Colaboración en la producción científica en la ciencia política y en la sociología brasileñas¹

Gláucio Ary Dillon Soares Cíntia Pinheiro Ribeiro de Souza Tatiana Whately de Moura

Introducción: ¿por qué coautoría?

LAS CIENCIAS SOCIALES siempre se preocuparon por cuestiones relacionadas con el avance de sus disciplinas y el modo en que se estructura el conocimiento. Pero todavía hay algunos puntos en la estructuración disciplinaria y profesional que merecen más atención.

Según Perlstadt (1998: 195), "(...) En la sociología falta consenso sobre lo que es el punto central de su conocimiento y cómo aplicarlo al servicio de la sociedad". En su artículo, el autor nota una crisis de identidad de la disciplina de la sociología en Estados Unidos.

Por lo tanto, y de acuerdo con el autor, los sociólogos deberían movilizarse para divulgar mejor su clase tanto hacia afuera como hacia adentro de la academia. Con la expansión de los cursos aplicados de graduación y de maestría, hubo un crecimiento de una clase de técnicos en sociología aplicada que trabajan principalmente fuera de la academia. Estos llegan a sumar 30% de los sociólogos que trabajan para el gobierno, los medios, entidades sin fines lucrativos y empresas.

Se subraya también que ha fallado la estrategia de promover la visibilidad de la sociología por medio de publicaciones. Esto se hace evidente a causa

¹Los autores agradecen los importantes comentarios de dos dictaminadores, que ciertamente contribuyeron a mejorar este artículo.

de la corta vida de algunas publicaciones periódicas, como la *Sociological Practical Review*, y la baja empleabilidad de sus autores.

La indefinición del perfil del sociólogo, inclusive, podría ser un motivo para promover la mayor colaboración interdisciplinaria de sus autores con otras áreas. Esto sucede porque el fenómeno creciente de la coautoría estaría relacionado, también, con el aumento de la interdisciplinariedad a medida que la realidad se vuelve más compleja (Targino, 2005; Silva *et al.*, 2006). Queda por investigar si esa sospecha se realiza o no.

Silva *et al.* (2006) parten de ese argumento, en su estudio, mostrando que la interdisciplinariedad puede ser aprehendida por las redes de colaboración de autores. En su estudio, los autores analizan la red de coautoría en un programa de posgrado en Ciencias de la Información de la Universidad Federal de Minas Gerais. Con este estudio, tratan de verificar si la producción de los profesores de ese programa es diferenciada, si es densa y si involucra a la mayoría de los profesores, y si existe colaboración entre profesores de líneas de investigación diferentes haciendo evidente el componente de la interdisciplinariedad.

La aproximación a las redes sociales (*social network analysis*) para el análisis de la producción científica se destaca en Brasil (Sobral, 2004; Silva *et al.*, 2006; Lima, Velho y Faria, 2007; Maia y Caregnato, 2008), especialmente para el área de Ciencias de la Información. Hay una carencia de estudios de esa naturaleza para las otras áreas, inclusive para la ciencia política y la sociología. Sin embargo, dicha aproximación ya es utilizada con más intensidad fuera de dicho país para analizar la producción científica en diferentes áreas (Newman, 2004; Jackson, 2005; Fafchamps, Van der Leij y Goyal, 2006; Maier y Dijk, 2006; Rodriguez y Pepe, 2008).

La visualización de las redes, en donde los autores son puntos que se unen a medida que existe producción en coautoría con otros autores, permite localizar a los autores más "productivos", con las líneas más densas y, también, destacarlos entre más diversas sean sus interrelaciones. Newman (2004) nota la centralidad de algunos investigadores que tienen una red de colaboración más diversa y autores con patrón de colaboración periférica. Algunos científicos tendrían un destacado papel de fomento a la comunicación con otros autores (*betweenness centrality*) y las redes serían más sensibles a que esos individuos se retiraran. Por otro lado, Newman destaca que se deberá problematizar la medición de la colaboración por medio del conteo de artículos escritos en colaboración. Las áreas como las matemáticas, por ejemplo, tendrían menos artículos publicados y menos autores que publican porque la colaboración está más restringida y el trabajo a cargo de cada autor sería mayor.

Según el estudio de Newman, esto se relaciona con la manera misma en la que la actividad de determinada área se desarrolla. Se trata de la hipótesis según la cual las disciplinas más teóricas, como las matemáticas, tendrían menos colaboración que las disciplinas más empíricas, como la biología, por ejemplo. Meadows (1974) reporta la incidencia de la autoría múltiple en la química en 83% de los artículos, en la biología en 70% de los artículos y en la física en 67% de los artículos, en contraste con la incidencia de la coautoría en las matemáticas (15%) y en la historia (4%). Los datos indican realmente que las investigaciones de laboratorio son más cooperativas y menos una iniciativa individual.

