Marco Teórico buscan aclarar los términos más relevantes y significativos de la investigación. Se complementa con sentido lógico y crítico con el objeto de agregar valor a las fuentes teóricas, proporcionar mayor cohesión a la información teórica y utilizar un lenguaje técnico adecuado a la naturaleza del estudio. La revisión bibliográfica expone los antecedentes, explica el significado y naturaleza del fenómeno estudiado, delimita el problema planteado con el objeto de que la investigación este dentro de un pensamiento teórico específico y aclara desde el principio cuál es la propuesta. Anticipa la metodología que se abordará en la investigación, también da el rumbo sobre cómo se llevará a cabo el estudio, orienta la interpretación de los resultados contra los cuales se confrontará, respalda la validez y confiabilidad del estudio, genera la posibilidad de nuevas investigaciones del problema planteado, revela las relaciones entre las variables y organiza los datos teóricos.

Con respecto al presupuesto anual de medios, su importancia está en la aplicación real de la mezcla de medios publicitarios que deben acompañara a la aplicación móvil con el objetivo de garantizar el éxito de socialización y comunicación, todo proyecto debe ser presupuestado y planificado en detalle para su puesta en acción.

Se puede concluir lo siguiente:

- a) El plan estratégico de comunicación en primer plano sustenta la presente investigación, es decir proporciona la base referencial o de conocimientos sobre el estudio (conceptos y definiciones), en segundo plano proporciona la metodología a realizar para poner en práctica.
- b) La teoría proporcionada en el plan estratégico de comunicación es la base científica que respalda el análisis del problema planteado que se investiga, en el mismo se presentan los temas y subtemas que se consideraron importantes mencionar para fundamentar cognoscitivamente el estudio.
- c) Con respecto al presupuesto anual de medios de comunicación presentado en el marco teórico es el punto de vista particular del investigador asesorado por una agencia de publicidad que maneje medios de comunicación, con base en diferentes postulados, el

desarrollo teórico no se presenta como un simple glosario sino una combinación de conceptos, teorías y definiciones de forma lógica y coherente.

- d) Proporciona las bases para sustentar la metodología que se aplicará en la presente investigación científica, además se desarrolló un presupuesto anual real de medios de comunicación que acompañe a la aplicación móvil para su puesta en marca como estrategia comunicacional.

Reflexión final:

En el capítulo se hace referencia a la revisión bibliográfica donde se exponen los antecedentes, explicando el significado y naturaleza del fenómeno estudiado. Se delimita el problema planteado acompañando el fundamento teórico y se aclara la propuesta. Se define la metodología que se abordará en la investigación y cómo se llevará a cabo el estudio.

## **PARTE IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**



## **Capítulo 8. Presentación y análisis de resultados**

Presentación y análisis de resultados del estudio, APLICACIÓN MÓVIL EN REDES SOCIALES: impacto en campañas de concienciación ambiental sobre contaminación con desechos sólidos.

El capítulo denominado presentación y análisis del estudio, forma parte del informe final de investigación de la tesis para optar al grado de Doctorado en Comunicación Estratégica y Social, que se imparte en la Escuela de Ciencias de la Comunicación, de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Después de haber aplicado la metodología establecida para el presente estudio, se procedió a la recolección y procesamiento de los datos que incluyó una serie de acciones orientadas a organizarlos para ponerlos en orden y poder analizarlos estadística y cualitativamente: estas acciones fueron edición, codificación y tabulación. La edición de la información consistió en revisar los datos para detectar errores u omisiones, organizarlos de la manera más clara posible, eliminar respuestas contradictorias y ordenarlos para facilitar la tabulación. Codificación, se les asignó números, símbolos y letras a las diferentes alternativas de cada respuesta, a fin de facilitar el proceso de tabulación.

### **8.1 Descripción del contexto**

El proceso de investigación cuantitativa se aplicó a ciudadanos de la sociedad guatemalteca que están inmersos en las redes sociales como estrategia de medio de comunicación masivo, también los individuos afectados directa o indirectamente por la contaminación ambiental por desechos sólidos. Seguidamente, las instituciones y empresas responsables del manejo de los desechos sólidos y establecer cuáles son los medios de comunicación que utilizan para llegar a la sociedad.

La investigación etnográfica se llevó a cabo en áreas donde se encuentran ubicados basureros municipales y en las orillas de los barrancos los llamados basureros clandestinos de la ciudad capital, de la misma forma se visitaron basureros ubicados en los mercados del Municipio de Guatemala, seguidamente su ubico a empresas privadas que deberían ejecutar procesos de manejo de desechos sólidos, se abarcó los siguientes:

- a) Basurero municipal de la Zona 3, llamado relleno sanitario.
- b) Basureros clandestinos del Municipio de Guatemala.
- c) Camiones de recolección de basura de la capital.
- d) Empresas que dicen manejar desechos sólidos.

e) Instituciones de Gobierno que dicen manejar desechos sólidos.

Se detectó a líderes de las comunidades y áreas afectadas por la contaminación por desechos sólidos, a los responsables de los basureros municipales y vehículos de recolección de desechos, para entrevistarlos con el instrumento diseñado, convivir e interactuar en el lugar de las áreas afectadas. De la misma manera se visitó a diferentes instituciones y empresas privadas en sus lugares de operación, con el objeto de entrevistar a los responsables y encargados para recibir la información de primera mano y aplicar la técnica de la observación para determinar el proceso del manejo de los desechos sólidos.

Se aplicó el instrumento y método de recolección de datos, se obtuvo los datos, codificó y archivó para preparar su análisis. El análisis de los datos se decidió por un programa informático de recolección de datos que se utilizó y exploró los datos obtenidos, se analizó y visualizó descriptivamente los datos por variable. Se evaluó la confiabilidad, validez y objetividad del instrumento de medición utilizado.

## 8.2 Caracterización del proceso de investigación

La metodología que se aplicó fue mixta. Como se planificó en el protocolo de investigación doctoral.

Cuantitativa: después del cálculo de la muestra estadística que dio 384 encuestas, se repartieron más de mil encuestas y se logró rebasar la muestra. Se utilizó el método científico y deductivo.

Cualitativa: se entrevistó y observó gente común afectada y que trabaja y convive con desechos sólidos. Luego se entrevistó y observó a gente especializada, empresarios y profesionales que intervienen en procesos que provoquen desechos sólidos. Se utilizó el método etnográfico e inductivo.

La tabulación de los datos consistió en resumirlos en tablas estadísticas y analizar cada una de las entrevistas cualitativas, por medio de las herramientas informáticas necesarias, el volumen de los datos permitió que la tabulación se pudiera hacer manual como el caso de las entrevistas cualitativas y computarizadas en el caso de las encuestas cuantitativas. A posteriori se realizó el análisis estadístico de encuestas cuantitativas y análisis de datos cualitativos para entrevistas cualitativas, que consistió en la interpretación de hechos y números para lograr informaciones válidas y confiables. Se utilizó un análisis mixto manual para la información cualitativa y computarizada con programas de computadora para los datos cuantitativos. Se

tomaron en cuenta tres factores; el nivel de medición de las variables, la complejidad de la hipótesis y el interés del investigador. Los datos se presentan de la manera más clara y concisa en la redacción de un texto científico como para la comunicación, en donde se organizó de tal manera que permita la asimilación de información y comprensión del lector.

En la presentación escrita se combinan las cifras y datos obtenidos en el método mixto, con el texto que les explica. Las gráficas que se utilizaron son para mostrar los datos sintéticos de forma agradable y visualmente atractiva, se tomó en cuenta porque es una forma más rápida e interactiva y da una comprensión de los resultados obtenidos en el estudio. Después de haber efectuado los análisis cuantitativos y cualitativos de los datos y diseñado las tablas y gráficos que resumen los resultados obtenidos, se analizó teóricamente dichos resultados y se interpretaron, relacionándolos con el marco teórico y la hipótesis planteada.

Se realizó un análisis a profundidad de los temas, con el objetivo de dar significado a los datos obtenidos para su interpretación y transmitir la misma al lector. La idea de interpretar los datos obtenidos en el estudio es para analizar la hipótesis y de las teorías sacar conclusiones que sean aportes para la construcción de nuevas teorías o para la complementación y verificación de las existentes que se están planteando. Para llevar un análisis lógico e interpretación de los resultados se tomaron los siguientes pasos; a) describir y sintetizar los resultados, b) analizar la hipótesis en relación con los resultados, a fin de determinar si fue comprobada o rechazada, c) estudiar cada uno de los resultados por separado y relacionarlos con el marco teórico, y d) efectuar una síntesis general de los resultados. En síntesis, en el análisis y la interpretación; se vincularon los datos con la teoría y generaron elementos para la elaboración de conceptos que servirán de marco teórico para nuevas investigaciones, ambas son la culminación de todo el proceso de investigación.

### 8.3 Alcances y límites de la investigación

La investigación tiene como alcance determinar si una aplicación móvil utilizada como estrategia comunicacional, logra un impacto en campañas de concienciación ambiental sobre contaminación con desechos sólidos, en el Municipio de Guatemala del Departamento de Guatemala. Los aspectos puntuales que comprende la investigación están referidos a la implementación de una aplicación móvil en redes sociales y su impacto en campañas de concienciación. Investigar los procesos de orientación, capacitación, comunicación, concienciación, sensibilización hacia la población guatemalteca. La planificación estratégica

que debe acompañar a la aplicación móvil y con sus respectivos medios de comunicación. Recolectar información de la opinión pública.

Los limitantes de la investigación están en que el estudio se circunscribe al Municipio de Guatemala del Departamento de Guatemala como muestra seleccionada del universo, este municipio es el que más volumen de desechos sólidos produce. Sin embargo, las características particulares de otros Municipios y Departamentos de Guatemala se ven excluidas como, por ejemplo, el Municipio de Amatitlán y la gran contaminación por desechos sólidos que llegan al Lago de Amatitlán. Otro limitante encontrado en el proceso de investigación, fue el hermetismo que manejan instituciones gubernamentales y empresas privadas que no dan información sobre sus procesos del manejo de desechos sólidos.

#### 8.4 Estrategias de investigación seguidas según el tipo, paradigma investigativo y diseño del estudio

Las estrategias seguidas en la investigación cuantitativa que se ejecutaron en secuencia y fueron probatorias, cada una precedió a la siguiente, el orden fue riguroso, sin embargo, se realizaron los ajustes pertinentes cuando se tuvo necesidad. A continuación, el detalle de las estrategias aplicadas en el campo:

- a) Se visualizó del alcance del estudio. Se definió la investigación y el alcance. Se inició como exploratoria, descriptiva o explicativa. Se estimó tentativamente cuál será el alcance final de la investigación.
- b) Se elaboró la hipótesis y definición de variables. Se precisó las variables de las hipótesis y se definió operacionalmente las variables de las hipótesis.
- c) Se desarrolló el diseño más apropiado de investigación.
- d) Se recolectó los datos. Se definió la forma idónea de recolectar los datos de acuerdo con el planteamiento del problema y las etapas previas de la investigación, se decidió por adquirir los derechos de una plataforma electrónica para el levantamiento de la información.
- e) Se aplicó los instrumentos o métodos de recolección de datos, se obtuvo los datos, se codificó los datos y archivó los datos para prepararlos para su análisis.
- f) Se analizó de los datos. Se decidió el programa de análisis de datos que se utilizó, se exploró los datos obtenidos en la recolección, se analizó descriptivamente los datos

por variable, se visualizó los datos por variable. Se evaluó la confiabilidad, validez y objetividad de los instrumentos de medición utilizados.

- g) Se analizó e interpretó mediante pruebas estadísticas la hipótesis planteada, análisis estadístico inferencias, se realizó análisis adicionales y se preparó los resultados para presentarlos.
- h) Se elaboró el reporte de resultados. Formato y contexto académico o no académico. Se presentó el reporte con más de cien gráficas.
- i) Se tomó la decisión de tomar las treinta y tres gráficas más representativas para su análisis.

Las estrategias seguidas en la investigación cualitativa que se ejecutaron fueron las técnicas de la entrevista especializada y la observación directa en el campo, al aplicar la metodología cualitativa y de estas entrevistas a profundidad, se realizaron las inferencias necesarias de los involucrados y afectados en el tema. Se aplicó etnografía, lo fundamental fue el registro del conocimiento cultural, la investigación detallada de patrones de interacción social, el análisis holístico de la sociedad.

A continuación, el detalle de las estrategias aplicadas en el campo:

- a) Fuerte énfasis en la exploración de la naturaleza del fenómeno social concreto, partiendo de la hipótesis sobre el mismo.
- b) Se investigó en un número de cincuenta casos diferentes.
- c) El análisis de datos que implicó la interpretación de los significados y funciones de las actuaciones humanas, expresándolo a través de descripciones y explicaciones verbales, adquiriendo el análisis estadístico un plano secundario.
- d) Los individuos e instituciones que se entrevistaron se seleccionaron de tal forma que el informante (cualquier persona que sea entrevistada) es alguien que tiene el conocimiento cultural nativo, el entrevistador etnográfico no predeterminó las respuestas por los tipos de cuestiones preguntadas.
- e) Se seleccionaron los entrevistados comunes, personas especializadas en el tema y representantes de instituciones y empresas que trabajan con el tema.

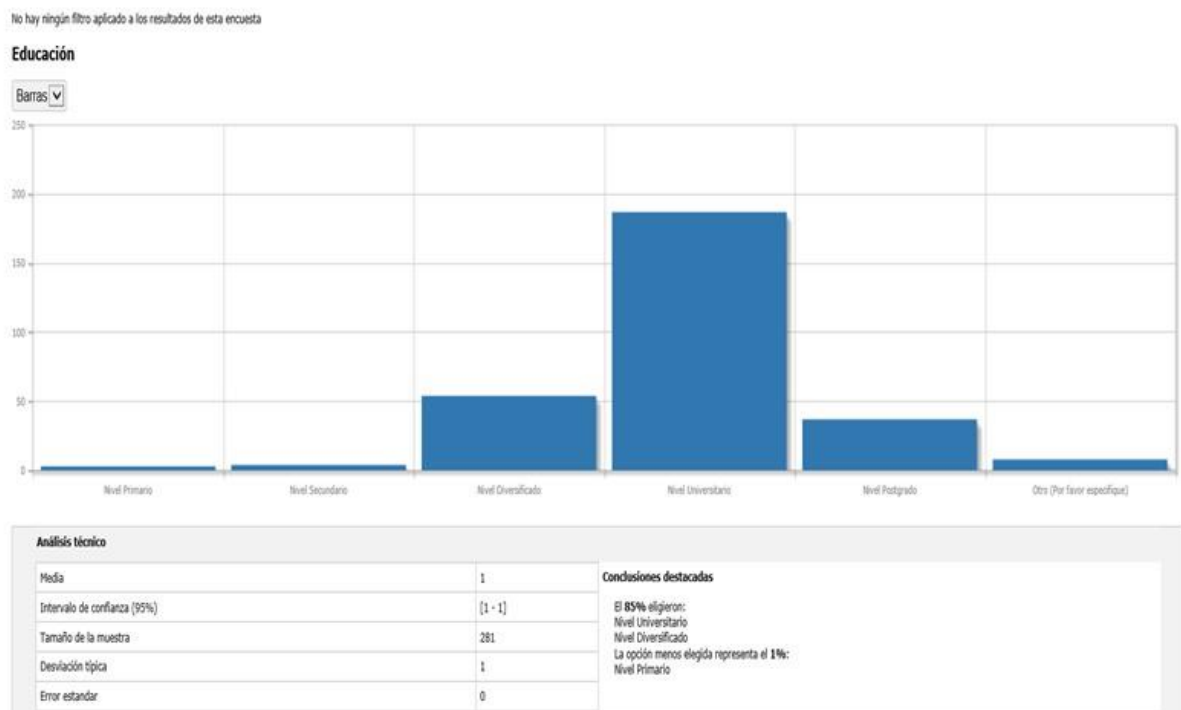
## 8.5 Resultados obtenidos

A continuación, se presenta el resultado de los datos obtenidos y su respectivo análisis en materia del tema, a través de la tabulación y elaboración de gráficas representativas. Se

decidió estructurar y presentar los resultados que dan cuenta de la respuesta de los encuestados acerca de una aplicación en redes sociales y su posible impacto en campañas de concienciación ambiental sobre contaminación con desechos sólidos. Información importante con respecto al nivel de educación, sexo, rango de edad, actividad económica, conocimiento que tienen sobre campañas en redes sociales sobre contaminación por desechos sólidos, en que medios de redes sociales ha visto alguna campaña de concienciación por desechos sólidos, consideración del aporte de una aplicación móvil en una campaña de concienciación, consideración sobre la importancia del manejo de desechos sólidos, medios masivos en campañas de concienciación, conocimiento sobre instituciones o empresas que realicen campañas, conocimiento sobre la responsabilidad del Gobierno, consideración sobre el rol del empresa privada, marco jurídico y consideraciones generales sobre la sociedad guatemalteca afectada.

### 8.5.1 Resultados cuantitativos

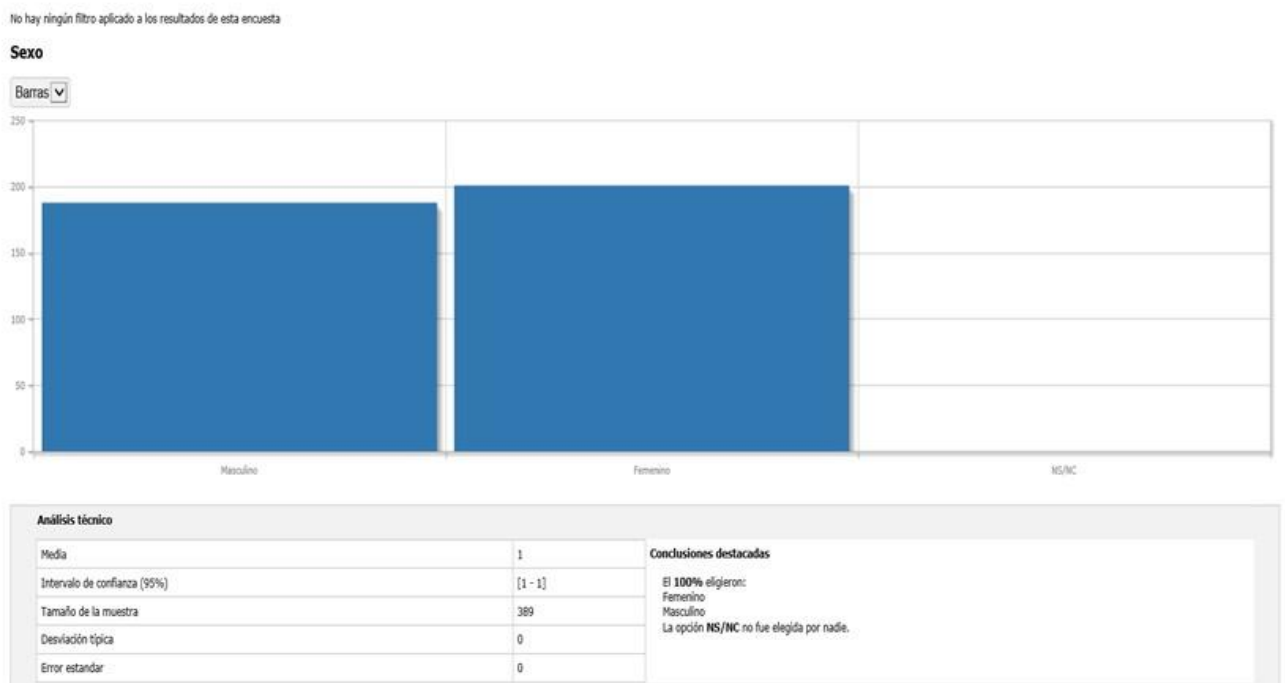
**Gráfica 1**  
**Nivel de educación de los encuestados**



Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

De los encuestados un dato importante de mencionar es que el ochenta y cinco por ciento (85%) expresaron tener un nivel de estudios de diversificado y nivel universitario, lo valioso de esta información es que servirá para el análisis y propósito de este estudio, porque son personas que utilizan las redes digitales para diversas actividades en que se desarrollan de manera social, informativas, comunicacional, deportivas, educativas, consultas del clima, ubicación, mapas, etc. Este segmento de la sociedad guatemalteca, tiene acceso a tecnología digital y por ende a los diferentes medios digitales que existen actualmente. A esto podemos sumar que el trece por ciento (13%), son profesionales con postgrado que tienen mucho más acceso a las herramientas digitales por su nivel académico y su rol de aportación y posición dentro de la sociedad guatemalteca.

**Gráfica 2**  
**Sexo de los encuestados**

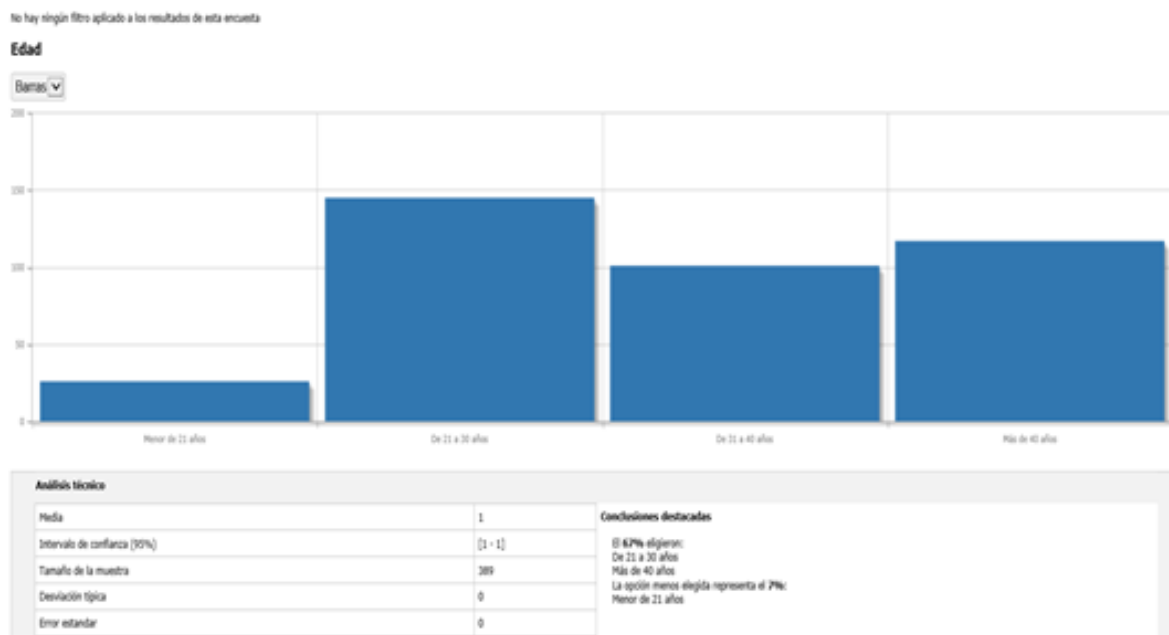


Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

La representación de mujeres en las encuestas recogidas es del cincuenta y dos por ciento (52%), y los varones son representados con un cuarenta y ocho por ciento (48%) del total de estas, esta distribución nos indica que ambos sexos fueron tomados en cuenta para recolectar la información necesaria, con el objeto de dar respuesta a las interrogantes planteadas en la investigación de manera pareja con respecto a la población guatemalteca. Lo importante de

mencionar es que ambos sexos manejan en casi el mismo porcentaje las redes sociales que es el medio estratégico analizado.

**Gráfica 3**  
**Rango de edades de los encuestados**

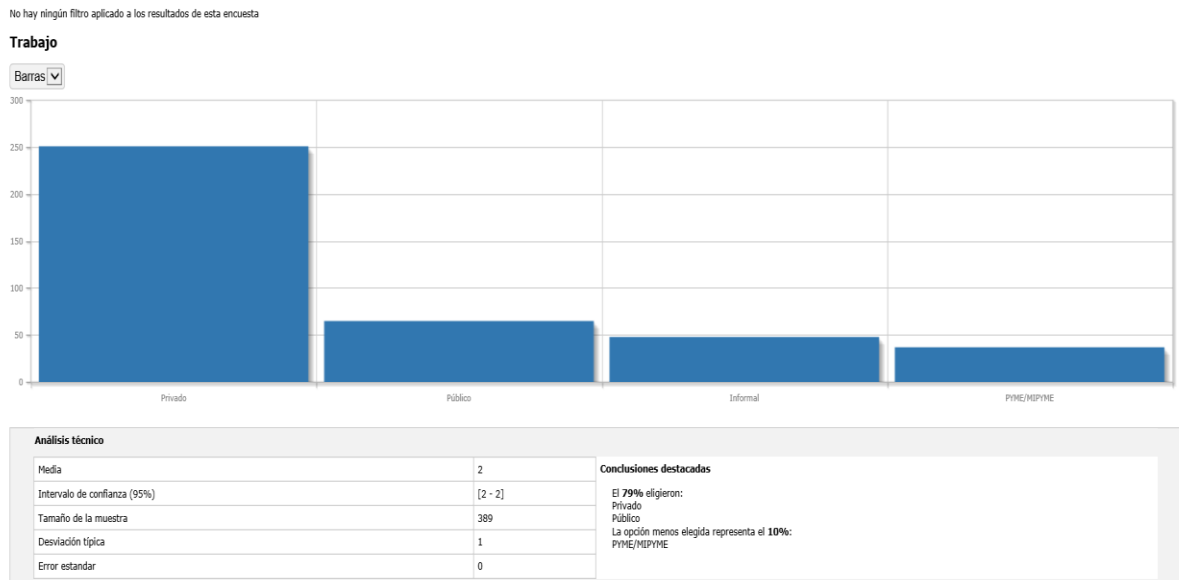


Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

Las encuestas se realizaron dentro de un rango de edades que comprendió de los 18 años a 60 años, en donde las personas que respondieron se dividieron en un sesenta y siete por ciento (67%) de veintiuno 21 años a treinta 30 años representado un alto porcentaje, la mayoría graduados de diversificado y profesionales jóvenes que utilizan los medios digitales y las redes digitales en sus distintas actividades. El treinta por ciento (30%) está representado por personas mayores de cuarenta 40 años, profesionales universitarios y muchos de estos con nivel de postgrado, este rango de personas utiliza las herramientas digitales de manera continua en sus actividades diarias.



**Gráfica 4**  
**Actividad económica de los encuestados**

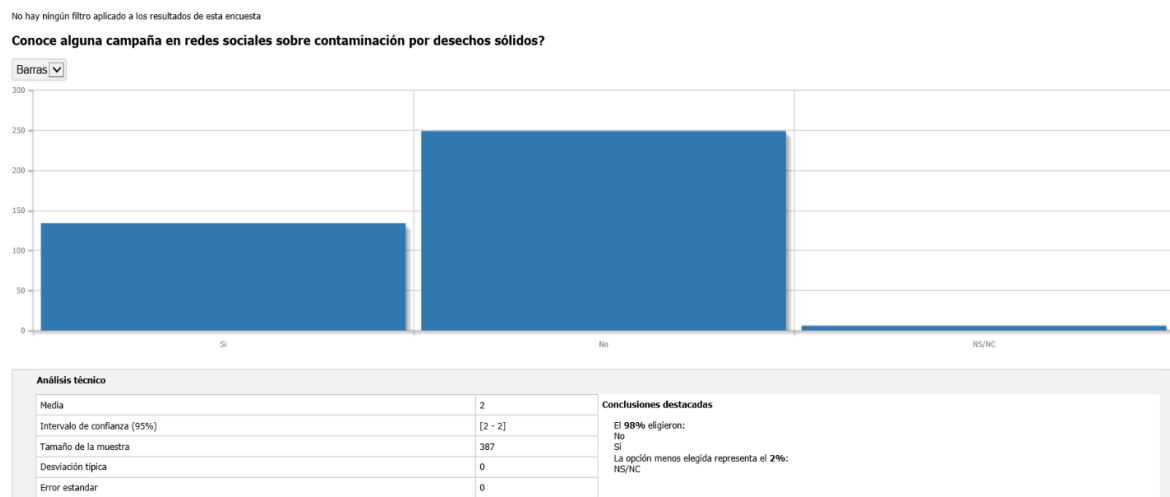


Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

De los encuestados un sesenta y cinco por ciento (65%) trabajan en el sector privado, el diez y siete por ciento (17%) trabaja en el sector público o entidades de Gobierno, un doce por ciento (12%) respondió trabajar en el sector informal y un ocho por ciento (8%) indicó trabajar en el sector de pequeña y mediana empresa (PYME) y micro o pequeña empresa (MYPIME), estas anteriores inmersas en el sector formal de la economía nacional. Todas las actividades económicas antes descritas, tienen la posibilidad de utilizar medios digitales y por ende las redes digitales para realizar sus actividades. Todos los encuestados tienen alguna relación con procesos de generación de desechos sólidos, de manera particular o productiva.

**Gráfica 5**

**Conocimiento de campañas en redes sociales sobre contaminación por desechos sólidos de los encuestados**

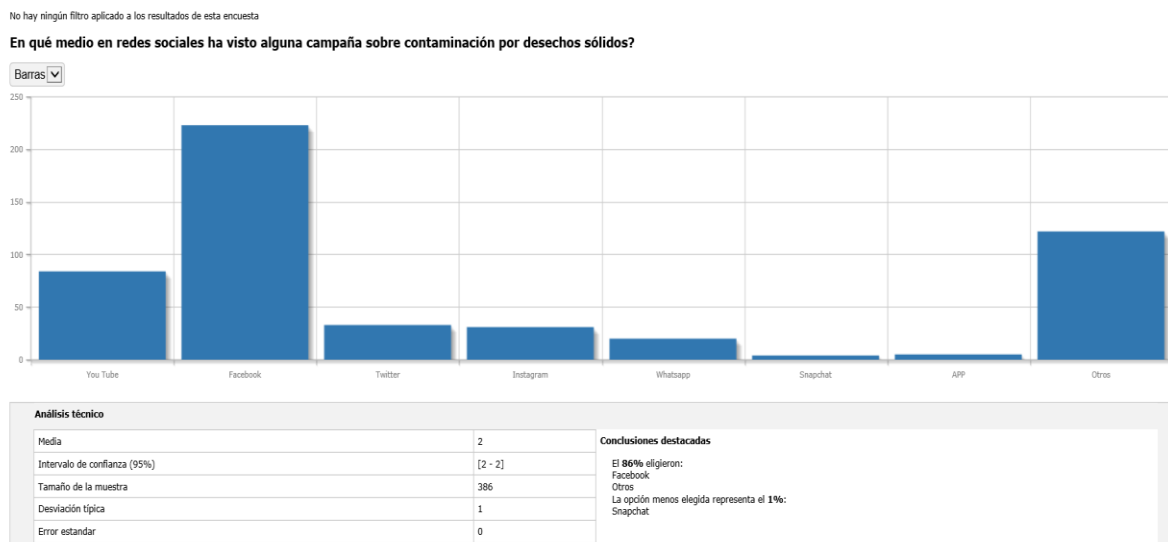


Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

El sesenta y cuatro por ciento (64%) de los encuestados dijo no tener conocimiento de campañas en las diferentes redes sociales sobre el tema de contaminación por desechos sólidos, el treinta y cinco por ciento (35%) de la muestra respondió sí haber escuchado algún mensaje en las redes sociales sobre los desechos sólidos, en forma de noticia, en información general de empresas o instituciones aisladas, pero ninguno de las mensajes como una campaña bien planificada y estructurada que diga cómo se debe educar, concientizar o atender este problema de contaminación ambiental en nuestro país.

