

# **Tipos de difusión de información en la Feria Del Libro de Buenos Aires y la Feria del Libro Independiente: Una aproximación desde los Modelos Basados en Agentes.**

Lucio, Mayra, Sgrecia, Lucas y Moreira, Manuel.

Cita:

Lucio, Mayra, Sgrecia, Lucas y Moreira, Manuel (Diciembre, 2008). *Tipos de difusión de información en la Feria Del Libro de Buenos Aires y la Feria del Libro Independiente: Una aproximación desde los Modelos Basados en Agentes. IX Congreso Argentino de Antropología Social, Posadas.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/manuel.moreira/6>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/pg6x/oK7>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

## IX CAAS Fronteras de la Antropología

### **Tipos de difusión de información en la Feria Del Libro de Buenos Aires y la Feria del Libro Independiente:**

#### **Una aproximación desde los Modelos Basados en Agentes**

Mayra Jazmín Lucio (Grupo Antropocaos FFyL-UBA)  
[mayrajazmin@hotmail.com](mailto:mayrajazmin@hotmail.com)

Lucas Sgrecia(Grupo Antropocaos FFyL-UBA)  
[lucasmgrecia@yahoo.com](mailto:lucasmgrecia@yahoo.com)

Manuel Moreira(Grupo Antropocaos FFyL-UBA)  
[mnl\\_moreira@yahoo.com.ar](mailto:mnl_moreira@yahoo.com.ar)

#### ***Abstract***

El presente trabajo surge de una primera experiencia de campo llevada a cabo en el ámbito de lo que se ha denominado como Feria del Libro Independiente, organizada por primera vez en 2006 con el explícito propósito de presentarse como alternativa a la tradicional Feria del Libro. Para responder a la pregunta que nos hacemos sobre qué grado de viabilidad, de sustento en el tiempo, tiene la Feria Alternativa tal y como está planteada hoy en día, partimos del supuesto inicial de que el tipo de difusión de la información que maneja esa Feria para atraer a sus potenciales lectores, nos indica elementos clave para entender mejor su dinámica actual y las posibles tendencias de su desarrollo futuro. Para ponerlo a prueba, desarrollamos un modelo de simulación mediante una técnica computacional conocida como Modelos Basados en Agentes, a través del cual podemos comparar distintos tipos de difusión de información en ambas Ferias. Nuestra hipótesis principal es que el tipo predominante de difusión que utiliza la Feria Alternativa tiene resultados que contradicen, finalmente, el discurso identitario que sostienen sus participantes, lo cual compromete su viabilidad y desarrollo futuro.

Palabras Clave: Tipos de Difusión, Feria del Libro Independiente, Modelos Basados en Agentes

#### ***Introducción***

En el presente trabajo proponemos un posible modelado de un proceso social particular que hemos preliminarmente relevado en el campo. En base a esa primera exploración elaboramos un algoritmo muy simple que nos permite poner a prueba algunas hipótesis iniciales sobre la dinámica observada y su ulterior desarrollo en el tiempo. Nuestra perspectiva de trabajo para este modelo tiene una pretensión predictiva, que creemos es propia de las técnicas que empleamos, más allá de que en este trabajo esa tarea nos exceda.

Siguiendo a Miceli (2006) planteamos nuestro trabajo en términos de fases que van desde una realidad empírica inicial (el “territorio” de Bateson) hasta la construcción de un modelo (un

mapa particular que nos permite analizar determinados aspectos del territorio que se han seleccionado en función de una hipótesis) pasando por la observación de la realidad seleccionada, la recolección de datos y una la modelización inicial. Quedaron fuera de este trabajo las fases posteriores que son: la implementación funcional del modelo y la contrastación empírica de los resultados. Sin embargo, hemos realizado con el modelo las llamadas “pruebas de escritorio” y, cuando fue necesario, los ajustes del modelo sobre la realidad empírica observada.

Lo que nos interesa aquí es la dinámica de lo que se ha hecho conocer como la Feria del Libro Independiente y Alternativa (a la que en este trabajo remitiremos por igual bajo los términos “F.L.I.A”, “Feria Alternativa” y “Feria Independiente”). Este particular evento se ha organizado ya siete veces, en diversos lugares: frente a la Feria del Libro “tradicional”, en un centro cultural ubicado al lado de la Estación F. Lacroze del Ferrocarril Urquiza, llamado “Sexto Kultural”, en el mercado de Flores y en la sede de la calle Puán de la Facultad de Filosofía y Letras de la U.B.A.

### ***Principios Epistemológicos***

En este trabajo vamos a desarrollar un modelo y, aunque suene extraño para otras disciplinas, este modo de trabajo no es muy extendido hoy en las ciencias sociales, particularmente en antropología. Con ese propósito, tomaremos algunas líneas para explicitar qué entendemos por “modelos” y qué tipo de modelo vamos a desarrollar.

Siguiendo a Díaz (2003:6) diremos que: “Consideramos a los modelos como a aquellas construcciones conceptuales que el científico realiza con el objetivo de recortar y manipular esa porción de la realidad que es el objeto de su investigación.” Los modelos serían entonces el punto de articulación entre la realidad observada y la teoría general. Esto implica que el modelo no está necesariamente atado en una relación ‘uno a uno’ con una representación de la realidad y una teoría en particular. En este sentido, la utilidad práctica de los modelos salta a la vista y la potencia combinatoria que brindan es, sin duda, destacable. En nuestro caso en particular, vamos a trabajar con un tipo especial de modelos conocido como “Modelos de Simulación”, que responden a una concepción *generativa* de ciencia (Axtell y Epstein; 1996).

### **Breve introducción al desarrollo de los Modelos Basados en Agentes**

Dentro del vasto mundo posible de los “Modelos de Simulación”, las llamadas “Sociedades Artificiales” forman parte de las herramientas metodológicas de los “Modelos Basados en Agentes” y, podemos decir, de manera general, que ambas son herederas de una corriente teórica sistémica, cuya particular epistemología trataremos de revisar rápidamente,

tomando tres autores que consideramos como representativos de un primer momento de esta teoría transdisciplinaria<sup>1</sup>.

