

Cómo cosechar información

sobre los mercados y la opinión pública en el campo de la web 2.0

Este artículo presenta una visión general de lo que se ha llamado la Web 2.0 y señala las características más comunes de sus usuarios tanto en lo que se refiere a sus actitudes y estilos de vida como en lo referente a sus rasgos demográficos, con énfasis en los usuarios de internet de Latinoamérica, especialmente los de Venezuela.

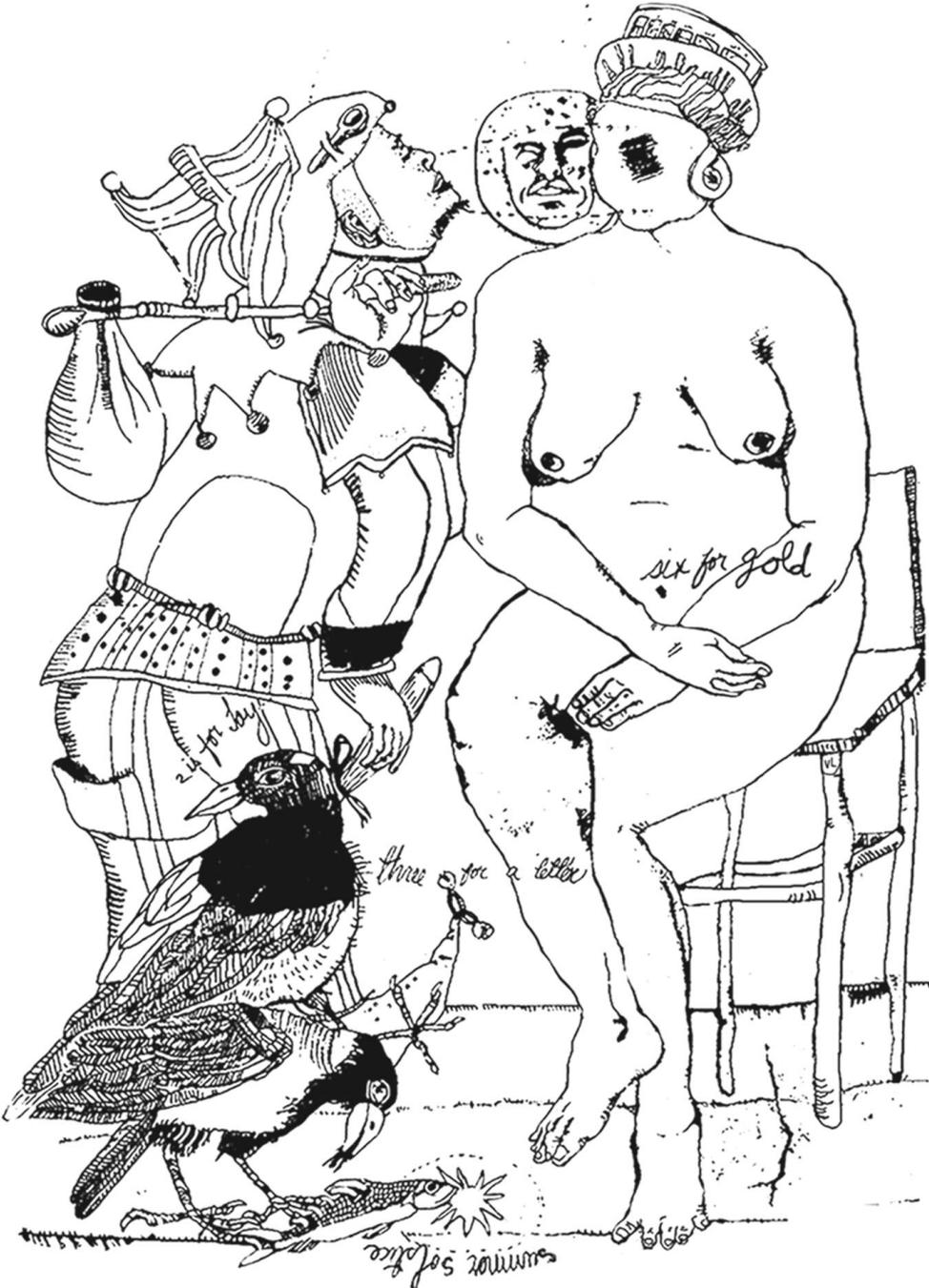
Tras esbozar los límites del contexto de la web 2.0, el artículo explora el uso en este campo de técnicas de investigación social para la realización de estudios de mercado y de opinión pública, investigación sobre las comunicaciones interpersonales en redes sociales y las dinámicas de los medios interactivos y/o ciudadanos.