Además, esa variación puede ser notada al interior de las disciplinas. Pontille (2003) muestra cómo una tradición más próxima a la investigación experimental promovió la práctica de la coautoría en la sociología en Estados Unidos. En contraposición, la tradición más filosófica adoptada por la sociología francesa tendría un patrón de producción científica menos colaborativo. El autor resalta, inclusive, que el formato más cuantitativo y segmentado (introducción; material y métodos; resultados y discusión) de los artículos publicados por las revistas americanas favorecería la división de tareas entre los coautores.

Esta identificación de la sociología "francesa" y "americana" con la tradición y experimentación, respectivamente, perdió sentido con la creciente diversidad interna de la sociología y de la ciencia política al interior de los países, así como con el crecimiento gigantesco de la comunicación entre sociólogos y científicos políticos que residen en países diferentes.² Pero el análisis de Pontille es útil para demostrar que todavía las investigaciones más teóricas y filosóficas tienden a tener un patrón de colaboración menor que el de las investigaciones experimentales.

El aumento del número de coautorías en las últimas décadas hizo surgir el interés en estudiar este fenómeno utilizando nuevos conceptos como redes y núcleos. Las investigaciones acerca de las redes de producción buscan identificar características de colaboración en determinadas disciplinas y/o instituciones. Las regularidades en la estructura de redes y sus aplicaciones hace posible estudiarlas y su impacto sobre el comportamiento hace de este estudio una necesidad (Jackson, 2005).

Así, junto con el aumento de la coautoría, creció el número de estudios sobre colaboración. Algunos investigadores buscan identificar los procesos de

² Pusimos entre comillas las definiciones tomando en cuenta la nación porque dejan mucho que desear. La varianza interna en cada una de ellas es muy grande. No obstante, todavía son ampliamente utilizadas.

formación de la colaboración (Fafchamps, Van der Leij y Goyal, 2006); la consolidación de investigaciones interdisciplinarias (Silva *et al.*, 2006); la extensión de la especialidad disciplinaria (Leahey y Reikowsky, 2008); la estructura de programas de posgrado (Silva *et al.*, 2006); los patrones y estilos de colaboración (Leahey y Reikowsky, 2008); la evolución del tipo de texto producido en coautoría (Pontille, 2003); los patrones institucionalizados de producción (Pontille, 2003); las interrelaciones entre coautores en determinados departamentos (Silva *et al.*, 2006); la relación entre coautoría y productividad (Glanzel, 2002), entre otros temas. El estudio de las coautorías se diversificó.

Por otro lado, poca atención se ha puesto, por parte de los sociólogos y científicos políticos brasileños, en los patrones de artículos escritos en autoría múltiple. En Estados Unidos, los patrones de autoría múltiple en las ciencias sociales poco a poco se han vuelto el foco de atención y preocupación (Fischer *et al.*, 1998; Maio y Kushner, 1981; Hudson, 1996; Wildavsky, 1986). Dicha preocupación por la autoría múltiple ha crecido, pues hubo un aumento muy grande en el número de artículos producidos en coautoría, lo que indica un cambio en el patrón de colaboración e interacción entre los investigadores.

En Estados Unidos, el crecimiento de la autoría múltiple en las ciencias sociales y económicas ha sido enfatizado en diversos estudios. Hudson (1996) dice que en la sociología en 1950, 25.2% de los artículos eran producidos en coautoría, mientras que en 1996 este porcentaje subió a 53.9%, lo que corresponde a un aumento de casi 29% del total de artículos producidos en coautoría. Las colaboraciones en la economía presentaron una variación semejante, de 10.9% sobre el total entre 1950 y 1965 a 40.0% entre 1974 y 1993. Fischer *et al.* (1998) hicieron el mismo análisis para la ciencia política y verificaron un crecimiento más rápido de la coautoría en esta disciplina. La variación verificada fue de 6.8%, en 1950, a 49.2% en 1996, o sea un crecimiento de 42.4 por ciento.

Algunos factores han sido señalados como determinantes para el crecimiento de la autoría múltiple. En las ciencias sociales hubo en las últimas décadas un aumento del número de profesionales, así como en la dimensión y la especialidad de las disciplinas. Los departamentos tienen mayor tamaño y son más numerosos. Con el aumento de secciones y publicaciones periódicas especializadas surgieron más oportunidades para que los autores interactúen (Fischer *et al.*, 1998; Hudson, 1996). Asimismo, hubo un aumento en la oportunidad para la especialización y división del trabajo (Cheung y Ng, 2007; Fox y Faver, 1984; Targino, 2005).