En la década de 1930, Gregory Bateson, formado primeramente en zoología, biología, y posteriormente en antropología, a partir de su experiencia de campo en Nueva Guinea con la tribu Iatmul, elaboró una serie de conceptos que serían de gran aporte a la ciencia en general y a la teoría sistémica en particular.

Al concentrarse en un eje epistemológico más que empírico, guardando cierta indiferencia hacia sus unidades de análisis (desde indígenas y esquizofrénicos a nutrias y pulpos...) dejó pruebas de que su búsqueda pasaba por encontrar pautas comunes a todos los fenómenos (naturaleza y sociedad), estructuras que pudieran abstraerse de los mismos. Se trataba de una abstracción más que de una analogía, de hallar rasgos que fueran comunes a objetos de naturalezas heterogéneas, lo que para Bateson sería una abducción.

En los encuentros interdisciplinarios de la década siguiente sucede una suerte de “convergencia evolutiva” en el plano de las ideas: los términos batesonianos guardaban importantes similitudes con términos de una disciplina que se estaba conformando por ese entonces, la *cibernética* de Norbert Wiener.

La cibernética o “teoría de los mecanismos de control” fue así llamada porque desarrolló una forma de describir el proceso por el cual un mecanismo (máquina u organismo) se ajusta a la realidad en que se encuentra según una intencionalidad determinada. Wiener hizo la descripción del circuito de información que corre a través de un mecanismo tomando la información inmediata pasada, recogida de la realidad en la que está situado y reintroduciéndola en el mismo, de modo que le permita una máxima adecuación a su entorno. A este modo de ajuste que deriva en una maximización de la capacidad de acomodación (adaptativa, para los seres vivos) a partir de asimilar la información exterior se lo llamó *retroalimentación* (o feedback). En otras palabras, el margen de error en relación a un fin puede ser reducido porque existe un flujo de información que, sensor mediante, es capaz de dar cuenta del grado de distorsión que hay entre esta meta y su anclaje empírico. De esta primera definición de la retroalimentación, es posible identificar dos subtipos de la misma según los efectos que derivan: *feedback negativo*, es la retroalimentación más clásica en tanto describe la autorregulación de un sistema (homeostasis), podríamos denominarla ‘fuerza conservadora’ siendo que tiende a reducir el margen error y eliminar toda innovación potencial que pueda introducirse, y de esta manera, mantiene el equilibrio; y *feedback positivo*, cuando el flujo de información amplía el error, permite su expansión e introduce la distorsión, actuando así como ‘fuerza transformadora’.

El paralelismo terminológico entre Bateson y Wiener se da, entonces, de la siguiente manera:

esquismogénesis complementaria	=	feedback negativo
esquismogénesis simétrica	=	feedback positivo

---

<sup>1</sup> Más adelante podremos entender la razón de su transdisciplinarietàad.

Vemos aquí que Wiener logra sistematizar en su descripción de la cibernética procesos de causalidad circular (retroalimentación), donde la información de una acción pasada (efecto) vuelve sobre sí misma para intervenir en la acción futura (causa), y así sucesivamente.

Por último, queremos reseñar aspectos básicos de la Teoría General de los Sistemas (TGS) de Ludwig von Bertalanffy, formulada en la década del '50. En principio, Bertalanffy va a hacer hincapié en se trata de una teoría general porque justamente es una teoría transdisciplinaria: puede ser implementada desde disciplinas heterogéneas en tanto que su objeto (los sistemas) como la estructura formal que los describe son independientes de la materialidad que lo compone (física, biológica, social, etc.) así como también de su escala de aplicación (macro-micro). En este sentido, es posible hacer un recorte en cualquier nivel de la realidad y encontrar que el modelo sistémico puede adecuarse al mismo. Y esto es posible porque los sistemas comparten un isomorfismo en tanto responden a un mismo diagrama que los ha formalizado. De esto se desprende que, desde esta teoría general, hay ciertos rasgos centrales que son parámetro para distinguir a los sistemas: que manifiesten algún grado de complejidad y que mantengan flujos de información tanto hacia adentro del sistema como hacia fuera (en relación con su entorno). De manera simplificada, un sistema comprende un número de componentes, las relaciones entre los componentes, y el tiempo como factor que lo dinamiza.

En cuanto al primer requisito nombrado, la “emergencia” puede leerse como índice característico de lo complejo. Los fenómenos emergentes son conductas o efectos de conductas que no están linealmente asociados a las causas que los produjeron, es decir que, entre la causa y el efecto, hay un abismo tal que no es posible predecir lógicamente que una causa determinada producirá un efecto determinado, así como tampoco es posible desandar el camino causal desde la consecuencia y armar la cadena de relaciones causales que en ella derivaron (retrodicción).<sup>2</sup>

Por lo expuesto hasta aquí, y volviendo a Bateson, a la distancia infinita que puede haber entre un territorio y su mapa, entre una cosa y la palabra de la cosa, entre un fenómeno social y un modelo que lo describa, y al hecho de que el lenguaje mismo es un modo de representación de la realidad, podemos decir que las Sociedades Artificiales son otro modo de representarla, quizás son una herramienta que representa y codifica otras representaciones, mapas de mapas, metáforas.

Vemos que estamos frente a un paradigma epistemológico que insta a la transdisciplinaria, donde las distintas ciencias pueden compartir modelos sistémicos y cooperar entre sí en la producción de conocimiento. Sin embargo, otras tradiciones teóricas también han llevado, en algunos casos que mencionaremos a continuación, al empleo de las mismas herramientas, aunque focalizando en ciertas cuestiones particulares.