El artículo incluye un gráfico de la red de conexiones de la blogosfera venezolana.

■ **Iria Puyosa**

Internet es un espacio social más para la gente que vive en el siglo XXI, un espacio de interacción cotidiana con otras personas, como puede serlo la universidad, la escuela, la oficina, el centro comercial, la iglesia, el gimnasio o la cancha deportiva, el estacionamiento o el jardín del edificio residencial, la acera o la escalera en el barrio, el parque o la plaza. Posee normas y prácticas de interacción típicas, que son implícitas y compartidas por toda la gente que ha sido socializada en los espacios de la web, normas y prácticas que resultan extrañas y difíciles de aprehender para quienes no han sido socializados en esos espacios. Los usuarios convencionales de internet se limitan al intercambio de mensajes de correo electrónico, a la búsqueda de información y a la recepción de contenidos. Por su parte, los usuarios que denominamos web 2.0 realizan regularmente transacciones (banca electrónica, info-gobierno y compras en línea), intercambian frecuentemente contenidos con sus contactos (principalmente archivos musicales y fotos) y colocan en línea sus propios contenidos a través de weblogs y webcasts (audio y video).

El campo social de la web 2.0 está estructurado por un conjunto de plataformas, aplicaciones y servicios caracterizados por depender de la participación de los usuarios para su configuración, la generación de sus contenidos y la difusión de novedades. Lo que se conoce como la arquitectura de participación de la web 2.0 (O'Reilly, 2005) consiste en que los



usuarios, actuando de manera independiente y descentralizada, generan y/o organizan la información aprovechando la disponibilidad de aplicaciones y servicios web generalmente gratuitos o de bajo costo. El usuario no paga con dinero por el uso de los servicios web básicos sino que *paga* agregando valor a las plataformas y los sitios, aportando su creatividad y sus conocimientos para reconfigurar los productos/servicios y atrayendo más usuarios a través de sus redes de contactos. Toca a los emprendedores o empresarios sacarle dinero a los servicios de valor agregado sobre ese capital co-creado por la comunidad web 2.0.

Los usuarios de la web 2.0 han sido caracterizados por diversos estudios (Berlinguer & Wainwright, 2007; Citrin, Sprott, Silverman, & Stem, 2000; Lenhart & Fox, 2006) como:

consumidores proclives a la adopción temprana de innovaciones tecnológicas (computadores, teléfonos y accesorios de última generación, software de productividad y de entretenimiento, consumidores de información, con mayor exposición a medios masivos que la persona promedio, líderes de opinión en sus grupos de pertenencia ciudadanos más proclives a simpatizar con movimientos sociales emergentes, más sociables y con redes de contactos más extensas que las personas con similares características demográficas que no son usuarios habituales de servicios web 2.0, más proclives a realizar compras en línea, usar banca electrónica y a usar servicios de gobierno electrónico que otras personas con similares características demográficas.

La participación de estos usuarios en la web deja disponible un rico conjunto de información. Los usuarios van dejando un rastro de datos sobre sus hábitos de consumo, sus estilos de vida, valores, opiniones políticas, hábitos de interacción social y normas de conversación.

¿CÓMO COSECHAR LA INFORMACIÓN EN LA WEB?

Parfraseando el planteamiento de Moragas Spa podemos decir que en la sociedad de la información, la miseria consiste en no poder hacer nada para tornar útiles los datos disponibles (Moragas Spa, 1997). En un intento de paliar la miseria que nos rodea, el resto de este artículo está dedicado a exponer algunas líneas y técnicas de investigación para que mercadólogos, analistas de opinión pública y comunicólogos puedan cosechar la inte-

“

Lo que se conoce como la arquitectura de participación de la web 2.0 (O'Reilly, 2005) consiste en que los usuarios, actuando de manera independiente y descentralizada, generan y/o organizan la información aprovechando la disponibilidad de aplicaciones y servicios web generalmente gratuitos o de bajo costo

”

ligencia colectiva en la información que se encuentra en la web. Exploraremos la aplicación al campo de la web de técnicas de investigación social convencionales y de técnicas más específicas de este campo social.

