



Universidad Nacional Autónoma de México
Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración

**Factores explicativos de la viralidad
de un mensaje en redes sociales virtuales**

T e s i s

Que para optar por el grado de:

Doctor en Ciencias de la Administración

Presenta:

Luis Daniel Azpeitia Herrera

Comité Tutor

Tutor principal:

Dr. Fernando Javier Cervantes Aldana
Facultad de Contaduría y Administración (UNAM)

Dra. Judith Cavazos Arroyo
Facultad de Contaduría y Administración (UNAM)

Dr. Carlos Alberto Ochoa Ortiz
Facultad de Contaduría y Administración (UNAM)

México, D. F., Diciembre de 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

CONTENIDO

INDICE DE FIGURAS	v
INDICE DE TABLAS	vi
CAPITULO 1. INTRODUCCION	1
1.1. Planteamiento del problema de investigación	1
1.2. Objetivos de la investigación	2
1.2.1. Objetivo general	2
1.2.2. Objetivos específicos.....	2
1.4. Preguntas de investigación.....	3
1.5. Formulación de hipótesis.....	3
1.6. Delimitación	3
CAPITULO 2. MARCO TEÓRICO	4
2.1. De la Teoría de Redes a las Redes Sociales Virtuales	4
2.2. Estudios sobre marketing viral.....	9
2.3. Estudios sobre redes sociales virtuales.....	12
2.4. Estudios sobre comunicación y transmisión de mensajes en la red	19
2.5. Efectos positivos y negativos de la viralidad de los mensajes en la red	22
2.6. Las redes sociales virtuales en México	22
2.7. Evidencia previa de lo que se pretende estudiar.....	25
2.8. ¿Qué no se ha estudiado sobre las redes sociales y la viralidad en la red? ...	27
CAPÍTULO 3. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.....	29
3.1. Tipo de Investigación	29
3.2. Formulación de hipótesis.....	30
3.3. Definición de variables.....	30
3.3.1. Definición conceptual	31
3.3.2. Definición operacional	32
3.4. Población estudiada	33

3.5. Métodos de investigación utilizados	34
3.5.1. Grupos Focales	34
3.5.1.1. Selección y tamaño de la muestra	34
3.5.1.2. Procedimiento.....	35
3.5.1.3. Análisis de datos de los grupos focales	35
3.5.2. Diseño experimental.....	36
3.5.2.1. Tamaño de la muestra.....	37
3.5.2.2. Instrumento de recolección de datos.....	37
3.5.2.3. Escala de medición	38
3.5.2.4. Procedimiento.....	38
3.5.2.5. Análisis de datos del diseño de experimentos	39
3.5.3. Encuesta.....	40
3.5.3.1. Tamaño de la muestra.....	40
3.5.3.2. Tipo de muestra.....	41
3.5.3.3. Instrumento de recolección de datos.....	43
3.5.3.4. Procedimiento.....	45
3.5.3.5. Análisis de datos de encuestas	45
CAPÍTULO 4. ANALISIS DE RESULTADOS.....	46
4.1. Análisis exploratorio.....	46
4.2. Análisis descriptivo	54
4.3. Análisis bivariado	59
4.4. Análisis multivariable	71
4.5. Análisis del diseño de experimentos	77
CAPITULO 5. CONCLUSIONES	90
5.1. Afirmación de las hipótesis de investigación	90
5.2. Implicaciones gerenciales.....	91
5.3. Limitaciones de la investigación	92
5.4. Propuestas de investigación a futuro.....	93
5.5. Contribución doctoral	94
REFERENCIAS.....	96
ANEXOS	

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Estructuras sociales.....	4
Figura 2. Nacimiento de las redes sociales virtuales	6
Figura 3. Crecimiento de las redes sociales virtuales en el mundo al 2004.	8
Figura 4. Crecimiento de Facebook.....	9
Figura 5. Principales contribuciones al marketing viral.....	12
Figura 6. Modelo de factores para el éxito de una red social.	18
Figura 7. Modelo típico en el reenvío de mensajes vía correo electrónico.	19
Figura 8. Escala de medición de Facebook.....	38
Figura 9. Instrumento de recolección de datos	44
Figura 10. Pirámide de uso de redes sociales virtuales.....	47
Figura 11. Contenido temático de los mensajes.....	50
Figura 12. Modelo de viralidad Emisor-Receptor.....	52
Figura 13. Evasión de los mensajes	53
Figura 14. Función discriminante canónica para variable sexo.	77
Figura 15. Medias marginales para variable temática	81
Figura 16. Comparativa de las principales temáticas en correo electrónico.....	88
Figura 17. Comparativa de las principales temáticas en correo electrónico.....	89

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Categorías y subcategorías de porcentajes de reenvío.....	20
Tabla 2. Escala de motivos de comunicación	21
Tabla 4. Contraste en el uso de internet y Facebook entre México y Turquía.....	25
Tabla 5. Fases de la investigación.....	29
Tabla 6. Hipótesis de investigación.....	30
Tabla 7. Operacionalización de las variables.....	32
Tabla 8. Relación de hipótesis y variables.....	33
Tabla 9. Población de estudio.....	33
Tabla 10. Muestra de grupos focales.....	34
Tabla 11. Diseño de experimentos en cuadrado latino.....	37
Tabla 12. Cantidad de alumnos por estrato.....	42
Tabla 13. Porcentaje por estrato.....	42
Tabla 14. Tamaño de la muestra por estrato.....	42
Tabla 15. Frecuencias asociadas con la variable sexo.....	55
Tabla 16. Frecuencias asociadas con los intervalos de edad.....	55
Tabla 17. Cuotas por estrato.....	55
Tabla 18. Frecuencias redes sociales.....	56
Tabla 19. Horas al día de uso de internet.....	57
Tabla 20. Horas al día de uso de Facebook.....	57
Tabla 21. Reenvío de mensajes por semana.....	58
Tabla 22. Frecuencias por ítem.....	58
Tabla 23. Tabla de contingencia para uso de internet.....	60
Tabla 24. Tabla de contingencia para uso de Facebook.....	60
Tabla 25. Tabla de contingencia para reenvío de mensajes por semana.....	61
Tabla 26. Tabla de contingencia ítem 28.....	61

Tabla 27. Tabla de contingencia ítem 14.....	62
Tabla 28. Tabla de contingencia ítem 15.....	62
Tabla 29. Tabla de contingencia ítem 11.....	63
Tabla 30. Tabla de contingencia ítem 37.....	63
Tabla 31. Tabla de contingencia ítem 39.....	64
Tabla 32. Tabla de contingencia ítem 33.....	64
Tabla 33. Tabla de contingencia ítem 35.....	65
Tabla 34. Chi-cuadrado de variable sexo por ítem.....	66
Tabla 35. Chi-cuadrado uso de internet, Facebook y reenvío de mensajes.....	67
Tabla 36. Chi-cuadrado de variable edad por ítem.....	68
Tabla 37. Correlaciones para datos no paramétricos.....	69
Tabla 38. Correlación de Spearman con variables agrupadas.....	70
Tabla 39. Correlación de Spearman entre variables.....	71
Tabla 40. Variables introducidas/excluidas.....	72
Tabla 41. Autovalores.....	72
Tabla 42. Lambda de Wilks.....	73
Tabla 43. Centroides de los grupos.....	73
Tabla 44. Coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes.....	74
Tabla 45. Coeficientes de las funciones canónicas discriminantes.....	75
Tabla 46. Resultados de la clasificación.....	76
Tabla 47. Diseño experimental cuadrado latino.....	77
Tabla 48. Alcance de grupo control.....	78
Tabla 49. Alcance de grupo experimental.....	79
Tabla 50. Incremento porcentual post experimento.....	79
Tabla 51. Medias marginales estimadas.....	80
Tabla 52. Pruebas post hoc para subconjuntos homogéneos.....	80

Tabla 53. Análisis factorial completo de la varianza.	82
Tabla 54. Aportaciones sobre los usuarios en redes sociales virtuales.....	85
Tabla 55. Aportaciones sobre temáticas en redes sociales virtuales.	86
Tabla 56. Contrastes y similitudes con otras investigaciones.....	87

CAPITULO 1. INTRODUCCION

El uso de Internet, así como la interacción entre los usuarios a través de este medio, ha revolucionado las formas de comunicación y difusión de mensajes. Con la llegada de las Redes Sociales Virtuales, como Facebook, Twitter y MySpace también nace un nuevo vehículo de transmisión de mensajes. Dwyer, Passerini, y Roxanne (2007) mencionan éste tipo de redes como una comunidad virtual en gran crecimiento en la que la motivación principal es la comunicación y el desarrollo de relaciones interpersonales.

Por otro lado las redes sociales virtuales contienen plataformas de nuevos contenidos audiovisuales, interactivos, de video juegos y realidad virtual, mismos que algunas veces son tomados de los medios tradicionales (Campos, 2008). Estas redes facilitan en gran manera la propagación de mensajes, la segmentación y la monitorización de los usuarios gracias al registro de identidad con el que cuentan (Campos, 2008). Dicha propagación puede darse de manera previamente planeada o bien de forma natural (Woerndl, Papagiannidis, Mourlakis, y Li, 2008).

Se puede obtener ventaja de este tipo de sitios que albergan redes sociales, mismas que ayuden como una herramienta de comunicación para la empresa. Según Flores (2009), las empresas deben adaptarse a las redes sociales e incorporar dentro de sus estrategias publicitarias nuevos códigos de comunicación en un mundo donde los usuarios de Internet buscan información, no solo para su deleite personal, sino también para compartir con los demás integrantes de su propia red.

1.1. Planteamiento del problema de investigación

Conociendo la información antes mencionada es relevante determinar cuáles son los factores que llevan a tener éxito en la transmisión de un mensaje en las redes sociales virtuales, mismas que llevan a realizar el siguiente cuestionamiento:

¿Cuáles son los factores explicativos de la propagación exitosa de un mensaje en las redes sociales virtuales?

1.2. Objetivos de la investigación

1.2.1. Objetivo general

El objetivo general de esta investigación es estudiar a los usuarios de las redes sociales virtuales, específicamente Facebook, con el objetivo primordial de determinar qué factores influyen en que un mensaje en dicha red social virtual tenga éxito en su propagación y cómo factores externos afectan a la misma. Es decir, que estos mensajes sean transmitidos de un usuario a sus diferentes contactos y estos contactos a su vez lo reenvíen a sus propios contactos creando un efecto viral y lleve cumplir los objetivos de propagación de mensajes.

1.2.2. Objetivos específicos

1. Evaluar qué genera la viralidad en la difusión de un mensaje en las redes sociales virtuales experimentando con el contenido temático y el formato en que éste es presentado (Phelps et al., 2004).
2. Siendo el contenido parte fundamental de la viralidad en los mensajes (Phelps et al., 2004; Porter y Golan, 2006; Zahari y Pardede, 2012) realizar una clasificación del mismo y jerarquizarlos de acuerdo a sus propiedades virales.
3. Determinar qué usuarios reenvían los mensajes y tipificarlos de acuerdo a sus cualidades virales. (Akar y Topcu, 2011; Mc Laughlin y Davenport, 2010; Wise, Alhabash y Park, 2010; Trusov, Bodapati y Bucklin, 2010).
4. Reflexionar sobre qué motiva a los usuarios a reenviar un mensaje en las redes sociales virtuales y conocer su comportamiento en relación con la viralidad de los mensajes.
5. Evidenciar qué factores detonan la viralidad en un mensaje, usando diferentes niveles como; nivel de influencia sobre los contactos, invitación

explícita a compartir los mensajes y el uso de incentivos para transmitir el mensaje. (Wiedemann, 2009; Trusov, 2010; McLaughlin y Davenport, 2010; Wattanasupachoke, 2010).

1.4. Preguntas de investigación

¿Qué factores determinan la exitosa propagación de un mensaje en las redes sociales virtuales?

¿Qué impacto tienen las temáticas en la transmisión de mensajes entre usuarios?

¿Qué motiva a los usuarios a enviar un mensaje en las redes sociales virtuales?

¿Qué tipo de usuarios son quienes transmiten los mensajes en las redes sociales virtuales?

1.5. Formulación de hipótesis

Esta investigación se basa en las siguientes hipótesis:

Hi. El contenido temático influye en el alcance de un mensaje en las redes sociales virtuales (Phelps et al., 2004)

Hi. La edad afecta significativamente a la intención de reenviar un mensaje (Akar y Topçu, 2011).

Hi. La intención de reenviar un mensaje es diferente entre un hombre y una mujer (Trusov, 2010). (Lozares, 1996)

1.6. Delimitación

El presente documento tiene como propósito determinar los factores que intervienen para que se transmita un mensaje en las redes sociales virtuales, sin embargo es preciso mencionar que para obtener los datos se utilizó la red social Facebook, aunque puede resultar información relevante para otros medios.

CAPITULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1. De la Teoría de Redes a las Redes Sociales Virtuales

Las redes sociales virtuales fueron denominadas como tal al ser comparadas con la teoría matemática de grafos desarrollada inicialmente por Leonhard Euler en 1736 y más adelante desarrollado plenamente en estudios de grupos por Cartwright y Zander (1953). En el campo de la sociología, la teoría de redes inicia desde Lewin (1944) quien configura un campo de relaciones en el que la percepción y el comportamiento de un grupo se inscriben en un espacio social formado por dicho grupo (Lozares, 1996).

Luego Cartwright, Zander, Harary, Norman, Bavelas y Festinger citados por Lozares (1996) estudian estas estructuras utilizando la teoría de grafos en las que trabajan sobre grupos pequeños, y analizando su estructura social, establecen cómo afectan los comportamientos individuales en dichas estructuras (Figura 1).



Figura 1. Estructuras sociales.

Fuente: Elaboración propia con base en Lozares (1996).

Después, en Harvard en los años treinta y cuarenta se desarrolla el funcionalismo antropológico, en el cual Warner y Mayo investigan sobre la estructura de los subgrupos en sus trabajo dentro de una fábrica eléctrica en la ciudad de Chicago (Lozares, 1996).

Luego, Barnes (1954) analiza la importancia de las relaciones informales entre personas como lo son la amistad, su relación familiar y el lugar donde vive en la integración de un grupo de pescadores, en las que se vincula directamente a un integrante de la red como un nodo que puede ser vinculado con otro nodo para formar una red de relaciones. Así mismo, se realizaron diversas investigaciones sobre familias de Gran Bretaña en las que se analiza su parentesco utilizando el diseño de redes (Lozares, 1996). Más tarde las estructuras de redes son experimentadas con métodos comparativos y por modelos formales matemáticos.

Es en los sesenta cuando se menciona el llamado estructuralismo de Harvard en el que diversos autores empiezan a realizar investigaciones sobre las redes sociales y sus estructuras. Sin embargo, no es hasta 1971 cuando se establece el análisis de las redes como un método de análisis estructurado a través de modelos algebraicos, la teoría de grafos y el desarrollo de técnicas de escala multidimensional.

El resto de los setenta y ochenta la teoría de redes sigue en constante crecimiento y popularidad en el mundo de la investigación. En 1978 nace la revista *Social Networks* acarreando un puñado de investigaciones y bibliografía sobre redes sociales. Según Lozares (1996) es aquí cuando las redes sociales alcanza una maduración en los conocimientos y plenitud teórica listos para asignarle aplicaciones.

Después de diversas investigaciones sobre el análisis de las redes sociales, se mostró una eficaz aplicación donde se realizaron estudios dentro de organizaciones, escuelas, despachos, clubes sociales y otros lugares de trabajo (Lozares, 1996). Con el impulso de Internet y las nuevas tendencias de Web 2.0 nacen las redes sociales en el mundo virtual, pasando de manera vertiginosa su aplicación exclusiva dentro de la sociología a otras disciplinas como la informática, administración y mercadotecnia, mismas que en conjunto logran un alcance a más de 1300 millones de personas conectadas entre sí, incluso en una sola red (Azpeitia et al., 2015).

Este fenómeno comienza en 1990 con la aparición de servicios de mensajería instantánea de la compañía América On Line ICQ y AIM (América On Line Instant Messenger) las cuales comenzaron a soportar listas de amigos, aunque por lo pronto estos no eran visibles a otros nodos de la red. Luego en 1995 classmates.com permitió a las personas afiliarse a una red en la que podrían compartir información sobre datos escolares con otros miembros de la red, sin embargo no permitía la creación de perfiles hasta la aparición de SixDegrees.com quienes fueron los primeros en introducir estas posibilidades (Boyd y Ellison, 2008)(Figura 2).

1990	ICQ y AIM	Soporta listas de amigos no visibles a otros nodos de la red.
1995	Classmate.com	Permite a personas afiliarse a una red. No permite creación de perfiles.
1995	SixDegrees.com	Permite creación de perfiles y comparte información con otros usuarios.
1997	AsianAvenue.com	Red social que atiende a nichos geográficos específicos.

Figura 2. Nacimiento de las redes sociales virtuales

Fuente: Elaboración propia con base en Boyd y Ellison (2008).

De 1997 a 2001 comenzaron a crecer las comunidades que permitían compartir información entre usuarios, crear secciones llamadas perfiles donde se encontraría información personal, profesional o simplemente información ficticia en el que se pudiera detectar gustos y preferencias del usuario. Así nacen nuevos sitios como AsianAvenue, BlackPlanet, MiGente, LiveJournal y Cyworld las cuales generalmente atendían a nichos geográficos específicos.

En los años subsecuentes continúa de manera acelerada el perfeccionamiento de estas redes, basadas principalmente en atender áreas no exploradas de manera virtual, Ryze.com ayudaba a conectar personas con negocios, Friendster permitía la personalización y mostraba una interfaz más profesional atrayendo a segmentos de consumidores tempranos (Boyd y Ellison, 2008).

Para el año 2003 continuaba el nacimiento de más redes sociales virtuales con el fin de atender a necesidades específicas; LinkedIn, Visible Path, y Xing se enfocaron primordialmente a los negocios. Care2 conectaba a activistas, Couchsurfing unía a viajeros con asesores deportivos, MyChurch lo hacía con miembros de iglesias. Futhermore compartía sitios de intercambio de archivos y siguiendo el mismo camino nace Flickr para compartir fotografías, LastFM para compartir gustos musicales y YouTube para compartir videos.

A nivel mundial comenzaba una nueva era para las redes sociales. Con el inicio de Orkut, creación de Google, inicia una invasión masiva en el país de Brasil. Windows Live Spaces, mejor conocido como MSN Spaces hacia lo suyo en Estados Unidos y con la creación de MySpace en Santa Mónica, California comienza una globalización del uso de redes sociales y estrategias innovadoras para atraer usuarios a la red.

Siguiendo el fenómeno global, los holandeses adoptan Hyves, los polacos adoptan Grono, Hi5 conquista América Latina, Sudamérica y Europa, y Bebo lo hace en Nueva Zelanda y Australia. (Figura 3). Mientras tanto en 2004 Facebook iniciaba atendiendo un nicho muy específico al conectar estudiantes de la universidad de Harvard en los Estados Unidos.

A partir de ese momento Facebook comienza una estampida de crecimiento al conectar varias universidades a nivel mundial hasta finalmente abrir sus servicios de manera gratuita a cualquier usuario que deseara abrir una cuenta.



Figura 3. Crecimiento de las redes sociales virtuales en el mundo al 2004.

Fuente: Elaboración propia con base en Boyd y Ellison (2008).

El uso de Facebook como una red social comenzó a crecer de manera exponencial, hasta alcanzar actualmente más de 1300 millones de usuarios, conectado de manera eficiente a los 4 continentes. Ha sido tal el crecimiento de esta red social que indudablemente las empresas han utilizado con éxito diferentes estrategias de comunicación dentro de la red (Figura 4).

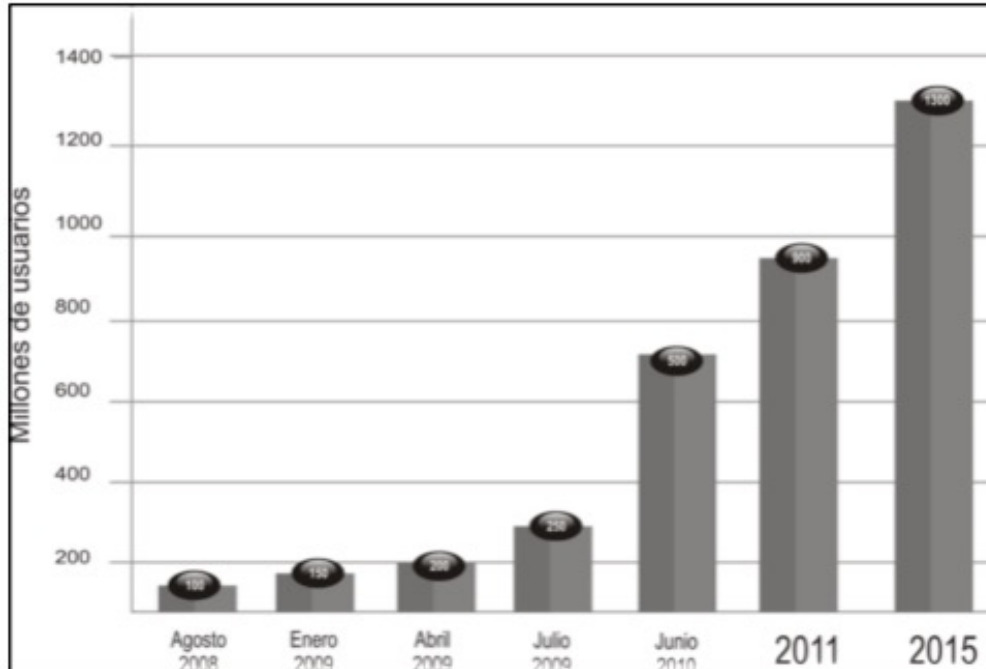


Figura 4. Crecimiento de Facebook

Fuente: Elaboración propia con base en www.facebook.com (2015).

Debido al crecimiento sostenido que se ha observado en la red social virtual Facebook, se facilita la implementación de plataformas de marketing digital con una fuerte agresividad estrategia y financiera. Katz et al. (2008) mencionan que las redes sociales pretenden ampliar un potencial de generación de ingresos basada en la venta de publicidad analizando el comportamiento de los usuarios para identificar otros segmentos de mercado, sus gustos, así como sus necesidades.

2.2. Estudios sobre marketing viral

El concepto de marketing viral a pesar de haber sido utilizado por primera vez por Steve Jurvetson (1998), explicando el fenómeno del crecimiento exponencial en tiempo corto del proveedor de correo electrónico gratuito Hotmail, retoma importancia en la última década con el auge de las redes sociales digitales. Por un lado Woerndl (2008) menciona que el efecto viral puede darse en diferentes

medios virtuales como correo electrónico, chats, foros virtuales y redes sociales transmitiendo diferente tipo de contenido dependiendo el medio de transmisión.

Siendo parte importante de la rápida transmisión de los mensajes y su propagación en los medios digitales, Alhabash et al. (2012) definen la viralidad como “la combinación de alcance, evaluación afectiva y entrega del mensaje produciendo que un usuario lo comparta a otros” es decir el usuario es capaz de recibir un mensaje y ante su aprobación éste lo reenvía a su vez a los demás usuarios. También, encontraron que la viralidad se da forma distinta dependiendo de la red social que se utiliza, por ejemplo en Facebook crean viralidad dando *likes* a alguna información de su agrado y en Twitter reenviando la información y ambas dependen de la intensidad con la que los usuarios utilizan su red.

Aprovechando la viralidad en los medios digitales se llega entonces a los estudios sobre estrategias de marketing que hacen uso de los beneficios de la rápida propagación de los mensajes. Al respecto, Woerdl (2008) menciona que uno de los principales beneficios de una campaña de marketing basada en la web, específicamente el marketing viral en redes sociales, es que este tipo de medios poseen mecanismos de medición de popularidad y éxito de una campaña, mismos que pueden ser medibles fácilmente obteniendo datos en tiempo real.

Por otro lado Kalyanam et al. (2007) menciona que el marketing viral es una adaptación del marketing de boca a boca del Internet identificado principalmente por Rogers (1995) en un contexto de la difusión de innovaciones donde la disponibilidad de una larga red de usuarios intercomunicados a un costo menor que los medios tradicionales como el teléfono, hacen posible este tipo de marketing. Referente a la transmisión de información de boca a boca Kalyanam (2007) menciona que aunque resulta difícil este tipo de resultados, requiere de experimentación con factores como ingenio, tenacidad, atención y aun así no se puede garantizar un crecimiento viral rápido.

