

# LA PRESENCIA DEL SECTOR AGRÍCOLA EN LAS REDES SOCIALES: UN ANÁLISIS ETNOGRÁFICO DIGITAL

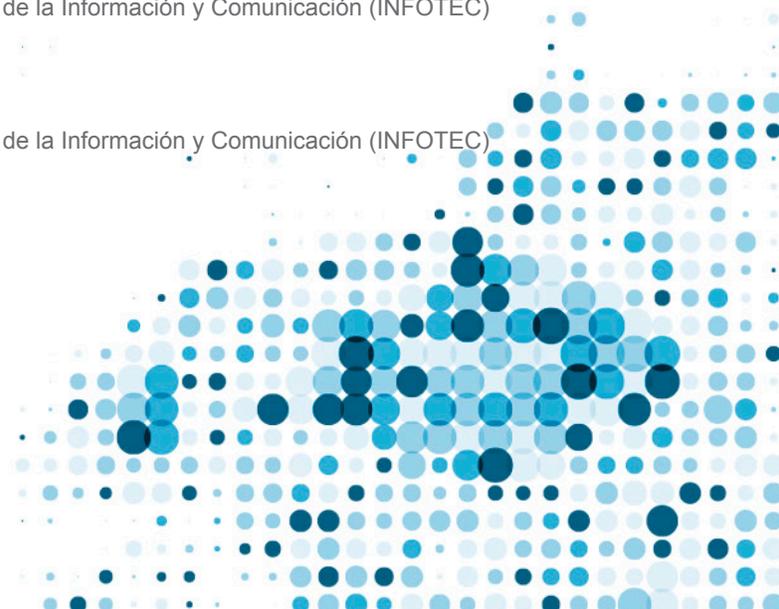
---

**Gloria Laura Cariño Huerta**

Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación (INFOTEC)  
gloria.carino@infotec.mx

**Rodrigo Ramírez Autrán**

Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación (INFOTEC)  
rodrigo.ramirez@infotec.mx





## RESUMEN

Inspirados en el método netnográfico (etnografía digital), en la presente investigación realizamos el análisis cualitativo de un ecosistema digital conformado por una serie de actores e instituciones a nivel nacional e internacional, los cuales están relacionados con los temas del desarrollo agrícola. Para ello, nos enfocamos durante algunos meses en publicaciones y contenidos del ecosistema expuestos en la red social Twitter. Así, la finalidad de la pesquisa fue identificar tendencias en temas de actualidad, cuentas líderes de opinión y actores relevantes en el ecosistema digital.

**Palabras clave:** Twitter, etnografía digital, netnografía, sector agrícola, antropología social.

Durante el año 2015 en la Oficina de Tecno-Antropología perteneciente al Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación INFOTEC se han analizado los usos que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) tienen dentro de los procesos agrícolas, ya sea para incentivar la productividad, para reducir gastos, para el control y seguimiento de plagas, para maximizar el uso de agua de riego, o incluso para facilitar la adquisición de bienes por parte de los consumidores. Encontramos que los usos pueden ir más allá de la producción a gran escala, y que al mismo tiempo en algunos casos particulares, han funcionado como herramienta en la producción de tipo familiar.

Hemos constatado que las TIC tienen potencial de convertirse en herramientas de análisis cualitativas de los fenómenos sociales, y así particularmente para nuestra investigación, las TIC nos ayudaron a entender la relación entre una serie de actores e instituciones - figuras centrales - en el desarrollo de políticas enfocadas hacia la agricultura rural y extensiva (Ramírez y Cariño, 2015).

La intención primordial de la investigación fue identificar a los actores de mayor relevancia dentro de la que hemos denominado el ecosistema digital. Algunos de los elementos que nos parecieron relevantes fueron: el papel que pueden jugar dichos actores en la toma de decisiones que afectan directamente a las políticas dirigidas hacia el campo, conocer los temas de mayor relevancia, verificar la existencia de conexión entre estos actores, y de qué manera funciona el ecosistema digital<sup>1</sup> de actores interesados en el sector agro.

<sup>1</sup> Tomamos el término Ecosistema, de la Escuela de Chicago que surge a partir del estudio de la Ecología Humana, visto desde un enfoque sistémico, en su momento, se utilizó para estudiar a las sociedades urbanas. Lo usamos para designar a un conjunto de personas o actores institucionales, que comparten intereses semánticos similares. En este caso para todo lo relacionado con la Agricultura y lo pecuario (Ullán, 2014).



Iniciamos el texto con un breve planteamiento del problema, resaltando una serie de datos generales sobre el estado de la cuestión para el tema, en segundo lugar se presenta la metodología utilizada, en tercer lugar haremos la descripción de la red social y el ecosistema; en cuarto lugar se realizará un análisis de los perfiles y el ecosistema estudiado, para finalmente dar paso a las consideraciones finales.

## 1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

El impacto de las redes sociales<sup>2</sup> en nuestro país era para el 2011 de 34.9 millones de usuarios de internet (AMIPCI, 2011) lo cual quiere decir que existe una penetración constante y al alza en cuanto al uso y la transmisión de datos. Según datos de la misma AMIPCI (2011) el 60% de los usuarios en América Latina corresponde a Brasil y México. Twitter representa a la segunda red social utilizada a nivel mundial y la tercera en nuestro país; en donde las principales actividades de los usuarios son enviar tanto mensajes privados como públicos, es decir, para comunicarse e informarse de lo que acontece a su alrededor. Asimismo, Twitter ha adquirido una relevancia crucial, especialmente en el aspecto de la socialización y comunicación. Además entre otros atributos, esta red social se ha convertido en una especie de termómetro, el cual en ocasiones puede medir el sentimiento de la sociedad con respecto a diversos temas y problemáticas.