---

<sup>2</sup> En relación a la pregunta sobre si este tipo de causalidad es contraintuitiva y/o no lógica podemos decir dos cosas. En primer lugar, la intuición es algo que –casi por compulsión adaptativa– podríamos decir que se moldea y se va refinando según la causalidad que vayamos aprendiendo a manejar. Segundo, de la misma manera, en relación a si la nueva ‘causalidad no lineal’ es lógica o no, si nos remitimos a David Hume, podríamos afirmar que es tan carente de lógica como cualquier otra causalidad aprendida, en tanto entre la causa y el efecto no hay más que sucesión temporal (1945 [1748]). En definitiva, este nuevo tipo de causalidad no lineal es contraintuitiva y ‘no lógica’ (no racional) porque no estamos acostumbrados a asociar una realidad compleja con el surgimiento del orden, pero tiene tan poco sustento racional como cualquier otra de las causalidades asimiladas por costumbre. Entonces, sólo sería cuestión de que nuestra cognición asimile ‘los tiempos’ de la causalidad no lineal y se acomode a la misma a tal punto que quizás más adelante estos procesos nos resulten lógicos, sin mayores problemas.

Una de las implementaciones computacionales que permiten el acceso a la simulación para profesionales provenientes de las ciencias sociales fue elaborada por el Massachusetts Institute of Technology y es conocida como *Starlogo*.

Hace algunos años, un conocido antropólogo comenzó a experimentar con este programa, Michael Agar venía trabajando con adictos a la heroína desde fines de los '60, y en 2001 probó algunas de sus conclusiones en un modelo que llamó *Drugmart*. Si bien más tarde, y hasta la actualidad, abandonó el Starlogo por el más nuevo Netlogo, una de sus interesantes propuestas, presentada en su artículo *Agents in Living Color: Towards Emic Agent-Based Models* (2005) es la de implementar modelos basados en agentes desde una perspectiva *emic*, retomando la famosa e influyente formulación de Kenneth Pike.

De esta manera, para construir su nuevo modelo computacional llamado *Drugtalk*, toma las descripciones que los mismos jóvenes consumidores reportan sobre la dinámica de circulación y uso de drogas en las calles, para luego traducir la idea general al lenguaje de programación.

Nuestra primera aproximación al estudio de la Feria Alternativa ha sido más bien *etic*, y así también ha resultado el modelo que aquí proponemos. Sin embargo, consideramos que es necesaria una discusión como la que Agar pone sobre el tapete, para explorar más profundamente las implicancias del uso de este tipo de modelos computacionales en la investigación antropológica.

### ***Presentación del caso empírico***

De las siete Ferias del Libro Independientes que se han organizado hasta la fecha, asistimos a tres para llevar a cabo nuestro trabajo de campo (a la 2<sup>a</sup>, a la 3<sup>a</sup> y a la 5<sup>a</sup>). El horario de la feria en todos los casos fue de doce del mediodía a veintidós horas aproximadamente.

Uno de sus referentes nos contó que la F.L.I.A. (Feria del Libro Independiente y Autónoma<sup>3</sup>) tiene su origen asociado a diez años de organizar lo que se llamó la “Contraferia del Libro”. Compuesta por editores independientes que se nucleaban frente a la Feria del Libro oficial, la Contraferia denunciaba la primacía del carácter mercantilizado de esta última, siendo que desde la entrada, el alquiler de los stands, hasta la venta de libros, presentaba (y presenta) un costo significativo, puntualmente inaccesible para los editores independientes.

Quienes primeramente se juntaron para organizar lo que después se llamó la F.L.I.A. lo hicieron reuniéndose en la radio La Tribu en marzo del 2006. Se trataba de escritores independientes que compartían aleatorios espacios “contraculturales” y que confluyeron en la necesidad de organizar un espacio para la difusión de su material. Como pudimos observar (a partir de leer sobre la FLIA y escuchar hablar sobre la misma por sus organizadores) la Feria del Libro Independiente no tiene una comisión directiva que se encargue de la organización: según el discurso de quienes participan de esta feria, todas las personas que desean participar de la misma poniendo su mesa con sus libros son quienes la organizan. Sin embargo, puede decirse que a lo largo del tiempo, fueron cristalizando varios referentes de la organización de la misma, quienes sostienen las reuniones desde hace más tiempo y asumen mayores responsabilidades. La forma

---

<sup>3</sup> La “A” también responde a: “autoconvocada” y “alternativa”, y se remite extendiéndose semánticamente hasta “amiga”.

en que se toman las decisiones ha sido hasta el momento por consenso de los participantes que asisten a las reuniones de organización de la FLIA. Es decir que hasta último momento cualquier persona si lo desea puede participar en la organización de la FLIA, por eso es autoconvocada, autónoma, y *autoorganizada*. Como se ve, la autoorganización de este colectivo autogestivo, está dada básicamente por su carácter democrático, propio de las formas de organización horizontal, en tanto no hay un subgrupo instituido que imparta las decisiones sobre la organización de esta feria.

Tanto la participación en los stands como la entrada a la Feria es libre y gratuita, pero se pide eventualmente una colaboración voluntaria de dinero para afrontar los gastos de transporte y de sonido principalmente. La distribución espacial de las mesas de escritores y editoriales independientes se hace según orden de llegada. Todo el material queda plasmado sobre filas de mesas, donde no se respetan niveles iguales en su distribución espacial, hay por ejemplo, “mesas” directamente en el piso. Circulan, entonces, libros de editoriales independientes, fanzines y publicaciones de “contrainformación”, es decir, producciones que por motivos ideológicos y de accesibilidad monetaria han quedado por fuera del circuito del mercado tradicional. Asimismo, hay una minoría de ‘stands’ que junto con el material gráfico venden objetos tales como ropa, obras plásticas y comestibles. Por otra parte, en la Feria están incluidas charlas (con temáticas sobre, por ejemplo, copyleft y talleres sobre la distribución de libros independiente) arte visual, proyecciones, lecturas de poesía, performances, rifa de libros, un micrófono abierto y música en vivo, así como también talleres de impresión y armado de libros. Uno de nuestros informantes afirmó que el espacio de las charlas guardaba poca convocatoria en comparación con el resto de las actividades, fundamentalmente -desde su perspectiva- a causa del foco de atracción que resulta del espacio dedicado al espectáculo permanente. De esta manera, concluye su observación en que el show termina actuando como punto de distracción en relación a otros espacios de “construcción colectiva” (como son las charlas temáticas).