La naturaleza y ejecución de las tareas académicas ha ido cambiando con el tiempo. Comenzó a haber más esfuerzos de recolección de datos a gran

escala, así como disponibilidad de datos y bancos de datos y aumento de la sofisticación técnica y estadística. Todo esto ha llevado a mayores especializaciones y mayor oportunidad de dividir el trabajo en los proyectos de investigación (Fischer *et al.*, 1998). La colaboración vuelve posible la realización de las grandes investigaciones, pues se puede ahorrar tiempo y esfuerzo.

Además de la división de tareas es importante para algunos investigadores aliviar el aislamiento profesional y colocarse dentro de un grupo de referencia. Otra ventaja, señalada por Fox y Faver (1984) es que muchos investigadores se encuentran más aptos para seguir una agenda que involucre compromiso con otros investigadores.

Merlin (2000), a su vez, dice que uno de los beneficios alcanzados con la colaboración es el de elevar la calidad del artículo, pero que las razones para la coautoría, por lo general, se relacionan con objetivos definidos como la obtención del acceso a métodos, equipos, competencias específicas y mayor productividad, particularmente en las ciencias dependientes de los laboratorios.

De esta forma es posible separar las principales razones señaladas como determinantes para el aumento de la colaboración y los beneficios resultantes de las investigaciones en colaboración. Los principales motivos son la especialización, la división del trabajo, el aumento de investigaciones experimentales, la disponibilidad de datos, el crecimiento de la sofisticación estadística, la obtención del acceso a métodos, equipos, competencias específicas y financiamientos. Entre los beneficios obtenidos están: hacer posibles grandes investigaciones, ahorrar esfuerzos y tiempo, mayor productividad, colocarse en un grupo de referencia, lograr intercambio de trabajo entre profesores y estudiantes y elevar la calidad de las investigaciones.

Los factores mencionados sugieren contextos de transformaciones de vínculos sociales entre los investigadores en las ciencias sociales. La estructura de esos vínculos y los patrones de relación pueden ser analizados como redes. Las redes "parecen ser el producto de una conjugación entre acción orientada a fines, el azar, y la herencia de los patrones de vínculos anteriores" (Marques, 2007). En ese sentido, además de los motivos a partir de los cuales los individuos escogen colaborar, los resultados de esa interacción aparecen como mecanismos que refuerzan este fenómeno. En otras palabras, algunos cambios contextuales, señalados arriba, llevaron a los investigadores a optar por la investigación colaborativa de forma más frecuente y, una vez escogido este camino, los beneficios generados influyeron en las decisiones posteriores, reforzando la colaboración.

El estudio de patrones de colaboración es capaz de identificar la estructuración y construcción de redes en las disciplinas. Por consiguiente, el

objetivo de esta investigación es analizar los patrones de colaboración en la sociología y en la ciencia política brasileña e identificar sus estilos cognitivos; no es (todavía) establecer cuáles son las redes de colaboración. La principal hipótesis a ser comprobada se refiere al debate internacional de cuáles investigaciones experimentales son más propensas a la colaboración.

Datos y métodos

Analizamos los artículos publicados en ocho revistas de ciencia política y sociología disponibles en el portal *SciELO* (*Scientific Eectronic Library Online*): ³ *DADOS-Revista Brasileira de Ciências Socias, Lua Nova, Novos Estudos CEBRAP, Opinão Pública, Sociologia e Politica, Sociologias, Sociedade e Estado y Tempo Social.* Excluimos la *Revista Brasileira de Economia e Sociologia Rural* y la *Revista Estudos Avançados*, por ser interdisciplinarias. Analizamos todos los artículos publicados de 2001 hasta 2008, con excepción de la revista *Sociedade e Estado* que tenía disponible solamente los números a partir de 2004. *A posteriori* incluimos dos revistas más, una por tratarse de una revista que cumple con los más exigentes patrones internacionales de la ciencia política, la *Brazilian Political Science Review* (tan sólo dos años, 2007 y 2008), y otra por tratarse de las relaciones internacionales, donde las referencias espaciales son casi obligatorias, la *Revista Brasileira de Relações Internacionais* (a partir de 2001).