México es el país con mayor porcentaje de penetración de redes sociales, según la revista Forbes<sup>3</sup>. Creemos que la importancia de esta red social es influir y representar el vínculo con él otro; Martín Parselís lo describe de la siguiente manera:

Twitter es una red de información en tiempo real potenciada por usuarios de todo el mundo que permite compartir y descubrir qué está sucediendo en este momento. Las respuestas a la pregunta ¿qué está sucediendo? se difunden a millones de usuarios instantáneamente. En el sitio oficial se ejemplifica sobre posibles usos como tomar mejores decisiones o crear una plataforma para influir sobre lo que se está hablando en el mundo (Parcelís, 2014: 57).

<sup>2</sup> Utilizamos este término, a reservas de que concordamos con Reynoso (2010) cuando menciona que: "Lo que he intentado hacer en este documento es poner en duda la percepción de que son las RSSO las que están potenciando un cambio cultural más radical que otros que han habido. Por supuesto que es comprensible que así se perciba: no hace tanto se aseguraba que el libro electrónico acabaría con el libro en papel, que la televisión arrasaría con el cine y las computadoras a su vez con aquélla, que Google daría cuenta de Microsoft y luego Facebook de Google y Twitter de Facebook, que el correo electrónico exterminaría al correo postal y al teléfono y que (en un dramático retorno y en una nueva encarnación) la telefonía celular barrería con todo lo demás. Piedra-papel-tijera, o un círculo más paradójico y fatídico todavía."

<sup>3</sup> <http://www.forbes.com.mx/mexico-primer-lugar-en-penetracion-social-media/> acceso: 08/12/20158



Basados en ejercicios anteriores<sup>4</sup>, utilizando etnografía digital, se lograron identificar algunos patrones y hábitos de un grupo particular de cibernautas. Dichas herramientas digitales fueron seleccionadas porque nos pareció que podrían proporcionarnos una muestra de lo que sucedía en un ecosistema social activo, y que por otro lado fuera representativo de lo que acontecía dentro del sistema cultural de una parte de la sociedad. A partir de la experiencia de investigación etnográfica digital, se obtuvieron una serie de resultados inesperados y alentadores con respecto al uso de redes sociales de segundo orden (RSSO)<sup>5</sup> por ejemplo en *Facebook* para la investigación antropológica, con reservas, pero con buenos resultados. Estos resultados nos dieron respuesta en torno a que al estudiar RSSO podíamos conocer aspectos relevantes de la sociedad.

Por lo tanto, en esta ocasión consideramos pertinente trasladar las lecciones aprendidas durante el ejercicio de investigación en *Facebook*, pero ahora a través de lo que sucede en *Twitter*, considerando que es una red social primordialmente de carácter comunicacional dada su naturaleza de *microblogging*, formada con criterios personales de millones de personas. A través de la pregunta ¿qué está pasando? Manuel Burghardt (2015) enumera las razones por las que *Twitter* es muy popular para hacer estudios sociales. Destaca, el que cuente con una cantidad de datos numerosa, la generación de nuevos datos, el acceso a los metadatos de los usuarios, y que además los datos se encuentren disponibles y sean accesibles.

Por su parte, Elvira San Millán, María Luisa Medrano y Francisco Jiménez (2008) mencionan que “las herramientas informáticas o software social -sirven- para potenciar la eficacia de las redes sociales *online*, las cuales operan en tres ámbitos: gestión de conocimiento compartido (comunidades de bitácoras); integración de comunidades (*Friendster*) y cooperación (*Wikipedia*)” (2008: 360). En este sentido, existen diferentes tipos de red social, y estas pueden utilizarse según el tipo de investigación que busque realizarse, considerando el propio contexto cultural y social los usuarios los cuales dotan de ciertas características la red según sus intereses. Algunas otras como *Pinterest*, se han enfocado para los usuarios que buscan adquirir ideas; otras como *Instagram* para fotografía, arte, y espectáculos; *Facebook* para conocer los quehaceres de personas inmediatas a nosotros. En el caso de *Twitter* debemos aclarar que según nuestra apreciación, su objetivo es la emisión de mensajes instantáneos.

4 Carño Huerta, Gloria Laura (2014)

5 Carlos Reynoso (2010)

## 2. METODOLOGÍA Y HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS

Basándonos en la denominada etnografía digital, se exploraron trabajos como el de Marcos De Colso, Luis Jaime González y Axel Mayen (2014) en donde mencionan que “(...) tanto la netnografía como la sociometría son formas de ir a las comunidades virtuales y conocerlas a profundidad” (2014:15). En el mismo artículo, afirman que a través de la etnografía virtual puede realizarse un análisis denso del sector a estudiar, cuando nos dicen que es una adaptación de las corrientes tradicionales de la antropología, como la de Malinowski, enfocadas hacia lo online y lo que ello conlleva. Más específico aún es cuando asegura que:

La clave de todo está en el detalle y lo [sic] minuciosidad de las observaciones que permiten comprender la cultura, entendida como un concepto semiótico que remite a la urdimbre de tramas de significación que el hombre ha tejido y en el cual está inmerso (Geertz, 1991). Asimismo, es labor del netnógrafo implementar el diario de campo cuando realiza las visitas para entrevistar a los perfiles que surgen en la netnografía para entender los elementos que rodean y moldean el uso de la tecnología por parte de los actores (De Colso, González y Mayén 2014:18).

