

USO DE TWITTER EN LA EMPRESA MEXICANA: UN MODELO DE ANÁLISIS.

Rodrigo Sandoval-Almazan*

Rosa María Nava Rogel*

Resumen

A lo largo del día escribimos mensajes y contestamos llamadas para recolectar, clasificar y enviar información. Estas interacciones entre la tecnología-información-personas generan redes de contactos que aprovechamos en nuestro trabajo o en la vida diaria. Estos procesos de comunicación se han potenciado con el uso de la tecnología de información y comunicación (TIC). Las redes sociales a través de Internet y de los distintos dispositivos conectados a ella, han acelerado y fomentado la comunicación entre las empresas y las personas. Dada la novedad de estas herramientas, muy poco se ha investigado al respecto, a pesar de que ya muchas compañías han comenzado a utilizar las plataformas de redes sociales. El objetivo de esta investigación es proponer un modelo que ayude a medir el impacto que han tenido las nuevas tecnologías de redes sociales dentro de las empresas. Para ello, se propone un modelo que agrupa elementos de Twitter. Para construirlo se recolectaron datos sobre el uso de plataformas de redes sociales y se visitaron los sitios web de una muestra de diez y siete empresas mexicanas líderes en su ramo y que utilizan estas plataformas para comunicarse con clientes, proveedores y público en general. El artículo se divide en cinco apartados, la introducción discute sobre la pertinencia del estudio de redes sociales; la segunda sección hace una recopilación de la literatura sobre este tema; la tercera sección describe la situación de las redes sociales en México, en la cuarta se describe el modelo propuesto y en la quinta sección se encuentra una discusión sobre los hallazgos y las líneas de investigación futuras.

Palabras clave

Social media, redes sociales, twitter, empresas, estrategia.

Abstract

Social networking through the internet and other devices connected to it, have accelerated and fostered communication between companies and individuals. The objective of this research is to propose a model that helps to measure the impact that new technologies have social networks within companies. To this end, we propose a model that collects data from Twitter features. In order to prove our model we collected data on a sample of seventeen leading Mexican companies in its sector and use these social media platform. The article is divided into five sections, the introduction discusses the relevance of the study of social networks, the second section a collection of literature on this subject, the third section describes the status of social networks in Mexico, in the fourth describes the proposed model and the fifth section describes the discussion on the findings and future research lines.

1. Introducción

Para Manuel Castells (CASTELLS, 2009) la práctica empresarial ha cambiado bajo una empresa en red, que es flexible, que comparte información y conocimiento para ganar una cuota de mercado. Dice Castells (p.60): “La unidad de proceso productivo no es la empresa, sino el proyecto empresarial, representado por una red”. Estas nuevas compañías que se encuentran en la mira de la nueva economía son las compañías disqueras que cada vez venden más a través de medios digitales – teléfonos celulares y computadoras – o bien los medios de comunicación – prensa en especial – que ven mermados sus ingresos por el alto impacto que tienen los medios electrónicos – Internet – para transmitir, comentar y discutir información al minuto.

Las empresas manufactureras, los productores de bienes de consumo en la era fordista (CASTELLS, 2009) se han dado cuenta que sólo mediante alianzas e intercambio de información, pueden mantenerse en un mercado exigente y cada vez más competitivo. Alianzas estratégicas entre compañías de automóviles – Nissan-Renault – las compañías de alimentos – Moctezuma-Heineken- van a la par de las compañías que producen computadoras o electrónicos – Google, Microsoft, Mac, etcétera – cuyas alianzas con proveedores de contenidos – CNN, CBS, NYT – y otras empresas de comercialización de bienes de conocimiento como libros – Amazon-Kindle, Barnes and Noble, IPAD-Mac – obligan a pensar que los mercados se están moviendo en dinámicas nuevas y veloces que si las empresas no se transforman, no podrán alcanzar.

De esta forma una empresa es solamente un punto de una gran red de contactos, interacciones y múltiples redes y nodos que se integran entre sí. La *hypermediación*, donde miles o millones de clientes potenciales pueden acceder a productos alrededor del mundo, permite que los costos de publicidad y de cobranza disminuyan e incluso se pulvericen (CARR, 2000).

Esto ocurre porque los trabajadores de las empresas han cambiado su forma de trabajo alentados por el uso de la tecnología de información y comunicación. Hoy en día los trabajadores pueden clasificarse en tres: los que son fuente de innovación y valor, los que obedecen instrucciones y lo que son irrelevantes porque carecen de la formación suficiente o no tienen infraestructura para sobrevivir (CASTELLS, 2009).

Este tipo de trabajadores que defienden el uso de su correo electrónico, su cuenta de Twitter o el uso de Facebook para comunicarse y que sus jefes pretenden controlar o restringir (VÁZQUEZ y MÉNDEZ., 2009), son el mismo grupo de empleados

innovadores que están haciendo cientos de transacciones al día para su empresa, generando dinero a través del uso de la tecnología.

Estos empleados que están “conectados” o enlazados con otros de diferentes compañías, son los que mueven al mundo empresarial. Sus “relaciones interpersonales” crecen y se reproducen a través de las redes sociales, dado que hoy se pueden comunicar diariamente con sus proveedores, sus clientes y sus amigos o familiares, que a su vez recomiendan para que tengan otros contactos.

Estas “redes empresariales” de contactos humanos, aún no se han contabilizado. Desconocemos su impacto y trascendencia en los negocios, apenas tenemos una idea primaria de a dónde pueden llegar. Un grupo consultor español, N-Economía ha realizado un estudio de tendencias de cómo las redes sociales impactarán a las empresas y pronostican para el 2012 el uso de *microblogging*, mientras para el 2015 se harán análisis de redes sociales y el uso de telefonía inteligente con aplicaciones personalizadas para generar negocios (DURAN, 2010).

Esta tendencia empresarial, es resultado de cambios sociales más profundos y estructurales que están ocurriendo en todo el mundo y que han sido el resultado de una tendencia social cada vez más profunda. Los estudiantes en Irán y los opositores al gobierno recién electo enviaron mensajes de texto al mundo – a través de Twitter - para denunciar sobre la represión que estaban sufriendo todos los días de parte de su gobierno. Recientemente las revelaciones electrónicas del sitio wikileaks, acerca de la muerte de civiles y la tortura de policías en Afganistán ha puesto en evidencia los excesos de los soldados norteamericanos. Los seguidores de FarmVille en el espacio social de Facebook recaudaron un millón de dólares para donarlos a los damnificados de Haití. En los Estados Unidos, el presidente Barack Obama llega al poder producto del uso de redes sociales - Hi5, Facebook, entre otras - para recaudar fondos, difundir y debatir su propuesta de campaña. Actualmente ha implementado en su gobierno tecnologías de social media para mejorar los procesos internos de su gobierno.

En México, el impulso que tuvo el movimiento ciudadano del “voto nulo” previo a las elecciones del 2009, se originó en un grupo abierto en la red social de Facebook por un activista de Guadalajara. En ese mismo año, el debate en el Congreso de la Unión, en particular en la Cámara de senadores tuvo que tomar en cuenta a un importante grupo de ciudadanos quienes convocados mediante la red social de Twitter, logran detener un impuesto a Internet que había sido aprobado por la cámara baja y que los senadores detuvieron en su momento. Al colocar el tema, después de más cien mil mensajes en

esta red, los Twitteros mexicanos, presionaron para ser recibidos por los senadores y lograr su cometido.

En un esfuerzo similar aunque controvertido, algunos ciudadanos de la capital del país lograron evadir los retenes policíacos del alcoholímetro usando la red social de Twitter enviando la ubicación exacta para poder ser evadidos. Mismos que posteriormente fueron amenazados y sancionados por la autoridad, aunque existe la laguna legal para detenerlos.