**Gráfica 6**

**¿En qué medios en redes sociales han visto alguna campaña sobre contaminación por desechos sólidos?**



Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

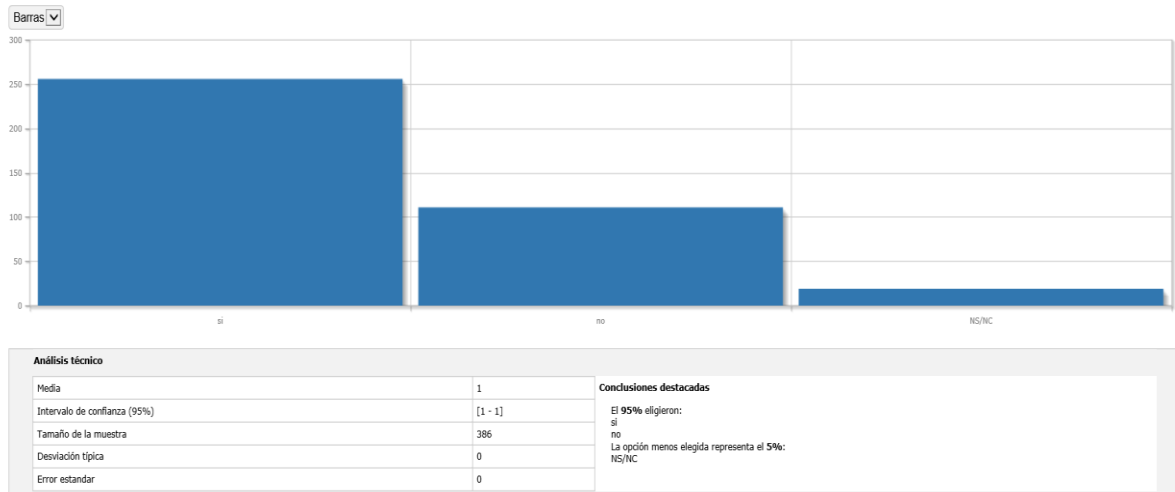
El cincuenta y dos por ciento (52%) de los encuestados dijeron haber visto algún tipo de información sobre contaminación por desechos sólidos por Facebook, seguido del veintidós por ciento (22%) que vio información por YouTube, en su orden los encuestados dicen haber recibido información sobre el tema de la siguiente manera, un nueve por ciento (9%) por Twitter, un ocho por ciento (8%) por Instagram, un cinco por ciento (5%) por Whatsapp, finalmente un uno por ciento (1%) dijo haber visto alguna aplicación móvil y un uno por ciento (1%) por Snapchat. Lo valioso de esta información recabada es que el noventa y ocho por ciento (98%) de la muestra confirmó haber utilizado las redes sociales para recibir, informarse o saber sobre el tema de contaminación por desechos sólidos.

**Gráfica No. 7**

**Consideran los encuestados que una aplicación móvil ayudaría a crear concienciación y sensibilización ambiental por desechos sólidos**

No hay ningún filtro aplicado a los resultados de esta encuesta

Considera que una aplicación móvil ayudaría a crear concienciación y sensibilización ambiental por desechos sólidos?



Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

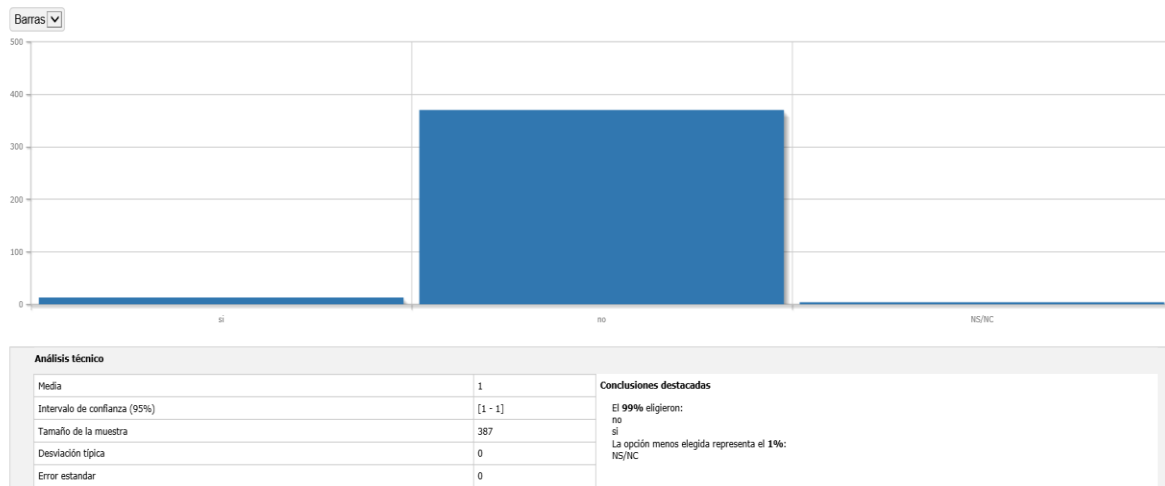
Del total de los encuestados el sesenta y seis por ciento (66%) confirma que una aplicación móvil si ayudase a crear concienciación y sensibilizar a la sociedad guatemalteca que está siendo afectada por la contaminación por desechos sólidos. Hay que tomar en cuenta que una aplicación es un programa que los usuarios pueden descargar y al que pueden acceder directamente desde su teléfono o desde algún otro dispositivo digital móvil, como ejemplo una tableta, un reproductor mp3, un smartphone u otro dispositivo fijo digital.

### Gráfica 8

## Conocen alguna aplicación móvil sobre contaminación ambiental por desechos sólidos

No hay ningún filtro aplicado a los resultados de esta encuesta

Conoce alguna aplicación móvil que trate sobre contaminación por desechos sólidos?



Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

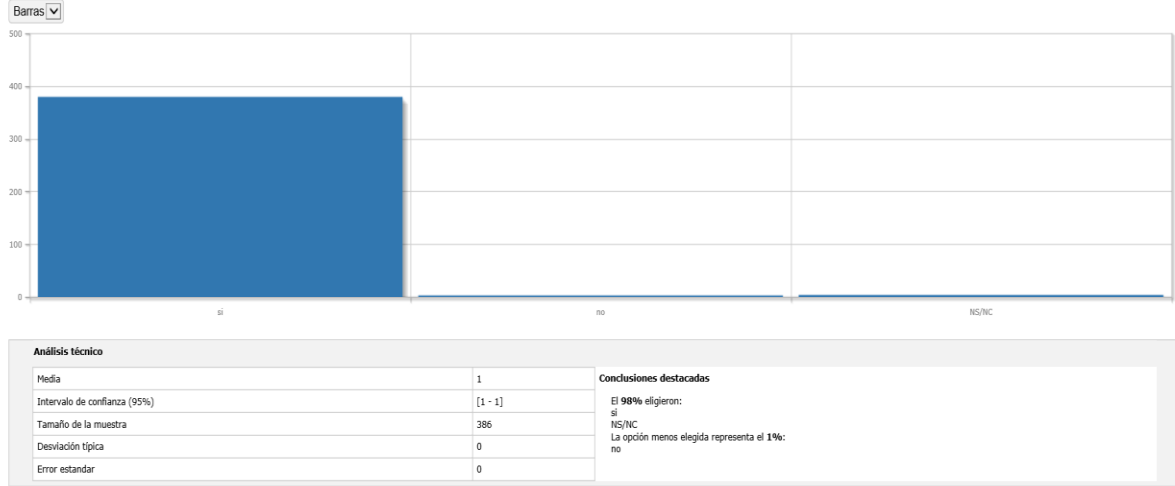
Del total de los encuestados el noventa y seis por ciento (96%), respondió no conocer alguna aplicación móvil que trate en su contenido sobre contaminación ambiental por desechos sólidos y las consecuencias que este tipo de contaminación puede tener sobre la sociedad guatemalteca. Una aplicación móvil bien diseñada y administrada, se pudo observar que sería de gran valor para las personas en Guatemala, en donde existe la posibilidad de implementar una aplicación móvil que proporcione información sobre cómo manejar el problema sobre contaminación ambiental por desechos sólidos.

**Gráfica 9**

**Consideran que es importante el manejo de desechos sólidos**

No hay ningún filtro aplicado a los resultados de esta encuesta

**Considera que es importante el manejo de desechos sólidos?**



Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

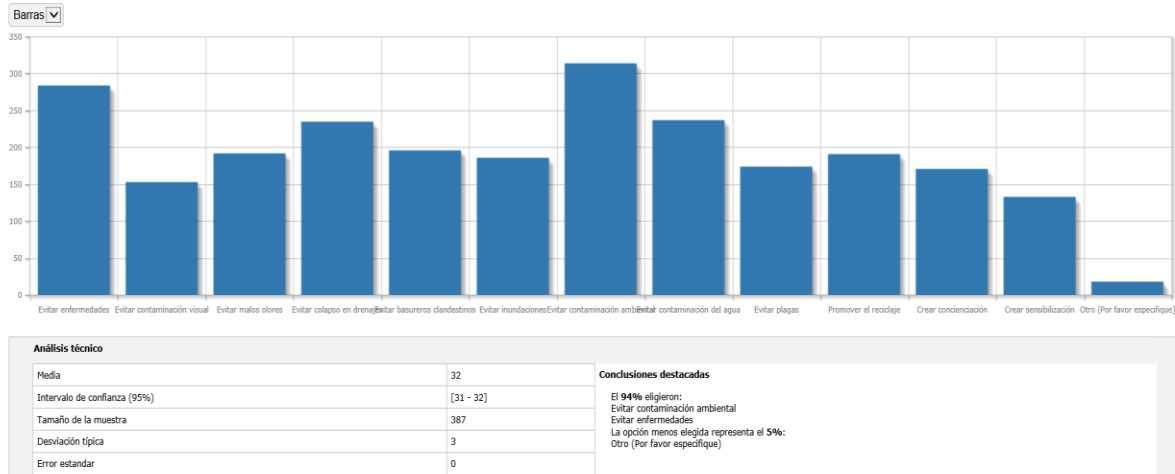
Con respecto a la importancia en el tema de manejo de desechos sólidos, un noventa y ocho (98%) de los encuestados respondió que efectivamente es muy importante saber, recibir e informarse sobre el tema, con el objeto de saber que como afrontarlo para ayudar a minimizar los efectos que el mismo produce y poder colaborar en el país.

**Gráfica 10**

**Para que considera que es importante el manejo de desechos sólidos**

No hay ningún filtro aplicado a los resultados de esta encuesta

**Para qué considera que es importante el manejo de desechos sólidos**

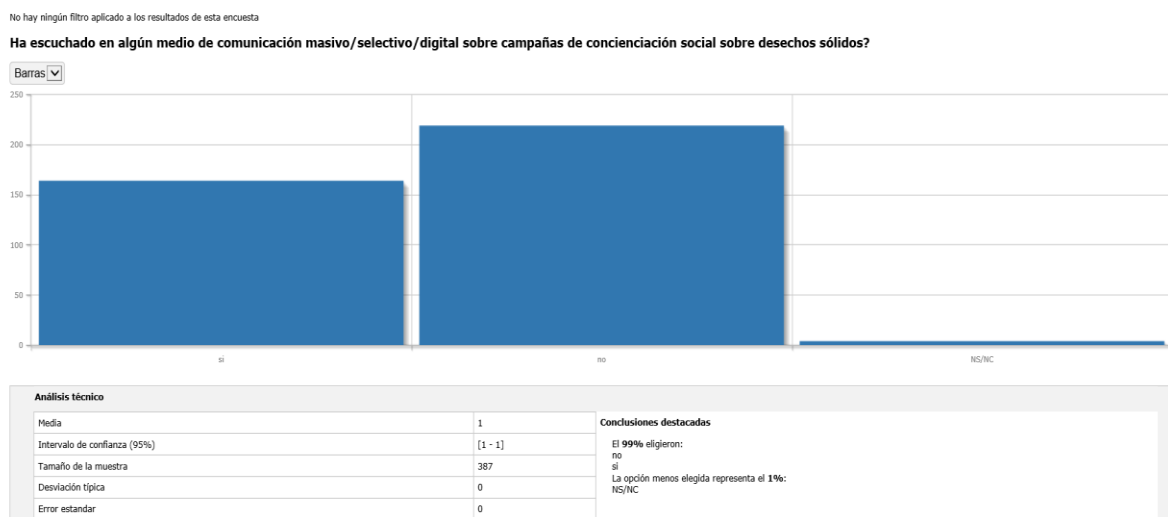


Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

Un noventa y cuatro por ciento (94%) de las personas encuestadas dijeron que las principales razones por las que consideran importante el manejo de desechos sólidos son; evitar contaminación ambiental, evitar enfermedades, evitar contaminación del agua, evitar colapso en el sistema de drenajes, evitar basureros clandestinos, se debe promover el reciclaje, evitar malos olores, evitar inundaciones, evitar plagas, crear conciencia, evitar contaminación visual, sensibilizar a la población. Con la información antes mencionada, se logró determinar la importancia que tiene el tema para la sociedad guatemalteca, que está afectada directa o indirectamente por la contaminación tanto para cada uno como para futuras generaciones.

**Gráfica 11**

**Ha escuchado en algún medio de comunicación masivo/selectivo/digital sobre campañas de concienciación sobre desechos sólidos**



Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

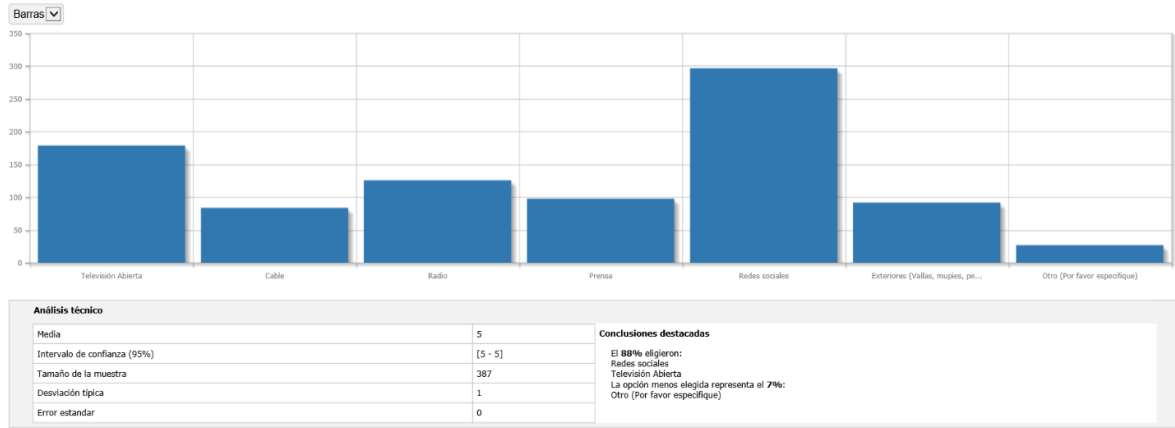
Del total de encuestados en la muestra el cincuenta y siete por ciento (57%) respondió no haber escuchado o visto por algún medio masivo, selectivo o digital ninguna campaña de concienciación sobre desechos sólidos bien planificada con objetivos claros, mientras que el cuarenta y dos por ciento (42%), menciona haber recibido algún tipo de comunicación sobre desechos sólidos, como noticia, información general, no especificando qué vio, escuchó o leyó en algún medio.

**Gráfica 12**

**De qué forma considera que sería interesante conocer sobre el correcto manejo de desechos sólidos**

No hay ningún filtro aplicado a los resultados de esta encuesta

**De qué forma considera que le sería interesante conocer sobre el correcto manejo de desechos sólidos?**



Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

Los encuestados en un ochenta y ocho por ciento (88%), consideran que sería interesante conocer sobre el correcto manejo de desechos sólidos en el orden siguiente; por redes sociales, televisión abierta, radio, medio escrita y digital (prensa), cable y exteriores. La información anterior hace ver que se necesita diseñar una aplicación móvil amigable y un plan de comunicación de medios integrado, con el objetivo de dar a conocer estratégicamente una aplicación móvil para crear concienciación sobre el manejo y uso correcto de los desechos sólidos y que esta pueda ser utilizada por la mayor cantidad de guatemaltecos con su difusión.

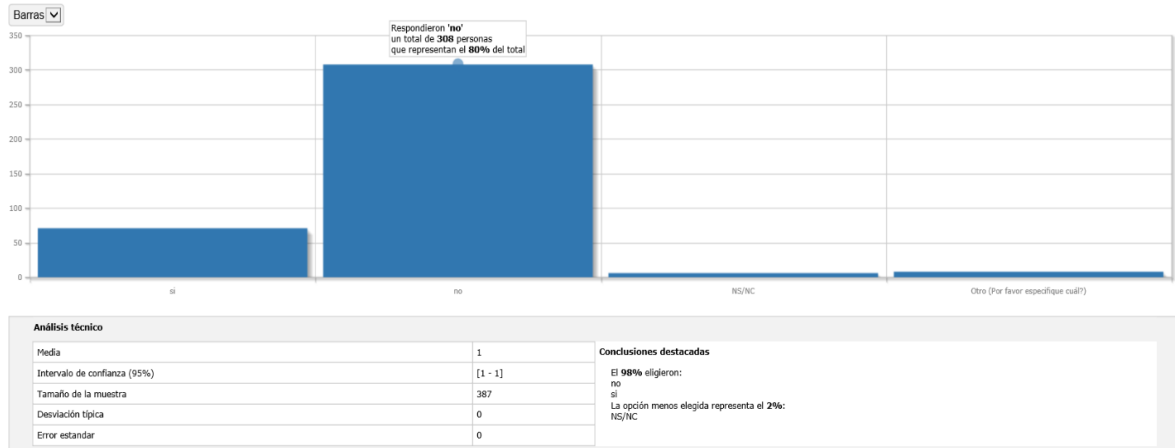


**Gráfica 13**

**Conoce alguna campaña de concienciación social que le invite al buen manejo de desechos sólidos**

No hay ningún filtro aplicado a los resultados de esta encuesta

**Conoce alguna campaña de concienciación social que le invite al buen manejo de Desecho sólidos?**



Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

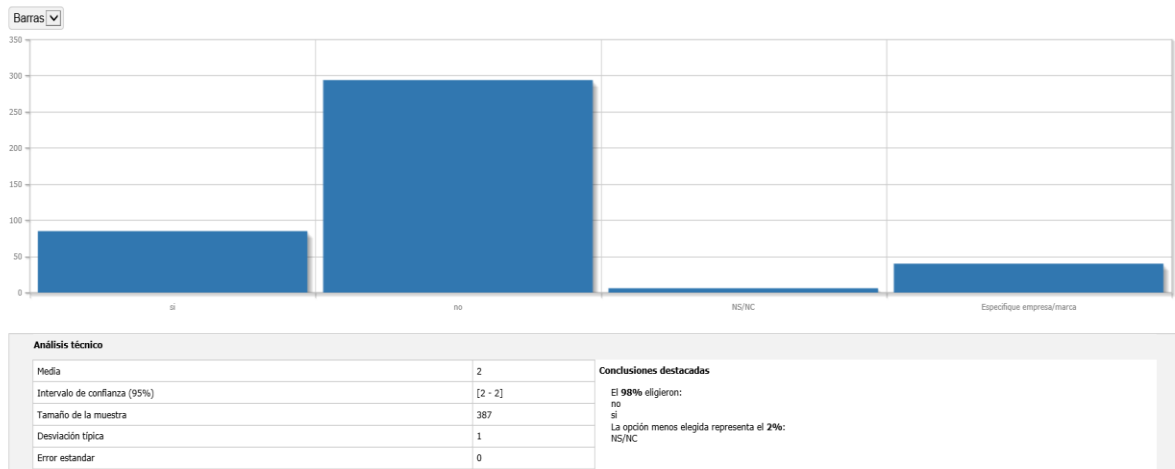
El ochenta por ciento (80%) de los encuestados, respondió no conocer alguna campaña de concienciación y sensibilización social sobre desechos sólidos que le invite al buen manejo de estos. El diez y ocho por ciento (18%), dijo haber recibido alguna comunicación aislada sobre el tema por los diferentes medios de comunicación existentes.

**Gráfica 14**

**Conoce alguna institución o empresa que realice campañas de concienciación sobre el manejo de desechos sólidos**

No hay ningún filtro aplicado a los resultados de esta encuesta

**Conoce alguna institución o empresa que realice alguna campaña de concienciación sobre el manejo de desechos sólidos?**

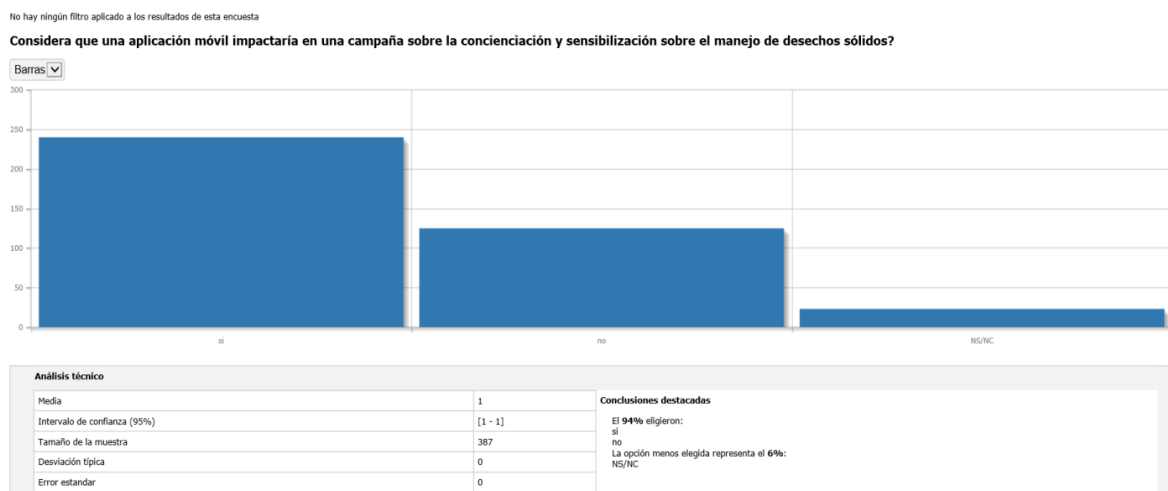


Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

Del total de los encuestados el setenta y seis por ciento (76%) dijo no conocer alguna institución o empresa que realice campañas de concienciación sobre el manejo de desechos sólidos. El veinte dos por ciento (22%) respondió conocer algunas instituciones públicas y empresas privadas, que de manera aislada tienen proyectos de información sobre contaminación ambiental en general.

**Gráfica 15**

**Considera que una aplicación móvil impactaría en una campaña sobre concienciación y sensibilización sobre manejo de desechos sólidos**



Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio Aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

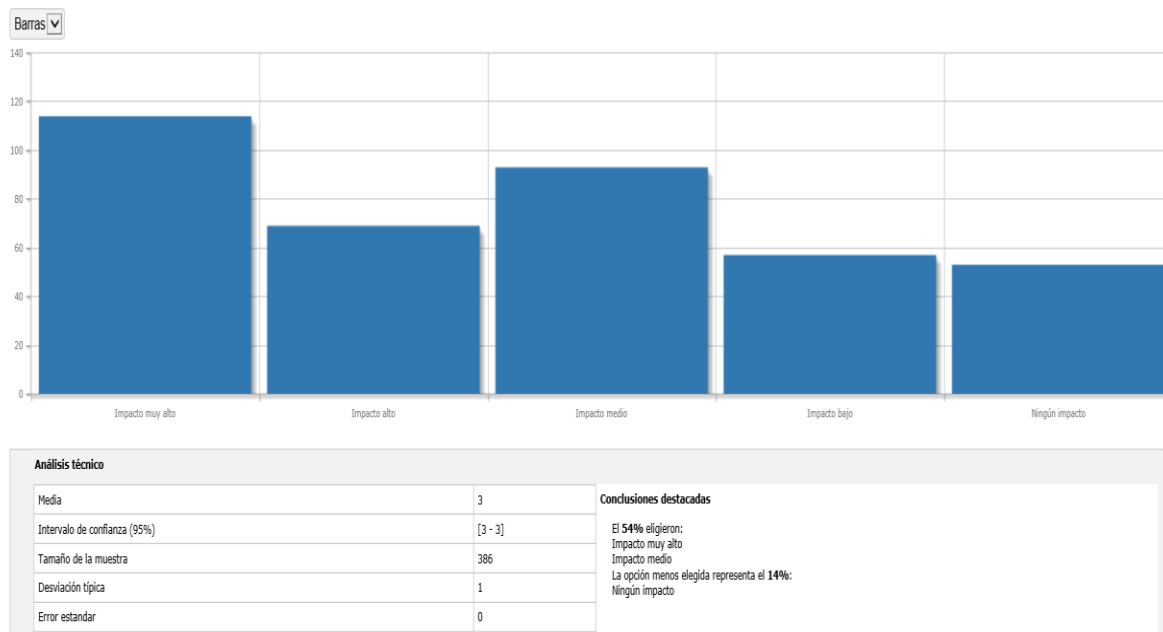
Del total de la muestra encuestada un sesenta y dos por ciento (62%), dice que, si efectivamente una aplicación móvil impactaría en una campaña sobre concienciación y sensibilización sobre manejo de desechos sólidos, el éxito de esta dependerá de la implementación de un plan de comunicación estratégico de medios integrado, con el objetivo de dar a conocer la aplicación móvil para crear conciencia sobre el manejo y uso correcto de los desechos sólidos. Con el plan de comunicación estratégico se debe educar y sensibilizar a las personas para explicar por medio de la aplicación móvil, que pueden hacer, para qué reciclar o en qué les podría ayudar, e incluso cómo ellos podrían colaborar con el manejo de desechos sólidos.

Gráfica 16

### Considera que una aplicación móvil impactaría en una campaña sobre concienciación y sensibilización sobre el manejo de desechos sólidos

No hay ningún filtro aplicado a los resultados de esta encuesta

Considera que una aplicación móvil impactaría en una campaña sobre la concienciación y sensibilización sobre el manejo de desechos sólidos?



Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

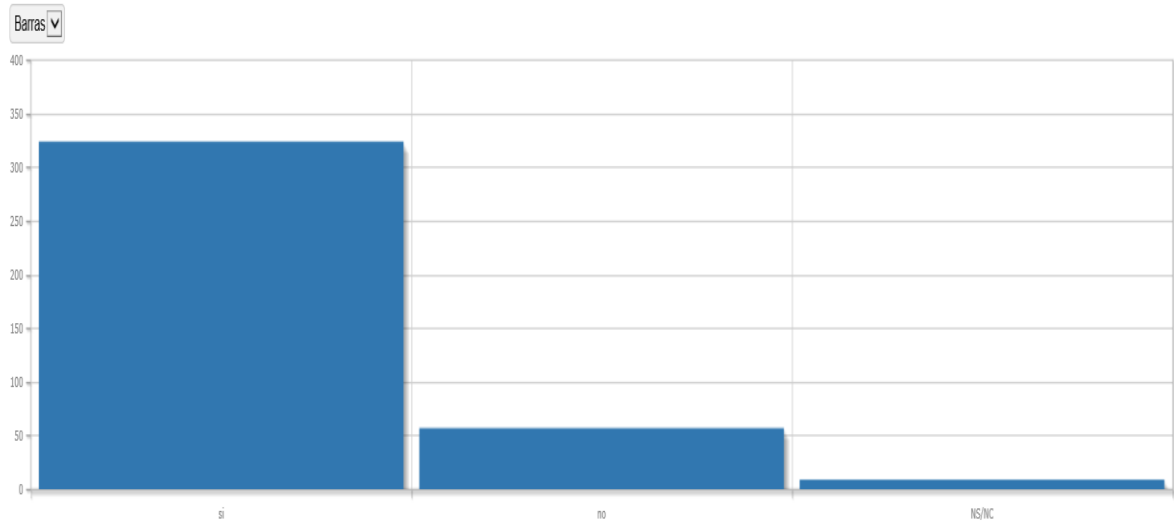
Lo interesante del análisis de la presente gráfica es que del total de los encuestados, un ochenta y siete por ciento (87%) consideran que una aplicación móvil si impactaría en una campaña sobre concienciación y sensibilización sobre el manejo de desechos sólidos, en el orden siguiente; un treinta por ciento (30%) impacto muy alto, un veinticuatro por ciento (24%) por ciento impacto medio, un diez y ocho (18%) por ciento impacto alto y un quince (15%) por ciento un impacto bajo. Con esto se demuestra que el interés existe sólo hay que facilitar a las personas la utilización y desarrollo de la aplicación móvil para que los ciudadanos puedan contribuir para el país y tener un mejor futuro.

**Gráfica 17**

**Debería ser el Gobierno y sus instituciones las responsables de campañas de concienciación social sobre contaminación ambiental por desechos sólidos**

No hay ningún filtro aplicado a los resultados de esta encuesta

Debería ser el Gobierno y sus instituciones las responsables de campañas de concienciación social sobre la contaminación ambiental por desechos sólidos?



Análisis técnico		Conclusiones destacadas
Media	1	
Intervalo de confianza (95%)	[1 - 1]	
Tamaño de la muestra	387	
Desviación típica	0	
Error estándar	0	

El 98% eligieron:  
si  
no  
La opción menos elegida representa el 2%:  
NS/NC

Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

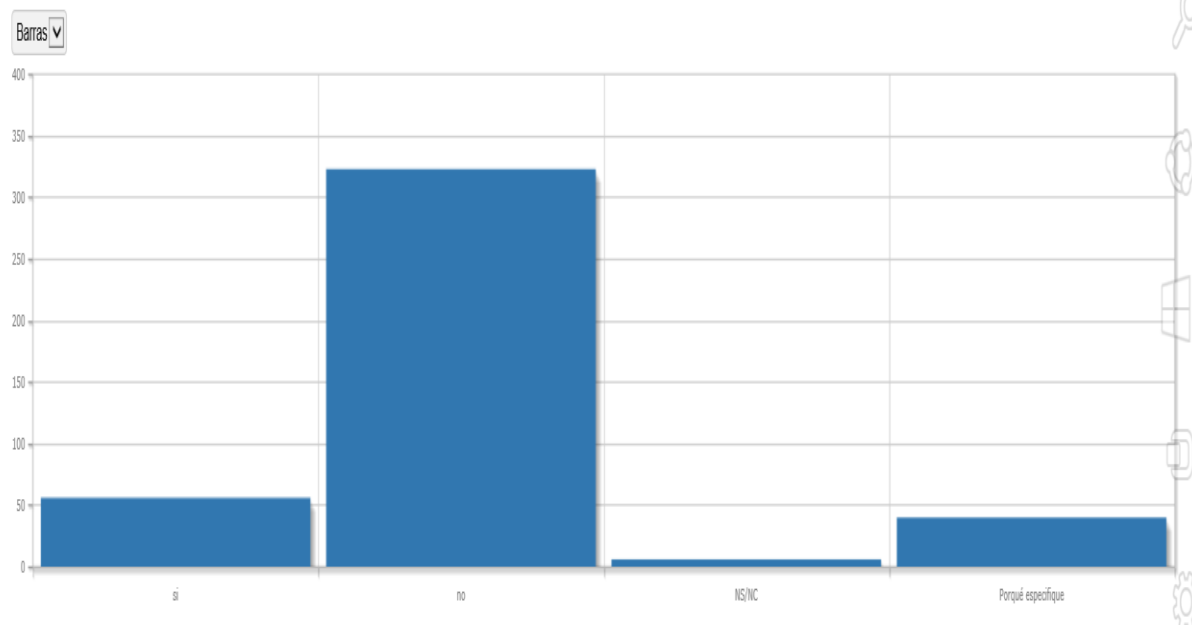
El noventa y ocho por ciento (98%) de la muestra respondieron que sí es responsabilidad del gobierno y sus instituciones crear y difundir campañas de concienciación social sobre la contaminación ambiental por desechos sólidos, por lo cual es importante presentar este estudio al gobierno para que se pueda transmitir la oportunidad de poder crear una aplicación móvil para concienciar y sensibilizar sobre este problema.