Wiedemann (2009) menciona al marketing viral desde el punto de vista de los dispositivos móviles, en donde destaca que este tipo de estrategias de marketing tiene un alto potencial para distribuir y transmitir información. Así mismo, menciona que existe poca evidencia científica sobre este tipo de fenómenos y se encarga de estudiar 34 casos de estudios para identificar características relevantes del marketing viral móvil, donde identifica cuatro puntos clave destacando; evangelismo motivado, uso de imágenes y pertenencia a grupos, recomendación dirigida, así como sensibilización y beneficios del uso de imágenes.

En otro estudio, Porter y Golan (2006) realizan una comparativa sobre los resultados obtenidos de una campaña de marketing realizada por televisión y otra realizada en forma de marketing viral. Destacan importantes diferencias entre ambas estrategias; encontrando que la publicidad viral se basa en el contenido provocativo para motivar la comunicación de forma gratuita cuando los mensajes logran ser persuasivos en los patrocinadores estudiados. Así mismo, encuentran que el contenido emotivo resulta indispensable para capturar la atención de la audiencia.

Un documento relevante acerca del marketing viral fue expuesto por Woerndl (2008) donde tipifica tres tipos de marketing viral siendo estos: Comunicación vía marketing viral, marketing viral natural o no deseado y, finalmente, el marketing viral comercial.

En el mismo estudio experimenta con diversos factores como la estructura de la campaña, las características de los productos, el contenido del mensaje; así como las características de difusión. El mismo autor propone continuar investigaciones con el fin de explorar nuevos acontecimientos y dar sentido a los cambios radicales que aportan al mercado.

En la Figura 5, se hace una representación gráfica con las principales contribuciones al marketing viral a través del tiempo, iniciando con los autores que mencionaron en ensayos el uso del concepto, y terminando con autores recientes en estudios de investigación con rigor científico.

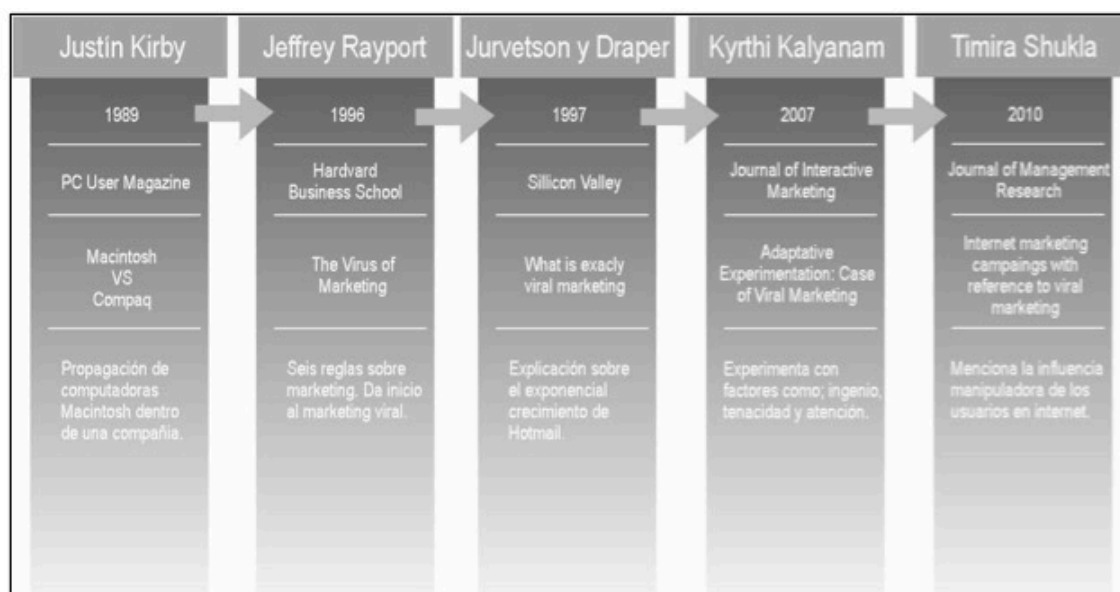


Figura 5. Principales contribuciones al marketing viral.

Fuente: Elaboración propia con base en Kirby (1989), Rayport (1996), Jurvetson y Draper (1997), Kalyanam (2007) y Shukla (2010).

2.3. Estudios sobre redes sociales virtuales

Según Casteleyn, Mottar y Rutten (2009) las redes sociales virtuales son espacios sociales que hacen posibles nuevas prácticas de comunicación. El autor menciona la emergencia de estas redes como parte de nuevas tendencias derivadas de la Web 2.0, como los blogs, wikis, webcasting y por supuesto, las mismas redes sociales virtuales. De igual forma, hace referencia a que los usuarios de Internet, por medio de las redes sociales han pasado de ser simples buscadores y lectores de contenido, a miembros activos, es decir, estos usuarios participan en la construcción del mismo, intercambiando y creando nueva información.

Al determinar los usuarios influenciados dentro de las redes sociales virtuales Trusov (2010) menciona que para que se pueda realizar exitosamente el intercambio de información, depende directamente de la actividad y número de niveles de los usuarios miembros de dicha red social. Así mismo menciona,

que aunque dichos usuarios tienen numerosas conexiones e interacción con otros miembros de la red, solo algunos pueden ser influenciados por esa persona. El aspecto importante mencionado por Trusov (2010) es la determinación de qué tipo de usuario posee esas características para ser de influencia en otros usuarios.

En cuanto a las redes sociales virtuales Sandoval y Saucedo (2010) mencionan que éstas han cambiado el enfoque de las relaciones humanas y han potencializando su característica más importante: La facilidad de encontrar y entablar relaciones con otros miembros con intereses similares. De igual forma mencionan que los servicios de redes sociales virtuales han proliferado dirigiéndose a gente en regiones específicas o con ciertos intereses similares como; étnicos, religiosos, sexuales y políticos.

Akar y Topcu (2011) realizaron un estudio en el que especifican los factores que influyen en las actitudes de los consumidores en un contexto del uso de marketing en redes sociales. Utilizan un cuestionario aplicado a una población de estudiantes universitarios al que delimitan a siete variables en su estudio. Dentro de la metodología realizan un análisis de frecuencias, t-test, ANOVA, un análisis factorial y un análisis de regresión obteniendo los datos a través de una encuesta. De esas siete variables estudiadas concluyen que seis son significativas en las actitudes de los consumidores dentro de las redes sociales. Akar y Topcu (2011) desglosan *actitud* de acuerdo a un estudio realizado por Keller (2007) como “evaluación favorable o desfavorable sobre un objeto o idea, sentimiento emocional, y tendencia a realizar una acción sobre el objeto o idea”.

Las variables estudiadas por Akar y Topcu (2011) son:

1. Actitudes hacia el marketing en redes sociales
2. El uso de redes sociales
3. Las redes sociales en el mercado

4. Como afecta el internet y las redes sociales en la toma de decisiones sobre un producto.
5. Uso de otros medios de comunicación social “social media”.
6. Previsión sobre el ciclo de vida de las redes sociales (pasarse de moda).
7. Sentimientos de pérdida de tiempo y aburrimiento en el uso de redes sociales.

Metodología utilizada por Akar y Topcu (2011)

- 1.- Tomaron una muestra de 384 estudiantes de una población total de 10,600 personas.
- 2.- Se les aplicó una encuesta adecuada a ese estudio tomando como base estudios de Shields (2008), McKinsey Quarterly (2007, 2008), Awareness (2008), Barnes y Mattson (2009), Economist Intelligence Unit (2007), Web 2.0 Marketing Survey (2009), MENG (2009), SIIA (2009); Yoo y Choi (2008) adaptándola a consumidores. La encuesta utilizaba variables sociodemográficas y preguntas relacionadas a internet y redes sociales utilizando una escala del uno al cinco, siendo uno completamente en desacuerdo y cinco completamente de acuerdo.
3. Utilizaron software de análisis estadístico SPSS versión 15.0 (Geddes, 2011) haciendo un análisis Cronbach para medir la confiabilidad de la escala obteniendo un resultado de “altamente confiable”.
4. Realizaron un análisis de correlación de factores, usando aquellos que se determinaron que podrían obtener resultados significativos.
- 5.- Para determinar los factores a utilizar realizaron un análisis de factibilidad utilizado anteriormente por Altunisk et al. (2005) realizando pruebas de Barlett test y Kaiser-Meyer-Olkin KMO.

6.- Una vez obtenidos los resultados de los análisis de factibilidad (Análisis factorial) realizaron una depuración de factores. Obtuvieron así, siete factores obteniendo un 62.796% de la varianza total.

7.- A esos siete factores principales agregaron diferentes niveles obteniendo un total de 20 diferentes niveles distribuidos en dichos factores principales.

Dentro de su mismo estudio Akar y Topcu (2011) mencionan la abundancia de información sobre redes sociales en medios como periódicos, revistas comerciales, artículos en sitios web como Wikipedia y otros, contrastando su ausencia en estudios con objetivos académicos. Alientan así, a estudiosos del marketing a explorar el fenómeno de las redes sociales en estos ámbitos.

Por otro lado, Geddes (2011) realizó una investigación en la cual determina los factores que influyen en que un usuario adopte una red social y el enfoque que éste le da a dicha red social. Dentro de los factores estudiados por Geddes (2011) se encuentra; el contenido, la frecuencia de visita, y una cantidad suficiente de usuarios a lo que llama masa crítica. Así mismo, desarrolla un modelo para obtener la variable dependiente que es el valor percibido por el usuario (P) obtenido por las variables independientes que son; influencia (I), frecuencia de uso (F), relevancia (R), originalidad (U), valor (V), distancia entre su número de contactos (D) y el tamaño de la red en general: $P = I (F \times R \times U \times V) / D \times N$.

Finalmente Geddes (2011) concluye que para se dé el éxito en una red social, es importante empezar por un segmento de población y satisfacerlo antes de intentarlo hacer en un mercado masivo.

Un estudio similar a Geddes (2011) fue llevado a cabo por Zahari y Pardede (2012) donde experimentan con variables diferentes en donde hacen uso de herramientas analíticas de medición web para determinar los factores de éxito en las redes sociales digitales. Zahari y Pardede (2012) realizan análisis

comparativos de redes sociales a las que consideran exitosas o populares con otras que consideran de baja popularidad.

Los factores que Zahari y Pardede (2012) consideran relevantes para el éxito de una red social son; determinación de una meta, desarrollo de imagen de marca, contenido de calidad, confiabilidad, diseño centrado en el usuario, uso de plataformas informáticas adecuadas, estabilidad, servicio de calidad y satisfacción del usuario. Además, concluyen que las redes sociales que no alcanzan una alta popularidad debido a que no tienen sus metas y objetivos bien definidos, poca atención en la usabilidad, así como un contenido de baja calidad.

Otro estudio realizado por McLaughlin y Davenport (2010) determina los factores de éxito cuando una marca pretende crear una comunidad en el que mencionan como un factor de relevancia el número de usuarios activos. Así mismo mencionan que es necesario estar renovando esa relación para mantener el interés y la participación de los usuarios en las actividades relacionadas con la marca.

McLaughlin y Davenport (2010) establecen dos tipos de usuarios; los que son *adictos a* y los que simplemente son *fans* de determinada comunidad en redes sociales como Facebook. Mencionan que el simplemente ser fan de una comunidad no necesariamente es un usuario activo, a diferencia de si es adicto a esa comunidad constantemente está participando, recomendando y publicando información de esa comunidad a su grupo de usuarios. Dentro de la metodología utilizada por McLaughlin y Davenport (2010) analizan a seis comunidades de tres marcas y comparan sus diferentes características que luego clasifican para su estudio.

En un contexto del uso de Facebook en las organizaciones de gestión pública, Niner y Cuthbert (2012) encontraron que existe una carencia de conocimiento sobre el uso del marketing en las redes sociales haciendo énfasis que es necesario fomentar una comprensión más profunda de los conceptos que involucran el uso de este tipo de redes. Al respecto, Alhabash et al., (2012),

menciona la necesidad de contar con sistemas de medición confiables para medir la efectividad en los mensajes que se publican en las redes sociales.

Por otro lado, Berger y Milkman (2012) experimentaron la viralidad con dos diferentes vertientes; contenido negativo y contenido positivo. Durante tres meses hicieron una clasificación de los mensajes del periódico The New York Times encontrando que los mensajes clasificados como positivos generaban mayor viralidad que los negativos.

Otro estudio realizado por Wise et al. (2010) encuentran indicadores emocionales de un grupo de usuarios de la red social Facebook. En ese estudio clasifican a los usuarios de acuerdo al objetivo de uso de la red social diferenciándolos en dos tipos; usuarios exploradores sociales pasivos, y buscadores sociales extractivos. Definen a los usuarios exploradores como aquellos que utilizan Facebook con el objetivo de buscar información específica disponible acerca de sus contactos y, algunas veces, de extraños. Los buscadores sociales extractivos los define como aquellos usuarios que no solamente exploran los perfiles de otros usuarios, si no que extraen información, comentan y comparten nueva información creando así una mayor interactividad.

Por otro lado, Ulusu (2010) realizó un estudio exploratorio para determinar los factores que determinan qué actividades realizan los usuarios en Facebook, así como el tiempo utilizado para dichas actividades. Ulusu (2010) crea una clasificación de usos de Facebook” ordenando en cinco diferentes categorías y 15 subcategorías. Los instrumentos de medición utilizados para esta investigación se dividieron en tres; tipología del uso de Facebook, conexión con marcas y publicidad, y tiempo de uso de Facebook.

En cada uno de los instrumentos se utilizaron encuestas que fueron aplicadas a 406 personas. Finalmente concluyen que el entretenimiento, el alcance de las comunidades tanto de marcas como de grupos específicos y el tiempo libre incrementan el tiempo de uso en Facebook. Al igual que Phelps et al. (2004), Ulusu (2010) menciona que segmentar a los usuarios de dicha red

social es indispensable para cualquier plan de marketing moderno y crucial en el éxito competitivo de las organizaciones.

Por otro lado, Wattanasupachoke (2010) estudia diferentes factores para explicar el éxito de las compañías de redes sociales virtuales. Menciona que ahora los usuarios de internet se comunican más por redes sociales que por correo electrónico siendo esto un factor importante a considerar en cualquier estrategia de marketing en redes sociales. En su metodología utiliza tres factores primarios y sus interacciones con otros tres factores secundarios para calcular el éxito. Los tres primeros se refieren a la interactividad, la publicidad y contenido. Los otros tres son; interpretación del usuario, usuarios activos, valor de la marca (Figura 6).

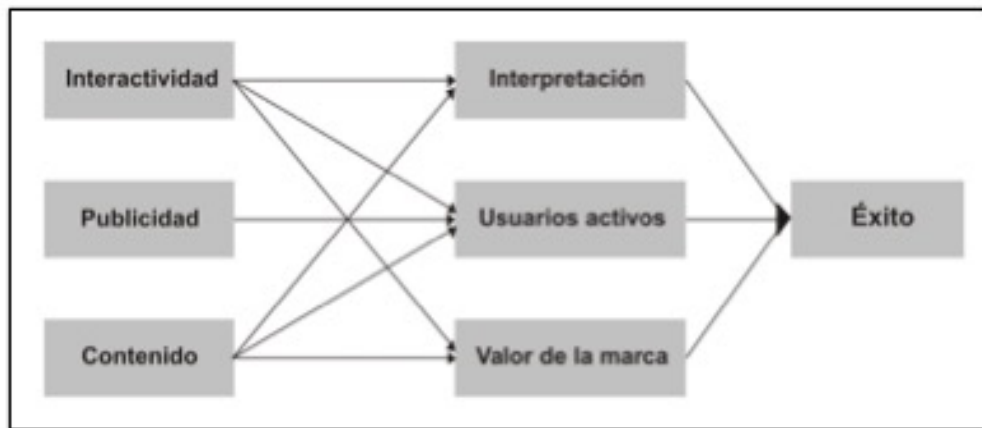


Figura 6. Modelo de factores para el éxito de una red social.

Fuente: Wattanasupachoke (2010)

Luego, envía una encuesta a 999 empresas dedicadas a las redes sociales y negocios electrónicos para que sean contestadas por sus ejecutivos, recibiendo únicamente 106 contestaciones. Finalmente, concluye que 4 de las 10 hipótesis planteadas resultan significativas, destacando que el contenido y el número de usuarios son factores determinantes en el éxito de una red social digital.

2.4. Estudios sobre comunicación y transmisión de mensajes en la red

Por otro lado, Phelps et al. (2004) realizaron una investigación para examinar las motivaciones, actitudes y comportamientos de los usuarios de correo electrónico al reenviar un mensaje a través de esa vía. Consideran que conocer dicha información es necesario para la implementación de una campaña de marketing viral efectiva, ya que permite a los publicistas dirigir de manera segmentada los mensajes desarrollados para esa actividad, aumentando así las probabilidades de éxito.

Phelps et al. (2004) desarrollaron un modelo de cuatro etapas con diferentes niveles en cada uno de ellas en el que desglosan las actitudes, motivaciones y comportamientos de los usuarios desde el momento que reciben un mensaje de correo electrónico, hasta el momento en que deciden reenviarlo creando una viralidad en el mensaje (Figura 7).

En dicho estudio experimentan con 1,259 correos electrónicos con diferente temática y a través de entrevistas examinan los comportamientos de los participantes. Durante de la investigación clasifican a los usuarios en dos tipos; “genios virales” y “reenviadores poco frecuentes”, destacando diferentes actitudes y comportamientos en cada uno de los tipos.

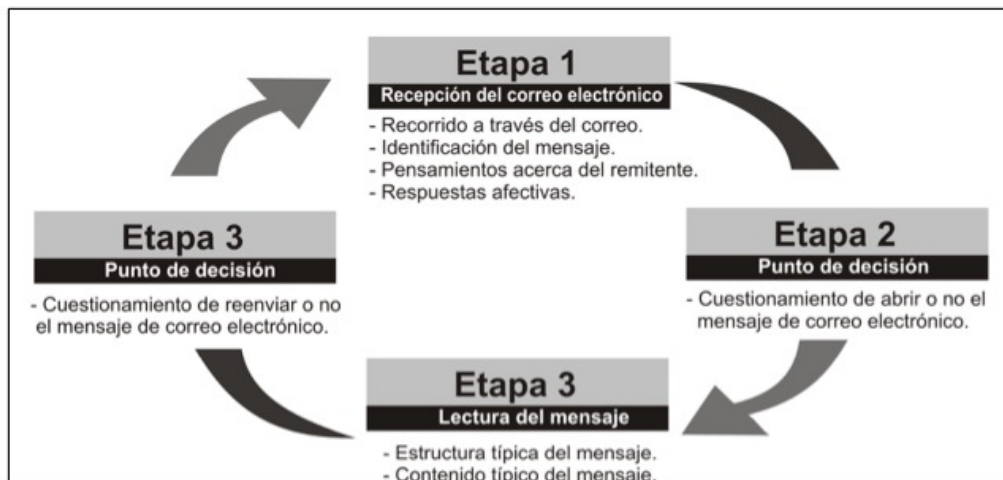


Figura 7. Modelo típico en el reenvío de mensajes vía correo electrónico.

Fuente: Phelps (2004)

Además, en el mismo estudio realizan una clasificación y subclasificación de los mensajes comúnmente reenviados resaltando las “bromas” como los mensajes más reenviados, “cadenas” como la segunda, “inspiracionales” en tercero, “mensajes religiosos” en cuarto, “información general” en quinto, “alertas” en sexto, y “pornografía” en séptimo (Tabla 1).

Tabla 1. Categorías y subcategorías de porcentajes de reenvío

Categorías de contenido general		Subcategorías de contenido	
Bromas	48.8%	General	20.8%
		Sexual	14.5%
		Cuestiones de género	6.2%
		Relacionados al trabajo o computadoras	3.3%
		Eventos del momento	1.9%
		Políticos	1.9%
		Poemas	0.2%
Cadenas	17.7%	General	8.4%
		Religiosos	4.3%
		Inspiracional	2.1%
		Suerte	1.6%
		Cosas gratis	0.8%
		Dinero	0.4%
Inspiracionales	8.4%	Pensamiento del día	6.4%
		Imágenes motivacionales	2.0%
Mensajes religiosos	4.8%		
Informativos	4.4%	Eventos del momento	2.2%
		Eventos de entretenimiento	1.0%
		Consejos	0.9%
		Recetas	0.2%
Alertas	3.5%	Virus computacionales	2.6%
		Crímenes	0.9%
		Alerta de productos	0.0%
Pornografía	2.8%	Pornografía	2.1%
		Pornografía alterada	0.7%
Otros	9.9%		

Fuente: Phelps (2004)

En tercer lugar, Phelps et al. (2004) realizan una última clasificación sobre los motivos para mandar un mensaje de correo electrónico obtenido de la Escala de Motivos de Comunicación de (Rubin, Perse, & Barbato, 2006) misma que

enlista 28 diferentes razones de comunicación (Tabla 2). Finalmente Phelps et al. (2004) concluyen que segmentar a las personas correctas y crear un mensaje adaptado para ellas, es indispensable para obtener cualquier efecto viral.

Tabla 2. Escala de motivos de comunicación

Motivos para reenviar un mensaje de correo electrónico	
1. Porque es divertido	15. Porque es un descanso placentero
2. Porque lo disfruto	16. Porque me preocupa el tema
3. Porque es entretenido	17. Me hace sentir menos tensión
4. Para ayudar a otros	18. Para olvidar algo que debería de estar haciendo
5. Pasar un buen rato	19. No tengo algo mejor que hacer
6. Hacerles saber a otros que me interesan	20. Es tranquilizador sentirme en conexión con alguien
7. Para agradecer algo	21. Quiero que alguien haga algo por mí
8. Para despejarme de lo que estoy haciendo	22. Porque es emocionante
9. Me ayuda a sentirme mejor	23. Para decirle a los demás lo que tienen que hacer
10. Para estimular a otros	24. Solo para comunicarme
11. Me permite relajarme	25. Porque necesito hablar con alguien
12. Porque me es estimulante	26. Me hace sentirme menos solo
13. Para conseguir algo que no tengo	27. Porque es exitante
14. Liberarme de las presiones	28. Porque me despeja

Fuente: Perse y Barbato (1988)

De igual manera Aguado (2009) menciona que los videos en línea son otra de las estrategias más utilizadas que se asemejan a los anuncios televisivos, con la diferencia de que un video en línea es fácilmente alcanzable por cualquier persona en el mundo y a un bajo costo debido a que, de forma viral, son los mismos usuarios encargados de realizar el trabajo de esparcir dicho mensaje dentro de la red. Mientras que los medios tradicionales, según Campos (2008), se encuentran dentro de un prolongado y desafiante maratón de riesgos estratégicos debido a la enorme competencia, incluyendo la de las redes sociales mismas que proveen una mayor posibilidad de participación, transparencia e interacción, donde el usuario puede hacer uso de ella a cualquier hora, y a su vez rodeado de temas de su preferencia ya que es el mismo quien va construyendo su realidad dentro del mundo digital.

2.5. Efectos positivos y negativos de la viralidad de los mensajes en la red

Las organizaciones se encuentran en el dilema de utilizar los medios tradicionales para comunicar el valor de sus productos, o bien utilizar los medios digitales. Al respecto Shukla (2010) menciona que dichas organizaciones buscan encontrar un perfecto equilibrio entre ambos medios; siendo ampliamente motivados por los medios digitales debido a las recompensas económicas, es decir, resulta más económico y algunas veces con mejores resultados que los medios tradicionales.

La comunicación en línea permite transmitir percepciones positivas de las marcas e incrementa la efectividad tradicional menciona Aguado (2009). Así mismo refiere que en el caso del marketing viral se explotan redes sociales preexistentes para producir aumentos exponenciales en el conocimiento de determinada marca; contagiando así la información con otros usuarios de la red de una manera casi espontánea, siendo una motivante la confianza en la persona que da la recomendación.

Así mismo, Shukla (2010) menciona que el marketing dentro de los medios digitales ofrece oportunidades que las organizaciones nunca han experimentado aún y cuando pueden realizarse estrategias mercadotécnicas simultáneas con medios tradicionales. También menciona que es importante enfatizar no tomar a los usuarios de medios digitales como tales, sino que sean vistos como potenciales clientes, ya que medios como Internet ofrecen una alta influencia manipuladora entre los usuarios involucrados.