Un estudiante del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey envía en Twitter mensajes relatando la intromisión de los militares en el Campus Monterrey, así como dando a conocer la muerte de dos estudiantes, mismos que fueron calificados en un inicio como sicarios, y posterior a la revelación de este Twitter se reconocieron como estudiantes de dicha institución. Desafiando así a los medios de comunicación y a los reportes de prensa de la procuraduría estatal y federal.

El coordinador de los diputados federales del Partido Revolucionario Institucional, gasta un millón quinientos mil pesos en dotar a los diputados de un IPAD para 254 congresistas mexicanos, argumentando que quien no estuviera cerca de la tecnología sería un analfabeto. Uno de esos diputados fotografía con su teléfono celular a uno de sus colegas dormido durante la sesión y circuló la foto a través de Twitter, generando un escándalo en medios y dentro del Congreso.

Estos ejemplos y muchos otros demuestran la existencia de redes sociales articuladas mediante el uso de la tecnología que están presionando, colaborando y promoviendo intereses al interior de las sociedades, en las empresas y en el gobierno. Sin embargo, una pregunta emerge como producto de estos cambios: ¿el uso de las tecnologías de redes sociales - en particular Facebook y Twitter - están siendo útiles para las empresas? Vinculada a esta duda: ¿cómo medir si estas tecnologías están siendo utilizadas por empresas mexicanas?

Esta investigación tiene como objetivo arrojar algunas pistas que ayuden a responder estas preguntas. Para ello, proponemos un modelo cuantitativo que permita ofrecer una orientación sobre hacia dónde se dirigen estos esfuerzos y que no pierdan una dirección ni tampoco un sentido. Para ello, es necesario recoger aquellos estudios sobre redes sociales que usan tecnología y presentar los principales hallazgos que ayuden a poner las bases de nuestra propuesta, lo cual es el objetivo del siguiente apartado.

2. Redes sociales en Teoría

Uno de los primeros estudiosos sobre las redes sociales son Katz y otros (2004) quienes por primera vez realizan un análisis de la teoría de redes y los grupos sociales con el uso de la tecnología. Kumar, Novak y Tomkins (2006) hace una recopilación sobre la evolución y las distintas estructuras de las redes sociales en línea. Ellison y Boyd (2007) han planteado una definición sobre estos sitios de comunicación. Hargittai (2007) y Liu (2007) estudian sobre las diferencias entre los distintos perfiles de usuarios, gustos e intereses. Liccardi (2007) se centra en cómo se organizan los estudiantes con las redes sociales. Krishnamurthy y Wills (2008) se enfocan a la privacidad en línea. Williams y Durrance (2008) analizan a las redes sociales bajo el concepto del capital social que planteó Putnam. Hay (2008) analiza el tema del anonimato en las redes sociales y su influencia en la composición de éstas. Gayatri (2008), Swamynathan y otros (2008) van más allá, afirmando con sus investigaciones que las redes sociales tienen un fuerte impacto en el comercio electrónico. La contribución teórica de Williams y Durrance (2008) sobre del impacto de las redes sociales y el capital social, es fundamental para entender cómo se han construido estas comunidades virtuales de contactos y redes interpersonales. No obstante, en los últimos dos años la investigación en este campo ha tenido un fuerte impulso, por ejemplo, Sylvie (2009) que analiza las redes sociales a partir de una comunidad que se está gestando en torno al uso de la tecnología; Siegel (2009) analiza las redes sociales a partir de la acción colectiva o de protesta. Baumgartner y Morris (2010) y Collin (2010) analizan cómo los ciudadanos se vinculan políticamente a través de estas tecnologías de redes sociales, el primero se enfoca en los adultos y el segundo en los jóvenes. Dutton (2009) vincula las redes sociales con la construcción de un nuevo estado.

Fuchs (2010) analiza el impacto de los llamados: “Social Networking Sites” (SNS) a partir de tres diferentes teóricos para explicar las contradicciones existentes entre los sitios y su relación con los usuarios. Finalmente, Zhang y otros (2010) presentan evidencia que demuestra la relación existente entre los sitios de redes sociales y la participación ciudadana.

Este conjunto de estudios enmarcan un tema que por la velocidad de su aparición, aún no se encuentra claramente definido y establecido. Ya que todavía no existe una definición absoluta sobre lo que se ha denominado: *social media* como la plataforma tecnológica de las redes sociales, tampoco se conocen los límites del campo de estudio –

si estos abarcan sólo sitios de redes, aplicaciones o blogs – mucho menos existen datos sobre su penetración en el gobierno, la comunicación y la sociedad en general.

3. Redes Sociales en México

El uso de internet ha crecido de manera acelerada en los últimos años en México. En el año 2000 el país contaba con 2.8 millones de usuarios de Internet y sólo doscientas cincuenta y cinco ciudades tenían acceso; las localidades con conexión pública a Internet pasaron de 2,776 en 2000 a 32,326 en 2006. Actualmente, según el último estudio de la AMIPCI (2009), existen 27.6 millones de internautas en el 2008, los cuales representan una la tasa de penetración nacional de Internet de 29.7% en mayores de 6 años. En este dato coincide el World Internet Project (2009). Lo que significa 18.2 millones en computadoras personales totales. Esto es un crecimiento de 23% respecto al año anterior. Según la AMIPCI, más del 77 por ciento de los mexicanos ha leído un blog y 66 por ciento participa en una red social; de acuerdo a esta empresa el 34 por ciento utiliza el sitio Myspace, el 19 por ciento Hi5, 14 por ciento GeoCities y Facebook sólo el 4 por ciento.

Otro estudio es el de la consultora CIU (The competitive Intelligence Unit), que hizo una encuesta fue telefónica con una muestra de 1,500 entrevistados. De esta encuesta los jóvenes entre 16 a 25 años usan Internet y 87% de los mayores de 50 años se conectan a la red. De estos, el 50% se conecta desde sus casas, el 22% desde el trabajo y un 20% desde un cibercafé, sólo el 8% lo hace desde la escuela. Un 68% de la muestra usa redes sociales, (el 48% de los encuestados sólo pertenecen a una red social, pero el 52% restante, es decir, la mayoría, tienen por lo menos acceso a dos o más redes En cuanto a sitios de redes sociales, Hi5 se lleva el primer lugar con el 69 por ciento; Facebook el 56%, MySpace el 24 por ciento, Twitter el 13 por ciento (MATUK, 2010). Un estudio reciente publicado en internet sobre el uso de twitter indica que en agosto de 2009 habían 32 mil cuentas y sólo 8 mil 500 estaban activas. En este sentido, para enero de 2010 la cantidad de cuentas totales creció cuatro veces su tamaño, mientras que las cuentas activas creció un total de ocho veces.

Según Jasna Seguí de Comscore: "El crecimiento de la audiencia mexicana de Twitter se multiplicó seis veces el año pasado, para así lograr el tercer lugar en penetración en Latinoamérica y el octavo lugar a nivel mundial" (AGUAYO, 2010); datos de esta misma empresa indican que el crecimiento de Twitter en México ha sido del 935% y de

Facebook del 145% en el 2010 (COMSCORE y MARCHANT, 2010). Un estudio reciente publicado en internet sobre el uso de Twitter, indica que en agosto de 2009 habían 32 mil cuentas y sólo 8 mil 500 estaban activas. En este sentido, para enero de 2010 la cantidad de cuentas totales creció cuatro veces su tamaño, mientras que las cuentas activas creció un total de ocho veces. Según la revista de Mercadotecnia Merca 2.0, se estima que para Julio de 2010, existían 500 mil cuentas de Twitter en México (VARGAS, 2010).

El estudio realizado por Mente Digital y publicado por Perez Bolde (2009) revela que 56% de los usuarios son hombres y 44% mujeres. Sin embargo, ellas publican hasta 2.5 veces más mensajes que los hombres. Estos elementos nos ofrecen una visión general de cómo se encuentra el uso de las herramientas sociales en México.