**Gráfica 18**

**Considera que el Gobierno y sus instituciones realizan de manera adecuada campañas de concienciación social sobre la contaminación ambiental por desechos sólidos**

No hay ningún filtro aplicado a los resultados de esta encuesta

Considera que el Gobierno y sus instituciones realizan de manera adecuada campañas de concienciación social sobre la contaminación ambiental por desechos sólidos?



Análisis técnico		Conclusiones destacadas	
Media	2		El 98% eligieron: no si La opción menos elegida representa el 2%: NS/NC
Intervalo de confianza (95%)	[2 - 2]		
Tamaño de la muestra	387		
Desviación típica	1		
Error estándar	0		

Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

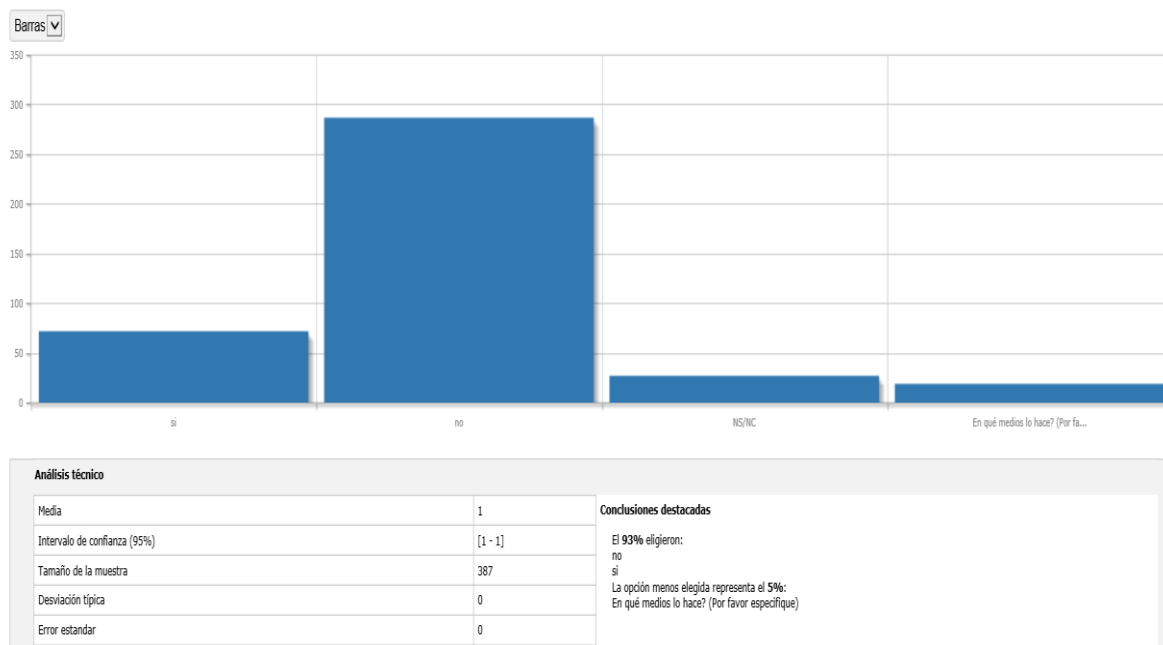
Las personas encuestadas en su mayoría respondieron en un ochenta y tres por ciento (83%) que el gobierno y sus instituciones no realizan de manera adecuada campañas de concienciación social sobre la contaminación ambiental a los guatemaltecos y el siete por ciento (7%) no sabe o no respondió, quiere decir que lo que se ha hecho hasta hoy es muy poco y esto debe funcionar de una mejor forma, por consiguiente se tiene una tarea enorme y una responsabilidad para informar, educar, guiar y crear conciencia social.

**Gráfica 19**

**Hace lo adecuado el sector privado en la creación de campañas de concienciación social sobre el manejo de desechos sólidos**

No hay ningún filtro aplicado a los resultados de esta encuesta

Hace lo adecuado el sector privado en la creación de campañas de concienciación social sobre el manejo de desechos sólidos?



Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

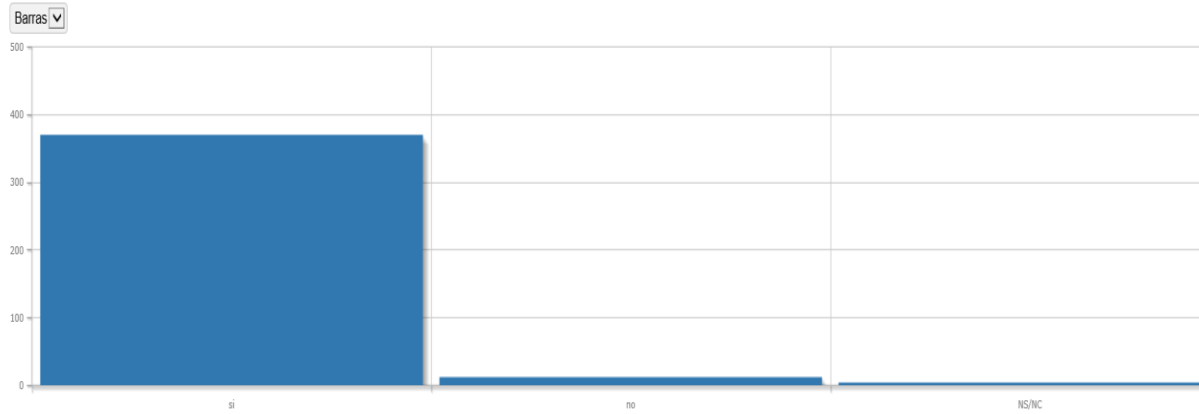
Si bien es cierto que el gobierno y sus instituciones tienen una gran responsabilidad para evitar la contaminación ambiental y ver como sirven a la población para manejar de manera adecuada los desechos sólidos, se le preguntó a las personas si también las empresas que están dentro del sector privado hacen o informan a través de campañas a los guatemaltecos y el setenta y cuatro por ciento (74%) dijo que no hacen ninguna campaña y el siete por ciento (7%) no saben o no respondieron, lo que refleja que una gran parte del sector privado no se preocupa por enseñar, informar, guiar y concienciar a la población a manejar sus desechos sólidos o cómo puede hacerlo de manera más eficiente y tener lo necesario para que la basura sea colocada y procesada en el lugar correcto.

**Gráfica 20**

**Debería existir cooperación entre Gobierno y sector privado para la creación de campañas de concienciación social sobre el manejo de desechos sólidos**

No hay ningún filtro aplicado a los resultados de esta encuesta

**Debería existir cooperación entre el Gobierno y el Sector Privado para la creación de campañas de concienciación social sobre el manejo de desechos sólidos?**



Análisis técnico		Conclusiones destacadas El 99% eligieron: si no La opción menos elegida representa el 1%: NS/NC
Media	1	
Intervalo de confianza (95%)	[1 - 1]	
Tamaño de la muestra	386	
Desviación típica	0	
Error estandar	0	

Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

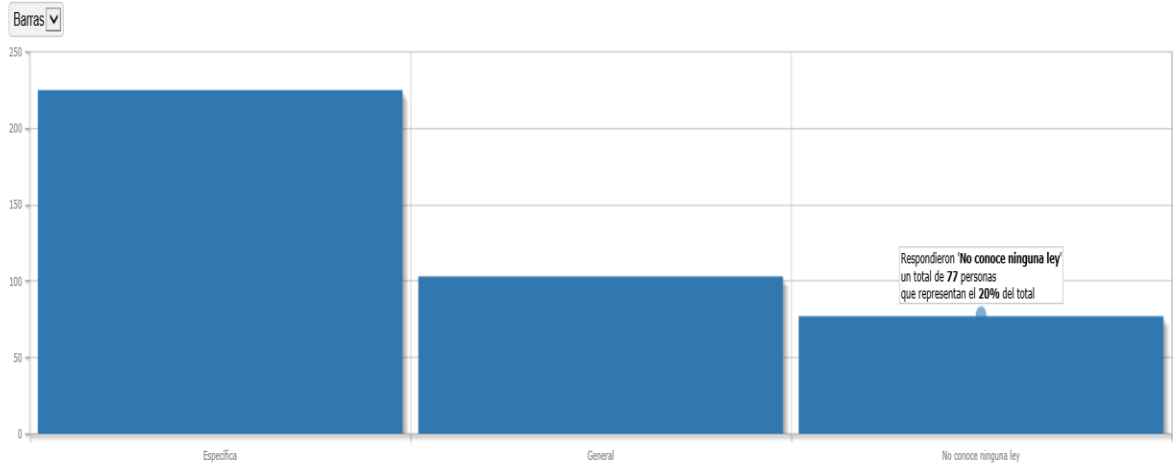
Al ver las respuestas de las preguntas anteriores en donde ni el gobierno, ni el sector privado se preocupan por tener campañas en donde se concientice y sensibilice el manejo de desechos sólidos se preguntó a los encuestados si idealmente debería existir una cooperación entre ambos entes con el fin de informar, guiar, educar y sensibilizar, el noventa y seis por ciento (96%) respondió que sí, con lo cual se debe aprovechar a fomentar esto dentro de la población que está anuente a recibir mensajes que ayuden al país.

**Gráfica 21**

**¿Qué tipo de legislación en el tema ambiental debería existir en Guatemala?**

No hay ningún filtro aplicado a los resultados de esta encuesta

Qué tipo de legislación en el tema ambiental debería existir en Guatemala?



Análisis técnico		Conclusiones destacadas
Media	2	
Intervalo de confianza (95%)	[2 - 2]	
Tamaño de la muestra	386	
Desviación típica	1	
Error estandar	0	

El 81% eligieron:  
Específica  
General  
La opción menos elegida representa el 20%:  
No conoce ninguna ley

Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

En un país como Guatemala las personas encuestadas opinaron en un cincuenta y ocho por ciento (58%) que deben existir leyes específicas para que las puedan entender de manera clara y no se puedan tergiversar o cambiar y el veintisiete por ciento (27%) opinaron que deben existir leyes generales. En el contexto general y más amplio vemos que el ochenta y cinco por ciento (85%) opinaron que se debe legislar el tema del medio ambiente. Aquí hay algunos que opinaron que no conocen la existencia de alguna legislación en un veinte por ciento (20%).

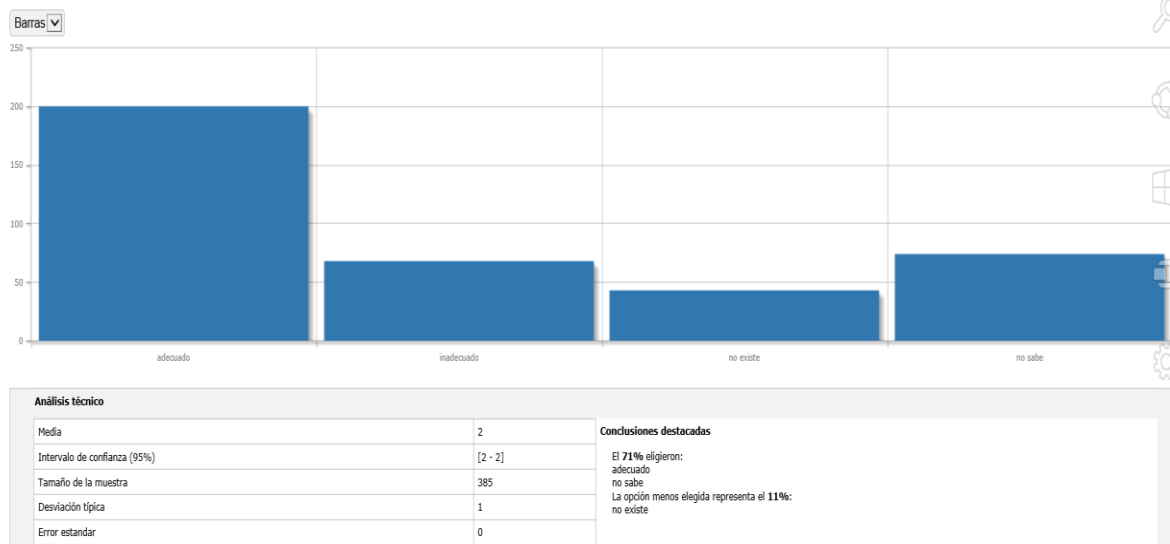


Gráfica 22

**Considera que el marco jurídico en el tema ambiental es el necesario para ayudar en campañas de concienciación sobre manejo de desechos sólidos**

No hay ningún filtro aplicado a los resultados de esta encuesta

Considera que el marco jurídico en el tema ambiental es el necesario para ayudar en campañas de concienciación sobre el manejo de desechos sólidos?



Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

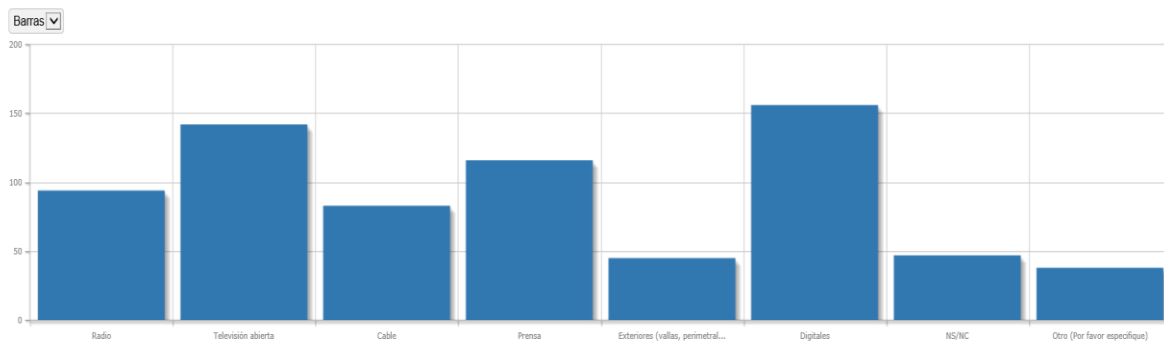
El cincuenta y dos por ciento (52%) de las personas piensan que es adecuado que deba existir un marco jurídico para manejar el tema ambiental para que se pueda dar mayor oportunidad a la creación de campañas de concienciación sobre manejos de desechos sólidos, tanto de parte de gobierno, como de empresas privadas. Hay una gran oportunidad de sensibilizar, concientizar y educar a la población porque se observa que el once por ciento (11%) piensan que no existe ningún marco jurídico sobre este tema y nuevamente al igual que la pregunta anterior el diecinueve por ciento (19%) no sabe si existe un marco jurídico, por lo cual la tarea de educar y concientizar es de gran oportunidad para el país y sus ciudadanos.

**Gráfica 23**

**A través de qué medios se ha enterado sobre el tema de contaminación ambiental sobre desechos sólidos**

No hay ningún filtro aplicado a los resultados de esta encuesta

**A través de qué medios se ha enterado sobre el tema de contaminación ambiental sobre desechos sólidos?**



Análisis técnico		Conclusiones destacadas	
Media	8	El 63% eligieron:	
Intervalo de confianza (95%)	[7 - 8]	Digitales	
Tamaño de la muestra	386	Televisión abierta	
Desviación típica	2	La opción menos elegida representa el 10%:	
Error estándar	0	Otro (Por favor especifique)	

Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

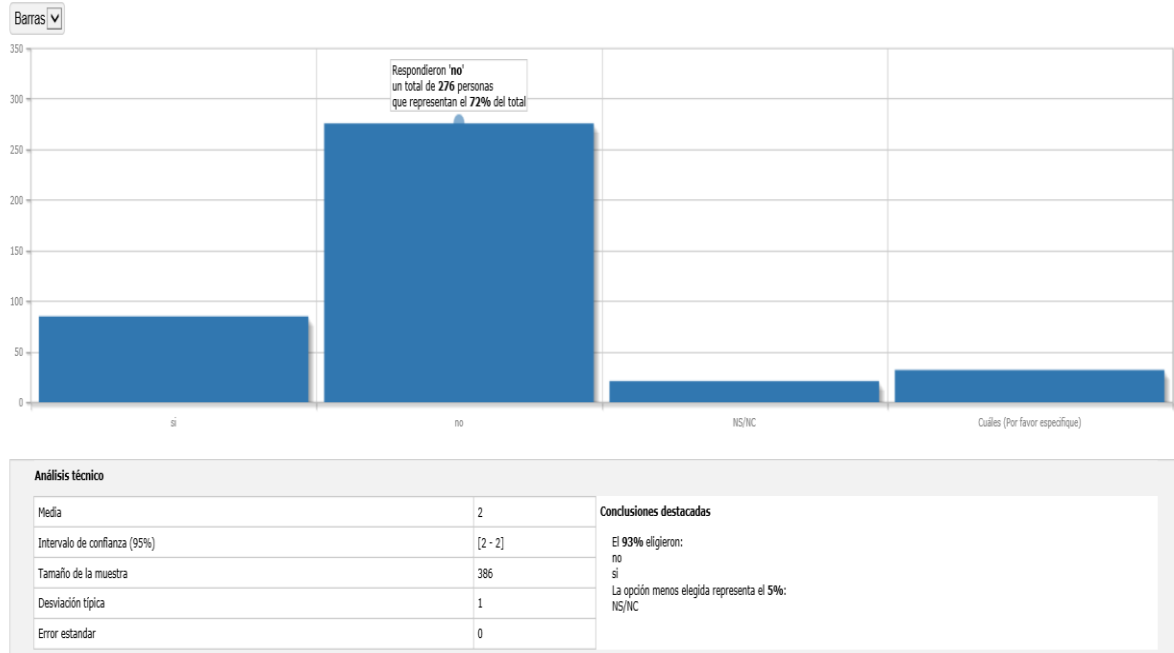
Fue importante determinar a través de qué medios los encuestados se han enterado sobre el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos y mencionaron en este orden de importancia; el cuarenta por ciento (40%) se enteró por medio digital en redes sociales, el treinta y siete por ciento (37%) en televisión abierta, el treinta por ciento (30%) en prensa, el veinticuatro por ciento (24%) por radio, el veintidós por ciento (22%) por cable y por último y no menos importante el doce por ciento (12%) lo vio en exteriores. Esto confirma que para dar a conocer una aplicación móvil es importante establecer un plan de comunicación estratégico de medios completo para que la aplicación pueda conocerse y utilizarse entre todos los ciudadanos guatemaltecos.

## Gráfica 24

### Conoce medios de comunicación digital que traten el tema de concienciación social sobre contaminación ambiental por desechos sólidos

No hay ningún filtro aplicado a los resultados de esta encuesta

Conoce medios de comunicación digital que traten el tema de concienciación social sobre contaminación ambiental por desechos sólidos?



Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

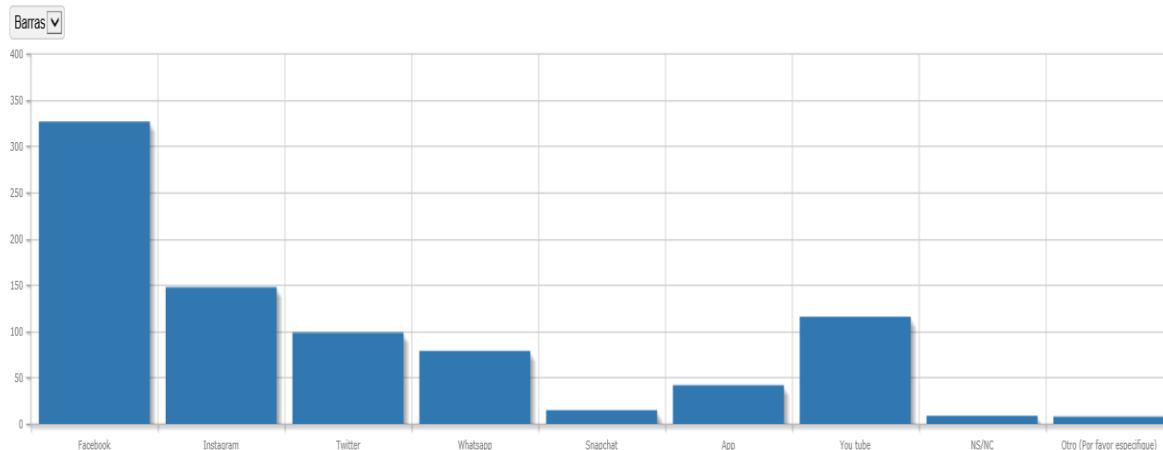
Las personas encuestadas respondieron que no conocen ningún medio de comunicación digital que trate el tema de concienciación social sobre contaminación ambiental por desechos sólidos en un setenta y dos por ciento (72%), lo que puede ser una oportunidad valiosa por el crecimiento que tienen las redes sociales y su acceso en Guatemala con la gente joven y de mediana edad para tener este tipo de campañas que ayuden a sensibilizar, concientizar, informar, guiar y educar a la población guatemalteca.

## Gráfica 25

### A través de qué red digital le gustaría conocer sobre una campaña de concienciación sobre el manejo de desechos sólidos

No hay ningún filtro aplicado a los resultados de esta encuesta

A través de qué red social le gustaría conocer sobre una campaña de concienciación social sobre el manejo de desechos sólidos?



Análisis técnico		Conclusiones destacadas	
Media	4	El 88% eligieron: Facebook Instagram	
Intervalo de confianza (95%)	[4 - 5]	La opción menos elegida representa el 2%: Otro (Por favor especifique)	
Tamaño de la muestra	386		
Desviación típica	1		
Error estándar	0		

Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

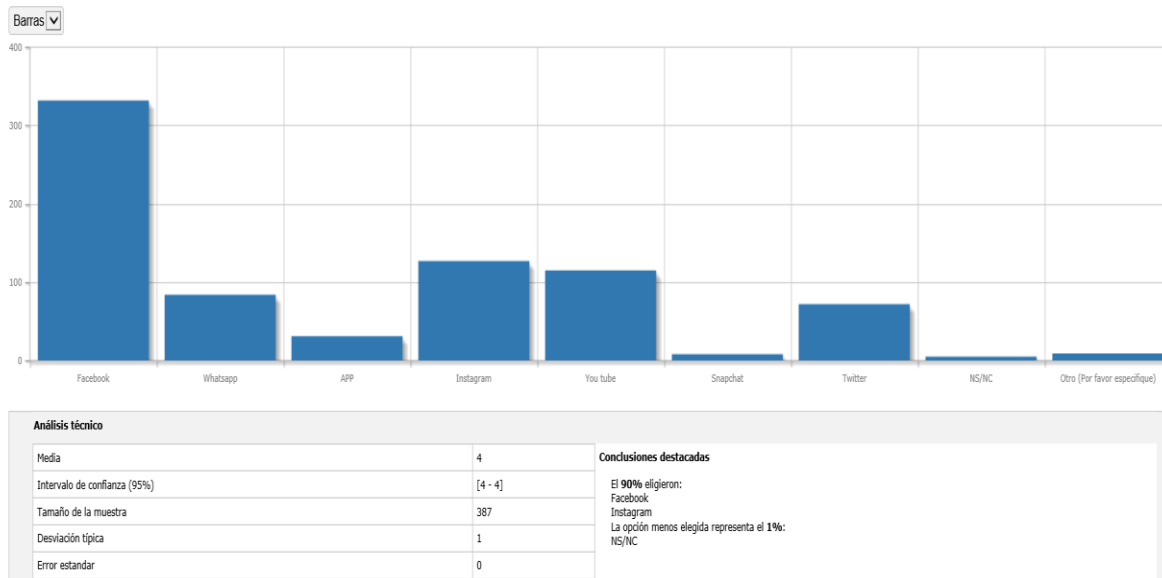
Dentro de las diversas redes sociales que existen se le preguntó a los encuestados por qué red digital le gustaría conocer sobre una campaña de concienciación social sobre el manejo de desechos sólidos, el ochenta y cinco por ciento (85%) respondieron que a través del Facebook quisieran saber, luego el treinta y ocho por ciento (38%) a través de Instagram, luego un veintiséis por ciento (26%) por medio de Twitter, esto es muy importante porque todo lo digital está en crecimiento y se puede segmentar la comunicación en estas redes por edades y nivel socioeconómico, lo cual servirá como apoyo para que se pueda dar la creación de una aplicación móvil en medios digitales sobre este tema.

## Gráfica 26

### ¿Cuál considera que sería el medio digital que le impactaría en una campaña de concienciación sobre contaminación ambiental de desechos sólidos?

No hay ningún filtro aplicado a los resultados de esta encuesta

Cuál considera que sería el medio digital que le impactaría en una campaña de concienciación sobre contaminación ambiental de desechos sólidos?



Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

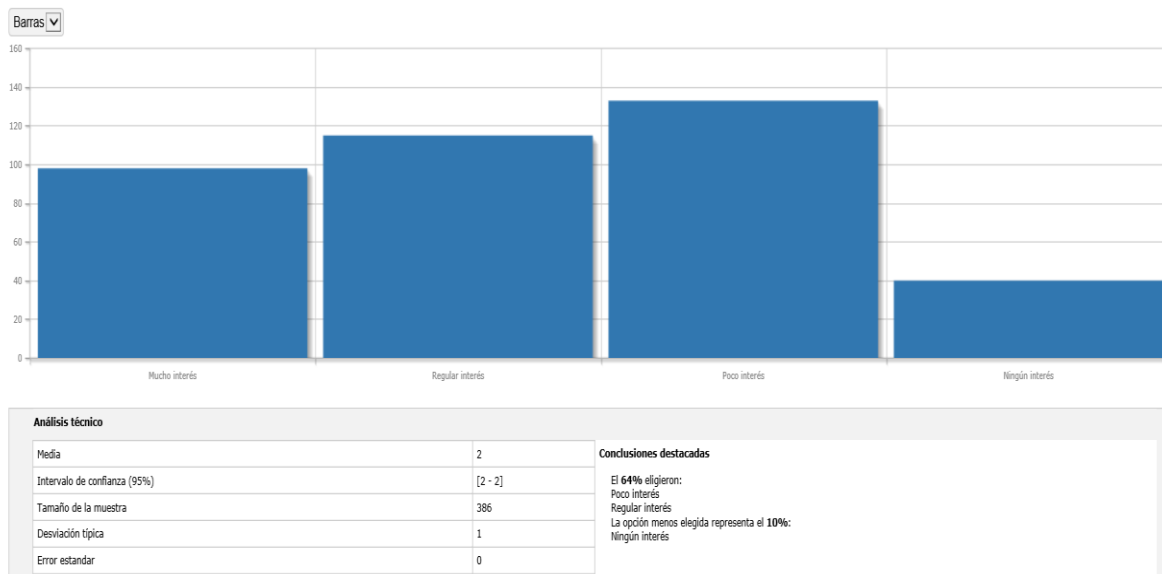
Dentro de los medios digitales se preguntó a las personas cuál consideran que sería el que más le impactaría dentro de una campaña sobre contaminación ambiental de desechos sólidos, el ochenta y seis por ciento (86%) respondió que sería Facebook, un treinta y tres por ciento (33%) Instagram, un treinta por ciento (30%) YouTube y un diecinueve por ciento (19%) Twitter, estas respuestas concuerdan con las respuestas anteriores en donde los porcentajes son muy parecidos a excepción que ahora aparece lo que es el canal de videos, YouTube. La relevancia de estos medios es que debe considerarse valiosa en el momento de implementar una campaña de esta índole y ver que cada uno de éstos le llega a los gustos y características de cierto nicho de la población, con la idea de impactar y permear el mensaje en la mente de cada guatemalteco.

**Gráfica 27**

**Considera que a la sociedad le interesa el tema ambiental, específicamente sobre contaminación ambiental por desechos sólidos**

No hay ningún filtro aplicado a los resultados de esta encuesta

Considera que a la sociedad le interesa el tema ambiental, específicamente sobre la contaminación ambiental por desecho sólidos?



Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

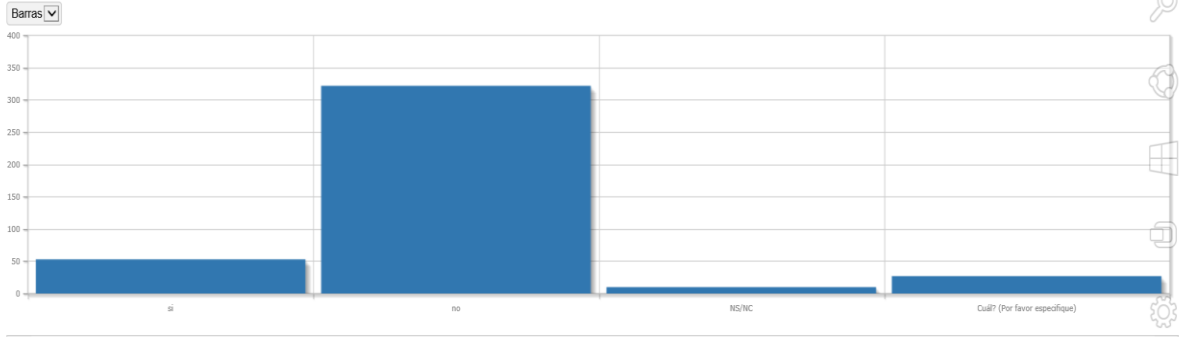
En la realización del presente estudio esta pregunta se considera muy importante porque se realizó para verificar que tanto le puede interesar este tema a la sociedad guatemalteca con dos objetivos, para ver si hay sensibilización que luego pueda traducirse en concienciación sobre la contaminación ambiental por desechos sólidos. Con mucha preocupación las respuestas son que el veinticinco por ciento (25%) tiene mucho interés por el tema, el treinta por ciento (30%) demuestra que tiene regular interés y por último entre poco y ningún interés está el cuarenta y cuatro por ciento (44%). A pesar de las catástrofes que se dan en el país por medio de la contaminación por desechos sólidos, un alto porcentaje de la población aún no tiene conciencia de cómo poder evitar la contaminación ni como poder manejarla de manera adecuada.

Gráfica 28

Conoce algún ente rector en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos

No hay ningún filtro aplicado a los resultados de esta encuesta

Conoce algún ente rector en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos?



Análisis técnico		Conclusiones destacadas	
Media	1	El 97% eligieron:	
Intervalo de confianza (95%)	[1 - 1]	no	
Tamaño de la muestra	387	si	
Desviación típica	0	La opción menos elegida representa el 3%:	
Error estándar	0	NS/NC	

Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

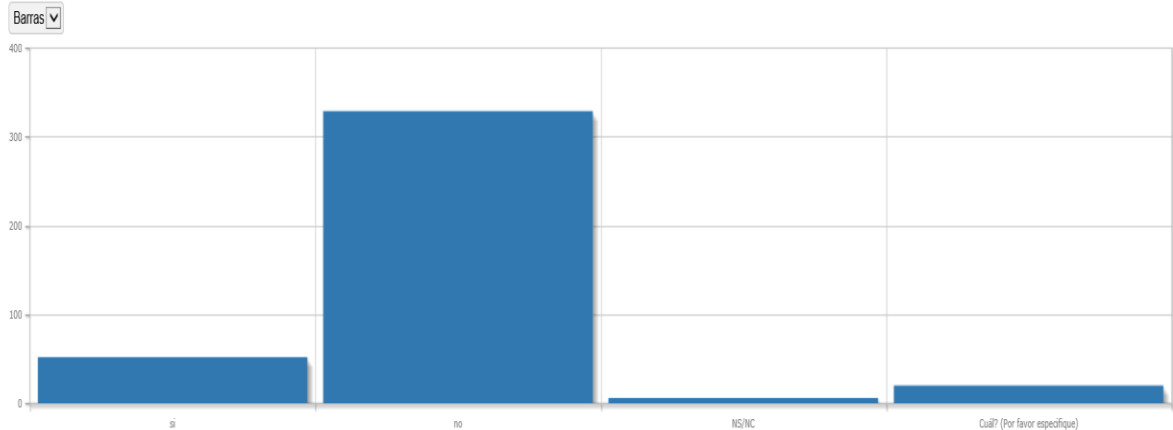
Los encuestados al preguntarles si conocen algún ente rector en el tema de contaminación ambiental por desechos responden que en un ochenta y tres por ciento (83%) que no conoce ninguna institución que vele por este tema, mientras que el catorce por ciento (14%) responde que sí conoce algunas empresas sin mencionar a nadie relevante. Es importante este punto ya que el Gobierno debe transmitir de manera clara quiénes son sus ministerios y ente rector en el manejo de este tema porque los guatemaltecos al momento no lo tienen claro.

