

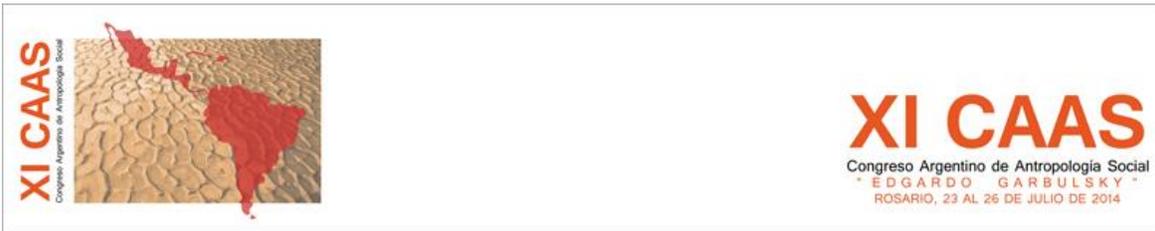
Análisis de redes sociales: El Jazz, un mundo pequeño de grandes artistas.

Quintana, Agustín y Vaquero, Santiago.

Cita:

Quintana, Agustín y Vaquero, Santiago (2014). *Análisis de redes sociales: El Jazz, un mundo pequeño de grandes artistas*. XI Congreso Argentino de Antropología Social, Rosario.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-081/1410>



XI Congreso Argentino de Antropología Social

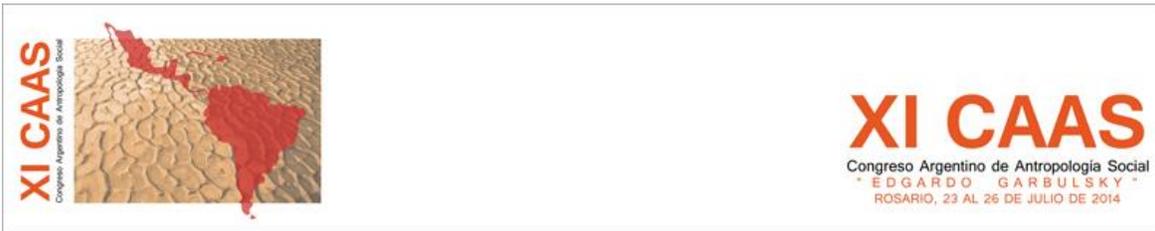
Rosario, 23 al 26 de Julio de 2014

**GRUPO DE TRABAJO 66: Nuevas tecnologías en la investigación antropológica:
Metodología, herramientas y nuevos desafíos.**

**TÍTULO DE TRABAJO: Análisis de redes sociales: El Jazz, un mundo pequeño de
grandes artistas.**

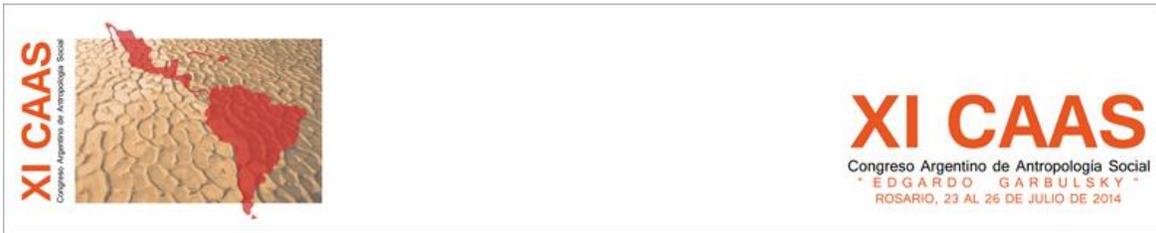
Vaquero, Santiago (FfyL – UBA)

Quintana, Agustín (FfyL – UBA)



Indice

2	Portada	
	Índice	
	Resumen.....	3
	Introducción.....	4
	Objetivos.....	4
	Obstáculos y decisiones metodológicas.....	5
	Operacionalización.....	7
	Análisis.....	8
	Conclusiones.....	14
	Bibliografía consultada.....	18



El Jazz: Un mundo pequeño, de grandes artistas.

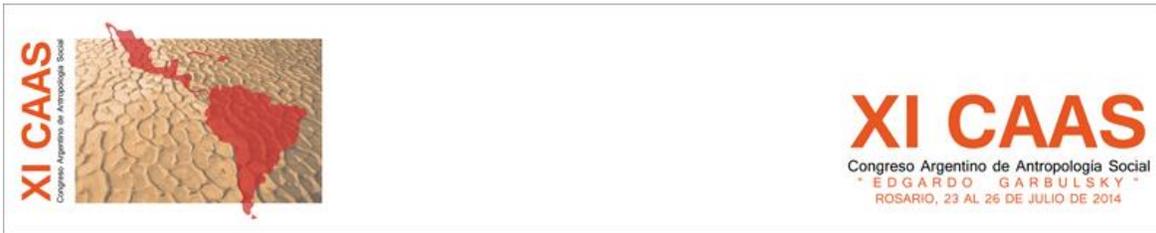
*“Aquello que fertiliza el sonido,
lo que la gente llama las
‘notas hermosas’ son simplemente notas
fundamentales, que deben ser tocadas”*
Miles Davis (1983)

Resumen:

La línea de exploración aquí propuesta surge a raíz del seminario “*Nuevos métodos en Antropología: Análisis de Redes Sociales*” a cargo del grupo **Antropocaos** dictado durante el segundo cuatrimestre del año 2013 en la Universidad de Buenos Aires. Nuestro principal objetivo radica en la aplicación del análisis reticular para visualizar la incidencia de figuras y álbumes relevantes del Jazz estadounidense a partir del año 1959 (en adelante). Considerado “bisagra” por los sustanciales cambios que a partir de entonces ha sufrido el género, tanto a nivel de estructuras musicales como de incorporación de instrumentos eléctricos y de la masificación de su difusión. La idea es explorar mediante ésta metodología las relaciones entre sujetos que han devenido fundamentales en éste proceso, atendiendo principalmente a quienes la historia del género ha cristalizado como tales.