Luego de nuestras tres experiencias de campo notamos que, al contrario del crecimiento que suponíamos en un principio, el público que asiste a la FLIA se estabilizó en número y perdió cierta heterogeneidad. Esto último lo afirmamos dado que, al registrar un estancamiento en el crecimiento del número de gente que asiste a la feria vimos que de una u otra manera siempre “era la misma gente”. Esto se hizo evidente en nuestra tercera experiencia, en la quinta feria que se hizo en la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA. Influyó nuestra atención el hecho de que al ser estudiantes de esta misma facultad, supusimos que encontraríamos mucha gente del ambiente de la misma, ‘conocida’ para nosotros (aunque se trataba de un día sábado –día en que asisten menos estudiantes a la facultad- el hecho de que la facultad en cuestión dicte carreras tales como Artes, Letras y Edición nos facilitó la suposición de que, aunque sea por afinidad, mucha gente de esta facultad se acercaría). Todo lo contrario, el público que asistió a esa quinta feria era el mismo o casi el mismo que las veces anteriores, casi no encontramos gente ‘conocida’ para nosotros, además de darnos cuenta de que el hecho de haber cambiado de un espacio que ya quedaba chico a uno mucho más grande no contuvo a mucha más gente (de hecho el espacio anterior quizás quedaba apenas chico). En otras palabras, no advertimos ni un aumento considerable de gente, ni un recambio de la misma. Paralelamente, la cantidad de ‘stands’ (o mesas con libros con criterios de separación tanto por colectivos editoriales como por escritores individuales) sufrió un estancamiento desde la 4ª feria, manteniéndose un número fijo de la 4ª a la 5ª de 100 stands por evento.

En cuanto al material expuesto en cada feria, si bien es de esperarse que sea también relativamente estable en cuanto a la introducción de variabilidad bibliográfica de estas ediciones alternativas, dado el carácter casero de la producción (en relación a la producción masiva y automatizada de las editoriales grandes) sí observamos que, aunque muy gradual, había nuevos libros de una feria a la otra.

En relación a la dinámica interna de las relaciones interpersonales de los escritores que forman parte de la F.L.I.A. vale destacar dos observaciones. La primera es que había un clima de distensión y amistad expresado en, por un lado, la asidua actividad de beber cerveza a lo largo del día, lo que borraba los contornos del contexto comercial (en un comercio no se estila y de hecho queda mal que el vendedor se tome una cerveza mientras atiende al cliente) por otro lado, la ‘fusión de stands’ en tanto que hay un canje permanente de libros entre los escritores y las editoriales independientes, lo que hace que un mismo libro aparezca en muchas mesas. De esta segunda observación, cabe esperarse que esté en relación directa con la primera, es decir, el canje se da porque hay un clima de amistad -donde no prima la competencia comercial, y ni siquiera pareciera existir (lo que no quiere decir que no exista, desde ya).

Otra cuestión significativa -que seguramente quedará para indagar en otro trabajo- fue la difusión y consumo de un género literario particular: la poesía. Siendo en el circuito oficial de distribución y consumo de libros marcadamente minoritaria en relación a otros géneros tales como el cuento y la novela, la poesía se vuelve curiosamente mayoritaria en este circuito alternativo. Desde una difusión gratuita en fotocopias, y folletines, hasta la proporción de libros de escritores independientes, la poesía copa y atraviesa esta feria. De manera preliminar, puede observarse, que una correlación en el hecho de que la oferta y demanda de este género literario sea inversamente proporcional en uno y en otro mercado. Justamente porque no es demandada ni ofertada en el mercado tradicional (probablemente por cuestiones de hegemonía ideológica que exceden el análisis aquí propuesto) puede esperarse que haya un mayor número de escritores de poesía que queden afuera casi automáticamente del mismo y que sean los principales motores de las redes alternativas de distribución.

Nos resulta interesante destacar que la idea desde quienes hacen la FLIA es que los productores de libros sean ellos mismos los distribuidores, creando así redes alternativas en las cuales cada productor/a difunda sus libros y “el de sus amigos”. En relación a la difusión “masiva” de la Feria, esta se da, como es de esperarse, sin un medio o material de difusión que la centralice. Es decir, cada persona difunde la feria como se le ocurre y según los recursos que tiene a su alcance, si bien existen gacetillas más o menos numerosas, no hay una que sea la oficial. Es así como se destaca la difusión vía mail.

### ***Proceso de demarcación de la problemática de interés***

Desde el momento en que consideramos abordar el estudio de la Feria Alternativa, hemos pasado por varios enfoques que hemos ido abandonando con el paso del tiempo en función de las posibilidades de modelización y de la confiabilidad de los datos que pudiera arrojar; hemos llegado incluso a cambiar nuestro objeto de estudio y nuestras unidades de análisis. Nos interesa destacar en este caso un pequeño aporte que podría realizarse al modelo planteado por Miceli: el

de incluir en dicho diagrama los procesos mediante los cuales los investigadores van variando su objeto de estudio y su unidad de análisis a pesar de conservar el espacio de trabajo en el campo.

