

Ier. Reunión Latinoamericana de Análisis de Redes Sociales.

Agosto de 2007, La Plata, Argentina.

Univ. Nacional de La Plata, 2008. ISBN 978-950-34-0513-0

[www.analisisredes.com.ar](http://www.analisisredes.com.ar)

## ***Aplicación del análisis de redes sociales de la estructura y desarrollo de una red de blogs económicos políticos en Argentina.***

Sergio Gabriel Guerrero – Facultad de Filosofía y Letras-Universidad de Buenos Aires.<sup>1</sup>

### **Resumen**

Los blogs o weblogs pueden ser definidos como páginas web localizadas en la Internet con muy poca edición interna, realizadas en base a plantillas predeterminadas, en general provistas de comentarios on line de los lectores y presentados en orden cronológico inverso, con enlaces a otras páginas web o recursos en línea. La mayoría de las veces son creados y administrados por individuos o a lo sumo por grupos reducidos de personas. La creación de vínculos entre los blogs, que podemos llamar sociales se produce a través de el establecimiento de hiperenlaces o referencias entre ellos, este conjunto de blogs y sus hiperenlaces se llama muchas veces bloglósfera.

En Argentina apareció sobre todo a partir de 2005 un conjunto de blogs que tienen como uno de sus fines el debate de la actualidad política y económica del país, estos blogs mantienen lazos entre sí conformando una verdadera red

El objetivo de este trabajo es el mapeo de la estructura y el desarrollo de esta red aplicando, entre otras, las herramientas tradicionales del análisis de redes sociales, además de reflexionar sobre la validez, alcances y límites de estas herramientas para el trabajo con este tipo de redes.

**Palabras clave:** Blogs- Política- Economía- Red

### **Abstract**

Blogs or weblogs can be defined as pages Web located in the Internet with very little internal edition, in general provided with commentaries on line of the readers and be displayed in inverse chronological sequence, with links to other pages Web or resources in line. In general they are created and administered by individuals or at the most by groups reduced of people. Ties between blogs are created through the establishment of hyperlinks or references among them, this set of blogs and their hyperlinks are often called bloglósfera.

In Argentina a set of blogs appeared mainly in 2005 or after. They have as aim the debate of the politic and economic present time of the country, these blogs maintains ties to each other conforming a true network.

The objective of this work is mapping the structure and the development of this network applying, among others, the traditional tools of the analysis of social networks, besides to thinking on the validity and boundaries of social networks tools.

---

<sup>1</sup> Enviar correspondencia a: [sergue@gmail.com](mailto:sergue@gmail.com)

## Una introducción a los blogs

Los blogs, también conocidos como weblogs o bitácoras son un tipo especial de sitios web: son realizados en su mayoría base a plantillas predeterminadas, en general provistas de comentarios on line de los lectores y presentados en orden cronológico inverso, con enlaces a otras páginas web o recursos en línea. Lo más común es construir los blogs y alojarlos por medio de servicios especializados que facilitan su diseño y proveen de su alojamiento gratuito<sup>2</sup>.

Los blogs pueden cumplir múltiples funciones entre ellas las de diarios personales, también dar consejos técnicos, informaciones y discusiones sobre espectáculos y deportes, opiniones y comentarios sobre la actualidad política y económica etc. En general son creados y administrados por individuos o a lo sumo por grupos reducidos de personas. En muchos de los blogs no está expuesto el nombre real del autor del posteo o de los comentarios a éstos, en su lugar se usan sobrenombres (nicks)

Sitios web con las características que después se le atribuyeron a los blogs aparecieron entre 1995 y 1997, pero fue desde 1999 cuando se empezó a percibir el fenómeno, que en lo que va del siglo XXI se desarrolló de manera explosiva:

### Gráfico 1:

---

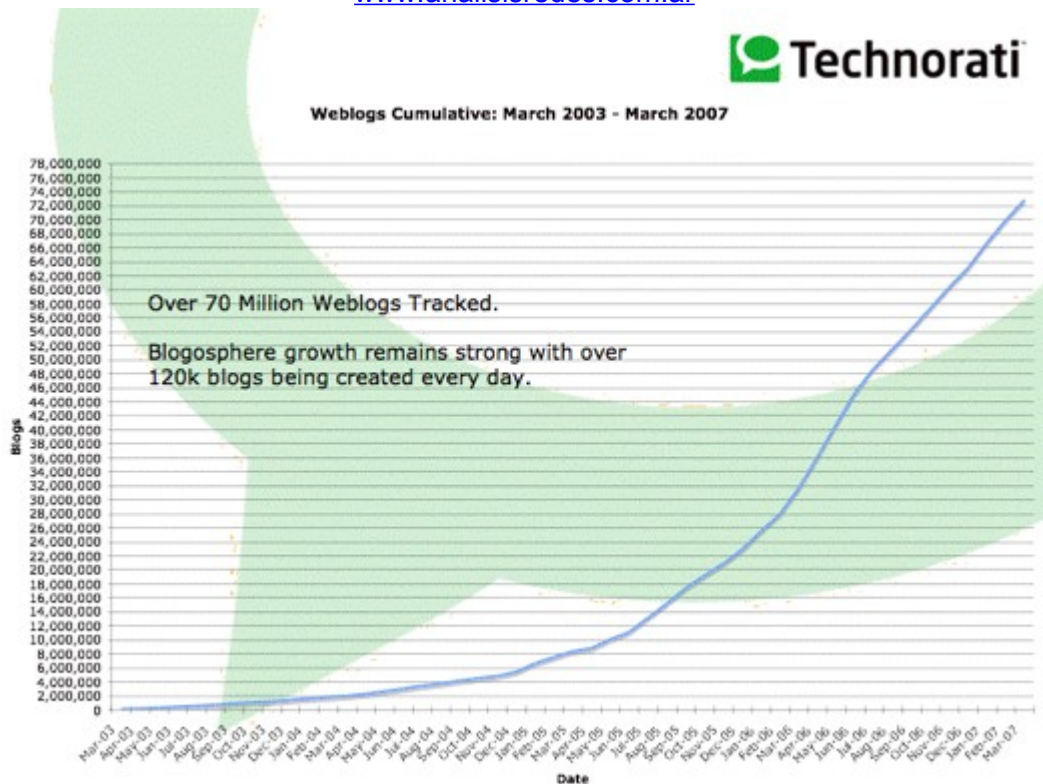
<sup>2</sup> Algunas de las direcciones web de los más conocidos: <http://es.wordpress.com/>, [www.blogger.com](http://www.blogger.com)

ler. Reunión Latinoamericana de Análisis de Redes Sociales.