## Gráfica 29

### Conoce alguna campaña sobre contaminación ambiental sobre desechos sólidos en medios digitales

No hay ningún filtro aplicado a los resultados de esta encuesta

Conoce alguna campaña sobre concienciación ambiental sobre desechos sólidos en medios digitales



Análisis técnico	
Media	1
Intervalo de confianza (95%)	[1 - 1]
Tamaño de la muestra	388
Desviación típica	0
Error estándar	0

Conclusiones destacadas	
El 98% eligieron:	no
	si
La opción menos elegida representa el 2%:	NS/NC

Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

Las personas respondieron en un ochenta y cinco por ciento (85%) que no conocen ninguna campaña que hable sobre el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos en medios digitales y el trece por ciento (13%) respondió que sí conoce algunas campañas que mencionen lo mismo. Nuevamente se puede resaltar la oportunidad que tiene el Gobierno con sus instituciones, así como las empresas privadas en poder sensibilizar, concientizar, guiar, informar y comunicar sobre este tema tan relevante de actualidad y de necesidad global.

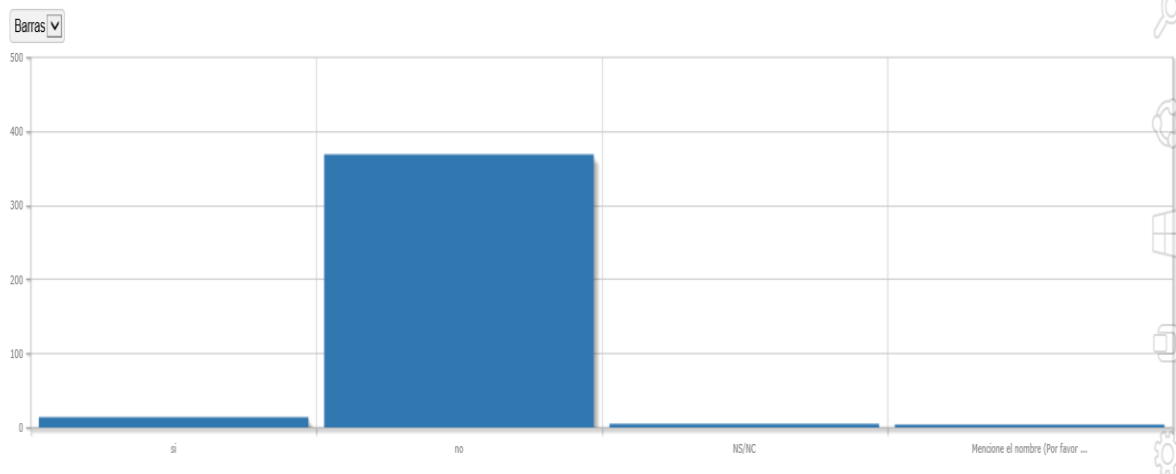


**Gráfica 30**

**Conoce alguna aplicación móvil en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos**

No hay ningún filtro aplicado a los resultados de esta encuesta

Conoce alguna aplicación móvil en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos



Análisis técnico		Conclusiones destacadas
Media	2	
Intervalo de confianza (95%)	[2 - 2]	
Tamaño de la muestra	388	
Desviación típica	0	
Error estandar	0	

El 99% eligieron:  
no  
si  
La opción menos elegida representa el 1%:  
Mencione el nombre (Por favor especifique)

Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

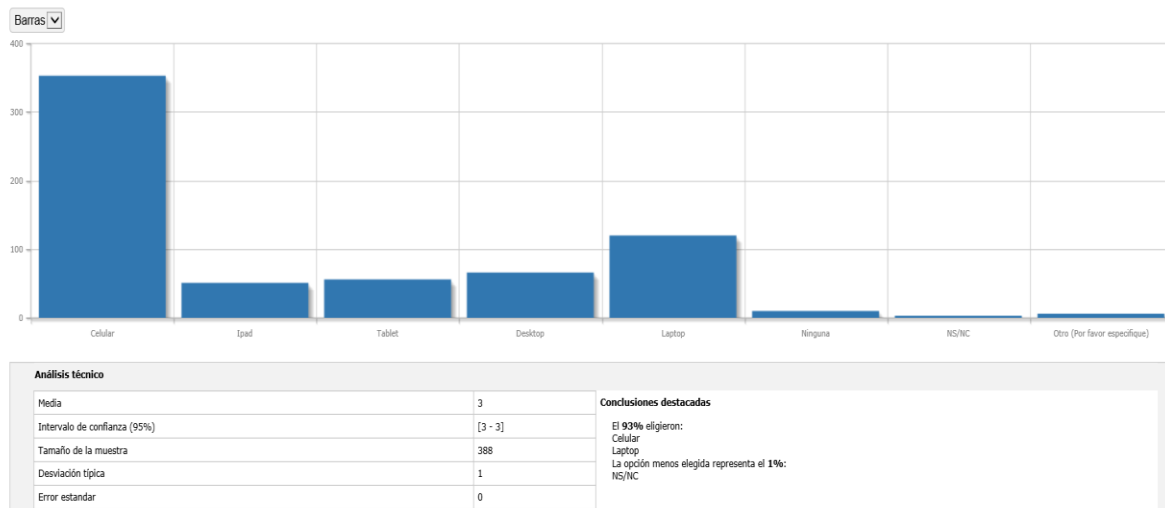
La respuesta a esta pregunta fue alcanzada con un rotundo no, con un valor del noventa y cinco por ciento (95%) al no conocer al momento de la encuesta alguna aplicación móvil en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos. Aunque no exista esta aplicación, se puede tener oportunidad de la creación de esta, en donde se ayude a los guatemaltecos que puedan utilizarla y que la misma tenga el sentido de colaboración hacia la población que la necesita para lograr un impacto para concienciar, sensibilizar. Informar, guiar y educarse en este tema que de no tratarse puede crecer, causar enfermedades y catástrofes ambientales.

**Gráfica 31**

**Por medio de qué dispositivo digital le gustaría conocer o aplicar sobre campañas de concienciación y sensibilización del manejo de desechos sólidos**

No hay ningún filtro aplicado a los resultados de esta encuesta

Por medio de qué dispositivo digital le gustaría conocer o aplicar sobre campañas de concienciación y sensibilización del manejo de desechos sólidos?

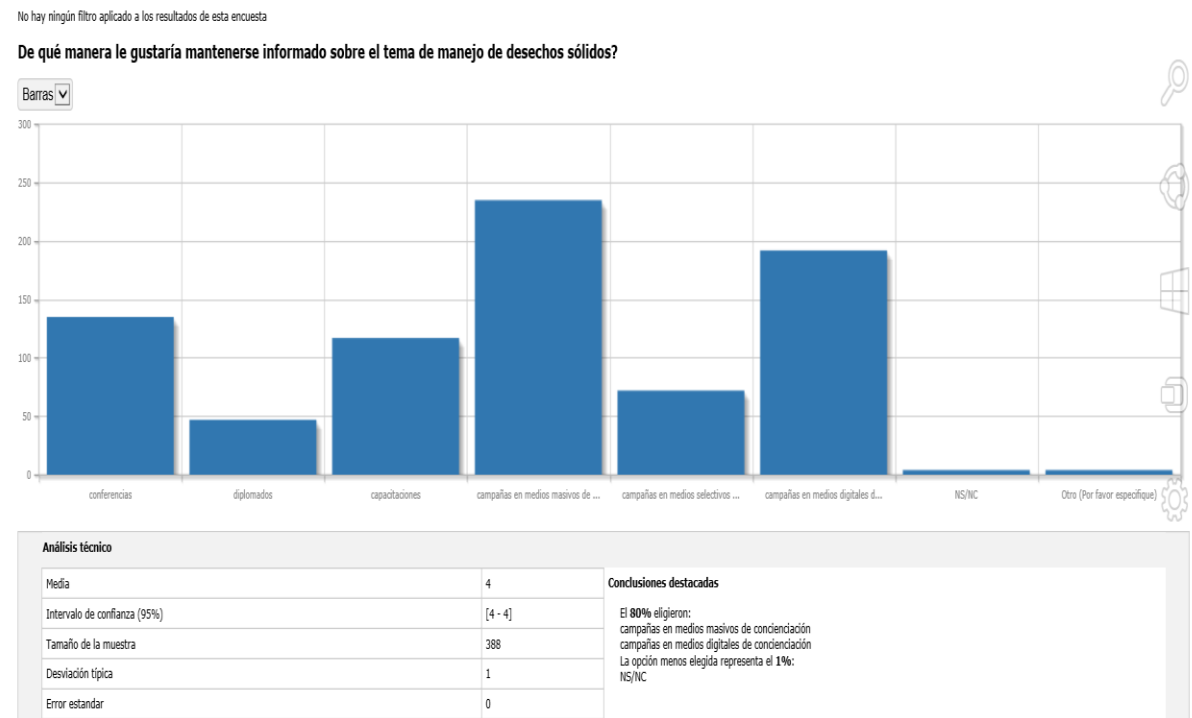


Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

El dispositivo digital a través del cual le gustaría a los encuestados conocer o bajar la aplicación móvil que trate el tema de concienciación y sensibilización del manejo de desechos sólidos, es el celular en un noventa y uno por ciento (91%), tomar en consideración que la mayoría de los guatemaltecos usan en simultáneo uno o dos aparatos móviles. En menor grado, aunque importante está en un treinta y uno por ciento (31%) la laptop, en un diecisiete por ciento (17%) las computadoras de escritorio (desktops) y en crecimiento también están las tabletas y las ipads con un veintisiete por ciento (27%). Esto da la ventaja que la creación de una aplicación móvil puede ser fácilmente consultada en cualquier tipo de dispositivo móvil.

**Gráfica 32**

**De qué manera le gustaría mantenerse informado sobre el tema de manejo de desechos sólidos**

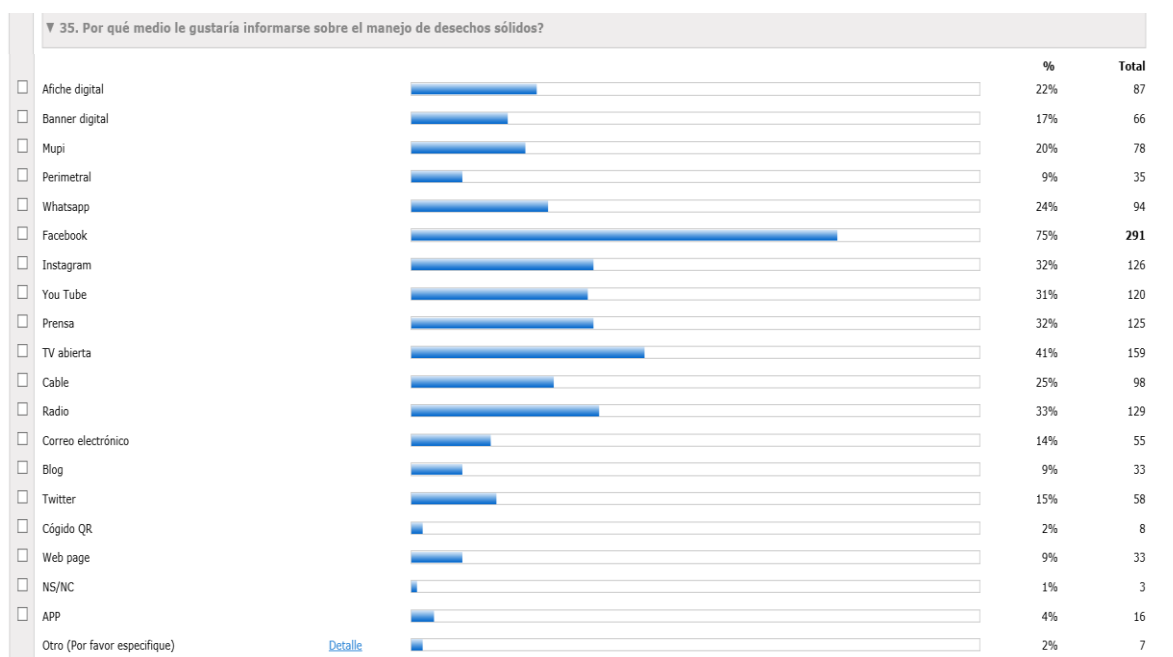


Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

Al ser un tema tan relevante y de actualidad se preguntó a las personas de qué manera les gustaría mantenerse informado sobre el tema de manejo de desechos sólidos. Ellos respondieron que les gustaría enterarse en medios masivos en un sesenta y uno por ciento (61%), en un cuarenta y nueve por ciento (49%) en medios digitales, treinta y cinco por ciento (35%) en conferencias que se impartan, treinta por ciento (30%) con asistencia a capacitaciones, un diecinueve por ciento (19%) en medios selectivos con lo serían dentro de centros comerciales, restaurantes, circuitos cerrados de pantallas en edificios, etc. Al ver las diferentes respuestas se puede observar que este tema debe tener presencia a lo largo del tiempo en diferentes medios para que el mismo penetre en la mente de los guatemaltecos, con el fin de que este se vuelva un tema de interés nacional.

**Gráfica 33**

**Por qué medio le gustaría informarse sobre el manejo de desechos sólidos**



Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2,018.

Al referirnos a medios masivos, digitales o selectivos la variedad es muy amplia, por lo cual se preguntó a los encuestados a través de qué medio les gustaría informarse sobre el manejo de desechos sólidos, con el fin de ver cuáles pueden llegar a ser los idóneos para comunicar una campaña de concienciación social y poder crear una aplicación móvil que informe sobre el manejo adecuado de desechos sólidos, el setenta y cinco por ciento (75%) dijo que por Facebook, el cuarenta y uno por ciento (41%) por televisión abierta, el treinta y tres por ciento (33%) por radio, luego se destacaron algunos tipos de redes sociales que las personas también consideran importantes, como lo son Whatsapp, Instagram, YouTube, Twitter. Para la preparación de un plan de comunicación estratégico de una campaña publicitaria, va a ser importante que se tomen en consideración todos estos medios que para las personas son relevantes en cuanto a sus usos y gustos.

**8.5.2 Resultados cualitativos**

**Estudio cualitativo No. 1**

Se realizó el estudio en campo con entrevistas cara a cara a 50 personas relacionadas al fenómeno, botaderos de desechos sólidos, empresas privadas e instituciones públicas, que

manejan desechos sólidos y que tienen la responsabilidad de hacer buen uso de las mismas para no ocasionar contaminación y mantener sus áreas limpias. Estas personas se encontraron en las zonas afectadas y contaminadas, en mandos medios, administrativos, y personas que tienen a su cargo basureros no autorizados por la Municipalidad de Guatemala. Estas personas se preocupan para evitar que estos lugares sean focos de enfermedades, pestes y contaminación.

La idea es conocer su pensamiento sobre lo que existe en la actualidad y cómo manejan su entorno, así como saber si hay algo que se pueda hacer y mejorar. A lo largo de la entrevista en diversas ocasiones se reconfirma el sentir y pensamiento de cada uno para tener la certeza que estaban respondiendo bien, con el objetivo de rectificar su comprensión y lo que les afecta y provoca la contaminación.

**Tabla 3**

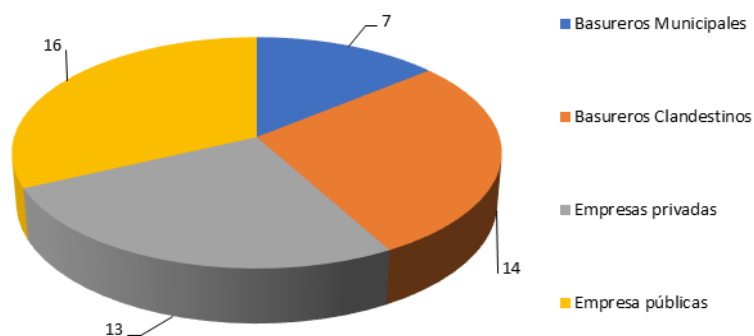
**Sujetos del estudio cuantitativo 1**

Basureros Municipales	7
Basureros Clandestinos	14
Empresas privadas	13
Empresas públicas	16
	50

Fuente: elaboración propia, 2018.

**Gráfica 34**

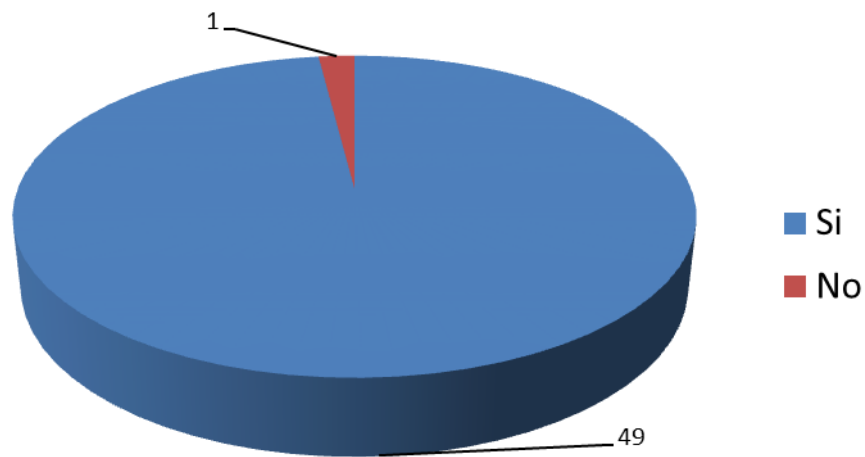
**Distribución de entrevistas y observaciones por área**



Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2018.

**Gráfica 35**

**Se ha visto afectado por la contaminación ambiental**

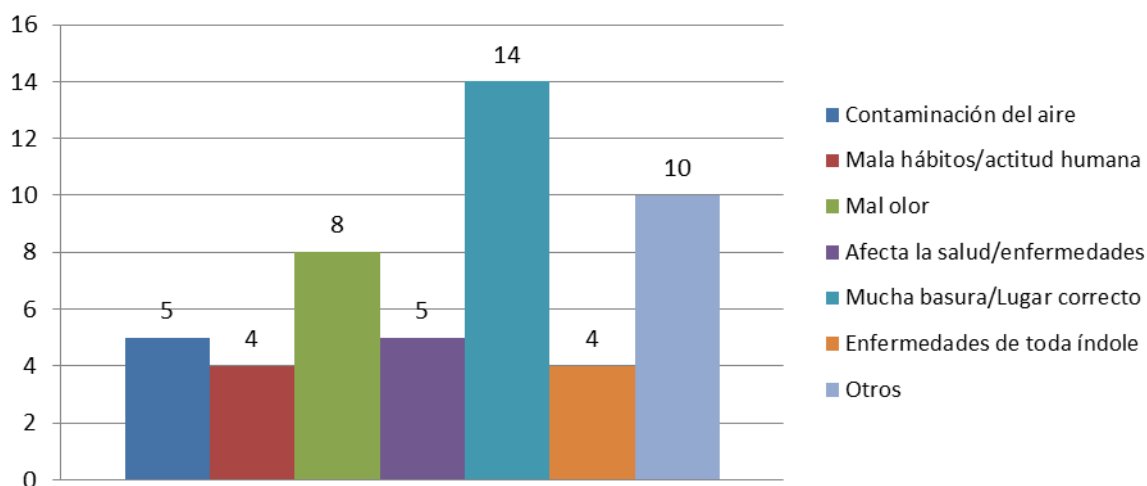


Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2018.

Evidentemente la contaminación es un problema que va en crecimiento constante. Cuando se preguntó a los entrevistados si se han visto afectados por la contaminación ambiental, cuarenta y nueve de los entrevistados respondió que sí. Esta respuesta está relacionada con que las personas siempre encuentren mucha basura en lugares inadecuados y que provocan malos olores que afectan la salud y causan enfermedades de diferente índole. No se cuentan con suficientes lugares idóneos para depositar basura y que la misma se pueda manejar de manera eficiente, en basureros autorizados o que en un futuro cercano se pueda aprovechar el reciclaje.

**Gráfica 36**

**Se ha visto afectado por la contaminación ambiental, ¿Por qué?**

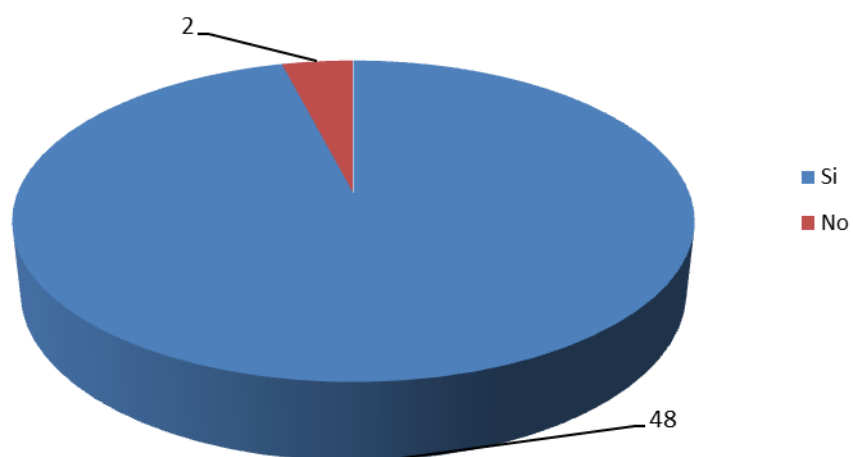


Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2018.

Al observar las respuestas anteriores, la siguiente pregunta se cerró un poco más para ver si afecta la contaminación ambiental por desechos sólidos. Nuevamente cuarenta y ocho entrevistados respondió que sí se ve afectado por tanta basura en todos lados, que provoca malos olores, contaminación y mucha suciedad. La gente tira basura sin ningún tipo de cuidado, por las calles, campos, ríos, parques, etc. Esto aunado a la falta de educación provoca que haya una falta de colaboración de la población sin que se tengan recursos adecuados para el manejo correcto de desechos sólidos.

**Gráfica 37**

**Se ha visto afectado por la contaminación ambiental por desechos sólidos**



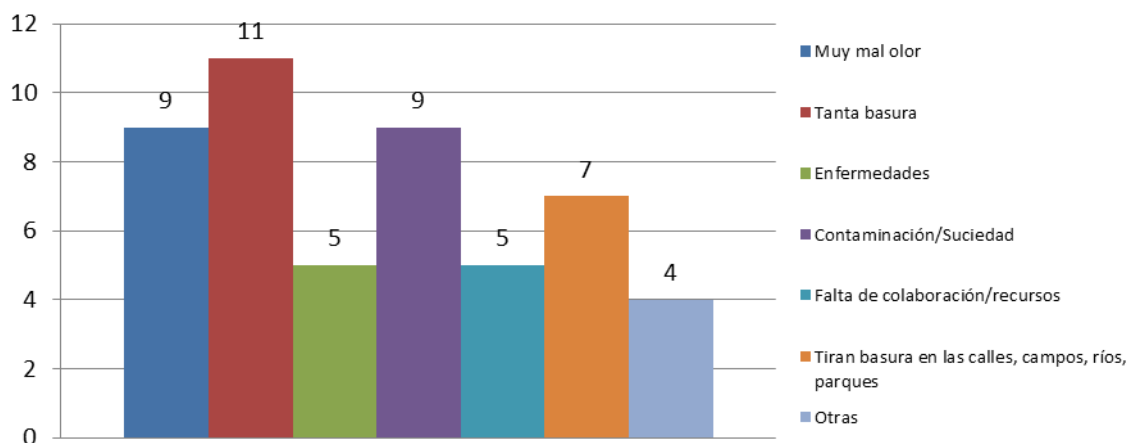
Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2018.

Ambas gráficas respaldan el siguiente análisis.



**Gráfica 38**

**Se ha visto afectado por la contaminación ambiental por desechos sólidos, ¿Por qué?**

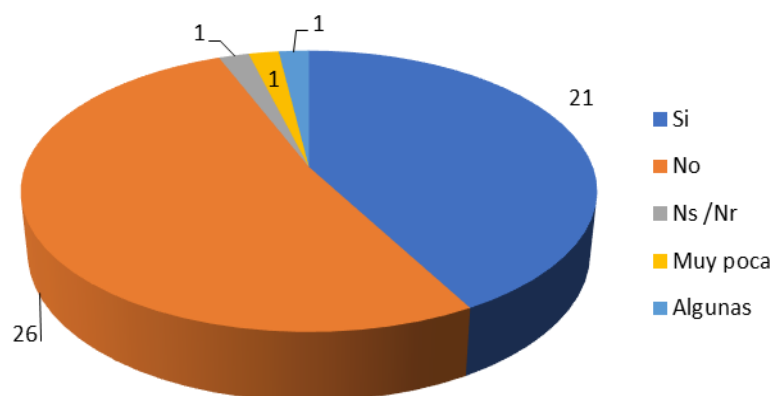


Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2018.

Los entrevistados respondieron que sí les afecta la contaminación ambiental por desechos sólidos, once respondió que le afecta por tanta basura que se hace. Nueve respondió que los malos olores y otros nueve dijeron que la contaminación y la suciedad. Siete respuestas porque la tiran en lugares inadecuados como calles, campos, ríos, parques y otros. Cinco respondieron que el mal manejo de desechos causa enfermedades.

**Gráfica 39**

**Ha recibido o visto alguna campaña de concienciación o sensibilización para evitar la contaminación ambiental por desechos sólidos**

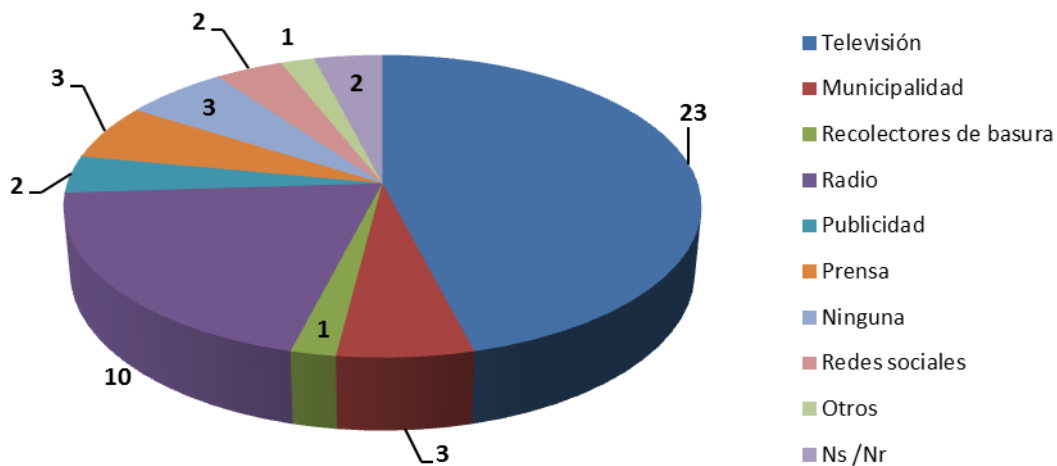


Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2018.

Al entender el problema tan grave que ocasiona la contaminación por el mal manejo de desechos sólidos, se preguntó a las personas si han recibido o visto alguna campaña de concienciación o sensibilización sobre este tema. Veintiséis entrevistados respondió no haber visto nada, mientras que veintiuno sí vio alguna campaña.

**Gráfica 40**

**¿Qué tipo de campaña y por qué medio de comunicación la vio?**

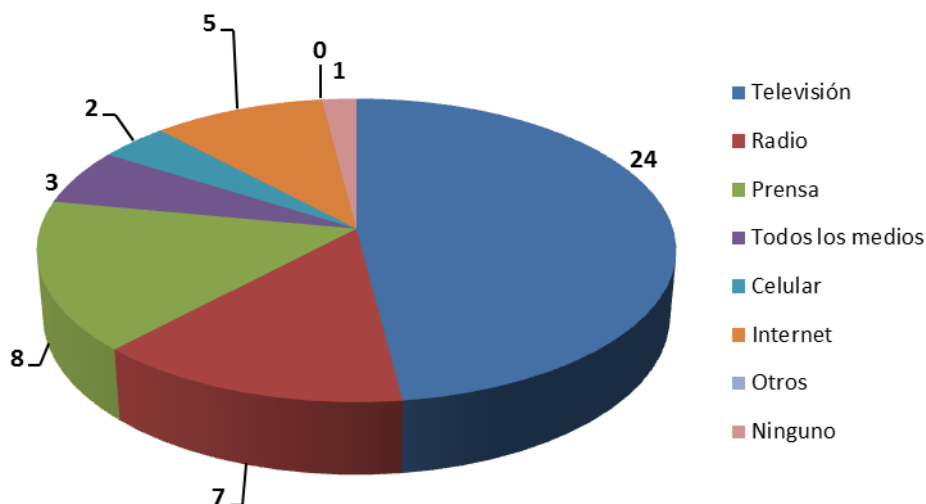


Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2018.

Los medios en donde vieron las campañas fueron en noticieros de televisión abierta con veintitrés respuestas; radio con diez respuestas; prensa y redes sociales con tres respuestas cada uno. Otros que mencionan publicidad en general con dos respuestas.

**Gráfica 41**

**¿Por qué medio de comunicación le gustaría recibir información?**

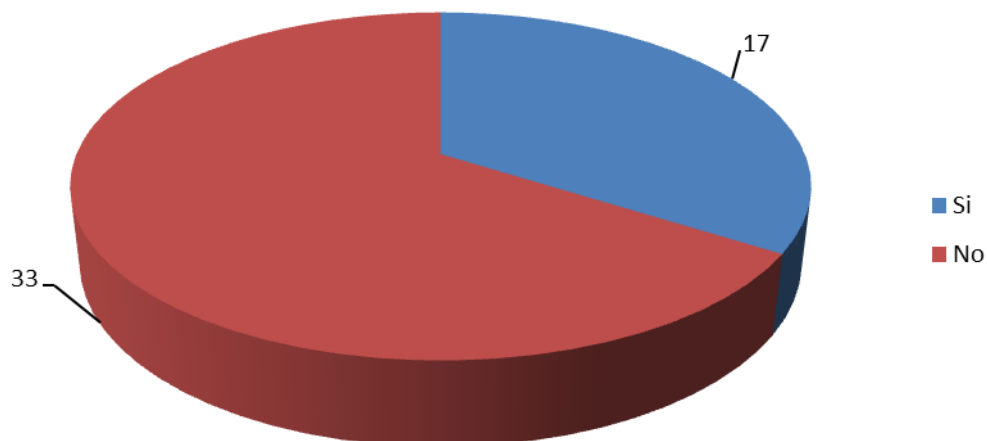


Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2018.

Dada la importancia de dar a conocer una campaña publicitaria en la cual se sensibilice, concientice y eduque a las personas, se preguntó en qué medio les gustaría recibir información. La televisión fue mencionada con veinticuatro entrevistados; prensa con ocho respuestas; radio siete respuestas; y en digital les gustaría verla en sus celulares e internet fueron once respuestas. Se observa que las preferencias son variadas y a la gente le gustaría recibir información de diferentes medios de comunicación, porque ven, escuchan y leen según sus gustos y alcances que tengan con los medios.