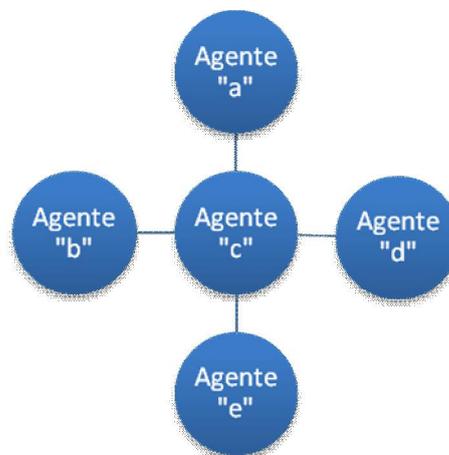
Después de discutir largamente sobre las posibilidades de implementación y los distintos abordajes posibles sobre el problema, y luego de descartar dos posibles modelos llegamos la conclusión de que deberíamos formular un tercer modelo, cuya virtud fundamental debería ser que nos permitiera trabajar sobre el comportamiento de los agentes lectores y el desarrollo de sus preferencias a partir de un proceso de difusión. La idea inicial fue la de comparar un modelo de difusión publicitaria masiva, con un modelo de difusión similar a lo que llaman en el mundo de la publicidad “marketing viral”.

Los beneficios que nos brindaba este modelo eran varios: existe una cierta cantidad de bibliografía conocida sobre sistemas de difusión lo cuál además de simplificar el trabajo de modelado permite comparaciones con otros modelos que enriquecen la discusión. El modelo de Axelrod sobre contagio cultural (2004) el de Schelling sobre segregación (1972) y el de Axtell y Epstein sobre difusión de cultura y epidemiología (1996) son algunos ejemplos.

En el ámbito del marketing, se ha puesto de moda en los últimos años una práctica conocida como “marketing viral”, como mencionamos antes, que no es más que un modelo de difusión basado en el “boca en boca”. Esta práctica tomada como novedosa, se ha impuesto en muchos casos, sin la correspondiente reflexión teórica, como la opción más útil a la hora de difundir algunos contenidos publicitarios. Nuestro modelo podría permitir la comparación de esta práctica con la práctica de marketing tradicional (difusión por medios masivos de comunicación) para evaluar en diversos casos los distintos niveles de efectividad que presenta cada opción.

El modelo de difusión propuesto evalúa la efectividad de una u otra “estrategia” y deja la puerta abierta a nuevos trabajos que permitirían incluir dentro del Modelo Basado en Agentes un análisis de redes sociales que sin duda enriquecería el trabajo.

Modelo de boca en boca:



Modelo tradicional



### ***Problemática de interés e hipótesis de trabajo***

Luego de todas esas reflexiones previas, pudimos reformular nuestra pregunta disparadora, siendo ella la siguiente: ***qué grado de viabilidad, de sustento en el tiempo, tiene la Feria Alternativa tal y como está planteada hoy en día***. Para intentar responderla, partimos del supuesto inicial de que ***el tipo de difusión de la información que maneja esa Feria para atraer a sus potenciales lectores, nos indica elementos a considerar para entender mejor su dinámica actual y las posibles tendencias de su desarrollo futuro***. Es desde allí que podemos también explicitar nuestros demás supuestos:

- § Las dos ferias utilizan, predominantemente, dos tipos distintos de difusión.
- § La Feria del Libro emplea, predominantemente, la difusión por los medios masivos de comunicación: radio, televisión, diarios y revistas, Internet (excluyendo, no necesariamente al uso de correos electrónicos personales, pero sí el uso del “chat”).
- § La Feria Alternativa emplea, predominantemente, la difusión interpersonal por contacto con personas “conocidas”, al menos en un grado mínimo (lo que incluye la mera oralidad, es decir, encontrarse con alguien y comentarle de la Feria, el empleo de correos electrónicos, así como del “chat”, y el uso de “pintadas” de aerosol en la vía pública, del estilo “stencil”).

Desde allí deslindamos, a su vez, la siguiente hipótesis principal “a” y la sub-hipótesis derivada “b”:

- a) El tipo predominante de difusión que utiliza la Feria Alternativa tiene como resultado, voluntario o involuntario, el mantener un núcleo lo suficientemente cerrado y poco

variable de personas que asisten y participan, como para contradecir en los hechos emergentes la apertura, flexibilidad y tolerancia a las diferencias que sostiene el discurso que ellos mismos comparten y que los identifica diferencialmente de otros grupos, de otros ámbitos.

b) La forma específica en que la organización de la Feria Alternativa emplea el tipo de difusión que sostenemos que le es propia, genera un estrecho margen de participación real, de su ampliación y de recambio de sus participantes, reduciendo considerablemente sus probabilidades de ser viable en el tiempo, de perdurar y sostener un desarrollo relevante.

Por último, un elemento a considerar, es que la efectividad de la difusión de un mensaje no está siempre acompañada por los comportamientos esperados. Puede que una campaña de prevención en el tránsito se difunda de un modo excelente, pero que a pesar de ello, los conductores decidan seguir incumpliendo las reglas de tránsito. En nuestro modelo, nosotros igualamos difusión efectiva de una idea con cumplimiento efectivo del comportamiento que esa idea propone.

### ***Los objetos, sus propiedades, las reglas iniciales de su interacción y la semántica correspondiente***

Nombramos, en primer lugar, cuáles serán los objetos, sus propiedades y las reglas de su interacción, para luego explicar su semántica y las razones que defendemos para haber elegido modelar todo eso, en aras de la simplicidad inicial, para que lo complejo sea solamente el resultado de las “corridas”. Por lo cual:

#### Objetos

Agentes

Lectores

Entorno

Pila de libros de la Feria del Libro

Pila de libros de la Feria Alternativa

Sectores vacíos

#### Propiedades

Agentes

Lectores

Perfil

Masivo

Liminal

Visión

1 - 6

Avidez lectora

1 - 4

Entorno

Pila de libros de la Feria del Libro  
Capacidad de Libros  
0 – 1  
Nivel de Libros  
0 – 1 – 2  
Pila de libros de la Feria Alternativa  
Capacidad de Libros  
0 – 1  
Nivel de Libros  
0 – 1 – 2  
Sector vacíos  
Capacidad de Libros  
0 – 1  
Nivel de Libros  
0 – 1 – 2

