

UNA NUEVA REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE «COLEGIOS INVISIBLES»: LOS COLEGIOS INVISIBLES GEOGRÁFICOS. EL CASO DE SHELLEY CHAIKEN Y EL JOURNAL OF PERSONALITY AND SOCIAL PSYCHOLOGY

MARÍA PEÑARANDA ORTEGA, ELENA QUIÑONES VIDAL
Universidad de Murcia

RESUMEN

Tradicionalmente se ha entendido como **Colegios Invisibles** dentro de la historiometría "a la unión del conjunto de autores que, en una etapa temporal, presentan en común, al menos, la publicación conjunta de un trabajo de investigación", (Sánchez, 1994). Es decir, saber "quién publica con quién". Utilizaremos este término para analizar la unión entre científicos mediante la publicación conjunta de al menos un artículo, independientemente del orden en la firma del trabajo de éstos autores.

Éste concepto pertenece a Price (1973), el cual lo utilizó para referirse a estos colectivos de científicos, que trabajando en lugares distintos sobre temas similares, intercambian información por medios diferentes a los de la literatura impresa (Crane, 1969; Carpintero y Peiró, 1981).

Podemos encontrar numerosas formas de representar y conceptuar un colegio invisible: (Colegio invisible total de un autor, visto como el análisis completo de todos los científicos que firman con un autor concreto a lo largo de su vida científica; Colegio invisible evolutivo, entendido como el estudio de la evolución temporal de un autor dado y su producción científica con los autores que conforman su colegio invisible, etc...). En nuestro trabajo nos centraremos concretamente en el desarrollo de un colegio invisible geográfico, el cual nos aportará nueva información sobre la disposición geográfica a lo largo del tiempo del autor a estudio, y la red social en la que se haya inscrito, gracias a la publicación de trabajos conjuntos con otros autores.

Por lo tanto, entendemos por Colegios Invisibles Geográficos, a los colegios invisibles dedicados a la representación gráfica y geográfica espacial de la producción de un autor dado para estudiar su relación con las regiones y/o instituciones propias y de sus colaboradores firmantes. Queda patente que este nivel de estudio se plantea el "dónde" de nuestro autor y su aportación científica a la comunidad.

Desde este punto de vista, el colegio invisible de cualquier autor queda definido como un vínculo entre autores muy flexible, ya que cambia a lo largo del tiempo y del espacio, como si de un organismo vivo se tratase (Kogan, 2002).

Para nuestra labor, hemos escogido el colegio invisible que presenta la mujer más productiva, Shelly Chaiken, en la revista *Journal of Personality and Social Psychology* desde su inicio, en 1965 hasta el año 2000. Esta revista se muestra como la más influyente tanto en el campo de la psicología social como en la psicología de la personalidad, dirigida según las directrices de la APA, y con el índice de factor de impacto más elevado entre las de su género.

Palabras clave: Bibliometría, Colegio invisible, colaboración científica, Shelly Chaiken, *Journal of Personality and Social Psychology* (JPSP).

ABSTRACT

Traditionally, in historiometry it has been understood as Invisible Colleges "the union of a group of authors who, in a temporal stage, present jointly and, at least, the joint publication of a research" (Sánchez, 1994). That is to say, "who publishes with who". We will use this term to analyse the relation among researchers through the joint publication of at least one article, regardless of their place when signing that publication.

This concept belongs to Price (1973), who used it to make reference to those collectives of researchers who exchange information by non-written means of communication, who work in different places and research on the same topic. (Crane, 1969; Carpintero y Peiró, 1981).

We find many ways to represent and make the concept of an invisible college: (whole invisible college of an author, considered as the whole analysis of all the researchers who sign as specific authors in all their researchs; Evolutive invisible college, understood as the study of the temporal evolution of a given author and his/her scientific production with the authors who belong to its invisible college, etc...) In our research we will focused concretely on the development of a geographical invisible college, which will give us new information about the geographical situation through history from author to research, and the social network in which it has been subscribed, thanks to joint publications with other authors.

For that reason, we understand as Geographic Invisible colleges those invisible colleges dedicated to graphic and geographic spatial representation of the production of a given author to study its relation with the regions and institutions that concern them and the cooperators who sign jointly with them. It is obvious that this level of study focuses on where our author is placed and his/her contribution to the community.