4. Modelo propuesto

Las redes sociales como objeto de estudio tan cambiante y veloz, se encuentra dentro de los sistemas de información. La forma óptima de investigar esta área no es a través de la investigación tradicional usada para las ciencias exactas (GALLIERS y MYERS M, 2002), sino que al realizar una investigación en un campo con características diferentes, habría que considerar otros elementos, como el cambio tan rápido de la tecnología que impediría comprobar cualquier prueba bajo las mismas circunstancias. Dice Sudweeks y Jones (1999: 38): “This lack of replication is a violation of the initial assumptions for the application of statistical analysis”. Otro elemento que se debe considerar, es que la investigación por Internet tiene que realizarse en estructuras socioeconómicas y culturalmente heterogéneas – como es el caso de municipios, urbanos o rurales, oficinas estatales y federales, etcétera - lo cual genera diversos problemas en el diseño e implementación del estudio. Finalmente, es necesario decir que los sistemas de información es una ciencia aplicada y no una ciencia pura, por lo tanto, el querer utilizar el método de estudio idéntico a las ciencias puras no ofrecería resultados óptimos (BOUDREAU, 2001; GALLIERS y MYERS M, 2002: 15) Estas razones diferencian a la investigación por Internet a través de un método cualitativo o cuantitativo.

Aunque el tipo de investigación es exploratoria por no tener estudios antecedentes, se trataron los datos con el propósito de descubrir relaciones entre variables (KERLINGER y LEE, 2002), para definir un camino viable en investigaciones consecuentes. Se agruparon las observaciones de las empresas analizadas considerando los tres tipos de

herramientas de las redes sociales de Twitter. Con ello, fue posible observar que existe correlación entre ellas. A partir de este hallazgo, se estableció el peso que representa cada herramienta con un análisis factorial (CHAUVIN y BOWDISH, 1998; DE VICENTE, 2003; COSTELLO y OSBORNE, 2005). Finalmente se elaboró un índice de uso de redes sociales (IRS) para las empresas estudiadas, que permite comprender integralmente cómo han utilizado estas herramientas. A partir de dicho índice, se propone un modelo evolutivo de madurez en el uso de social media, en específico en el uso de twitter. El supuesto de este modelo es que entre mayor sea la interacción entre los usuarios – tanto el emisor como el receptor del mensaje – se puede medir un flujo que permita determinar el grado de madurez.

De esta forma, el modelo evolutivo mide dos variables: la participación y el flujo de datos; se supone que entre mayor participación exista, hay más flujo de datos. Estas dos variables permiten establecer cuatro etapas donde se intersectan ambas:

Etapa 1. Intercambio de información.- Participación mínima de la empresa con el público y flujo de información escaso.

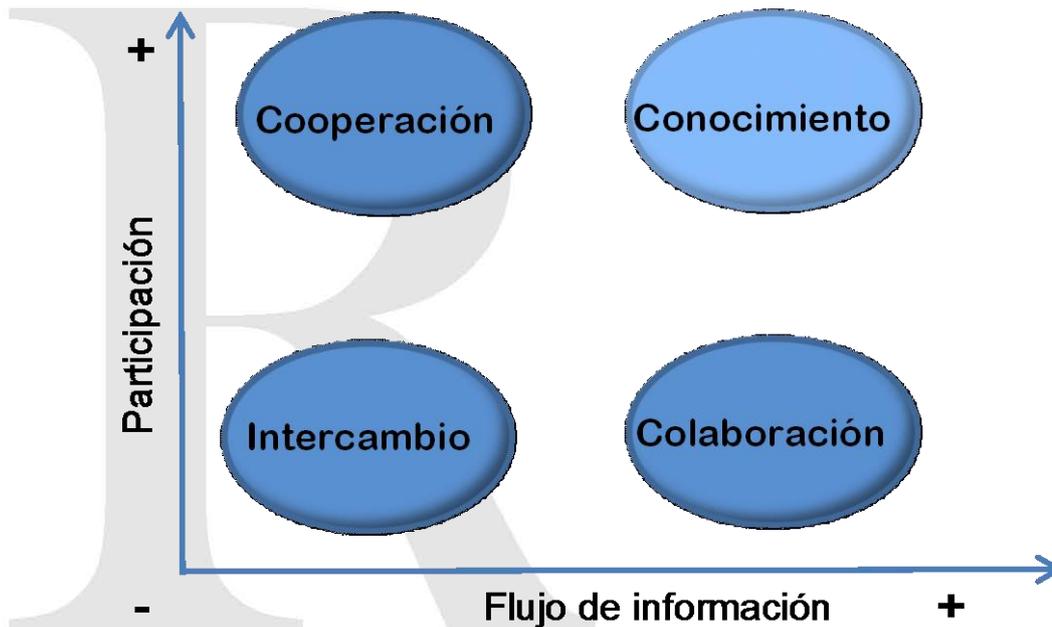
Etapa 2. Colaboración.- Participación mínima de la empresa con el público, pero flujo de información relevante.

Etapa 3. Cooperación.- Participación media de la empresa con el público y flujo de información constante.

Etapa 4. Conocimiento.- Participación y flujo de información permanente.

Estas etapas describen cómo se construye una relación cliente-proveedor o cliente-empresa para intercambiar datos o conocimientos acerca de los productos o servicios de cada uno de ellos (ver figura 1).

Figura No. 1. Modelo de análisis de Redes Sociales



Fuente: elaboración propia

Las 17 empresas que conforman este estudio se seleccionaron por ser líderes en su ramo, de acuerdo a información de la Bolsa Mexicana de Valores y que además tienen una cuenta en Twitter.

Figura No.2 Muestra de compañías analizadas

Compañía	Dirección URL de TWITTER visitada
Banamex	http://twitter.com/banamex
CEMEX	http://twitter.com/cemex
Chrysler	http://twitter.com/ChryslerMX
Cinemex	http://twitter.com/cinemex
Cinepolis	http://twitter.com/CINEPOLISONLINE
Deportes Marti	http://twitter.com/DeportesMarti
Fundación Televisa	http://twitter.com/fundtelevisa
Herdez	http://twitter.com/Herdezmx
Honda México (usa)	http://twitter.com/Honda?utm_campaign=twitter20080331162631&utm_medium=email&utm_source=follow

Nestlé	http://twitter.com/NestleMexico_
Sears	http://twitter.com/sears
Seguros GNP	http://twitter.com/GNPSEGUROS
Superama	http://twitter.com/SuperamaMexico
Telcel	http://twitter.com/TELCEL
Televisa	http://twitter.com/televisa
TV Azteca	http://twitter.com/tv_azteca13
VW	http://twitter.com/Volkswagen_MX

Fuente: elaboración propia

Una vez seleccionada la muestra de empresas y las dos plataformas de redes sociales, el proceso que se siguió fue el siguiente:

- Se visitó cada una de las plataformas para encontrar si las empresas analizadas tenían cuenta vigente de Twitter, se validó la cuenta accedendo a ella y verificando que en efecto fuera de la empresa elegida y no un nombre ficticio de otra empresa o de otro país.
- Con esta validación de la información se tomaron los datos que proporcionan los sitios sobre seguidores, personas que sigue el twitter, y mensajes enviados para el caso de Twitter; así como el número de amigos para Facebook.

Estos datos se recogieron durante el mes de marzo y octubre de 2010 y se obtuvieron usando un navegador firefox y safari, en una red de banda ancha.

5. Resultados y Discusión

La plataforma de Twitter considera tres características que analizamos: 1. Los seguidores, aquellos usuarios de twitter que se “suscriben” al twitter respectivo para recibir sus aportaciones en forma automática; 2. Siguiendo.- son los usuarios a los cuales se suscribió el propietario del twitter y que desea “seguir” para recibir automáticamente sus mensajes y 3. Tweets o posts, que son los mensajes de 140 caracteres que se envían utilizando la plataforma, cada mensaje cuenta como uno. A

continuación se presentan los resultados de la recolección de datos y del análisis de estas tres características.

Seguidores

La figura 3 muestra los datos de marzo y octubre de las empresas que fueron seleccionadas. Puede también observarse el incremento que ha habido.