Bajo este esquema de investigación virtual, se seleccionó lo que se planteó anteriormente y que denominados como *Ecosistema Agro*. Dicho ecosistema lo concebimos como un conjunto de actores en relación con el flujo de información heterogéneo de diversa índole. Estos actores pueden ser personas o instituciones; para el caso particular de las instituciones analizadas, el agente encargado de gestionar la red social es el *community manager*<sup>6</sup>, el cual maneja la cuenta con directrices de la propia institución. En este sentido, consideramos relevante el poder conocer a fondo las métricas con las que trabajan, así como las herramientas de medición de impacto en marketing y los criterios propios de esas métricas.

Tomamos en cuenta en la investigación este tipo de herramientas debido que han tenido un impacto considerable entre los *community manager* aunado a que han cobrado un

<sup>6</sup> “Podemos definir Social Media Marketing como una de las herramientas de Marketing Online, específicamente del Search Engine Marketing, con lo que se busca conseguir la comunicación de una marca, servicio o producto mediante la utilización de redes sociales (...) El SMM busca la participación interactiva del cliente usuario creando y compartiendo contenidos frente al marketing tradicional que ha tomado típicamente una aproximación “interruptiva” para captar su atención”. (San Millán, Medrano y Blanco, 2008).

reciente interés de análisis estos temas para la investigación de las RSSO (Grandjean, 2016). Asimismo, se ha apuntado que cada empresa de marketing toma las métricas que le sean necesarias según su propio fin. Por nuestra cuenta realizamos una búsqueda de las métricas existentes y tomamos las que consideramos que nos serían útiles:

Cuadro no. 1  
Métricas y subdivisiones

<b>MÉTRICAS</b>	
<b>Alcance</b>	Seguidores ( <i>followers</i> )
	Seguidores de seguidores
<b>Relevancia</b>	Ratio de seguidores/seguidos
	Ratio de seguidores por tweet
	Retwits/ # de <i>tweets</i> ( <i>topic trend</i> )
	Interacción
	# de menciones ( <i>share of voice</i> )
	Click Through Ratio (CTR) en <i>links</i>
<b>Sentimiento</b>	sentimiento
	En qué listas está

Fuente: Elaboración propia basada en diferentes sitios web <sup>7</sup>

<sup>7</sup> <http://www.40defiebre.com/metricas-medir-impacto-twitter/>  
<http://es.slideshare.net/s>  
<http://www.youngmarketing.co/como-medir-impacto-estrategia-redes-sociales-kpi/>  
[mblog/nuevas-mtricas-en-social-media-midiendo-el-impacto-de-las-marcas-en-entornos-digitales](http://mblog/nuevas-mtricas-en-social-media-midiendo-el-impacto-de-las-marcas-en-entornos-digitales)



Como podemos ver, las métricas son de tipo cuantitativas, pero además existen las de orden cualitativo. La descripción puede llegar, incluso, al análisis de las emociones (Le Breton, 2013) por ejemplo en los trabajos sobre antropología de las emociones, la cual ha venido aportando una serie de ideas al respecto. Bajo este esquema según los autores, es posible observar qué se dice, cómo se dice, qué es lo que se dice en cierto espacio de tiempo, cuáles son las reacciones ante un evento o noticia particular. Reacciones de alto impacto social, si tomamos en cuenta que *Twitter* es la red con más influencia sobre los medios de información y una buena parte de la sociedad: “además, puede ser difícil de identificar (desarrollar un fuerte proceso de *engage*<sup>8</sup>) con los tweets más relevantes sobre el tema específico de interés en el momento en que se necesiten. Con el fin de revelar el sentimiento general de la población, la recuperación de los datos procedentes de esas fuentes y los análisis posteriores se convierte en vital” (Ismail, Harous & Blekhouché, 2016:1).

Por su parte, León (2014) hace referencia a la importancia de analizar el carácter espontáneo de los comentarios ante ciertas noticias, según su perspectiva un elemento relevante será el tono y ritmo con el que los usuarios se expresan, pero también, el tono emocional de las reacciones. Según su experiencia, los usuarios buscan a las figuras que son relevantes dentro del tema de importancia, se crean redes semánticas, lo explica de la siguiente manera:

(...) los internautas buscan a personas con intereses similares, incluso a especialistas en el tema para cambiar puntos de vista, opiniones, experiencias, consejos y recomendaciones. No importa el lugar donde habitan ni los horarios, el diálogo entre usuarios siempre se hace presente y suele extenderse hasta conformar una auténtica comunidad de sentido, una comunidad basada en relaciones de fraternidad y unión, sin que esto excluya la presencia de conflictos y hostilidades al interior (León, 2014: 22).

---

8 Método por el cual dos empresas intercambian entre sí el contenido de sus bases de datos con los perfiles de los visitantes.