Palabras clave:

Análisis reticular – Redes sociales – Jazz – Historia - Música



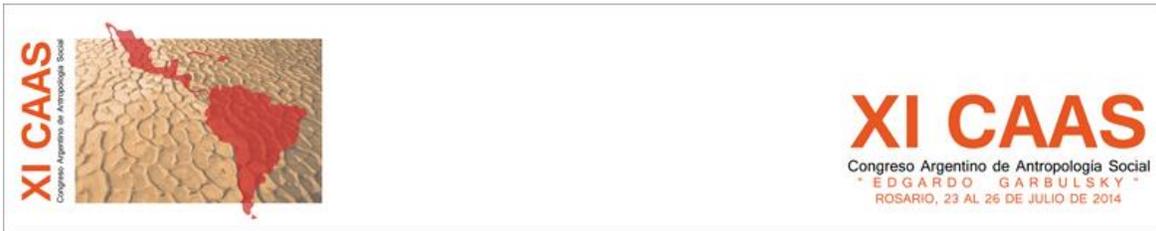
Introducción:

Creemos válido, a fines de una primera aproximación, delinear brevemente la idea original de éste trabajo. En principio nos habíamos propuesto realizar un paneo mediante una red dinámica, de cierto tipo de relaciones establecidas entre músicos, productores y sellos discográficos del género *Jazz*, a lo largo del período temporal comprendido entre 1959 y 1969. Para ello pretendíamos considerar a cada músico/productor como un agente (en grafos: *nodo*) y luego vincular a aquellos agentes que hubieren compartido uno o más discos. Una vez hecho esto, la idea era realizar sistemáticamente éste procedimiento, año a año, y luego estudiar la evolución del conjunto a lo largo de las diez redes obtenidas.

Afortunadamente, es posible hallar los datos de manera confiable en internet, ya sea en los dominios de los sellos discográficos, en foros competentes al asunto, o bien en la base de datos de la *Recording Industry Agency of América* (en adelante, *RIAA*), ente que no solo registra la propiedad intelectual musical en los Estados Unidos, sino que también lleva un conteo de las ventas de los títulos registrados para luego emitir reconocimientos y distinciones a los propietarios.

Objetivos:

Evaluar cuán presentes están en nuestras redes aquellos agentes (véase el apartado **Operacionalización**) que la historia de la música ha cristalizado como fundamentales a propósito de los cambios sustanciales del género, como también aquellos que quizás en menor medida han tenido también una incidencia considerable. Nuestra hipótesis entonces sostiene que el uso de grafos nos dará un aporte gráfico contundente y por otra parte, el análisis reticular nos ayudará a arrojar luz sobre aquellos personajes no tan reconocidos históricamente, pero cuya participación



quedará de manifiesto sin lugar a dudas si utilizamos un criterio adecuado y una operacionalización sistemática a fines de generar un análisis consistente.

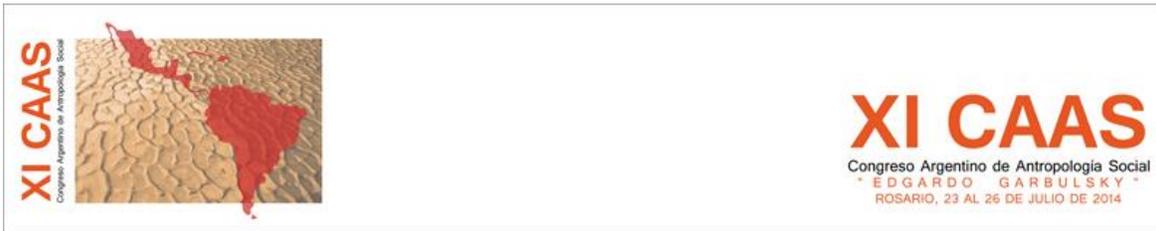
A su vez, nos interesa explorar las relaciones que aparezcan eventualmente entre los agentes dispuestos en la red. A saber: qué relaciones existen y resaltan entre músicos, entre productores y músicos, entre sellos y productores, entre discos (con sus músicos) y productores, entre otras. A medida que avancemos sobre la producción de redes creemos irán apareciendo nuevos interrogantes y nuevos puntos de interés a evaluar.

Por último cabe destacar que ninguno de los aquí escribientes posee experiencia previa en el manejo de redes, con lo cual destacamos como principal hipótesis teórica de éste trabajo el esclarecimiento de un área metodológica y epistemológica que, desde la teoría, promete un ejercicio de sistematización y operacionalización tan sustancial como revelador y antes analítico y descriptivo que interpretativo o de comprensión.