Agosto de 2007, La Plata, Argentina.

Univ. Nacional de La Plata, 2008. ISBN 978-950-34-0513-0

[www.analisisredes.com.ar](http://www.analisisredes.com.ar)



e

### Cantidad de blogs detectados por Technorati, uno de sus principales buscadores <sup>3</sup>

Según Sifry (2007) la cantidad de blogs detectados por Technorati, el principal motor de búsqueda de éstos pasó de dos millones en abril de 2004 a 10 millones en junio de 2005, calculándose en marzo de 2007, que son los últimos disponibles 72 millones. Según la misma fuente en marzo de 2007 alrededor del 3% del movimiento relacionado con blogs se hace en idioma castellano.

Lo que nos parece interesante, más allá del explosivo crecimiento de los blogs individuales es la aparición de nuevos tipos de relaciones sociales mediante el recurso técnico del hipertexto entre diferentes blogs constituyendo la red o redes sociales, que se pueden llamar blogósfera. La blogósfera no sería solamente el conjunto de blogs y de sus contenidos, sino también y sobre todo las conexiones e interacciones que existen entre ellos. (Estatella 2006)

<sup>3</sup> Fuente Technorati en Sifry David: The State of the Live Web, April 2007 en <http://www.sifry.com/alerts/archives/000493.html>

## Los blogs y lazos seleccionados

En Argentina empezaron a surgir hace unos pocos años un conjunto de blogs que ponen su acento básicamente en debates y discusiones sobre la actualidad económica y política. Estas páginas poco a poco empezaron a tener mas visibilidad en los medios de difusión tradicionales también empezaron a tener entre ellas cada vez mas enlaces y comentarios cruzados con lo cual hoy se puede hablar con propiedad de la existencia de una de red de blogs políticos y económicos en Argentina.

Gran parte de este desarrollo se dió en el 2005 y después. En nuestra selección de 67 blogs 4 fueron creados en 2003, 3 en 2004, 14 en 2005. 32 en 2006 y 14 en lo que va del 2007, o sea casi el 90% fue creado a partir de 2005.

**Gráfico 2**



Un problema que tuvimos que afrontar fue el de la manera de seleccionar nuestra muestra, la blogosfera no tiene límites claros ni tampoco es fácil definir sus

**Ier. Reunión Latinoamericana de Análisis de Redes Sociales.**

**Agosto de 2007, La Plata, Argentina.**

**Univ. Nacional de La Plata, 2008. ISBN 978-950-34-0513-0**

[www.analisisredes.com.ar](http://www.analisisredes.com.ar)

diferentes partes regiones. A nosotros nos interesaba mapear blogs argentinos que analizaran o comentaran temas de la actualidad económica o política nacional.

Comenzamos considerando como susceptibles de ser seleccionados sitios webs que cumplieran con las siguientes características:

- 1) Páginas que cumplan con el formato de Blogs, o sea que su parte principal este compuesta por artículos ordenados en orden cronológico inverso.
- 2) Blogs activos, o sea que hayan tenidos artículos en junio o julio de 2007.
- 3) Que una parte significativa de los artículos traten sobre temas de la actualidad económica o política de Argentina.
- 4) Que esté abierta la opción de comentarios, o sea que los lectores tengan la posibilidad de dejar sus comentarios a continuación de los artículos.

Para seleccionar los blogs con los que íbamos a trabajar utilizamos una variante de lo que se conoce como "muestre en bola de nieve", comenzamos con 9 sitios que conocíamos y que cumplían dichas condiciones, en lo que conocemos como "etapa 0" a partir de esos 9 blogs, comenzamos a explorar los vínculos presentes en sus blogrolls, si esos vínculos nos llevaban a páginas que cumplían con las características buscadas, los agregamos a nuestra muestra, "etapa 1 finalmente hicimos lo mismo con los blogs encontrados en esta zona y agregamos los blogs encontrados en una "etapa 2". Nuestra muestra quedó contruida por 9 blogs de la etapa 0, 25 de la zona de la etapa 1 y 33 en la etapa 2 , en total 67 blogs.

Este tipo de muestreo es originado en una idea de Goodman (1961), y es muy util para el mapeado de redes de cualquier tipo , sobre todo cuando los límites de la red no se conocen o no están claramente definidos ya que permite considerar no solo los nodos, sino también los lazos o relaciones que los vinculan, quedarían fuera de la muestra nodos no vinculados directa o indirectamente con los nodos de origen o semillas (etapa 0), pero este problema se puede minimizar aumentando el número de semillas, que es lo que nosotros intentamos hacer.

Una vez que tuvimos definida nuestra muestra relevamos los lazos que tenían los diferentes nodos entre sí:

En general podemos considerar 3 tipos de lazos como indicadores de relación entre blogs.

## 1er. Reunión Latinoamericana de Análisis de Redes Sociales.

Agosto de 2007, La Plata, Argentina.

Univ. Nacional de La Plata, 2008. ISBN 978-950-34-0513-0

[www.analisisredes.com.ar](http://www.analisisredes.com.ar)

1) Lo que se conoce como vinculaciones a través de los blogrolls, son hiperenlaces que se encuentran en general agrupados en una columna a la izquierda o derecha de la pantalla a la página de inicio de otros blogs.

2) Los que se conocen como permalinks, son hiperenlaces a artículos específicos en otros blogs, que se encuentran en general en el cuerpo de los artículos del blog.

3) Los comentarios, se encuentran después de cada artículo y pueden servir también para establecer vinculaciones entre blogs, los comentarios en general no son hechos por los creadores del blog en cuestión, aunque pueden hacerlos como parte de una discusión o debate que se desarrolle allí.

En esta primera etapa tomamos los vínculos que figuran en los blogrolls, estos en general son los más estables ya que dependen de decisiones de los creadores de los blogs ponerlos o sacarlos, nuestra idea es en etapas siguientes trabajar con los permalinks y los vínculos generados por comentarios para poder establecer el desarrollo y los cambios en esta red.

Así elaboramos la matriz de relaciones entre blogs, es una matriz de un modo, cuadrada, binaria, o sea solo relevamos la presencia o ausencia del lazo y no su fuerza relativa o absoluta y no simétrica ( que **A** se relacione con **B** no implica necesariamente que **B** se relacione con **A**).