2.6. Las redes sociales virtuales en México

De acuerdo a la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI, 2015) en México existen 53.9 millones de usuarios de Internet de los cuales un 85% emplea las redes sociales como un medio de comunicación e interacción entre sus contactos, lo que equivale a una población de más de 45.8 millones de usuarios. Esto sin contar que de acuerdo a Hitwise (2010) a nivel mundial el uso de redes sociales virtuales tuvo un crecimiento en tan solo un año de 17.5 millones de usuarios a más de 500 millones y aún sigue creciendo de manera exponencial.

Según García (2011) la industria publicitaria online creció un 800 por ciento de 2004 a 2009 demostrando así un desarrollo constante en el que las redes sociales digitales así como la publicidad contextual juegan un papel importante en el marketing o publicidad viral, sin embargo no se conoce lo suficiente ya que no existe evidencia científica sobre el comportamiento de los usuarios en la redes sociales digitales y la difusión de los mensajes que recibe y envía dentro de estas redes y qué es lo que lo alienta a hacerlo o no.

Además, es necesario mencionar el contexto en el que se desarrolla la investigación, por lo que se realizó una comparativa entre el comportamiento en las redes sociales virtuales de dos países emergentes; Turquía y México, siendo éste último donde se realizó el levantamiento de datos. Así mismo, se comparan datos de la presente investigación con una similar de investigadores turcos. Ambos países son economías emergentes adscritas a la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico conformado por 34 sociedades.

Sobre los datos analizados, cabe señalar que la OECD cuenta con un centro de investigación asociado con los indicadores de cada país donde muestra una radiografía de aspectos socioeconómicos presentes en cada uno realizando una comparativa adecuada entre los mismos cubriendo aspectos relevantes como; empleo, salud, acceso a agua potable, educación.

De acuerdo a la Tabla 3, se puede apreciar algunas similitudes de los datos de la OECD y Facebook entre ambos países, siendo las diferencias evidentes; la población, la religión y el contraste de usuarios de Facebook entre hombres y mujeres en el país de Turquía.



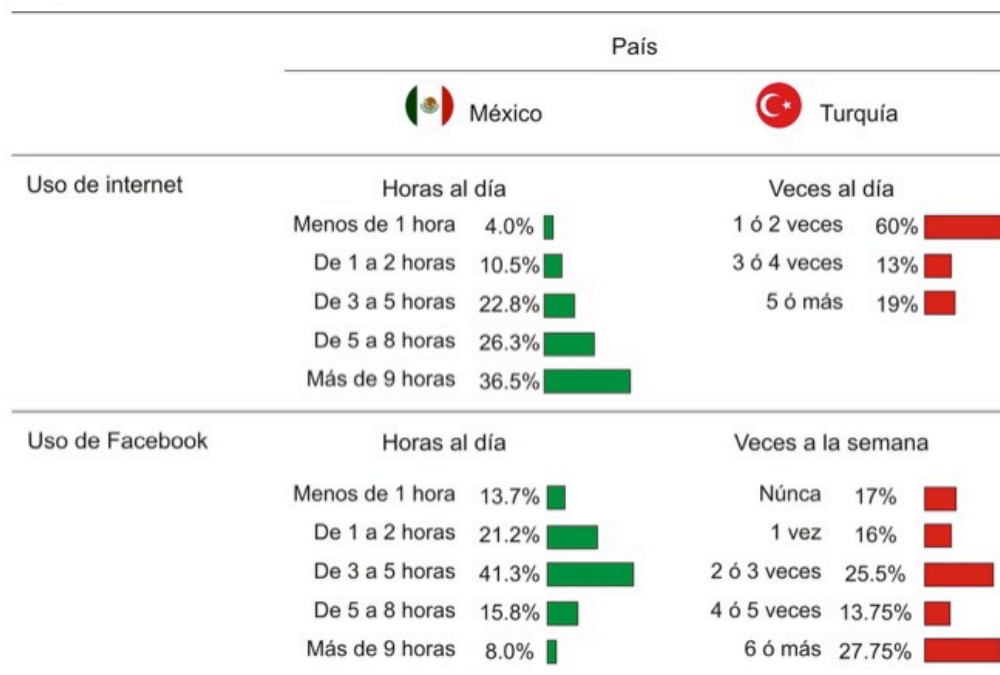
Indicador	País		Observaciones	
	 México	 Turquía		
Población	112,336,538	69,660,559	Habitantes	
Religión	Católica	Musulmán	Religión predominante	
Idioma	Español	Turco	Idioma oficial	
Acceso a internet	28.5%	28%	Acceso a banda ancha	
Vivienda	1	.8	Habitaciones por persona	
Educación	41%	34.7%	Secundaria o superior	
Ingreso	\$7,604	\$8,121	En dolares anuales	
Esperanza de vida	74.8	73.3	Años	
Usuarios de Facebook	59 millones		Usuarios	
	41 millones			
	Hombres	Mujeres		
	50.85%	49.15%	63.41%	36.59%

Tabla 3. Principales indicadores sociodemográficos México-Turquía.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la OECD consultados en Agosto de 2015.

Considerando el estudio de los turcos Akar y Topcu (2011) donde levantan datos sobre redes sociales virtuales en Turquía y los obtenidos en esta investigación destaca la diferencia en el uso de internet y de Facebook entre ambos países. Por un lado el uso de internet en México el porcentaje de frecuencia más alto de los datos es de un 36.5%, mientras que en Turquía el 60% de los encuestados únicamente lo utiliza una o dos veces al día. Por otro lado, en Turquía el 58.5% de los encuestados utiliza Facebook menos de tres veces a la semana, mientras en México el 76.2 de los usuarios encuestados lo utiliza al menos 3 horas diarias (Tabla 4).

Tabla 3. Contraste en el uso de internet y Facebook entre México y Turquía.



* Azpeitia et al., (2015)

** Akar y Topcu (2011)

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Azpeitia et al. (2015); Akar y Topcu (2011)

Finalmente, de acuerdo en los análisis de los diferentes autores y contrastando la información con los de esta investigación se concluye que es necesario llevar a cabo investigaciones en las que se puedan obtener más datos, mismos que contribuyan a explicar la viralidad en las redes sociales virtuales.

2.7. Evidencia previa de lo que se pretende estudiar

- Los medios electrónicos ayudan significativamente en la propagación de mensajes de marketing viral, específicamente las redes sociales virtuales (Woerdl, 2008).

- El marketing viral es una adaptación del marketing boca-oreja del internet y factores como ingenio, tenacidad y atención son necesarios para un crecimiento viral (Wiedemann, 2009).
- El evangelismo motivado, uso de imágenes, pertenencia a grupos y recomendación dirigida son factores claves en el marketing viral móvil (Wiedemann, 2009).
- El contenido provocativo motiva la comunicación cuando los mensajes logran ser persuasivos y emotivos. La marketing viral resulta más barato, incluso gratuito en comparación con los medios tradicionales (Porter y Golan, 2006).
- Se detecta que existen dos tipos de usuarios clave para la propagación de un mensaje; usuarios líderes y usuarios influenciables (Trusov, 2010).
- El internet y las redes sociales virtuales afectan significativamente en la toma de decisiones al momento de adquirir un producto (Akar y Topcu, 2011).
- Se conocen los factores necesarios para que una red social sea exitosa, destacando; la segmentación de la red social, relevancia, tamaño de la red (Hernandez, 2010), (Geddes 2011). Otros factores necesarios son; determinación de metas, desarrollo de imagen de marca, contenido de calidad, confiabilidad, diseño centrado en el usuario, servicio de calidad y satisfacción del usuario (Zahari y Pardede, 2012).
- El número de usuarios activos es un factor de éxito al crear una comunidad relacionada a una marca. Es necesario estar renovando la relación con el usuario para mantener el interés y la participación (McLaughlin y Davenport, 2010).
- De acuerdo al uso que le dan a las redes sociales, existen dos tipos de usuarios; exploradores sociales pasivos y buscadores sociales extractivos, estos últimos son quienes comentan y comparten información (Wise et al, 2010).

- El contenido y número de usuarios son factores determinantes de éxito en una estrategia de marketing en redes sociales virtuales (Wattanasupachoke, 2010).
- En la propagación de mensajes vía correo electrónico existen dos tipos de usuarios; genios virales y reenviadores poco frecuentes. Existe una clasificación del contenido de los mensajes ordenada por porcentajes de reenvío. Entre los temas más reenviados por correo electrónico destacan; bromas, cadenas, mensajes de inspiración, mensajes religiosos, entre otros (Phelps, 2004).
- Existe una clasificación sobre *motivos de comunicación* en la que se enlistan 28 diferentes razones que motivan a una persona a transmitir un mensaje (Perse y Barbato, 1988). Dicha clasificación se utilizó en un estudio sobre reenvío de mensajes en correos electrónicos (Phelps, 2004).

2.8. ¿Qué no se ha estudiado sobre las redes sociales y la viralidad en la red?

Acerca de la información inexistente sobre las redes sociales y la viralidad es necesario mencionar que la evidencia encontrada se centra específicamente en la viralidad en el correo electrónico. Las aportaciones sobre redes sociales virtuales aún resultan insuficientes por lo que los siguientes aspectos son de relevancia para la presente investigación:

- Qué segmentos sociodemográficos tienen una tendencia a reenviar los mensajes en las redes sociales, es decir, no se conoce un perfil de un “usuario viral” y uno “no viral” en las redes sociales.
- Qué motiva a un usuario a reenviar un mensaje en las redes sociales.
- Cuándo se considera que un mensaje obtuvo un efecto viral en las redes sociales.

- No existe una tipología ni una clasificación de los mensajes que se transmiten en las redes sociales.
- Se desconoce si existe alguna interacción significativa entre el tipo de mensaje con algún segmento sociodemográfico.
- Se desconoce si existe alguna interacción significativa entre el formato del mensaje (texto, fotografía, video) y la propagación del mismo.
- Se desconoce qué factores determinan la rapidez de la propagación de un mensaje en las redes sociales. Tampoco existe una escala que permita medirlo.

CAPÍTULO 3. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

Una vez realizada la revisión de literatura, en este capítulo se procede a describir la metodología utilizada. Se hace mención el tipo de investigación, la formulación de hipótesis, la definición conceptual y operacional de las variables, así como una descripción de los métodos utilizados en la investigación. Así mismo, se realiza una descripción de la población, el tamaño de la muestra para cada uno de los métodos, los instrumentos de recolección de datos y los procedimientos que se utilizaron.

3.1. Tipo de Investigación

Dados los análisis estadísticos para contestar a las preguntas de investigación el presente estudio tiene un alcance de tipo relacional y explicativo. Por su ubicación temporal es una investigación prospectiva de corte transversal ya que los datos fueron obtenidos y registrados una sola vez.

Además, se realizó manipulación intencional de variables para la medición del efecto de una variable sobre otra utilizando un grupo control y uno experimental por lo que el estudio también es de tipo experimental.

En la Tabla 5 se muestra las diferentes fases de la investigación, así como su alcance, método y temporalidad.

Tabla 4. Fases de la investigación

Fase	Método	Alcance	Temporalidad
Fase 1	Grupos focales	Exploratorio	Transversal
Fase 2	Diseño experimental	Explicativo	Transversal
Fase 3	Aplicación de encuesta	Relacional y explicativo	Transversal

3.2. Formulación de hipótesis

Con el objeto de contestar a las preguntas de investigación se plantea la siguiente hipótesis de investigación:

La viralidad de un mensaje en Facebook está relacionada a la temática del mensaje, a las características sociodemográficas del usuario que lo reenvía, su actitud hacia el mensaje y sus motivaciones para reenviarlo.

Para cuantificar la hipótesis general de la investigación se plantean las siguientes hipótesis en dónde se rechaza si se obtiene un *valor de p* menor a .05 en las pruebas estadísticas realizadas (Tabla 6).

Tabla 5. Hipótesis de investigación.

Hipótesis nula
H ₀ . El contenido temático no influye en el alcance de un mensaje en Facebook.
H ₀ . La intención de reenviar un mensaje en Facebook no es diferente entre un hombre y una mujer.
H ₀ . La edad no afecta significativamente a la intención de reenviar un mensaje en Facebook.

3.3. Definición de variables

De acuerdo a los instrumentos utilizados y las hipótesis planteadas para dar respuesta a las preguntas de investigación, en este apartado se describe la definición conceptual de las variables así como la operacionalización de las mismas.

3.3.1. Definición conceptual

Actitud del usuario hacia el mensaje.- Se define conceptualmente como el comportamiento y la manera que actúa un individuo en relación a los mensajes que observa en las redes sociales. Específicamente, en las redes sociales virtuales Yaakop (2013) lo utiliza como un factor para observar dicho comportamiento de los usuarios hacia los anuncios publicitarios.

Intención de reenvío del mensaje.- Es el propósito intencional a transmitir información dentro de las redes sociales virtuales.

Contenido temático.- Estructura temática de un mensaje. Referente al asunto sobre lo que trata un mensaje en sus diferentes formatos, ya sea texto, imagen, video o hiperenlace.

Alcance.- Número de impresiones alcanzadas por medio de “Me gusta” (*likes*), mensaje compartido y comentarios en Facebook.

Interactividad percibida.- Referente a cómo los individuos se comunican entre ellos sin tener como barreras la distancia y el tiempo.

Evasión percibida.- Son aquellas acciones que reducen la exposición de determinado contenido.

Credibilidad en el mensaje.- Es aquella credibilidad objetiva o subjetiva hacia las fuentes de un mensaje considerándolo como algo legítimo.

Placer percibido.- Placer se refiere a la sensación gozo y satisfacción derivado de la participación en alguna actividad.

Facilidad de uso percibido.- Se refiere fundamentalmente a la facilidad con la que un usuario se adapta los servicios de la tecnología. Profunda motivación hacia el uso y adopción de tecnologías de la información (Teo et al., 1999, citado por Fan et al., en 2013).

Altruismo percibido.- Se refiere a una necesidad de afecto que motiva a las personas a ayudar a otras.

Deseo de ser diferente.- Comportamiento de una persona que se caracteriza por una acentuada necesidad de atención así como la necesidad de sentirse diferente a los otros.

3.3.2. Definición operacional

En la Tabla 7 se presenta la operacionalización de las variables utilizadas en la investigación así como su nivel de medición, tipo de variable y en qué instrumento se utilizó.

Tabla 6. Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Operacionalización	Nivel de medición	Tipo de variable	Instrumento
Contenido temático	Estructura temática de un mensaje (Phelps, 2004)	Videos, imágenes, textos e hiperenlaces.	Nominal	Cualitativa	Diseño experimental en Facebook
Alcance	Número de impresiones alcanzadas por medio de likes, compartir y comentarios de un mensaje en Facebook.	Escala de medición de alcance de Facebook	Razón	Cuantitativa	Diseño experimental en Facebook
Intención de reenvío	Propósito intencional de reenviar un mensaje.	Escala de Likert	Ordinal	Cualitativa	Encuesta

En el caso del diseño experimental las variables utilizadas son el contenido temático y el alcance del mensaje. El contenido temático es de tipo cualitativo con un nivel de medición nominal; el alcance, es cuantitativo y de razón.

En cuanto a la intención de reenvío y la actitud del usuario hacia el mensaje, en ambos casos se utilizó una escala tipo Likert por lo que su nivel de medición es ordinal.

De acuerdo a la hipótesis que pertenecen cada una de las variables, la Tabla 8 muestra una relación de las hipótesis, la variable que interviene en ella, el tipo de análisis y la prueba estadística a la que será sometida para rechazar o no rechazar la hipótesis nula.

Tabla 7. Relación de hipótesis y variables.

Hipótesis estadísticas	Variables	Tipo de análisis	Prueba estadística
H ₁ . El contenido temático influye en el alcance de un mensaje en Facebook.	Contenido temático y alcance	Diseño experimental	Análisis de varianza (ANOVA)
H ₂ . La intención de reenviar un mensaje en Facebook es diferente entre un hombre y una mujer.	Sexo y reenvío de mensajes	Análisis discriminante	Chi-Cuadrado y Lambda de Wilks
H ₃ . La edad afecta significativamente a la intención de reenviar un mensaje en Facebook.	Edad y reenvío de mensajes	Correlación	Rho de Spearman

3.4. Población estudiada

El estudio se realizó en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ), con ayuda de los laboratorios del Centro de Cómputo y el Centro de Investigaciones Sociales UACJ.

De acuerdo a las estadísticas de Facebook el 88.9% de los usuarios en México se encuentran en una edad de entre 17 y 34 años. En cuanto al presente estudio la edad promedio de los universitarios en la UACJ es de 24 años, por lo que el 95% entra el rango de entre los 17 y 34 años y el 100% de ellos tiene acceso gratuito a equipos de cómputo con internet (Tabla 9).

Así mismo, Akar y Topcu (2011) y Phelps (2004) realizaron estudios similares en donde utilizaron alumnos de universidades, por lo que los motivos antes mencionados resultan suficientes para considerar a los alumnos de la UACJ como la población a estudiar en la presente investigación.

Tabla 8. Población de estudio

Total de alumnos	24,442
Mujeres	52.70%
Hombres	47.30%
Media edad licenciatura	20.9 años
Media edad total	24.7 años

Debido a que se utilizaron tres diferentes métodos de recolección de datos, la muestra utilizada para la aplicación de los instrumentos varió en los tres casos de acuerdo a la metodología propuesta. Un total 446 individuos participaron en la investigación; en los grupos focales participaron 36, en el diseño de experimentos 32 y en las encuestas 378. En el siguiente apartado se detalla el procedimiento para la selección de la muestra para cada uno de los métodos.

3.5. Métodos de investigación utilizados

3.5.1. Grupos Focales

Se realizaron sesiones de recolección de datos de tipo cualitativo por medio de grupos de enfoque en donde, de manera informal, se conversó sobre los contenidos que se comparten dentro de las redes sociales, más específicamente de la temática de los mensajes (Phelps, 2004).

3.5.1.1. Selección y tamaño de la muestra

La selección de la muestra constó de seis diferentes grupos como se muestra en la Tabla 10 donde los participantes fueron clasificados por grupos de edades y sexo.

Tabla 9. Muestra de grupos focales

	Hombres	Mujeres	Edad
Sesión 1	3	3	18-22
Sesión 2	3	3	23-30
Sesión 3	6	0	18-22
Sesión 4	6	0	23-30
Sesión 5	0	6	18-22
Sesión 6	0	6	23-30

3.5.1.2. Procedimiento

Para realizar los grupos focales, inicialmente se realizó una búsqueda de participantes para la realización de las sesiones. Estos fueron usuarios activos de redes sociales y estudiantes de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

Una vez identificados los posibles participantes se realizó una asignación de fechas para las sesiones. Se utilizaron diferentes fechas para dar flexibilidad a los horarios y se pudiera obtener la asistencia de participantes esperada.

Luego, se les envió una invitación a los participantes a las sesiones programadas las cuales se llevaron a cabo en la UACJ la cual cuenta con instalaciones que facilitan la instalación de equipo para la grabación de audio y video.

Después, se llevaron a cabo las sesiones utilizando un moderador previamente entrenado y haciéndole saber los objetivos principales de la actividad. Durante la sesiones se fomentaron la participación de los asistentes por medio de preguntas, solicitando opiniones, discutiendo casos sobre mensajes virales, intercambiando puntos de vista y se registró toda la información que compartieron los asistentes durante la sesión.

Al finalizar cada sesión se elaboró un reporte sobre los asistentes así como la información obtenida durante la sesión. Dentro del reporte se incluyó una bitácora con las notas del moderador y se procesaron los datos obtenidos mismos que dieron respuesta a las preguntas de investigación.

Finalmente, se escucharon a detalle los videos y audios obtenidos durante la sesión con el objetivo de obtener información textual de los participantes que fuera importante para el desarrollo de la investigación.

3.5.1.3. Análisis de datos de los grupos focales

Para realizar el análisis de los grupos focales se procedió a realizar una base de datos con los audios y videos obtenidos durante las sesiones. Una vez recopilados, se realizó una transcripción de los videos y audios para contar con una base de datos en texto.

Luego, se revisó a detalle tanto los textos como los videos con el objetivo de obtener aquellas frases que más se repitieran y aquellas que aportaban información de relevancia para el estudio.

Además, se realizaron tablas en las que se clasificaron las temáticas propuestas por los grupos focales donde se posibilita ver diferencias entre los grupos estudiados.

3.5.2. Diseño experimental

Una vez realizados los grupos focales y teniendo información sobre las principales temáticas de los mensajes en redes sociales, se procedió a cuantificar la información obtenida hasta el momento. Para ello se realizó un diseño de experimentos con las cuatro temáticas de mayor relevancia obtenidas durante los grupos focales.

El diseño de experimentos contó con dos particularidades; la manipulación deliberada de una variable y el contraste de un grupo control con uno experimental (al que se le manipuló la variable). También, es importante mencionar que se debió contar con dos factores llamados bloque o factores de bloque, y uno de tratamiento (factor experimental manipulado).

En el caso de esta investigación se pretendía conocer cuál es la temática que genera mayor viralidad, por lo que se utilizó un diseño experimental del tipo cuadrado latino el cual, como se mencionó anteriormente, tiene tres fuentes de variabilidad:

- a. Variable sociodemográfica (columnas)
- b. Formato del mensaje (filas)
- c. Temática del mensaje (tratamientos)

Una condición consistió en que la temática del mensaje debió encontrarse por lo menos una vez en cada fila y una en cada columna sin repetirse como se muestra en la Tabla 11.

Tabla 10. Diseño de experimentos en cuadrado latino

		Variables sociodemográficas			
		Hombre 18-22	Mujer 18-22	Hombre 23-30	Mujer 23-30
Formato	Texto	Cómico	Noticias	Inspiracional	Político
	Imagen	Noticias	Político	Cómico	Inspiracional
	Video	Político	Inspiracional	Noticias	Cómico
	Hiperenlace	Inspiracional	Cómico	Político	Noticias
Temática del mensaje					

3.5.2.1. Tamaño de la muestra

Uno de los objetivos principales de un diseño experimental cuadrado latino es reducir al máximo el número de unidades experimentales y debe considerar el mismo número de filas, columnas y tratamientos. Además, el número de repeticiones deberá ser igual al número de tratamientos.

En este caso se presentaron cuatro bloques de la variable sociodemográfica, cuatro formatos del mensaje y la variable manipulada que fue la temática del mensaje también en cuatro diferentes temas, por lo que se requirieron de 16 unidades experimentales y 16 de unidades del grupo control.

El total de participantes para esta fase fue de 32 individuos.

3.5.2.2. Instrumento de recolección de datos

Para esta fase se utilizó la red social Facebook, donde se analizaron a 32 usuarios diferentes de acuerdo a las características mencionadas en apartados anteriores y poder medir su alcance tanto el grupo control como en el experimental.

Para ello se utilizaron los perfiles de los usuarios en red social, de los cuales 16 participaron como usuarios control y 16 usuarios como experimentales a quienes dadas las instrucciones previamente aceptaron participar en la investigación y cedieron realizar el monitoreo de las estadísticas de sus publicaciones.

3.5.2.3. Escala de medición

La escala de medición para esta fase se utilizó de acuerdo a las estadísticas que ofrece Facebook a los usuarios. Específicamente se utilizó la métrica de alcance, misma que depende de la cantidad de impresiones. Definido por Facebook:

“...las impresiones son el número de veces que se muestra una publicación, tanto si se hace clic en ella como si no. Los usuarios pueden ver varias impresiones de la misma publicación. Por ejemplo, alguien puede ver la actualización de una página en la sección de noticias una vez y, luego, otra vez si un amigo suyo la comparte. El alcance es el número de personas que recibieron impresiones de una publicación. El alcance puede ser inferior a las impresiones, ya que una sola persona puede ver varias impresiones”.

La Figura 8, muestra una imagen de la escala de medición de Facebook.



Figura 8. Escala de medición de Facebook.

Fuente: Facebook (2014)

3.5.2.4. Procedimiento

Para la realización del experimento se realizó en diseño experimental con las cuatro variables sociodemográficas, cuatro formatos y cuatro temáticas. Para

ello se invitó a participar dos grupos diferentes: un grupo experimental y un grupo control.

Primeramente se seleccionó a los participantes para el grupo control que cumplieran con los requisitos de las variables sociodemográficas realizando una invitación personal, se les explicó a detalle en qué consistía la investigación y se les hizo saber que se realizaría un monitoreo de sus publicaciones así como el alcance de las mismas.

Igual que al anterior grupo, se seleccionaron los participantes del grupo experimental que dieran cumplimiento al perfil de la variable sociodemográfica, sin embargo en este grupo se les preguntó si estarían dispuestos a publicar determinado mensaje el cual deberían dejarlo en su muro al menos durante dos días. Únicamente se seleccionaron aquellos que estuvieron dispuestos a publicar los mensajes experimentales.