Reglas

Entorno-Entorno

Producción Inicial de Pilas  
De la Feria del Libro  
De la Feria Alternativa  
Producción Inicial Polución  
Difusión de Polución

Agente-Entorno

Movimiento  
Reproducción Polución  
Reproducción Pila Feria del Libro  
Reproducción Pila Feria Alternativa

Agente-Agente

Boca en Boca

De esta manera, nuestros agentes son los “lectores”, entendiéndolo por ello a todos aquellos que, en líneas generales, visitan cada una de las dos ferias, más allá de que consuman realmente libros o no. Estos lectores simulados tienen tres propiedades que funcionan como variables de las reglas que cada uno deberá cumplir indefectiblemente (¡a diferencia de las personas de carne y hueso!). A través de la propiedad llamada **perfil** intentamos dar cuenta, en nuestra implementación computacional, de una primera impresión según la cual existirían dos clases de lectores con gustos arquetípicamente distintos: el lector *masivo* tiene unas “etiquetas culturales” iniciales, como implementan Axtell y Epstein (1996) que lo impulsan a acercarse preferentemente a la “pila de libros” que simula la Feria del Libro, mientras que el lector *liminal* tiene sus propias etiquetas culturales iniciales que lo hacen interesar más por la “pila de libros”

---

<sup>4</sup> Utilizamos esta denominación haciendo una referencia, aproximada, al concepto empleado por Víctor Tumer (1988).

que representa la Feria Alternativa. La **visión**, por otro lado, potencia o limita las posibilidades de que un lector se acerque a alguna de las pilas e incluso a otros lectores o a las partículas de “polución” que veremos en breve. Por último, la **avidez lectora** trata de reemplazar a la propiedad llamada **metabolismo** por Axtell y Epstein, significando en nuestro caso qué tan fuerte es el hábito de lectura, cuánta necesidad tiene cada lector de acercarse a alguna de las ferias (aunque también pudiera hacerlo por cuestiones meramente sociales, lo cual dejamos de lado en este trabajo, junto con otras posibles explicaciones). Estas propiedades funcionarán como variables de las reglas que cumplan los agentes y que más adelante explicaremos.

Por otro lado, también dentro de los objetos de la simulación, encontramos que el entorno dentro del cual se mueven nuestros agentes lectores posee dos “pilas de libros”, existentes gráficamente como dos sectores separados conformados por celdas pintadas de colores distintos, de manera de distinguir claramente a ambos sectores, y cuya semántica, para nosotros, será la de representar a cada una de las dos ferias. El resto de las celdas se encuentran vacías, al menos inicialmente. Quizás estemos siendo demasiado obvios o ingenuos al diagramar el pseudocódigo anterior de la manera en que lo hacemos en el bloque de propiedades del entorno: estamos separando entre las dos “pilas”, por un lado, y los “sectores vacíos” (donde circulan los agentes que no están en ninguna de las pilas) por el otro, cuando, en realidad, el objeto “entorno” es uno solo y las propiedades son uniformes para sus celdas, pero no para lo que nosotros entendamos semánticamente de ellas para conveniencia de nuestro modelo. Es decir que, si bien, con fines ilustrativos y para dejar en claro nuestro razonamiento, hemos dado propiedades (aunque las mismas) a cada una de las “pilas” y a los “sectores vacíos” como si fueran tres objetos distintos, en realidad debemos decir, técnicamente, que el objeto único llamado “entorno” (que nosotros mostramos dividido en tres sectores) y todas sus celdas por igual, tienen dos propiedades: **capacidad de libros** y **nivel de libros**. Estas propiedades son equivalentes a las empleadas por Axtell y Epstein en su modelo de Sugarscape y que ellos llamaron **sugar capacity** y **sugar level**. La **capacidad de libros** nos dice si esa celda puede o no contener un “libro” alguna vez, mientras que el **nivel de libros** nos indica si esa celda efectivamente contiene un “libro” en la iteración actual. Notarán que no hemos definido un objeto llamado “libro” en el pseudocódigo. Discursivamente, aquí, llamamos “libro” a una simple celda pintada, es decir, a una “unidad de pila”, si se quiere; a un pedazo de cualquiera de las dos ferias simuladas, ya que esas ferias se componen de celdas pintadas, ya sea de uno u otro color identificatorio. No llamaríamos “libro” a una celda en negro, a una “unidad de sector vacío”, para seguir con la analogía.

Sin embargo, el rango de parámetros que nos interesa a nosotros es distinto del de la implementación de Sugarscape. Para la propiedad **capacidad de libros** es booleano: un 0 indica que esa celda no es potencialmente contenedora de un “libro” (permanecerá siempre negra) y un 1 significa que sí posee esa potencialidad (puede no ser negra, significando que puede contener un “libro” de cualquiera de ambas pilas). Mientras tanto, la propiedad **nivel de libros** tiene tres opciones: un 0 nos muestra que esa celda no contiene un “libro” en esta iteración en particular, un 1 prueba que sí lo tiene y que es de la Feria del Libro y un 2 significa que tiene un libro de la Feria Alternativa. La razón por la cual consideramos estas dos propiedades, es que nos serán necesarias para tener como variables de una regla que genere una cantidad inicial de “libros”, es decir, que origine las dos “pilas”, las dos ferias hacia las cuales los agentes se dirigirán según sus particularidades. Esa regla entorno-entorno es la que denominamos Producción Inicial de Pilas.