ENCUESTAS WEB

Las encuestas basadas en la web se han ido popularizando en los últimos cinco años. Las principales ventajas de las encuestas web son: su bajo costo (comparado con los trabajos de campo convencionales); la rapidez con la cual se pueden administrar los cuestionarios y preparar los datos para su procesamiento; la posibilidad de incorporar contenido multimedia para enriquecer las preguntas y facilitar su correcta comprensión; y la posibilidad de minimizar errores en el seguimiento de los filtros y saltos de preguntas previstos en el diseño de cuestionario. Mientras que los principales inconvenientes de las encuestas basadas en la web son los problemas de muestreo y sesgo en los encuestados (Jiménez & Puente, 2007; Tourangeau, 2004). En el caso de Venezuela, no existen marcos muestrales de usuarios de Internet con una confiabilidad similar a la que poseen las bases de datos para encuestas en hogares. El principal sesgo que podemos anticipar en las encuestas basadas en la web es el

mayor nivel educativo de los encuestados en comparación con el de la población general (ver *Perfil demográfico de los usuarios de la Web*, en un aparte de este mismo artículo). No obstante, hay que establecer controles para descartar eventuales sesgos en género, edad o nivel de ingresos, cuando esas variables son relevantes en el tema que se está investigando).

Este modo de administración de encuestas se está usando con mayor efectividad para la realización de estudios en los cuales el marco muestral es una población pre-definida por el propio estudio y/o los sesgos con respecto a la población en general pueden ser controlados o no son relevantes. Es el caso de encuestas dirigidas a clientes de una organización (para estudios de satisfacción con productos y servicios), audiencias internas (encuestas sobre liderazgo gerencial, motivación de los recursos humanos, implantación de nuevos procesos organizacionales), encuestas entre lectores de medios digitales comerciales o ciudadanos, encuestas entre usuarios de servicios de banca electrónica y gobierno electrónico.

Las encuestas web también pueden ser usadas para la realización de estudios de mercado para el lanzamiento de nuevos productos en sectores en los cuales los usuarios web tienden a ser los primeros compradores. Este es el caso de teléfonos celulares, accesorios y periféricos de computadores, reproductores de audio portátiles, cámaras digitales, etc. Asimismo, puede explorarse la opción de construir paneles de ciudadanos que participan en las conversaciones políticas en la web, como un mecanismo de monitoreo de la agenda de opinión pública considerando que este grupo de usuarios de la web han sido identificados como líderes de opinión informales en algunos estudios realizados internacionalmente (Berlinguer & Wainwright, 2007; Lenhart & Fox, 2006)

FOCUS-GROUPS EN-LÍNEA

Los problemas de muestreo y sesgo no afectan a los *focus-groups*—que en principio no son usados para generalizar a toda la población sino para explorar actitudes de grupos específicos—por lo tanto esa desventaja del uso de la internet en investigación social desaparece en el caso de esta técnica. El uso de los *focus-groups* en línea permite organizar grupos con participantes distribuidos en diversas localidades nacionalmente e incluso internacionalmente, si se resuelven los pro-

blemas de zonas de horario. Es posible hacer *focus-groups* en línea con audiencia cautivas de una organización, reclutando en grupos pre-establecidos de comunidades en línea (newsgroups, foros digitales o blogosferas) o reclutando entre la población general (Stewart & Williams, 2005), en cuyo caso se debe dar a los participantes una inducción en el uso de la plataforma o servicio seleccionado para realizar el grupo.

Los *focus-groups* en línea pueden realizarse en canales IRC (*chat*) o usando servicios como Skype que permiten el uso de voz a través de sus salas de audio (todos los participantes que admita en moderador) o en conferencias telefónicas (10 participantes, incluyendo el moderador y el coordinador). El uso de Skype tiene la ventaja de que permite incorporar fácilmente el uso de video y fotografías para estimular el dialogo. En el caso de usar un canal IRC se recomienda promover el uso de emoticones para capturar componentes no verbales (humor, ironía, etc) del dialogo grupal.

Los *focus-groups* en línea deben tener un numero de participantes ligeramente superior al recomendado para grupos convencionales; 10 o 12 personas pueden ser necesarias para garantizar un debate fluido que no haga perder el interés a los participantes y no lleve a la deserción. En caso de personas acostumbradas a las discusiones en línea pueden generarse fácilmente varios hilos de conversación. El moderador debe estar atento para no perderse en los diferentes hilos y concentrar al grupo en aquellos que son de interés para la investigación. Cuando los participantes son reclutados en comunidades en-línea estables, el moderador debe estar atento para no perder información que es sobreentendida por los participantes debido a que ha sido discutida entre ellos en interacciones previas.