Figura 3 Evolución de Seguidores en Twitter

Empresa	Seguidores		
	Marzo	Octubre	Incrementos
Banamex	127	1,176	826%
CEMEX	107	2,117	1879%
Chrysler	4,522	850	-81%
Cinemex	4,592	79,934	1641%
Cinopolis	438	83,350	18930%
Deportes Marti	183	1,080	490%
Fundación Televisa	542	4,623	753%
Herdez	159	5	-97%
Honda México (usa)	2,325	6,229	168%
Nestlé	516	51	-90%
Sears	91	522	474%
Seguros GNP	5	1,072	21340%
Superama	3	784	26033%
Telcel	3,125	32,188	930%
Televisa	225	1,212	439%
TV Azteca	504	23,904	4643%
VW	1,271	289	-77%

Fuente: elaboración propia

Destacan grandes incrementos que empresas como Seguros GNP y Superama han tenido. Por otra parte, también puede notarse los decrementos en Chrysler, Herdez y VW.

Los descriptivos de esta variable (figura 4), muestran que sí existen incrementos importantes entre marzo y octubre, aunque existen algunas empresas que han tenido un decremento en el uso de este componente.

Figura 4 Descriptivos Seguidores

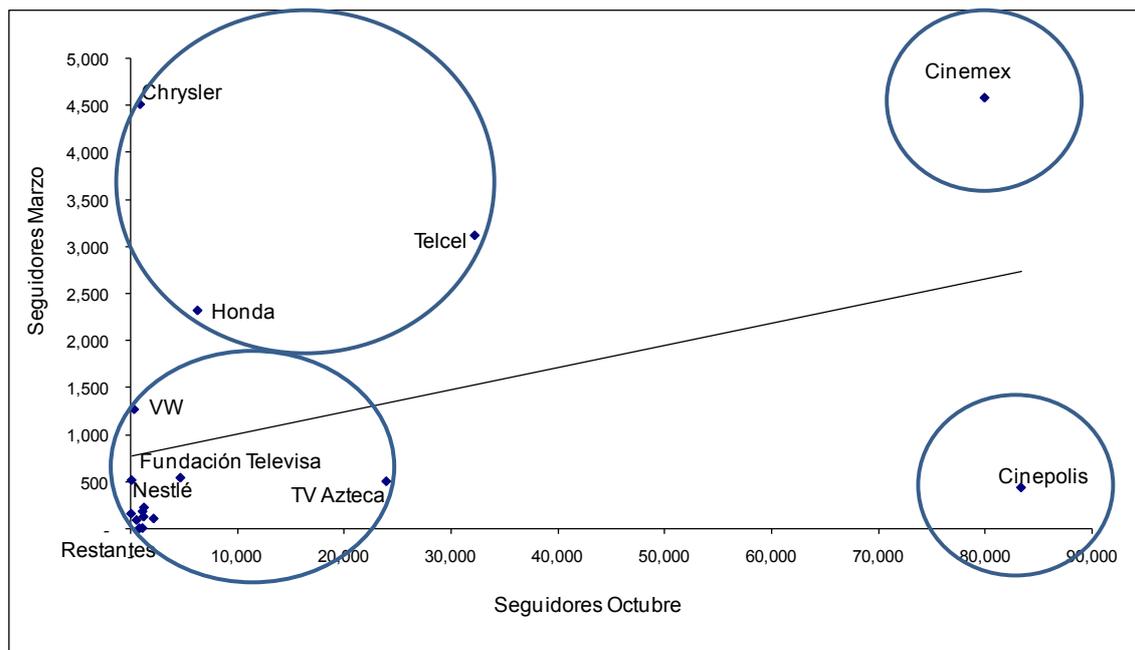
Descriptivos	Máximo	Mínimo	Promedio	Desv. St.
Marzo	4,592	3	1,102	1,558
Octubre	83,350	5	14,082	26,978
Incremento	26033%	-97%	46	85

Fuente: elaboración propia

Destaca el promedio de incremento del 46 por ciento, despuntando de esta tendencia empresas como Cinépolis y Cinemex, que han incrementado exponencialmente el uso de esta herramienta.

A partir de estos hallazgos, se conformaron cuatro grupos como se muestra en la figura 5.

Figura 5 Agrupación de empresas que tienen Seguidores en Twitter



Fuente: elaboración propia

En primer lugar está Cinemex, que para marzo ya tenía un gran número de seguidores y que en octubre tuvo un incremento exponencial. El siguiente grupo se conforma de Chrysler, Honda y Telcel, que mostraron un número importante en seguidores de marzo y que han tenido un pequeño incremento en octubre, en comparación con el resto de la muestra. Por su parte, Cinépolis obtuvo un número regular de seguidores en marzo pero el incremento mostrado en octubre es muy significativo. En el ángulo inferior izquierdo

se muestra la mayoría de las empresas analizadas: ellas tuvieron un pequeño número de seguidores en marzo y han tenido un incremento mínimo para octubre.

Cabe señalar que las empresas con mayores incrementos son en las que los clientes requieren flujos constantes de información actualizada: las cinematográficas. Por otra parte, las automotrices Honda y Chrysler así como la telefónica Telcel no incrementaron en el número de seguidores seguramente por el tipo de productos que ofrecen: los seguidores no requieren flujos constantes de información.

Dos casos llamaron la atención, Chrysler tiene la tendencia a bajar el número de sus seguidores. Gran parte de estos son personas y clientes comunes y algunos más son marcas de tuning (empresas que modifican los autos según los deseos de los clientes). Los tweets que publica, son algunos consejos sobre la educación vial y otros más son de sus promociones.

El caso de Honda tiene muchos seguidores y publican comentarios respecto a su auto, ya sea dudas sobre servicios o adulaciones a la marca. Dentro los tweets que publican algunos son retweets de la cuenta Motor TREND y contestaciones a las dudas de sus seguidores.

Con estos gráficos y observaciones fue posible agrupar las empresas como a continuación se describe (figura 6).

Figura 6 Características de grupos de empresas que tienen Seguidores en Tweet

Grupo	Empresas que lo conforman	Mar	Oct	Características
1	Cinemex	++	++	En Marzo presenta ya una gran cantidad de seguidores y en Octubre sigue con la misma tendencia
2	Chrysler, Honda y Telcel	++	+-	Empresas que ya tenían presencia de seguidores en Marzo y han decrecido o se han incrementado poco para Octubre
3	Cinepolis	+-	++	Empresas que tenían poca presencia en Marzo y que han tenido un incremento importante en Octubre

4	VW, Fundación Televisa, Nestlé, TV Azteca, Banamex, CEMEX, Deportes Martí, Herdez, Sears, GNP, Superama y Televisa	+-	+-	Empresas con poca presencia en Marzo y con un incremento moderando en Octubre
---	--	----	----	---

++ Número importante de seguidores

+- Número mediano de seguidores

Fuente: elaboración propia

Siguiendo

La figura 7 muestra los datos de marzo y octubre de las empresas seleccionadas. Puede observarse también el incremento que ha habido en las cuentas que están siguiendo.

Figura 7 Evolución de Siguiendo en Twitter

Empresa	Siguiendo		
	Marzo	Octubre	Incrementos
Banamex	3	4	33%
CEMEX	-	-	0%
Chrysler	1,622	1,952	20%
Cinemex	12	26	117%
Cinopolis	1	80	7900%
Deportes Marti	18	25	39%
Fundación Televisa	21	111	429%
Herdez	261	6	-98%
Honda México (usa)	229	299	31%
Nestlé	2	1	-50%
Sears	1	773	77200%
Seguros GNP	21	1,042	4862%
Superama	-	1,503	
Telcel	2,772	22,769	721%
Televisa	1	1	
TV Azteca	-	549	
VW	125	1	-99%

Fuente: elaboración propia

Destacan un incremento interesante en Sears y menos grandes pero también importantes en Cinépolis y Seguros GNP. Los decrementos VW, Herdez y Nestlé son notorios.