En el grupo control se realizó una medición del alcance de su último mensaje publicado en sus muros siempre y cuando este mensaje no tuviera ninguna de las características de los mensajes experimentales y que tuviera al menos dos días de haber sido publicado.

Luego, se seleccionaron los mensajes experimentales que de acuerdo a las páginas *reddit*, *recreoviral*, *noticiaviral* e *inspiración*, estaban teniendo viralidad en ese momento. Una vez seleccionados los mensajes con las características pertinentes al estudio experimental, se publicaron en los muros de los usuarios del grupo experimental.

Finalmente, se tomó una captura del alcance de los mensajes del grupo experimental de acuerdo a las estadísticas proporcionadas por Facebook.

3.5.2.5. Análisis de datos del diseño de experimentos

Para realizar el análisis del diseño de experimentos primeramente se elaboró una base de datos en el software Excel tanto para el grupo experimental como para el grupo control donde se capturaron los datos de alcance obtenidos. En

Excel se obtuvo el incremento porcentual del alcance de los mensajes del grupo experimental con respecto del grupo control.

Ya obtenido el incremento porcentual se capturó la información en SPSS V.20 para procesar los datos. Para ello se realizó un análisis de la varianza (ANOVA) para la temática del mensaje, variables sociodemográficas y formato del mensaje. También se realizó un análisis intersujetos y se obtuvieron los estadísticos descriptivos.

Finalmente se realizó una prueba de efectos inter-sujetos para la variable temática, donde se buscó rechazar la hipótesis nula tomando el valor de significancia de p menor a .05.

3.5.3. Encuesta

La encuesta utilizada se realizó con los instrumentos utilizados por Yaakop (2013) y el utilizado por Fan (2013). Para realizar la adaptación del instrumento se utilizó el método de criterio racional propuesto por Ribeiro (2010) usando el método estadístico empírico para realizar la corrida piloto misma que concuerda con los coeficientes de estabilidad y constancia que dan validez al instrumento utilizado (Anexo 18).

3.5.3.1. Tamaño de la muestra

Para calcular el tamaño de la muestra, se utilizó la fórmula para poblaciones finitas ya que se conoce el tamaño de la población a un 95% de nivel de confianza. Para ello se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * (p) * (1-p)}{c^2}$$

Donde:

Z = Valor de Z (1.96 para 95% de nivel de confianza)

p = Error de estimación a 5%

c = Intervalo de confianza

Tamaño de la muestra ajustado:

$$n' = \frac{n'}{1 + (n'/N)}$$

Donde:

n'= muestra sin ajustar

N= tamaño de la población

n= 378

El total de la muestra fue de 378 alumnos a encuestar.

3.5.3.2. Tipo de muestra

Para realizar esta fase se utilizó un muestreo por cuotas, similar al muestreo estratificado pero no probabilístico. Para realizar las cuotas del muestreo se calculó el porcentaje que representa cada instituto en la UACJ (cinco institutos en total) en el 100% de la población universitaria asignando un peso para cada estrato.

En la Tabla 12 se muestra la cantidad de alumnos de cada uno de los estratos, en este caso institutos, para un total de 24,442 alumnos en la población total.

Tabla 11. Cantidad de alumnos por estrato

Instituto	Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado	Total
Arquitectura, Diseño y Arte	2,738		46	12	2,795
Ciencias Biomédicas	6,208	227	126	12	6,573
Ciencias Sociales	8,085		384	44	8,513
Ingeniería y Tecnología	5,332		244	44	5,620
División Multidisciplinaria	940				940
Total	23,303	227	800	112	24,442

Fuente: Anuario Estadístico de la UACJ 2013-2014.

Para calcular el peso del estrato para cada instituto se utilizó la siguiente fórmula: $Peso\ del\ estrato = \frac{Tamaño\ del\ estrato}{tamaño\ de\ la\ población}$. La Tabla 13 muestra el peso en porcentaje del estrato por instituto con respecto de la población total.

Tabla 12. Porcentaje por estrato

Instituto	Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado
Arquitectura, Diseño y Arte	.1120		.0019	.0005
Ciencias Biomédicas	.2540	.0093	.0052	.0005
Ciencias Sociales	.3308		.0157	.0018
Ingeniería y Tecnología	.2181		.0100	.0018
División Multidisciplinaria	.0385			
Total	1.0	.0093	.0327	.0046

Para el cálculo de la cuota se multiplicó el tamaño de la muestra, que en este caso es de 378, por el peso del estrato calculado anteriormente dando los resultados que se muestran en la Tabla 14.

Tabla 13. Tamaño de la muestra por estrato

Instituto	Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado	Total
Arquitectura, Diseño y Arte	42	0	1	0	43
Ciencias Biomédicas	96	4	2	0	102
Ciencias Sociales	124	0	6	1	131
Ingeniería y Tecnología	82	0	4	1	87
División Multidisciplinaria	15	0	0	0	15
Total	359	4	13	2	378

3.5.3.3. Instrumento de recolección de datos

El instrumento utilizado mide la actitud de los usuarios hacia los mensajes en Facebook así como su intención de reenviar dichos mensajes. Está dividido en dos secciones; la primera cuenta con preguntas pertinentes a variables sociodemográficas y la segunda tiene 32 preguntas en escala Likert con 5 opciones de respuesta: 1=Muy de acuerdo, 2=De acuerdo, 3=Indeciso, 4=En desacuerdo y 5=Muy en desacuerdo.

Las 32 preguntas a su vez se dividen en 9 diferentes variables como se muestra en la Figura 9. En esta segunda sección las preguntas estaban distribuidas de manera que las nueve variables que se estudian no se repitieran subsecuentemente.

<p>Reenvío del mensaje (Items: 24, 28) Me gusta reenviar mensajes en Facebook (videos, fotografías, artículos, etc). Recomendaría a mis amigos algo que vi en Facebook (videos, fotografías, artículos, etc).</p>
<p>Actitud hacia el mensaje (Items: 9, 14, 17) ¿Cómo considera su actitud hacia los mensajes que ve en Facebook? Me parece agradable ver lo que publican mis amigos en Facebook. Los mensajes que veo en Facebook llaman mucho mi atención.</p>
<p>Interactividad percibida (Items: 18, 21, 15, 12) Compraría un producto a raíz de algo que vi en Facebook En mis actividades diarias reconozco marcas que he visto en Facebook Es más fácil para mí recordar mensajes que vi en Facebook a diferencia de otros medios de comunicación como televisión o radio. Los mensajes que veo en Facebook son una fuente de información valiosa.</p>
<p>Evasión percibida (Items: 10, 19, 22, 13) Cuando entro a Facebook lo hago con un plan previo sobre lo que haré en la red social. Ahora mismo puedo recordad lo que vi la última vez que entré a Facebook. He sentido que estoy en riesgo de infectar mi computadora con un virus si doy click en un mensaje que vi en Facebook. Soy fan de al menos una compañía o marca en Facebook.</p>
<p>Credibilidad en el mensaje (Items: 16, 11, 20, 23) Considero que los mensajes que veo en Facebook me proporcionan información exacta. Los mensajes que veo en Facebook me parecen tontos y para personas con poca inteligencia. Muchos mensajes que veo en Facebook caen en lo exagerado. Facebook es un buen medio para promocionar productos y servicios.</p>
<p>Placer percibido (Items: 25, 27, 37, 29) Me divierte reenviar mensajes en Facebook. Disfruto usar Facebook para compartir algo con mis amigos. Es placentero utilizar Facebook para compartir un mensaje. Me siento alegre cuando estoy compartiendo cosas en Facebook.</p>
<p>Facilidad de uso percibido (Items: 30, 39, 32) Es fácil reenviar fotografías en Facebook. Para mí resulta fácil compartir un video en Facebook y se hacerlo. En general reenviar contenido en Facebook es fácil.</p>
<p>Altruismo percibido (Items: 33, 35, 26, 31) Comparto contenido en Facebook cuando se que será de utilidad para otros. Cuando se que debo compartir algo en Facebook, lo hago. Muestro simpatía a otros cuando comparto algo en Facebook. Cuando comparto algo en Facebook es para ayudar a otros.</p>
<p>Deseo de ser diferente percibido (Items: 36, 34, 38, 40) Me gusta dar mi opinión en asuntos que son controversiales. Publico un mensaje en Facebook cuando no estoy de acuerdo con algo o con alguien. Generalmente doy mi opinión personal en Facebook en temas del momento. Si algo no me gusta Facebook es un buen lugar para expresar mi opinión.</p>

Figura 9. Instrumento de recolección de datos

3.5.3.4. Procedimiento

Se realizó un primer estudio exploratorio para ver la factibilidad de realizar la investigación en estudiantes, primero revisando las estadísticas de los usuarios de Facebook en México y sus rangos de edad. Luego se procedió a comparar dichas estadísticas con las estadísticas del Anuario Estadístico de la UACJ del año 2013-2014.

Al encontrar suficiente evidencia para utilizar la población de estudiantes de la UACJ, se buscó información sobre la cantidad de alumnos que cuenta cada instituto de la universidad y a qué nivel de grado pertenecen.

Una vez obtenidos los datos anteriores, se realizó el cálculo del tamaño de las cuotas de los estratos tanto para cada instituto como para cada nivel de estudios.

Finalmente, se realizó el levantamiento de información visitando cada uno de los institutos hasta cubrir con la cuota del estrato.

3.5.3.5. Análisis de datos de encuestas

Para realizar la captura de la información y procesamiento de las encuestas, se utilizó la herramienta online de www.surveymonkey.com. Una vez capturadas las preguntas se realizaron diferentes enlaces web para cada estrato que permitieron cerrar la encuesta una vez obtenida la cuota establecida para dicho estrato.

Obtenida el total de las encuestas, se realizó un análisis descriptivo desde las herramientas online del portal. Luego se exportaron los datos para poder procesarlos en SPSS V.20. Aquí se hizo un análisis multivariable para las variables sexo, edad, reenvío de mensajes y actitud del usuario hacia el mensaje. Para las diversas pruebas estadísticas se requería de un valor de p menor a .05 para rechazar las hipótesis nulas.

CAPÍTULO 4. ANALISIS DE RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados sobre el reenvío de mensajes que contribuyen a que se genere viralidad en las redes sociales virtuales. Éstos se dividen por el alcance de investigación en relación a los resultados obtenidos.

Primeramente, se hace un análisis exploratorio obtenido durante los grupos focales donde se obtuvieron datos cualitativos de la investigación, luego se presenta un análisis descriptivo. Después, se presentan los resultados de los análisis bivariado y multivariable obtenido de las encuestas. Finalmente se presentan los resultados del diseño experimental.

4.1. Análisis exploratorio

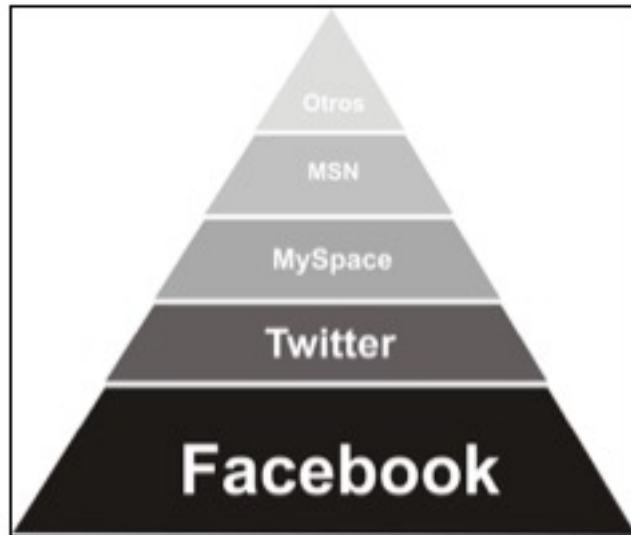
En cuanto al análisis exploratorio se realizó por medio del método cualitativo de grupos focales. Se encontró que la mayoría de los jóvenes que participaron tienen en común su inicio en las redes sociales con MSN Messenger, ya que éste era descargado en automático al generar un correo electrónico, el cual era necesario para poder crearse una cuenta ya sea en MySpace, Messenger, Metroflog, Fotolog o DeviantArt. y comenzaron a utilizar estas por la influencia de sus amigos o familiares. La red social más utilizada fue Facebook;

“...la red social que más utilizo es Facebook y tengo más o menos 400 contactos”.

Se detectó que la mayoría de los usuarios se iniciaron en una red social diferente a Facebook y gradualmente se fueron migrando a nuevas redes sociales hasta terminar siendo Facebook la red social más utilizada. Después de Facebook los usuarios comentaron también utilizar Twitter, aunque mencionaron utilizarlo para otros propósitos como seguir las publicaciones de artistas, medios de comunicación y personajes de su interés (Figura 10).

“...la que más uso es Facebook y a veces Twitter”.

Figura 10. Pirámide de uso de redes sociales virtuales.



Se detectó que a la mayoría de los participantes no le gusta la idea de reenviar mensajes si no es para algo importante o relevante o que de alguna manera los pueda beneficiar. Mencionaron la importancia de cuidar que lo que se muestra dando importancia a aquellos temas que puedan ayudar a otros, ya sea una noticia, un aviso o una alerta.

“...comparto aquellas cosas que pueden ayudar a otros”.

También, los participantes de la mayoría de los grupos tanto en hombres como mujeres mencionaron que ellos identifican un mensaje que si fue de interés para ellos, de igual manera puede ser de interés para sus contactos, siendo éste el motivo para reenviar dicho mensaje.

“...solamente si sé que será de interés para mis amigos”.

Por otro lado, se mencionó constantemente reenviar un mensaje únicamente cuando llama la atención de los usuarios participantes, es decir, si a ellos consideraban relevante dicho mensaje o bien les llamaba la atención entonces es cuando decidían compartirlo o publicarlo dentro de sus muros en Facebook.

“...reenvió mensajes solamente cuando llama mucho la atención, si es relevante o es interesante”.

En cuando a las edades de los participantes, no se percibieron diferencias que determinen los factores de reenvío en los mensajes. Sin embargo, en los grupos donde únicamente había mujeres, se detectó que las mujeres no generan viralidad, son más egocéntricas y comparten fotografías de ellas para obtener Likes y comentarios. Fueron pocas las mujeres que comparten mensajes, y si lo hacen son la mayoría de carácter cómico o sarcástico. Contrario a los hombres, quienes en diversas ocasiones comentaron compartir mensajes de política, deportes, inspiracionales o simplemente mensajes que consideran cómicos.

En cuanto a las temáticas, lo que más comparten los usuarios son; los mensajes con temas políticos que hagan sátira de alguna situación específica, emocionales, de conciencia y sobre todo cómicos son los que más mencionan estos jóvenes.

“...he publicado fotografías o videos de Peña Nieto que me parecieron graciosos”.

Sobre los temas políticos, los grupos de participantes mixtos y los de mujeres se encuentra que existe bastante interés por hacer mención de ellos dentro de las redes sociales. Algunos externaron su interés por publicar este tipo de mensajes ya que consideraron que es relevante para sus redes este tipo de mensajes.

“...cuando iban a subir el IVA compartí información en varias ocasiones sobre ese tipo de temas”.

En cuanto a los grupos mixtos, mencionaron la mezcla de política con humor como un mensaje de su interés, por ejemplo, aquellos que hacen sátira o comicidad de una situación política que se esté viviendo en el momento. Se comentó que varios de esos mensajes eran fotografías de políticos con textos cómicos.

“...si me causa mucha gracia luego lo publico”.

Tanto en los grupos mixtos y especialmente las mujeres, mencionaron que un tema que causa bastante viralidad son aquellos que tratan sobre maltrato animal, ya que mencionaron ser temas de reflexión y sensibilización sobre el trato que se les da a los animales. Comentaron sobre la reflexión hacia el maltrato a los toros en espectáculos taurinos, confundir el arte con el maltrato animal, perros abandonados o maltratados y otros temas de reflexión con relación a los animales.

“...cuando veo un mensaje y me hace reflexionar en ciertas cosas, inmediatamente reenvió los mensajes que hablan sobre maltrato animal”.

Otra forma de influencia de mensajes es la moda, el tema del que todos estén hablando y se tenga la necesidad de saber más sobre ese tema. Por ejemplo, una noticia de impacto o un hecho relevante que esté sucediendo en el momento; la muerte de un personaje público, un evento deportivo de importancia, alguna alerta climática, un suceso impactante.

“...cuando alguien se muere en el primer lugar donde te enteras es en Facebook”.

En todos los grupos se mencionan los *trendtopics*, temas que se están hablando de manera constante y repetitiva en las redes sociales. Mencionaron que ellos mismos comentan, comparten y publican mensajes relacionados al tema del momento, es decir, no necesariamente comparten textualmente el mensaje si no que ellos mismos crean su versión para luego publicarla en las redes.

“... si pasa algo o le pasa algo a alguien todos empieza a hablar de ese tema y pues tú también lo haces”.

Uno de los temas en común dentro de los grupos trataba sobre las alertas climáticas, sobre todo para por la expectativa que esto genera por motivos de estudio o trabajo, mencionaron que cuando hay una alerta y es necesario informarse, acuden a las redes sociales para utilizarlo como una especie de foro en el que diversos usuarios hablan sobre el mismo tema y dan información que puede ser de importancia para el usuario (Figura 11).

“...cuando llovió mucho, todos hablando de eso para saber si tendríamos clases al siguiente día, muchos lo tomaron como un medio confiable de información”.

GRUPO	Contenido temático de los mensajes		
	1	2	3
Hombres	Cómicos	Deportes	Políticos
Mujeres	Personales	Políticos	Inspiracional
Mixto	Políticos+Cómicos	Cómicos	Noticias

Figura 11. Contenido temático de los mensajes.

En gran parte de los grupos coincidieron que las características con las cuales un mensaje debe tener para poder ser reenviado y compartido y así poder generar viralidad es que la información sea confiable y prudente, que sea un mensaje altamente informativo con un texto breve y con una imagen que les cause impacto o que sea muy gráfica.

También se encontró que los mensajes cómicos tiene una gran preferencia entre todos, y cuando son noticias informantes con un toque de humor se genera viralidad local (usuarios con las mismas características, o que coinciden con cierta ubicación geográfica) y que son muy llamativos los mensajes que tienen memes ya que esto le da un toque único y da la sensación de ser una situación espontánea, es decir, no es un mensaje en el que está un profesional de por medio.

“...si es algo espontáneo y te da risa es más posible que lo reenvíes”.

En todos los grupos se encontró que cuando conocen algún rumor, estos siempre llegan primero a la red o bien ellos conocen sobre dicho rumor en Facebook y después a la televisión. Comentaron que antes de dar por hecho real prefieren verificar las fuentes, y si es algo relevante y que crean que a sus

contactos en general les importaría lo comparten o bien publican algo referente a esa información.

“...cuando pasó lo de Jenny Rivera, el primer lugar donde vi eso fue en Facebook”.

Sobre la credibilidad que le dan a los mensajes, los grupos mencionaron inicialmente podrían no darle demasiado interés, hasta que observan que varios usuarios se encuentran hablando del mismo tema es cuando llama su atención, buscan más información y ellos mismos generan contenido relacionado a dicho tema.

“...todo mundo habla en Facebook cuando pasa algo y cuando todos hablan sobre el tema entonces te das cuenta que no es un simple rumor”.

En los grupos conformados por mujeres, mencionaron la importancia del usuario emisor como factor importante para reenviar o no un mensaje. Comentaron que cuando ese usuario no es de su agrado o es poco importante para ellas y ven un mensaje de ese usuario, entonces es difícil que les agrade la idea de reenviar dicho mensaje (Figura 12).

“...hay personas en las que definitivamente si viene de ellos mejor ni lo pongo, simplemente por venir de esa o esas personas”.



Figura 12. Modelo de viralidad Emisor-Receptor

Por otro lado, también es importante conocer si la persona que invita a reenviar un mensaje tiene una fuente confiable o si realmente sabe del tema y es una forma de informar cierto tema; música, política, de entretenimiento entre otros.

“...de quién viene depende si lo publico, muchas veces son gente que no sabe sobre el tema, obvio de esa persona no tendría posibilidades de publicarlo”.

Sin embargo, mencionaron que cuando el emisor del mensaje es una persona de importancia o bien tiene conocimiento de un tema, es entonces cuando genera mayor interés en ellos, haciendo más posible que el mensaje sea reenviado o publicado dentro de sus muros.

“...si tengo entre mis contactos líderes sobre un tema y publican algo de mi interés, también lo comparto”.

En la mayoría de los grupos participantes se encontró que influye quién es la persona que les envía el mensaje, desde la cordialidad con la que piden que se reenvíe el mensaje así como la apariencia de sus perfiles o la foto que tengan al inicio, así como influye si la persona que pide el reenvío de cierto mensaje es

una persona de su agrado o bien si es mera obligación el tenerlo entre sus contactos.

“...sí importa, creo que hay influencia cuando te sientes identificado con esas personas y terminas reenviando lo que esas personas pusieron”.

Para muchos resultó molesto cuando les piden que reenvíen un mensaje, debe de ser un mensaje que capte su atención con el título o bien con la imagen que lleve en ese momento y si lo llegan a compartir es porque conocen a las personas, son sus amigos o son sus familiares o existe algún compromiso de por medio (Figura 13).

“...es frustrante cuando alguien hace eso, cae mal”.

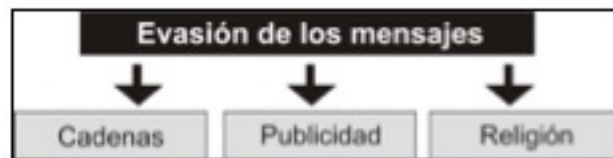


Figura 13. Evasión de los mensajes

Nuevamente los usuarios comentan que cuando se refiere a promoción o publicidad omiten los mensajes, por lo que se encontró que la espontaneidad del mensaje da una mayor impresión de ser algo casero y no publicidad de alguna empresa por lo que da mayores posibilidades de que el mensaje sea compartido y genere viralidad.

“... si es algo creado por profesionales da la impresión de ser publicidad y ni caso le haces”.

También, externaron su completa desaprobación el uso de cadenas o la invitación a compartir un mensaje con fines de promoción, sobre todo cuando no es de su interés. Incluso mencionaron la posibilidad de eliminar de sus contactos a las personas que realizan este tipo de prácticas dentro de las redes sociales.

“...ignoro por completo incluso lo bloqueo”.

Por el contrario, al momento de discutir el hecho de que alguien los invite explícitamente a compartir un mensaje, los participantes comentaron que los beneficios que pueden obtener de reenviarlo son variados, y de obtener dicho beneficio entonces si se encontrarían en posibilidades de reenviar el mensaje. Además, planteando los concursos por mayor número de " me gusta " que realizan las páginas que ofrecen productos o servicios, mencionaron la posibilidad de obtener premios que les resultan atractivos y únicamente así es cuando invitan a dar "me gusta" o participan en este tipo de dinámicas.

“...si es algo que realmente me interesa entonces si participo en esos concursos, aunque sé que es molesto para mis amigos”.

En todos los grupos se encontró poca o nula la intención de reenviar algún mensaje del tipo religioso. De igual manera se concluyó que a los usuarios no les gusta compartir cadenas o algún mensaje que explícitamente invite a compartir ya que inmediatamente genera sensaciones de rechazo.

4.2. Análisis descriptivo

A continuación se presenta el análisis descriptivo obtenido de las encuestas para poder realizar por completo las pruebas de hipótesis planteadas. Primeramente en la Tabla 15 se muestran los resultados descriptivos de la población donde se obtuvieron 174 encuestas de hombres mismas que representan un 46.6% de la muestra y 199 de mujeres con un 53.4 dando un total de 373 al haber eliminado 5 encuestas por datos incompletos o inconsistentes por lo que el porcentaje de error aumentó de 5% a 5.04%.

Tabla 14. Frecuencias asociadas con la variable sexo.

Sexo	Frecuencia	%
Hombres	174	46.6
Mujeres	199	53.4
Total	373	100

En cuanto a la edad de la población dos de los encuestados respondieron ser menores de 17 años con un porcentaje del 0.5%, 173 fueron de un intervalo de entre 18 y 21 años representando un 46.4%, 131 fueron de 22 a 25 años con un 35.1%, 43 de 26 a 29 años con un 11.5% y 24 fueron de 30 años o más con un 6.4% como se muestra en la Tabla 16.

Tabla 15. Frecuencias asociadas con los intervalos de edad.