**Gráfica 42**

**Entre las actividades que realizan, alguna está enfocada a la contaminación ambiental por desechos sólidos**

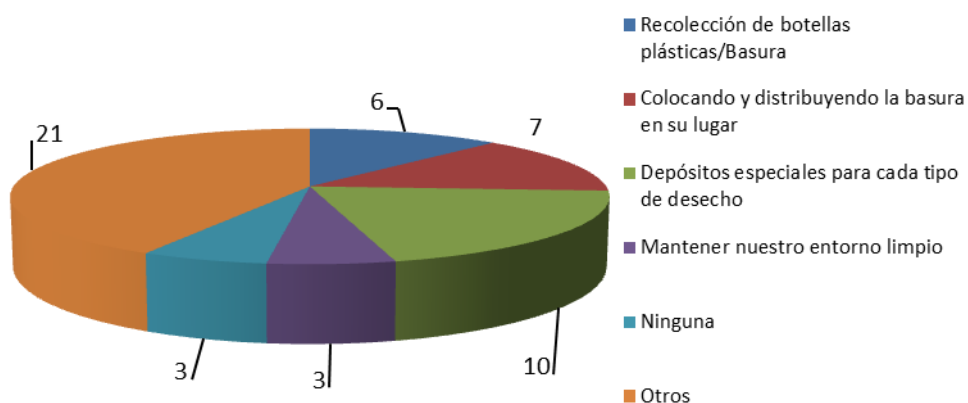


Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2018.

Treinta y tres de los entrevistados respondió que no realizan ninguna actividad que esté enfocada a realizar algo para evitar la contaminación ambiental por desechos, mientras que diecisiete entrevistados dijo que sí realizan actividades para evitar la contaminación. Esto es preocupante porque deben existir toda clase de labores que los diferentes sectores involucrados deben realizar para minimizar el impacto que tiene ahora y en un futuro cercano por la contaminación.

**Gráfica 43**

**Entre las actividades que realizan, ¿alguna está enfocada a la contaminación ambiental por desechos sólidos? ¿Cuáles?**

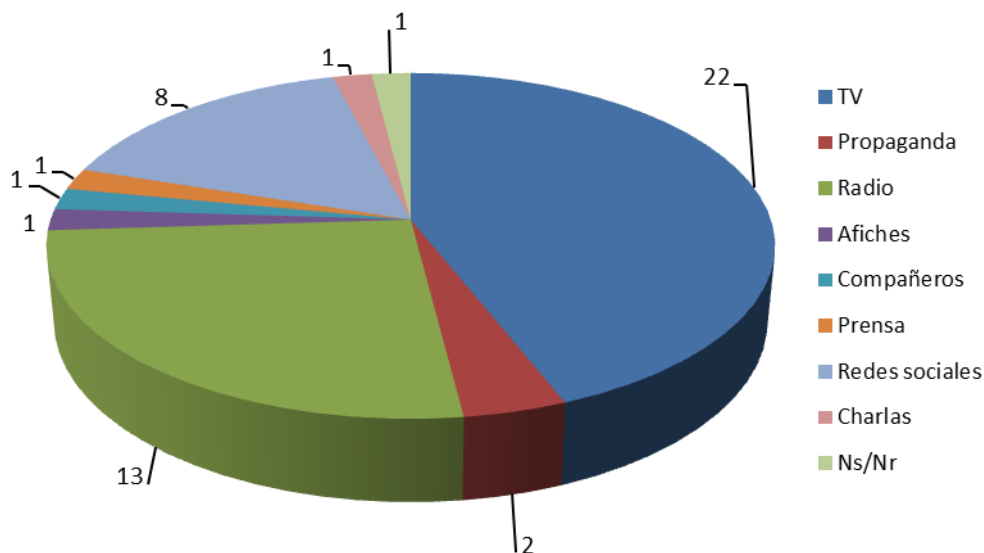


Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2018.

Es importante analizar si los encuestados realizan alguna actividad que se enfoque a evitar la contaminación ambiental. Aunque se preocupen solamente veintiséis respondieron que lo hacen, mientras que veinticuatro respuestas no tienen actividades que eviten la misma. Entre quienes realizan actividades, diez dijeron que tienen depósitos especiales para cada tipo de desecho. Siete entrevistados dijeron que se puede colocar y distribuir la basura en lugares adecuados. Y tres respuestas expresaron que debe mantenerse el entorno limpio.

**Gráfica 44**

**Describe qué medios de comunicación ha escuchado o visto si utilizan para campañas de concienciación social por contaminación ambiental por desechos sólidos**

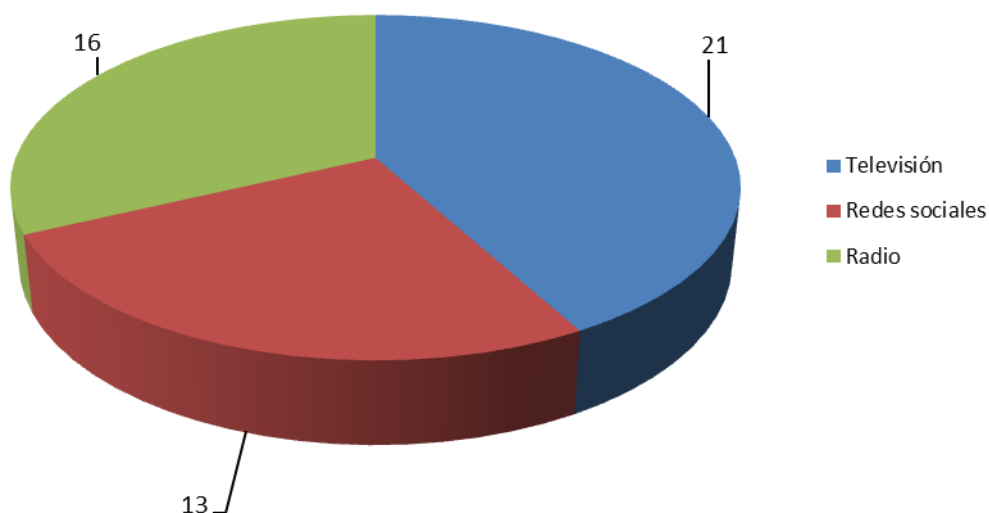


Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2018

Las campañas para crear concienciación social por contaminación ambiental por desechos sólidos las han visto veintidós respuestas por noticieros en televisión abierta; en radio, con trece respuestas, y redes sociales, ocho respuestas.

**Gráfica 45**

**Describe qué medios de comunicación utilizan para ayudar en el tema de contaminación ambiental**



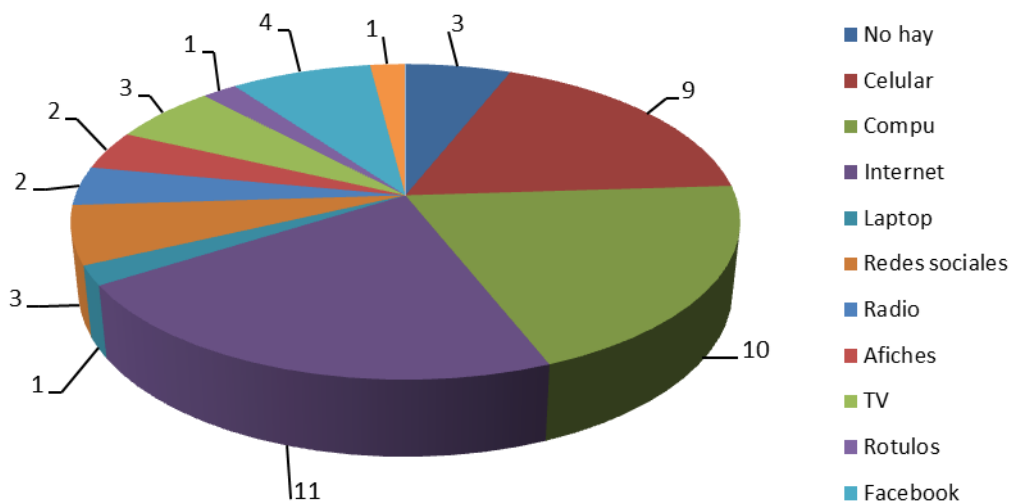
Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2018

Los medios más utilizados para explicar, hablar o conversar sobre el tema de contaminación son la televisión con veintiuna respuestas dentro de los noticieros; seguido de radio, con dieciséis respuestas. En el caso de redes sociales dentro de las que se mencionan Facebook e Instagram, con trece respuestas. Esto servirá para que se pueda ver si son los medios adecuados para la recomendación y elaboración de un plan de medios, con el cual se sustente que tenga los medios idóneos sobre lo que más vean, escuchen o lean las personas.



**Gráfica 46**

**Describe qué medios digitales utilizan en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos**

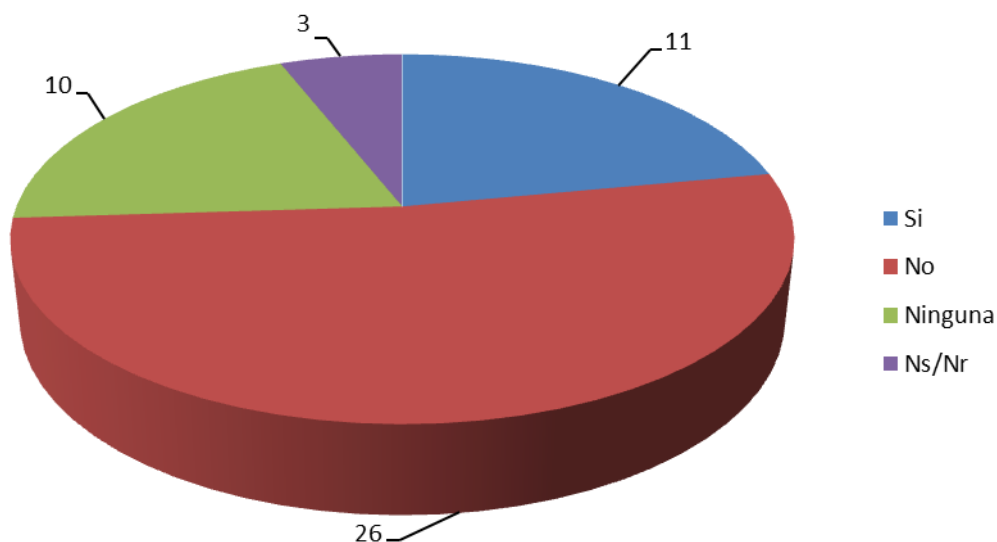


Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2018.

Al pedir que los entrevistados describan qué medios digitales utilizan en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos, se puede observar que las personas no tienen claro qué son o cuáles son las redes sociales, confunden los términos y los medios a través de los cuales pueden ingresar a las mismas. Utilizan sus computadoras, laptops y celulares en internet con treinta y cuatro respuestas se conectan a sus redes sociales.

**Gráfica 47**

**Señale si la legislación existente ayuda en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos**

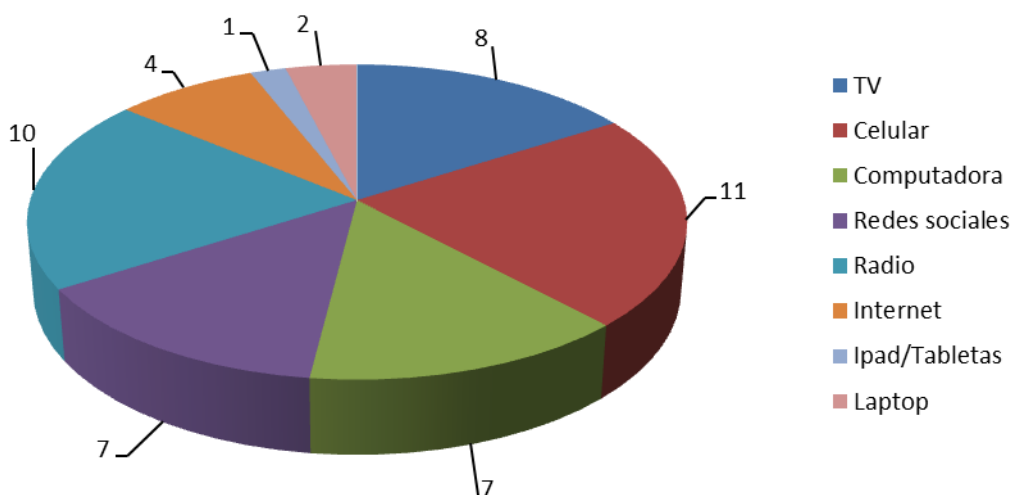


Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2018.

Veintiséis de los entrevistados opina que la legislación existente en Guatemala no ayuda para el tema de contaminación ambiental. Diez de los entrevistados desconoce la existencia de leyes sobre la materia. Cuando se suma ese resultado da una cifra preocupante de treinta y seis respuestas, lo que hace ver que se debe revisar la legislación existente para que tenga mayor peso su aplicación.

**Gráfica 48**

**Describe cuáles serían los medios de comunicación digital que utilizarían para una campaña de concienciación ambiental**

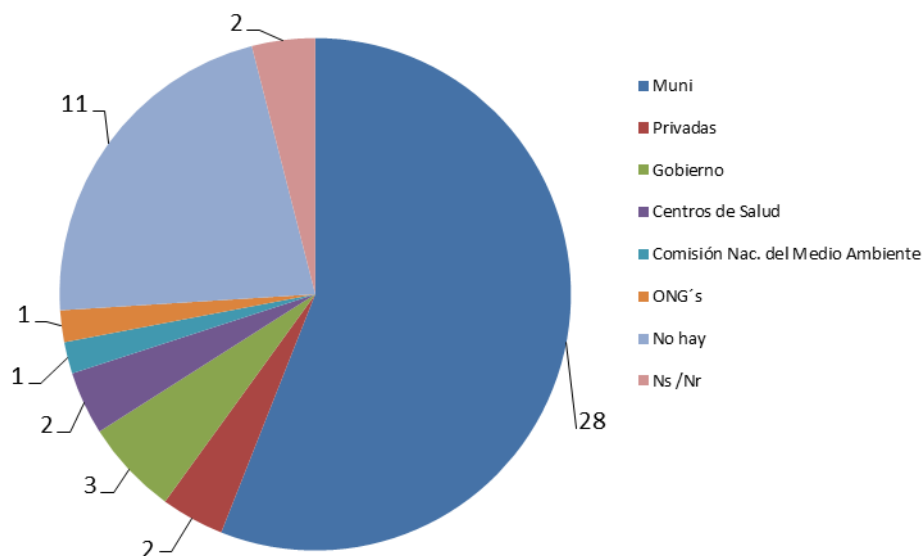


Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2018.

En esta gráfica podemos observar que se deberá sensibilizar, concienciar y educar a las personas explicándoles las diferencias que existen entre los medios masivos y los digitales. Es por ello que aquí mezclaron por desconocimiento todos los medios en general y respondieron que utilizarían las redes sociales con siete respuestas, con sus tabletas y computadoras ambos suman ocho respuestas, y por medio de internet con cuatro respuestas.

**Gráfica 49**

**Describe si sabe de alguna institución o empresa que realice campañas de concienciación ambiental por desechos sólidos**

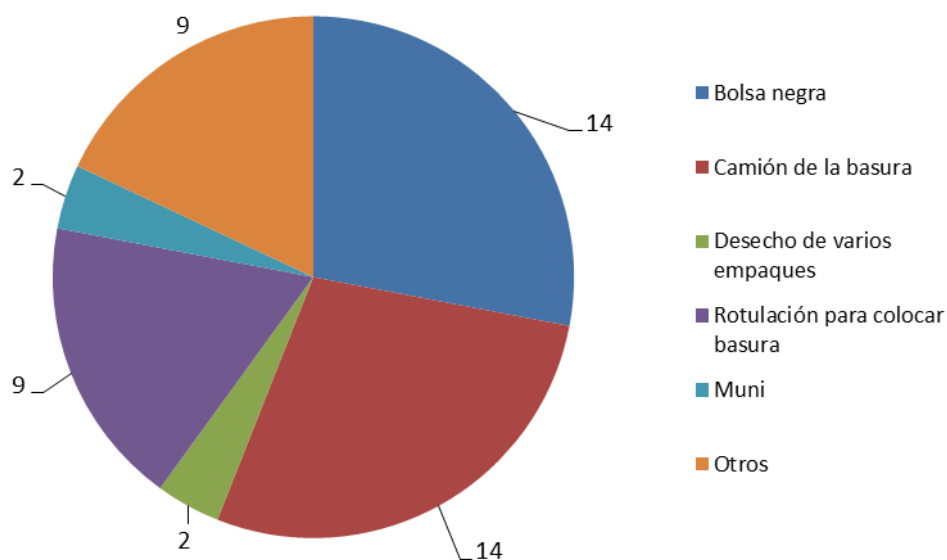


Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2018.

Al observar las respuestas se puede ver que la única institución que realiza campañas de concienciación ambiental por desechos sólidos es la Municipalidad capitalina con veintiocho respuestas. Once respuestas dicen que no hay ninguna empresa o no saben si hay instituciones que se preocupen y realicen campañas de esta índole. Este dato es muy importante y alarmante porque se debe crear sensibilización, concienciación y educación dentro de la población guatemalteca. El gobierno tiene un dato mucho más bajo con tres respuestas al tener a su cargo ministerios e instituciones cuyo fin es velar por el medio ambiente. Se debe destacar que tanto las empresas privadas e instituciones de gobierno deberían crear campañas y estar presentes y activas en comunicación sobre este tema.

**Gráfica 50**

**Describe brevemente las actividades que su empresa realiza para ayudar al tema de contaminación ambiental**

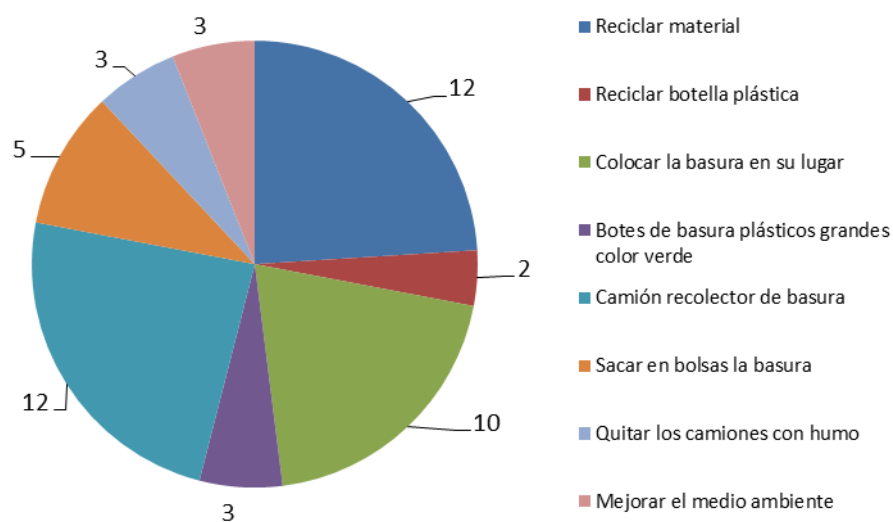


Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2018.

Dentro de las múltiples actividades que las empresas pueden llegar a realizar y colaborar para evitar con la contaminación son muy pocas las que respondieron a esta pregunta y que tienen actividades para contrarrestar este tema. Catorce respuestas dijeron utilizar bolsas de basura para colocar los desechos sólidos, otras catorce respuestas utilizan camiones recolectores de basura para que se lleven la misma. Los entrevistados recomiendan que haya rotulación y señalización para saber en dónde tirar o colocar la basura, con nueve respuestas.

**Gráfica 51**

**Dentro de las actividades que realizan, alguna está enfocada a la contaminación ambiental por desechos sólidos**

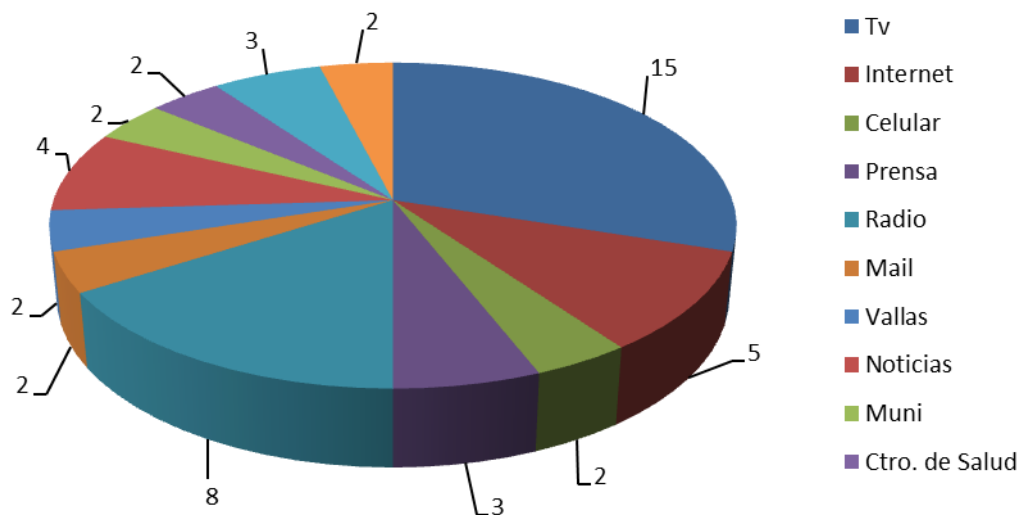


Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2018.

Al igual que la pregunta anterior, no todos volvieron a responder, porque a pesar de manejar los desechos sólidos en donde trabajan, solamente doce entrevistados dijo que recicla materiales, otras doce respuestas utilizan el camión recolector de basura y diez entrevistados dijeron colocar los desechos sólidos en su lugar. Estas respuestas deberían ser más altas a lo que se le debe poner atención.

**Gráfica 52**

**Describe qué medios de comunicación ha escuchado o visto que se utilizan para campañas de concienciación social por contaminación ambiental por desechos sólidos**

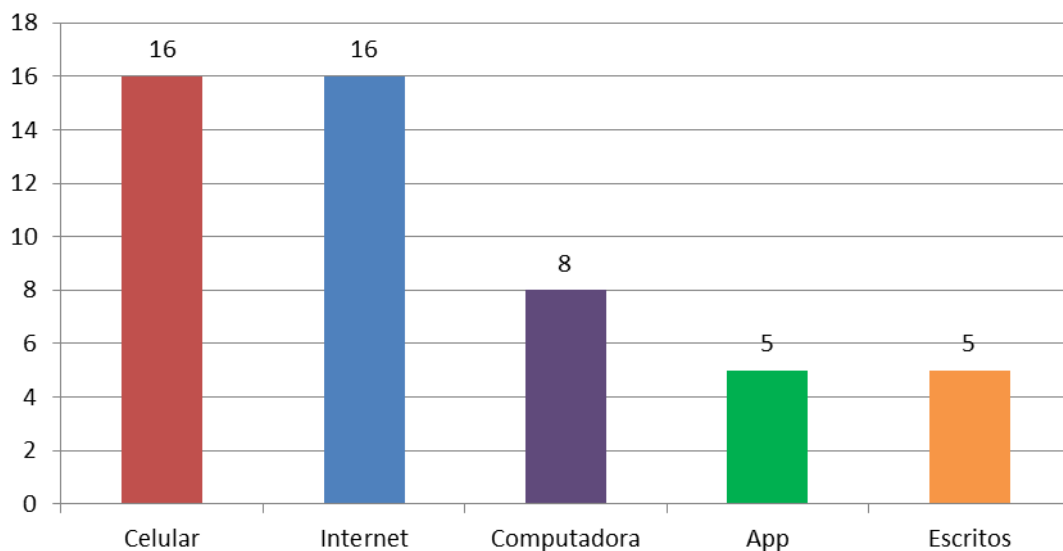


Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2018.

Los medios en donde los entrevistados han escuchado o visto campañas de concienciación social por contaminación por desechos sólidos es la televisión con quince respuestas; ocho respuestas menciona la radio y cinco respuestas respondió internet y lo ha visto por celular en su correo y sus redes sociales.

**Gráfica 53**

**Describe qué medios digitales tratan el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos**



Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2018.

Nuevamente se observa que existe poco entendimiento de cuáles son los medios digitales y por dónde se puede acceder a los mismos. Sin embargo, es importante ver en Guatemala el uso de celulares e internet suman dieciséis respuestas, así como el uso de computadoras con ocho respuestas, y de manera más baja con cinco respuestas el uso de aplicaciones móviles, esto también puede obedecer a la falta de comprensión qué son y para qué sirven.



## Estudio cualitativo No. 2

Se elaboró un segundo estudio cualitativo con entrevistas cara a cara con 20 personas relacionadas a instituciones de Gobierno y a empresas privadas que tienen a su cargo personal y manejan desechos sólidos. Estos entrevistados se encuentran en mandos de gerencia alta, media y gerencias administrativas, con el fin de obtener datos de valor para el análisis correspondiente que nos den información sobre la importancia del tema.

**Tabla 4**

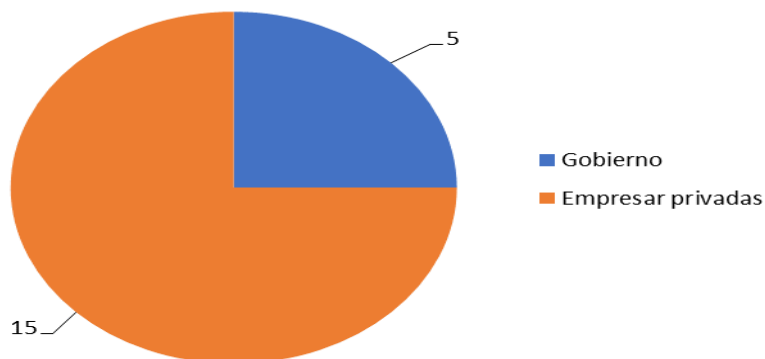
### **Sujetos del estudio cuantitativo 2**

Gobierno	5
Empresas privadas	15
	<hr/>
	20

Fuente: elaboración propia

**Gráfica 54**

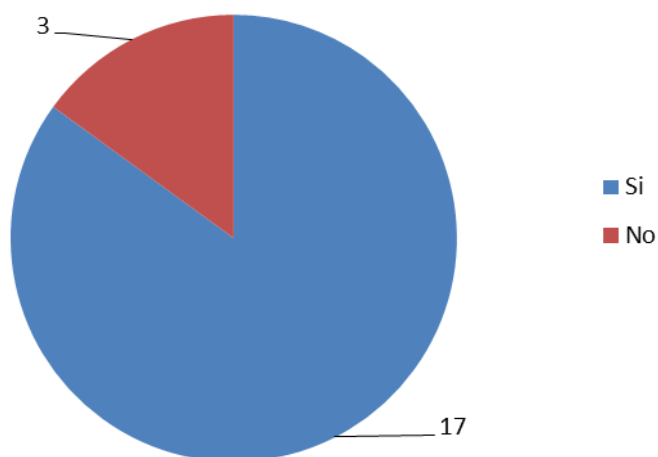
### **Distribución de entrevistas y observaciones por área**



Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2018.

**Gráfica 55**

**¿Le ha afectado la contaminación ambiental por desechos sólidos?**

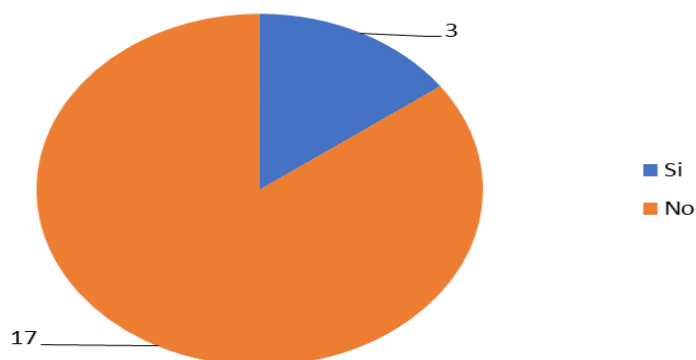


Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2018.

Diecisiete de los entrevistados respondieron que sí les afecta la contaminación ambiental por desechos sólidos y tres respondió que no se ha visto afectado. Las personas que respondieron con una afirmación piensan que la contaminación está en todas las áreas de la ciudad, calles, casas, restaurantes, etc. La contaminación, obedece a que no existen proyectos educativos que fomenten la sensibilización, concienciación, educación y participación de toda la población.

**Gráfica 56**

**¿Conoce alguna campaña social en redes sociales, en donde se utilice una aplicación móvil como estrategia para hacer concienciación y sensibilización en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos?**

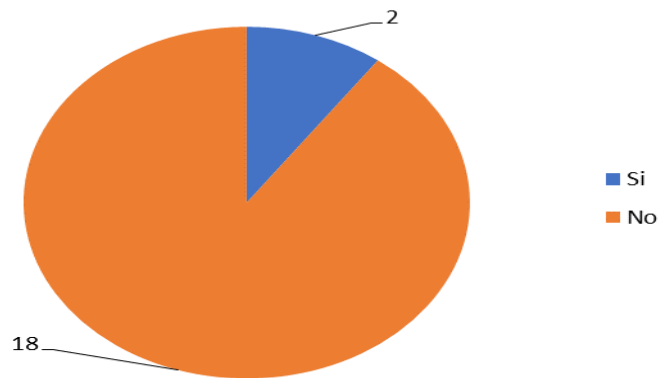


Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2018.

Diecisiete de los entrevistados respondió que no conoce ninguna campaña social en redes sociales, en donde se utilice una aplicación móvil como estrategia para hacer concienciación, sensibilización y educación sobre el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos. Tres entrevistados mencionó que sí conoce alguna campaña social en redes sociales, lo que hace evidente la necesidad de crear campañas que fomenten e involucren a la sociedad guatemalteca en este tema que cada día se hace más relevante.

**Gráfica 57**

**¿Considera que hay concienciación y sensibilización social sobre el manejo de desechos sólidos en la sociedad guatemalteca?**

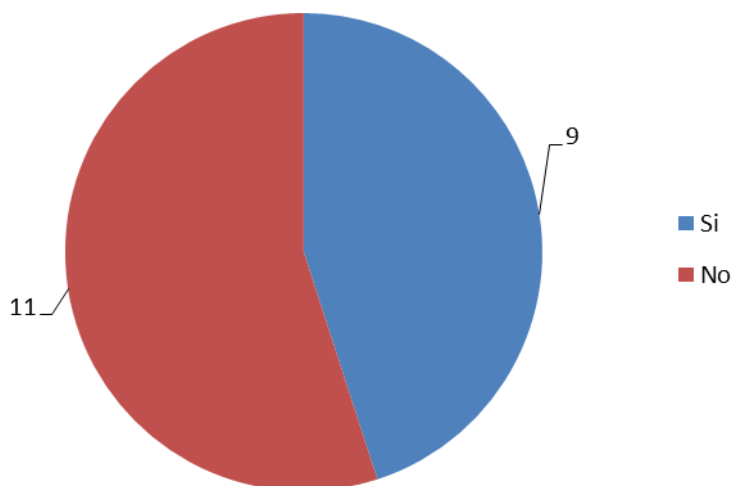


Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2018.

Dieciocho de las personas entrevistadas dijo que no consideran que haya concienciación y sensibilización social sobre el manejo de desechos sólidos en la sociedad guatemalteca. Dos de los entrevistados considera que sí hay concienciación y sensibilización social sobre el manejo de este tema. Esto es relevante para empezar con campañas que sensibilicen, concienticen y educación a los guatemaltecos y se realicen por fases que sean muy precisas para que la gente comprenda que es un tema que atañe a todos y con el pasar de los días se hará muy grave.

**Gráfica 58**

**¿Conoce los entes rectores del medio ambiente en Guatemala?**

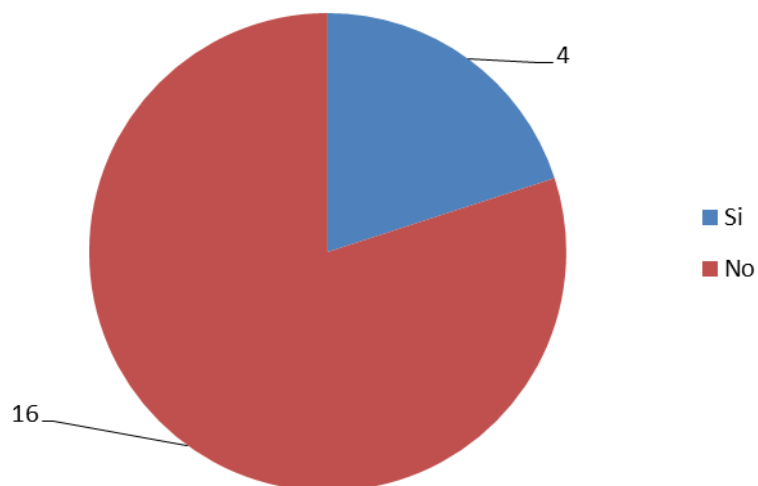


Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2018.