Por otro lado también recogimos ciertos atributos de nuestros Blogs, de ellos seleccionamos dos, el índice de autoridad de Technorati<sup>4</sup>, este índice se construye tomando la cantidad de blogs "alter" que se refirieron al blog "ego" en los últimos 6 meses y , finalmente , el mes y año de creación de cada blog perteneciente a nuestra muestra:

### Tabla de Blogs seleccionados

Cod	Nombre	Dirección Web	Índice autorid ad Techno rati	Año-mes Inicio Blog
LCM	La ciencia maldita	<a href="http://lacienciamaldita.blogspot.com/">http://lacienciamaldita.blogspot.com/</a>	42	2005-06-
RAT	Rambe Tamble	<a href="http://rambletamble.blogspot.com/">http://rambletamble.blogspot.com/</a>	137	2006-01-
HEC	Homo Economicus	<a href="http://www.homo-economicus.blogspot.com/">http://www.homo-economicus.blogspot.com/</a>	32	2006-03-
OLI	Olivera	<a href="http://www.olivera.blogspot.com/">http://www.olivera.blogspot.com/</a>	28	2003-04-

<sup>4</sup> <http://support.technorati.com/faq/topic/71>

# Ier. Reunión Latinoamericana de Análisis de Redes Sociales.

Agosto de 2007, La Plata, Argentina.

Univ. Nacional de La Plata, 2008. ISBN 978-950-34-0513-0

		<a href="http://www.analisisredes.com.ar">www.analisisredes.com.ar</a>		
3CH	Tres Chiflados	<a href="http://los3chiflados.blogspot.com/">http://los3chiflados.blogspot.com/</a>	24	2006-06-
ABE	Abuelo Economico	<a href="http://www.abueloeconomico.blogspot.com/">http://www.abueloeconomico.blogspot.com/</a>	43	2006-06-
CRG	Criador de Gorilas	<a href="http://www.elcriadordegorilas.blogspot.com/">http://www.elcriadordegorilas.blogspot.com/</a>	53	2006-04-
LBA	La Barbarie	<a href="http://labarbarie.com.ar/">http://labarbarie.com.ar/</a>	112	2005-10-
AVI	Avila	<a href="http://www.jorgeavilaopina.com/">http://www.jorgeavilaopina.com/</a>	19	2006-02-
CRE	Cron al de Reagan	<a href="http://ccronaldreagan.blogspot.com/">http://ccronaldreagan.blogspot.com/</a>	13	2006-01-
ILU	Iluminatios	<a href="http://www.iluminatios.blogspot.com/">http://www.iluminatios.blogspot.com/</a>	3	2005-09-
50ª	50 amaneceres	<a href="http://www.50amaneceres.blogspot.com/">http://www.50amaneceres.blogspot.com/</a>	0	2006-06-
MUP	Mundo Perverso	<a href="http://mundo-perverso.blogspot.com/">http://mundo-perverso.blogspot.com/</a>	21	2003-12-
CAR	Carnotistas	<a href="http://carnotistas.blogspot.com/">http://carnotistas.blogspot.com/</a>	35	2005-12-
ELE	El lobo estepario	<a href="http://el-lobo-estepario.blogspot.com/">http://el-lobo-estepario.blogspot.com/</a>	0	2006-05-
MNM	Mide no mide	<a href="http://vidabinaria.blogspot.com/">http://vidabinaria.blogspot.com/</a>	30	2006-06-
DDM	Destructor de mitos	<a href="http://www.destructordemitos.com.ar/">http://www.destructordemitos.com.ar/</a>	0	2007-03-
GCO	Grupo Concordia	<a href="http://www.grupoconcordia.blogspot.com/">http://www.grupoconcordia.blogspot.com/</a>	14	2006-08-
NPR	Nerd-Progre	<a href="http://nerd-progre.blogspot.com/">http://nerd-progre.blogspot.com/</a>	11	2005-04-
ADC	Alternativas de un cambio	<a href="http://alternativas-de-un-cambio.blogspot.com/">http://alternativas-de-un-cambio.blogspot.com/</a>	21	2006-05-
ELI	El impreciso	<a href="http://el-impreciso.blogspot.com/">http://el-impreciso.blogspot.com/</a>	30	2006-10-
DHI	Deshonestidad intelectual	<a href="http://deshonestidadintelectual.blogspot.com/">http://deshonestidadintelectual.blogspot.com/</a>	1	2006-12-
DMR	Del medio recargado	<a href="http://delmediorecargado.blogspot.com/">http://delmediorecargado.blogspot.com/</a>	6	2007-02-
EBR	El Blog rayado	<a href="http://blograyado.blogspot.com/">http://blograyado.blogspot.com/</a>	14	2003-11-
LCA	Lucas Carrasco	<a href="http://lucascarrasco.blogspot.com/">http://lucascarrasco.blogspot.com/</a>	0	2006-11-
PCH	Patria Chacarera	<a href="http://patriachacarera.blogspot.com/">http://patriachacarera.blogspot.com/</a>	12	2006-11-
FDS	Faro del Sur	<a href="http://farodelsur.blogspot.com/">http://farodelsur.blogspot.com/</a>	5	2007-05-
TDM	Trade & Me	<a href="http://tradeandme.blogspot.com/">http://tradeandme.blogspot.com/</a>	18	2006-08-
ESC	Economista Serial Crónico	<a href="http://econserialcronico.blogspot.com/">http://econserialcronico.blogspot.com/</a>	22	2006-09-
EOJ	Econojoja	<a href="http://econojoja.blogspot.com/">http://econojoja.blogspot.com/</a>	5	2007-04-
FIP	Finanzas públicas	<a href="http://musgrave-finanzaspublicas.blogspot.com/">http://musgrave-finanzaspublicas.blogspot.com/</a>	6	2007-04-
MAV	Marvakris y valdes	<a href="http://mavrakisyvaldes.blogspot.com/">http://mavrakisyvaldes.blogspot.com/</a>	24	2005-08-
IAQ	Infrecuented A. Question	<a href="http://iaq4all.blogspot.com/index.html">http://iaq4all.blogspot.com/index.html</a>	6	2006-12-
LRP	La res publica	<a href="http://la-res-publica.com.ar/">http://la-res-publica.com.ar/</a>	31	2006-09-
RTL	Revolucion tinta y limón	<a href="http://www.revolucion-tinta-limon.blogspot.com/">http://www.revolucion-tinta-limon.blogspot.com/</a>	13	2006-04-
MIF	Moreno y Fabianesi	<a href="http://morenoyfabianesi.blogspot.com/">http://morenoyfabianesi.blogspot.com/</a>	2	2006-12-
EBS	El Buen salvaje	<a href="http://www.elbuensalvaje.blogspot.com/">http://www.elbuensalvaje.blogspot.com/</a>	22	2005-11-
SMR	Sine Metu Reloead	<a href="http://sine-metu.blogspot.com/">http://sine-metu.blogspot.com/</a>	34	2005-01-
TIR	Tintas rojas	<a href="http://tintasrojas.blogspot.com/">http://tintasrojas.blogspot.com/</a>	8	2006-11-
INC	Inconciente Colectivo	<a href="http://elinconcientecolectivo.blogspot.com/">http://elinconcientecolectivo.blogspot.com/</a>	21	2006-06-
PVV	Periodismo viceversa	<a href="http://periodismoviceversa.wordpress.com/">http://periodismoviceversa.wordpress.com/</a>	1	2007-04-
EDO	El Dotor	<a href="http://eldotor.blogspot.com/">http://eldotor.blogspot.com/</a>	4	2006-08-
A3P	A tres puntas	<a href="http://atrespuntas.blogspot.com/">http://atrespuntas.blogspot.com/</a>	14	2007-04-
MEG	Multitud ególatra	<a href="http://multitudegolatra.blogspot.com/">http://multitudegolatra.blogspot.com/</a>	27	2006-08-
LMA	Periodístico La Maga	<a href="http://lamagaprensa.blogspot.com/">http://lamagaprensa.blogspot.com/</a>	1	2007-05-
EAG	El Aeronauta	<a href="http://weblogs.clarin.com/el-agronauta/">http://weblogs.clarin.com/el-agronauta/</a>	0	2007-06-
MDG	El extraño mundo de D.Goldman	<a href="http://diegogoldman.blogspot.com/">http://diegogoldman.blogspot.com/</a>	7	2005-09-
EOC	El opinador compulsivo	<a href="http://articulos-interesantes.blogspot.com/">http://articulos-interesantes.blogspot.com/</a>	25	2004-09-
JSK	JSK_SDE	<a href="http://jsk-sde.blogspot.com/">http://jsk-sde.blogspot.com/</a>	13	2003-03-
MKT	MarcosKtulu	<a href="http://marcosktulu.blogspot.com/">http://marcosktulu.blogspot.com/</a>	21	2005-01-
CSR	Un camino sin retorno	<a href="http://prendanialuz.blogspot.com/">http://prendanialuz.blogspot.com/</a>	5	2006-02-
BBI	Blogbis	<a href="http://blogbis.blogspot.com/">http://blogbis.blogspot.com/</a>	54	2004-12-
LIC	Libertocracia	<a href="http://libertocracia.blogspot.com/">http://libertocracia.blogspot.com/</a>	28	2006-11-
DIP	Division Política	<a href="http://www.divisionpolitica.com.ar/">http://www.divisionpolitica.com.ar/</a>	3	2007-03-
JOT	Jorge Telerman	<a href="http://jtelerman.blogspot.com/">http://jtelerman.blogspot.com/</a>	179	2007-03-
EFC	El fondo de la cuestión	<a href="http://elfondodelacuestion.blogspot.com/">http://elfondodelacuestion.blogspot.com/</a>	1	2007-06-
BIN	El Blog del Ingeniero	<a href="http://desdegambier.blogspot.com/">http://desdegambier.blogspot.com/</a>	0	2007-06-
EDK	Educadores	<a href="http://educadores.blogspot.com/">http://educadores.blogspot.com/</a>	5	2006-06-
LSP	Los sepultureros del pueblo	<a href="http://sepultureros.blogspot.com/">http://sepultureros.blogspot.com/</a>	3	2007-03-
CIU	El ciudadano	<a href="http://elciudadanoargentino.blogspot.com/">http://elciudadanoargentino.blogspot.com/</a>	12	2005-07-
NCS	No cualquiera suma sin restar	<a href="http://juancruz-rgl.blogspot.com/">http://juancruz-rgl.blogspot.com/</a>	42	2005-05-
EHE	El hermeneuta	<a href="http://www.predicad0r.blogspot.com/">http://www.predicad0r.blogspot.com/</a>	5	2004-12-