Edad	Frecuencia	%
17 ó menos	2	0.5
18-21	173	46.4
22-25	131	35.1
26-29	43	11.5
30 ó más	24	6.4
Total	373	100

Fuente: Elaboración propia.

Debido a que se realizaron cinco diferentes estratos, se obtuvieron las encuestas correspondientes a cada uno de ellos de acuerdo al porcentaje representativo para cada instituto de la UACJ como se muestra en la Tabla 17; 41 de Arquitectura, Diseño y Arte; 102 de Ciencias Biomédicas; 128 de Ciencias Sociales; 87 de Ingeniería y Tecnología; y 15 de la División Multidisciplinaria.

Tabla 16. Cuotas por estrato.

Instituto	Nivel de estudios				Total
	Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado	
Arquitectura, Diseño y Arte	40	0	1	0	41
Ciencias Biomédicas	96	4	2	0	102
Ciencias Sociales	121	0	6	1	128
Ingeniería y Tecnología	82	0	4	1	87
División Multidisciplinaria	15	0	0	0	15
Total	359	4	13	2	373

Luego se realizaron las siguientes preguntas filtro sobre las horas al día que utilizan internet, las redes sociales virtuales que utilizan, las horas al día que utilizan Facebook y la cantidad de veces que comparten mensajes en Facebook. Dichos resultados fueron correlacionados de acuerdo a la edad y sexo para dar soporte a las pruebas de hipótesis.

Una pregunta filtro era el uso de Facebook donde si el usuario contestaba que no utilizaba esa red social el software online SurveyMonkey daba por terminada la encuesta y no contabilizaba para los estratos. Un resultado inesperado fue la alta frecuencia de Instagram ya que seguida de Facebook fue la que más alto porcentaje de usuarios hacían uso de ella con 122 usuarios en total representando un 32.7% de la muestra. Luego las redes Twitter y Pinterest tuvieron un 16.6% y 11% respectivamente como se muestra en la Tabla 18. Otro resultado inesperado fue la notable baja frecuencia de uso de MySpace con un 0.5% de uso entre los usuarios.

Tabla 17. Frecuencias redes sociales.

	Frecuencia	%
Facebook	373	100
Instagram	122	32.7
Twitter	62	16.6
Pinterest	41	11.0
MySpace	2	0.5

En cuanto a las frecuencias acerca de cuántas horas al día utilizan internet la Tabla 19 muestra que 15 de los encuestados contestó que lo hacía menos de una hora siendo un 4% de la muestra, 39 contestaron de una a dos horas con un 10.5%, de tres a cinco horas fueron un total de 85 siendo un 22.8%. Los datos que obtuvieron un mayor porcentaje fueron los de seis a ocho horas con un 26.3% y más de nueve horas con un 36% representando estos dos últimos intervalos un total de 62.3% del total de la muestra.

Tabla 18. Horas al día de uso de internet.

	Frecuencia	%
Menos de 1 hora	15	4
De 1 a 2 horas	39	10.5
De 3 a 5 horas	85	22.8
De 6 a 8 horas	98	26.3
Más de 9 horas	136	36.5
Total	373	100

La Tabla 20 muestra la cantidad de horas que utilizan los usuarios la red social Facebook, 51 de ellos respondieron que lo hacían menos de una hora diaria representando un 13.7%, 79 respondieron que lo hacían de una a dos horas siendo un 21.2%, 154 lo hacen de tres a cinco horas diarias siendo 41.3%, de seis a ocho horas fueron 59 igual al 15.8% y 30 de ellos respondieron que lo hacían más de nueve horas al día representando al 8% de la muestra.

Tabla 19. Horas al día de uso de Facebook.

	Frecuencia	%
Menos de 1 hora	51	13.7
De 1 a 2 horas	79	21.2
De 3 a 5 horas	154	41.3
De 6 a 8 horas	59	15.8
Más de 9 horas	30	8.0
Total	373	100

Finalmente la Tabla 21 muestra la cantidad de veces que comparten un mensaje por semana los usuarios dentro de Facebook donde 34 de ellos respondieron que nunca lo hacían representando a un 9.1% de la muestra. El intervalo que notablemente tuvo una mayor frecuencia fue de una a tres veces por semana con 191 siendo un 51.2% de los encuestados. Luego 63 de ellos respondieron hacerlo de cuatro a seis veces con 16.9% y 62 de ellos lo hacen de siete a nueve veces. Más de nueve veces por semana lo hacen siendo un 6.2% del total.

Tabla 20. Reenvío de mensajes por semana.

	Frecuencia	%
Nunca	34	9.1
De 1 a 3 veces	191	51.2
De 4 a 6 veces	63	16.9
De 7 a 9 veces	62	16.6
Más de 9 veces	23	6.2
Total	373	100

Luego de las preguntas relacionadas a variables sociodemográficas y filtro, de la segunda parte de la encuesta se obtuvieron los resultados de las nueve variables de estudio. En la Tabla 22 se presentan los resultados de los ítems correspondientes a cada una de las variables y la frecuencia que se obtuvo de cada uno de ellos de acuerdo a la escala de Likert.

Tabla 21. Frecuencias por ítem.

	Escala Likert*				
	1	2	3	4	5
Reenvío del mensaje (Items: 24, 28)					
Me gusta reenviar mensajes en Facebook (videos, fotografías, artículos, etc).	3	41	113	172	39
Recomendaría a mis amigos algo que vi en Facebook (videos, fotografías, artículos, etc).	3	30	53	220	67
Actitud hacia el mensaje (Items: 9, 14, 17)					
¿Cómo considera su actitud hacia los mensajes que ve en Facebook?	2	25	194	135	17
Me parece agradable ver lo que publican mis amigos en Facebook.	3	25	113	196	31
Los mensajes que veo en Facebook llaman mucho mi atención.	17	82	136	130	8
Interactividad percibida (Items: 18, 21, 15, 12)					
Compraría un producto a raíz de algo que vi en Facebook	31	105	109	120	8
En mis actividades diarias reconozco marcas que he visto en Facebook	10	46	73	214	30
Es más fácil para mí recordar mensajes que vi en Facebook a diferencia de otros medios de comunicación como televisión o radio.	29	83	76	156	29
Los mensajes que veo en Facebook son una fuente de información valiosa.	26	101	157	75	14
Evasión percibida (Items: 10, 19, 22, 13)					
Cuando entro a Facebook lo hago con un plan previo sobre lo que haré en la red social.	25	136	114	66	32
Ahora mismo puedo recordarlo lo que vi la última vez que entré a Facebook.	30	100	70	132	41
He sentido que estoy en riesgo de infectar mi computadora con un virus si doy click en un mensaje que vi en Facebook.	106	145	40	70	12
Soy fan de al menos una compañía o marca en Facebook.	26	66	33	193	55
Credibilidad en el mensaje (Items: 16, 11, 20, 23)					
Considero que los mensajes que veo en Facebook me proporcionan información exacta.	53	144	119	45	12
Los mensajes que veo en Facebook me parecen tontos y para personas con poca inteligencia.	22	98	137	102	14
Muchos mensajes que veo en Facebook caen en lo exagerado.	103	206	37	24	3
Facebook es un buen medio para promocionar productos y servicios.	0	13	47	201	112
Placer percibido (Items: 25, 27, 37, 29)					
Me divierte reenviar mensajes en Facebook.	41	86	104	123	19
Disfruto usar Facebook para compartir algo con mis amigos.	4	17	66	226	60
Es placentero utilizar Facebook para compartir un mensaje.	17	82	136	130	8
Me siento alegre cuando estoy compartiendo cosas en Facebook.	29	63	129	142	10
Facilidad de uso percibido (Items: 30, 39, 32)					
Es fácil reenviar fotografías en Facebook.	0	5	28	240	100
Para mí resulta fácil compartir un video en Facebook y se hacerlo.	11	18	52	196	96
En general reenviar contenido en Facebook es fácil.	0	5	38	211	119
Altruismo percibido (Items: 33, 35, 26, 31)					
Comparto contenido en Facebook cuando se que será de utilidad para otros.	0	19	71	209	74
Cuando se que debo compartir algo en Facebook, lo hago.	12	27	78	203	53
Muestro simpatía a otros cuando comparto algo en Facebook.	18	38	98	198	21
Cuando comparto algo en Facebook es para ayudar a otros.	4	64	139	139	27
Deseo de ser diferente percibido (Items: 36, 34, 38, 40)					
Me gusta dar mi opinión en asuntos que son controversiales.	40	103	62	126	42
Publico un mensaje en Facebook cuando no estoy de acuerdo con algo o con alguien.	37	94	96	115	31
Generalmente doy mi opinión personal en Facebook en temas del momento.	50	94	77	134	18
Si algo no me gusta Facebook es un buen lugar para expresar mi opinión.	56	93	99	102	23

* Escala Likert: 1 muy desfavorable, 2 desfavorable, 3, indeciso, 4 favorable, 5 muy desfavorable.

Escala Likert: 1 muy de acuerdo, 2 de acuerdo, 3, indeciso, 4 en desacuerdo, 5 muy en desacuerdo.

4.3. Análisis bivariado

Antes de realizar el análisis multivariable se presentan otros datos descriptivos por medio de tablas de contingencia sobre el sexo y el reenvío de mensaje en los que se muestran los resultados de cuántas horas utilizan los usuarios el

internet y cuántas horas pasan en la red social Facebook en relación a cada uno de los grupos de la variable sexo.

En la Tabla 23 se presenta una tabla de contingencia sobre las horas de uso de internet al día donde se puede observar que las mujeres tienen una tendencia a durar más tiempo conectadas que los hombres.

Tabla 22. Tabla de contingencia para uso de internet.

		Uso de internet (horas al día)					Total
		Menos de 1 hora	De 1 a 2 horas	De 3 a 5 horas	De 6 a 8 horas	Más de 8 horas	
Sexo	Hombre	10	18	46	34	66	174
	Mujer	5	21	39	64	70	199
Total		15	39	85	98	136	373

En la Tabla 24 se muestra las horas al día de uso de Facebook donde se puede observar una ligera diferencia entre ambos sexos, siendo las mujeres quienes tienen una mayor puntuación al respecto.

Tabla 23. Tabla de contingencia para uso de Facebook.

		Uso de Facebook (horas al día)					Total
		Menos de 1 hora	De 1 a 2 horas	De 3 a 5 horas	De 6 a 8 horas	Más de 8 horas	
Sexo	Hombre	22	49	64	27	12	174
	Mujer	29	30	90	32	18	199
Total		51	79	154	59	30	373

Además, se muestra en la Tabla 25 el número de veces que los usuarios reenvían un mensaje por semana teniendo valores más altos en el caso de los hombres.

Tabla 24. Tabla de contingencia para reenvío de mensajes por semana.

		Reenvío de mensajes por semana					Total
		Nunca	De 1 a 3 veces	De 4 a 6 veces	De 7 a 9 veces	Más de 9 veces	
Sexo	Hombre	24	83	19	15	33	174
	Mujer	10	108	44	8	29	199
Total		34	191	63	23	62	373

Para explicar la naturaleza de las correlaciones se realizaron tablas de contingencia con las ocho variables que resultaron significativas a las pruebas estadísticas de R de Spearman. En la Tabla 26, se puede explicar que los usuarios a mayor edad tienden a recomendar menos contenido de las redes sociales, es decir los usuarios de menor edad generan mayor viralidad.

Tabla 25. Tabla de contingencia ítem 28.

		Recomendaría a mis amigos algo que vi en Facebook					Total
		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo	
Edad	17 ó menos	0	0	0	2	30	2
	18 - 21	1	9	27	102	34	173
	22 - 25	2	10	7	85	27	131
	26 - 29	0	8	5	7	4	24
	30 ó más	0	3	14	24	2	43
Total		3	30	53	220	67	373

En cuanto a la actitud del usuario hacia el mensaje, la Tabla 27 muestra que los intervalos con menor edad muestran mayores puntuaciones, o bien los usuarios de menores puntuaciones tienen más agrado por ver las publicaciones de sus amigos que los de mayor edad.

Tabla 26. Tabla de contingencia ítem 14.

		Me parece agradable ver lo que publican mis amigos en Facebook					
		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Edad	17 ó menos	0	0	0	2	0	2
	18 - 21	0	15	62	81	15	173
	22 - 25	4	8	43	66	10	131
	26 - 29	4	0	2	18	0	24
	30 ó más	0	2	6	29	6	43
Total		8	25	113	196	31	373

También, en la Tabla 28 se observa que los usuarios de menor edad utilizan más Facebook como un medio de comunicación a diferencia de otros medios como televisión y radio.

Tabla 27. Tabla de contingencia ítem 15.

		Es más fácil para mi recordar mensajes que vi en Facebook a diferencia de otros medios de comunicación como televisión y radio.					
		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Edad	17 ó menos	0	0	2	0	0	2
	18 - 21	10	34	29	88	12	173
	22 - 25	13	37	21	47	13	131
	26 - 29	4	2	8	10	0	24
	30 ó más	2	10	16	11	4	43
Total		29	83	76	156	29	373

En cuanto a la credibilidad en los mensajes, la Tabla 29 muestra que a mayor edad existe una menor credibilidad en los mensajes y los intervalos de menor edad muestran una mayor credibilidad.

Tabla 28. Tabla de contingencia ítem 11.

		Los mensajes que veo en Facebook me parecen tontos y para personas con poca inteligencia.					
		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Edad	17 ó menos	0	2	0	0	0	2
	18 - 21	10	45	84	32	2	173
	22 - 25	8	36	37	42	8	131
	26 - 29	4	6	4	10	0	24
	30 ó más	0	9	12	18	4	43
Total		22	98	137	102	14	373

La variable placer percibido se observa que los intervalos de menor edad muestran mayores puntuaciones que los de mayor edad, es decir es más placentero el uso de Facebook para compartir mensajes para los de menor edad que para los de mayor. (Tabla 30)

Tabla 29. Tabla de contingencia ítem 37.

		Es placentero utilizar Facebook para compartir un mensaje.					
		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Edad	17 ó menos	0	0	2	0	0	2
	18 - 21	6	16	56	88	7	173
	22 - 25	2	13	26	76	14	131
	26 - 29	6	2	6	10	0	24
	30 ó más	0	2	8	29	4	43
Total		14	33	98	203	25	373

En la Tabla 31, se presentan los resultados de la tabla de contingencia de la variable facilidad de uso percibido, donde se muestra que los intervalos de menor edad muestran mayores puntuaciones, es decir los usuarios más jóvenes se les facilita más el uso de los medios sociales como Facebook y para ellos es más fácil el reenviar contenido.

Tabla 30. Tabla de contingencia ítem 39.

		Para mi resulta fácil compartir un video en Facebook y se hacerlo.					
		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Edad	17 ó menos	0	0	2	0	0	2
	18 - 21	9	11	22	91	40	173
	22 - 25	0	5	22	70	34	131
	26 - 29	2	2	0	10	10	24
	30 ó más	0	0	6	25	12	43
Total		11	18	52	196	96	373

Por otro lado, la Tabla 32 muestra que la variable altruismo percibido mostró niveles significativos acerca de compartir contenido en Facebook cuando será de utilidad para otros usuarios, donde los intervalos de menor edad obtuvieron las mayores puntuaciones.

Tabla 31. Tabla de contingencia ítem 33.

		Comparto contenido en Facebook cuando se que será de utilidad para otros.				
		En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Edad	17 ó menos	0	2	0	0	2
	18 - 21	6	42	90	35	173
	22 - 25	13	19	80	19	131
	26 - 29	0	2	18	4	24
	30 ó más	0	6	21	16	43
Total		19	71	209	74	373

Al igual que la anterior Tabla 33 muestra nuevamente valores donde los usuarios más jóvenes tienden hacia una mayor puntuación en los niveles de altruismo percibido y comparten más este tipo de mensajes.

Tabla 32. Tabla de contingencia ítem 35.

		Cuando se que debo compartir algo en Facebook, lo hago.					
		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo	Total
Edad	17 ó menos	0	0	2	0	0	2
	18 - 21	4	14	45	88	22	173
	22 - 25	8	11	27	72	13	131
	26 - 29	0	2	0	16	6	24
	30 ó más	0	0	4	27	12	43
Total		12	27	78	203	53	373

Luego para obtener resultados del análisis explicativo primeramente se realizaron las pruebas que permiten observar la relación entre dos variables. Dado que se trataban de variables categóricas, se utilizó la prueba Chi-cuadrado.

Al cruzar los datos de la variable sexo con cada uno de los ítems, en la gran mayoría se observó un nivel de significancia por debajo de 0.05. Los ítems que no mostraron significancia, es decir muestran la misma tendencia entre hombres y mujeres, fueron en los ítems; 10, 18, 23, 25, 26 y 33. Tabla Chi-cuadrado.

Ambos sexos mostraron valores bajos en el ítem 10 (Tabla 8) de la variable evasión percibida afirmando que los usuarios no tienen un plan sobre lo que harán en la red social Facebook antes de entrar en ella aumentando así el ocio y la probabilidad de reenviar mensajes.

En cuanto al ítem 18 de la variable interactividad, ambos sexos muestran la misma tendencia en comprar productos a raíz de algo que vieron en Facebook. Al comparar específicamente este ítem en la Tabla 34 se observa que los valores se encuentran concentrados en el centro o bien los encuestados, tanto hombres como mujeres, se mostraron indecisos.

El ítem 23 mostró valores muy altos en ambos sexos afirmando que los usuarios tienen una alta credibilidad en los mensajes que ven en Facebook y

ellos consideran la red social como un buen medio para promocionar productos y servicios. De igual manera el ítem 25 obtuvo puntuaciones altas, por los que los usuarios muestran que les divierte reenviar mensajes en la red social.

Otros de los ítems que mostraron valores altos en ambos sexos fueron pertenecientes a la variable altruismo percibido (ítem 26 y 33), por lo que se afirma que tanto hombres como mujeres suelen reenviar mensajes cuando saben que al hacerlo están ayudando a otros.

Tabla 33. Chi-cuadrado de variable sexo por ítem.

Variable ordinal	Variable dicotómica	Valor Chi Cuadrado	Nivel de significancia*
Reenvío del mensaje (Ítems: 24, 28)			
Me gusta reenviar mensajes en Facebook (videos, fotografías, artículos, etc).	Sexo	23.450	.000
Recomendaría a mis amigos algo que vi en Facebook (videos, fotografías, artículos, etc).	Sexo	14.559	.006
Actitud hacia el mensaje (Ítems: 9, 14, 17)			
¿Cómo considera su actitud hacia los mensajes que ve en Facebook?	Sexo	20.083	.000
Me parece agradable ver lo que publican mis amigos en Facebook.	Sexo	19.984	.001
Los mensajes que veo en Facebook llaman mucho mi atención.	Sexo	20.747	.000
Interactividad percibida (Ítems: 18, 21, 15, 12)			
Compraría un producto a raíz de algo que vi en Facebook	Sexo	8.232	.063
En mis actividades diarias reconozco marcas que he visto en Facebook	Sexo	29.739	.000
Es más fácil para mí recordar mensajes que vi en Facebook a diferencia de otros medios de comunicación como televisión o radio.	Sexo	22.277	.000
Los mensajes que veo en Facebook son una fuente de información valiosa.	Sexo	11.255	.024
Evasión percibida (Ítems: 10, 19, 22, 13)			
Cuando entro a Facebook lo hago con un plan previo sobre lo que haré en la red social.	Sexo	6.172	.167
Ahora mismo puedo recordar lo que vi la última vez que entré a Facebook.	Sexo	19.109	.001
He sentido que estoy en riesgo de infectar mi computadora con un virus si doy click en un mensaje que vi en Facebook.	Sexo	3.655	.455
Soy fan de al menos una compañía o marca en Facebook.	Sexo	18.143	.001
Credibilidad en el mensaje (Ítems: 16, 11, 20, 23)			
Considero que los mensajes que veo en Facebook me proporcionan información exacta.	Sexo	10.290	.036
Los mensajes que veo en Facebook me parecen tontos y para personas con poca inteligencia.	Sexo	15.013	.005
Muchos mensajes que veo en Facebook caen en lo exagerado.	Sexo	11.640	.020
Facebook es un buen medio para promocionar productos y servicios.	Sexo	4.083	.253
Placer percibido (Ítems: 25, 27, 37, 29)			
Me divierte reenviar mensajes en Facebook.	Sexo	.959	.319
Disfruto usar Facebook para compartir algo con mis amigos.	Sexo	12.301	.015
Es placentero utilizar Facebook para compartir un mensaje.	Sexo	18.544	.001
Me siento alegre cuando estoy compartiendo cosas en Facebook.	Sexo	14.999	.005
Facilidad de uso percibido (Ítems: 30, 39, 32)			
Es fácil reenviar fotografías en Facebook.	Sexo	10.876	.012
Para mí resulta fácil compartir un video en Facebook y se hacerlo.	Sexo	10.922	.027
En general reenviar contenido en Facebook es fácil.	Sexo	9.034	.029
Altruismo percibido (Ítems: 33, 35, 26, 31)			
Comparto contenido en Facebook cuando se que será de utilidad para otros.	Sexo	6.353	.096
Cuando se que debo compartir algo en Facebook, lo hago.	Sexo	18.857	.001
Muestro simpatía a otros cuando comparto algo en Facebook.	Sexo	4.706	.319
Cuando comparto algo en Facebook es para ayudar a otros.	Sexo	10.918	.029

Deseo de ser diferente percibido (Ítems: 36, 34, 38, 40)			
Me gusta dar mi opinión en asuntos que son controversiales.	Sexo	18.572	.001
Publico un mensaje en Facebook cuando no estoy de acuerdo con algo o con alguien.	Sexo	13.848	.008
Generalmente doy mi opinión personal en Facebook en temas del momento.	Sexo	28.374	.000
Si algo no me gusta Facebook es un buen lugar para expresar mi opinión.	Sexo	48.906	.000

* Nivel significativo $p < .05$

Obtenidos los datos anteriores, se muestra en la Tabla 35 los valores de Chi-Cuadrado contrastando a los hombres y mujeres en donde se obtuvieron valores significativos que diferencian a los dos grupos reforzando los resultados obtenidos en el análisis discriminante ya que las horas que utilizan internet, las horas que duran conectados en la red social Facebook y la cantidad de veces que reenvían un mensaje son diferentes entre hombres y mujeres.

Tabla 34. Chi-cuadrado uso de internet, Facebook y reenvío de mensajes.

	Variable dicotómica	Valor Chi Cuadrado	Nivel de significancia*
Uso de internet (horas al día)	Sexo	10.145	.038
Uso de Facebook (horas al día)	Sexo	9.945	.042
Reenvío de mensajes (veces por semana)	Sexo	19.759	.001

* Nivel significativo $p < .05$

Cabe señalar que aunque las mujeres pasan más tiempo conectadas a internet y a las redes sociales, son los hombres quienes obtienen valores más altos en cuanto al reenvío de mensajes por lo que, además de rechazarse la hipótesis nula sobre las diferencias entre hombres y mujeres, se puede afirmar que estadísticamente los hombres tienen mayores cualidades virales.

En cuanto a la correlación de la edad con el reenvío de mensajes se presentan los resultados de Chi-cuadrado para cada uno de los ítems con el objetivo de observar aquellas variables que son significativamente diferentes. De

acuerdo a la prueba estadística realizada, 24 de los ítems resultaron con un nivel de significancia menor a .05 (Tabla 36).

Tabla 35. Chi-cuadrado de variable edad por ítem.