Para modelar los elementos centrales de nuestra hipótesis, proponemos que el tipo de difusión propio de la Feria del Libro será lo que llamamos “polución”, mientras que el tipo de

difusión de la Feria Alternativa será lo que llamamos “boca en boca”(que también podría denominarse “viral”). La “polución” no es otra cosa que celdas pintadas de un tercer color, distinto del de cada una de las “pilas de libros”. Estas celdas pueden entenderse como si fueran “partículas” de una sustancia contaminante que flota en el aire, alterando el comportamiento de los agentes. Axtell y Epstein utilizan esas “partículas” como una “externalidad negativa”, ya que la semántica que ellos le confieren en su modelo es la de verdaderos desechos tóxicos que disgustan a los agentes y que los hacen evitar las celdas que están así infectadas. En nuestro caso, que no toca un tema que implica consenso general espontáneo, como sí lo es la defensa del medioambiente, esta externalidad es valorativamente neutra y significa para nosotros la influencia de los medios masivos de comunicación. Nuestro interés en emplear la “polución” es, simplemente, el de simular un tipo de difusión con propiedades típicas de rápida expansión y destinatarios generalizados. Es así que, para incluirla al modelo, pensamos en una regla entorno-entorno que genere esas “partículas”, que pinte celdas del color que las distinga, desde el principio de la “corrida”, y que se llame Producción Inicial Polución. Ahora bien, esas “partículas” deben cumplir dos condiciones: originarse en la zona que ocupa la “pila de libros” de la Feria del Libro, por un lado, y distribuirse desde allí hacia el resto de las celdas del entorno. La primera de esas condiciones tendrá que ser articulada de alguna manera en la regla que acabamos de nombrar, pero la segunda condición puede ser cumplida a través de una regla que llamamos Difusión de Polución.

En cuanto a los agentes, la regla básica que deberán cumplir será la de Moverse, lo cual incluye mirar lo más lejos que puedan a su alrededor, fijarse dónde hay “libros” que correspondan con su **perfil** y, en base a su **avidez lectora** y a la influencia que reciban de cualquiera de ambos tipos de difusión (“polución” o “boca en boca”) se desplacen por el tablero y consuman “libros”. Ahora bien, cuando los agentes consumen efectivamente esos “libros” están, al mismo tiempo, generando más libros de la “pila” en la que están, así como más partículas de “polución”, aunque esto último únicamente en el caso de que consuman de la “pila” de la Feria del Libro. De esta manera, intentamos modelar una vía de aproximación teórica al problema planteado, según la cual los agentes influyen directamente, como *demandas*, en la *oferta* de ambas ferias y también en la divulgación de esa *oferta*, en el caso de la Feria del Libro, a través de los medios masivos de comunicación. Entonces, el impacto de la demanda de un tipo de “libros” por parte de los agentes, redundará en un crecimiento estructural de la feria en la cual consumen, atando la elección de los agentes (a su vez influenciada por cualquiera de ambos tipos de difusión) a la viabilidad de cada una de las ferias.

Pero, por último, deberíamos explicar el segundo tipo de difusión de nuestro modelo, es decir, lo que llamamos “boca en boca”, atribuible a la Feria Alternativa. Mientras que la “polución”, que explicábamos anteriormente, simula la influencia de los medios masivos de comunicación, el “boca en boca” no será otra cosa que un intento de simular una difusión más interpersonal de la manera en que lo explicamos en el acápite que dedicamos a las hipótesis de trabajo. Por lo cual, los agentes deberán, según la regla Boca en Boca, influirse en sus decisiones sobre qué libros consumir, a través de un contacto directo entre ellos, y es aquí donde reformamos el sentido de las “etiquetas culturales” que emplean Axtell y Epstein, para nuestros propósitos particulares. Cada vez que un agente se encuentra con otro en alguna celda de dentro de su vecindad de von Neumann, intercambiarán “etiquetas” de la “cadena de etiquetas” que conforman la propiedad **perfil** que explicábamos más arriba en este trabajo, y que reemplaza lo que Axtell y Epstein denominaron, simplemente, como “cultura”. Además, en nuestra implementación, el intercambio se hará de forma que se transformen las etiquetas que cada

agente posee desde el comienzo, aleatoriamente asignadas, siempre e indefectiblemente por “etiquetas” del **perfil liminal**, de manera que este tipo de difusión favorece exclusivamente a la elección y, por consiguiente, al crecimiento de la Feria Alternativa, así como la “polución” favorece exclusivamente a la elección y al crecimiento de la Feria del Libro. Es de esta forma como ensayamos nuestra comparación entre los dos tipos de difusión y, en última instancia, exploramos la potencialidad de la viabilidad y desarrollo futuro de la Feria Alternativa en particular.

### ***A modo de cierre: Otras perspectivas y ampliaciones del modelo***

Luego de realizar algunas “pruebas de escritorio” con la última versión del modelo hemos llegado a algunas humildes conclusiones preliminares.

La primera conclusión que surgió fue la siguiente: el tipo de difusión boca en boca puede ser tan efectivo como el de difusión por medios masivos de comunicación, y de hecho lo fue en las primeras pruebas del modelo.

Conociendo sólo algunos rudimentos básicos del análisis de redes sociales sabemos que, bajo condiciones favorables (una red densamente conectada) un mensaje puede expandirse rápidamente hacia muchísimos nodos. Pero sabemos también que la efectividad del sistema de difusión está condicionada por las características de la red. (Quiroga 2003)

Volviendo sobre la hipótesis inicial “a” y su hipótesis derivada “b”, y luego de nuestra primera conclusión, llegamos a considerar que, en realidad, el problema con que se encontraría la Feria Alternativa en cuanto a su homogeneidad y encapsulamiento progresivo, no estaría dado por el tipo de difusión viral en sí mismo, sino por *el modo* particular en el que se utiliza este tipo en la feria alternativa, condicionado, al menos, por cuestiones identitarias.