Obstáculos y decisiones metodológicas:

El mayor problema que se nos presentó fue la inmensa cantidad de datos a procesar en función del tiempo del que disponíamos¹. Por ello decidimos realizar un recorte empírico utilizando primeramente un criterio mercantil o comercial. Como anticipamos, el año 1959 es formalmente reconocido como un punto de inflexión en la historia del Jazz debido –entre otras cosas- al lanzamiento varios discos (en particular **Miles Davis: *Kind of Blue*** (Columbia), **Charles Mingus: *Mingus Ah Um*** (Columbia), **Ornette Coleman: *The Shape of Jazz to Come*** (Atlantic), **The Dave Brubeck Quartet: *Time Out*** (Columbia)) cuyas características tanto a nivel de estructuras musicales, estructuras de formación grupal, y tipo de instrumentos utilizados, resultan en cierta forma revolucionarias a lo que se venía produciendo anteriormente. Esto,

¹ El lector interesado puede visitar a modo de ejemplo el dominio <http://www.bluenote.com/timeline> . Allí es posible visualizar gráficamente todos los discos lanzados por la discográfica Blue Note (únicamente) año por año. Se notará rápidamente que el número parte desde algunas decenas en 1959 y crece exponencialmente conforme avanza el tiempo, sin mencionar que se trata de tan solo una de varias discográficas.

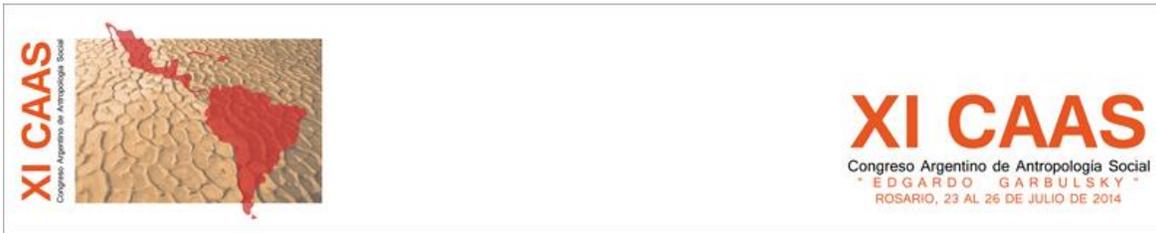


sumado a la creciente masividad de la producción industrial discográfica de aquellos años, y en yuxtaposición al advenimiento de grandes movimientos culturales y musicales (el rock masivo, el movimiento Beatle, los movimientos culturales emergentes de la década del sesenta, etc.), provocó una alteración notable hacia el interior del género. No compete a nuestro trabajo evaluar aquel proceso en particular, sino más bien a las figuras que han tenido –en mayor y menor medida- una presencia sustancial en el mismo.

Como dijimos, el recorte empírico halla su anclaje en un nivel comercial. Para ello hemos seleccionado, en función de los datos de la *RIAA*, a los 30 discos más vendidos de la historia del género. Vale aclarar que consideramos a la difusión como un fenómeno absolutamente esencial en la gestación de un movimiento (en este caso) musical, puesto que estamos analizando un período en que no existía una herramienta como internet y los medios audiovisuales no habían alcanzado aún la importancia que tienen en la actualidad.

6

En ésta, la época dorada de las disquerías, los sellos discográficos nucleaban la posibilidad más concreta de difusión de estilos y géneros. Por ello creemos plausible la decisión de recortar con el mencionado criterio la gran base de datos original. A pesar de ello, debemos aclarar que el registro de ventas se arrastra hasta la actualidad y no está discriminado por años, con lo cual esto podría (aunque no hemos encontrado razón para creerlo) generar un sesgo en las conclusiones.



Operacionalización:

-Base de datos: Los 31 discos más vendidos de la historia del género Jazz, ordenados por número de ventas².

-Nodos: Serán considerados como nodos los **productores musicales**, los **álbumes** (excluyendo compilaciones y un caso particular por su estructura de conjunto –big band- ya que no la consideramos relevante a propósito de nuestro análisis), y los **músicos**. Para ésta categoría se tendrán en cuenta aquellos que ejecuten: guitarras, bajos, cuerdas (piano, sintetizador, órgano, Rhodes, violines, violas, cellos), vientos (saxos, clarinetes, flautas, trompetas), voz (como vocalista principal, se excluyen los coristas), baterías y percusión

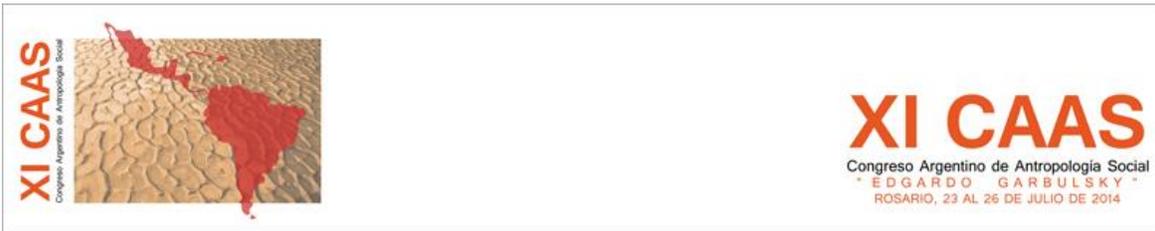
-Vínculos: Para ésta fase del trabajo utilizaremos vínculos no valuados, no direccionados. Las características de los vínculos dependen de la red (ver apartado siguiente).