ETNOGRAFÍA EN-LÍNEA

Entre los métodos de investigación social más usados en internet destaca la etnografía (Jankowski & van Selm, 2005). La netnografía, etnografía digital o en-línea proporciona a los científicos sociales la oportunidad única de observar el comportamiento de un grupo sin que la presencia del investigador interfiera con las prácticas habituales en el espacio social observado (Kozinets, 2002). Además del propio estudio del comportamiento social en comunidades en-línea, la netnografía permite aproximarse a las dinámi-

“

Los problemas de muestreo y sesgo no afectan a los focus-groups—que en principio no son usados para generalizar a toda la población sino para explorar actitudes de grupos específicos—por lo tanto esa desventaja del uso de la internet en investigación social desaparece en el caso de esta técnica

”

cas internas de grupos sociales que existen fuera de línea pero no pueden ser tan fácilmente observados en sus contextos físicos. Internet pareciera ser el único contexto en el cual se puede dar una auténtica observación no-participante; en cualquier otro contexto la presencia del observador es notada constantemente e inevitablemente esa presencia afecta el comportamiento de los sujetos observados. En la web, incluso si los miembros del grupo observado han sido advertidos previamente de la realización de la observación, los participantes tienden a ignorar la presencia del investigador, quien permanece *invisible* mientras no se comunique con los miembros del grupo (Dholakia & Zhang, 2004; Hine, 2005; Kozinets, 2002).

La etnografía digital puede ser especialmente útil para estudiar las dinámicas sociales en grupos con fuerte resistencia a la supervisión externa como pueden ser los cliques de adolescentes. Paradójicamente (dado su carácter público), en el campo de internet la gente tiende a compartir una gran cantidad de opiniones, juicios de valor, reacciones emocionales y anécdotas de su propia vida que difícilmente compartiría con un investigador social fuera de línea. Dado que el intercambio en las comunidades en línea tiende a difuminar jerarquías basadas en dinero, posición laboral, edad o género, las

técnicas de la etnografía digital también pueden ayudar a revelar valores y reacciones que permanecen ocultos en los espacios sociales físicos debido a pre-concepciones sobre el poder y la autoridad (Kozinets, 2002). Otra ventaja que ofrece internet es que permite realizar estudios longitudinales sobre reacciones de un grupo social a un asunto cuya emergencia no pudo haber sido pronosticada a tiempo para diseñar una investigación.

MINERÍA DE DATOS

La minería de datos es un método para el análisis de información semi-estructurada o no-integrada acumulada en las bases de datos organizacionales y en bases de datos públicas. Utilizando técnicas y aplicaciones de minería de datos se puede extraer de internet información útil para diseñar estrategias de mercado o estrategias políticas más efectivas, guiadas por los patrones de consumo y los valores políticos libremente expresados por los millones de usuarios de internet. Tenemos tres enfoques (usualmente complementarios) para analizar los datos en internet: minería del uso de la web, minería de la estructura de la web y minería del contenido de la web (Eirinaki, 2004; Srivastava, Desikan, & Kumar, 2004).

MINERÍA DEL USO DE LA WEB

Los *logs* de los websites pueden ser analizados usando minería para ir más allá de los escuetos datos de número de visitantes, ISP y tiempo de conexión, que poco sirven para fundamentar planes de acción. Medios digitales, tradicionales o ciudadanos, así como sitios de comercio electrónico y de gobierno línea pueden obtener información estratégica mediante el descubrimiento de patrones de uso de su espacio web por parte de sus visitantes (audiencia, consumidores, clientes). Datos sobre sitios referentes, palabras clave utilizadas, patrones de navegación interna e interacción del usuario con la página (comentarios, consultas, mensajes de correo electrónico, compras, descargas de archivos, transacciones) pueden ser operacionalizados como variables de análisis (Eirinaki, 2004). Entre los productos que puede generar el análisis del uso de la página web destacan (Araya, Silva, & Weber, 2004):

Segmentación de públicos: *clusters* definidos según la combinación de datos de origen, registro de usuarios (cuando existe) y datos de navegación.