From this point of view, the invisible college of an author is defined as a very flexible link among authors, because it changes with time and space as if it would be an alive organism (Kogan, 2002).

To make our study, we have chosen the invisible college which belongs to the most productive woman, Shelly Chaiken, in the *Journal of Personality and Social Psychology* from its beginning, in 1965 until the year 200. This journal is the most influent one, not only in the field of social psychology but also in the field of personality psychology. The journal has been directed according to the APA and with the higher impact rate among those with the same topics.

Key words: Bibliometry, invisible college, scientific collaboration, Shelly Chaiken, *Journal of Personality and Social Psychology* (JPSP).

INTRODUCCIÓN

En la literatura bibliométrica, una de las escalas tradicionales utilizadas como medida de eminencia científica es el número de trabajos publicados por cada autor en revistas científicas conocidas (Price, 1973; Prpic, 1996; Adair y Vohra, 2003). Según Brunn y O'Lear (1999), los autores muy prolíficos y citados muchas veces, constituyen un colectivo muy influyente, que es el verdadero dirigente del avance de su sector científico y el núcleo de desarrollo del mismo; está formado por investigadores que trabajan en una materia común, en diversos lugares del mundo, sobre todo actualmente, gracias al avance de las nuevas tecnologías. Ocupándonos propiamente de la colaboración entre estos autores, llegamos al concepto de colegio invisible.

Como sabemos (Price, 1973), los colegios invisibles son colectivos de científicos, que trabajando en lugares distintos sobre temas similares, intercambian información por medios diferentes a los de la literatura impresa (Crane, 1969; Carpintero y Peiró, 1981). En base a la medición de la mayor producción percibida en la literatura científica, y analizando los autores más productivos dentro de ella, podemos comparar la calidad de sus obras en base a sus colegios invisibles y los grupos de colaboración que disponen (Arunachalam y Jinandra, 2000; Basu, 2000; Hollis, 2001; Stack, 2002).

Actualmente un "colegio invisible" mide la relación entre productividad

y colaboración, por eso Crane (1969), indica la conveniencia de cambiar el término hacia "círculo social", en el sentido de conglomerado de elementos dirigidos dentro de un orden. Así, se conoce como *Colegios Invisibles dentro de la historiometría a la unión del conjunto de autores que, en una etapa temporal, presentan en común, al menos, la publicación conjunta de un trabajo de investigación*" (Sánchez, 1994), que nos permite saber "quién publica con quién". Utilizaremos este término para analizar la unión entre científicos mediante la publicación conjunta de al menos un artículo, independientemente del orden en la firma del trabajo de éstos autores (Civera y Martínez, 1995). Suponemos el conocimiento y mantenimiento de comunicación de estos investigadores entre ellos, y el establecimiento de algún tipo de vínculo social debido a la publicación conjunta (Brunn y O'Lear, 1999).

Emplearemos el concepto de colegio invisible para estudiar las relaciones que se dan con autores que colaboran entre sí, analizando las redes de citas, permitiéndonos ver sus nexos de unión entre los firmantes y las teorías que formulan, y todo ello nos servirá para estudiarlos gráficamente como un grupo unido y coherente dentro de unas coordenadas de tiempo (colegio invisible evolutivo) y de espacio (colegio invisible geográfico). Desde este punto de vista, el colegio invisible de cualquier autor queda definido como un vínculo entre autores muy flexible, ya que cambia a lo largo del tiempo y del espacio, como si de un organismo vivo se tratase (Kogan, 2002).

Entendemos por tanto al Colegio Invisible como la unión de investigadores que trabajando separada o conjuntamente entre sí, desde la misma o diferentes instituciones, acaban firmando artículos de manera conjunta, conformando por tanto un conglomerado o red con cierto orden analizable, dentro del cual destaca un autor -que publica con el resto - y su relación con los restantes investigadores, que funciona de manera simbiótica durante un espacio de tiempo en la producción científica y dispersión de conocimiento. Este nivel de análisis de un colegio invisible estaría dedicado al estudio de "con quién" ha publicado un autor. Los colegios invisibles existen en cualquier publicación científica propuesta en colaboración, aunque uno de los objetivos de nuestro estudio es el análisis sistemático de un autor y las relaciones científicas y productivas de dicho autor.