## 1er. Reunión Latinoamericana de Análisis de Redes Sociales.

Agosto de 2007, La Plata, Argentina.

Univ. Nacional de La Plata, 2008. ISBN 978-950-34-0513-0

		<a href="http://www.analisisredes.com.ar">www.analisisredes.com.ar</a>		
EXT	Excluidos pero Tecnologizados	<a href="http://excluidosperotecnologizados.blogspot.com/">http://excluidosperotecnologizados.blogspot.com/</a>	9	2006-05-
QNP	Que nos parió	<a href="http://www.quenospario.blogspot.com/">http://www.quenospario.blogspot.com/</a>	1	2006-04-
DEN	Desarrollo Entrerriano	<a href="http://desarrolloentrerriano.wordpress.com/">http://desarrolloentrerriano.wordpress.com/</a>	1	2006-10-
JDL	Jugo de Ladrillo	<a href="http://jugodeladrillo.blogspot.com/">http://jugodeladrillo.blogspot.com/</a>	22	2005-10-
CUS	ComentarIUS	<a href="http://iusandlaw.blogspot.com/">http://iusandlaw.blogspot.com/</a>	9	2005-08-

### Análisis:

Encontramos en nuestra búsqueda varios trabajos que utilizaban elementos de Análisis de Redes Sociales al estudio de los Blogs (Cameron 2004), (Herring et al 2005), (Kumar et al 2003), (Merello et al 2004), (Shirky 2003), pero todos ellos en general trabajaban de manera mas o menos automatizada con bases de datos muy grandes de blogs y lo que hacen sobre todo es ver que tipo de distribución de lazos tienen y como éstas van evolucionando, sólo en el trabajo de Herring encontramos algún uso de grafos y de herramientas de búsqueda de subgrupos.