-Redes: En el primer caso se trata de una red de dos modos que vincula músicos y productores por un lado, con los discos en los que han participado, por el otro. En el segundo caso se trata de una red completa (unimodal), no binarizada y simétrica que se desprende de la red anterior. En ella se vinculan músicos y productores entre sí, en caso de que hayan compartido uno o más discos.

-Medidas de interés: Nos interesa, en este caso, evaluar principalmente la centralidad y el grado de los nodos a fin de resaltar las figuras centrales para observar la relación – siempre que exista- entre ellas. Creemos que será posible identificar subgrupos (clusters) y en consecuencia algunos puntos de corte (nodos críticos). Estos resultan de particular interés puesto que se trataría de personas que están relacionadas a distintos grupos de músicos o productores que han trabajado en conjunto. Esperamos extraer

² La lista puede verse en el dominio:

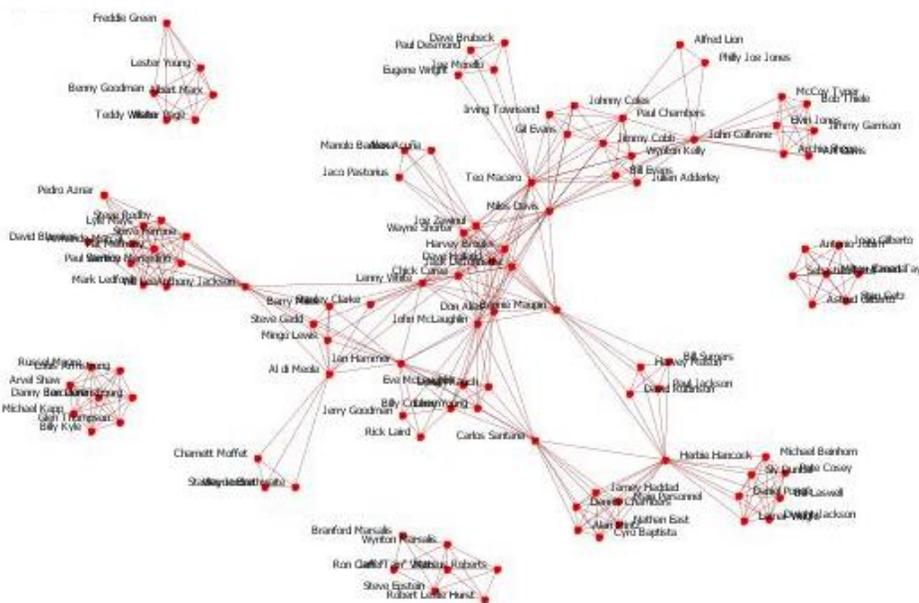
http://rateyourmusic.com/list/Rifugium/best_selling_jazz_albums_of_all_time_riaa_or_theres_no_money_in_jazz/. Los datos de ventas fueron obtenidos del registro de la Recording Industry Agency of America.



Observamos como la componente principal de la red anterior se fragmenta, dejando dos sub componentes más pequeñas y dejando aislados a tres nodos. Por otra parte observamos la presencia de varios otros componentes. Se trata de aquellos discos cuyos integrantes no han colaborado en otras obras dentro del ranking más allá de ésta en particular.

Segunda red: Un modo, Músicos por Músicos

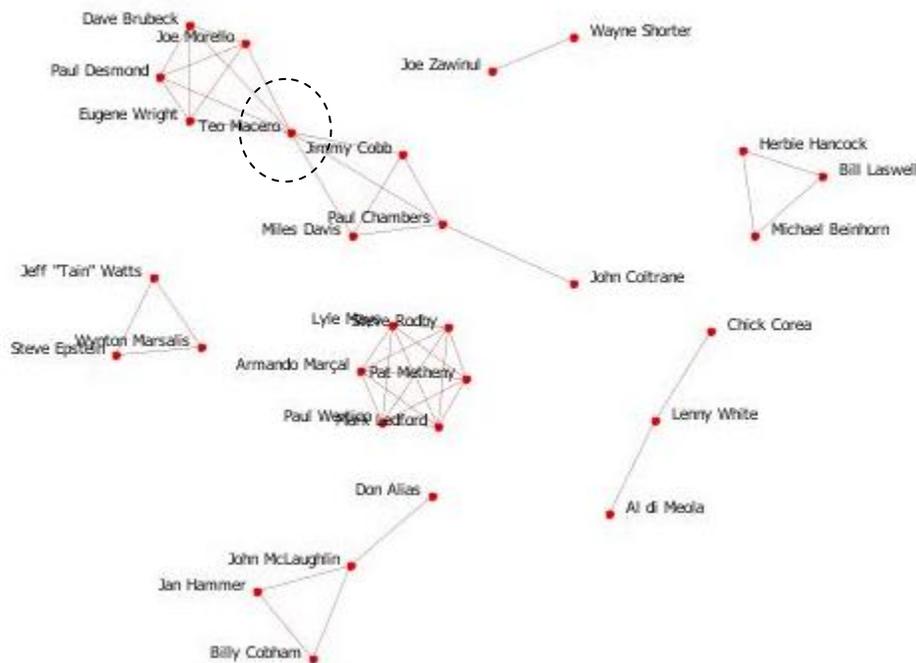
Jazz



powered by ORA-NetScenes

En ésta red podemos observar cinco (5) componentes, uno de los cuales es considerablemente más grande y denso que los demás. Aquí se observan a los músicos/productores vinculados entre sí si acaso comparten uno o más discos. Para esclarecer un poco la visual, observemos qué sucede si **dicotomizamos** la red. Es decir, si se eliminan a los agentes que se vinculan por un solo disco y dejamos a quienes compartan dos o más:

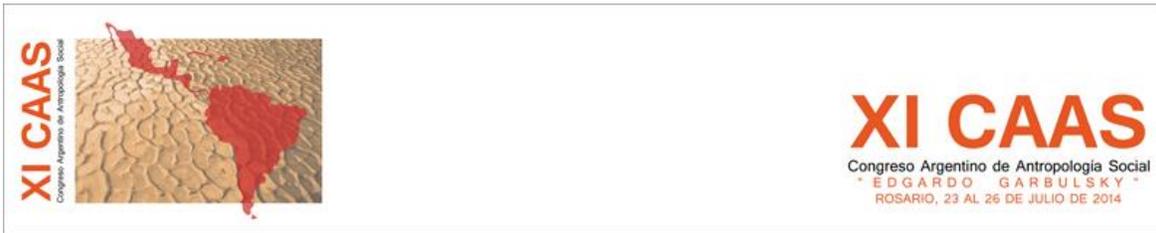
Jazz



powered by ORA-NetScenes

Como vemos, la reducción de información es notable. Hemos obtenido una fragmentación de la componente principal, deviniendo en siete nuevas componentes. Se ha resaltado con un círculo punteado a un nodo crítico (si éste fuese removido, se obtendrían dos nuevas componentes). Si bien no es el único, veremos en la tabla de valores a continuación que se trata del agente con mayor *degree* de toda la red, es decir, el agente que más vinculaciones posee. Se trata de **Teo Macero**. Este personaje fue un productor musical cuya trayectoria profesional ha sido crucial e inherente al desarrollo del Jazz contemporáneo, habiendo producido una gran cantidad de discos, cinco de los cuales figuran en nuestra selección de los más vendidos y siendo uno de ellos el primero de la lista, es decir, el álbum con mayor número de ventas en la historia del género³. A su vez, nos interesa destacar al inmediato posterior en el ranking de

³ Se trata del disco "Kind of Blue" por Miles Davis, bajo el sello Columbia records.



grado, que no es otro que **Miles Davis**. Un músico ampliamente reconocido por haber introducido ya desde el año 1959 una serie de reformas de tipo y de grado en el género. Observemos los resultados:

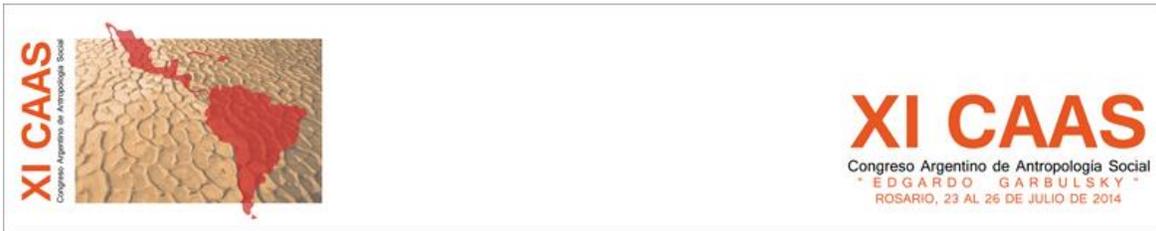
Centrality – In-Degree: Red Músicos por Músicos

Rank	Agent	Value	Unscaled
1	Teo Macero	0.098	32.000
2	Miles Davis	0.073	24.000
3	John McLaughlin	0.067	22.000
4	Herbie Hancock	0.064	21.000
5	Armando Marçal	0.061	20.000

Aquí vemos una de las tablas del reporte generado por el programa *ORA⁴, el mismo que hemos utilizado para realizar los grafos y los análisis. En ésta tabla en particular se refleja un ranking de los agentes conforme a su grado (in-degree). Como decíamos, se ubican en los primeros lugares las figuras de Teo Macero y Miles Davis, pero inmediatamente después observamos otros agentes. Esto nos indica que también hemos de prestar atención al momento del análisis a la relevancia de dichos agentes, a propósito del desarrollo del género musical.

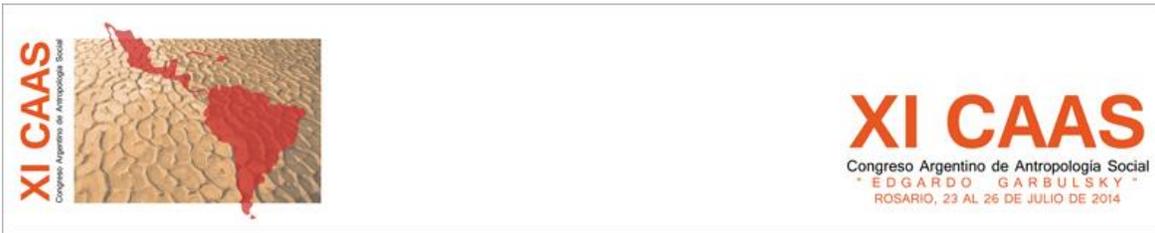
Como aclaramos en un principio, no hemos reportado atributos en éste análisis. Una de las posibilidades sería colorear los nodos según el sello discográfico al que se vinculan. El problema es que puede ocurrir que un mismo artista haya trabajado produciendo álbumes con más de un sello a lo largo de su carrera y, en particular, dentro de la lista que hemos preseleccionado. No obstante, para nuestro caso de investigación, cabe destacar que la vinculación más recurrente del universo considerado se da entre Teo Macero y Miles Davis, y a su vez, ésta vinculación siempre