Aquí, apoyados en el clásico trabajo de Mark Granovetter (1973) podemos agregar algunas ideas sobre nuestro modelo y posibles implementaciones a futuro basándonos en lo recién dicho. Resumidamente, lo que propone el autor es que a la hora de hacer un análisis macro-estructural de redes sociales es muy importante concentrar la atención en los lazos débiles, ya que son éstos quienes logran conectar distintos grupos de sujetos vinculados entre sí. En otras palabras, lo que se destaca es que a diferencia del análisis de redes en grupos pequeños, los lazos fuertes, desde una mirada macro estructural, pueden generar grupos cerrados de sujetos muy conectados entre sí, pero con nula o escasa conexión con el resto de la red. Esto no es más que una hipótesis que esboza el autor, una idea interesante sería poner a prueba esta hipótesis en nuestro modelo. Granovetter trabaja, justamente, sobre el problema de la difusión de mensajes por medio de una red. Esta es una de las razones por las cuales es más que interesante tomar sus ideas para nuestro futuro trabajo. En nuestro caso, no hay una autoridad central que defina cómo se difunde el mensaje, sino que el mensaje lo va distribuyendo cada agente sobre sus conexiones. Deberíamos comprobar si, por ejemplo, la red formada por los asistentes a la feria alternativa no conforma un grupo densamente conectado, pero con escasas conexiones con otros grupos, es decir, un grupo cuyos miembros poseen una importante cantidad de lazos fuertes, pero pocos lazos débiles que los conecten con otros grupos.

Por último, queremos destacar también algunas ideas que derivan del trabajo de Robert Axelrod (2004) en su modelo de contagio cultural. En este modelo, el autor desarrolla la idea de

contagio cultural entre sujetos que viven en un espacio común. Cada agente tiene la posibilidad de contagiar sus rasgos culturales a sus vecinos. Esta posibilidad está dada solamente cuando estos vecinos comparten al menos un rasgo cultural entre sí. Cuando hay dos agentes que no comparten ni un sólo rasgo, no pueden intercambiar cultura. Es por esto que en la medida en la que se haga mayor la cantidad de atributos que tiene cada agente hay mayores posibilidades de intercambio, lo cual tendería a futuro hacia una homogenización cultural. Cuando aumenta la cantidad de rasgos por atributo, el efecto es el contrario, existen menos posibilidades de intercambio y hacia futuro tienden a formarse regiones culturales que no pueden interactuar entre sí porque no comparten ni un solo rasgo. Para el caso de la Feria Alternativa, pensamos que el problema de la falta de conexión de este grupo con otros grupos o sujetos podría responder, probablemente, a cuestiones similares a las planteadas por Axelrod en su modelo, es decir, al número elevado de rasgos por atributo.

Esperamos que, mediante este trabajo, hayamos podido contribuir con algunos elementos de juicio sobre dos cuestiones: por un lado, sobre la forma en que pueden desarrollarse distintas dinámicas sociales de participación más democrática, haciendo hincapié en algunos posibles problemas que se puedan encontrar en el camino y, por el otro, sobre la utilidad de emplear técnicas de investigación como las que aquí hemos contemplado.

### ***Bibliografía***

**Agar, M.** *Agents in Living Color: Towards Emic Agent-Based Models*. Journal of Artificial Societies and Social Simulation vol. 8, no. 1 <http://jasss.soc.surrey.ac.uk/8/1/4.html>, 2005.

**Axelrod, R.** *La Complejidad de la Cooperación*, México, FCE, 2004. Capítulo 7 “Diseminar Cultura”

**Bateson, G.** *Espíritu y naturaleza*, Buenos Aires, Amorrortu Editores, 1993 [1979].

\_\_\_\_\_ *Naven, una ceremonia Iatmul*, Madrid, Jucar, 1990.

**Bertalanffy Von, L.** *Teoría General de los Sistemas*. FCE, México. 1976.

**Bubner, R.** *La Filosofía Alemana Contemporánea*. Madrid, Cátedra, Colección Teorema, 1984. Capítulo 1, “Fenomenología y Hermenéutica”.

**Díaz, D.** *Modelos de Simulación en Etnoarqueología*. Tesis de Licenciatura, 2003. Sin editar.

**Epstein, J. M. y Axtell, R.** *Growing Artificial Societies. Social Science from the Bottom Up*. Washington D.C, Brookings Institution Press, 1996.

**Geertz, C.** *La Interpretación de las Culturas*. Barcelona, Gedisa, (1973) 1990. Capítulo 14, “Persona, tiempo y conducta en Bali”.

**Granovetter, M.** “The Strength of Weak Ties”, En: American Journal of Sociology; vol 78, n° 6. (pp. 1360 - 1380) 1973.

**Hume, D.** *Investigación sobre el entendimiento humano*, Buenos Aires, Editorial Losada, 1945 [1748].

**Malinowski, B.** *Los Argonautas del Pacífico Occidental*, Barcelona, Ediciones Península, 2000.

**Miceli, J.** *Pasos Generales para la Programación de un Modelo*. Material de Cátedra, Seminario de introducción a las sociedades artificiales y a los modelos computacionales en Antropología FFyL UBA 2006. puede encontrarse el material en [www.antropocaos.com.ar/seminario.htm](http://www.antropocaos.com.ar/seminario.htm) .

**Quiroga, A.** *Introducción al Análisis de Datos Reticulares Prácticas con UCINET6 y NetDraw1* Versión 1, Departamento de Ciencias Políticas, Universidad Pompeu Fabra, 2003. <http://revista-redes.rediris.es/webredes/talleres/redes.htm> .

**Reynoso, C.** *Complejidad y Caos, una Exploración Antropológica*, Buenos Aires Editorial SB, 2006.

**Schelling, T.** "A Process of Residential Segregation: Neighborhood Tipping," En: Racial Discrimination in Economic Life, Anthony H. Pascal, ed., Lexington Books, D.C. Heath and Company, Lexington, MS, 1972.

**Schutz, A.** *El Problema de la Realidad Social*. Buenos Aires, Amorrortu editores, 1974. Capítulo 1, “El sentido común y la interpretación científica de la acción humana”.

**Turner, V.** *El Proceso Ritual. Estructura y Antiestructura*. Madrid, Taurus, 1988. Capítulo 3, “Liminalidad y *Comunitas*”.

**Wiener, N.** *Cibernética y sociedad*. Buenos Aires, Sudamericana, 1969.