Definición de conglomerados de contenido: ¿qué secciones son visitadas por cada segmento de usuarios?, ¿cuáles secciones atraen más a los usuarios meta de la página?

Secuencia de actividades del usuario: ¿qué patrón de navegación culmina en una compra?, ¿qué patrón de navegación culmina en una queja o reclamo?

Optimización para motores de búsqueda: ¿qué palabras clave generan visitas de usuarios que realizan transacciones, envían comentarios o descargan contenidos? (usuarios meta alcanzados), ¿qué palabras clave generan visitas de usuarios que abandonan la página rápidamente sin interactuar con su contenido? (náufragos que no tienen interés en los contenidos, productos o servicios del sitio).

Tenemos como premisa que la estructura web es un gráfico (ver gráfico 1); en ese gráfico la página principal (homepage, main) de cada sitio web constituye un nodo y los hipervínculos entre los distintos sitios constituyen los ejes (Eirinaki, 2004; Park, 2003). La minería de la estructura de la web se concentran en extraer la información sobre las conexiones estructurales de un sitio web (que se considera nodo central) de acuerdo con los enlaces entrantes a su página principal y los enlaces salientes tanto de su página principal como de sus páginas secundarias (Srivastava et al., 2004). La minería de la estructura de la web ha sido usada principalmente en análisis de redes de conocimientos en comunidades científicas y análisis de redes de apoyo a movimientos políticos (ej. apoyo al Ejército Zapatista de Liberación Nacional, campaña por el referéndum constitucional europeo en Francia, redes republicanas y redes demócratas en Estados Unidos, etc.) (Ackland, 2005).

MINERÍA DEL CONTENIDO DE LA WEB

Este enfoque se concentra en el análisis del contenido de las páginas web, especialmente en sus contenidos textuales por lo cual comúnmente se le conoce como minería textual (aunque de hecho la minería textual abarca textos que no se encuentran en la web, como transcripciones de *focus-groups*, preguntas abiertas en encuestas, transcripciones de reportes CRM, discursos de figuras públicas, etc.). La minería del contenido web se fundamenta en técnicas de recuperación de información y procesamiento de lenguajes naturales que permiten organizar en bases de datos la información contenida

GRÁFICO 1
MINERÍA DE LA ESTRUCTURA DE LA WEB

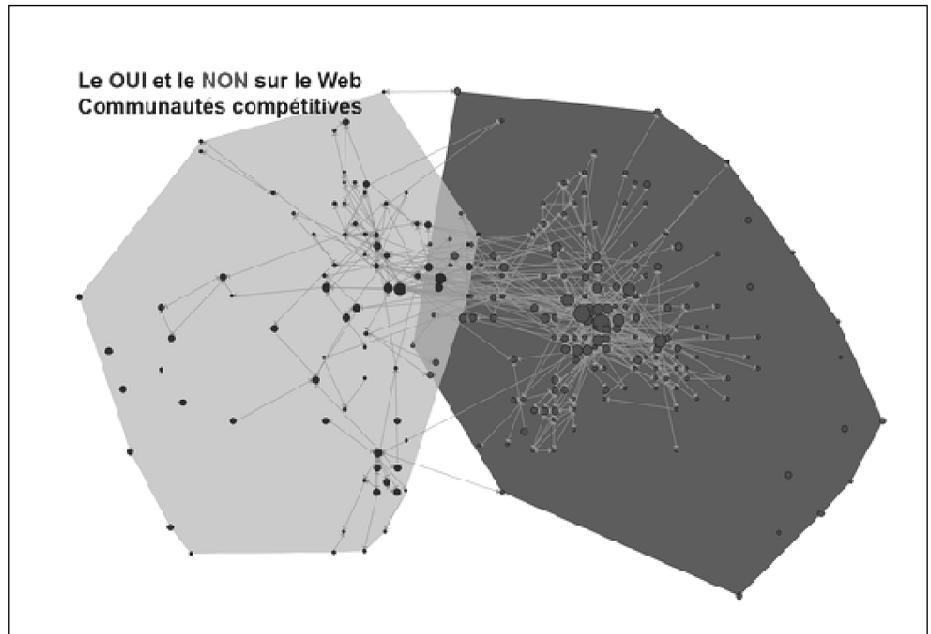


Imagen tomada del estudio de RTGI sobre el referéndum constitucional europeo en la web francesa (2005)

GRÁFICO 2
ETIQUETAS MÁS POPULARES EN BLOGS VENEZOLANOS
(MEDICIÓN DEL 22-7 AL 20-9 2007)



en textos publicados en la web que anteriormente no podía ser analizada fácilmente debido a su carácter no-estructurado (Eirinaki, 2004).