Variable ordinal	Variable de intervalo	Valor Chi Cuadrado	Nivel de significancia*
Reenvío del mensaje (Items: 24, 28)			
Me gusta reenviar mensajes en Facebook (videos, fotografías, artículos, etc).	Edad	24.157	.086
Recomendaría a mis amigos algo que vi en Facebook (videos, fotografías, artículos, etc).	Edad	51.729	.000
Actitud hacia el mensaje (Items: 9, 14, 17)			
¿Cómo considera su actitud hacia los mensajes que ve en Facebook?	Edad	21.543	.159
Me parece agradable ver lo que publican mis amigos en Facebook.	Edad	52.187	.000
Los mensajes que veo en Facebook llaman mucho mi atención.	Edad	40.791	.001
Interactividad percibida (Items: 18, 21, 15, 12)			
Compraría un producto a raíz de algo que vi en Facebook	Edad	58.800	.000
En mis actividades diarias reconozco marcas que he visto en Facebook	Edad	52.611	.000
Es más fácil para mi recordar mensajes que vi en Facebook a diferencia de otros medios de comunicación como televisión o radio.	Edad	37.619	.002
Los mensajes que veo en Facebook son una fuente de información valiosa.	Edad	32.431	.009
Evasión percibida (Items: 10, 19, 22, 13)			
Cuando entro a Facebook lo hago con un plan previo sobre lo que haré en la red social.	Edad	56.156	.000
Ahora mismo puedo recordar lo que vi la última vez que entré a Facebook.	Edad	55.330	.000
He sentido que estoy en riesgo de infectar mi computadora con un virus si doy click en un mensaje que vi en Facebook.	Edad	26.958	.055
Soy fan de al menos una compañía o marca en Facebook.	Edad	59.713	.000
Credibilidad en el mensaje (Items: 16, 11, 20, 23)			
Considero que los mensajes que veo en Facebook me proporcionan información exacta.	Edad	25.228	.066
Los mensajes que veo en Facebook me parecen tontos y para personas con poca inteligencia.	Edad	46.738	.000
Muchos mensajes que veo en Facebook caen en lo exagerado.	Edad	64.375	.000
Facebook es un buen medio para promocionar productos y servicios.	Edad	20.819	.053
Placer percibido (Items: 25, 27, 37, 29)			
Me divierte reenviar mensajes en Facebook.	Edad	74.186	.000
Disfruto usar Facebook para compartir algo con mis amigos.	Edad	100.510	.000
Es placentero utilizar Facebook para compartir un mensaje.	Edad	54.145	.000
Me siento alegre cuando estoy compartiendo cosas en Facebook.	Edad	73.124	.000
Facilidad de uso percibido (Items: 30, 39, 32)			
Es fácil reenviar fotografías en Facebook.	Edad	29.893	.003
Para mi resulta fácil compartir un video en Facebook y se hacerlo.	Edad	34.641	.004
En general reenviar contenido en Facebook es fácil.	Edad	12.284	.423
Altruismo percibido (Items: 33, 35, 26, 31)			
Comparto contenido en Facebook cuando se que será de utilidad para otros.	Edad	36.337	.000
Cuando se que debo compartir algo en Facebook, lo hago.	Edad	38.310	.001
Muestro simpatía a otros cuando comparto algo en Facebook.	Edad	66.625	.000
Cuando comparto algo en Facebook es para ayudar a otros.	Edad	47.959	.000
Deseo de ser diferente percibido (Items: 36, 34, 38, 40)			
Me gusta dar mi opinión en asuntos que son controversiales.	Edad	35.003	.004
Publico un mensaje en Facebook cuando no estoy de acuerdo con algo o con alguien.	Edad	27.179	.040
Generalmente doy mi opinión personal en Facebook en temas del momento.	Edad	39.164	.001
Si algo no me gusta Facebook es un buen lugar para expresar mi opinión.	Edad	54.595	.000

* Nivel significativo $p < .05$

Una vez obtenidos los datos del estadístico Chi-cuadrado y de acuerdo al nivel investigativo relacional, se realizó un análisis bivariado utilizando el estadístico Correlación de Spearman siendo este un equivalente no paramétrico de la Correlación de Pearson ya que los datos utilizados son Edad con datos intervalares y los datos obtenidos de variables de tipo ordinal, que por su naturaleza no tienen una distribución normal. La Tabla 37 muestra que ocho de las variables mostraron un nivel significativo por debajo de .05.

Tabla 36. Correlaciones para datos no paramétricos.

	Intervalo por intervalo		Ordinal por ordinal	
	R de Pearson	Sig.	C. de Spearman	Sig.
Recomendaría a mis amigos algo que vi en Facebook	-.159	.002	-.129	.013
Me parece agradable ver lo que publican mis amigos en Facebook	.089	.085	.103	.047
Los mensajes que veo en Facebook llaman mucho mi atención	-.040	.436	-.013	.799
En mis actividades diarias reconozco marcas que he visto en Facebook	-.128	.013	-.093	.072
Es más fácil para mí recordar mensajes que vi en Facebook a diferencia de otros medios de comunicación como televisión o radio.	-.085	.099	-.113	.030
Los mensajes que veo en Facebook son una fuente de información valiosa.	.003	.955	-.013	.803
Ahora mismo puedo recordar lo que vi la última vez que entré a Facebook	.004	.939	.009	.858
Soy fan de al menos una compañía o marca en Facebook.	-.122	.018	-.077	.139
Los mensajes que veo en Facebook me parecen tontos y para personas con poca inteligencia.	.172	.001	.167	.001
Muchos mensajes que veo en Facebook caen en lo exagerado.	.066	.205	-.048	.358
Me divierte reenviar mensajes en Facebook.	.039	.454	.010	.851
Disfruto usar Facebook para compartir algo con mis amigos.	.030	.559	.057	.274
Es placentero utilizar Facebook para compartir un mensaje.	.081	.118	.116	.025
Me siento alegre cuando estoy compartiendo cosas en Facebook	.026	.617	.012	.814
Es fácil reenviar fotografías en Facebook.	.010	.854	-.019	.711
Para mí resulta fácil compartir un video en Facebook y se hacerlo.	.125	.016	.113	.029
Comparto contenido en Facebook cuando se que será de utilidad para otros.	.137	.008	.112	.034
Cuando se que debo compartir algo en Facebook, lo hago.	.191	.000	.174	.001
Muestro simpatía a otros cuando comparto algo en Facebook.	.002	.963	-.046	.378
Cuando comparto algo en Facebook es para ayudar a otros.	.002	.963	-.046	.378
Me gusta dar mi opinión en asuntos que son controversiales.	-.065	.212	-.072	.167
Publico un mensaje en Facebook cuando no estoy de acuerdo con algo o con alguien.	.042	.418	.019	.708
Generalmente doy mi opinión personal en Facebook en temas del momento.	-.125	.016	-.100	.053
Si algo no me gusta Facebook es un buen lugar para expresar mi opinión.	.051	.328	.082	.115

* Nivel significativo $p < .05$

Analizadas las variables de manera agrupada el reenvío de mensajes, la actitud que se tiene hacia el mensaje y la interactividad percibida resultaron con

una correlación significativa como se muestra en la Tabla 38. En la actitud hacia el mensaje, se observa que a mayor edad se obtienen mayores puntuaciones y a menor edad se tiene una mayor interactividad percibida. La variable reenvío del mensaje tiene una correlación significativa con un coeficiente negativo, por lo que se afirma que a menor edad se percibe una mayor puntuación en cuanto al reenvío de mensaje.

Tabla 37. Correlación de Spearman con variables agrupadas.

Variable Ordinal*	Variable Ordinal	Coeficiente de correlación	Nivel de significancia**
Edad	Reenvío del mensaje	-.201	.000
Edad	Actitud hacia el mensaje	.107	.039
Edad	Interactividad percibida	-.179	.001
Edad	Evasión percibida	.035	.500
Edad	Credibilidad en el mensaje	.047	.366
Edad	Placer percibido	.058	.267
Edad	Facilidad de uso percibido	.053	.308
Edad	Altruismo percibido	.005	.929
Edad	Deseo de ser diferente percibido	-.031	.553

Dadas los resultados de Chi-cuadrado, Correlaciones R de Spearman ítem por ítem y Correlaciones de R de Spearman con las variables agrupadas, se tiene evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula de que la edad no se correlaciona con el reenvío de mensajes en Facebook es decir, la edad afecta significativamente en el reenvío de mensajes en Facebook siendo los más jóvenes quienes tienen cualidades virales que permiten la propagación de mensajes en este tipo de medios.

Otros análisis se muestran en Tabla 39 donde los resultados de las correlaciones entre las variables estudiadas y su coeficiente de correlación son

significativos entre sí en la mayoría de ellas, por lo que en estudios a futuro es posible realizar análisis en los que se puedan obtener resultados de utilidad.

Tabla 38. Correlación de Spearman entre variables.

	Coeficiente de Correlación (Significancia)*	Variables ordinales								
		Reenvío del mensaje	Actitud hacia el mensaje	Interactividad percibida	Evasión percibida	Credibilidad en el mensaje	Placer percibido	Facilidad de uso percibido	Altruismo percibido	Deseo de ser diferente percibido
Reenvío del mensaje	Correlación Sig.	1.0 -	.208 .000	.228 .000	.109 .036	.241 .000	.391 .000	.150 .004	.218 .000	.276 .000
Actitud hacia el mensaje	Correlación Sig.	.208 .000	1.0 -	.491 .000	.211 .000	.384 .000	.469 .000	.324 .000	.332 .000	.448 .000
Interactividad percibida	Correlación Sig.	.228 .000	.491 .000	1.0 -	.241 .000	.404 .000	.402 .000	.209 .000	.354 .000	.428 .000
Evasión percibida	Correlación Sig.	.109 .036	.211 .000	.241 .000	1.0 -	.162 .002	.163 .002	.015 .775	.099 .057	.203 .000
Credibilidad en el mensaje	Correlación Sig.	.241 .000	.384 .000	.404 .000	.162 .002	1.0 -	.259 .000	.047 .364	.179 .001	.252 .000
Placer percibido	Correlación Sig.	.391 .000	.469 .000	.402 .000	.163 .002	.259 .000	1.0 -	.298 .000	.493 .000	.482 .000
Facilidad de uso percibido	Correlación Sig.	.150 .004	.324 .000	.209 .000	.015 .774	.047 .364	.298 .000	1.0 -	.380 .000	.250 .000
Altruismo percibido	Correlación Sig.	.218 .000	.332 .000	.354 .000	.099 .057	.179 .001	.380 .000	.380 .000	1.0 -	.495 .000
Deseo de ser diferente percibido	Correlación Sig.	.276 .000	.491 .000	.428 .000	.203 .000	.252 .000	.482 .000	.250 .000	.495 .000	1.0 -

*Nivel significativo $p < .05$

4.4. Análisis multivariable

Una vez que se obtuvieron las variables que resultaron significativas de acuerdo a las pruebas de Chi-cuadrado se procedió a realizar un Análisis Discriminante Múltiple por el método de inclusión por pasos que permite identificar las características de dos grupos diferentes (hombres y mujeres) y su relación con las variables independientes. En este estudio se utilizaron cada uno de los ítems como variables independientes convirtiéndolos a numéricos con la intención de no agruparlos y evitar alterar los resultados.

Para realizar el análisis se utilizó el estadístico Lambda de Wilks que permite observar la proporción de variabilidad debida a las diferencias entre los grupos y poder rechazar la hipótesis nula.

Entre más alejado este el valor de 1 muestra una mayor diferencia entre los grupos. Conforme se fue introduciendo uno a uno los ítems al modelo, el estadístico Lambda de Wilks permitió observar cómo fue alejando la similitud entre los ambos grupos. El estadístico F permite medir el cambio una vez que se incluye una nueva variable en el modelo ordenándolas por aquellas que producen un mayor cambio en la Lambda de Wilks.

En cuanto al estadístico F, es necesario mencionar que cada uno de los ítems forma parte de la función discriminante si el valor del estadístico es mayor que 3.84 (valor de entrada) y es expulsada si es menor que 2.71 (valor de salida).

La Tabla 40 muestra las variables introducidas/excluidas dando un resumen de cada uno de los paso, (los análisis completos se encuentran en el Anexo correspondiente).

Tabla 39. Variables introducidas/excluidas.

En la Tabla 41 muestra los resultados del autovalor que representa la variación debida a las diferencias entre hombres y mujeres (suma de cuadrados intra-grupos) dividida entre la variación dentro de cada grupo sin grados de libertad que en el caso de este estudio es de .456. La correlación canónica es la correlación simple entre las puntuaciones discriminantes y la pertenencia a uno de los grupos es decir representa un valor de la diferenciación entre los grupos, en este caso es de .560 por lo que existe una alta diferenciación entre ambos grupos.

Tabla 40. Autovalores.

Función	Autovalor	% de Varianza	% Acumulado	Correlación canónica
1	.456	100.0	100.0	.560

La Tabla 42 muestra el total de la Lambda de Wilks de un .687 el cual es un valor moderadamente alto lo que significa que ambos grupos se superponen. Su valor de Ch-cuadrado es de 136.863, con 14 grados de libertad y una significancia de .000 por lo que existe evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula y afirmar que existen diferencias entre las cualidades virales entre los hombres y las mujeres.

Tabla 41. Lambda de Wilks

Contraste de las funciones	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	.687	136.863	14	.000

La ubicación de los centroides de los grupos muestra que los hombres se encuentran en las puntuaciones positivas de la función con un .721, mientras las mujeres en el lado negativo con un -.630 como se muestra en la Tabla 43, por lo que resulta puntuaciones más altas o tendencias a reenviar más mensajes en los hombres que en las mujeres

Tabla 42. Centroides de los grupos

	Función 1
Hombre	.721
Mujer	-.630

La Tabla 44 muestra la matriz de coeficientes estandarizados donde se obtuvieron los valores que contribuyen a la función discriminante. La variable que más contribuyó a diferenciar entre los hombres y las mujeres fue el considerar Facebook como un buen lugar para expresar una opinión con una función discriminante de .422, seguido de la actitud hacia los mensajes con un .377.

Tabla 43. Coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes.

Item		Función
9	¿Cómo considera su actitud hacia los mensajes que ve en Facebook?	.377
11	Los mensajes que veo en Facebook me parecen tontos y para personas con poca inteligencia.	.246
12	Los mensajes que veo en Facebook son una fuente de información valiosa.	.358
20	Muchos mensajes que veo en Facebook caen en lo exagerado.	-.370
21	En mis actividades diarias reconozco marcas que he visto en Facebook.	.348
24	Me gusta reenviar mensajes en Facebook (videos, fotografías, artículos, etc).	-.378
28	Recomendaría a mis amigos algo que vi en Facebook (videos, fotografías, artículos, etc).	-.389
29	Me siento alegre cuando estoy compartiendo cosas en Facebook.	.251
32	En general reenviar contenido en Facebook es fácil.	.272
34	Publico un mensaje en Facebook cuando no estoy de acuerdo con algo o con alguien.	-.446
35	Cuando se que debo compartir algo en Facebook, lo hago.	-.501
37	Es placentero utilizar Facebook para compartir un mensaje.	-.402
39	Para mi resulta fácil compartir un video en Facebook y se hacerlo.	.386
40	Si algo no me gusta Facebook es un buen lugar para expresar mi opinión.	.422

La principal característica de un análisis discriminante es sacar provecho de los datos obtenidos en las variables independientes para obtener una función D que resulta de una combinación lineal de X_1, X_2, \dots, X_n que ayude a diferenciar ambos grupos, en este caso hombres y mujeres. Dicha función discriminante está dada por:

$$D = b_1X_1 + b_2X_2 \dots b_nX_n$$

Donde b_n son las ponderaciones de las variables independientes. La Tabla 45 muestra los coeficientes que permiten obtener la contribución neta de cada una de las variables a la función discriminante, donde el reenvío de mensajes resulta es el valor más alto negativamente y que contribuye a diferenciar en mayor medida ambos grupos.

Tabla 44. Coeficientes de las funciones canónicas discriminantes.

Variable	Función
Reenvío del mensaje	-.791
Actitud hacia el mensaje	.226
Interactividad percibida	.689
Facilidad de uso percibido	.480
Altruismo percibido	-.354
Deseo de ser diferente percibido	-.094

Obtenidos los datos, la función canónica discriminante estaría dada por dichos coeficientes estandarizados por lo que $D = -.791$ (Reenvío del mensaje) + $.226$ (Actitud hacia el mensaje) + $.689$ (Interactividad percibida) + $.480$ (Facilidad de uso) - $.354$ (Altruismo percibido) - $.094$ (Deseo de ser diferente percibido).

Finalmente, la Tabla 46 muestra los resultados de la clasificación por medio de una matriz de confusión la cual es un procedimiento de validación de la función discriminante. En el caso de los hombres el modelo clasificó

correctamente el 80.0% y en las mujeres el 82.2. En total, la función logró clasificar el 81.1% de los casos mostrando valores muy similares en la validación cruzada. Dado que no existen datos previos sobre la eficacia con otros métodos, un valor por arriba del 50% muestra una clasificación correcta.

Tabla 45. Resultados de la clasificación.

		Sexo	Grupo de pertenencia pronosticado		Total
			Hombre	Mujer	
Original	Recuento	Hombre	76	19	95
		Mujer	18	83	101
	%	Hombre	80.0	20	100
		Mujer	17.8	82.2	100
Validación cruzada ^b	Recuento	Hombre	70	25	95
		Mujer	26	75	101
	%	Hombre	73.7	26.3	100
		Mujer	25.7	74.3	100

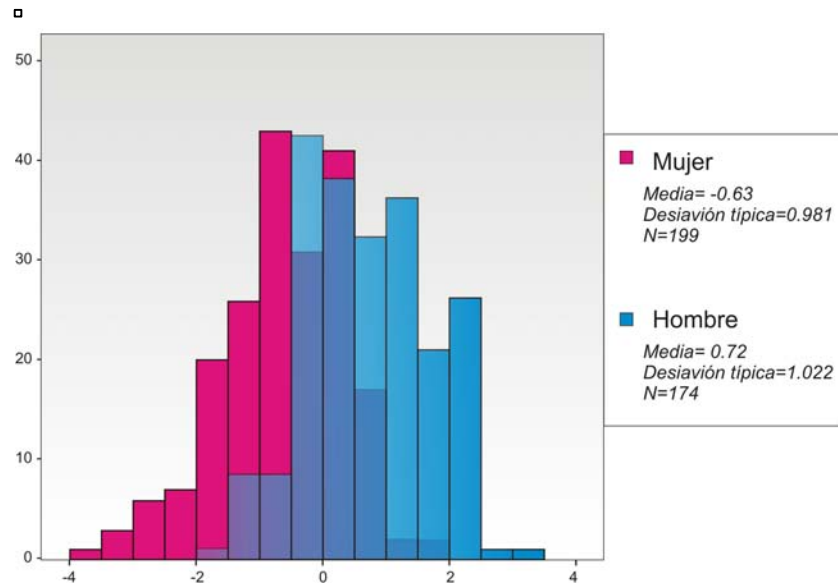
a. Clasificados correctamente el 81.1% de los casos agrupados originales.

b. La validación cruzada sólo se aplica a los casos del análisis. En la validación cruzada, cada caso se clasifica mediante las funciones derivadas a partir del resto de los casos.

c. Clasificados correctamente el 74.0% de los casos agrupados validados mediante validación cruzada.

Al igual que los valores centroides de la Tabla 43, en la Figura 14 se muestran los valores de la función discriminante canónica donde se puede observar las distribuciones generales de ambos grupos y ver su diferencia de medias.

Figura 14. Función discriminante canónica para variable sexo.



4.5. Análisis del diseño de experimentos

Para realizar las pruebas de hipótesis sobre el contenido temático y su alcance se realizó un diseño experimental cuadro latino el cual incluye cuatro diferentes temáticas, en cuatro diferentes formatos aplicado a cuatro diferentes perfiles demográficos como se muestra en la Tabla 47.

Tabla 46. Diseño experimental cuadrado latino.

Formato	Variables sociodemográficas			
	Hombre 18-22	Mujer 18-22	Hombre 23-30	Mujer 23-30
Texto	Cómico	Noticias	Inspiracional	Político
Imagen	Noticias	Político	Cómico	Inspiracional
Video	Político	Inspiracional	Noticias	Cómico
Hiperenlace	Inspiracional	Cómico	Político	Noticias

Una vez obtenido el diseño del experimento se midió el alcance de los mensajes en el grupo control mismos que serían contrastados con el grupo experimental, siendo el alcance un parámetro de medición de Facebook que asigna un valor que se obtiene por el número de personas ve un mensaje, éste a su vez se replica de acuerdo a la popularidad que alcanza por sus comentarios y por la cantidad de personas que dan clic en el botón *me gusta*. Cabe señalar que para poder realizar el contraste con el experimento se midió el alcance de uno de sus mensajes que tuviera una antigüedad de dos días. Los resultados obtenidos se presentan en la Tabla 48.

Tabla 47. Alcance de grupo control.

Formato	Variables sociodemográficas			
	Hombre 18-22	Mujer 18-22	Hombre 23-30	Mujer 23-30
Texto	52	87	45	49
Imagen	87	105	71	85
Video	82	103	66	79
Hiperenlace	49	89	39	49

Luego, en el grupo experimental una vez publicado el mensaje con la temática y el formato específico se les midió el alcance después de durar 48 horas en sus muros. La Tabla 49 muestra los resultados obtenidos donde los valores que mayor alcance tuvieron en el grupo experimental fueron en las mujeres de un rango de 18 a 22 años en contraste con los hombres de 23 a 30 años quienes fueron los que tuvieron un menor alcance.

Tabla 48. Alcance de grupo experimental.

Formato	Variables sociodemográficas			
	Hombre 18-22	Mujer 18-22	Hombre 23-30	Mujer 23-30
Texto	98	117	52	76
Imagen	143	169	137	112
Video	135	136	108	132
Hiperenlace	56	153	62	82

Para poder realizar el análisis factorial y hacer las pruebas de hipótesis se realizó una comparativa entre el grupo control y el grupo experimental donde se obtuvieron las diferencias porcentuales entre ambos grupos. La Tabla 50 muestra los incrementos porcentuales del alcance una vez realizado el experimento.

Tabla 49. Incremento porcentual post experimento.

Formato	Variables sociodemográficas			
	Hombre 18-22	Mujer 18-22	Hombre 23-30	Mujer 23-30
Texto	88.46	34.48	15.56	55.10
Imagen	64.37	60.95	92.96	31.76
Video	64.63	32.04	63.64	67.09
Hiperenlace	14.29	71.91	58.97	67.35

Los resultados obtenidos de los incrementos porcentuales entre el grupo control y el experimental muestran que la temática de mensajes cómicos representa la de mayor valor con un 80.1% y la inspiracional un 23.41 siendo esta la menor. En la Tabla 51, se presentan los resultados obtenidos con un intervalo de confianza del 95% para cada una de las temáticas mostrando el límite inferior y superior.

Tabla 50. Medias marginales estimadas.

Temática	Media	Error típ.	Intervalo de confianza 95%	
			Límite inferior	Límite superior
Cómico	80.10	6.19	64.94	95.26
Inspiracional	23.41	6.19	8.24	38.57
Político	59.91	6.19	44.74	75.07
Noticia	57.46	6.19	42.29	72.62

Una vez obtenidas las medias, en la Tabla 52 se presenta el resultado de la prueba post hoc donde se muestra que existe una diferencia entre las medias entre subconjuntos homogéneos que en este caso es la temática para mensajes cómicos que difiere de las demás.

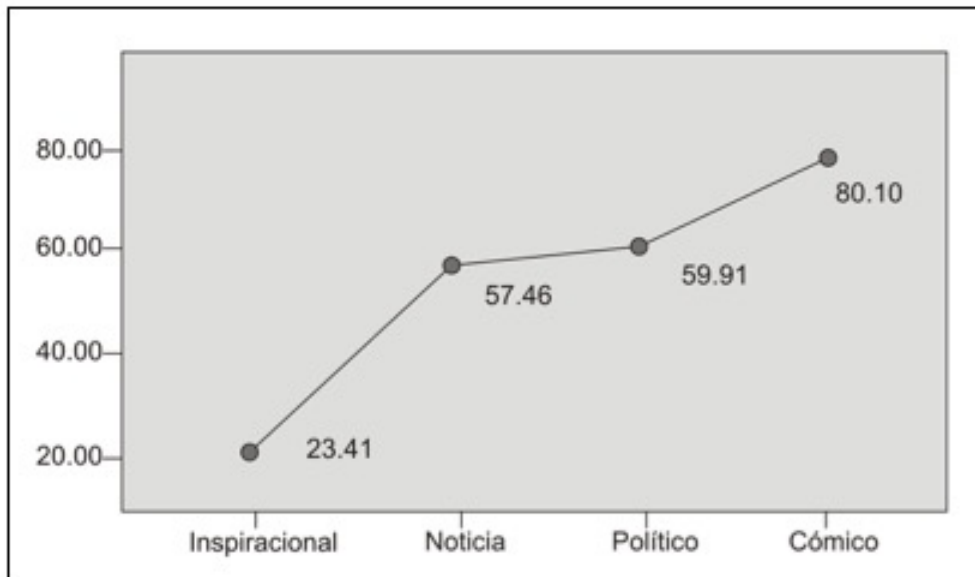
Tabla 51. Pruebas post hoc para subconjuntos homogéneos.