Se seleccionaron todos los artículos que componen el banco de datos con que trabajamos, para un total de 1979 artículos, de los cuales 579 son de economía, cuya utilización nos sirve, tan sólo, como contraste. Excluimos las reseñas de libros. Se codificaron los títulos de los artículos y el contenido de los mismos, de acuerdo con la presencia o ausencia de algunos atributos, inclusive algunos que estaban reservados para publicaciones futuras. Codificamos todos *los títulos de los artículos* de acuerdo con las siguientes características: que se citara a científicos sociales y que hubiera referencia explícita al tiempo y/o espacio, de forma definida o indefinida. La búsqueda

³ El portal SciELO es un portal electrónico que pone a disposición los artículos de publicaciones periódicas científicas a través de Internet, como su mismo nombre lo dice, además de información como el número de citas de cada artículo y si fueron producidos en colaboración, o en coautoría, inclusive por la nacionalidad de los autores. Es una iniciativa resultante de un proyecto de investigación de la FAPESP (Fundación de Amparo a la Investigación del Estado de São Paulo), en colaboración con la BIREME (Centro Latinoamericano y del Caribe de Información y Ciencias de la Salud) que cuenta con el apoyo del CNPq (Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico) de 2002.

de parámetros espaciales y temporales tiene origen en una conferencia dictada hace muchos años por Oswaldo Sunkel, un conocido economista chileno, que afirmaba que la sociología existía como si no funcionara en el tiempo y en el espacio. El contacto del primer autor del presente artículo con historiadores y geógrafos alimentó la preocupación por esos parámetros. Los títulos con referencias a fechas específicas (por ejemplo 1990, década de los años 90, siglo XX, etc.) fueron codificados como "periodo definido", mientras que los que tenían menciones temporales menos precisas (por ejemplo reciente, post keynesiano, post Real) fueron codificados como "tiempo indefinido". Codificamos isomórficamente la variable espacio: citar espacios geográficos definidos o sus formas adjetivadas (Brasil, brasileño, paulista, Américas, etc.) recibieron el código "lugar definido", mientras que las referencias más amplias (por ejemplo internacional, países en desarrollo, en los estados) recibieron el código de "espacio indefinido".

Después de los títulos, el *contenido* de los artículos fue codificado si presentaban:

- "recursos cuantitativos" aunque fueran simples (por ejemplo: porcentajes, fórmulas, números, etcétera);
- "tablas" o "cuadros" de datos;
- "recursos gráficos" (por ejemplo: organigramas, gráficas, mapas, etc.) y
- "regresión o prueba cuantitativa" (artículos que hagan uso de regresión u otro tipo de instrumento cuantitativo que involucre parámetros estadísticos y límites de confianza).

Los artículos fueron codificados también con referencia a la forma por la cual fueron producidos: con o sin colaboración, según si presentaban o no coautoría.

Se adoptaron los valores "no" y "sí" correspondiendo a 0-1, *dummies* que indicaban la ausencia o presencia de esos atributos.

Finalmente, construimos una escala sumatoria llamada "Recursos analíticos" resultante de la suma de los valores de las cuatro variables *dummies*, que varían al sumar de 0 a 4.

Nuestra hipótesis central es que la coautoría se relaciona⁴ con el estilo del artículo, con la definición básica de lo que es ciencia política y sociología y de lo que no es ciencia política y sociología. Específicamente, las coautorías serían

⁴ Enfatizamos que el análisis es correlativo, en busca de asociaciones, sin pretensión de determinar la causalidad. Afirmamos, tan sólo, que la coautoría y ciertos indicadores de estilos de hacer sociología y ciencia política, que llamamos estilo intelectual, aparecen juntos.

más frecuentes entre los artículos con más interrelaciones con temas concretos y menos frecuentes entre los artículos abstractos que circulan en el mundo de las ideas puras, sin especificar los parámetros espaciales o temporales que limiten su validez.

Dado que la cuantificación y el análisis estadístico tienen que ver con limitaciones temporales y espaciales, y esas formas de trabajar y pensar acarrean, por ende, una forma de presentar los resultados, esperábamos que esos atributos se diferenciaran entre artículos individuales y en artículos en coautoría.

Este artículo es uno de los resultados de una investigación sobre redes de producción científica en ciencia política, sociología y economía. El objetivo de la investigación, en general, es identificar redes de coautoría en estas disciplinas y relacionarlas con estilos cognitivos de producción científica, así como verificar las limitaciones de amplitud de dichas redes. En este trabajo, en particular, el objetivo es analizar los patrones de colaboración a partir de la utilización de recursos gráficos y analíticos.