Para finalizar con este apartado metodológico, decidimos exponer la clasificación de actores que plantean De Colsa, González y Mayén para fines de sistematización del estudio, las cuales parten de la disciplina sociométrica que utilizan los autores:

- **Comunidad online:** Estructura general formada por la conexión de distintas personas en la web a través de uno o más canales de medios sociales. Ésta se divide en dos: el núcleo central y la congregación de nómadas.
- **Núcleo Central:** Congregación de perfiles –conectados entre sí- que siguen una cuenta en redes sociales.
- **Nómada:** Perfil que se encuentra en una comunidad online pero tiene la particularidad de estar desvinculado totalmente de los demás integrantes, es como un ermitaño.
- **Tribu:** Grupo de personas que se encuentra conectado profundamente en el núcleo central de una comunidad *online*, generalmente mantienen una identidad colectiva por los temas de conversación y significados culturales que comparten y reproducen cotidianamente.
- **Jefe de la comunidad online:** Perfil más conectado e influyente en la comunidad *online*.
- **Jefe de Tribu:** Perfil con mayor conexión e influencia en una tribu. (De Colsa, González y Mayén, 2014: 19).

Particularmente, de la lista anterior queremos resaltar el papel del denominado núcleo central, debido a que si consideramos que un análisis profundo de éste, vemos que se encarga enviar las directrices o tendencias globales al resto.



### 3. DESCRIPCIÓN DE LOS ACTORES

Durante la investigación la muestra se centró en 50 cuentas de *Twitter*. Se organizaron formando seis secciones de mayor a menor relevancia en cuanto a jerarquías de importancia. Se elaboró un cuadro con los 50 actores seleccionados en primera instancia de forma aleatoria, de acuerdo a los vínculos con los actores precedentes, tomando en cuenta el tipo de publicaciones que se ejecutaban, así como el número de seguidores y tweets emitidos para observar la intensidad de actividad de la cuenta. La temporalidad en la recopilación de información fue entre abril a diciembre del año 2015. Para su análisis posterior se utilizó la herramienta *Semantic Web Builder Social* (SWB Social)<sup>9</sup>.

Durante la primera búsqueda identificamos una serie de actores que fueron catalogados como líderes de opinión, y para que una cuenta se considere líder de opinión debía de contar con tres requisitos mínimos: número de publicaciones, número de seguidores y uso constante. Una vez seleccionados los actores, buscamos identificar y clasificar el tipo de publicaciones emitidas, que desde nuestro punto de vista denotan los intereses particulares de cada una de las cuentas; de manera que podamos clasificarlos y saber si algunas promueven el uso de las TIC dentro de la agricultura.

Organizamos a los actores en forma de ecosistemas, es decir, de acuerdo al nivel de jerarquías institucionales que van de nivel internacional a nivel regional. Se obtuvieron seis secciones de acción: **a) medios de información internacionales, b) organismos internacionales, c) secretarías de gobierno nacionales, d) instituciones, e) medios de información alternas a las instituciones, y f) medios de información para el sector.**

Entonces, en la división encontramos que dos de las categorías hacen referencia a medios internacionales, tres a nacionales y una particular que se refiere a medios de información específicos para el sector Agro. Aunado a lo anterior, se obtuvieron subdivisiones según los temas abordados, que explicaremos en el siguiente cuadro no. 2:

<sup>9</sup> <http://www.semanticwebbuilder.org.mx/>



Cuadro no. 2  
Muestra de actores seleccionados

MÉTRICAS	SUBDIVISIONES/TEMAS	#CUENTAS	CUENTAS
<b>Medios de información internacionales (MI)</b>	Medio ambiente	2	-GLOBAL LF -WORLDAGROFORESTY
	Agro	5	-PRODANET -ID+AGRO -LA HUERTA DIGITAL -AGRONOTICIAS DE AL Y EL CARIBE -AGRICULTURERS.COM
<b>Organismos internacionales (OI)</b>	Medio ambiente/ Agroalimentario (seguridad alimentaria)	3	-WORD FOOD PROGRAM - FAO KNOWLEDGE - FAO CLIMATE CHANGE
<b>Secretarías de gobierno nacionales</b>	Agro/ producción masiva y familiar	6	- FAO NOTICIAS EN AL - FAO STATICS - FAO NEWSROOM - IICA - FAO MÉXICO
	Medio ambiente	2	-CONAFOR -SEMARNAT
	Programas sociales / (seguridad alimentaria)	2	-SEDESOL -PESA
<b>Instituciones</b>	Agro	2	-SAGARPA -SIAP
	Instituciones	5	-INCA RURAL -SNITT -EXTENSIONISMO MÉX -CIMMYT -REINU
<b>Secretarías de gobierno nacionales</b>	Personalidades	6	-DIR. INCA RURAL -DIR. DESARROLLO RURAL, SAGARPA -DIR. EXTENSIONISMO, SAGARPA - COORD. CIMMYT LATAM - DEL. SAGARPA OAX - JORGE GALO MEDINA
	Universidades	2	-CHAPINGO -COLEGIO DE INGENIEROS AGRONOMOS
<b>Medios de información alternas a las instituciones</b>	De gobierno	5	-AGRICULTURA DE CONSERVACIÓN -EXTENSIONISMO MÉXICO -CIMMYT EXTENSIONISMO -MÁS AGRO PACÍFICO SUR -MI NUEVA CENTRAL DE ABASTOS
	Independientes	2	-COFUPRO -FUNDACIÓN AYU
<b>Medios de información para el sector</b>	Información general para el sector	5	-AGRO EXPO SINALOA -TA -2000 AGRO -ENLACE AGROPECUARIO -AGROALIMENTANDO.COM
	Información general personajes	2	-ALEJANDRO SHAMMAH -TEHUACATL
	Información específica sectores en concreto, ganaderos y consumidores	2	-UPAX MX -GANADEROS

Fuente: Elaboración propia.