Temática	N	Subconjunto	
		1	2
Cómico	4	23.41	
Inspiracional	4		57.46
Político	4		59.91
Noticia	4		80.10
Sig.		1.00	.14

Se muestran las medias de los grupos de subconjuntos homogéneos.
 Basadas en las medias observadas.
 El término de error es la media cuadrática (Error)=153.613

En la Figura 15 se presentan los resultados de las medias marginales estimadas, donde se puede observar que las temáticas noticias y política tienen una media muy similar contrastando con la inspiracional que tiene una media más baja y la cómica más alta.

Figura 15. Medias marginales para variable temática



En la Tabla 53 se presenta los resultados de la prueba de efectos inter-sujetos para el diseño cuadrado latino donde se puede observar que existe una diferencia significativa para la variable temática por lo que la hipótesis nula debe ser rechazada al encontrar evidencia suficiente que demuestra que la temática sí influye significativamente en el alcance de un mensaje.

Tabla 52. Análisis factorial completo de la varianza.

Origen	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	7230.20 ^a	9	803.35	5.23	.028
Intersección	48792.39	1	48792.39	317.63	.000
Formato	426.72	3	142.24	.92	.483
Usuario	171.41	3	57.13	.37	.777
Temática	6632.07	3	2210.69	14.39	.004
Error	921.67	6	153.61		
Total	56944.27	16			
Total corregida	8151.88	15			

a. R cuadrado = .887 (R cuadrado corregida = .717)

A continuación, se discuten los resultados de la investigación donde se contrasta la teoría, las opiniones de diversos autores y los métodos utilizados anteriormente con los de la presente investigación, haciendo énfasis en aquellos que resultan de mayor importancia.

Es importante mencionar los sistemas de medición en las redes sociales virtuales. Al respecto, se hace énfasis que los medios tradicionales de comunicación cuentan con sistemas de medición de audiencia que en algunos casos suelen resultar subjetivos, a diferencia de los medios digitales que cuentan con mecanismos precisos de medición, específicamente en las redes sociales virtuales la popularidad y el éxito de una campaña de marketing puede ser medida con exactitud. Los resultados de esta investigación tal y como menciona Woerndl (2008) pudieron ser medidos en su alcance y tiempo de propagación permitiendo la realización de experimentos para explicar la viralidad de los mensajes.

Al igual que la información obtenida por Wattanasupachoke (2010), quien estudió diferentes factores para explicar el éxito de las compañías en redes sociales virtuales, se encontró que los usuarios de internet se comunican más por redes sociales que por correo electrónico donde la mayoría siendo esto un

factor importante a considerar en cualquier estrategia de marketing en redes sociales. En el presente estudio se realizaron experimentos similares a los efectuados por Phelps et al.,(2004) explicando la viralidad en el correo electrónico, sin embargo en esta ocasión se llevaron a cabo en la red social Facebook.

Las redes sociales virtuales son diferentes entre sí en cuanto a sus cualidades virales. En el presente estudio se encontró que los usuarios gustan de la red social Facebook por encima de cualquier otra siendo ahí donde comparten mensajes a los miembros de su red. De modo similar, Alhabash et al. (2012) encontraron que la viralidad se da forma distinta dependiendo de la red social que se utiliza, por ejemplo en Facebook crean viralidad dando *likes* a alguna información de su agrado y en Twitter reenviando la información y ambas dependen de la intensidad con la que los usuarios utilizan su red. En congruencia con otros estudios se encontró que para que para se dé el éxito en una red social, es importante empezar por un segmento de población y satisfacerlo antes de intentarlo hacer en un mercado masivo (Geddes, 2011).

Asimismo, un aspecto importante para la viralización son los usuarios que tienen influencia sobre los miembros de su red. Otros autores lo mencionan como evangelismo motivador, es decir, aquellos usuarios de quien proviene el mensaje es fundamental para lograr la propagación del mensaje (Wiedemann, 2009; Trusov et al., 2010; McLaughlin y Davenport, 2010; Wise et al., 2010; Akar y Topcu, 2011). Considerando lo anterior, se encontró que los usuarios juegan un papel importante en la difusión de los mensajes.

Considerando la anterior, es necesario mencionar evidencias de que existen dos tipos de usuarios; los que son *adictos a* y los que simplemente son *fans* de determinada comunidad en redes sociales como Facebook. El simplemente ser fan de una comunidad no necesariamente es un usuario activo, a diferencia de si es adicto a esa comunidad constantemente está participando, recomendando y publicando información de esa comunidad a su grupo de usuarios (McLaughlin y Davenport, 2010).

De igual manera, Trusov (2010) utilizó un modelo de regresión de Poisson donde encontró que el 22% de los usuarios eran considerados influenciadores de los otros miembros de su red, sin embargo, en dicho estudio no logra determinar por medio de perfiles sociodemográficos quiénes tienen características que fomenten la propagación de los mensajes en las redes sociales.

También, Akar y Topcu (2011) realizaron estudios de género sobre la actitud de los hombres y las mujeres con respecto al marketing en redes sociales virtuales, sin embargo no encuentra valores significativos (utiliza pruebas de T-Student promediando los valores obtenidos de una escala de Likert) pero si en usuarios que tienen mayores ingresos.

Wise et al. (2010) encuentran indicadores emocionales de un grupo de usuarios de la red social Facebook. En ese estudio clasifican a los usuarios de acuerdo al objetivo de uso de la red social diferenciándolos en dos tipos; usuarios exploradores sociales pasivos, y buscadores sociales extractivos. Definen a los usuarios exploradores como aquellos que utilizan Facebook con el objetivo de buscar información específica disponible acerca de sus contactos y, algunas veces, de extraños. Los buscadores sociales extractivos los define como aquellos usuarios que no solamente exploran los perfiles de otros usuarios, si no que extraen información, comentan y comparten nueva información creando así una mayor interactividad.

En la Tabla 54 se muestran las principales aportaciones de los autores con respecto a los usuarios y las redes sociales virtuales así como los métodos utilizados donde la información obtenida de esta investigación se aporta que los usuarios que tienden a reenviar mensajes está definido por su edad y sexo, siendo las mujeres quienes pasan más tiempo en Facebook y los hombres quienes reenvían más mensajes, además se encontró que los usuarios más jóvenes tienen mayores cualidades virales que los de encuestados de mayor edad.

Tabla 53. Aportaciones sobre los usuarios en redes sociales virtuales.

Autor(es)	Método utilizado	Aportación
Trusov, Bodapati y Bucklin (2010)	Modelos de regresión	22% de los usuarios son considerados influenciadores
Akar y Topcu (2011)	T-Student	Los ingresos de los usuarios definen la actitud que tienen hacia el marketing en redes sociales
McLaughlin y Davenport (2010)	Análisis de contenido	Dos tipos de usuarios: Usuarios adictos y usuarios fans
Wise, Alhabash y Park (2010)	Experimento	Dos tipos de usuarios: Usuarios extractivos y usuarios pasivos.
Azpeitia et al.	Análisis discriminante	Usuarios con cualidades virales

Dejando de lado las cualidades virales de los usuarios, es importante mencionar que los mensajes pueden no alcanzar una alta popularidad cuando no se tienen metas y objetivos bien definidos, poca atención en la usabilidad, así como un contenido de baja calidad (Zahari y Pardede, 2012). Al respecto, investigadores como Porter y Golan (2006) encontraron diferencias significativas entre los mensajes que se encuentran en la publicidad mostrada en la televisión con aquellos mostrados en los medios digitales basándose esta última en contenidos provocativos, mensajes persuasivos y emotivos. Así mismo, en su estudio mencionaba la necesidad de realizar diseños experimentales en otros contextos.

Para que un mensaje se pueda convertir en viral requiere ingenio y tenacidad, sin embargo ni aun así se puede garantizar el efecto deseado, porque la preparación previa y con las características adecuadas del mensaje puede ayudar enormemente a su propagación (Kalyanam et al., 2007). En la Tabla 55 se pueden observar las principales contribuciones teóricas sobre temáticas en las redes sociales virtuales.

Tabla 54. Aportaciones sobre temáticas en redes sociales virtuales.

Autor(es)	Aportaciones sobre la temática
Phelps et al. (2004)	Clasifican los mensajes virales en correo electrónico
Porter y Golán (2006)	Concluyen que la viralidad se da en contenidos provocativos, persuasivos y emotivos
Kalyanam et al (2007)	Menciona que la viralidad depende del ingenio y tenacidad del mensaje
Berger y Milkma (2012)	Clasifican los mensajes en positivos y negativos siendo los positivos los que generan viralidad
Azpeitia et al (2015)	Los mensajes cómicos son los que generan mayor viralidad seguido de los políticos, noticias e inspiracionales.

Así mismo, la viralidad puede depender de dos diferentes vertientes; contenido negativo y contenido positivo (Berger y Milkman, 2012). De acuerdo al estudio realizado por los investigadores, durante tres meses hicieron una clasificación de los mensajes del periódico The New York Times encontrando

que los mensajes clasificados como positivos generaban mayor viralidad que los negativos (Tabla 56).

Tabla 55. Contrastes y similitudes con otras investigaciones.

Autor(es)	Similitudes	Contrastes
Phelps et al. (2004)	Comicidad en los mensajes	Temas sexuales y pornografía
Porter y Golán (2006)	Contenidos emotivos	Contenidos persuasivos
Kalyanam et al (2007)	Ingenio del mensaje	Población de estudio
Berger y Milkma (2012)	Mensajes positivos y negativos / evasión del mensaje	Uso de únicamente dos categorías

Al igual que Phelps et al. (2004), Ulusu (2010) menciona que segmentar a los usuarios de dicha red social es indispensable para cualquier plan de marketing moderno y crucial en el éxito competitivo de las organizaciones. Además, Phelps et al. (2004) menciona que los mensajes comúnmente reenviados resaltan las “bromas” como los mensajes más reenviados, “cadenas” como la segunda, “inspiracionales” en tercero, “mensajes religiosos” en cuarto, “información general” en quinto, “alertas” en sexto, y “pornografía” en séptimo.

Partiendo de la información obtenida por Phelps (2004) en referencia a la viralidad de los mensajes en el correo electrónico, se encontró que las temáticas que generan mayor viralidad en las redes sociales virtuales son; temas cómicos, seguido de los políticos, noticias e inspiracionales. Un contraste importante entre ambas investigaciones es el uso de “cadenas” ya que en el correo electrónico

generaron viralidad, sin embargo se encontró que en las redes sociales virtuales son evadidas por los usuarios (Figura 16).

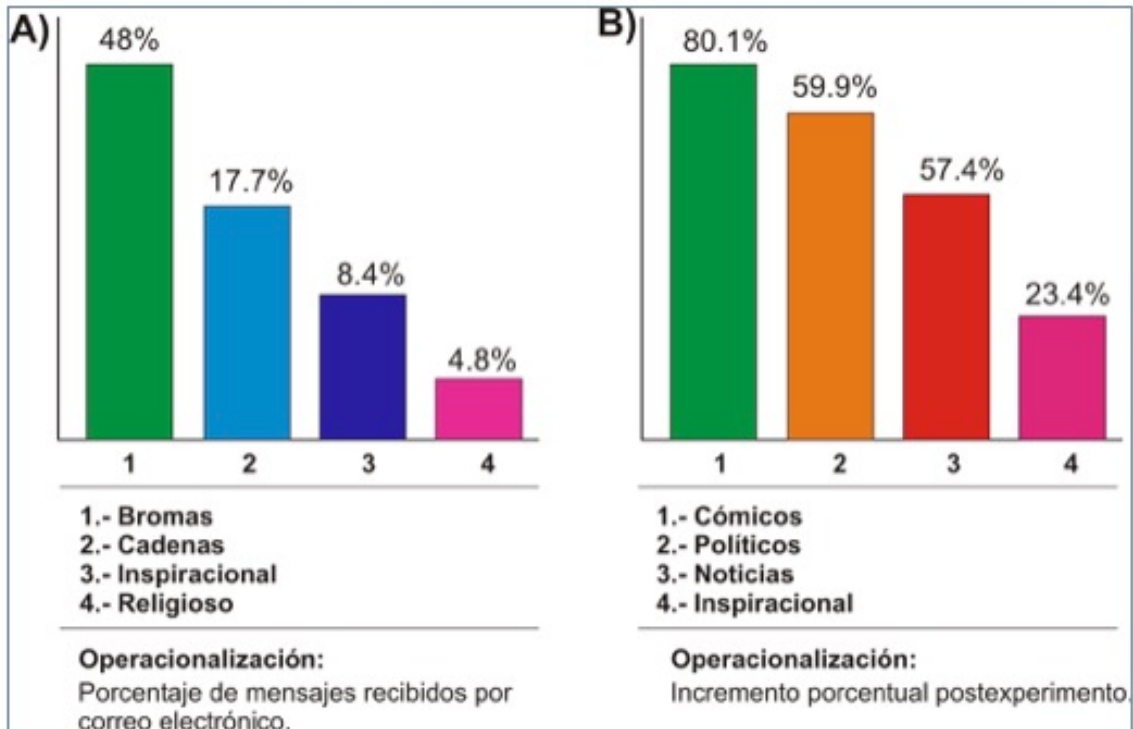


Figura 16. Comparativa de las principales temáticas en correo electrónico y las redes sociales virtuales.

Fuente: Elaboración propia con base en Phelps et al., 2004.

Finalmente, es necesario mencionar los cambios sobre el uso de las redes sociales ya que en los grupos focales los usuarios mencionaron su inicio en diferentes plataformas a las hoy utilizadas. Por ejemplo, en un inicio los usuarios mencionaron utilizar MSN como una de las principales redes sociales, sin embargo ésta ya ha sido eliminada de las preferencias de los usuarios. La Figura 17 muestra una comparativa de las principales diferencias entre el inicio en las redes sociales a las actualmente utilizadas.

□

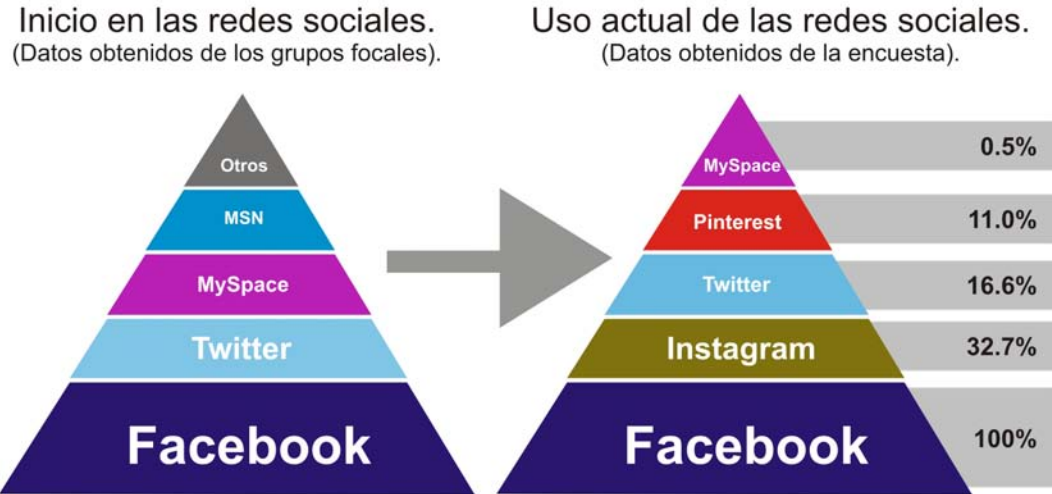


Figura 17. Comparativa de las principales temáticas en correo electrónico y las redes sociales virtuales.

CAPITULO 5. CONCLUSIONES

En este que capítulo se hace mención de las conclusiones obtenidas de la investigación. Se retoman una a una las hipótesis de investigación para luego hacer énfasis en los resultados y conclusiones obtenidas para cada una de ellas. Luego, se muestran las limitaciones del trabajo de investigación para finalmente mencionar los trabajos a futuro que se pueden realizar haciendo uso de los datos y métodos utilizados.

5.1. Afirmación de las hipótesis de investigación

El uso eficiente de las redes sociales en una estrategia de marketing puede traer numerosos beneficios a las empresas cuando éstas son usadas adecuadamente. De acuerdo a la pregunta de investigación; ¿Cuáles son los factores explicativos de la propagación exitosa de un mensaje en una red social virtual?.

Primeramente se concluye que el contenido temático influye en el alcance de un mensaje en Facebook ayudando así a su propagación. Es decir, un mensaje que es cómico tiene mayor probabilidad de convertirse en un mensaje viral de uno que es religioso, incluso se puede afirmar que existen mensajes que inmediatamente generan rechazo en los usuarios. De acuerdo a los estudios realizados los mensajes que generan mayor viralidad en orden de importancia son: cómicos, políticos, noticias y mensajes inspiracionales mostrando significancia en los análisis realizados.

Además, a diferencia de la información obtenida por Sánchez (2010) se concluye que son las mujeres quienes pasan mayor tiempo en internet y al igual que Espinar y González (2009) se encontró que ellas pasan más tiempo en la red social de Facebook. Sin embargo, nunca se había llegado a la conclusión que son los hombres quienes tienen mayores cualidades virales, es decir, el género masculino tiende más a reenviar mensajes y mostrar una mayor interactividad en las redes sociales así como un mayor placer cuando lo hace. Esta información se refuerza con la obtenida por Beranuy et al. (2009) quien encontró que son los hombres quienes presentan un uso más adictivo de

internet y las mujeres utilizan el medio para expresar sus emociones. Además de lo anterior se percibe en los hombres un deseo de ser diferentes motivo que los lleva a reenviar mensajes dentro de la red social (Azpeitia et al., 2015).

También, se concluye que la edad de los usuarios es un factor determinante para generar viralidad en las redes sociales, ya que a menor edad del usuario más tiende a reenviar mensajes y por ende el mensaje se convierte en viral. Además, los grupos de usuarios de mayor edad tienen a recomendar menos contenido de las redes sociales. Finalmente se concluye que en los usuarios más jóvenes se percibe mayor placer al reenviar mensajes y para ellos resulta fácil hacerlo a diferencia de los grupos mayores.

5.2. Implicaciones gerenciales

Obtenidas las conclusiones de la investigación se plantea la interrogante sobre utilizar la información en el marketing, específicamente en el diseño de estrategias publicitarias. Como se señaló anteriormente, el propósito de utilizar las redes sociales virtuales va encaminado principalmente al uso óptimo de la tecnología, por un lado lograr un alcance amplio de un mensaje publicitario y por otro hacerlo lo más rápido posible.

Sabiendo el perfil sociodemográfico de los usuarios con cualidades virales es posible establecer una estrategia encaminada a esos segmentos de la población o bien utilizar otro tipo de medios de difusión en el caso contrario. Un mensaje que genere gusto en los segmentos virales puede traer grandes ahorros en la difusión del mensaje, ya que al generar viralidad llegará a una cantidad mayor de usuarios y con una mayor rapidez.

Resulta importante conocer el comportamiento de las temáticas ya que con esto se puede enfocar el diseño de un mensaje publicitario. De igual manera los datos obtenidos muestran claramente cuándo los usuarios evaden cierto tiempo de mensajes, por lo que se consideraría erróneo usar esas temáticas si se desea obtener viralidad en algún mensaje publicitario con enfoque a las redes sociales.

El uso de los métodos de recolección de datos para analizar la viralidad resultó un desafío para esta investigación, que aunque en investigaciones anteriores hacen uso de encuestas como instrumento de medición, el utilizar un diseño experimental cuadrado latino puede resultar una aportación metodológica de gran utilidad para investigaciones futuras.

Además, los datos de los diferentes métodos de recolección y análisis de datos rellenan un hueco en la teórica al comprobar con rigurosidad científica lo que algunos autores de manera empírica conocían y refutar creencias erróneas sobre la viralidad en las redes sociales virtuales además que los estudios previos sobre el tema únicamente presentaban datos exploratorios.

Durante la investigación se recolectó información sobre diferentes métodos de medición de los mensajes en las redes sociales, obteniendo así un software propio para observar el comportamiento de los mensajes en la red social Twitter con un código realizado con JavaScript.

El conocer sobre los perfiles sociodemográficos virales resulta también una aportación teórica que puede ser de utilidad para los investigadores del marketing, así como para las empresas que deseen hacer uso de la información. Además, el conocer sobre la temática tomando como referencia a autores que habían experimentado en otro tipo de medios como el correo electrónico también llena un vacío en la teoría ya que existía poca o nula información al momento de iniciar la investigación.

5.3. Limitaciones de la investigación

Existen diferentes limitaciones sobre los datos obtenidos en la presente investigación. Primeramente la población estudiada fueron exclusivamente alumnos, que aunque en anteriores investigaciones y en esta misma investigación se justifica el porqué utilizar a estudiantes, resulta una limitación en los datos obtenidos.

Además, los datos obtenidos únicamente se utilizó como red social Facebook ya que actualmente es la que cuenta con mayores usuarios registrados, sin embargo se propone utilizar otras redes sociales virtuales que

también son de gran popularidad como Twitter, Pinterest, Instagram entre otras (Azpeitia et al., 2015).

Finalmente, la experimentación utilizada en esta investigación muestra cuatro diferentes temáticas que resultaron de los grupos focales, sin embargo puede también realizarse nuevos diseños experimentales que permitan un mayor número de factores y por ende más temáticas a experimentación.

5.4. Propuestas de investigación a futuro

El trabajo de investigación realizado permite obtener más resultados haciendo uso de otros métodos de investigación, experimentando con diferentes segmentos sociodemográficos, así como hacer uso de otras redes sociales, sin embargo una vez contestadas las preguntas de investigación y por delimitación de tiempo no fueron realizadas.

Primeramente, dentro del campo de minería de datos es posible realizar un análisis de clúster en cual se puede extraer patrones de la población estudiada. Con la minería de datos se podrían obtener resultados que permitan realizar predicciones sobre el comportamiento utilizado la siguiente metodología:

- a) Selección del conjunto de datos.
- b) Análisis de las propiedades de los datos.
- c) Transformación de los datos de entrada (hacerlos compatibles con el software de minería de datos).
- d) Elaboración de modelos y extracción de conocimiento.
- e) Evaluación e interpretación de los resultados obtenidos.

Además, los datos obtenidos de las encuestas con escala Likert permiten la elaboración de modelos por ecuaciones estructurales. Es posible por diagramas de senderos utilizar variables independientes como dependientes para probar y estimar relaciones causales. Aunque se cuenta con los datos para realizarse, el uso de este método multivariable requiere de un conocimiento avanzado de uso de software para ecuaciones estructurales así como otras ramas más especializadas de estadística.

Finalmente, como otro trabajo a futuro se propone utilizar los métodos de esta investigación aplicándolos a otros segmentos sociodemográficos y no exclusivamente a estudiantes universitarios así como hacer uso de otras redes sociales virtuales.

5.5. Contribución doctoral

Las principales aportaciones de la presente tesis destacan las siguientes:

a) Es de considerarse como una de las principales contribuciones el desarrollo de un diseño experimental cuadrado latino para obtener mediciones aspectos cualitativos, que en el caso de esta investigación se utilizó para el alcance de las temáticas de los mensajes.

b) Se contestaron las preguntas de investigación y fueron rechazadas las hipótesis nulas planteadas, concluyendo que:

- El contenido temático influye en el alcance de un mensaje en Facebook siendo la más importante los mensajes cómicos, seguidos de los mensajes políticos, noticias e inspiracionales.

- La intención de reenviar un mensaje es mayor en los hombres que en las mujeres, aún cuando las mujeres pasan mayor tiempo en internet y en Facebook.

- La edad de los usuarios afecta significativamente en la intención de reenviar un mensaje, siendo los de menor edad quienes tuvieron mayores puntuaciones y quienes tienen mayores cualidades virales a diferencia de los de mayor edad.

c) Se realizó un análisis de información sobre redes sociales, desde sus inicios con la teoría de grafos hasta su conexión con las redes sociales virtuales como Facebook, Twitter, MySpace entre otras. Además, se estudió la teoría existente sobre la viralidad de los mensajes en dichas redes, obteniendo una recopilación de investigaciones realizadas contrastando con los huecos teóricos existentes.

d) Se adaptaron metodologías utilizadas por otros teóricos entre ellas instrumentos de medición en el formato de encuesta, de donde se obtuvo la utilizada en la presente investigación la cual puede ser utilizada en otros contextos culturales, en otros segmentos sociodemográficos así como para medir la propagación de los mensajes en otras redes sociales virtuales.