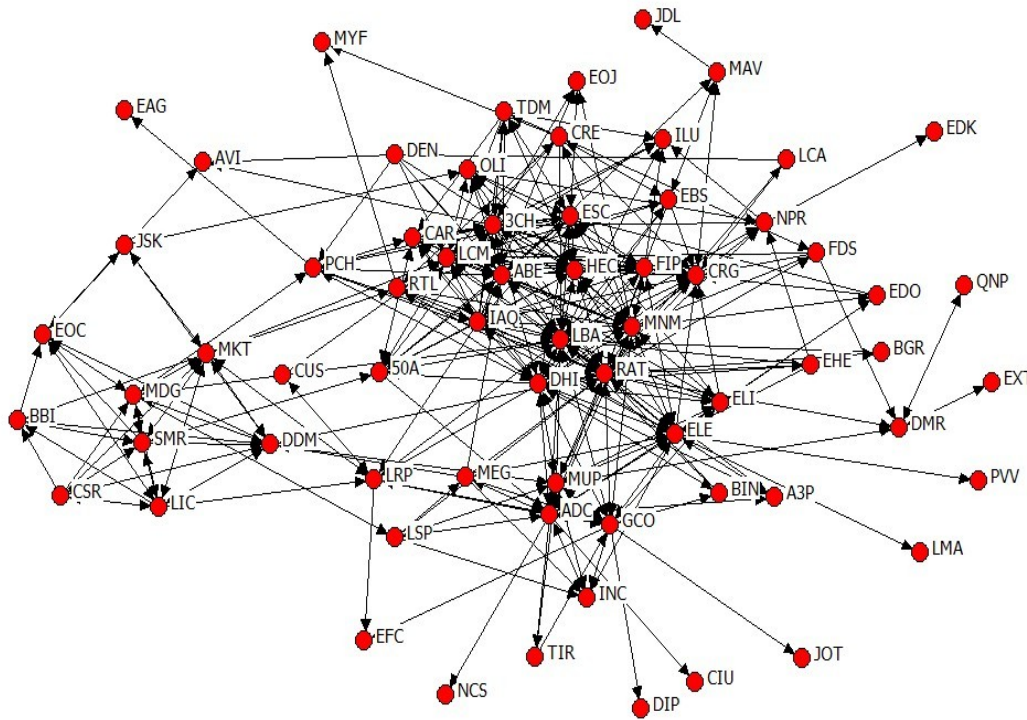
Nosotros construimos nuestra muestra de manera manual y teniendo en cuenta entre otras cosas el contenido semántico de los artículos de blogs además de sus lazos, esto nos permite utilizar otras herramientas de análisis que las que utilizaron los autores citados hasta este momento, aunque con una base de datos con muchos menos registros.

### Datos Generales:

Tomando como nodos los diferentes blogs y como relaciones la presencia de hiperenlaces en los blogrolls tenemos una red con una presencia de 67 nodos y 440 lazos lo que da una densidad de 0,0995 O sea están presentes casi el 10 % de los lazos posibles. En promedio cada nodo presenta 6,57 lazos de entrada y salida pero con una gran variación entre diferentes nodos (desvío estándar lazos de entrada 6,13 y lazos de salida 5,88). La red solo tiene un componente, todos los nodos están directa o indirectamente conectados entre sí aunque algunos de ellos reciben lazos pero no los emiten, por lo que se puede caracterizar dicho componente como debil ( No es posible siguiendo la dirección de los enlaces llegar desde cualquier nodo a cualquier otro):



Gráfico 3



**Grafo con los diferentes blogs seleccionados representados como nodos y sus hiperenlaces en sus respectivos blogrolls como lazos.**

### Medidas de Centralidad:

En la siguiente tabla presentamos las medidas de centralidad más utilizadas: grado, cercanía e intermediación en sus variantes normalizadas y simetrizadas.

### Tabla de medidas de centralidad Normalizadas

This routine automatically symmetrizes and binarizes.

Normalized Centrality Measures

1	2	3
Degree	Closeness	Betweenness
-----	-----	-----

# Ier. Reunión Latinoamericana de Análisis de Redes Sociales.

Agosto de 2007, La Plata, Argentina.

Univ. Nacional de La Plata, 2008. ISBN 978-950-34-0513-0

[www.analisisredes.com.ar](http://www.analisisredes.com.ar)

1	LCM	30.303	51.563	4.711
2	RAT	43.939	63.462	19.757
3	HEC	22.727	49.254	0.868
4	OLI	15.152	46.154	1.661
5	3CH	30.303	51.563	4.211
6	ABE	27.273	50.769	3.934
7	CRG	27.273	50.382	3.929
8	LBA	42.424	58.929	10.479
9	AVI	4.545	36.872	0.571
10	CRE	10.606	42.308	0.940
11	ILU	9.091	41.772	0.141
12	50A	16.667	48.175	2.212
13	MUP	19.697	51.969	4.766
14	CAR	18.182	46.809	0.311
15	ELE	30.303	52.800	8.796
16	MNM	36.364	55.932	6.101
17	DDM	16.667	45.833	6.610
18	GCO	24.242	50.000	9.219
19	NPR	12.121	44.898	3.256
20	ADC	25.758	51.163	8.398
21	ELI	18.182	48.889	0.774
22	DHI	36.364	56.897	6.279
23	DMR	7.576	41.509	6.042
24	BGR	3.030	41.250	0.000
25	LCA	4.545	41.250	0.054
26	PCH	15.152	47.482	4.355
27	FDS	9.091	44.295	0.824
28	TDM	13.636	40.994	0.211
29	ESC	25.758	47.482	1.468
30	EOJ	6.061	39.053	0.000
31	FIP	22.727	48.889	0.605
32	MAV	6.061	36.872	3.046
33	IAQ	27.273	51.563	2.113
34	LRP	13.636	46.809	3.619
35	RTL	13.636	48.175	3.123
36	MYF	3.030	33.333	0.000
37	EBS	12.121	45.205	1.093
38	SMR	12.121	38.824	0.863
39	TIR	4.545	36.667	0.000
40	INC	9.091	40.741	0.095
41	PVV	1.515	34.737	0.000
42	EDO	7.576	40.491	0.026
43	A3P	6.061	40.994	0.000
44	MEG	12.121	48.889	1.356
45	LMA	1.515	34.737	0.000
46	EAG	1.515	32.353	0.000
47	MDG	13.636	39.521	1.881
48	EOC	10.606	35.294	0.663
49	JSK	6.061	36.264	0.354
50	MKT	15.152	43.421	3.435
51	CSR	9.091	34.921	0.031
52	BBI	9.091	34.375	0.053
53	LIC	12.121	37.931	0.676
54	DIP	1.515	33.503	0.000
55	JOT	1.515	33.503	0.000
56	EFC	3.030	35.676	0.000
57	BIN	6.061	43.421	0.000
58	EDK	1.515	31.132	0.000
59	LSP	9.091	44.000	0.752
60	CIU	1.515	34.021	0.000
61	NCS	1.515	34.021	0.000
62	EHE	7.576	43.709	0.092
63	EXT	1.515	29.464	0.000
64	QNP	1.515	29.464	0.000
65	DEN	10.606	43.709	0.826
66	JDL	1.515	27.049	0.000
67	CUS	6.061	42.581	0.343

Se puede ver que mas allá de las covariaciones entre éstas medidas en algunos casos el grado (degree) y la intermediación (betweeness) siguen tendencias

**1er. Reunión Latinoamericana de Análisis de Redes Sociales.**

**Agosto de 2007, La Plata, Argentina.**

**Univ. Nacional de La Plata, 2008. ISBN 978-950-34-0513-0**

[www.analisisredes.com.ar](http://www.analisisredes.com.ar)

distintas, o sea es posible que haya blogs que cumplan funciones de broker (intermediarios) entre diferentes sectores de la red, mas allá que no se destaquen por la cantidad de enlaces que envían o reciben. Los casos mas notables son los siguientes que están bastante mejor situados en el ranking según los valores de intermediación que en el ranking según grado: GCO 3 y 13, DDM 6 y 20 y DMR 9 y 42.