⁴ COPYRIGHT (c) 2001-2013 Kathleen M. Carley - Center for Computational Analysis of Social and Organizational Systems (CASOS), Institute for Software Research International (ISRI), School of Computer Science, Carnegie Mellon University



se da bajo el sello **Columbia** records. Este hecho arroja luz sobre uno de los objetivos de éste trabajo que es la evaluación de la intervención de los sellos discográficos en la gestación de un movimiento musical y, por tanto, cultural.

Si bien hemos decidido establecer aquí el punto de corte de ésta etapa parcial de la investigación, ya nos es posible generar algunas conclusiones a partir de estos pocos pero sustanciales datos.



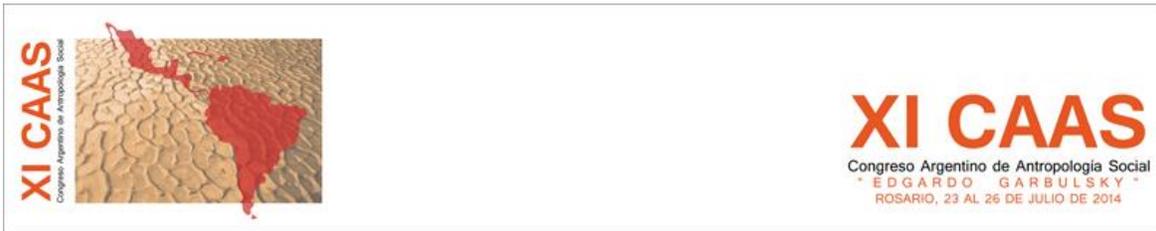
Conclusiones y pasos a seguir:

Primeramente hemos de destacar algunos lineamientos propios de la metodología de análisis en cuestión. Si bien puede resultar tediosa la obtención y posterior carga de datos al programa, lo cierto es que una vez lista la base de datos en el software, el proceso posterior resulta considerablemente sencillo. El reporte de medidas que genera el software ***ORA** es notablemente completo, gráfico y fácil de interpretar. A pesar de ello, sería deseable poder acceder a los algoritmos de cálculo que dan origen a ese reporte con la misma sencillez con la que se accede en, por ejemplo, el software **UCINET**⁵. No obstante si se desea trabajar sobre la matriz cargada, alterar o retocar datos, ***ORA** ofrece una practicidad altamente considerable.

Por otra parte, el uso del análisis reticular en si nos ha permitido realizar algo parecido a una *reducción* algebraica. Esto es, a raíz del primer criterio que establecimos logramos filtrar el gran acervo de datos que nos habíamos encomendado analizar en un principio. Obtuvimos entonces una red de tipo *mundo pequeño* y *libre de escala*. Una red de *mundo pequeño* implica que la distancia entre cualesquiera dos nodos de la red es relativamente corta (se deben atravesar pocos nodos para ir desde un nodo cualquiera a otro). A su vez, es característico de las redes *libres de escala* la presencia de vinculación preferencial. Es decir, que hay algunos nodos que poseen alto degree, de manera que la distribución de las conexiones tiende a ser una *distribución de potencia* y no, por ejemplo, una distribución *normal*.⁶ En nuestra red, la vinculación preferencial está centrada claramente en los ya mencionados agentes **Macero** y **Davis**. Es entonces que, mediante el análisis de redes sociales, hemos conseguido destacar aún más ciertas personalidades de nuestro universo con un criterio sólido y sistemático. Amén del hecho de que para procesar la información nos hemos topado con la tarea

⁵ Borgatti, S.P., Everett, M.G. and Freeman, L.C. 2002. UCINET 6 for Windows: Software for Social Network Analysis. Harvard, MA: Analytic Technologies.

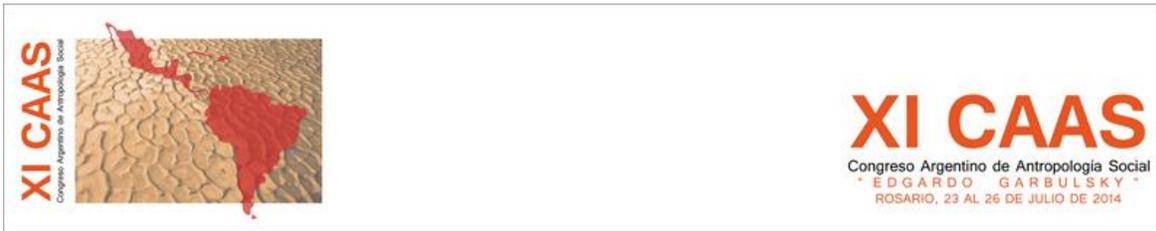
⁶ Ver http://en.wikipedia.org/wiki/Scale-free_network (visitado en 2013) o Reynoso, C. (2011)



obligatoria de operacionalizar cada uno de los elementos a trabajar. Para ello fue necesario establecer criterios de selección, límites, jerarquías (más allá de que luego no hayamos utilizado grados de valor en el análisis). Y lo más interesante es que conforme avanza la operacionalización, van surgiendo nuevos interrogantes que de otra forma hubieran sido probablemente pasados por alto.