REFERENCIAS

- Aguado, G. (2009). Estrategias interactivas en la publicidad de productos de especial regulación: entre la internacionalización y la correulación. *Area Abierta*, 22 (1).
- Akar, E., & Topçu, B. (2011). An Examination of the Factors Influencing Consumers' Attitudes Toward Social Media Marketing. *Journal of Internet Commerce*, 35-67.
- Alhabash, S., McAlister, A. R., Rifon, N. J., Taylor Quilliam, E., Sternadori, M., & Richards, J. I. (2013). A Different Take On Virality: The Relationship Among Motivations, Uses, And Viral Behavioral Intentions On Facebook And Twitter. *American Academy Of Advertising Conference Proceedings*, 24.
- AMIPCI Asociación Mexicana de Internet, 11º. Estudio sobre los hábitos de los usuarios de internet en México 2015. "Fecha de consulta: 10 de Noviembre de 2015". Disponible en: https://www.amipci.org.mx/images/AMIPCI_HABITOS_DEL_INTERNAUTA_MEXICANO_2015.pdf
- Azpeitia, D., Ochoa, C.A., Valero A.M. (2015). El Marketing Viral como Estrategia Globalizadora: De la Teoría de Redes a las Redes Sociales Virtuales. XIX Congreso Internacional de Investigación En Ciencias Administrativas.
- Barnes, J. A. (1954). Class and committees in a Norwegian island parish. Plenum.
- Berger, J., & Milkman, K. L. (2012). What Makes Online Content Viral?. *Journal Of Marketing Research (JMR)*, 49(2), 192-205.
- Boyd, D. M., & Ellison, N. B. (2008). Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship . *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13, 210-130.
- Campos, F. (2008). *Revista Latina de Comunicación Social*. (L. d. Social, Producer, & Facultad de Ciencias de la Informacion de la Universidad de la Laguna). Recuperado de: http://www.ull.es/publicaciones/latina/_2008/23_34_Santiago/forma.html

- Cartwright, D. E., & Zander, A. E. (1953). Group dynamics research and theory.
- Casteleyn, J., Mottart, A., & Rutten, K. (2009). How to use Facebook in your market research. *International Journal of Market Research*, 51 (4), 439-447.
- Dwyer, C., Passerini, K., & Roxanne, S. (2007). Trust and privacy concern within social networking sites: A comparison of Facebook and MySpace. *Proceedings of the Thirteenth Americas Conference on Information Systems*. Keystone: Association for Information Systems.
- Fan, Y. W., Fang, Y. H., & Wang, S. H. (2013). Factors Affecting Online Content Forwarding Intention in Social Network. *Electronic Commerce Studies*, 11(3), 331-355.
- Flores, J. M. (2009). Nuevos Modelos de Comunicación, Perfiles y Tendencias en las Redes Sociales. *Revista Científica de Educomunicación*, XVII (33), 73-81.
- Geddes, C. (2011). Achieving Critical Mass In Social Networks . *Database Marketing & Customer Strategy Management*, 18 (12), 123-128.
- Hernandez, R. (2010). *Metodología de la Investigación*. Mexico: McGraw-Hill.
- Jurvetson, S., & Draper, T. (1998). Viral Marketing. *Business 2.0* .
- Kalyanam, K., McIntyre, S., & Masonis, T. (2007). Adaptive Experimentation in Interactive Marketing: The Case of Viral Marketing at Plazo. *Journal of Interactive Marketing*, 21 (3), 72-85.
- Katz, R. L., Chrousos, P., & Wu, H. (2008). La sobrevaloración de las redes sociales en Internet. *Nota Enter* 81, 1-5.
- Keller, E. (2007). Unleashing the Power of Word of Mouth: Creating Brand Advocacy to Drive Growth . *Journal of Advertising Research* , 448-452.
- Lewin, K. (1944). The dynamics of group action. *Educational leadership*, 1(4), 195-200.
- Lozares, C. (1996). La Teoria de Redes Sociales. *Papers No. 48* , 103-126.

- McLaughlin, C., & Davenport, L. Brand Community Success Factors: A Study of Two Facebook Brand Community Features. *American Academy of Advertising Conference* (pp. 78-85). East Lansing: American Academy of Advertising .
- Niner, S., Ahmad, Y., & Cuthbert, D. (2013). The 'social tsunami': Media coverage of child abuse in Malaysia's English-language newspapers in 2010. *Media, Culture & Society*, 35(4), 435-453.
- Phelps, J. E., Lewis, R., Mobilio, L., Perry, D., & Raman , N. (2004). Viral Marketing or Electronic Word-of-Mouth Advertising: Examining Consumer Responses and Motivations to Pass Along Email. *Journal of Advertising Research* , 44 (04), 333-348.
- Porter, L., & Golan, G. J. (2006). From Subservient Chickens to Brawny Men: A Comparison of Viral Advertising to Television Advertising. *Journal of Interactive Advertising* , 6 (2), 26-33.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of Innovations*. New York, NY, EUA: The Free Press.
- Rubin, R. B., Perse , E. M., & Barbato, C. A. (2006). Conceptualization and Measurement of Interpersonal Communication Motives. *Human Communication Research*, 14 (4), 602-628.
- Sandoval, R., & Saucedo, K. N. (2010). Grupos de interés en las redes sociales: El caso de Hi5 y Facebook en México. *Tecnociencia Chihuahua* , IV (3), 132-141.
- Shields, L. (2008, Nov 18). *What Managers Need to Know About Web 2.0*. Retrieved Ene 2012, 25. Recuperado de:
<https://es.scribd.com/doc/8120640/What-Managers-Need-to-Know-About-Web-2-0-and-a-little-3>
- Shukla, T. (2010). Factors Affecting Internet Marketing Campaigns with Reference to Viral and Permission Marketing. *The IUP Journal of Management Research*, 9 (1), 26-37.

- Trusov, M., Bodapati, A. V., & Bucklin, R. E. (2010). Determining Influential Users in Internet Social Networks. *Journal of Marketing Research*, XLVII, 643-658.
- Ulusu, Y. (2010). Determinant Factors of Time Spent on Gacebook:Brand Community Engagement and Usage Types. *Journal of Yasar University*, 18 (5), 2949-2947.
- Wattanasupachoke, T. (2010). Success Factors of Online Social Networks. *The Journal of Global Business Issues*, 5 (2), 11-22.
- Wiedemann, D. G. (2009). Exploring the Concept of Mobile Viral Marketing through Case Study Research. *Chair of Business Informatics and Systems Engineering* (pp. 49-60). Augsburg: University of Augsburg.
- Wise, K., Alhabash, S., & Park, H. (2010). Emotional Responses During Social Information Seeking on Facebook. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networkng*, 13 (5), 555-562.
- Woerndl, M., Papagiannidis, S., Moulakis, M., & Li, F. (2008). Internet-induced marketing techniques: Critical factors in viral marketing campaigns. *International Journal Of Business Science and Applied Management* , 3 (1).
- Yaakop, A., Anuar, M. M., & Omar, K. (2013). Like it or not: issue of credibility in Facebook advertising. *Asian Social Science*, 9(3), p154.
- Zahari, Z., & Pardede, E. Analysis of Success Factors in Social Networking Website Development. In S. Maytham, *Social Networking and Community Behavior Modeling* (Vol. 1, pp. 103-112). Kuwait, Kuwait: IGI Global Disseminator of Knowledge.

ANEXO 1

GUIA DE DISCUSION EN SESIONES DE GRUPO

Contenido

1. Objetivos de las sesiones de grupo
2. Perfil de los participantes de las sesiones de grupo
3. Instrucciones para el moderador
4. Guión de temáticas de discusión y participación
5. Materiales didácticos y operativos a utilizar
6. Redacción del informe final
7. Cronograma de actividades de la sesiones

1. Objetivos de las sesiones de grupo

De acuerdo a la metodología establecida, los grupos de enfoque tendrán el objetivo de responder a las siguientes preguntas de investigación:

¿Qué factores detonan la viralidad en un mensaje publicitario?. Para contestar a la anterior pregunta se utilizarán preguntas generadoras de discusión haciendo énfasis;

- Número de contactos.
- Nivel de influencia sobre los contactos

- Qué sucede cuando existe una invitación explícita a compartir los mensajes
- El comportamiento cuando se utiliza un incentivo para transmitir el mensaje
- La temática de los mensajes

¿Qué tipo de usuarios son quienes transmiten los mensajes en las redes sociales virtuales?. Se observará a detalle el comportamiento de los participantes:

- Cuando sean únicamente mujeres.
- Cuando sean únicamente hombres
- Cuando sea una sesión mixta.
- De igual manera en los rangos de edad.

La duración de las sesiones será de 120 minutos como máximo.

2. Perfil de los participantes de las sesiones de grupo

Con el objetivo de obtener resultados confiables, se utilizará un filtro para seleccionar a los participantes de las sesiones de grupo y así asegurar que cuentan con los requisitos que evidencian la utilización de redes sociales de manera periódica y cuentan con un conocimiento mínimo de las mismas. Esos requisitos se enlistan a continuación:

- a) El participante deberá tener una cuenta activa en la red social Facebook.
- b) Deberá tener al menos 200 contactos en su red.
- c) En su perfil, deberá contar con al menos 50 fotografías.
- e) Deberá tener al menos una *actualización de estado* al mes.
- f) En su línea del tiempo, deberá existir evidencia de participación activa durante

al menos un año.

3. Instrucciones para el moderador

Este capítulo dará indicaciones que ayudarán al moderador a llevar a cabo las sesiones de manera ordenada y que ayude al cumplimiento de los objetivos antes planteados.

- a) Durante la reunión el moderador deberá promover el debate planteando preguntas que estimulen la participación demandando y desafiando a los participantes con el objetivo de sacar a flote las diferencias y contradecir las diferentes opiniones que surgen sobre el tema en discusión.
- b) Llevar la discusión a los pequeños detalles.
- c) Impulsar la discusión hacia temas más generales cuando se perciba un rumbo equivocado o ambiguo.
- d) Mantener a los participantes atentos al tema en discusión y en caso de ser necesario conducir la conversación hacia sus orígenes con el objetivo de reordenarla.
- e) Evitar que un solo participante domine la sesión asegurándose de que el resto de los participantes tengan la oportunidad de expresar sus opiniones.
- f) Ser neutral. Será cuidadoso en no mostrar preferencias o rechazos que influyeran a los participantes a una opinión determinada o a una posición en particular.
- g) Mantener el control de la discusión. Que no se atrasen ni se adelanten los participantes.
- h) Tratar de mantener la discusión en un tono informal, incentivando a los participantes que digan lo que les viene a la mente.

i) No permitir que el moderador sea interrogado. El principal objetivo de la sesión de trabajo es reunir información de los participantes no viceversa, el papel del moderador no es el de informar o convencer al grupo sobre tal o cual situación o producto, su papel es el conductor de un grupo de discusión y obtener datos.

4. Guion de temáticas de discusión y participación

- Primera etapa (15 minutos):

- a) Bienvenida, presentación del moderador y de los participantes.
- b) Introducción al tema el tema y los objetivos de la reunión.
- c) Breve explicación de qué es un grupo focal y cómo funcionará.
- d) Explicación sobre la importancia del estudio y cómo serán utilizados los datos.

- Segunda etapa (90 minutos):

- a) Se planteará las preguntas que son el objeto del estudio en el siguiente orden:

No.	Preguntas generadoras de discusión	Objetivos
1	¿Cómo fue mi primer experiencia con las redes sociales?. ¿Actualmente utilizas redes sociales? ¿Cuáles redes sociales utilizas? ¿Cuántos contactos tienes en tus redes sociales?	Introducir al tema, romper el hielo con cada uno de los participantes y generar un ambiente participación.
2	¿Te gusta reenviar mensajes? ¿En qué casos acostumbras reenviar mensajes? ¿Cuál ha sido el mensaje que más ha llamado tu atención en el tiempo que tienes utilizando las redes sociales?	General
3	¿Influye en ti quién manda el mensaje para reenviarlo a otras personas? ¿Por qué?	Nivel de influencia

4	Aparte del mismo Facebook, generalmente ¿de dónde obtienes la información que publicas en tu muro?	Nivel de influencia
5	¿A quiénes sigues de cerca sus publicaciones? ¿Qué tienen de especial esas personas? ¿Qué te motiva a reenviar lo que ellos publican?	Nivel de influencia
6	Cuando alguien te invita a reenviar un mensaje (darle me gusta) ¿Bajo qué circunstancias lo haces?	Uso de incentivos
7	¿Cuándo ignoras ese tipo de mensajes por completo?	Uso de incentivos
8	¿Qué tipo de beneficios obtuviste de invitar a alguien a reenviar un mensaje (darle me gusta)? ¿Qué respuesta obtuviste por parte de tus contactos?	Uso de incentivos
9	¿Qué tipo de mensajes son los que reenvías con mayor frecuencia?	Tipología de los mensajes
10	¿Qué importancia le doy a los rumores que se generan en las redes sociales como Facebook? ¿Bajo qué circunstancias reenvío ese tipo de mensajes?	Tipología de los mensajes
11	En tu opinión ¿De qué tratan la mayoría de los mensajes que vez en Facebook?	Tipología de los mensajes

Tercer etapa (15 minutos):

a) Se intentará llegar a un consenso de conclusiones finales sobre las características de un mensaje viral y sus detonantes.

b) Agradecimiento a los participantes.

6. Materiales didácticos y operativos a utilizar

El material didáctico se basará principalmente en equipo multimedia y algunas fichas del guión de la sesión. El equipo a utilizar se enlista a continuación:

- a) Videocámara
- b) Grabadora de voz digital
- c) Cámara fotográfica (se puede utilizar como repuesto de la videocámara).
- d) Hojas y lápices

7. Redacción del informe final

Se realizará un resumen inmediatamente después de concluir la discusión y acuerdos de la reunión tratando de reconstruir con alguno de los participantes los acuerdos de mayor trascendencia al igual los detalles que pueden ayudar a enriquecer el informe final.

Una vez obtenido un borrador de la reunión, se procederá a observar a detalle los videos y las grabaciones con el fin de incluir detalles que puedan estar faltando en el primer borrador. Finalmente se redactará un informe final que incluya aspectos formales del estudio y de respuesta a los objetivos planteados y a la estrategia metodológica.

ANEXO 16. Instrumento de recolección de datos (Encuesta)

□

ENCUESTA SOBRE EL USO DE REDES SOCIALES

La siguiente encuesta tiene como objetivo estudiar el comportamiento de los usuarios en las redes sociales. Por lo que agradecemos contestar a la respuesta que más se adecue a usted. El uso de la información es completamente anónima por lo que no requiere incluir su nombre.

Sexo: Masculino Femenino
 Edad: 17 años o menos 18 a 21 años 22 a 25 años 26 a 29 años 30 años o más

¿Qué estudias actualmente? _____

¿Qué redes sociales utilizas?
 Facebook Instagram Twitter Myspace Pinterest

¿Cuántas horas al día utilizas internet?
 Menos de 1 hora De 1 a 2 horas De 3 a 5 horas De 6 a 8 horas Más de 9 horas

¿Cuántas horas al día utilizas facebook?
 Menos de 1 hora De 1 a 2 horas De 3 a 5 horas De 6 a 8 horas Más de 9 horas

¿Cuántas veces por semana comparto un mensaje en Facebook?
 Nunca De 1 a 3 veces De 4 a 6 veces De 7 a 9 veces Más de 9 veces

Marca con una X la respuesta que consideres más adecuada donde: 1 es MUY DE ACUERDO y 5 MUY EN DESACUERDO	1. Muy de acuerdo 2. De acuerdo 3. Indeciso 4. En desacuerdo 5. Muy en desacuerdo				
	1	2	3	4	5
Comparto contenido en Facebook cuando se que será de utilidad para otros.					
Cuando se que debo compartir algo en Facebook, lo hago.					
Muestro simpatía a otros cuando comparto algo en Facebook.					
Cuando comparto algo en Facebook es para ayudar a otros.					
Considero que los mensajes que veo en Facebook me proporcionan información exacta.					
Los mensajes que veo en Facebook me parecen tontos y para personas con poca inteligencia.					
Muchos mensajes que veo en Facebook caen en lo exagerado.					
Facebook es un buen medio para promocionar productos y servicios.					
¿Cómo considera su actitud hacia los mensajes que ve en Facebook?					
Me parece agradable ver lo que publican mis amigos en Facebook.					
Los mensajes que veo en Facebook llaman mucho mi atención.					
Cuando entro a Facebook lo hago con un plan previo sobre lo que haré en la red social.					
Ahora mismo puedo recordad lo que vi la última vez que entré a Facebook.					
He sentido que estoy en riesgo de infectar mi computadora con un virus si doy click en un mensaje que vi en Facebook.					
Soy fan de al menos una compañía o marca en Facebook.					
Compraría un producto a raíz de algo que vi en Facebook					
En mis actividades diarias reconozco marcas que he visto en Facebook					
Es más fácil para mi recordar mensajes que vi en Facebook a diferencia de otros medios de comunicación como televisión o radio.					
Los mensajes que veo en Facebook son una fuente de información valiosa.					
Me divierte reenviar mensajes en Facebook.					
Disfruto usar Facebook para compartir algo con mis amigos.					
Es placentero utilizar Facebook para compartir un mensaje.					
Me siento alegre cuando estoy compartiendo cosas en Facebook.					
Es fácil reenviar fotografías en Facebook.					
Para mi resulta fácil compartir un video en Facebook y se hacerlo.					
En general reenviar contenido en Facebook es fácil.					
Me gusta dar mi opinión en asuntos que son controversiales.					
Publico un mensaje en Facebook cuando no estoy de acuerdo con algo o con alguien.					
Generalmente doy mi opinión personal en Facebook en temas del momento.					
Si algo no me gusta Facebook es un buen lugar para expresar mi opinión.					
Me gusta reenviar mensajes en Facebook (videos, fotografías, artículos, etc).					
Recomendaría a mis amigos algo que vi en Facebook (videos, fotografías, artículos, etc).					

ANEXO 17. Directrices para la adaptación de test

Contexto

- C.1. Los efectos de las diferencias culturales que no sean relevantes para los objetivos centrales del estudio deberían minimizarse en la medida de lo posible.
- C.2. Debería de evaluarse la cuantía del solapamiento de los constructos en las poblaciones de interés.

Adaptación del test

- D.1. Los constructores/editores de tests debería de asegurar que el proceso de adaptación tiene en cuenta las diferencias lingüísticas y culturales entre las poblaciones a las que se dirigen las versiones adaptadas del test.
- D.2. Los constructores/editores de los tests deberían de proporcionar datos que garanticen que el lenguaje utilizado en las instrucciones, en los propios ítems y en el manual del test, son apropiados para todas las poblaciones culturales e idiomáticas a las que va dirigido el test.
- D.3. Los constructores/editores de tests deberían de aportar evidencia de que las técnicas de evaluación elegidas, los formatos de los ítems, las reglas de los tests, y los procedimientos son familiares a todas las poblaciones a las que van dirigidos.
- D.4. Los constructores/editores de tests deberían de facilitar evidencia de que el contenido de los ítems y los materiales de los estímulos son familiares para todas las poblaciones a las que van dirigidos.
- D.5. Los constructores/editores de tests deberían aportar una justificación racional sistemática, tanto lingüística como psicológica, para mejorar la precisión del proceso de adaptación, así como reunir datos acerca de la equivalencia de todas las versiones en los distintos idiomas.
- D.6. Los constructores/editores de tests deberían asegurar que el diseño de recogida de datos permite el uso de técnicas estadísticas apropiadas para establecer la equivalencia entre los ítems correspondientes a las diferentes versiones idiomáticas del test.
- D.7. Los constructores/editores de tests deberían aplicar técnicas estadísticas apropiadas para 1) establecer la equivalencia entre las diferentes versiones de un test, y 2) identificar componentes problemáticos o aspectos del test que puedan ser inadecuados para alguna de las poblaciones a las que va destinado el test.
- D.8. Los constructores/editores de tests deberían proporcionar información sobre la evaluación de la validez en todas las poblaciones objetivo a las que va dirigido el test adaptado.
- D.9. Los constructores/editores de tests deberían aportar datos estadísticos sobre la equivalencia de los tests para todas las poblaciones a las que van dirigidos.
- D.10. No deben utilizarse preguntas no equivalentes en todas las versiones dirigidas a diferentes poblaciones cuando se prepara una escala común, o cuando se comparan estas poblaciones. Sin embargo, pueden ser útiles para reforzar la validez de contenido de las puntuaciones de cada población por separado.

Aplicación

- A.1. Los constructores y los aplicadores de los tests deberían tratar de prever los tipos de problemas que cabe esperar, y tomar las medidas oportunas para evitarlos mediante la preparación de materiales e instrucciones adecuados.
- A.2. Quienes aplican los tests deberían de ser sensibles a cierto número de factores relacionados con los materiales utilizados para los estímulos, los procedimientos de aplicación, y las formas de respuesta, que pueden reducir la validez de las inferencias extraídas de las puntuaciones.
- A.3. Aquellos aspectos del entorno que influyen en la aplicación del test deberían de mantenerse lo más parecidos posible para todas las poblaciones a las que va dirigido el test.
- A.4. Las instrucciones para la aplicación del test en el idioma fuente y en el objetivo deben minimizar la influencia de fuentes de variación no deseadas.
- A.5. El manual del test debería de especificar todos los aspectos del test y de su aplicación que han de revisarse al utilizarlo en un nuevo contexto cultural.
- A.6. El aplicador no debe de interferir, debiendo minimizarse su influencia sobre los examinados. Deben de seguirse al pie de la letra las reglas explícitas descritas en el manual del test.

Interpretación de las puntuaciones

- I.1. Cuando se adapta un test para utilizarlo en otra población, debe de facilitarse la documentación sobre los cambios, así como los datos acerca de la equivalencia entre las versiones.
- I.2. Las diferencias entre las puntuaciones obtenidas por las muestras a las que se aplicó el test no deben de tomarse sin más directamente. El investigador tiene la responsabilidad de sustanciar las diferencias con otros datos empíricos.
- I.3. Las comparaciones entre poblaciones sólo pueden hacerse al nivel de la varianza que se haya establecido para la escala en la que se expresan las puntuaciones.
- I.4. El constructor del test debería de proporcionar información específica acerca de las distintas formas en las que los contextos socioculturales y ecológicos de las poblaciones pueden afectar al rendimiento en el test, y debería sugerir procedimientos para tener en cuenta estos efectos en la interpretación de los resultados.

C. Cardoso Ribeiro et al

GLOSARIO

AIM. - Servicio de mensajería instantánea de la empresa América On Line.

America On Line. - Empresa de servicios de Internet.

AMIPCI. - Asociación Mexicana de Internet.

Asian Avenue. - Nombre de sitio web de redes sociales utilizado en su mayoría por asiáticos.

Black Planet. - Sitio web de redes sociales utilizado en su mayoría por afroamericanos.

CIS. - Centro de Investigaciones Sociales perteneciente a la UACJ.

CyWorld. - Sitio web de redes sociales para la comunidad surcoreana.

Facebook. - Nombre de sitio web de redes sociales virtuales más utilizada en el mundo.

Google. - Compañía multinacional dedicada principalmente a la búsqueda de contenidos en la web.

Hi5. - Servicio web de redes sociales en su mayoría utilizada por latinoamericanos.

Hyves. - Servicio web de redes sociales utilizada en su mayoría por neerlandeses.

IADA. - Instituto de Arquitectura Diseño y Arte de la UACJ.

ICSA. - Instituto de Ciencias Sociales y Administración de la UACJ.

ICQ. - Sitio web de mensajería instantánea.

IIT. - Instituto de Ingeniería y Tecnología de la UACJ.

LinkedIn. - Sitio web de redes sociales enfocado al segmento de negocios.

LiveJournal. - Sitio web dedicado a las redes sociales por medio de perfiles.

MiGente. - Sitio web con servicios de mensajería instantánea utilizada por latinoamericanos.

MSN Spaces. - Servicio web de redes sociales de la empresa Microsoft.

Myspace. - Nombre de sitio web de redes sociales.

Orkut. - Sitio web de redes sociales creado por la empresa Google.

SPSS. - Software estadístico.

SurveyMonkey. - Sitio web dedicado a la elaboración, difusión y análisis de encuestas en línea.

Twitter. - Nombre de sitio web de redes sociales.

UACJ. - Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Viralidad en medios digitales. - Contenido digital que se caracteriza por su amplio alcance así como por su rápida difusión.

VisiblePath. - Sitio web de redes sociales enfocado a los negocios.

Windows Live Spaces. - Servicio web para la creación de contenidos.

Xing. - Sitio web de redes sociales enfocado a profesionistas.