Análisis y limitaciones

Este artículo divulga resultados de una investigación mayor que se encuentra en desarrollo, es voluntaria y no está financiada. Un conjunto de variables que están asociadas con redes institucionales, profesionales e interpersonales se está recolectando. Entre esas variables están tener o no la misma filiación institucional, tener una misma localización geográfica, haber sido o no asesorado por el coautor. No obstante, esta investigación está limitada por el contenido disponible en las propias revistas, pero se añaden datos obtenidos de aquéllos que tenían su *curricula* en la Plataforma Lattes. Por esta razón, quedaron fuera las interacciones entre los autores de artículos que solamente podrían ser conocidas a través de la investigación primaria. La división de trabajo no es obligatoria en las ciencias políticas y sociales dado que son diferentes de las ciencias de laboratorio.

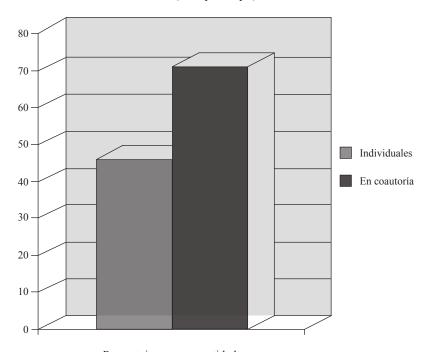
Las relaciones entre las variables que indicarían cuál es el estilo intelectual de los autores son estadísticamente significativas en la dirección prevista.

Comencemos con el estilo del artículo, determinando si es exclusivamente discursivo o si incluye, también, algún tipo de número, tan simple como un porcentaje. El porcentaje de los artículos escritos en coautoría que usan *algún* tipo de número es de 71%, muy superior a la cifra de 46% entre los artículos escritos de manera individual. La x^2 de más de casi 51 mil, con un

grado de libertad, es significativa a nivel de 0.000. La asociación entre las dos características es clara. El Phi es de 0.19.

Figura 1

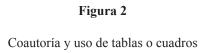
Coautoría y uso de cantidad (cualquier tipo)

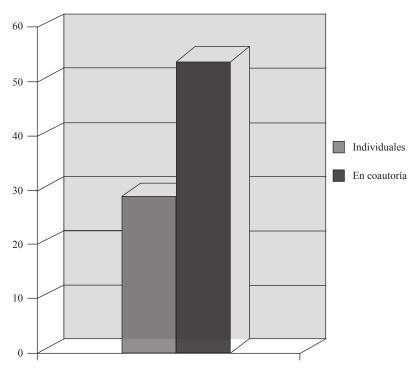


Porcentaje que usa cantidad (mismo porcentaje)

Los cuadros son usados de muchas maneras en ciencia política y en sociología y no sólo como una forma de presentación *numérica*. En teoría y por su lógica no son más que un recurso de presentación, pero por tradición, los cuadros están asociados con la presentación *numérica*.

Cincuenta y cuatro por ciento de los artículos en coautoría usan cuadros, en contraste con tan sólo 29% de los artículos escritos individualmente. Una vez más la x^2 es significativa a nivel de 0.000.



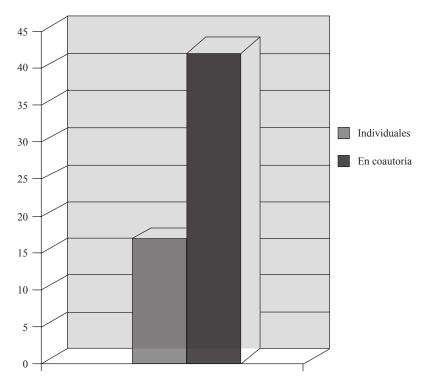


Porcentaje que usa tablas o cuadros

Las gráficas, así como los cuadros, pueden ser utilizadas en muchos tipos de presentación y no sólo en representaciones cuantitativas. No obstante, por tradición, tanto en la ciencia política como en la sociología se usan gráficas como instrumentos de presentación cuantitativa. En lo que se refiere a las gráficas, se confirma la asociación entre el estilo del trabajo (individual vs. la coautoría) y el estilo de pensar y presentar, incluyendo números y análisis estadísticos, y presentaciones con recursos. Entre los artículos que fueron escritos en coautoría, 42% utilizan gráficas o figuras, mientras que tan sólo 15% de los artículos escritos individualmente usan ese tipo de recursos analíticos. En este caso, también la x^2 es significativa en el nivel de 0 000