En cuanto a los temas abordados, se concentran en dos grandes grupos, los de interés nacional y los de interés internacional. Nacionalmente la tendencia sobre los temas de mayor relevancia en el campo fueron acerca del nuevo extensionismo rural, las alertas para dar a conocer el clima, información sobre los cultivos en cada una de las entidades federativas, propiedades benéficas para la salud de las personas de productos del campo muy específicos, agricultura familiar, comunicación de actividades de los organismos del gobierno. Internacionalmente los temas relevantes giran en torno a ruralidad, desarrollo territorial; asimismo otros temas de menor relevancia pero con una buena cantidad de menciones fueron sobre los denominados territorios inteligentes, cambio climático, agricultura familiar, enfermedades fitosanitarias.

La razón por la cual incluimos a actores que de primera instancia y que aparentemente no tienen relación directa con el ecosistema agro, estuvo en función que, era notorio al momento de realizar las tipologías que algunos de estos se involucraban fuertemente en el proceso de construcción del propio ecosistema, en otras palabras, aportaban elemento útiles en el discurso online del fenómeno agro.

#### **4. ANÁLISIS DEL ECOSISTEMA DIGITAL**

En una segunda clasificación, como mencionamos en la parte de la metodología, utilizamos las categorizaciones sociológicas para explicar el liderazgo de ciertas cuentas y cómo influyen en el resto. Tenemos así que la comunidad *online* del ecosistema analizado, está conformada por diversos actores, los cuales están interesados en los temas dentro del desarrollo agrícola/agropecuaria. Asimismo, en la delimitación del ecosistema se encontraron y designaron seis diferentes tribus:

1. Medios de información internacionales
2. Organismos internacionales
3. Organismos nacionales o secretarías de gobierno
4. Instituciones de gobierno o educativas
5. Medios de información alternas a instituciones
6. Medios de información para sectores específicos



La tribu denominada Instituciones de gobierno o educativas fue la más nutrida en cuanto a perfiles, seguida de la tribu Medios de información para sectores específicos. La tribu Organismos internacionales tuvo solo tres perfiles, ya sea porque son los organismos globales para este tipo de temas más específicos, pero desde los que se emite la información más importante en cuanto a tendencias globales. De igual manera sucedió con Organismos nacionales o secretarías de gobierno estos organismos –nacionales e internacionales- ya de por sí, por el peso de su papel son jefes de tribu, esto quiere decir que muchas de las tendencias y el *awareness*<sup>10</sup> parten de ellos.

Como primer caso relevante de dicho ecosistema, se identificó como jefe de la comunidad (es decir quien más influencia tuvo en el ecosistema) y ubicado dentro de la tribu Organismos internacionales, a la Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura (FAO). Entonces según e perfil de la FAO los temas de mayor preponderancia son los que tienen que ver con la agricultura y la alimentación.

En un análisis de las 7 cuentas de la FAO, incluyendo FAO México y AgroNoticias, los temas que predominan como tendencia; estos fueron agricultura, seguridad alimentaria y cambio climático, justo en ese orden. Y los 10 tópicos más mencionados<sup>11</sup>:

1. #UNFAO- FAO Naciones Unidas
2. #WFD2015- *World Food Day 2015*
3. #COP21- *Conférence des Nations unies sur les changements climatiques à Paris 2015*
4. #zerohunger- hambre cero
5. #IYP2016- 2016 Año internacional de las legumbres
6. #agriculture- Agricultura
7. #climatechange- Cambio climático
8. #CFS42- *The Committee on World Food Security (CFS)*
9. #foodsecurity- Seguridad Alimentaria
10. #Gobernanza

<sup>10</sup> De qué se está hablando.

<sup>11</sup> <http://tweetchup.com/#/profiles>



Con la herramienta SWB Social se elaboró una nube de palabras con los temas más importantes para el área de agricultura a nivel mundial, entre las que se leen como prioridad: urbana, productiva, patios, potenciar, desarrollo y gobiernos, como algunas de las más importantes. Las palabras que mayor resaltan y en colores rojos o rosas son las más relevantes y que contienen más número de menciones; amarillas y naranjas de mediana relevancia; y en morado las que contienen menos menciones.

Figura no. 1  
Nube de palabras



Fuente: Twitter con la herramienta SWB Social

Como consecuencia, podemos afirmar que la FAO se ha posicionado tanto a nivel nacional en nuestro país, como hasta cierto punto a nivel global, con uno de los principales líderes de opinión y promotor en los temas de agricultura, seguridad alimentaria, hambre, entre otras en la red social *Twitter*.