De los entrevistados respondieron nueve que sí conocen los entes rectores del medio ambiente, entre los que mencionaron la Municipalidad de Guatemala, Ministerio del Medio Ambiente y algunas empresas privadas entre otros. Once entrevistados no conocen o no saben quiénes son los entes que están a cargo de estas funciones. Existe una oportunidad latente para el Gobierno y las empresas privadas que trabajen sobre este tema.

**Gráfica 59**

**¿Conoce alguna campaña social en medios digitales sobre el manejo de desechos sólidos?**

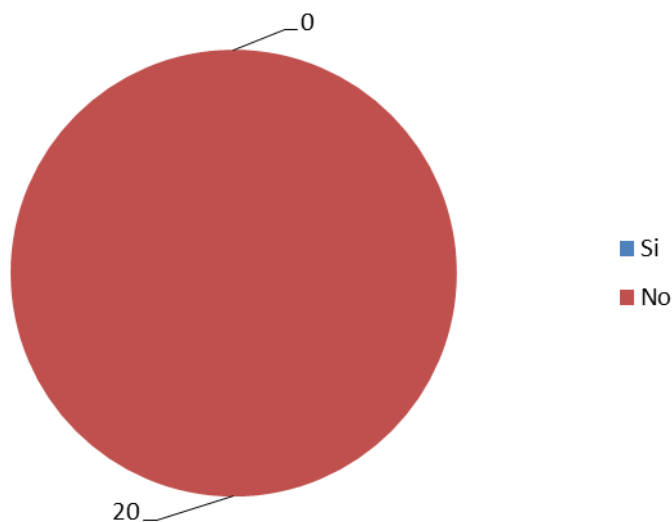


Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2018.

Dieciséis de los entrevistados respondió que no conoce alguna campaña social en medios digitales sobre el manejo de desechos sólidos y cuatro mencionó que sí conoce alguna campaña social en medios digitales sobre este tema.

**Gráfica 60**

**¿Conoce alguna aplicación móvil de sensibilización en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos?**



Fuente: elaboración propia, según base de datos estudio aplicación móvil en redes sociales: impacto en campañas de concienciación con desechos sólidos. 2018.

Se tiene una respuesta negativa rotunda, porque los veinte entrevistados respondieron que no conoce ninguna campaña social en medios digitales sobre el manejo de desechos sólidos, pero están anuentes a recibir información de este tema que día a día se vuelve más importante, a través de una aplicación móvil, internet, correo electrónico, celular y redes sociales.

## 8.6 Análisis y discusión de resultados obtenidos

Con la información recolectada se da respuesta a la pregunta central diseñada en el protocolo de investigación en cuanto a que las personas no conocen ninguna aplicación móvil con sus diferentes contenidos sobre contaminación por desechos sólidos y todas las consecuencias que este tipo de contaminación puede tener dentro de la sociedad guatemalteca. Una aplicación móvil diseñada y administrada de una manera eficiente puede ser de gran valor para que la sociedad guatemalteca interactúe para crear inteligencia social que conlleve a manejar este problema tan delicado.

Se estableció que los niveles de sensibilización y concienciación sobre el manejo de desechos sólidos en la sociedad guatemalteca son bajos, lo que hace evidente la necesidad de crear e implementar estrategias y campañas que fomenten e involucren a las personas en este tema que cada día se hace más relevante para la vida cotidiana.

Se determinó que los procesos comunicacionales que en algún porcentaje socializan sobre la contaminación ambiental son: medio televisivo en la programación de noticieros en los diferentes canales, prensa dentro de artículos encaminados a problemas que causan noticia del momento o del día, radio algunas cápsulas noticiosas, desde el punto de vista digital, algunas instituciones y/o empresas privadas que han lanzado al aire temas relacionados con contaminación ambiental pero de manera general sin ninguna planificación y seguimiento sobre alguna estrategia.

En los datos obtenidos la mayor parte de los entrevistados determinó no conocer instituciones públicas y/o empresas que realicen campañas estratégicas de concienciación sobre el manejo de desechos sólidos. El porcentaje más bajo de los entrevistados dicen conocer que algunas instituciones gubernamentales como el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales – MARN– Autoridad para el manejo de la cuenca y Lago de Amatitlán –AMSA– y la Municipalidad de Guatemala son las responsables de encargarse del tema. Con menor significancia porcentual los entrevistados de la sociedad dicen conocer empresas privadas que tienen dentro de sus políticas institucionales el manejo adecuado de desechos sólidos.

La responsabilidad en el manejo de programas y proyectos estratégicos y sociales sobre contaminación ambiental por desechos sólidos según los entrevistas deben ser por parte del Gobierno, sin embargo los procesos productivos que el sector privado ejecuta producen una alta proliferación de desechos sólidos que no son manejados de la manera más adecuada, por ende los encuestados opinaron que idealmente debería existir una cooperación entre Gobierno



e iniciativa privada con el fin de informar, guiar, educar y sensibilizar a la población sobre este problema tan serio dentro de la sociedad.

Dentro de los procesos comunicacionales digitales el mayor porcentaje de las personas mencionaron no conocer ninguna campaña estratégica que hable sobre el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos, un menor porcentaje dijo que sí conocía alguna información por las redes sociales. Casi la totalidad de los entrevistados mencionó que no conocen ninguna aplicación móvil sobre el tema investigado. Esto brinda la oportunidad para la creación de una aplicación móvil que ayude a los guatemaltecos para que puedan utilizarla y que la misma tenga el sentido de colaboración, utilidad y aprovechamiento para lograr un impacto que cree conciencia, sensibilice, informa, guie y eduque.

Para la creación e implementación de la aplicación móvil, el dispositivo digital más importante que se logró determinar en los datos recolectados fue el celular por tener las siguientes características importantes: manejabilidad, facilidad para adquirir cualquier aplicación móvil y accesibilidad en cualquier lugar y momento para los guatemaltecos, sin dejar de tomar en cuenta las computadoras portátiles, computadoras de escritorio y tabletas.

En el marco jurídico que debe existir para lograr socializar a la población guatemalteca sobre el problema de contaminación ambiental la mayoría de los datos recolectados opinó que idealmente deberían existir leyes específicas en el tema puntual sobre desechos sólidos porque se da el problema que la legislación actual es muy general. Esta misma cantidad de personas que sí es importante revisar, actualizar y aplicar la legislación en el manejo de contaminación con el objetivo de educar y concientizar a los ciudadanos.

## 8.7 Interpretación de resultados

Se estableció que dentro de las estrategias de comunicación social en medios digitales se debe utilizar una aplicación móvil a través de dispositivos tecnológicos impactaría en una campaña de concienciación y sensibilización en la población sobre contaminación con desechos sólidos. Esto debe trabajarse en conjunto con un plan de medios publicitarios bien estructurado, con una recomendación y supervisión trimestral del manejo adecuado de los medios y recursos financieros para ir midiendo el alcance de los objetivos y metas planteados. Se determinó la implementación de la aplicación móvil como estrategia de comunicación social. Se detectó que los niveles de concienciación y sensibilización social sobre el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos en la sociedad guatemalteca son bajos, lo que

da una gran oportunidad para el desarrollo de la aplicación móvil dentro de la población. Se estableció que la responsabilidad social, institucional, gubernativa y corporativa empresarial es baja, lo que beneficia este estudio para corroborar la necesidad de implementación de la aplicación para ayudar al manejo ambiental.

Es relevante tomar en cuenta la importancia de utilizar comunicación estratégica y social con una planificación adecuada sobre el manejo de desechos sólidos, utilizando como punta de lanza una aplicación móvil con su respectivo plan de medios. Se realizó una evaluación que dentro del ámbito comunicacional de la sociedad guatemalteca no existen campañas estructuradas con respecto al tema del manejo de desechos sólidos, por parte de ninguno de los rectores de Gobierno ni empresas privadas. Se detectó que no existe el uso de aplicaciones móviles bien estructuradas para la concienciación y sensibilización sobre los problemas que está dando la contaminación ambiental por los desechos sólidos.

Hoy en día la relevancia sobre el manejo y uso de redes sociales hace importante que se puedan utilizar los medios electrónicos y digitales con el objetivo de impactar de manera positiva para crear concienciación y sensibilización sobre el manejo de desechos a través de una aplicación móvil que se comunique y lance a la sociedad guatemalteca.

Después del análisis e interpretación de los resultados obtenidos en el estudio, se determinó que una estrategia de comunicación en medios digitales con aplicaciones móviles en redes sociales, impactará en campañas de concienciación y sensibilización sobre contaminación con desechos sólidos.

## Reflexiones finales

En este capítulo debemos resaltar la lógica temática de la primera parte, en donde se presenta los resultados obtenidos del estudio cuantitativo realizado que dio como resultado datos estadísticos, el mismo contiene treinta y tres gráficas estadísticas que resuelven y reflejan los resultados tabulados, para luego tener en la segunda parte, el estudio cualitativo de entrevistas cara a cara con público perteneciente a cualquier estrato de la sociedad guatemalteca. En la última y parte final se cuenta con el estudio cualitativo con entrevistas cara a cara con personas especializadas de instituciones de Gobierno y empresas privadas. Del total de este proceso metodológico se establecieron los resultados finales del proceso de investigación en donde debe lograrse que los guatemaltecos actúen frente a una realidad y problemática que puede llevar a un caos climático que no pueda revertirse.

## **Capítulo 9. Propuesta**

El diseño y elaboración del APLICACION MÓVIL se realiza para brindar una propuesta tecnológica que brinde accesibilidad a todo el municipio de Guatemala y sea fácilmente expandible si es necesario. Ya que cualquier persona con un dispositivo Android, sería capaz de utilizarla, educarse y realizar sus denuncias anónimas o personales a través de ella.

### **9.1 Diseño de aplicación móvil**

Los casos de éxito de la propuesta son los siguientes:

- a) Tener una colaboración en conjunto con instituciones estatales, municipalidades y empresas privadas para brindar información más detallada de en qué puntos y que personas están afectando el medio ambiente.
- b) Utilizar las denuncias y puntos del mapa de basura para gestionar jornadas de limpieza con voluntarios patrocinadas ya sea por la municipalidad o empresas privadas.
- c) Acercarse a nuevas generaciones por medio de la tecnología con artículos y tutoriales de su interés, utilizando un diseño adecuado para todas las edades.

#### **Menú y pantalla principal**

Desde la pantalla de menú será posible acceder a las distintas pantallas de la aplicación móvil, cuenta con tres secciones principales:

- a) Datos relevantes: muestra pequeños textos con imágenes que brindan información rápida.
- b) Edúcate: permite acceder a una lista de información útil
- c) Reporta: permite realizar denuncias y acceder al localizador global de basura.

**Figura 13**  
**Menú y pantalla principal**



Diseño de menú.

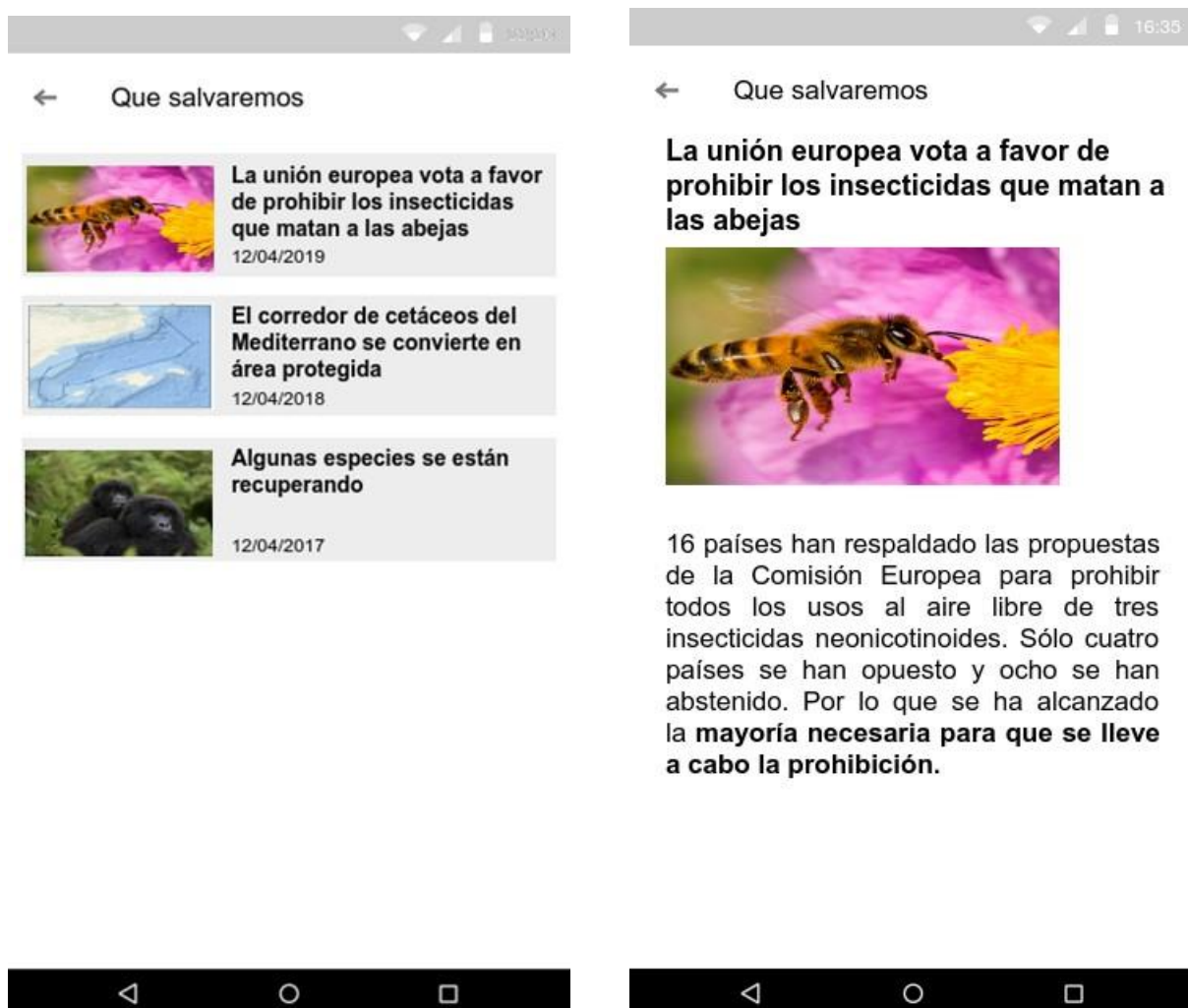
Fuente: elaboración propia 2019.

Qué salvaremos

Desde la pantalla “Que salvaremos” podremos ver una lista de artículos con imágenes, que brindara información sobre las actitudes ecológicas globales que generan un impacto positivo. Al “dar clic” podremos verlo de forma más descriptiva.

Qué salvaremos

**Figura 14**  
**Diseño de que salvaremos**



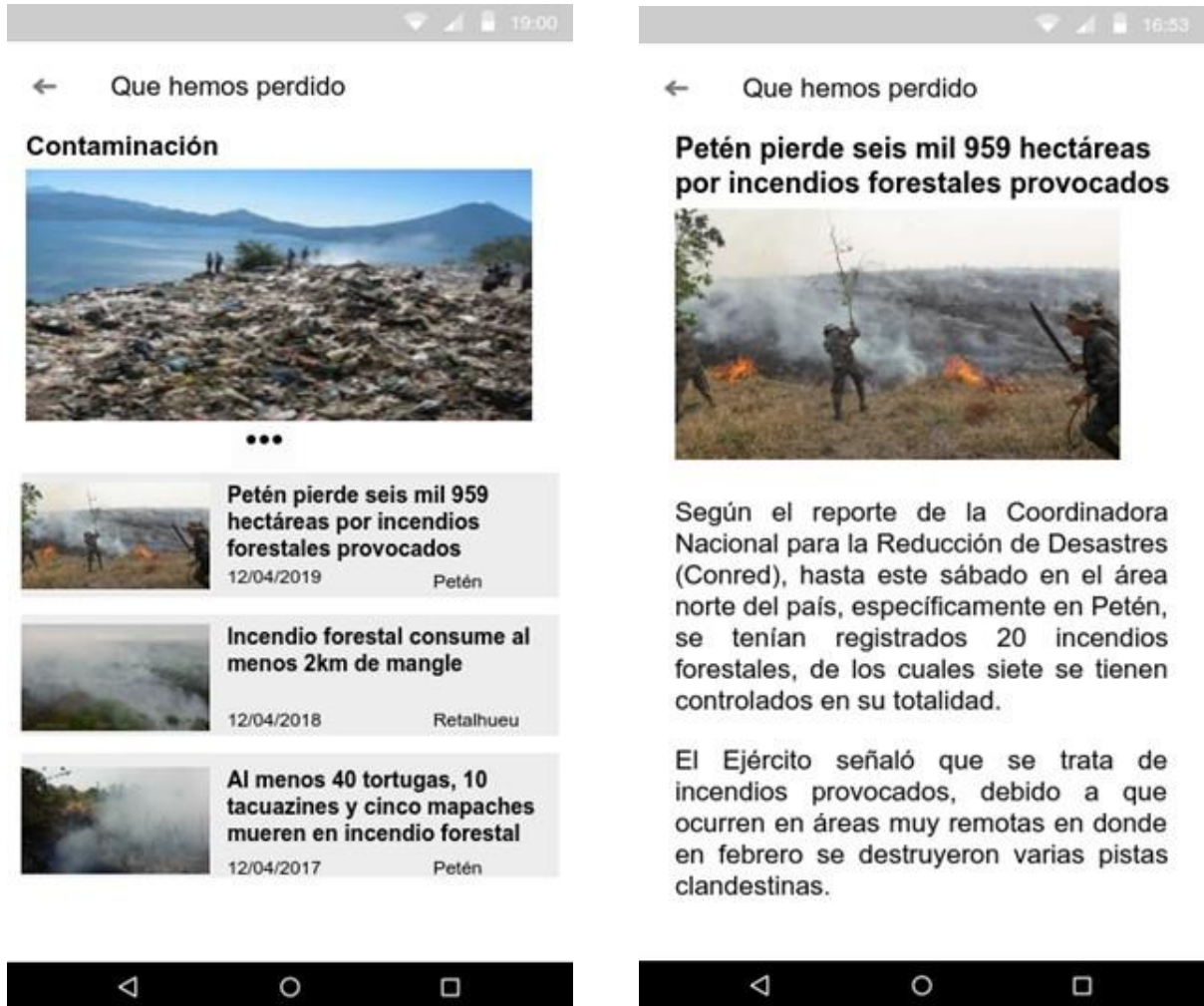
Fuente: elaboración propia 2019.

### Qué hemos perdido

Desde la pantalla "Qué hemos perdido" podremos ver una lista de artículos con imágenes, que brindara información sobre las actitudes negativas que han perjudicado al medio ambiente. Al "dar clic" se podrá ver de forma más descriptiva.

**Figura 15**

**Que hemos perdido - Diseño de que salvaremos**

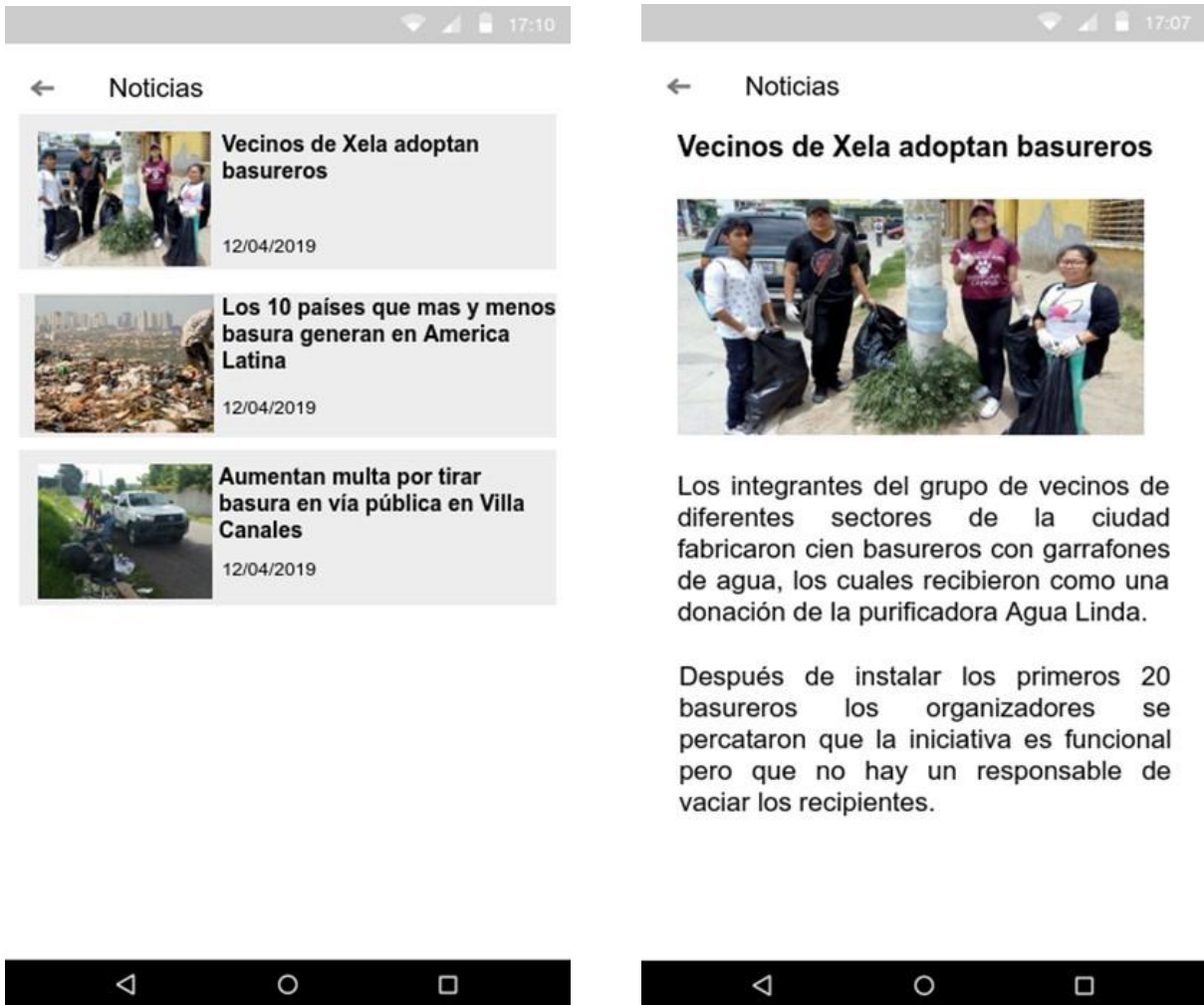


Fuente: elaboración propia 2019.

**Noticias**

Desde la pantalla “Noticias” podremos ver una lista de artículos generales informativos sobre el cuidado del medio ambiente. Al “dar clic” se podrá ver de forma más descriptiva.

**Figura 16**  
**Noticias - Diseño de noticias**

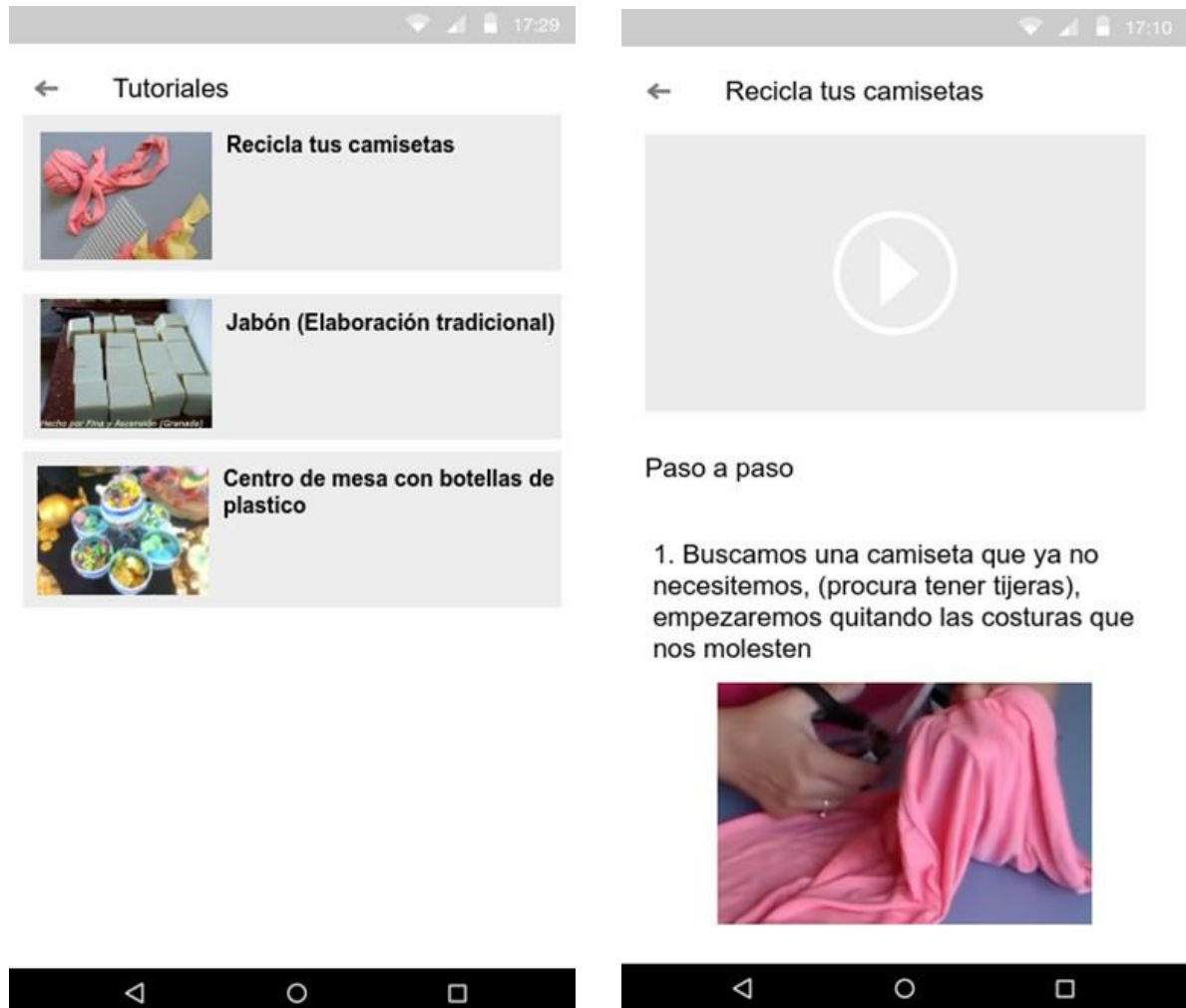


Fuente: elaboración propia 2019.

### Tutoriales

Desde la pantalla “Tutorial” se podrá ver una lista de artículos sobre cómo reducir, reutilizar y reciclar. Al “dar clic” se podrá ver de forma más descriptiva, el artículo cuenta con un video paso a paso.

**Figura 17**  
**Tutoriales - Diseño de tutoriales**



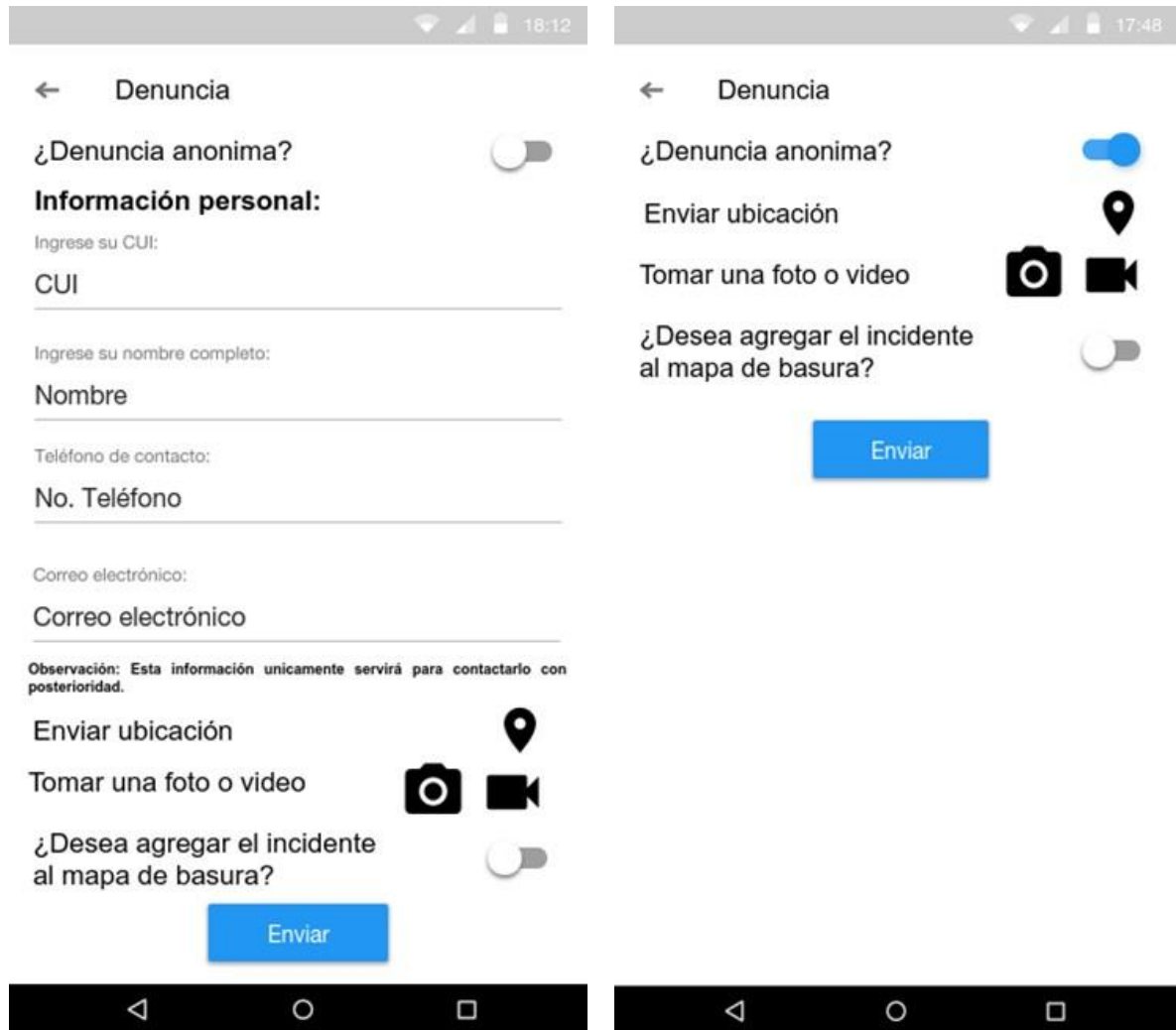
Fuente: elaboración propia 2019.

### Denuncia

Desde la pantalla "Denuncia" es posible reportar incidentes ecológicos, la denuncia puede ser o no anónima, para generar una denuncia más efectiva es posible enviar la ubicación actual de la persona, una fotografía o video y es opcional que esta información se agregue al mapa de basura.



**Figura 18**  
**Denuncia - Diseño de denuncia**



Fuente: elaboración propia 2019.

### Mapa de basura

Desde la pantalla “Mapa de basura” es posible reportar incidentes menores, que no incluyan a una persona, pero si a un determinado desecho. Es posible ver en tiempo real todas las ubicaciones en las cuales se ha hecho un reporte. Y después esta información será trasladada a las municipalidades u organizaciones interesadas.