La mayoría de las empresas que ya utilizaban este concepto en marzo, han seguido con un número similar en octubre. El que sale de este escenario es Telcel, que ha tenido un importante incremento.

Los descriptivos de esta variable (figura 8), muestran que existen empresas con incrementos exponenciales y otras más no han tenido incremento o incluso han presentado un decremento usando esta herramienta. La muestra de las 17 empresas estudiadas obtuvo un promedio de 299 siguiendo para marzo, mientras que en octubre la cifra se sextuplicó alcanzando un promedio de 1,714 siguiendo.

Figura 8 Descriptivos Siguiendo

Descriptivos	Máximo	Mínimo	Promedio	Desv. St.
Marzo	2,772	-	299	747
Octubre	22,769	-	1,714	5,458
Incremento	77200%	-99%	65	205

Fuente: elaboración propia

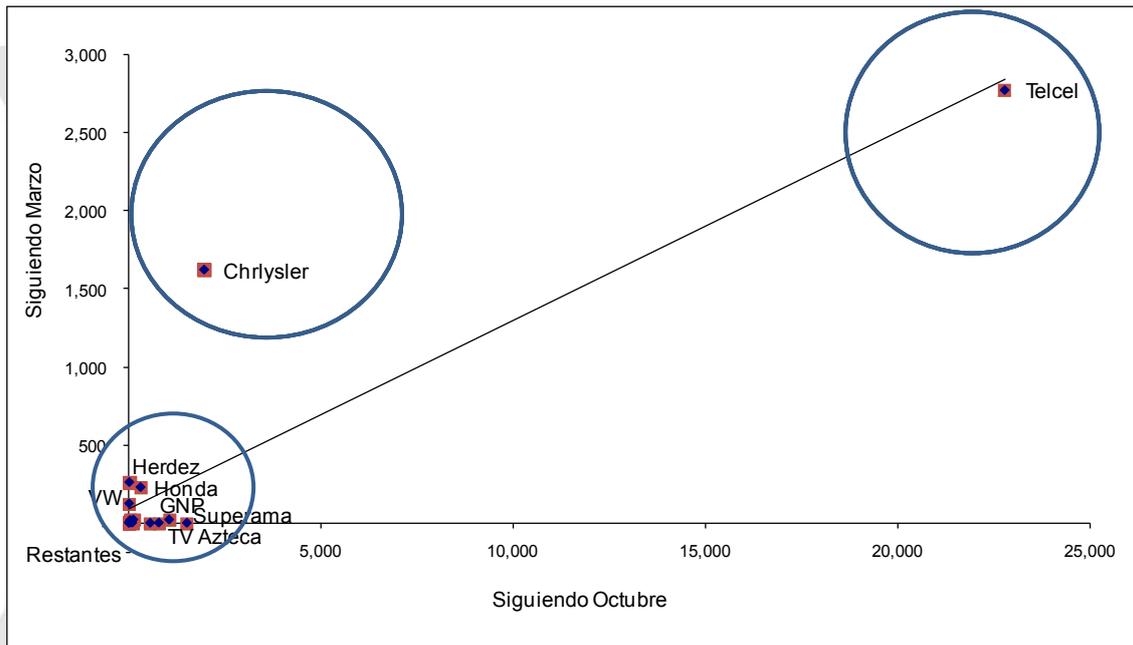
Empresas como Nestlé, Televisa y VW, presentan un caso diferente y peculiar dado que se siguen así mismos; por ejemplo: televisa sigue a fundación Televisa y Nestlé sigue a “recetas Nestlé”, o bien siguen a twitpic, una herramienta que permite enviar fotos usando Twitter, esto significa desconocimiento de la herramienta porque no la utilizan para ponerse en contacto con clientes y ni siquiera con proveedores.

En el caso de Herdez encontramos cuatro cuentas que son de marcas de productos de la misma empresa: Doña María, kikkonmanmx, Lagloriamx, Delfuertemx. Banamex presenta el mismo caso siguiendo a: futbol Banamex, usuarios Banamex, ofertas Banamex y tarjetas Banamex.

Esta estrategia de segmentar o definir sus perfiles de twitter, puede ser estudiada para determinar la efectividad de las redes sociales tecnológicas en la generación de valor de las empresas.

Con estas observaciones, se construyó el gráfico mostrado en la figura 8, para agrupar a las empresas bajo el rubro de siguiendo.

Figura 8 Agrupación de empresas en Siguiendo de Twitter



Fuente: elaboración propia

Puede observarse que Telcel sale de la tendencia de las demás empresas analizadas, ya que en marzo ya tenía un gran número de siguiendo; para octubre su crecimiento ha sido importante (Ver figura 7), por lo que es la única empresa de la muestra que se ubica en el ángulo superior derecho.

Por su parte, en el ángulo superior izquierdo nuevamente se ubica la empresa Chrysler, que en marzo era una de las empresas que estaba utilizando enormemente la herramienta de siguiendo –al igual que la de seguidores- y para octubre no ha tenido un incremento importante, quedándose prácticamente igual con todas las cuentas que estaba siguiendo.

En el último grupo se ubican todas las demás empresas analizadas en este estudio, lo que nos indica una clara tendencia del poco uso de la herramienta “siguiendo”, ya que en marzo tenían un número limitado y en octubre presentan un pequeño o nulo incremento.

Con el análisis de los descriptivos y del gráfico de agrupación de empresas, se construyó el siguiente cuadro (figura 9). En él se resumen los hallazgos encontrados en cada grupo.

Figura 9 Características de grupos de empresas en Siguiendo de Twitter

Grupo	Empresas que lo conforman	Mar	Oct	Características
1	Telcel	++	++	En Marzo presenta ya una gran cantidad de siguiendo y en Octubre sigue con la misma tendencia
2	Chrysler	++	+-	Empresas que ya tenían presencia de siguiendo en Marzo y se han incrementado poco para Octubre
3	Cinemex, Cinépolis, Honda, VW, Fundación Televisa, Nestlé, TV Azteca, Banamex, CEMEX, Deportes Martí, Herdez, Sears, GNP, Superama y Televisa	+-	+-	Empresas con poca presencia en Marzo y con un incremento moderando en Octubre

++ Número importante de siguiendo

+ - Número mediano de siguiendo

Fuente: elaboración propia

La empresa Telcel ha utilizado “siguiendo” como estrategia para acercarse a sus clientes, razón por la cual el incremento presentado ha sido el más grande de las empresas analizadas. En el segundo grupo se encuentra Chrysler, empresa que había utilizado esta herramienta para acercarse a clientes y proveedores. Sin embargo, para octubre su estrategia cambió porque se han quedado con el mismo número de cuentas a seguir, valdría la pena analizar por qué. Por último está el grupo que no ha utilizado esta herramienta como una estrategia de comunicación con clientes y proveedores, que son la gran mayoría de las empresas analizadas.

Tweets

La figura 10 muestra los datos de marzo y octubre de las empresas que fueron seleccionadas. Puede también observarse el incremento que ha habido en las cuentas que están siguiendo.

Figura 10 Evolución de Tweets en Twitter

Empresa	Tweets		
	Marzo	Octubre	Incremento
Banamex		19	
CEMEX	50	128	156%
Chrysler	150	617	311%
Cinemex	800	4,002	400%
Cinepolis	658	5,137	681%
Deportes Marti	21	334	1490%
Fundación Televisa	17	234	1276%
Herdez	-	-	
Honda México (usa)	14	370	2543%
Nestlé	1	15	1400%
Sears	-	1	
Seguros GNP	36	36	0%
Superama	250	533	113%
Telcel	2,584	6,545	153%
Televisa	-	-	
TV Azteca	14	293	1993%
VW	20	60	200%

Fuente: elaboración propia

Destacan un alto incremento en Honda y TV Azteca y menos grandes pero también importantes en Deportes Martí, Nestlé y Fundación Televisa. Cabe señalar el poco o nulo uso de esta herramienta en Banamex, Herdez, Sears y Televisa.