Esta imagen (ver gráfico 2) corresponde a una nube de etiquetas generada con los feeds de las bitácoras más populares de Venezuela (de acuerdo con el ranking de Blogalaxia). Muestra las palabras clave más utilizadas en el período de Junio 22 a Sep. 20, 2007.

La minería textual de los contenidos web puede generar productos de inteligencia de negocios tales como:

- Identificación de tendencias emergentes de consumo de productos y/o demanda de servicios

- Registro de resultados de campañas de mercadeo o campañas electorales

- Tipificación de valores predominantes en un determinado espacio web (comunidades, redes, blogosferas, etc)

- Detección, definición, jerarquización de asuntos en la agenda pública

- Caracterización de imagen pública de personalidades, organizaciones y marcas.

ANÁLISIS DE REDES SOCIALES

Los espacios sociales en la web constituyen una red distribuida, en la cual los distintos puntos o nodos se interconectan entre sí, de acuerdo con relaciones sociales o relaciones semánticas, temáticas y/o referenciales. El análisis de redes sociales en la web se fundamenta en la recuperación de variables estructurales (hipervínculos) que conectan los nodos de la red (Park, 2003) o variables semánticas (palabras claves) que establecen el marco de referencia en el cual se establece la relación entre los actores (Newman, Chemudugunta, Smyth, & Steyvers, 2006). El uso de técnicas de medición de redes sociales permite determinar la cohesión, la densidad, el alcance y la radiabilidad (Hanneman & Riddle, 2005) de las comunidades, grupos informales o formales, o cliques que interactúan en el espacio de la web.

Este tipo de análisis puede facilitar la comprensión de las dinámicas de movimientos sociales emergentes que tienen presencia en la web (Berlinguer & Wainwright, 2007), como es el caso del movimiento estudiantil universitario que en sus primeras dos semanas de acción pública puso en línea 18 bitácoras con fines de apoyo organizativo, difusión de información, propaganda y consolidación de la identidad del movimiento, en un esfuerzo distribuido sin ningún lide-

razgo central distinguible. El análisis de redes sociales también parece un método prometedor para identificar temas que intensifican el conflicto y temas que facilitan el establecimiento de puentes entre distintos en el marco del debate político, lo que constituye una agenda de investigación particularmente atractiva en situaciones de polarización como la que se registra en Venezuela.

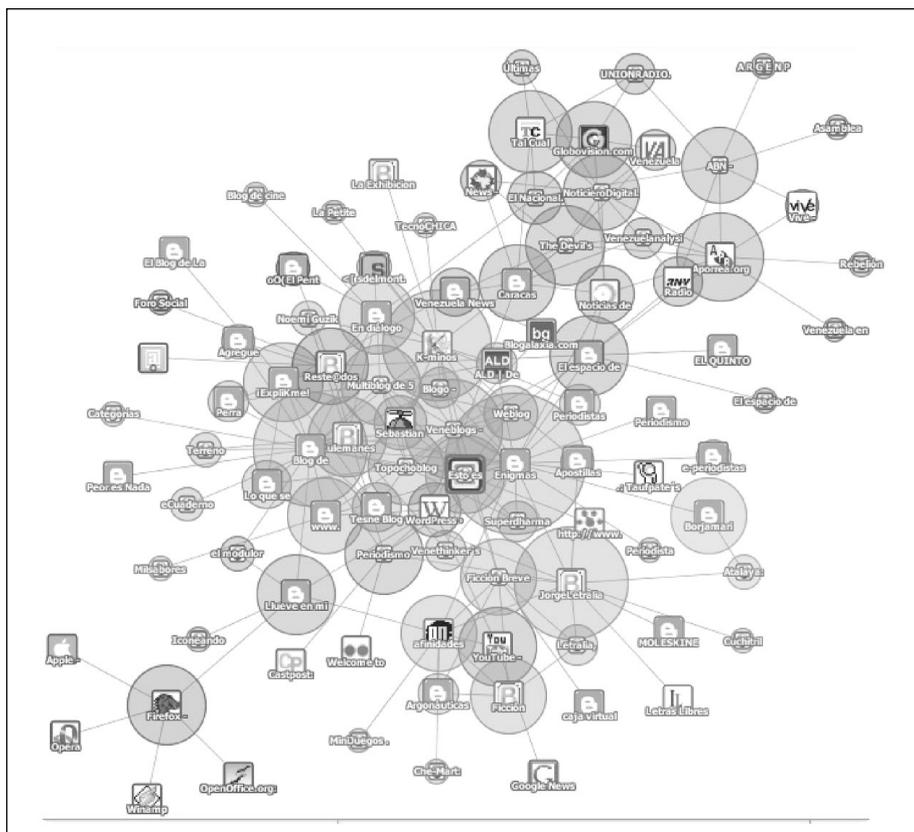
PERFIL DEMOGRÁFICO DE LOS USUARIOS DE LA WEB