**Figura 19**

**Mapa - Diseño de mapa de basura**



Fuente: elaboración propia 2019.

## 9.2 Presupuesto del plan estratégico de comunicación de medios

Para el buen desarrollo y descarga de la aplicación se considera importante que la misma vaya acompañada de un plan de medios robusto que llene las variables de alcance, es decir llegar a la mayor cantidad de personas en Guatemala con una frecuencia alta en donde el mensaje se repita sin cansar a las personas en los medios sugeridos, con el objetivo de que el mismo se entienda y permanezca en la mente del grupo objetivo para que la aplicación llegue a ser parte de su uso constante y que se pueda percibir un beneficio sustentable en tiempo y accesibilidad al contar con la aplicación.

La idea de tener un plan de medios anual (12 meses), es para evaluarlo trimestralmente con métricas que se usan con los medios masivos y digitales. Estos datos serán importantes para conocer cada tres meses a cuántas personas les está llegando la campaña publicitaria y al mismo tiempo tener información de las personas que están usando y descargando la aplicación.

Con este plan de medios se pretende apoyar y fortalecer el conocimiento de la aplicación móvil y contribuir con el país para que disminuya la colocación en lugares erróneos de los desechos sólidos y que éstos se coloquen en lugares adecuados como basureros municipales y haya interacción con los guatemaltecos para sensibilizarlos y evitar la contaminación.

El plan tiene varios objetivos dentro de los cuales podemos mencionar

- a) Conocimiento de la aplicación (crear awareness) con el grupo objetivo, en donde se están considerando a hombres y mujeres de Guatemala comprendidos entre los 18 a 60 años de edad, de todos los niveles socioeconómicos.

Atraer al público objetivo, dar a conocer incentivar y provocar que la gente desee bajar la aplicación a sus celulares y computadoras para utilizarla.

- b) Constante comunicación con el público objetivo durante un año para que la publicidad apoye a la descarga y uso de la aplicación móvil.
- c) Un alcance promedio del 70% del público objetivo.
- d) Una frecuencia promedio entre 5 a 7, lo que significa que nuestro anuncio publicitario lo verán en Televisión al menos 5 veces durante la campaña por mes.

Los medios masivos sugeridos son:

- a) Televisión abierta: Canales 3, 7, 11 y 13.
- b) Cable regional: Canales TNT, Fox y Sony.
- c) Cable local: Canales de Claro TV y Tigo Star.
- d) Radios con cobertura a nivel nacional, departamental y capital.
- e) Periódicos: Prensa Libre y Nuestro Diario.
- f) Exteriores: Vallas, pasarelas, pantallas digitales, mupis en Zona Viva, mupis en Transmetro, vallas consecutivas.
- g) Pauta digital en diferentes redes

**Tabla 5**  
**Plan de medios trimestral**

MEDIOS SUGERIDOS		ENERO				FEBRERO				MARZO				
SEMANA		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>TELEVISION ABIERTA</b>														
TARGET COMPRA TV		HY M DE 18-60				HY M DE 18-60				HY M DE 18-60				
250 SEG														
60 SEG														
40 SEG.														
30 SEG.														
15 SEG.														
10 SEG.														
8 SEG.														
SPOTS SEMANA		30	44	117	140	44	84	72	62	67	72	69	40	
TRP's SEMANA		134.5	262.6	286.6	133.5	94.6	173.1	152.1	134.5	119.3	146.3	96.0	2.2	
ALCANCE ACUM		40.7	55.9	63.9	68.1	30.3	50.9	60.1	38.4	51.1	60.0	66.0	66.0	
FRECUENCIA +3 ACUM		3	7.1	10.7	12.0	3.1	5.3	7.0	3.5	5.0	6.7	7.5	7.6	
ALCANCE MES		68				60.1				66.0				
FRECUENCIA +3 MES		14				10.3				10.7				
SPOTS MES		331				200				310				
TRP's (18-60) MES		817.2				419.8				498.4				
GRP's (3-99)		871.7				462.4				524.6				
TOTAL HOGARES		2,295.0				1,147.2				1,371.0				
CHAMPION 30" (CANALES 11,13 L/D)										Q 9,149				
ZONA DEPORTIVA (CANAL 7 / D)														
PAQUETE DEPORTIVO (CANALES L/D)		Q 221,104								Q 238,958				
PAUTA REGULAR (CANALES 3,7,11,13 L/D)		Q 135,623				Q 495,979				Q 397,812				
<b>INVERSION TELEVISION ABIERTA</b>		<b>Q 356,727</b>				<b>Q 495,979</b>				<b>Q 645,919</b>				
<b>CABLE REGIONAL</b>														
<b>TNT</b>				20	19									
ROTATIVOS PRIME (15')		Q 56,490												
<b>FOX</b>				12	12									
ROTATIVOS PRIME (15')		Q 43,287												
<b>SONY</b>				20	20					8	7	7	7	7
ROTATIVOS PRIME (15')		Q 46,483												
ROTATIVOS PRIME (30')										Q 50,688				
<b>INVERSION CABLE REGIONAL</b>		<b>Q 146,261</b>				<b>Q -</b>				<b>Q 50,688</b>				
<b>CABLE LOCAL</b>														
<b>CLARO TV</b>				110	110	3				83	83	83	83	82
DURACIONES		15'				15'				30'				
TELEHIT, TNT, ESPN, MTV (PRIME 30')		Q 25,000				Q 5,944				Q 100,000				
<b>TIGO</b>														
DURACIONES														
TELEHIT, ESPN, ESPN2, MTV, AXN, WARNER, VH1 (PRIME 30')														
<b>INVERSION CABLE LOCAL</b>		<b>Q 25,000</b>				<b>Q 5,944</b>				<b>Q 100,000</b>				

Cont. Tabla 5

MEDIOS SUGERIDOS	ABRIL				MAYO				JUNIO				
SEMANA	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
<b>TELEVISION ABIERTA</b>													
TARGET COMPRA TV	HYM DE 18-60				HYM DE 18-60				HYM DE 18-60				
250 SEG													
60 SEG													
40 SEG.													
30 SEG.													
15 SEG.													
10 SEG.													
8 SEG.													
SPOTS SEMANA	32	44	28	38	54	52	40		112	116	68	69	18
TRP's SEMANA	84.2	47.2	54.3	13.5	136.1	170.1	14.3		329.0	329.0	176.0	176.0	26.0
ALCANCE ACUM	33.6	41.0	53.2	53.9	57.2	63.3	64.3		74.0				
FRECUENCIA +3 ACUM	2.5	3.2	3.5	3.7	4.6	4.8	5.0		12.2				
ALCANCE MES	53.9				64.3								
FRECUENCIA +3 MES	6.5				7.7								
SPOTS MES	142				146				383				
TRP's (18-60) MES	199.3				320.5				1,036.0				
GRP's (3-99)	190.0				331.7								
TOTAL HOGARES	488.1				860.4								
CHAMPION 30" (CANALES 11,13 L/D)	Q			9,149	Q			9,149	Q				-
ZONA DEPORTIVA (CANAL 7 / D)	Q			15,000	Q			15,000	Q				15,000
PAQUETE DEPORTIVO (CANALES L/D)	Q			109,933	Q			109,933	Q				109,933
PAUTA REGULAR (CANALES 3,7,11,13 L/D)					Q			72,432	Q				289,618
<b>INVERSION TELEVISION ABIERTA</b>	<b>Q</b>			<b>134,082</b>	<b>Q</b>			<b>206,514</b>	<b>Q</b>				<b>414,552</b>
<b>CABLE REGIONAL</b>													
TNT													
ROTATIVOS PRIME (15")													
FOX													
ROTATIVOS PRIME (15")													
SONY													
ROTATIVOS PRIME (15")													
ROTATIVOS PRIME (30")													
<b>INVERSION CABLE REGIONAL</b>	<b>Q</b>			<b>-</b>	<b>Q</b>			<b>-</b>	<b>Q</b>				<b>-</b>
<b>CABLE LOCAL</b>													
CLARO TV	138	138		138	104	104	104	##	62	84	86	80	48
DURACIONES	30"				30"				15"				
TELEHIT, TNT, ESPN, MTV (PRIME 30")	Q			100,000	Q			100,000	Q				50,000
TIGO	480	480		480	360	360	360	##	480	480	480		
DURACIONES	30"				30"				15"				
TELEHIT, ESPN, ESPN2, MTV, AXN, WARNER, VH1 (PRIME 30")	Q			90,600	Q			90,600	Q				45,302
<b>INVERSION CABLE LOCAL</b>	<b>Q</b>			<b>190,600</b>	<b>Q</b>			<b>190,600</b>	<b>Q</b>				<b>95,302</b>

Cont. Tabla 5

MEDIOS SUGERIDOS	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE					
SEMANA	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
<b>TELEVISION ABIERTA</b>														
TARGET COMPRA TV	H Y M DE 18-60				H Y M DE 18-60				H Y M DE 18-60					
250 SEG														
60 SEG														
40 SEG.														
30 SEG.														
15 SEG.														
10 SEG.														
8 SEG.														
SPOTS SEMANA	57	75	112	98	175	159	80		92	90	67	56		
TRP's SEMANA	228.0	226.0	436.0	384.0	578.5	530.3	318.5		259	292	224	196		
ALCANCE ACUM	76.2				77.4				73.9					
FRECUENCIA +3 ACUM	17.6				18.4				14.0					
ALCANCE MES														
FRECUENCIA +3 MES														
SPOTS MES	342				414				305					
TRP's (18-60) MES	1,343.0				1,427.3				1,039.5					
GRP's (3-99)														
TOTAL HOGARES														
CHAMPION 30" (CANALES 11, 13 L/D)														
ZONA DEPORTIVA (CANAL 7 / D)	Q	15,000												
PAQUETE DEPORTIVO (CANALES L/D)	Q	113,333			Q	113,333			Q	113,333				
PAUTA REGULAR (CANALES 3,7,11,13 L/D)	Q	333,207			Q	752,549			Q	404,297				
<b>INVERSION TELEVISION ABIERTA</b>	<b>Q</b>	<b>461,540</b>			<b>Q</b>	<b>865,882</b>			<b>Q</b>	<b>517,630</b>				
<b>CABLE REGIONAL</b>														
<b>TNT</b>														
ROTATIVOS PRIME (15")														
<b>FOX</b>														
ROTATIVOS PRIME (15")														
<b>SONY</b>														
ROTATIVOS PRIME (15")														
ROTATIVOS PRIME (30")														
<b>INVERSION CABLE REGIONAL</b>	<b>Q</b>	<b>-</b>			<b>Q</b>	<b>-</b>			<b>Q</b>	<b>-</b>				
<b>CABLE LOCAL</b>														
<b>CLARO TV</b>		100	180	180	180	180	100		180	180	100			
DURACIONES		15"				30"			10"					
TELEHT, TNT, ESPN, MTV (PRIME 30")	Q	55,545				Q	111,108			Q	37,035			
<b>TIGO</b>		200	300	300	300	300	200		250	250	150			
DURACIONES		15"				30"			10"					
TELEHT, ESPN, ESPN2, MTV, AXN, WARNER, VH1 (PRIME 30")	Q	25,080				Q	50,328			Q	13,585			
<b>INVERSION CABLE LOCAL</b>	<b>Q</b>	<b>80,625</b>			<b>Q</b>	<b>161,436</b>			<b>Q</b>	<b>50,620</b>				

Cont. Tabla 5

MEDIOS SUGERIDOS	OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				TOTAL (Q)	
SEMANA	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51		52
<b>TELEVISION ABIERTA</b>														
TARGET COMPRA TV	H Y M DE 18-60				H Y M DE 18-60				H Y M DE 18-60					
250 SEG														
60 SEG														
40 SEG.														
30 SEG.														
15 SEG.														
10 SEG.														
8 SEG.														
SPOTS SEMANA	150	150	89		122	122	73	73					3,350	
TRP's SEMANA	294	237	230		233.0	237.0	183.0	170.0					8,547.3	
ALCANCE ACUM	76.5				76.5									
FRECUENCIA +3 ACUM	11.4				11.4									
ALCANCE MES														
FRECUENCIA +3 MES														
SPOTS MES	389				389								3,351	
TRP's (18-60) MES	870.0				870.0								8,841.0	
GRP's (3-99)														
TOTAL HOGARES														
CHAMPION 30" (CANALES 11,13 LD)													Q	27,447
ZONA DE PORTIVA (CANAL 7 / D)													Q	60,000
PAQUETE DEPORTIVO (CANALES LD)	Q	113,333			Q	113,333							Q	1,356,528
PAUTA REGULAR (CANALES 3,7,11,13 LD)	Q	328,233			Q	328,233							Q	3,537,982
<b>INVERSION TELEVISION ABIERTA</b>	<b>Q</b>	<b>441,566</b>			<b>Q</b>	<b>441,566</b>			<b>Q</b>	<b>-</b>			<b>Q</b>	<b>4,981,957</b>
<b>CABLE REGIONAL</b>														
TNT														39
ROTATIVOS PRIME (15")													Q	56,490
FOX														24
ROTATIVOS PRIME (15")													Q	43,287
SONY														76
ROTATIVOS PRIME (15")													Q	46,483
ROTATIVOS PRIME (30")													Q	50,688
<b>INVERSION CABLE REGIONAL</b>	<b>Q</b>	<b>-</b>			<b>Q</b>	<b>-</b>			<b>Q</b>	<b>-</b>			<b>Q</b>	<b>196,949</b>
<b>CABLE LOCAL</b>														
CLARO TV	180	180	100											3,664
DURACIONES	10"													
TELEHIT, TNT, ESPN, MTV (PRIME 30")	Q	37,035											Q	621,667
TIGO	300	300	200											7,370
DURACIONES	10"													
TELEHIT, ESPN, ESPN2, MTV, AXN, WARNER, VH1 (PRIME 30")	Q	16,720											Q	332,215
<b>INVERSION CABLE LOCAL</b>	<b>Q</b>	<b>53,755</b>			<b>Q</b>	<b>-</b>			<b>Q</b>	<b>-</b>			<b>Q</b>	<b>953,882</b>



Cont. Tabla 5

MEDIOS SUGERIDOS		ENERO				FEBRERO				MARZO						
SEMANA		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
<b><u>RADIO GRUPO RADIAL</u></b>																
<b><u>Emisoras unidas</u></b>																
spot mes		617				151				1,008						
Duraciones		15" y 20"				20" Y 30"				20" y 30"						
<b><u>Inversion</u></b>		<b>55,517</b>				<b>9,487</b>				<b>110,340</b>						
<b><u>Central de Radios</u></b>																
spot mes		1,237				970				720						
Duraciones		15" y 20"				20" Y 30"				20" y 30"						
<b><u>Inversion</u></b>		<b>32,289</b>				<b>74,196</b>				<b>29,215</b>						
<b><u>El Tajin</u></b>																
spot mes		224				198				360						
Duraciones		15" y 20"				20" Y 30"				20" y 30"						
<b><u>Inversion</u></b>		<b>3,008</b>				<b>6,784</b>				<b>21,456</b>						
<b><u>Otas Radios</u></b>																
spot mes		5,250				3,335				3,420						
Duraciones		15" y 20"				20" Y 30"				20" y 30"						
<b><u>Inversion</u></b>		<b>128,785</b>				<b>166,833</b>				<b>162,450</b>						
<b><u>Total General</u></b>		<b>219,599</b>				<b>257,300</b>				<b>323,461</b>						
<b>RADIO</b>																
SPOTS MES		7,104				4,456				5,148						
DURACIONES		15" - 20"				20" - 30"				20" - 30"						
<b>INVERSION RADIO</b>	<b>Q</b>	<b>219,599</b>				<b>Q</b>	<b>257,300</b>				<b>Q</b>	<b>323,461</b>				
<b><u>PRENSA (PAGINA)</u></b>																
DOBLE PAGINA FULL COLOR		2														
CINTILLOS FULL COLOR		2				2		1								
<b>PRENSA LIBRE</b>	<b>Q</b>	<b>110,768</b>														
DOBLE PAGINA FULL COLOR		2														
CINTILLOS FULL COLOR		2				2		1								
1/4 DE PAGINA FULL COLOR										1						
<b>NUESTRO DIARIO</b>	<b>Q</b>	<b>92,880</b>				<b>Q</b>	<b>2,240</b>									
1/4 DE PAGINA FULL COLOR												1				
<b>AL DIA</b>										<b>2,128</b>						
<b>INVERSION PRENSA</b>	<b>Q</b>	<b>203,648</b>				<b>Q</b>	<b>2,240</b>				<b>Q</b>	<b>2,128</b>				



Cont. Tabla 5

MEDIOS SUGERIDOS		ABRIL				MAYO				JUNIO				
SEMANA		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
<b>RADIO GRUPO RADIAL</b>														
<b>Emisoras unidas</b>														
spot mes		528				871				661				
Duraciones		20" y 30"				20" y 30"				15				
<b>Inversion</b>		<b>38,996</b>				<b>69,848</b>				<b>64,053</b>				
<b>Central de Radios</b>														
spot mes		720				937				793				
Duraciones		20" y 30"				20" y 30"				15				
<b>Inversion</b>		<b>25,180</b>				<b>15,750</b>				<b>14,625</b>				
<b>El Tajin</b>														
spot mes		112				144				0				
Duraciones		20" y 30"				20" y 30"				0				
<b>Inversion</b>		<b>3,040</b>				<b>4,096</b>				<b>0</b>				
<b>Otas Radios</b>														
spot mes		1,456				1,026				1,032				
Duraciones		20" y 30"				30				15				
<b>Inversion</b>		<b>74,100</b>				<b>125,240</b>				<b>91,110</b>				
<b>Total General</b>		<b>141,316</b>				<b>214,934</b>				<b>169,788</b>				
<b>RADIO</b>														
SPOTS MES		2,704				2,834				2,486				
DURACIONES		20" - 30"				20" - 30"				15"				
<b>INVERSION RADIO</b>		<b>Q</b>	<b>141,316</b>			<b>Q</b>	<b>214,934</b>			<b>Q</b>	<b>169,789</b>			
<b>PRENSA (PAGINA)</b>														
DOBLE PAGINA FULL COLOR														
CINTILLOS FULL COLOR														
<b>PRENSA LIBRE</b>														
DOBLE PAGINA FULL COLOR														
CINTILLOS FULL COLOR														
1/4 DE PAGINA FULL COLOR														
<b>NUESTRO DIARIO</b>														
1/4 DE PAGINA FULL COLOR														
<b>AL DIA</b>														
<b>INVERSION PRENSA</b>		<b>Q</b>	<b>-</b>			<b>Q</b>	<b>-</b>			<b>Q</b>	<b>-</b>			

Cont. Tabla 5

MEDIOS SUGERIDOS	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				
SEMANA	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
<b>RADIO GRUPO RADIAL</b>													
<b>Emisoras unidas</b>													
spot mes													
Duraciones													
<b>Inversion</b>													
<b>Central de Radios</b>													
spot mes													
Duraciones													
<b>Inversion</b>													
<b>El Tajin</b>													
spot mes													
Duraciones													
<b>Inversion</b>													
<b>Otas Radios</b>													
spot mes													
Duraciones													
<b>Inversion</b>													
<b>Total General</b>													
<b>RADIO</b>													
SPOTS MES		2,938				2,746				1,469			
DURACIONES		15"				15"				30"			
<b>INVERSION RADIO</b>	<b>Q</b>		90,000		<b>Q</b>		123,641		<b>Q</b>		90,000		
<b>PRENSA (PAGINA)</b>													
DOBLE PAGINA FULL COLOR													
CINTILLOS FULL COLOR													
<b>PRENSA LIBRE</b>													
DOBLE PAGINA FULL COLOR													
CINTILLOS FULL COLOR													
1/4 DE PAGINA FULL COLOR													
<b>NUESTRO DIARIO</b>													
1/4 DE PAGINA FULL COLOR													
<b>AL DIA</b>													
<b>INVERSION PRENSA</b>	<b>Q</b>		-		<b>Q</b>		-		<b>Q</b>		-		

Cont. Tabla 5

MEDIOS SUGERIDOS	OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				TOTAL (Q)	
	SEMANA	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50		51
<b>RADIO GRUPO RADIAL</b>														
<b>Emisoras unidas</b>														0
spot mes														Q 3,836
Duraciones														15
<b>Inversion</b>														Q 348,242
<b>Central de Radios</b>														0
spot mes														Q 5,377
Duraciones														15
<b>Inversion</b>														Q 191,256
<b>El Tajin</b>														0
spot mes														Q 1,038
Duraciones														0
<b>Inversion</b>														Q 38,384
<b>Otas Radios</b>														0
spot mes														Q 15,519
Duraciones														45
<b>Inversion</b>														Q 748,518
<b>Total General</b>														Q 1,326,399
<b>RADIO</b>														
SPOTS MES		1,115				1,115								34,115
DURACIONES		30"				30"								
<b>INVERSION RADIO</b>	Q	74,060	Q	74,060	Q	-	Q	1,778,160						
<b>PRENSA (PAGINA)</b>														
DOBLE PAGINA FULL COLOR														2
CINTILLOS FULL COLOR														5
<b>PRENSA LIBRE</b>														Q 110,768
DOBLE PAGINA FULL COLOR														2
CINTILLOS FULL COLOR														5
1/4 DE PAGINA FULL COLOR														1
<b>NUESTRO DIARIO</b>														Q 95,120
1/4 DE PAGINA FULL COLOR														1
<b>AL DIA</b>														Q 2,128
<b>INVERSION PRENSA</b>	Q	-	Q	-	Q	-	Q	208,016						

Cont. Tabla 5

MEDIOS SUGERIDOS		ENERO				FEBRERO				MARZO				
SEMANA		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>OOH</b>														
	VALLAS CAPITAL			5										
	Q			169,358										
	PASARELAS CAPITAL			5										
	Q			82,674										
	PANTALLAS CAPITAL			5										
	Q			33,206										
	MUPIS ZONA VIVA CAPITAL			40(P)+11(B)										
	M:VILLANUEVA / V:TREBOL, BOLIVAR, MONTEMARIA, EL CARMEN, MARISCAL			72,870										
	MUPIS/VESTIBULOS TRANSMETRO			40(P)+20(B)										
	Q			45,240										
	VALLAS CAPITAL					6				6				
	LIBERACION,PETAPA,PROCERES,BOLIVAR,CRR EL SALVADOR, DE TREBOL A BLVD LIBERACION					Q		129,101		Q			77,079	
	VALLA CAPITAL					1								
	TREBOL TIKAL FUTURA					Q		17,007						
	VALLA AL ATLANTICO					1								
	PUENTE BELIZE					Q		17,905		Q			11,029	
	PASARELAS TRANSMETRO							3						
	AGUILAR BATRES					Q		35,968		Q			28,260	
	PASARELAS							2						
	PARROQUIA E INCAPIE					Q		22,232		Q			21,980	
	VALLA CON STORY (3 CONSECUTIVAS)									5 / 3 CARAS POR STORY				
	PARROQUIA E HINCAPIE									Q			140,312	
	<b>INVERSION OOH</b>	<b>Q</b>		<b>403,348</b>		<b>Q</b>		<b>222,213</b>		<b>Q</b>			<b>278,661</b>	
<b>DIGITAL</b>														
	DIGITAL							1'733,409 IMPRESION						
	Q					Q		108,480						
	<b>INVERSION DIGITAL</b>	<b>Q</b>		<b>-</b>		<b>Q</b>		<b>108,480</b>		<b>Q</b>			<b>-</b>	

Cont. Tabla 5

MEDIOS SUGERIDOS		ABRIL				MAYO				JUNIO				
SEMANA		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
<b>OOH</b>														
	VALLAS CAPITAL													
	PASARELAS CAPITAL													
	PANTALLAS CAPITAL													
	MUPIS ZONA VIVA CAPITAL													
	M:VILLANUEVA / V:TREBOL, BOLIVAR, MONTEMARIA, EL CARMEN, MARISCAL													
	MUPIS/VESTIBULOS TRANSMETRO													
	VALLAS CAPITAL			6		6								
	LIBERACION, PETAPA, PROCERES, BOLIVAR, CRR EL SALVADOR, DE TREBOL A BLVD LIBERACION	Q		77,079		Q		55,696						
	VALLA CAPITAL													
	TREBOL TIKAL FUTURA													
	VALLA AL ATLANTICO													
	PUENTE BELIZE													
	PASARELAS TRANSMETRO													
	AGUILAR BATRES	Q		28,260		Q		28,260						
	PASARELAS													
	PARROQUIA E INCAPIE	Q		21,980		Q		21,980						
	VALLA CON STORY (3 CONSECUTIVAS)													
	PARROQUIA E HINCAPIE	Q		85,656		Q		68,285						
	<b>INVERSION OOH</b>	<b>Q</b>		<b>212,975</b>		<b>Q</b>		<b>174,221</b>		<b>Q</b>				<b>-</b>
<b>DIGITAL</b>						<b>1,000 CLICKS MENSUALES</b>				<b>1,000 CLICKS MENSUALES</b>				
	DIGITAL					Q		10,000		Q				10,000
	<b>INVERSION DIGITAL</b>	<b>Q</b>		<b>-</b>		<b>Q</b>		<b>10,000</b>		<b>Q</b>				<b>10,000</b>

Cont. Tabla 5

MEDIOS SUGERIDOS		JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				
SEMANA		27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
<b>OOH</b>														
VALLAS CAPITAL														
PASARELAS CAPITAL														
PANTALLAS CAPITAL														
MUPIS ZONA VIVA CAPITAL														
M:VILLANUEVA / V:TREBOL, BOLIVAR, MONTEMARIA, EL CARMEN, MARISCAL														
MUPIS/VESTIBULOS TRANSMETRO														
VALLAS CAPITAL														
LIBERACION,PETAPA,PROCERES, BOLIVAR, CRR EL SALVADOR, DE TREBOL A BLVD LIBERACION														
VALLA CAPITAL														
TREBOL TIKAL FUTURA														
VALLA AL ATLANTICO														
PUENTE BELIZE														
PASARELAS TRANSMETRO														
AGUILAR BATRES														
PASARELAS														
PARROQUIA E INCAPIE														
VALLA CON STORY (3 CONSECUTIVAS)														
PARROQUIA E HINCAPIE														
<b>INVERSION OOH</b>		<b>Q</b>			<b>-</b>	<b>Q</b>			<b>-</b>	<b>Q</b>				<b>-</b>
<b>DIGITAL</b>														
		1,000 CLICKS MENSUALES				1,000 CLICKS MENSUALES				1,000 CLICKS MENSUALES				
DIGITAL		Q			10,000	Q			10,000	Q				10,000
<b>INVERSION DIGITAL</b>		<b>Q</b>			<b>10,000</b>	<b>Q</b>			<b>10,000</b>	<b>Q</b>				<b>10,000</b>

Cont. Tabla 5

MEDIOS SUGERIDOS		OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				TOTAL (Q)	
SEMANA		40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51		52
<b>OOH</b>															
VALLAS CAPITAL															169,358
PASARELAS CAPITAL															82,674
PANTALLAS CAPITAL															33,206
MUPIS ZONA VIVA CAPITAL															72,870
M:VILLANUEVA / V:TREBOL, BOLIVAR, MONTEMARIA, EL CARMEN, MARIISCAL															45,240
MUPIS/VESTIBULOS TRANSMETRO															338,955
VALLAS CAPITAL															17,007
LIBERACION, PETAPA, PROCERES, BOLIVAR, CRR EL SALVADOR, DE TREBOL A BLVD LIBERACION															28,934
VALLA CAPITAL															120,748
TREBOL TIKAL FUTURA															88,172
VALLA AL ATLANTICO															294,253
PUENTE BELIZE															
PASARELAS TRANSMETRO															
AGUILAR BATRES															
PASARELAS															
PARROQUIA E INCAPIE															
VALLA CON STORY (3 CONSECUTIVAS)															
PARROQUIA E HINCAPIE															
<b>INVERSION OOH</b>		Q		-	Q		-	Q		-	Q		-	Q	1,291,418
<b>DIGITAL</b>															
		1,000 CLICKS MENSUALES				1,000 CLICKS MENSUALES									
DIGITAL		Q		10,000	Q		10,000	Q		10,000	Q		-	Q	178,480
<b>INVERSION DIGITAL</b>		Q		10,000	Q		10,000	Q		10,000	Q		-	Q	178,480

Fuente: agencia de publicidad Mercapública 2018

**Tabla 6**  
**Inversión total en medios trimestral**

MEDIOS SUGERIDOS		ENERO				FEBRERO				MARZO					
SEMANA		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<b>TOTALES POR CADA MEDIO</b>															
TELEVISION ABIERTA	Q		356,727			Q		495,979		Q			645,919		
CABLE REGIONAL	Q		146,261			Q		-		Q			50,688		
CABLE LOCAL	Q		25,000			Q		5,944		Q			100,000		
RADIO	Q		219,599			Q		257,300		Q			323,461		
PRENSA	Q		203,648			Q		2,240		Q			2,128		
REVISTAS	Q		-			Q		-		Q			-		
OHH	Q		403,348			Q		222,213		Q			278,661		
DIGITAL	Q		-			Q		108,480		Q			-		
<b>TOTAL INVERSION</b>	<b>Q</b>		<b>1,354,583</b>			<b>Q</b>		<b>1,092,156</b>		<b>Q</b>			<b>1,400,857</b>		
MEDIOS SUGERIDOS		ABRIL				MAYO				JUNIO					
SEMANA		14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
<b>TOTALES POR CADA MEDIO</b>															
TELEVISION ABIERTA	Q		134,082			Q		206,514		Q			414,552		
CABLE REGIONAL	Q		-			Q		-		Q			-		
CABLE LOCAL	Q		190,600			Q		190,600		Q			95,302		
RADIO	Q		141,316			Q		214,934		Q			169,789		
PRENSA	Q		-			Q		-		Q			-		
REVISTAS	Q		-			Q		-		Q			-		
OHH	Q		212,975			Q		174,221		Q			-		
DIGITAL	Q		-			Q		10,000		Q			10,000		
<b>TOTAL INVERSION</b>	<b>Q</b>		<b>678,974</b>			<b>Q</b>		<b>796,269</b>		<b>Q</b>			<b>689,643</b>		
MEDIOS SUGERIDOS		JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE					
SEMANA		27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	
<b>TOTALES POR CADA MEDIO</b>															
TELEVISION ABIERTA	Q		461,540			Q		865,882		Q			517,630		
CABLE REGIONAL	Q		-			Q		-		Q			-		
CABLE LOCAL	Q		80,625			Q		161,436		Q			50,620		
RADIO	Q		90,000			Q		123,641		Q			90,000		
PRENSA	Q		-			Q		-		Q			-		
REVISTAS	Q		-			Q		-		Q			-		
OHH	Q		-			Q		-		Q			-		
DIGITAL	Q		10,000			Q		10,000		Q			10,000		
<b>TOTAL INVERSION</b>	<b>Q</b>		<b>642,165</b>			<b>Q</b>		<b>1,160,959</b>		<b>Q</b>			<b>668,249</b>		
MEDIOS SUGERIDOS		OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE					
SEMANA		40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	
<b>TOTALES POR CADA MEDIO</b>															
TELEVISION ABIERTA	Q		441,566			Q		441,566		Q			-		
CABLE REGIONAL	Q		-			Q		-		Q			-		
CABLE LOCAL	Q		53,755			Q		-		Q			-		
RADIO	Q		74,060			Q		74,060		Q			-		
PRENSA	Q		-			Q		-		Q			-		
REVISTAS	Q		-			Q		-		Q			-		
OHH	Q		-			Q		-		Q			-		
DIGITAL	Q		10,000			Q		10,000		Q			-		
<b>TOTAL INVERSION</b>	<b>Q</b>		<b>579,381</b>			<b>Q</b>		<b>525,626</b>		<b>Q</b>			<b>-</b>		

Fuente: agencia de publicidad Mercapública 2018



**Tabla 7**  
**Inversión total en medios**

<b>MEDIOS SUGERIDOS</b>		<b>TOTAL (Q)</b>
<b>TOTALES POR CADA MEDIO</b>		
TELEVISION ABIERTA	Q	4,981,957
CABLE REGIONAL	Q	196,949
CABLE LOCAL	Q	953,882
RADIO	Q	1,778,160
PRENSA	Q	208,016
REVISTAS	Q	-
OHH	Q	1,291,418
DIGITAL	Q	178,480
<b>TOTAL INVERSION</b>	<b>Q</b>	<b>9,588,862</b>

Fuente: agencia de publicidad Mercapública 2018

### Reflexiones finales

La aplicación móvil denominada "Educa tu basura" busca apoyar al ciudadano a crear una conciencia grupal y colectiva sobre la contaminación ambiental, ya que actualmente es un tema que no se le ha prestado tanta relevancia por otras realidades cotidianas más agresivas de la vida en la sociedad guatemalteca. Por esto es necesario crear herramientas digitales de información que faciliten la labor de los Departamentos, Municipios y comunidades. Se puede observar que cada día en los países más desarrollados se implementan este tipo de soluciones por la accesibilidad, bajo coste e impacto que tienen sobre las comunidades. Es responsabilidad de todos utilizar el potencial de las tecnologías para reducir los impactos negativos sobre el medio ambiente. Al colocar la información en una aplicación ayudamos a reducir los gastos de papel y difusión para concientizar a la población.