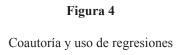
Figura 3

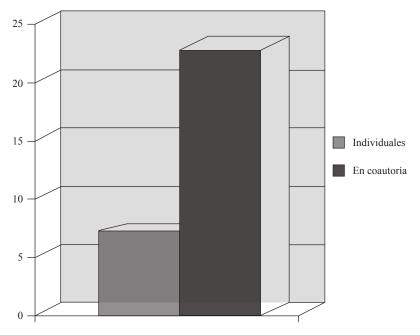
Coautoría y uso de gráficas o figuras



Porcentaje que usa gráficas o figuras

La utilización de análisis de regresión, a su vez, presupone la utilización de datos cuantitativos. Pero, además de ser un instrumento de análisis cuantitativo, este tipo de prueba estadística está, por lo general, asociada con la base de datos de investigación empírica. O sea, por más que los datos utilizados sean secundarios (recolectados por otros investigadores) la utilización de este instrumento de análisis cuantitativo *indica un estilo más experimental de producción científica*. Solamente 7% de los artículos escritos individualmente utilizaron regresiones estadísticas, en contraste con 23% de los escritos en coautoría. Las diferencias son muy significativas ($x^2 = 60.903$, con un grado de libertad y un valor de p = 0.000).





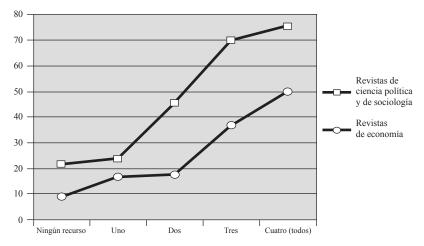
Porcentaje que usa regresiones

De entre los artículos producidos en coautoría, 71% poseen datos cuantitativos; 54% poseen cuadros; 42% poseen gráficas; y 23% utilizan análisis de regresión. Tan sólo 25% de los artículos escritos en colaboración *no* utilizan ningún tipo de recurso analítico.

Por lo tanto, la separación de los artículos en esos dos grupos, los escritos individualmente y los escritos en coautoría, no es la única manera de prever quién usa recursos gráficos y analíticos, quién va más allá de la palabra. Para demostrar este punto, comparamos las disciplinas. La economía es considerada por muchos como una disciplina cuyo quehacer está más próximo al de las ciencias exactas. El uso de artículos publicados por las revistas de economía incluidas en *SciELO* demuestra que esa dicotomía, sociología y ciencia política, de un lado, y economía del otro, agrega poder explicativo al uso de recursos analíticos y expositivos.

Figura 5

Porcentaje de coautoría según disciplina y uso de recursos analíticos y gráficos*



* Se excluyen la revista *Brazilian Political Science Review* y la *Revista Brasileira de Relações Internacionais*, la primera por ser muy reciente y haber publicado pocos números, la segunda por ser de un área parcialmente independiente de la ciencia política.

La figura anterior muestra que la coautoría tiene relaciones previsibles, tanto con la disciplina como con la manera en la cual los artículos son pensados y construidos en cada una de las disciplinas. Las coautorías son más frecuentes en economía que en las ciencias políticas y sociales. Las diferencias entre las disciplinas, 58% vs. 18%, son sustanciales. Pero no se deben a un efecto composicional, en cuyo caso la relación básica sería con la manera de pensar y construir de cada disciplina. La razón es que dentro de cada categoría el número de recursos analíticos y gráficos usados corresponde a una diferencia sustancial entre las disciplinas, y viceversa.

A su vez, el crecimiento de las coautorías con el uso de los recursos analíticos y de presentación *dentro* de cada disciplina demuestra que no se trata tan sólo de una característica de la disciplina. Tanto la disciplina como la manera de pensar y de hacer el trabajo académico se reflejan en las coautorías.

El análisis conjunto de esas variables requiere combinar variables nominales (revistas de economía *vs.* revistas de sociología y de ciencia política; artículo con coautoría *vs.* artículo individual) además de una problemática de variable de intervalo, el número de recursos analíticos y gráficos usados en

cada artículo. Ese esquema clasifica correctamente 78% de los casos de la variable "coautorías", siendo que clasifica mejor las autorías individuales (89%) y peor las autorías en colaboración (53%). La R² de Nagelkerke 0.33 es sustancial y la de Cox y Snell 0.23. Tanto la constante como las dos variables de la ecuación son significativas al nivel de 0.000.