Es necesario aclarar que a los fines de éste informe no hemos explotado realmente al máximo el potencial de las redes, fenómeno que radica en el estudio cualitativo de las relaciones entre agentes. A nuestro favor, diremos que estamos trabajando con datos ya existentes y pre procesados, a diferencia de lo que podría extraerse de encuestas realizadas a personas, por mencionar un ejemplo. Sin embargo, las redes nos han permitido realizar un paneo de un gran acervo de información, pudiendo recalcar la relevancia de algunos datos de interés de manera sencilla y –a la postre- gráfica.

Hemos logrado realizar un segundo filtro, en el que concluimos que figuras tales como Teo Macero, Miles Davis (esta relación sorprende en particular) pero también, Herbie Hancock, Lenny White, Don Alias, Pat Metheny, han sido autores o bien han participado con **mayor frecuencia** en los discos con **mayores ventas** de la historia del género. Con lo cual, si deseáramos volver en retrospectiva a analizar los datos de nuestra fuente original, ya sabemos, al menos, por donde comenzar. Sabemos que algo ha ocurrido con éstos sujetos y su manera de hacer música y formar conjuntos, como también algo han tenido que ver los sellos con los que trabajaron, a propósito de la génesis de éste emergente de la música que ha sido y sigue siendo el Jazz contemporáneo. No quisiéramos apresurar una cuestión que merece mucho más tiempo de investigación que el dedicado hasta ahora. Pero nos vemos en las condiciones necesarias para anticipar que la relación entre el sello Columbia Records y las figuras de Teo Macero y Miles Davis ha sido de crucial importancia en éste proceso, tanto en la impronta que sus huellas han dejado a nivel de estructuras musicales, como también en la expansión y difusión del género. Pensamos que Macero, en calidad de productor, ha sabido atender con particular habilidad a las consonancias entre la



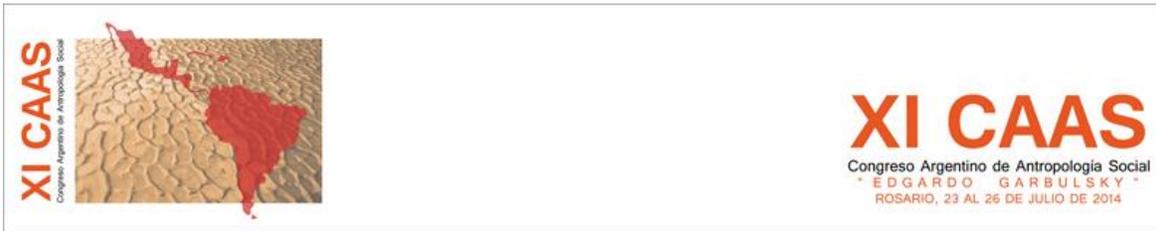
música producida por Davis –entre otros- y la música proveniente de foros muy distintos, por ejemplo el *Rock*. Con ello, se abre la posibilidad de que nuevas masas de audiencia, aunque más no sea por seguir recurrentemente la trayectoria de un artista en particular, se topen con un estilo (quizá desconocido) que emergía de a poco desde dentro del Jazz mismo.

Como dijimos, no quisiéramos arrojar conclusiones apresuradas y faltas de respaldo analítico, pero la posibilidad existe y queda planteada. Queda por tanto abierto un interrogante del que carecíamos al principio de la investigación y que ha emergido gracias a la manera en que ésta metodología en particular nos obliga a generar datos y luego procesarlos. Sin más, nuestro camino de aquí en adelante versará sobre una profundización mayor a propósito de las relaciones y personalidades destacadas en esta primera etapa, y posiblemente establezcamos una comparación con otro género musical, u otro momento, utilizando el mismo criterio sistemático de procesamiento de datos; en otras palabras, el mismo *modelo*.

16

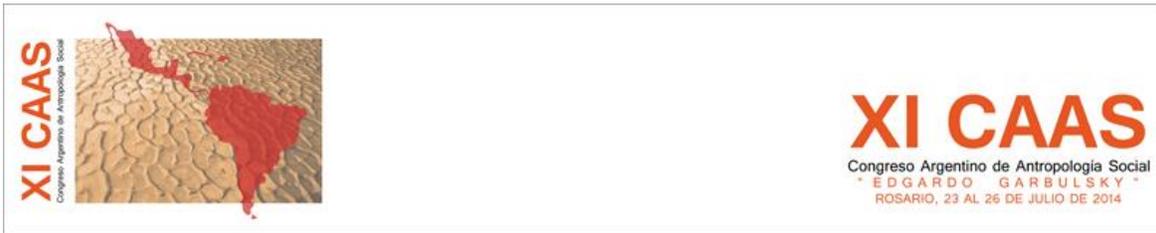
A fin de cerrar este apartado quisiéramos observar la importancia del uso de software para el procesamiento de datos. Las herramientas que poseen estos programas nos obligan a activar ciertos resortes del pensamiento que quizás no hubiéramos alcanzado de otra manera. Pero para ello es crucial echarle mano a la cuestión dado que cuantas más facultades se le encuentren al programa, más diversas y complejas serán las preguntas que el investigador pueda llegar a formular. Por eso creemos, humildemente, que sería interesante evaluar la posibilidad de incluir éste tipo de herramientas metodológicas en las planificaciones de los programas para las carreras de Antropología.