**Centro Periferia:**

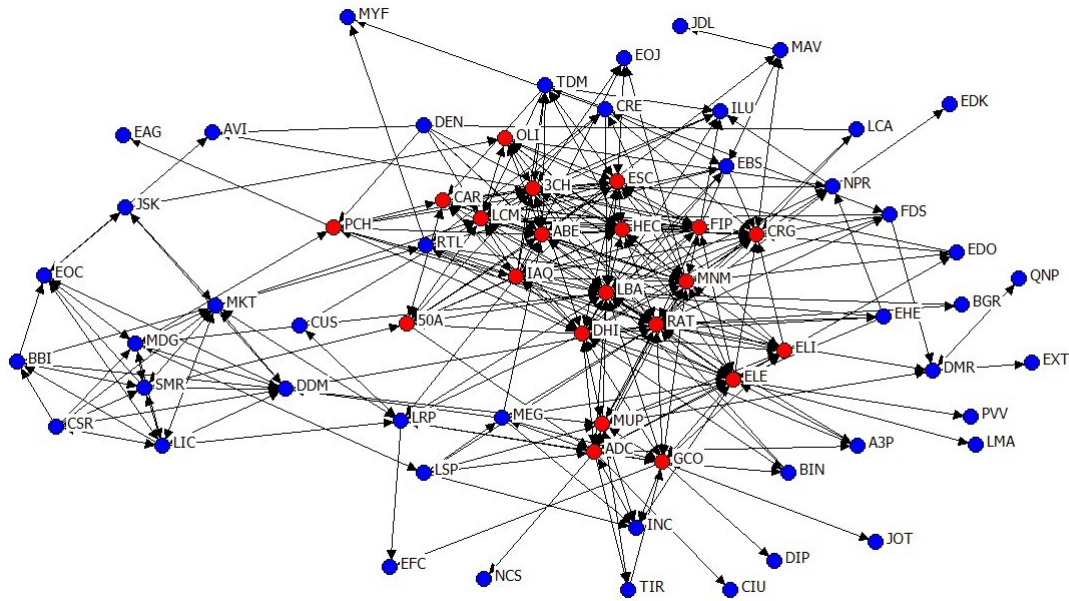
Las relaciones entre los blogs seleccionados permiten separar de manera clara los que ocupan una posición central en la red estudiada y los que ocupan una posición periférica. Si aplicamos el algoritmo de Modelo de Núcleo Periferia en su opción Dicotómica, con la medida de adecuación Corr., nos dá como resultado la siguiente separación:

Núcleo: LCM RAT HEC OLI 3CH ABE CRG LBA 50A MUP CAR ELE MNM GCO ADC ELI  
DHI PCH ESC FIP IAQ

Periferia: AVI CRE ILU DDM NPR DMR BGR LCA FDS TDM EOJ MAV LRP RTL MYF  
EBS SMR TIR INC PVV EDO A3P MEG LMA EAG MDG EOC JSK MKT CSR BBI LIC DIP  
JOT EFC BIN EDK LSP CIU NCS EHE EXT QNP DEN JDL CUS

La región de la matriz que relaciona a los blogs del núcleo entre sí tiene una densidad de 0,51, las regiones que relacionan los nodos del núcleo con los de la periferia tiene una densidad de 0,074 y finalmente la región que relaciona los blogs de la periferia entre sí tiene una densidad de solo 0,041. Los blogs del núcleo tienen en las relaciones entre ellos densidad mas de 12 veces mayor que los de la periferia:

**Gráfico 4 :**



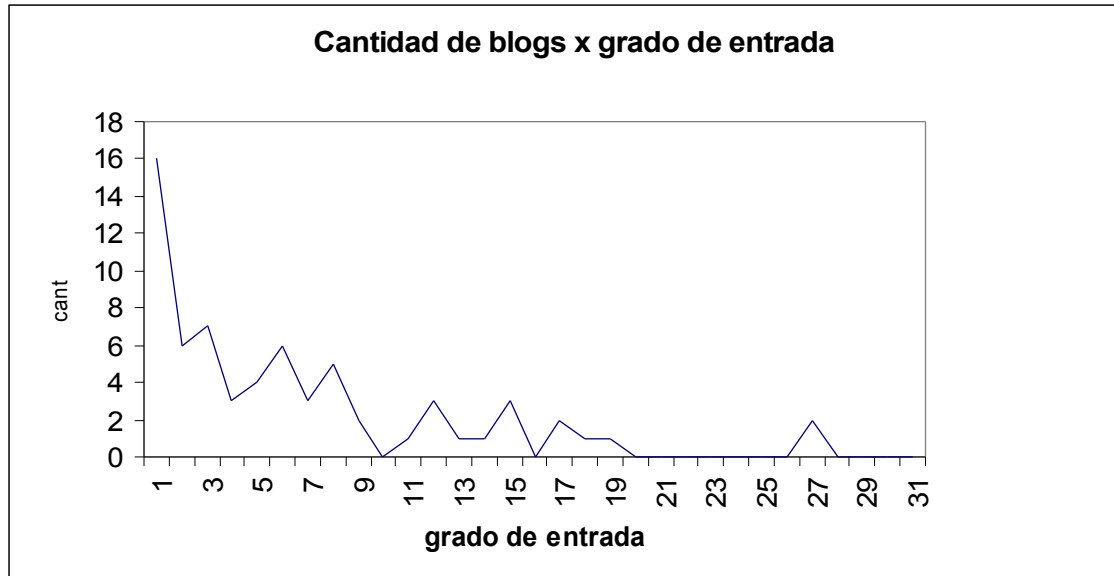
### Rojo Núcleo, Azul Periferia

Si lo relacionamos con los atributos del índice de autoridad según technorati, vemos que las que están en el Núcleo tienen un valor de medio de 32 y en las de la periferia es de 16, lo que nos muestra una correlación bastante intensa entre nuestra selección de Blogs y la blogósfera total en relación con la centralidad de los blogs.