De acuerdo con los datos del estudio de Usos de Internet en Latinoamérica 2007, realizado por la empresa venezolana Tendencias Digitales, podemos inferir que al menos 40% de los usuarios de internet en Latinoamérica son usuarios web 2.0, lo que abarca una población de 34 millones de personas. En general, entre los usuarios web 2.0 predominan los menores de 30 años con estudios universitarios. La división por sexos es similar a la que existe en la población general; la diferencia radica en el tipo de apli-

caciones y servicios preferidos por cada género: los hombres prefieren la mayor interactividad que ofrecen los mundos virtuales y las comunidades, mientras que las mujeres tienden a usar los servicios ricos en información tal como las bitácoras. Chile, el país latinoamericano con mayor penetración de internet (36%), es también el país con más usuarios web 2.0 activos en juegos en línea y en la publicación de bitácoras.

La población registrada de usuarios de internet en Venezuela es cercana a 5 millones de personas (IWS, 2007). Los internautas venezolanos son 55% sexo masculino y 45 % sexo femenino, en su mayoría menores de 50 años, más de 60% posee educación superior y 65% pertenece a las clases D-E mientras que 35% proviene de las clases A-B-C (Jiménez & Puente, 2007). Basándonos en los patrones de uso reportados podemos estimar que 25% de los internautas venezolanos son usuarios web 2.0 (usan bitácoras, comunidades, sms en línea o micro-blogging, redes sociales, Flickr, YouTube, etc). Los venezolanos son más proclives

GRÁFICO 3
LA BLOGOSFERA VENEZOLANA EN NÚMEROS



7 mil bitácoras activas, 56 mil personas participando regularmente en las conversaciones, (Cifras estimadas. Fuentes de datos: Veneblogs, To2Blogs, Blogalaxia)

a las compras en línea que el resto de los habitantes de la región (Jiménez, 2006; TD, 2007), quizás debido al incentivo de la tasa de cambio preferencial.

El gráfico 3 muestra un corte de la blogosfera venezolana con sus conexiones a los medios informativos digitales venezolanos y a los foros digitales más populares en el país, así como a las blogosferas de otros países de habla hispana y a los sitios de web de aplicaciones comúnmente usadas por los bitacoristas.

PLATAFORMAS, APLICACIONES Y SERVICIOS WEB 2.0

- La blogosfera (conjunto formado por las comunidades nacionales o temáticas de bitácoras o *weblogs*) y sus servicios conexos: directorios (To2 Blogs, VeneBlogs, Blogalaxia). Lectores de feeds (Bloglines, Google Reader), servicios de búsqueda y je-

rarquización (Technorati, BlogFlux, PubSub) y otras utilidades para enriquecer los blogs (Feevy, Zoomclouds).

- Servicios y aplicaciones para compartir archivos de medios como videos, audio y fotografías (YouTube, Flickr, LastFM).
- Comunidades por afinidad (My Space, Live Journal).
- Redes sociales personales (Facebook, hi5, Orkut, Friendster).
- Redes sociales profesionales (LinkedIn, Neurona, eConozco).
- Marcadores de enlaces (delicious, furl, diigo).
- SMS en-línea y micro-blogging (Twitter, Jaiku, Pownce).
- Servicios y aplicaciones para com-

partir documentos y presentaciones (Sribd, Slideshare).

- Documentación y referencias colaborativas (Wikipedia, WikiSource).
- Sitios de promoción y recomendación de noticias (Digg, Meneame).
- Webcasts, podcasts y videoblogging (blip.tv, Skypecast).
- Servicios de búsqueda de personas (Spock, Tagged).
- Mundos virtuales (Second Life).