No obstante, no debemos pensar que esos dos grupos de revistas son enteramente homogéneos. Hay diferencias amplias dentro de cada grupo. La adición de la Brazilian Political Science Review y de la Revista Brasileira de *Relações Internacionais* tuvo el objetivo de demostrar que tanto la orientación de la revista como la subárea de la disciplina cuentan en la utilización de recursos diferentes. Una revista sobre relaciones internacionales introduce necesariamente una dimensión espacial por trabajar con naciones: 77% de los artículos de la Revista Brasileira de Relações Internacionais tienen referencias espaciales. Así mismo, la Brazilian Political Science Review fue creada para llenar un vacío en la divulgación de artículos empíricos con orientaciones "más modernas y menos tradicionales" y, por eso, sus artículos, hasta ahora, difieren mucho de los publicados en las demás revistas, excepto Opinião Pública. Dos tercios de los artículos de la BPSR usan algún tipo de cantidad. En algunas áreas, la comparación entre revistas muestra que las diferencias pueden ser muy grandes: 40% de los artículos publicados en la BPSR usan regresiones, en claro contraste con apenas 1% de los publicados en la Revista Brasileira de Relações Internacionais.

Este análisis no deja dudas en lo que concierne a la acción conjunta de dos elementos de predicción, pues cuentan tanto la disciplina como el uso de recursos gráficos y analíticos. La coautoría varía con la disciplina y con el "estilo" del artículo.

Comentarios finales

La intención de este artículo era mostrar que la autoría en colaboración en ciencia política y sociología en Brasil se asocia con la diversidad de recursos de presentación y de análisis de la producción científica. Por un lado, entre más coautoría exista, habrá un mayor empleo de referencias numéricas, tablas o cuadros, gráficas y pruebas de regresión. Por otro lado, los artículos escritos individualmente tienden a seguir una línea más literaria, más teórica. La coautoría implica más que escribir junto con alguien: implica escribir y presentar el artículo de manera diferente. Se observan fuertes diferencias entre las revistas.

El contraste con la economía reitera ese patrón, presentando un número mayor de artículos producidos en colaboración. En este sentido, podemos

decir que la iniciativa de artículos en colaboración varía según la disciplina y, también, en relación con la manera de escribir. Con todo, la tesis de que la colaboración se asocia con la interdisciplinariedad no puede ser explorada en este estudio, ya que falta analizar cómo se organizan las redes de colaboración en esas disciplinas.

Como se mencionó anteriormente, la utilización del análisis de regresión estadística puede ser considerada una indicación del trabajo empírico o, por lo menos, un estilo experimental de producción científica. Fischer *et al.* (1998) hacen una distinción semejante entre artículos empíricos y teóricos, basada en la utilización de recursos estadísticos variados. El resultado obtenido por esos autores en el análisis de artículos de ciencia política en Estados Unidos es semejante al encontrado en esta investigación.

Los autores demostraron que en la década de los años noventa la autoría múltiple en artículos empíricos correspondía a 58%, mientras que en los artículos teóricos era de 23%. De este modo, el resultado obtenido en esta investigación está de acuerdo con lo esperado, ya que 45% de los artículos que utilizaron regresión como recurso analítico fueron producidos en autoría múltiple; en tanto que tan sólo se verificó el 15% de la coautoría en los artículos que no utilizaron regresión.

Vale la pena subrayar que en este análisis constan artículos tanto de ciencia política como de sociología. Este factor aproxima aún más los resultados de las dos investigaciones, ya que la sociología presenta un porcentaje menor de trabajos empíricos que la ciencia política. Por lo tanto, se confirmó la hipótesis de que la autoría múltiple es más común en investigaciones empíricas que en investigaciones teóricas.

Traducción del portugués al español de L. Fátima Andreu

Recibido: noviembre, 2009 Revisado: marzo, 2010

Correspondencia: G. A. D. S.: Instituto de Estudos Sociais e Políticos/Rua da Matriz, 82/Botafogo/22260-100-Rio de Janeiro, RJ-Brasil-Caixa-Postal: 9091/correo electrónico: soares.glaucio@gmail.com/C. P. R. de S.: Centro de Ciência Política/Universidade do Estado do Rio de Janeiro/Rua da Matriz, 82/Botafogo/22260-100-Rio de Janeiro, RJ-Brasil/correo electrónico: cprsouza @gmail.com/T. W. de M.: Departamento de Ciência Política/Universidade de São Paulo/Av. Prof. Luciano Gualberto, 315-2° andar sala 2047/Cidade Universitária-CEP 05508-900/São Paulo-SP/correo electrónico: tatiwm@gmail.com