Esperábamos que los blogs más centrales, del núcleo presentaran una antigüedad visiblemente mayor que los de la periferia, y que ello explique en parte su mayor conectividad, pero los datos no muestran esto: El promedio de antigüedad de los blogs del núcleo es de 16 meses y el de los de la periferia es de 15, no creemos que esta diferencia de un mes explique la diferencia de conexiones entre ellos.

A pesar de ello como vemos más abajo, la distribución de lazos entrantes, que nos parece la mejor medida ya que no son manejados por los creadores del blog, sigue un patrón que se asemeja al de las redes libres de escala, en el cual deben existir otros mecanismos de concentración y de adscripción diferencial más allá de la antigüedad:

Gráfico 5:



Vemos que la distribución del grado de entrada en los diferentes blogs tiene una distribución que se asemeja a la de las redes libres de escala, la distribución no tiene pico, como si tiene la curva normal, y si bien es irregular producto de el pequeño número de blogs seleccionados en relación a lo que es normal en este tipo de estudios si la suavizamos se asemeja mucho a una función continuamente decreciente del tipo de las que representan las distribuciones libres de escala.

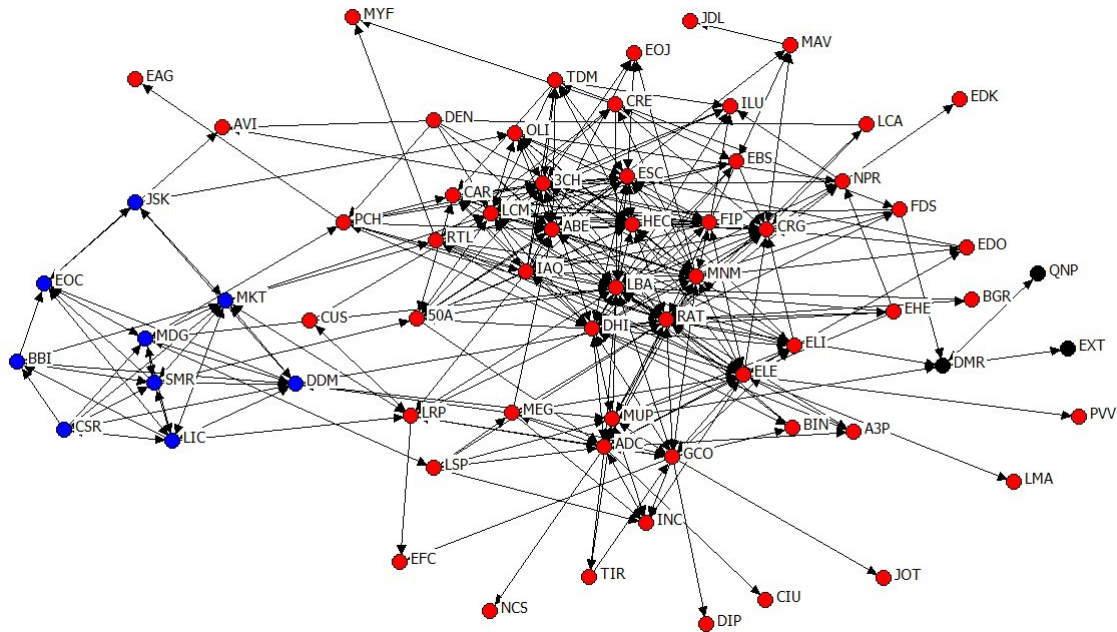
Parece un problema interesante para una investigación futura averiguar como se pudo haber producido este tipo de distribución con una diferencia aparentemente tan pequeña en la antigüedad entre los blogs del centro y de la periferia.

### Subconjuntos, Comunidades:

Otro de los abordajes posibles de la red de blogs, es buscando los diferentes subgrupos o facciones que hay dentro de ellas, el Análisis de redes sociales tiene muchas herramientas para tratar de identificar estos subconjuntos que se caracterizan por presentar mas densidad de relaciones entre sí que con el resto de la red, en éste trabajo no desarrollamos el tema en profundidad, pero si aplicamos

una de éstas herramientas para mostrar las potencialidades de este tipo de enfoques:

**Gráfico 7:**



División en subconjuntos realizada aplicando el algoritmo Girvan-Newman presente en el módulo Netdraw del paquete de software Ucinet.

Es posible que estas facciones se correspondan con semejanzas y diferencias ideológicas, por ejemplo en el gráfico que está a continuación los blogs de la facción que está a la izquierda (azules) presentan a primera vista una ideología mucho mas liberal que los otros, sería interesante un trabajo de análisis de contenido de los artículos y comentarios de los blogs para poner a prueba ésta hipótesis.

## Conclusiones:

El enfoque de redes en general y las técnicas de análisis de redes sociales en particular parecen adecuarse en gran manera al análisis de un fenómeno

## Ier. Reunión Latinoamericana de Análisis de Redes Sociales.

Agosto de 2007, La Plata, Argentina.

Univ. Nacional de La Plata, 2008. ISBN 978-950-34-0513-0

[www.analisisredes.com.ar](http://www.analisisredes.com.ar)

comunicativo y de creación de una comunidad sin un espacio físico o en línea común como es el de las redes de blogs y de la blogósfera.

Parece bastante promisorio hacer análisis que combinen lo reticular con lo atributivo, sobre todo si se quiere hablar del desarrollo y evolución de un nuevo ámbito de socialización e interacción social como es la blogósfera (o una parte de ella).

Para poder explicar mejor su desarrollo esperamos en el futuro, comparar esta estructura de julio de 2007 con otras y ver si podemos mapear las relaciones basadas en permalinks y comentarios en diferentes momentos, eso nos permitiría observar mejor la evolución de la red, los cambios de sus nodos y sus relaciones y nos permitiría formular hipótesis más precisas sobre el cómo y el porqué de su evolución. También se puede entrevistar e interactuar con blogueros, personas que crean y mantienen sus propios blogs para contrastar las representaciones que tienen ellos de los blogs y sus relaciones y complementar los resultados de los trabajos de análisis de redes sociales.

### Glosario:

**Artículo (post):** Cada una de las "entradas" que realiza el creador o administrador (bloguero) en su blog. También designadas como apuntes o anotaciones pueden consistir en texto plano, imágenes o enlaces hipertextuales a otros posts o a contenidos de audio y/o vídeo para descarga o reproducción Blog.