Evidentemente, en nuestra definición de colegio invisible encontramos la variable temporal como función relevante en la vida del colegio invisible de cualquier autor. Así, un Colegio Invisible Evolutivo sería el estudio temporal de la evolución y desarrollo de un colegio invisible seleccionado para tal fin, observando por tanto el "cómo" y "cuándo" han ido creciendo sus "ramas" o tendencias de investigación. En un nivel superior de análisis nos encontra-

mos con los Colegios Invisibles Geográficos, los cuales son la representación gráfica y geográfica espacial de la producción de un autor dado para estudiar su relación con las regiones y/o instituciones propias y de sus colaboradores firmantes. Queda patente que este nivel de estudio se plantea el "dónde" de nuestro autor y su aportación científica a la comunidad.

Desde este nuevo punto de vista, nos interesa la red geográfica que un autor mantiene, o podría mantener —en el caso de usar algún colaborador cercano a sus propios colaboradores— y qué tipo de extensión englobaría su colegio invisible. Las instituciones de procedencia de los firmantes, o en su caso la región geográfica de procedencia, quedarían expuestas a un nuevo tipo de análisis y estudio (Okubo, 1997; Brunn y O'Lear, 1999; Melin, 2000).

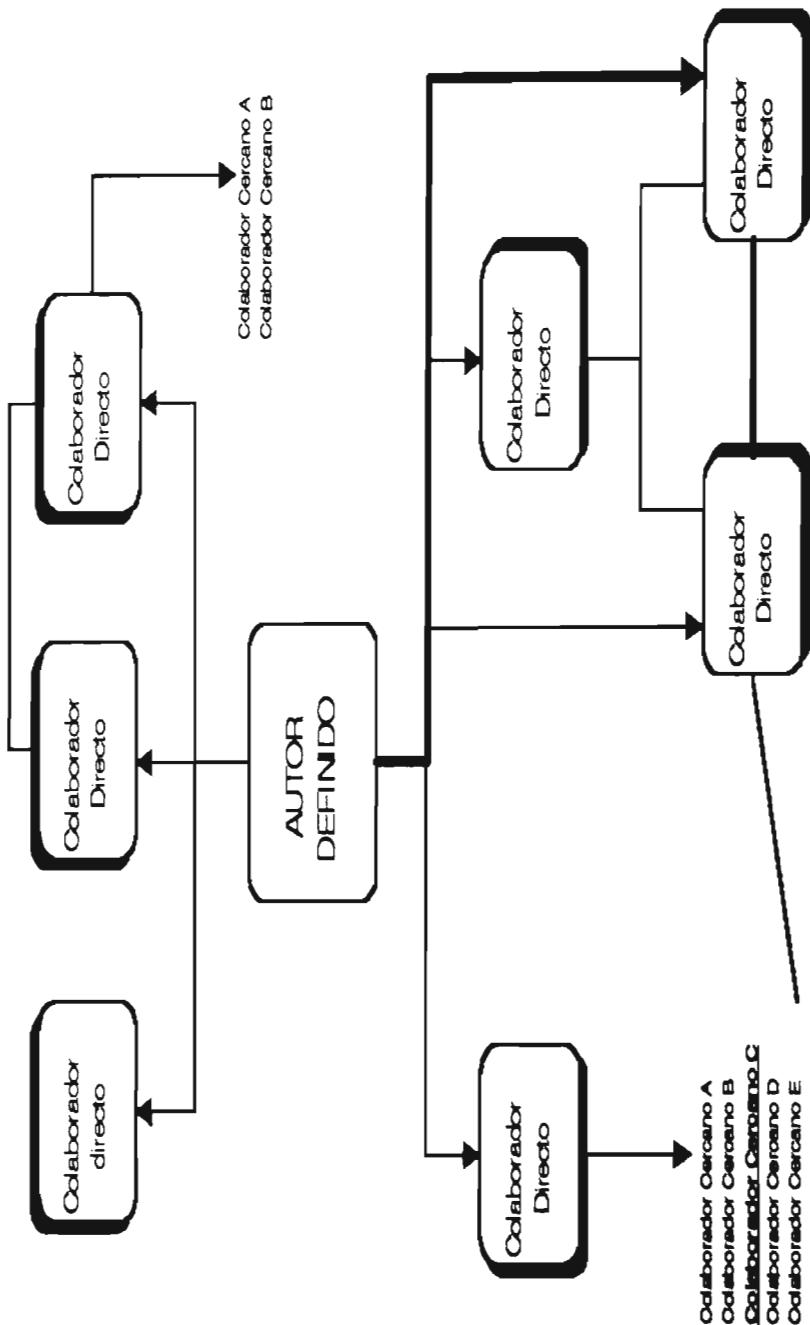
NOMENCLATURA PARA UN COLEGIO INVISIBLE GEOGRÁFICO