Por su parte, en otro momento del análisis con la herramienta SWB Social se creó un *stream* llamado agricultura, donde las palabras criterio de búsqueda fueron: agrotecnología, AgroTIC y agricultura. Se obtuvieron un máximo de 1000 mensajes, debido a que la configuración del servidor llegó a su máxima capacidad en el manejo de datos más robustos. Los mensajes estaban divididos internacionalmente por idioma: Alemán 0.5%; Español 74.2%; Francés 0.6%; Portugués 22.0%; Inglés 0.6%; Italiano 1.6%; No definido 0.5%.

#### **4.1 Las Tribus**

Un dato que nos llamó especialmente nuestra atención fue el comportamiento de la denominada tribu Instituciones, donde se observó un comportamiento predominantemente más nutrido en cuanto a los temas y la red de lazos fuertes que se desprendieron de ella en comparación con las demás tribus. Observamos también que los jefes de dicha tribu corresponden a los actores a nivel nacional importantes, como son Director de Extensionismo Rural y el Centro Internacional de Mejoramiento del Maíz y el Trigo (CIMMYT), los cuales mostraron sobre casi todos los demás mayores lazos y mayor frecuencia en el uso de la red.

#### **4.2 Los Nómadas**

Las cuentas denominadas Nómadas corresponden a los actores que forman parte o están relacionadas con las asociaciones civiles. Otra de las tribus que se encuentran vinculadas, pero de manera incipiente, son los medios de información dirigidos específicamente hacia el sector agropecuario. Al ser tan específico emiten noticias para un sector muy particular: los ganaderos, agricultores a gran escala y en menor medida hacia los consumidores.

#### **4.3 Redes sociales y temas centrales**

Los datos que se muestran a continuación, son una serie de hallazgos contabilizados en materia TIC. Resultaron de la muestra inicial de 50 cuentas, que por lo menos 13 de ellas hacían referencia de alguna manera a las TIC como herramientas para la agricultura, y una serie de recurrencias en palabras que hacen mención a estas tecnologías: Drones, *Geographic Information System* (GIS), Aplicaciones móviles (APP), Redes Sociales, Agricultura de precisión, era digital, *Big Data*, para anunciar eventos TIC, e-comercio,

*software o hardware*, Páginas web, TIC análogas, y datos abiertos. En el mapa siguiente calor, mostramos a continuación la información en donde según los colores corresponde a: el color verde a los temas que fueron menos relevantes y que mostraron menor recurrencia, de color amarillo a rojo muestra los temas que se abordan con una mayor frecuencia.

Cuadro no. 3  
Perfilando actores y mapa de calor

Actor y área a la que pertenece	Drones	GIS	Apps	Redes sociales	Agricultura de Precisión	Era digital	Big data	Eventos	e-comercio	Software o hardware	Páginas	Radio, TV, teléfono (análogos)	Datos Abiertos
1 IDEAGRO (MII)	20	0	0	2	5	6	7	1	0	0	0	0	0
2 LA HUERTA DIGITAL (MII)	12	0	0	32	2	2	4	0	3	0	0	0	0
3 AGRONOTICIAS (OI)	1	0	0	2	0	0	3	0	1	4	0	0	0
4 AGRICULTURERS.COM (MII)	6	1	3	0	5	3	1	0	0	0	0	0	0
5 EXTENSIONISMO MÉXICO (IN)	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
6 CIMMYT (IN)	1	3	2	0	2	1	0	0	0	0	3	5	0
7 DR. Ext. Rural (IN)	1	2	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0
8 Coord. CIMMYT LATAM (IN)	2	1	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0
9 CIMMYT Ext. (MIN)	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0
10 TecnoAgro (MIS)	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	1
11 Alejandro Sammah (MIS)	11	2	0	0	3	6	0	0	0	1	0	1	1
12 AgroAlimentando (MIS)	2	4	1	1	2	10	0	0	0	2	3	0	0
13 Mi nueva Central de Abasto CDMX (MIS)	0	0	5	11	0	0	0	0	0	4	17	9	0

Fuente: elaboración propia con base en la búsqueda de Twitter

Aun y cuando los temas resaltados en el color verde nos muestra aquellos menos mencionados, la información obtenida puede ser de utilidad a los gestores de las redes sociales como referencia para encontrar áreas de oportunidad. Por ejemplo, para difundir eventos entre los interesados en el tema, para impulsar áreas descuidadas como la del e-comercio, para complementar la información con otras TIC análogas, para hacer más robusta la comunidad de datos abiertos, o para animar a otros a utilizarlos.

El tema nombrado con mayor frecuencia fue **redes sociales**, sin embargo, consideramos que esto no quiere decir que se estén utilizando las redes sociales para los aspectos de desarrollo agrícola necesariamente; empero, lo que nos quiere decir es que se hizo más veces mención a estas palabras, quizás para redirigir la información a alguna otra. De aquí podemos inferir que esta red social se complementa con otras para fines informativos.

En segundo lugar, el tema con más menciones fue **drones**. En el presente caso el uso de este nuevo tipo de tecnología -a mediano y largo plazo- se vislumbra como un potencial importante en diversos ámbitos de la agricultura. Podemos afirmar que por lo menos en *Twitter*, el potencial y uso de los drones, es en la actualidad, el tema de mayor recurrencia tanto a nivel mundial como nacional.