**Blog:** También conocido como weblog o bitácora, es un sitio web actualizado de manera periódica que recopila con cronología inversa textos y/o artículos de uno o varios autores,, con un uso o temática en particular, además conservando el autor la libertad de dejar publicado lo que crea conveniente. La mayoría de los blogs cuentan también con comentarios de lectores y un blogroll de otros sitios recomendados.

**Blogosfera:** Término usado para referirse a un conjunto de blogs, traducción del término en inglés blogosphere. En ocasiones el concepto blogosfera se utiliza para referirse al conjunto de todos los blogs, en otras se utiliza para referirse a agrupaciones parciales de blogs, como por ejemplo la blogosfera argentina, la blogosfera política, etc. La blogosfera, en tanto que espacio de comunicación compartida, e incluso de comunidad, es resultado de la interconexión de los blogs a través de mecanismos como los hiperenlaces, los comentarios, etc.

**Blogroll:** Colección de hiperenlaces que publican los autores en su blog., generalmente en una columna a la izquierda o derecha de la página principal. El blogroll suele estar compuesto por enlaces a otros blogs, aunque no exclusivamente. El listado del blogroll está compuesto generalmente por blogs que el autor lee con



## ler. Reunión Latinoamericana de Análisis de Redes Sociales.

Agosto de 2007, La Plata, Argentina.

Univ. Nacional de La Plata, 2008. ISBN 978-950-34-0513-0

[www.analisisredes.com.ar](http://www.analisisredes.com.ar)

asiduidad, que considerade especial interés o relevancia o que son de amigos o personas cercanas.

**Comentarios:** En cada artículo, designa las respuestas, sugerencias, opiniones y críticas de los lectores de un weblog. Constituyen el espacio donde tiene lugar la conversación pública entre el bloguero y sus lectores

**Hiperenlace:** También llamado enlace, vínculo, hiperlink o hipervínculo. Es el mecanismo de referenciabásico en la World Wide Web. Un hiperenlace señala la dirección en la que se encuentra otro documento de hipertexto

**Permalink:** Enlaces permanentes en un weblog para que cualquiera pueda citar o recuperar una artículo. Como los nuevos artículos desplazan a los antiguos por el orden cronológico inverso, es importante facilitar un enlace que permita vincular a cada artículo con otros anteriores.

## Bibliografía

Barabasi Albert-Lazlo (2003). *Linked*, Plume Nueva York.

Barabasi, Albert-Laszlo y Bonabeau Eric (2003) "Scale-Free Networks", Scientific American: Vol. 50.

Borgatti, Steve, Everet Mg Freeman L.C. (2002) UCINET 6 Harvard MA. Analytic Technologies 2002

Cameron Marlow (2004). "Audience, structure and authority in the weblogCommunity" presentada en la [International Communication Association Conference](#), Mayo 2004, Nueva Orleans, LA. Disponible en <http://alumni.media.mit.edu/~cameron/cv/pubs/04-01.html>

Cameron Marlow (2006). "Linking without thinking: Weblogs, readership and online social capital formation" Presentda en la [International Communication Association Conference](#), June, 2006, Dresde, Alemania

Drezner Daniel y Farrell Henry (2004). "The Power and Politics of Blogs" en [www.utoronto.ca/~farrell/blogpaperfinal.pdf](http://www.utoronto.ca/~farrell/blogpaperfinal.pdf)

Estalella Adolfo (2006) La construcción de la blogosfera: yo soy mi blog (y sus conexiones) en: José M. Cerezo. (2006). La blogosfera hispana: pioneros de la cultura digital. Fundación France Telecom España, disponible en [http://www.fundacionauna.com/areas/25\\_publicaciones/la\\_blogosfera\\_hispana.pdf](http://www.fundacionauna.com/areas/25_publicaciones/la_blogosfera_hispana.pdf)



**Ier. Reunión Latinoamericana de Análisis de Redes Sociales.**

**Agosto de 2007, La Plata, Argentina.**

**Univ. Nacional de La Plata, 2008. ISBN 978-950-34-0513-0**

[www.analisisredes.com.ar](http://www.analisisredes.com.ar)

Goodman Leo (1961). "Snowball Sampling" en *Ann. Math. Statist.* Volume 32, Number 1 (1961), 148-170.

Hanneman, Robert A. **Introducción a los métodos del análisis de redes sociales.** Universidad de California Riverside. Versión en español en <http://revista-redes.rediris.es/webredes/textos/>

Herring Susan et al (2005) "Conversations in the Blogosphere: An Analysis From the Bottom Up" en *Proceedings of the HICSS-38*. Los Alamitos: IEEE Press

Kumar Ravi et al (2003). On the Bursty Evolution of Blogspace presentado en WWW 2003 Budapest Hungría mayo de 2003.

Merelo Juan, García Fernando, Pietro Beatriz (2004) "Visualización de la evolución de una red social generada por weblogs" Presentado en II congreso on line OCS.

Miceli Jorge y Guerrero Sergio (2007) "Redes libres de escala y su uso en el análisis de datos etnográficos: El caso de la comunidad tehuelche de Chalfía" en *Grupo Antropocaos Exploraciones en antropología y complejidad* Editorial SB Buenos Aires.

San Miguel, Maxi, Toral, Raúl y Eiguéluz, Victor (2004) "Redes complejas en la dinámica social" en *INGURUAK, Revista vasca de Sociología y Ciencia Política*.

Sanz Menéndez Luis: (2003) Análisis de Redes Sociales: o como representar las estructuras sociales subyacentes en *Apuntes de Ciencia y Tecnología N 7 junio de 2003*.

Sifry David (2007) "The State of the Live Web," April 2007 disponible en <http://www.sifry.com/alerts/archives/000493.html>

Shirky Clay (2003) "Power Laws, Weblogs, and Inequality v.1.1" (2003) disponible en [http://www.shirky.com/writings/powerlaw\\_weblog.html](http://www.shirky.com/writings/powerlaw_weblog.html)

The Economist (2006) "It's the links, stupid" en the Economist 2006 abril 20 en [http://www.economist.com/surveys/displaystory.cfm?story\\_id=6794172](http://www.economist.com/surveys/displaystory.cfm?story_id=6794172)

Wasserman, Stanley y Faust Katherine (1994) *Social Network Analysis: Methods and Applications*, Cambridge University Press.

Watts Duncan (2003) *Six Degrees, The Science of connected Age* Random House, Londres.