Los descriptivos de esta variable (figura 11), muestran que existen empresas en las que prácticamente desconocen esta herramienta como una estrategia de comunicación con clientes y proveedores. Otras, sin embargo, comienzan a observar sus beneficios. Sin embargo, el promedio de incremento de uso de tweets es relativamente menor que las otras dos herramientas previamente analizadas en este estudio.

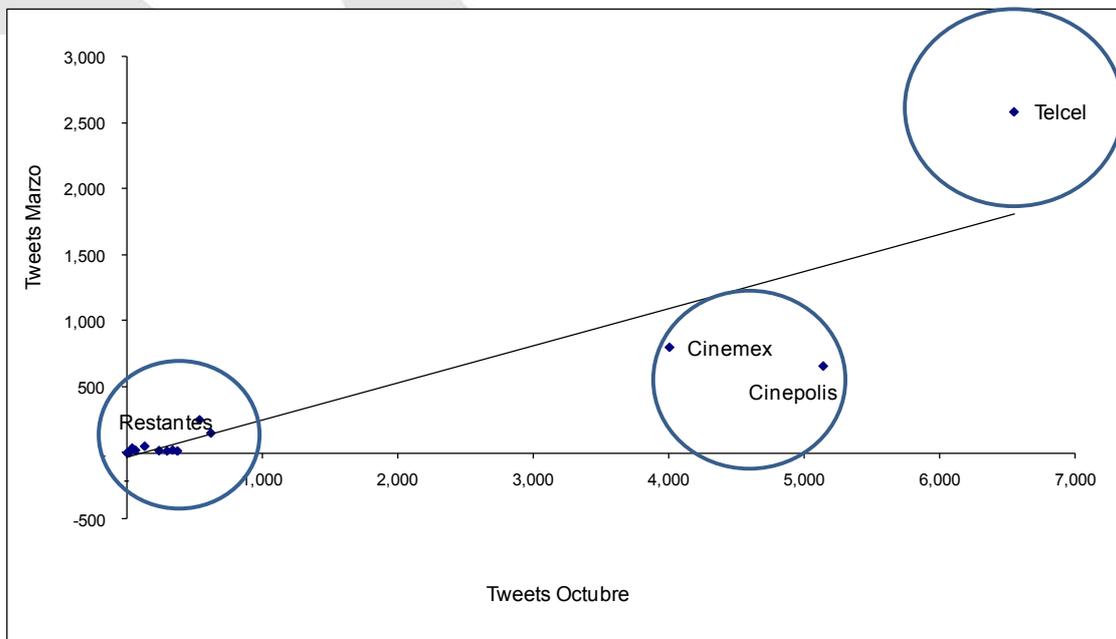
Figura 11 Descriptivos Tweets.

Descriptivos	Máximo	Mínimo	Promedio	Desv. St.
Marzo	2,584	-	288	659
Octubre	6,545	-	1,078	2,040
Incremento	2543%	0%	8	8

Fuente: elaboración propia

Con esta información, se conformaron tres grupos como se muestra en la figura 12. En el primero de ellos, se encuentra Telcel, nuevamente en el ángulo superior derecho, lo que muestra que ha mantenido desde marzo y hasta octubre una estrategia de acercamiento con sus clientes a través de los tweets.

Figura 12 Agrupación de empresas en Tweets



Fuente: elaboración propia

El siguiente grupo conformado por Cinemex y Cinépolis, ha tenido un crecimiento importante para octubre, ya que en marzo el número de tweets registrado no era trascendente. En el tercer grupo se encuentran todas las demás empresas analizadas. Su común denominador es que no han utilizado la estrategia del uso de tweets para acercarse a su público ni a sus proveedores.

Con estas observaciones fue posible construir el siguiente cuadro (figura 13).

Figura 13 Características de grupos de empresas en Tweets

Grupo	Empresas que lo conforman	Mar	Oct	Características
1	Telcel	++	++	En Marzo presenta ya una gran cantidad de tweets y en Octubre sigue con la misma tendencia
2	Cinemex y Cinopolis	+ -	++	Empresas que tenían presencia moderada de tweets en Marzo y se han incrementado en un alto porcentaje para Octubre
3	Chrysler, Honda, VW, Fundación Televisa, Nestlé, TV Azteca, Banamex, CEMEX, Deportes Martí, Herdez, Sears, GNP, Superama y Televisa	+ -	+ -	Empresas con poca presencia en Marzo y con un incremento moderando en Octubre

++ Número importante de tweets

+ - Número mediano de tweets

Fuente: elaboración propia

El primer grupo conformado sólo por telcel, se caracteriza por utilizar los tweets como una estrategia de comunicación y acercamiento con sus clientes y proveedores. El grupo conformado por Cinemex y Cinopolis presenta un incremento importante en seis meses generando una estrategia de acercamiento por medio de los tweet, ya que sus clientes requieren de información constante y oportuna y realizan comentarios sobre las películas exhibidas. El último grupo utiliza moderadamente los tweets, todavía no lo contempla dentro de sus estrategias de flujo de información

La mayoría de las empresas de la muestra siguen la misma tendencia en las tres herramientas de tweeter. Para descubrir posibles relaciones entre empresas, se analizaron las correlaciones entre las variables utilizadas en este estudio (ver figura 14),

aplicando la propuesta por Spearman por tratarse de estadística no paramétrica (ALVAREZ, 1994; SPRENT y SMEETON, 2007).

De este análisis puede observarse que existe una alta correlación de la variable Tweets en los distintos meses, tal vez porque es la herramienta que más se ha conocido y difundido.

Cabe señalar las altas correlaciones que guardan seguidores y siguiendo de octubre con tweets de octubre: podría entonces sugerirse que la primera herramienta que se prueba es tweets y ya dominándola se utiliza seguidores y siguiendo.

Figura 14 Correlación de Spearman para las variables en el estudio

	Seguidores Marzo	Seguidores Octubre	Siguiendo Marzo	Siguiendo Octubre	Tweets Marzo	Tweets Octubre	Incremento Seguidores	Incremento Siguiendo	Incremento Tweets
Seguidores Marzo	1.000								
Seguidores Octubre	0.387	1.000							
Siguiendo Marzo	0.542 *	-0.115	1.000						
Siguiendo Octubre	0.091	0.182	0.274	1.000					
Tweets Marzo	0.280	0.533 *	0.095	0.380	1.000				
Tweets Octubre	0.493 *	0.646 **	0.166	0.532 *	0.860 **	1.000			
Incremento Seguidores	-0.370	0.542 *	-0.511 *	0.327	0.570 *	0.440	1.000		
Incremento Siguiendo	-0.222	0.534 *	-0.276	0.656 *	0.370	0.385	0.798 **	1.000	
Incremento Tweets	0.264	0.231	-0.061	-0.278	-0.624 *	-0.033	-0.440	0.273	1.000

* Correlación significativa en un nivel del .05 (2 colas)

** Correlación significativa en un nivel del .01 (2 colas)

Fuente: SPSS 15.0

Por último, vale la pena destacar la alta correlación obtenida entre los incrementos de seguidores y siguiendo.

Estas correlaciones ayudaron a generar las bases para analizar el impacto de cada una de las herramientas dentro de las redes sociales en las empresas estudiadas. Considerando los datos de octubre por ser los que presentaron mayores correlaciones, se utilizó el análisis factorial exploratorio bajo el método de componentes principales (COSTELLO y OSBORNE, 2005), tomando el porcentaje de varianza para otorgar un peso a cada herramienta de las redes sociales (figura 15).