La inversión anual en publicidad se justifica con el alcance de personas a las cuales se les dará a conocer el mensaje y al mismo tiempo se incentivará a la descarga de la aplicación móvil para que en Guatemala se pueda tener un manejo adecuado de los desechos sólidos. Al tener en conjunto un plan de medios integral y la aplicación móvil se creará una conciencia en los guatemaltecos, quienes verán la necesidad y obligación de controlar mejor sus desechos

sólidos, así como los de los vecinos, empresas y de todo el país, para evitar que la contaminación siga creciendo y la misma gente sufra sus consecuencias en su salud con el cambio climático.

## **10 Conclusiones**

### **10.1 Conclusiones generales**

Se confirma la hipótesis sobre que la estrategia de comunicación con aplicaciones móviles permitirá desarrollar una mayor concienciación y sensibilización sobre la contaminación con desechos sólidos. El mayor porcentaje de los encuestados confirmaron que la estrategia planteada ayudaría a sensibilizar, concienciar y educar para confrontar el problema. Lo anterior concuerda con la teoría que indica que los medios más efectivos de comunicación pueden ser las campañas de comunicación electrónica se entiende el uso de nuevas tecnologías de las comunicaciones.

El marco conceptual menciona que la aplicación móvil se convierte en un soporte en sí mismo para comunicar, impactar, relacionarse, intercambiar y comerciar, dan un valor añadido al usuario. Sin embargo se determinó que no existe una aplicación móvil que cree conciencia y sensibilice sobre el problema de los desechos sólidos, como un problema en el Municipio de Guatemala. Casi el total de los encuestados confirmó no conocer alguna aplicación móvil que trate sobre el problema de contaminación por desechos sólidos.

La base teórica define la contaminación ambiental como la presencia de sustancias, organismos, energías y desechos extraños en el ambiente en cantidades, tiempo y condiciones tales que pueden causar desequilibrio ecológico. Como resultado del estudio realizado se logró determinar que casi el total de los encuestados considera de suma importancia el problema sobre desechos sólidos.

En el marco teórico y conceptual se estableció según los datos de las instituciones rectoras en llevar el control de la contaminación, que en Guatemala se generan 2.3 millones de toneladas métricas de desechos al año. Como consecuencia de la investigación realizada se estableció que entre los temas importantes del país está el manejo adecuado de los desechos sólidos para evitar enfermedades, insalubridad del agua, contaminación ambiental y visual, el colapso del sistema de drenajes y basureros clandestinos, entre otros.

### **10.2 Conclusiones específicas**

Como resultado del estudio efectuado se determinó qué uno de los medios masivos y estratégicos más interesantes para saber sobre el problema de los desechos sólidos son las redes sociales con un setenta y siete por ciento (77%) de las opiniones; la televisión abierta un cuarenta y seis por ciento (46%); la radio un treinta y tres por ciento (33%); la prensa escrita

un veinticinco por ciento (25%); exteriores un veinte cuatro por ciento (24%); y cable un veintidós por ciento (22%).

Una de las consecuencias que se determinaron es que el ochenta por ciento (80%) del total de los encuestados, confirmaron no conocer alguna campaña de sensibilización, concienciación y educación social que le invite al manejo correcto de desechos sólidos.

Se estableció que el setenta y seis por ciento (76%) no conoce alguna institución o empresa que realice alguna campaña de sensibilización, concienciación y educación sobre el manejo de desechos sólidos.

Del resultado obtenido se deduce que un sesenta y dos por ciento (62%) de los encuestados confirma que una aplicación móvil impactaría en una campaña sobre sensibilización, concienciación y educación sobre el manejo de desechos sólidos.

Se estableció que, del total de los encuestados, el ochenta y cuatro por ciento (84%) respondió que el Gobierno y sus instituciones debería ser el ente responsable de realizar campañas de sensibilización, concienciación y educación social sobre la contaminación ambiental por desechos sólidos.

Se determinó que el setenta y cuatro por ciento (74%) considera que el sector privado no hace lo adecuado para la creación de campañas de sensibilización, concienciación y educación social sobre la contaminación ambiental por desechos sólidos.

Del total de los encuestados, el noventa y seis por ciento (96%) considera importante que exista cooperación y coordinación entre el Gobierno y el sector privado para la creación campañas de sensibilización, concienciación y educación social sobre la contaminación ambiental por desechos sólidos.

Se estableció que el setenta y dos por ciento (72%) no conoce medios de comunicación digitales que traten el tema de sensibilización, concienciación y educación social sobre la contaminación ambiental por desechos sólidos.

No existe la cantidad adecuada de basureros autorizados para que la gente deposite los desechos sólidos.

Las instituciones públicas y empresas privadas no han tomado su rol de liderazgo para sensibilizar, concienciar y educar sobre el manejo de desechos sólidos.

No existe señalización y rotulación para que la gente se sensibilice, concientice y eduque para tener a la mano lugares para depositar los desechos sólidos.

Se debe crear sensibilización como primer punto para luego pasar a tener concienciación y educación sobre el manejo de desechos sólidos, para que la creación de una aplicación móvil tenga impacto sobre la población guatemalteca.

Se estableció la necesidad de la creación de un apoyo estratégico en medios masivos y digitales para dar a conocer la implementación de una aplicación móvil para que los guatemaltecos la descarguen y utilicen en sus dispositivos digitales.

## **Recomendaciones**

Se presenta la propuesta del diseño y desarrollo de una aplicación móvil, denominada Educa tu basura para sensibilizar, concienciar y educar a la población sobre el manejo de desechos sólidos. Con el objeto de darla a conocer, se debe acompañar con la creación de un plan de medios masivos.

Se sugiere la implementación de la aplicación móvil denominada Educa tu basura como estrategia en los medios digitales para una campaña de sensibilización, concienciación y educación sobre el manejo de desechos sólidos.

Dada la importancia del tema del manejo sobre desechos sólidos y la contaminación que causan en la sociedad guatemalteca, se debe aprovechar el interés para la creación de la aplicación móvil, denominada Educa tu basura con su respectiva campaña en medios para la sensibilización, concienciación y educación sobre el manejo de desechos sólidos.

En el proceso de la creación e implementación de la aplicación móvil se deben considerar todos los temas importantes que afectan a la sociedad guatemalteca, entre ellos evitar enfermedades, insalubridad del agua, contaminación ambiental y visual, colapso del sistema de drenajes, basureros clandestinos, entre otros.

Se debe implementar y diseñar una campaña digital, junto con un plan de comunicación estratégica de medios.

Es necesaria la creación e implementación de una campaña de sensibilización, concienciación y educación social sobre el buen manejo de desechos sólidos a la población guatemalteca.

Se recomienda al Gobierno y empresas del sector privado que se involucren en el tema sensibilización, concienciación y educación social sobre el buen manejo de desechos sólidos.

Es importante la creación e implementación de una aplicación móvil en medios digitales, sobre el tema sensibilización, concienciación y educación social sobre el buen manejo de desechos sólidos.

Se insta al Gobierno y sus instituciones que tomen el rol de líder que les corresponde para la creación e implementación de campañas de sensibilización, concienciación y educación social sobre la contaminación ambiental por desechos sólidos.

Se insta al sector privado que tome el rol que le corresponde para la creación e implementación de campañas de sensibilización, concienciación y educación social sobre la contaminación ambiental por desechos sólidos.

Se insta al Gobierno y al sector privado a unir esfuerzos para la creación e implementación de campañas de sensibilización, concienciación y educación social sobre la contaminación ambiental por desechos sólidos que contribuyan para los guatemaltecos.

Se deben utilizar los medios de comunicación digital más conocidos para la implementación de la aplicación móvil para que la gente la descargue y la utilice.

Tener áreas adecuadas y asignadas para el correcto manejo de desechos sólidos, esto debe trabajarse dentro de la aplicación móvil para que la gente tenga a donde dirigirse o educarla sobre los lugares en donde corresponda.

Se recomienda que el Gobierno y las empresas privadas tomen su rol de liderazgo para la sensibilización, concienciación y educación de la población guatemalteca sobre el manejo de desechos sólidos.

Es importante que al crear e implementar la estrategia de una aplicación móvil se deben considerar aspectos como señalización y rotulación para que la sociedad guatemalteca pueda manejar correctamente los desechos sólidos.

Se debe crear una campaña por fases para que la misma pueda generar interés, primero se debe crear sensibilización, luego concienciación y educación sobre lo que afecta a Guatemala sobre la contaminación de desechos sólidos.

## Referencias

- Alonso, M. (2008). *El plan de marketing digital*. España: Editorial Pearson Educación.
- Arellano, J. (2002). *Introducción a la ingeniería ambiental*. Argentina: Editorial Alfaomega Grupo Editor.
- Asamblea Nacional Constituyente (1986). *Constitución Política de la República de Guatemala*. Guatemala.
- Belch, George (2018). *Publicidad y promoción: Una perspectiva de comunicaciones de marketing integradas*. México: Editorial McGraw-Hill.
- Benet, V. y Nos Aldas, E. (2003). *La publicidad en el tercer sector*. España: Editorial Icaria.
- Beneytez, B. (2008). *Estado de implantación de la responsabilidad corporativa en la empresa española*. España: Editorial EOI Esc.Organiz. Industrial.
- Berger, P. y Luckmann, T. (2006). *La construcción social de la realidad*. Argentina: Editorial Amorrortu.
- De Andrés, S. (2010). *Otros fines de la publicidad*. Editorial Comunicación Social Ediciones y Publicaciones.
- Camisón, et. al. (2006). *Gestión de la calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. España: Editorial Pearson Educación.
- Carrasco, S. (2015). *Análisis de la aplicación de la tecnología móvil en las empresas*. (Tesis de grado). España: Universitat Politècnica de València.
- Celaya, J. et. al. (2018). *Anuario AC/E de cultura digital 2018: Tendencias digitales para la cultura, El lector en la era digital*. |España: Editorial Acción y Cultura Española.
- Congreso de la República de Guatemala (1986). *Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 66-86*. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala (1989). *Ley de Áreas Protegidas, Decreto 4-89*. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala (1996). *Ley de Creación de la Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca y el Lago de Amatitlán, Decreto 64-96*. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala (1997). *Ley del Organismo Ejecutivo y sus reformas, Decreto 63-98*. Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala (1996). *Ley Forestal, Decreto 101-96*. Guatemala.



Congreso de la República de Guatemala (2000). *Ley de Creación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y sus reformas, Decreto 90-2000*. Guatemala.

Congreso de la República de Guatemala (2001). *Ley de Desarrollo Social, Decreto 42-2001*. Guatemala.

Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- (2012). *Plan de acción para la implementación del programa de trabajo sobre áreas protegidas de la Convención sobre la Diversidad Biológica*. Guatemala: CONAP.

Codeluppi, V. (2007). *El papel social de la publicidad*. *Pensar la Publicidad*, 1(1), 149-155.

D'Adamo, O. et. al. (2007). *Medios de comunicación y opinión pública*. España: Editorial McGraw-Hill.

Eguizábal, R. (2009). *Industrias de la conciencia, una historia social de la publicidad en España*. España: Editorial Península.

Fernández, C. (1995). *La comunicación en las organizaciones*. México: Editorial Larousse.

Foote, N. y Hart, C. (1953). *Group relations at the crossroads*. Estados Unidos de América: Editorial Harper and Bros.

Freddi, P. (2011). *Windows server 2008: Administración y explotación*. España: Editorial Ediciones ENI.

García, G. y Ramírez, J. (2001). *Imagen y comunicación en temas sociales*. España: Editorial Certeza.

Gómez, B. (2018). *Fundamentos de la publicidad*. España: Editorial ESIC editorial.

Goodman, R. y Steyn, E. (2018). *Educación global de periodismo en el Siglo XXI: Retos e innovaciones*. Estados Unidos de América: Editorial CreateSpace Independent Publishing Platform.

Grinnell, R (1997). *Social work research and evaluation: Quantitative an qualitative aplicacion móvilroaches*. (5ª. ed.), Estados Unidos de América: Editorial E.E. Peacock Publishers.

Guevara, M. (2009). *Información política y opinión pública en la prensa: actores, polifonía y estrategias en la construcción del temario*. España: Editorial Universidad de Santiago de Compostela.

Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6ª. ed.), México: Editorial McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente -IARNA-, Universidad Rafael Landívar -URL- y Asociación Instituto de Incidencia Ambiental -IIA- (2006). *Perfil Ambiental de Guatemala. Tendencias y reflexiones sobre gestión ambiental*. Guatemala: IARNA, URL e IIA.

Instituto Nacional de Estadística -INE- (2011a). *Caracterización, República de Guatemala. Información oficial*. Guatemala: INE.

Instituto Nacional de Estadística -INE- (2011b). *Encuesta Nacional de Condiciones de Vida*. Guatemala: INE.

Lamb, B. (1997). *The Good Campaigns Guide*. Reino Unido: Editorial NCVO.

Lippmann, W. (2003). *La opinión pública*. España: Editorial Langre.

Marshall, C. y Rossman, G. (1989). *Designing qualitative research*. Estados Unidos de América: Editorial Sage.

Martín, L. (2008), *Publicidad y consumo: Nuevas modas, viejas causas y valores*. España: Editorial Comunicación Social Ediciones y Publicaciones.

McCombs, M. (2006). *Estableciendo la agenda*. España: Editorial Paidós.

McQuail, D. (2000). *Introducción a la teoría de la comunicación de masas*. España: Editorial Paidós.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- (2002). *Creación de la Unidad de Género, Mujer y Juventud, Acuerdo Gubernativo 113-2002*. Guatemala.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- (2002). *Creación de la Unidad de Políticas Mayas de Ambiente y Recursos Naturales, Acuerdo Gubernativo 124-2002*. Guatemala.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- (2002). *Creación del Consejo Consultivo de Ambiente y Recursos Naturales, Acuerdo Gubernativo 147-2002*. Guatemala.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- (2002). *Creación de la Unidad Nacional de Coordinación y Sinergias para la Estrategia de Corredor Biológico Mesoamericano en Guatemala, Acuerdo Gubernativo 106-2003*. Guatemala.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- (2003). *Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental y sus reformas, Acuerdo Gubernativo 23-2003*. Guatemala.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- (2003). *Reglamento del Consejo Consultivo del Ambiente y Recursos Naturales, Acuerdo Gubernativo 52-2003*. Guatemala.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- (2004). *Creación de la Unidad de Capacitación del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, que funcionará bajo la Dirección General de Formación, Organización y Participación Social, Acuerdo Gubernativo 05-2004*. Guatemala.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- (2005). *Creación de la Oficina Nacional del Desarrollo Limpio*, Acuerdo Gubernativo 477-2005. Guatemala.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- (2005). Creación de las Unidades de Recursos Hídricos y Cuencas, Calidad Ambiental y Protocolo, Acuerdo Gubernativo 239-2005. Guatemala.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- (2006). Creación de la Unidad Técnica Especializada en Ozono, Acuerdo Gubernativo 218-2006. Guatemala.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- (2006). Reglamento de las Descargas y Reuso de Aguas Residuales y de la Disposición de Lodos, Acuerdo Gubernativo 236-2006. Guatemala.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN- (2016). *Documento base del pacto ambiental en Guatemala 2016-2020*. Guatemala: MARN.

Mora, M. (2005). *El poder de la conversación. Elementos para una teoría de la opinión pública*. Argentina: Editorial La Crujía Ediciones.

Navarro, F. (2012). *Responsabilidad social corporativa: Teoría y práctica*. (2ª. ed.), España: Editorial ESIC.

Nieto-Morales, C. et. al. *Colectivos en situación de vulnerabilidad. Personas con necesidades de oportunidades. Descendiendo a la práctica de la intervención profesional*. España: Editorial Dykinson.

Noelle-Neumann, E. (2003). *La espiral del silencio. Opinión pública: nuestra piel social*. España: Editorial Paidós.

Pérez, L. (2004). *Marketing social, teoría y práctica*. México: Editorial Pearson.

Prensa Libre (2016). *Fotos Impactos ambientales en la Ciudad de Guatemala, 2015 y 2016*. Guatemala.

Presidencia de la República de Guatemala (1997). *Creación del Fondo Nacional para la Conservación de la Naturaleza -FONACON-*, Acuerdo Gubernativo 264-1997. Guatemala.

Presidencia de la República de Guatemala (2001). *Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales y sus reformas, Acuerdo Gubernativo 186–2001*. Guatemala.

Presidencia de la República de Guatemala (2003). *Normativa sobre Política Marco de Gestión Ambiental, Acuerdo Gubernativo 791–2003*. Guatemala.

Price, V. (1994). *La opinión pública. Esfera pública y comunicación*. España: Editorial Paidós.

Rodríguez, G. et. al. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa. (2ª. ed.)*, España: Editorial Aljibe.

Sara, N. (2014). *Qué es un manual de crisis y para qué sirve*. España: Editorial LLYC.

Sartori, G. (2005). *Elementos de teoría política*. España: Editorial Alianza.

Sartori, G. (2007). *¿Qué es la democracia?* España: Editorial Taurus.

Savin-Badem, M. y Major, C. (2013). *Qualitative Research. The essential guide to theory and practice*. Inglaterra: Editorial Routledge.

Schwartzman, H. (1993). *Ethnography in organizations*. Estados Unidos de América: Editorial Sage.

Shaw, E. (1979). *La agenda y la teoría de la comunicación masiva*. *Gaceta de Comunicación Internacional*, 25(2), 96-105.

Sierra, R. (1994). *Tesis doctorales y trabajos de investigación científica. (3ª. ed.)*, España: Editorial Paraninfo.

Sucro, L. y Bercovich, N. (2014). *El nuevo paradigma productivo y tecnológico: La necesidad de políticas para la autonomía económica de las mujeres*. Chile: Editorial CEPAL.

Tellis, G. (2018). *Estrategias de publicidad y promoción*. Estados Unidos de América: Editorial Addison Wesley.

Wolf, M. (2001). *Los efectos sociales de los media*. España: Editorial Paidós.

## **Anexos**

Anexo I

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**ESCUELA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN**  
**DOCTORADO EN COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA Y SOCIAL**  
**BOLETA CUALITATIVA**

**Año 2017**

### **CUESTIONARIO**

Entrevistado: \_\_\_\_\_

Empresa o Institución: \_\_\_\_\_

**Fecha:**

\_\_\_\_\_

#### **Objetivos del cuestionario**

El cuestionario servirá para recopilar información referente al tema; **APLICACIÓN MÓVIL EN REDES SOCIALES: impacto en campañas de concienciación ambiental sobre contaminación con desechos sólidos**”. Con el fin de realizar una investigación con enfoque cualitativo:

#### **PERSONA INDIVIDUAL ESPECIALIZADA**

1. ¿Le ha afectado la contaminación ambiental por desechos sólidos?

Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_

Explicación

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. ¿Conoce alguna campaña social en redes sociales, en donde se utilice una aplicación móvil como estrategia para hacer concienciación y sensibilización en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos?

Sí\_\_\_\_ No\_\_\_\_

Explicación

---

---

---

---

3. ¿Considera que hay concienciación y sensibilización social sobre el manejo de desechos sólidos, en la sociedad guatemalteca?

Sí \_\_\_ No \_\_\_

¿En qué forma?

---

---

---

---

4. ¿Cuáles son los procesos de comunicación en que se socializan el tema de contaminación ambiental, por desechos sólidos en la sociedad guatemalteca?

<b>NOMBRE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PERÍODO</b>

5. ¿Cuáles son las instituciones y corporaciones responsables de realizar concienciación y sensibilización en la sociedad guatemalteca, sobre el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos?

---

---

---

---

6. ¿Cuál debería ser la responsabilidad institucional-corporativa, que ayude al tema de contaminación ambiental por desechos sólidos?

INSTITUCIONAL

---

---

---

---

CORPORATIVA-EMPRESARIAL

7. ¿Cuáles son los procesos comunicacionales digitales que se conoce se utilizan en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos?

---

---

---

---

8. ¿Conoce los entes rectores del medio ambiente en Guatemala?

Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

---

---

---

---

9. ¿Conoce de alguna campaña social en medios digitales sobre el manejo de desechos sólidos?

Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

---

---

---

---

10. ¿Conoce alguna aplicación móvil de sensibilización en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos?

Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

---

---

---

---

11. ¿Por medio de que dispositivo digital a usted le gustaría recibir campañas de sensibilización en el tema ambiental?

---

---

---

---

12. ¿Conoce si existe el marco jurídico necesario para socializar a la población guatemalteca, el problema de contaminación ambiental por desechos sólidos?

---

---

---

---

13. ¿Considera que los medios digitales impactarían en una campaña de concienciación social de contaminación ambiental por desechos sólidos?

---

---

---

---

14. ¿Considera que la estrategia digital aplicación móvil impactaría en una campaña de concienciación social de contaminación ambiental por desechos sólidos?

---

---

---

---

15. ¿Cuál considera que sería la estrategia digital más atractiva para una campaña de concienciación social de contaminación ambiental por desechos sólidos?

---

---

---

---



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**ESCUELA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN**  
**DOCTORADO EN PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y SOCIAL**

**AÑO 2017**

**DATOS GENERALES**

Nombre del encuestado \_\_\_\_\_

Nivel primaria  Nivel básico  Diversificado  Universitario

Sexo:  Femenino  Masculino Trabajo:  Privado  Público  Informal  PYME/MIPYME Edad:  Menor de 21 años  De 21 - 30 años  De 31 - 40 años  Más de 40

1 ¿Conoce alguna campaña en redes sociales sobre contaminación?  
Si  No  ¿Por qué medio? \_\_\_\_\_

2 ¿Conoce alguna campaña en redes sociales sobre contaminación por desechos sólidos?  
Si  No  ¿Por qué medio? \_\_\_\_\_

3 ¿Conoce alguna campaña de concienciación con aplicación móvil sobre contaminación por DS?

Si  No  ¿Cuál? \_\_\_\_\_

4 ¿Considera que la estrategia en aplicación móvil ayudaría a crear conciencia ambiental por DS?

Si  No  ¿Cómo? \_\_\_\_\_

5 ¿Considera que la aplicación móvil sería una estrategia efectiva para concienciar?

Si  No  ¿Por qué? \_\_\_\_\_

### ENCUESTA

#### Niveles de concienciación y sensibilización social sobre desechos sólidos

6 ¿Considera que es importante el manejo de desechos sólidos?

Si  No  ¿Por qué? \_\_\_\_\_

7 ¿Ha escuchado en algún medio de comunicación campañas de concienciación social por DS?

Si  ¿Cuál? \_\_\_\_\_ ¿Con qué frecuencia? \_\_\_\_\_

No

8 ¿De qué forma considera que le sería interesante saber sobre manejo de desechos sólidos?

---

9 ¿Conoce alguna campaña de concienciación social que le invite al buen manejo de DS?

Si

No

¿Cuál?

---

10 ¿Conoce alguna institución o empresa que se dedique a alguna campaña de concienciación sobre el manejo de desechos sólidos?

Si

¿Qué institución?

---

No

¿Qué empresa?

---

### Hipótesis

11 ¿Considera que la estrategia de comunicación aplicación móvil impactaría en una campaña?

a) Impacto fuerte

b) Impacto masivo

c) Impacto menor

d) Ningún impacto

e) Otros

---

### ¿Cuál debería ser la responsabilidad institucional y corporativa en las campañas?

12 ¿Debería ser el gobierno y sus instituciones el responsable de campañas de concienciación social sobre contaminación ambiental por desechos sólidos?

Si  ¿Considera que se realiza de manera adecuada? \_\_\_\_\_

No  ¿Por qué? \_\_\_\_\_

13 ¿Debería ser el sector privado el responsable de campañas de campañas de concienciación?

Si  Hace lo adecuado Si  No

No  ¿En dónde lo hace? \_\_\_\_\_

14 ¿Debería existir cooperación gobierno sector privado para las campañas de concienciación?

a) Si  b) No  c) Siempre

15 ¿Qué tipo de legislación en el tema ambiental debería existir?

a) Específica  b) General  c) Actual

16 ¿Cuáles son los medios de comunicación social en el tema de contaminación que conoce?

a) Impreso  d) Digitales   
b) Radio  e) Otros \_\_\_\_\_  
c) Televisión

17 ¿Conoce de medios de comunicación digital para campañas de concienciación social sobre contaminación ambiental por desechos sólidos y cuáles son?  
 Si  No  ¿Describalos? \_\_\_\_\_

18 ¿Cuál es el medio digital que más le gusta?  
 a) Facebook   
 b)Whatsaap   
 c) APLICACION MÓVIL   
 d) Instagram   
 e) Otros \_\_\_\_\_

19 ¿Cuál considera que sería el medio digital que impactaría en una campaña de concienciación de contaminación ambiental por desechos sólidos?  
 a) Aplicación móvil   
 b) Facebook   
 c) Twitter   
 d) Whatsaap   
 e) Instagram   
 f) Otros \_\_\_\_\_

20 ¿Considera que a la sociedad le interesa el tema ambiental, específicamente la contaminación ambiental por desechos sólidos?  
 a) Mucho interés   
 b) Regular   
 c) Poco   
 d) Nada   
 e) Otros \_\_\_\_\_

21 ¿Conoce algún ente rector en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos?

Si

No

¿Cuál?

\_\_\_\_\_

22 ¿Conoce alguna campaña social en medios digitales sobre manejo de desechos sólidos?

Si

No

¿Cuál?

\_\_\_\_\_

23 ¿Conoce alguna aplicación móvil en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos?

Si

No

¿Cuál?

\_\_\_\_\_

24 ¿Por medio de que dispositivo digital le gustaría recibir campañas de concienciación y sensibilización social?

a) Celular móvil

e) Otro

b) Ipad

f)

c) Computadora fija

g)

d) Laptop

h) Ninguna

25 ¿Considera que el marco jurídico en el tema ambiental es el necesario para ayudar en campañas de concienciación?

Si

No

26 ¿Conoce alguna aplicación móvil de sensibilización en el tema de contaminación ambiental por contaminación por desechos sólidos?

Si

No

¿Cómo le afecta?

\_\_\_\_\_

27 Enumere, según preferencia, ¿qué le gustaría recibir de las siguientes?

- a) Conferencias
- b) Diplomados
- c) Capacitaciones


- d) Campañas de concientización
- e) Procedimientos de reciclaje
- f) Proyectos de prevención de desastres


28 De los siguientes, enumere en orden de prioridad ¿por qué medio le gustaría informarse?

- a) Afiche digital
- b) Banners
- c) Mupis
- d) Periódico
- e) TV
- f) Radio
- g) Correo electrónico
- h) Blog


- i) Whatsaap
- j) Facebook
- k) Youtube
- l) Twitter
- m) Códigos QR
- n) Páginas oficiales
- o) Otros


Anexo III

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**ESCUELA DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN**  
**DOCTORADO EN COMUNICACIÓN ESTRATÉGICA Y SOCIAL**  
**Año 2018**

**Guía de observación en el campo**

**Datos Generales:**

Nombre del lugar \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Nombre del observador \_\_\_\_\_

El documento que se proporciona a continuación incluye aspectos y situaciones del aprendizaje colaborativo organizadas para la observación entre las personas y lugares. El diseño propone un espacio de interacción entre iguales para: reflexionar, sistematizar y dar soluciones de aquellos aspectos que favorecen la implementación de la estrategia de comunicación a implementar.

La observación está dividida en tres momentos: decisiones esenciales, la lección y las actividades colaborativas y después de la implementación. El formato ha sido realizado para obtener descripciones cualitativas de las situaciones que se plantean en el aprendizaje colaborativo.

**A. Entrevistados individuales:** Son estrategias que se toman antes de la lección, se sugiere comentarlas con el entrevistado antes de la visita al lugar.

¿Se ha visto afectado por la contaminación ambiental? ¿Por qué?	
¿Se ha visto afectado por la contaminación ambiental por desechos sólidos? ¿Por qué?	
¿El tamaño de los grupos será de?	



¿Ha recibido o visto alguna campaña de concienciación o sensibilización para evitar la contaminación ambiental por desechos sólidos?	
¿Qué tipo de campaña y por qué medio de comunicación la vio?	
¿Por qué medio de comunicación le gustaría recibir información?	
¿En qué le benefició?	

**B. Instituciones gubernamentales o no gubernamentales:** El momento de desarrollar habilidades colaborativas a través de qué actividades ayudan al problema de contaminación ambiental por desechos sólidos.

Describa brevemente las actividades que su institución realiza para ayudar al tema de contaminación ambiental.	
--	--

<p>¿Dentro de las actividades que realizan alguna está enfocada a la contaminación ambiental por desechos sólidos?</p>	
<p>Describa que medios de comunicación ha escuchado o visto se utilizan para campañas de concienciación social por contaminación ambiental por desechos sólidos</p>	
<p>Describa qué tarea considera más importante que realizan en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos.</p>	
<p>Describa que medios de comunicación utilizan para ayudar en el tema de contaminación ambiental.</p>	
<p>Describa que medios digitales utilizan en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos.</p>	

<p>Describa los problemas que tiene para ejecutar proyectos de concienciación ambiental.</p>	
<p>Señale si la legislación existente ayuda en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos.</p>	
<p>Describa cuales serían los medios de comunicación digital que utilizarían para una campaña de concienciación ambiental.</p>	
<p>Describa si sabe de alguna institución o empresa que realice campañas de concienciación ambiental por desechos sólidos.</p>	

**C. Corporaciones o empresas:** Es el momento de hacer el cierre de la actividad, evaluar los resultados y proporcionar retroalimentación de los procesos de comunicación detectados.

<p>Describa brevemente las actividades que su empresa realiza para ayudar al tema de contaminación ambiental.</p>	
---	--

<p>¿Dentro de las actividades que realizan alguna está enfocada a la contaminación ambiental por desechos sólidos?</p>	
<p>Describa que medios de comunicación ha escuchado o visto, se utilizan para campañas de concienciación social por contaminación ambiental por desechos sólidos</p>	
<p>Describa qué tarea considera más importante que realizan en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos.</p>	
<p>Describa que medios digitales utilizan en el tema de contaminación ambiental por desechos sólidos.</p>	
<p>Cuáles serían los medios digitales más importantes a utilizar en una campaña de conciencias social por contaminación ambiental.</p>	

Anexo IV

**Observaciones generales:** Últimas consideraciones ver el lugar, tomar evidencia (fotos), de los problemas que causa este problema de contaminación ambiental por desechos sólidos.

**Acciones positivas**

--

**Áreas críticas:**

--

**Revisión física de medios digitales utilizados (instituciones o empresas:**

--