Bibliografía

- Cheung, Waka y Yew-Kwang Ng (2007), "Specialization and Collaboration in Research", *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, vol. 14, núm. 1, pp. 27-42.
- Fafchamps, Marcel, Marco J. van der Leij y Sanjeev Goyal (2006), "Scientific network and coauthorship", *Discussion paper series*, University of Oxford, núm. 256.
- Fischer, Bonnie S., Craig T. Cobane, Thomas M. Vanver Vem y Francis T. Cellu (1998), "How Many Authors Does It Take to Publish an Article? Trends and Patterns in Political Science", *Political Science and Politics*, vol. 31, núm. 4, pp. 847-856.
- Fox, Mary Frank y Catherine A. Faver (1984), "Independence and Cooperation in Research: The Motivations and Costs of Collaboration", *The Journal of Higher Education*, vol. 55, núm. 3, pp. 347-359.
- Glanzel, Wolfgang (2002), "Coauthorship Patterns and Trends in the Sciences (1980-1998): A Bibliometric Study with Implications for Database Indexing and Search Strategies", *Library Trends*, vol. 5, núm. 3, pp. 461-473.
- Hudson, John (1996), "Trends in Multi-Authored Papers in Economics", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 10, núm. 3, pp. 153-158.
- Jackson, Matthew O. (2005), "The economics of social networks", versión impresa de la presentación en el 9º World Congress of the Econometric Society.
- Leahey, Erin y Ryan C. Reikowsky (2008), "Research Specialization and Collaboration Patterns in Sociology", *Social Studies of Science*, vol. 38, núm. 3, pp. 425-440.
- Lima, Ricardo Arcanjo, Lea Maria Leme Strini Velho y Leandro Innocentini Lopes de Faria (2007), "Indicadores bibliométricos de cooperação científica internacional em bioprospecção", *Perspectivas em Ciência da Informação*, vol. 12, núm. 1, pp. 50-64.
- Maia, Maria de Fátima S. y Sônia Elisa Caregnato (2008), "Co-autoria como indicador de redes de colaboração científica", *Perspectivas em Ciência da Informação*, vol. 13, núm. 2, pp. 18-31.
- Maier, Gunther y Jouke van Dijk (2006), "Co-authorship in Regional Science: A Network Approach", Institute of Regional Development and Environment. Vienna University of Economics and Business Administration, *SRE Discussion*, (2006-2008), pp. 1-30.
- Maio, Gerald de y Harvey W. Kushner (1981), "Quantification and Multiple Authorship in Political Science", *The Journal of Politics*, vol. 43, núm. 1, pp. 181-193.
- Marques, Eduardo (2007), "Os mecanismos relacionais", *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, vol. 22, núm. 64, pp. 157-161.
- Meadows, A. J. (1974), Communication in Science, Londres, Butterworths.
- Merlin, Göran (2000), "Pragmatism and Self-Organization Research Collaboration on the Individual Level", *Research Policy*, vol. 29, núm. 1, pp. 31-40.
- Newman, Mark E. J. (2004), "Coauthorship networks and patterns of scientific collaboration", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 101, suppl. 1, 6 de abril, pp. 5200-5205. Disponible en: http://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/ pnas.0307545100> Consultado en marzo de 2009.

- Perlstadt, Harry (1998), "Accreditation of Sociology Programs: A Bridge to a Broader Audience", Canadian Journal of Sociology, vol. 23, núm. 1, parte 1, pp. 195-207.
- Pontille, David (2003), "Authorship Practices and Institutional Contexts in Sociology: Elements for a Comparison of the United States and France", *Science, Technology & Human Values*, vol. 28, núm. 2, pp. 217-243.
- Rodriguez, Marko A. y Alberto Pepe (2008), "On the Relationship between the Structural and Socioacademic Communities of a Coauthorship Network", *Journal of Informetrics*, vol. 2, núm. 3, pp. 195-201.
- Sobral, Fernanda (2004), "Desafios das Ciências Sociais no desenvolvimento científico e tecnológico contemporâneo", Sociologias, Porto Alegre, año 6, núm. 11, ene.-jun., pp. 220-237.
- Silva, Antônio Braz e Oliveira, Renato Fabiano Matheus, Fernando Silva Parreiras y Tatiana A. Silva Parreiras (2006), "Análise de redes sociais como metodologia de apoio para a discussão da interdisciplinaridade na ciência da informação", *Ciência da Informação*, Brasília, vol. 35, núm. 1, pp. 72-93.
- Targino, Maria das Graças (2005), "Artigos científicos: a saga da autoria e co-autoria", Intercom-Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação-UERJ, 5 al 9 de septiembre, pp. 1-14.
- Wildavsky, Aaron (1986), "On Collaboration", *Political Science*, vol. 19, núm. 2, pp. 237-248.