Figura no. 2  
Difusión de información por medio del retweet



Fuente: Twitter noviembre 2015

Sobre las cuentas a nivel nacional se observó que una de las mayores preocupaciones son los temas relacionados con los sistemas de georreferenciación y agricultura de precisión. Se sabe que ambos tienen una relación directa con la información satelital para revisión y medición del territorio.

Otra de las potencialidades (fortalezas) encontradas fue la convergencia en el uso de distintas plataformas TIC, análogas y digitales simultáneamente. Por citar un ejemplo, en el caso de la cuenta *Mi Nueva Central de Abastos CDMX* la cual utiliza varios medios a la vez para la distribución de información. En otro ejemplo, la cuenta *Agriculturers* hace mención de una aplicación móvil para compradores de productos alimenticios, aquí además de hacer un tipo de difusión sobre la información, disemina la idea de solucionar problemas o acceder a más información a través de una aplicación móvil.

Figura no. 3  
Aplicación móvil dirigida al consumidor



Fuente: Twitter noviembre 2015

#### 4.4 Posicionamiento en las redes

A continuación presentamos una serie de datos sobre los productos que nos ofrecen las métricas. Posicionamiento (es decir los temas y actores con mayor relevancia de acuerdo al nivel de publicaciones o menciones) e *insights*<sup>12</sup> o hallazgos importantes para crear estrategias de comunicación, y de esta manera maximizar el uso de *Twitter* conforme al cuadro no. 4.

En dicho cuadro mostramos cinco columnas, en las cuales se explica los ítems: *followers* (seguidores), *#tweets* (número de mensajes escritos), y *ranking* a nivel mundial. Estos son los indicadores de mayor popularidad, el primero nos da cuenta del alcance del actor, el segundo de la frecuencia con la que envía mensajes y el tercero sobre la importancia del actor a nivel mundial. De los actores analizados, el mejor posicionado fue la cuenta de Alejandro Sammah, esto debido a que tuvo mejores números en el ranking mundial y en el número de publicaciones. Consideramos que ésta es un buen ejemplo a mostrar debido por las características que hemos identificado cualitativamente, la definen como un referente importante:

- Es un actor independiente jefe de tribu y uno de los nodos principales a pesar de no tener nada que ver con gobierno u organismos internacionales, pero es un referente importante de información en español.
- Su cuenta se relaciona estrechamente con otra de cardinal importancia, Agroalimentando.
- Cuenta con una estrategia de innovación definida en cuanto a temas ícono, en donde encontramos enlaces a ligas de últimas noticias referentes a la agricultura.

Por su parte, en caso de México la cuenta con mejor posicionada y con una visible relevancia es la de la directora de Extensionismo Rural de SAGARPA. Es la cuenta que mostro mayores seguidores y con más frecuencia envía mensajes sobre temas TIC, es entonces según nuestra tipología un jefe de tribu. Asimismo, se puede ver como un nodo primario en la red de actores institucionales en el grupo a nivel nacional. Esto quiere decir que el resto del universo de actores en México, serán influenciados de alguna manera por los mensajes que se producen a través de esta cuenta, resultando ser un peso importante en el sector agrícola/agroindustrial nacional.

<sup>12</sup> Hallazgo que identifica al problema, da paso a la planificación de estrategias para resolverlo.

Cuadro no. 4  
Posicionamiento en referencia al uso de TIC

Actor y área	Followers	#tweets	Worldwide Rank*	Temas relacionados con TIC**
IDEAGRO (MII)	8686	10,5k	718,054	Drones
LA HUERTA DIGITAL (MII)	403	271	18,074,262	Redes sociales
AGRONOTICIAS (OI)	8687	9036	717,053	Software o hardware
AGRICULTURERS.COM	32,3K	7600	191,674	Drones
EXTENSIONISMO MÉXICO	80,4k	6109	72,196	Poca actividad TIC
CIMMYT (IN)	3242	5264	1,954,597	TIC análogas
DIR. Ext. Rural (IN)	33,9k	15,5k	175,855	GIS
Coord. CIMMYT LATAM (IN)	1431	1942	4,437,805	Drones, era digital, páginas
CIMMYT Ext. (MIN)	812	905	9,838,392	Poca actividad
TECNOAGRO (MIS)	1712	3633	3,595,274	Agricultura de precisión
ALEJANDRO SAMMAH (MIS)	245k	48,2k	6,873	Drones
AGROALIMENTANDO (MIS)	55,2k	8824	105,560	Era digital
MI NUEVA CENTRAL DE ABASTO CDMX (MIS)	8060	6216	796,536	Páginas

\*<http://twittercounter.com/> y <http://tweetchup.com/#/profiles>

\*\* Según medición de <http://tweetchup.com> con datos de octubre a diciembre 2015



## 5. LOS INSIGHTS

Para finalizar nuestro trabajo queremos destacar una serie de hallazgos puntuales en la trama del ecosistema Agro. Para fines de la investigación hemos denominado insights, lo cual tiene por objeto poner especial énfasis en cada uno de los puntos ya que guardan un potencial significativo al momento de implementar programas y planes de gestión de las redes sociales:

- **Niveles de información:** la mayoría de los *tweets* brindan información especializada, tanto para el sector agrícola-productivo y para la población en general. Existen redes de información temáticas y por sector de producción.
- **Los temas son cíclicos:** es notorio el cómo se repiten notas cada cierto periodo de tiempo. Esto es necesario para los gestores de información, en el sentido de que si una nota es importante debe repetirse con regularidad para potenciar su alcance.
- **La cadena de valor de la agricultura:** tiene un sinfín de engranajes y ramificaciones, generalmente se piensa que en el final de la cadena se encuentra el consumidor, sin embargo, vemos que más allá del consumidor existen otro tipo de oportunidades para el campo.
- **Líderes:** Cuando se busca posicionar un tema en la agenda nacional, es importante aprovechar el nivel de seguidores y a los actores más activos de la red dado que se convierten en enclaves fundamentales de los temas de actualidad.
- **Limitantes:** acceso limitado a dispositivos tecnológicos y al propio internet para una buena parte de la comunidad agrícola. No todos los actores relevantes contaban con cuenta de *Twitter*, lo que deja afuera a actores por ejemplo, el Consejo Nacional Agrario.
- **Plataformas:** existe una variedad importante de interfaces que los usuarios de las redes sociales utilizan para acceder a la información. En estas, el sistema operativo más utilizado por los actores del ecosistema Agro fue *Android*.
- **Jefes de tribu:** influyen de manera importante en el resto de la tribu y muchas veces tienen alcance o relevancia en tribus secundarias. Estos mismos jefes de tribu o nodos primarios podrían servir de enlace o referencia para que el flujo de información se mucho más dinámico.



Al término de la investigación se distinguió el potencial para que esta red pase de ser una mera herramienta de comunicación a una herramienta que genere verdaderas sinergias entre las instituciones y los actores en un ecosistema digital. Esto podría suceder en la medida que, por ejemplo la influencia de los actores líderes de opinión y sus correspondientes cruces de información, sean investigadas de manera minuciosa: cómo se usa, para qué se usa, cómo más podría usarse.

Finalmente, se observó que uno de los objetivos primordiales de una cuenta en *Twitter* será el posicionamiento. Como lo vimos, en el caso de los líderes de opinión, la actividad con mayor frecuencia era la **publicación de noticias**. La exposición de éstas se ven como esenciales para una mayor penetración en el ecosistema digital. Se considera necesario, para los gestores de información, el aprovechar para las instituciones nacionales y regionales el dinamismo de la red para la disseminación de la información en un primer momento, por lo menos para el nivel de los actores relevantes. Lo ideal sería en este tenor el homologar la información dentro de los diferentes sectores.

## REFERENCIAS

- Burghardt, M. (2015). Introduction to tools and Methods for the Analysis of Twitter *Data. 10 plus1: Living Linguistics*. Media Linguistics. 1, 74-91.
- Cariño, G. L. (2014). "Explorando el uso de Facebook dentro de grupos tradicionales: el caso de la Danza de Concheros. Un abordaje netnográfico". En: Matus, Maximino -Coord.- (2014) *Seminario El valor de la etnografía para el diseño de productos, servicios y políticas TIC*. Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación INFOTEC: México. 25-38.
- De Colsa, M.; González, L. J.; Mayen. A. (2014). "Antropología Digital: El retorno a la comunidad y la cuarta fuente de la reflexión etnológica". En: Matus, Maximino -Coord.- (2014) *Seminario El valor de la etnografía para el diseño de productos, servicios y políticas TIC*. Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación INFOTEC: México. 13-20
- Grandjean, M. (2016). "A social network analysis of Twitter: Mapping the digital humanities community". En *Cogent. Arts & humanities*. 3: 1171458 <http://dx.doi.org/10.1080/23311983.2016.1171458> Fecha de consulta 29/05/2016

- 
- 
- Ismail, M.; Harous, S.; Belkhouche, B. (2016). A Comparative Analysis of Machine Learning Classifiers for Twitter Sentiment Analysis. Conference: 17th International Conference on Intelligent Text Processing and Computational Linguistics - CICLing 2016.
- Le Breton, D. (2013). "Por una antropología de las emociones". En Revista *Latinoamericana de Estudios sobre Cuerpos, Emociones y Sociedad*. Buenos Aires, 10 (4) 69-79.
- León, M. (2014). "Webnography. Etnografía en Línea". En Matus, Maximino -Coord.- (2014) *Seminario El valor de la etnografía para el diseño de productos, servicios y políticas TIC*. Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación INFOTEC: México. 21-24
- Parselís, M. (2014). "Función e innovación social: el caso Twitter". *Revista Ciencia, Tecnología y Sociedad* 25 (9) 53-71.
- Ramírez, R. y Cariño, G. (2015). Tecnologías emergentes en el desarrollo agrícola: AgroTIC en el campo mexicano. Cuaderno de trabajo 7. INFOTEC Centro de Investigación e Innovación en Tecnologías de la Información y Comunicación.
- Reynoso, C. (2010). *Redes sociales. Usos y cambio cultural*. En <http://carlosreynoso.com.ar/archivos/articulos/Reynoso-Redes-sociales.pdf> Fecha de consulta: 18/01/2016
- San Millán, E.; Medrano, M. L.; Blanco, F. J. (2008). *Social media marketing, redes sociales y metaversos* -Coord.- Emilio José de Castro Silva. Universidad, Sociedad y Mercados Globales. Salvador Bahía. 353-366.
- Ullán, F. (2014). *Sociología Urbana: de Marx y Engels a las escuelas posmodernas*. Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS). Madrid.