■ **Iria Puyosa. Comunicadora social egresada de la UCV. Cursó estudios doctorales en la Universidad de Michigan. Profesora en la Universidad Católica Andrés Bello, consultora en evaluación del entorno**

Referencias

- Ackland, R. (2005). "Mapping the US Political Blogosphere: Are Conservative Bloggers More Prominent?" Presentation to BlogTalk Downunder, 19-21.
- Araya, S., Silva, M., & Weber, R. (2004). "A methodology for web usage mining and its application to target group identification". *Fuzzy Sets and Systems*, 148(1), 139-152.
- Berlinger, J., & Wainwright, H. (2007). *Networked politics: Rethinking political organisation in an age of movements*. Berlin. Paper presented at the Networked politics
- Citrin, A., Spratt, D., Silverman, S., & Stem, D. (2000). "Adoption of Internet shopping: the role of consumer innovativeness". En: *Industrial Management and Data Systems*, UK, 100(7), 294-300.
- Dholakia, N., & Zhang, D. (2004). "Online Qualitative Research in the Age of E-Commerce: Data Sources and Approaches" En: *Links*, UK, 5(2).
- Eirinaki, M. (2004). *Web Mining: A Roadmap*. Reporte Técnico, DB-NET 2004, disponible en <http://www.db-net.aueb.gr>.
- Hanneman, R., & Riddle, M. (2005). *Introduction to social network methods* [online]. University of California, USA.
- Hine, C. (2005). *Virtual Methods: Issues in Social Research on the Internet*. UK, Berg, Publishers.
- IWS. (2007). *Venezuela. Internet Usage and Market Report - Internet World Stats*, from <http://www.internetworldstats.com/>
- Jankowski, N., & van Selm, M. (2005). "Epilogue: Methodological concerns and innovations in Internet research." En: *Virtual methods: Issues in social research on the Internet*, 199-207.
- Jiménez, C. (2006, Febrero 22). *Indicadores de penetración y uso de Internet en Venezuela*. Presentación en la Conferencia Estadísticas de Internet en Venezuela - Caracas, Cámara Venezolana de Comercio Electrónico - CAVECOM.
- Jiménez, C., & Puente, R. (2007). "La investigación de mercados on-line: ¿realmente funciona?" En: *Debates IESA*, n° 12. Caracas, Instituto de Estudios Superiores en Administración.
- Kozinets, R. (2002). "The Field Behind the Screen: Using Netnography for Marketing Research in Online Communities." En: *Journal of Marketing Research*, 39(1), USA.
- Lenhart, A., & Fox, S. (2006). *Bloggers: A portrait of the internet's new storytellers*. Washington DC. Disponible en: http://www.pewinternet.org/PPF/r/186/report_display.asp
- Moragas Spa, M. (1997). "Las ciencias de la comunicación en la 'Sociedad de la Información'". En: *Diálogos de la Comunicación* N° 49. Bolivia, Felafacs.
- Newman, D., Chemudugunta, C., Smyth, P., & Steyvers, M. (2006). "Analyzing Entities and Topics in News Articles Using Statistical Topic Models". En: *Springer Lecture Notes in Computer Science* (LNCS) series--IEEE International Conference on Intelligence and Security Informatics. Mimeografiado.
- O'Reilly, T. (2005). *What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. Mimeografiado
- Park, H. (2003). "Hyperlink network analysis: A new method for the study of social structure on the web". En: *Connections*, 25(1), 49-61.
- Srivastava, J., Desikan, P., & Kumar, V. (2004). "Web Mining-Concepts, Applications and Research Directions". En: *Data Mining: Next Generation Challenges and Future Directions*, USA, MIT/AAAI.
- Stewart, K., & Williams, M. (2005). "Researching online populations: the use of online focus groups for social research". En: *Qualitative Research*, 5(4), 395.
- TD. (2007). *Usos de Internet en Latinoamérica 2007 - Tendencias Digitales*. Mimeografiado.
- Tourangeau, R. (2004). "Survey Research and Societal Change" En: *Annual Review of Psychology*, 55(1),

Nota: Todas las referencias utilizadas en este artículo pueden ser consultadas en internet. Algunas de estas referencias fueron localizadas gracias a discusiones sobre el tema presentadas en mi red de contactos profesionales en LinkedIn.