Figura15 Resultados del Análisis Factorial Exploratorio. Matriz de puntaje del Índice

Variable	Puntaje
Seguidores	32.20%
Siguiendo	28.02%
Tweets	39.78%

Fuente: SPSS 15.0

De acuerdo con los resultados del análisis factorial, puede distinguirse que la herramienta que tiene mayor peso en el uso de las redes sociales es “tweets”, al que se le adjudica casi el 40% del valor del índice. En seguida, la variable “seguidores” que tiene un impacto del 28% en la conformación del índice de uso de las redes sociales (IRS). Por último está “siguiendo”, con el 28%.

Con estos pesos se establecieron doscientos rangos para agrupar los datos recogidos en octubre de cada variable, asignándole un valor incremental a cada uno y multiplicándolo por el peso asignado en el análisis factorial, con el fin de armar el IRS para cada empresa, que tiene como componentes, en primer lugar, el flujo de información, que incluye seguidores y tweets, ya que son las herramientas que el público tiene para informarse sobre las novedades, productos y servicios de las empresas; el segundo componente es participación, que se refleja en la variable siguiendo, en donde puede observarse la comunicación que la empresa mantiene con el público (figura 16).

Con esto, fue posible homogeneizar los criterios de calificación para cada variable y empresa, distinguiendo tres grupos que coinciden con el modelo de análisis de redes sociales sugerido (figura 17).

El primer grupo de conocimiento sólo se encuentra la empresa telcel, ya que su servicio precisamente tiene que ver con telecomunicaciones. El flujo de información y la participación del público es muy fluido.

En el segundo grupo denominado “cooperación” no se ubicó ninguna de las empresas analizadas. Esto puede marcar una tendencia: los que utilizan la herramienta de siguiendo es porque antes ya se han familiarizado con seguidores y tweets.

En tercer lugar tenemos el grupo “colaboración”. Aquí se ubican las empresas cinematográficas de las que el público requiere flujo constante de información sobre la cartelera cinematográfica, críticas, promociones, etc.

Figura16 Conformación del índice de uso de redes sociales

Empresa	Flujo de información			Participación	Indicador Final
	Seguidores	Tweets	Total	Siguiendo	
Telcel	32.36%	39.98%	72.3%	7.85%	80.18
Cinepolis	32.36%	34.01%	66.4%	0.00%	66.37
Cinemex	32.36%	26.45%	58.8%	0.00%	58.81
TV Azteca	32.36%	1.79%	34.1%	0.14%	34.29
Honda México (usa)	9.98%	2.39%	12.4%	0.00%	12.37
Fundación Televisa	7.41%	1.39%	8.8%	0.00%	8.80
Chrysler	1.29%	3.98%	5.3%	0.56%	5.83
Superama	1.13%	3.38%	4.5%	0.42%	4.93
CEMEX	3.38%	0.80%	4.2%	0.00%	4.18
Deportes Marti	1.61%	2.19%	3.8%	0.00%	3.80
Seguros GNP	1.61%	0.20%	1.8%	0.28%	2.09
Televisa	1.93%	0.00%	1.9%	0.00%	1.93
Banamex	1.77%	0.00%	1.8%	0.00%	1.77
Sears	0.80%	0.00%	0.8%	0.14%	0.95
VW	0.32%	0.20%	0.5%	0.00%	0.52
Herdez	0.00%	0.00%	0.0%	0.00%	-
Nestlé	0.00%	0.00%	0.0%	0.00%	-

Fuente: elaboración propia

En último lugar está el grupo “intercambio”, en el que se ubica la mayoría de las empresas analizadas. Éstas han utilizado poco las redes sociales, aunque comienzan a generar flujos de información con sus clientes.

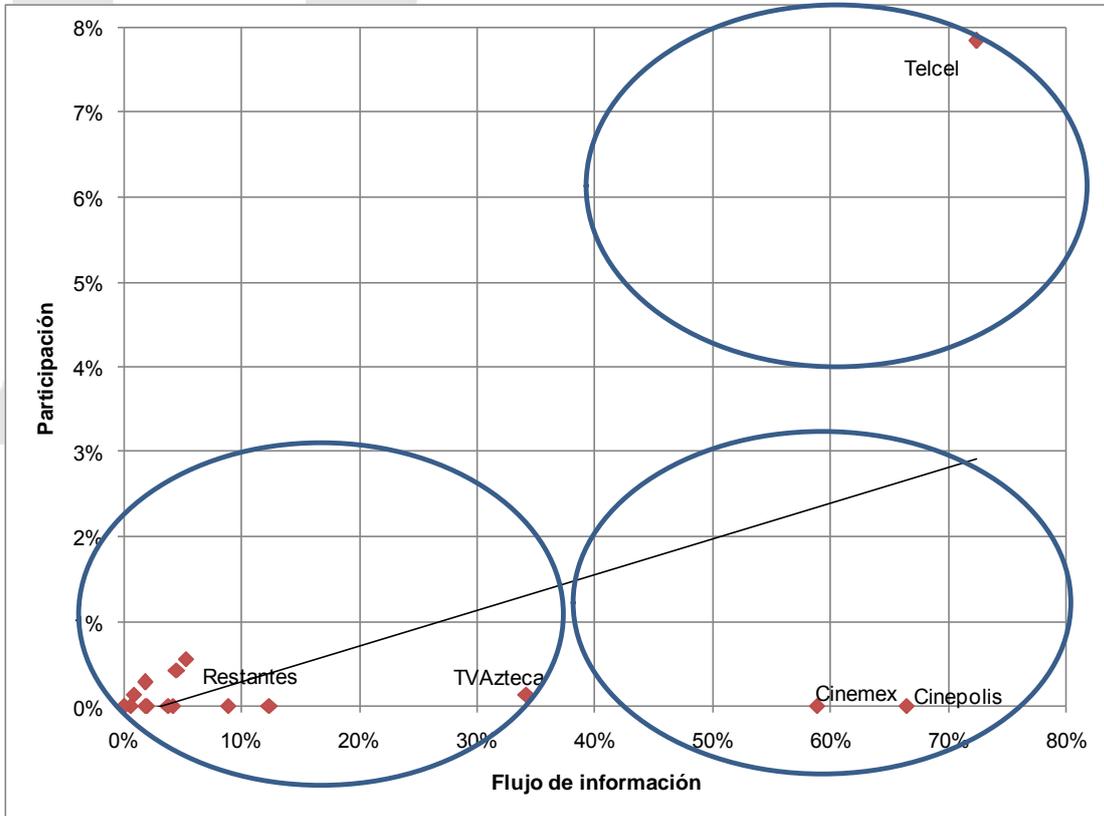
De acuerdo con los datos obtenidos a través del IRS, la mayoría de las empresas se encuentran dentro de la etapa de colaboración que es una de las primeras etapas en el uso de esta herramienta de redes sociales. Solamente tres de ellas –Telcel, Cinépolis y Cinemex –están explotando ampliamente sus capacidades y utilizándolas para el desarrollo de sus estrategias de mercadotecnia.

Este modelo para medir el impacto de twitter en el desempeño de las empresas requiere estudiarse aún más, validarse con más datos y ejemplos de otras empresas. Sin embargo, se trata de un punto de partida para entender cómo las redes sociales han impactado la comunicación de las empresas con sus clientes.

Otro elemento que es necesario explorar con mayor detenimiento son aquellas compañías que abrieron su página de twitter pero que no siguieron utilizando esta

herramienta. Habría que determinar si es por desconocimiento, por estrategia, o como resultado de las circunstancias del sector o industria donde se desempeña la compañía.