Lejos de restar o generar contradicciones o ambigüedades, éste tipo de recursos amplifica los alcances de la estrategia analítica antropológica en tanto obliga al analista a realizar un proceso sistemático de organización y generación de datos. Creemos que el análisis reticular es solo una de muchas formas de abordar una problemática, sin pretensiones de abandonar otras estrategias, sino yuxtaponiendo sus posibilidades,



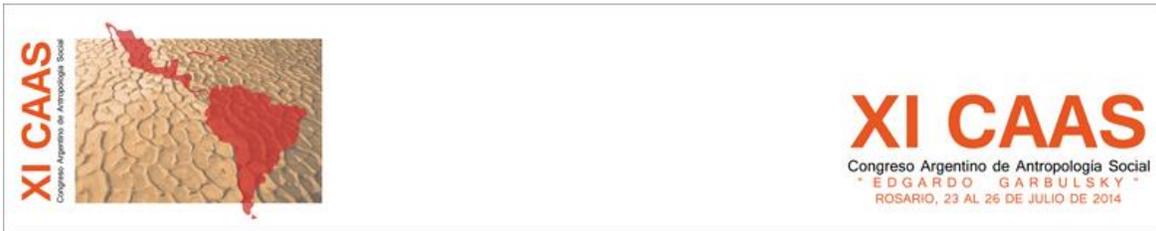
alcances y limitaciones al conjunto de estrategias que comprenden la metodología antropológica.

Suele escucharse que la producción de modelos “encorseta” la mirada sobre los problemas. No podríamos estar más en desacuerdo, en tanto creemos que lo que verdaderamente limita ya no solo el análisis antropológico, sino el pensamiento todo, es la insistencia en una perspectiva obtusa que se prive de incluir en su acervo creativo las herramientas que surgen con el tiempo y el avance del conjunto de las disciplinas.



Bibliografía Consultada

- **Bernard, R.** (1998) "Introduction: On the Method and Methods in Anthropology". En Handbook of Methods in Cultural Anthropology (Pág. 9-19). Londres: Altamira Press (traducción de la cátedra)
- **Borgatti, S.P., Everett, M.G. and Freeman, L.C.** 2002. UCINET 6 for Windows: Software for Social Network Analysis. Harvard, MA: Analytic Technologies.
- **Granovetter, M.** (1999) "La Fuerza de los Vínculos Débiles". En Revista Política y Sociedad. Nº 33. Madrid.
- **Hanneman, R.** (2000) Introducción a los métodos del análisis de redes sociales [<http://revistaredes.rediris.es/webredes/textos>]
Capítulo Primero: Los datos de las redes sociales. Capítulo Tercero: Representación de Redes Sociales mediante Grafos.
Capítulo Cuarto: Representación de Redes Sociales mediante matrices.
Capítulo Quinto: Propiedades básicas de las redes y de los actores.
- Kathleen M. Carley** - Center for Computational Analysis of Social and Organizational Systems (CASOS), Institute for Software Research International (ISRI), School of Computer Science, Carnegie Mellon University
- **Miceli, J.** (2011) Formas del control cruzado en la investigación: algunos avances sistematizadores. En Actas del X Congreso Argentino de Antropología Social. La antropología interpelada: nuevas configuraciones político-culturales en América latina. Buenos Aires: Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. ISBN 978-987-1785-29-2
- **Molina, J. y Schmidt, S.** (2003) El análisis de redes sociales en Hispano América: presente y futuro. Ponencia presentada en la XXIII Conferencia Internacional de Análisis de Redes Sociales. Cancún, México.



-**Quiroga, Agueda** (2003) Introducción al análisis de datos reticulares. Prácticas con UCINET6 y Net Draw1.

- **Reynoso, C.** (2011) Redes sociales y complejidad - Modelos interdisciplinarios en la gestión sostenible de la sociedad y la cultura. Buenos Aires. Editorial Sb.

- **Samaja, J.** (1999) "Matrices de Datos: Presupuestos básicos del método científico". En Epistemología y metodología. Elementos para una teoría de la investigación científica (Parte III). Buenos Aires: EUDEBA.

- **Watts, D.** (2006) "La Era de la conectividad" (Capítulo 1) y "Los orígenes de una "nueva" ciencia" (Capítulo 2). En Seis grados de separación: la ciencia de las redes en la era del acceso. Barcelona: Paidós.

- **Wasserman S. y Faust K.** (1994) "Parte I". En Networks, Relations, and Structure. – Social Network Data Social Networks Analysis: Methods and applications. New York: Cambridge University Press. (Traducción de la cátedra).

19

<http://www.riaa.com/> (visitado en noviembre 2013)

http://rateyourmusic.com/list/Rifugium/best_selling_jazz_albums_of_all_time_riaa_or_theres_no_money_in_jazz/. (visitado en noviembre 2013)