Figura 17 Modelo de análisis de Redes Sociales y análisis de empresas



Grupo	Empresas que lo conforman	Características
Conocimiento	Telcel	Empresas que han utilizado las redes sociales como estrategia de participación con el público, manteniendo un flujo de información constante.
Cooperación		Empresas que utilizan las redes sociales para generar participación con el público, aunque mantienen un flujo de información moderado
Colaboración	Cinépolis y Cinemex	Empresas que han utilizado las redes sociales para que el público

		obtenga información constante, pero participa en forma moderada con las personas.
Intercambio	TV Azteca, Honda, Fundación Televisa, Chrysler, Superama, Cemex, Deportes Martí, Seguros GNP, Televisa, Banamex, Sears, VW, Herdez y Nestlé	Empresas que han utilizado poco las redes sociales para comunicarse, por lo que la participación registrada y el flujo de información es pobre

Fuente: elaboración propia

Las redes sociales es un fenómeno nuevo que comienza a estudiarse. Esta investigación puede servir para establecer algunas bases para realizar análisis de cómo las empresas están utilizando estas herramientas virtuales para aumentar sus redes sociales para generar estrategias con nuevos clientes o mantener a sus clientes y socios actuales. Sin embargo, la poca información encontrada no permite que el índice propuesto pueda adaptarse a otros estudios, por lo que deberán realizarse otras investigaciones para confirmar el índice y el modelo.

A pesar de estas limitaciones, este estudio genera evidencia para poder afirmar que las empresas que más están utilizando las redes sociales para acercarse a su público, son las del giro de telecomunicaciones y entretenimiento, esto parece explicarse por que son las que mayor impacto han recibido de la tecnología al ampliar el uso de las tecnologías de información y comunicación TIC's y al comercializar más el entretenimiento – videos en línea, BlueRay, venta de canciones por internet – su vinculación es mayor. Quedan varios retos por estudiar producto de esta investigación, como determinar ¿Cuál es la estrategia correcta para invertir en redes sociales? ¿Qué impacto tienen en consumidores finales y en proveedores? ¿Cuál es el uso de las redes sociales al interior de las empresas? Son algunas de las cuestiones que quedan sin resolver y que seguramente serán producto de discusiones posteriores en las investigaciones porvenir.

Bibliografía

AGUAYO, O. Es México Octavo Lugar twitteando. *Reforma*, p. negocios.2010, disponible en.

ALVAREZ, R. *Estadística multivariable y no paramétrica con SPSS: aplicación a las Ciencias de la Salud*. Barcelona: Díaz de Santos, 1994.

AMIPCI. *Hábitos de Usuarios de Internet en México*. . mexico City: AMIPCI. 2009.

BAUMGARTNER, J. C. y MORRIS, J. S. MyFaceTube Politics: Social Networking Web Sites and Political Engagement of Young Adults. *Social Science Computer Review*, 28(1), 24-44, 2010.

BOUDREAU, M. G. D. A. S. D. Validation in Information Systems Research: A state of the Art Assesment. *MIS Quarterly*, 25(1), 1-16, 2001.

CARR, N. G. Hypermediation: Commerce as a clickstream. *Harvard Business Review*, 10 -12, 2000.

CASTELLS, M. *Comunicación y Poder* (M. H. DÍAZ, Trans.). Madrid, España: Alianza Editorial, 2009.

COLLIN, P. Building and Connecting to Online Communities for Action: Young People, ICT and Everyday Politics. *International Journal of E-Politics (IJEP)*, 1(3), 1-18, 2010.

COMSCORE y MARCHANT, V. *State of the Internet with Focus on Mexico and Latin America* (Ppt). Mexico: ComScore. 2010.

COSTELLO, A. B. y OSBORNE, G. W. Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations for Getting the Most Form Your Analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 10(7), 9, 2005.

CHAUVIN, S. y BOWDISH, B. *An Exploratory Factor Analysis to establish the construct validity of the teaching and learning environment questionnaire*. En Annual Meeting of the American Educational Research Association. 1998

DE VICENTE, M. A. El análisis factorial y por componentes principales. En J.-P. LÉVY y J. VARELA (Eds.), *Análisis Multivariable para las Ciencias Sociales*. Madrid: Pearson Prentice Hall. 2003

DURAN, M. *Las redes sociales corporativas como soporte profesional de las empresas* (electronico). Madrid: N-Economia. 2010

DUTTON, W. H. The Fifth Estate Emerging through the Network of Networks. *Prometheus*, 27(1), 1 - 15 %U 2009.

ELLISON, N. B. y BOYD, M. D. Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship. *Computer-Mediated Communication*, 13(1), 2007.

FUCHS, C. Social Networking Sites and Complex Technology Assessment. *International Journal of E-Politics (IJEP)*, 1(3), 19-38, 2010.

GALLIERS, R. A. L. F. y MYERS M, A. D. *Choosing Appropriate Information Systems Research Methodologies*. (Vol. 1st, pp. 13-16). Great Britain: SAGE Publications. 2002

GAYATRI, S. "Do social Networks improve e-commerce?: a study on social marketplaces,". *Proceedings of the first workshop on Online social networks, 1*, 1-6, 2008.

HARGITTAI, E. Whose Space? Differences Among Users and Non-Users of Social Network Sites *Journal of Computer-Mediated Communication, 13*(1), 2007.

HAY, M., GEROME MIKLAU, DAVID JENSEN, DON TOWSLEY y WEIS, P. Resisting Structural Reidentification in Anonymized Social Networks. *Proceedings of the VLDB Endowment, 1*(1), 102 -114, 2008.

KATZ, N., LAZER, D., ARROW, H. y CONTRACTOR, N. Network theory and Small Groups. *Small Group Research, 35*, 1-15, 2004.

KERLINGER, F. y LEE, H. *Investigación del Comportamiento: métodos de investigación en Ciencias Sociales* (Cuarta ed.). México: Mc Graw Hill, 2002.

KRISHNAMURTHY, B. y WILLS, C. E. Characterizing privacy in online social networks, *Proceedings of the first workshop on Online social networks* (pp. 37-42 % @ 978-971-60558-60182-60558 %U <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1397735.1397744>). Seattle, WA, USA: ACM. 2008.

KUMAR, R., NOVAK, J. y TOMKINS, A. *Structure and Evolution of Online Social Networks*. En: Structure and evolution of online Social networks 2006.

LICCARDI, E. A. L. "The role of social networks in students' learning experiences". *Working group reports on ITiCSE on Innovation and technology in computer science education 224-237*, 2007.

LIU, H. Social Network Profiles as Taste Performances. *Computer-Mediated Communication, 13*(1), 2007.

MATUK, J. ¿Cuántos y en dónde? , 2010.

PEREZ-BOLDE, G. Estudio de Twitter en Mexico., 2009.

SIEGEL, D. A. Social Networks and Collective Action. *American Journal of Political Science, 53*(1), 122-138, 2009.

SPRENT, P. y SMEETON, N. *Applied Nonparametric Statistical Methods*. Boca Raton, Florida: Chapman & Hall/CRC, 2007.

SUDWEEKS, F. S. S. y JONES, S. *Complementary Explorative Data Analysis* (Vol. 1st, pp. 29-55). California USA: SAGE Publications. 1999

SWAMYNATHAN, G., WILSON, C., BOE, B., ALMEROOTH, K. y ZHAO, B. Y. Do social networks improve e-commerce?: a study on social marketplaces, *Proceedings of the first workshop on Online social networks* (pp. 1-6). Seattle, WA, USA: ACM. 2008.

SYLVIE, R. A. *Defining the Networked Community Movement*, 2009.

VARGAS, A. Estadísticas del Uso de Twitter en Mexico. In A. VARGAS (Ed.), *conecti.ca* (Vol. 2010). Mexico City. 2010.

VÁZQUEZ, T. y MÉNDEZ., Á. Redes sociales, bienvenidos a la era de la Colaboración. . *Publicado en Línea por Expansión y Empleo.*, 2009.

WILLIAMS, K. y DURRANCE, J. C. Social Networks and Social Capital: Rethinking Theory in Community Informatics. *The Journal of Community Informatics*, 4(3), 2008.

WIP, W. I. P. Estudio 2009 de Hábitos y percepciones de los mexicanos sobre internet y diversas tecnologías asociadas., 2009.

ZHANG, W., JOHNSON, T. J., SELTZER, T. y BICHARD, S. L. The Revolution Will be Networked: The Influence of Social Networking Sites on Political Attitudes and Behavior. *Social Science Computer Review*, 28(1), 75-92, 2010.