Cualquier autor puede ser cabeza de un colegio invisible, pues todos los autores tienen el suyo propio, excluyendo aquellos autores que sólo han publicado un trabajo y sin ningún tipo de colaboración en él. Así, un "Autor Definido" es el seleccionado para encabezar el colegio invisible y a quien analizaremos, mostrando así a todos sus colaboradores. Partiendo de este autor definido, serán "Colaboradores Directos" todos aquellos que en algún momento han publicado en la revista con este autor definido. Seguidamente, estos autores tendrán también colaboradores directos en otras publicaciones realizadas en la misma revista independientemente del autor definido, a los cuales denominaremos "Colaborador Cercano", al distar tan sólo un colaborador o vínculo científico del autor definido.

Todos los autores que publican en la revista, mirados desde una óptica u otra, pueden ser cualquier tipo de autor. Siempre que hablemos de autores colaboradores directos o cercanos, estarán definidos en base al autor definido y no a otro. Si A publica con B y éste con C, siempre llamaremos a B colaborador directo y a C colaborador cercano, en el caso de encontrarnos estudiando a A, es decir, el autor definido.

Nuestro esquema, mostrado en la Figura 1: "Ejemplo de Colegio Invisible", realizado siguiendo los principios de parsimonia y simplicidad, quedaría conceptualizado de la siguiente manera:

Figura 1. Ejemplo de colegio invisible



LAS INSTITUCIONES DE PROCEDENCIA DE LOS FIRMANTES. COLEGIOS INVISIBLES GEOGRÁFICOS

Las pautas que hemos adoptado para la confección de un colegio invisible geográfico se relatan a continuación:

a) Para analizar las instituciones de procedencia de los firmantes, se podría optar por usar gamas de color con el nombre de los autores (ver Quiñones, Garcés de los Fayos, Peñaranda, López y Jara, 2001). Cada institución vendría reflejada por un color propio.

b) Otra opción en el estudio de las instituciones sería mostrarlas junto a sus autores, encuadradas bajo el nombre o a su lado según corresponda a un autor colaborador directo o cercano.

c) Cuando resulte muy complejo el estudio de autores prolíficos, debido a la gran variedad de instituciones visitadas en el tiempo por cada uno de ellos -factores imperantes dentro del *zeitgeist* de la eminencia en Estados Unidos y tal como demanda su propia política de investigación- sólo será factible presentar un análisis pormenorizado de los colegios invisibles y sus raíces institucionales a parte, desde los colegios invisibles geográficos.

d) Para la representación de los Colegios Invisibles Geográficos se ha de seleccionar un fondo o color que distinga en el mapa, la mayor o menor confluencia de investigaciones. Se ha de notar claramente, las gamas o variaciones para detectar de manera eficaz los núcleos científicos. Nosotros hemos optado por los colores cálidos para diferenciar la productividad. Para cualquier región que haya producido de 1 a 3 artículos, será coloreada de amarillo. De 4 a 7 artículos el color seleccionado será naranja, y 8 o más artículos corresponderá en rojo.

e) Para la representación geográfica de un colegio invisible, debemos utilizar el mapa que mejor se adapte a las áreas geográficas en las que dicho autor ha mantenido contacto científico.

f) Una tabla contendrá a todos los colaboradores directos y cercanos del colegio invisible con el fin de analizar cada región o provincia del mapa. Se conceptualizará con un número a los colaboradores directos para que sea más fácil su búsqueda y distinción del resto de componentes del colegio invisible.

g) En el caso de los colaboradores cercanos, se formularán aplicando una o dos letras, en el caso de una cantidad de éstos que supere al propio alfabeto, que irán unidas previamente al número con el que se designó al colaborador directo del que provienen. Un ejemplo, si "A" es el autor definido, "B" el colaborador directo y "C" y "D" los cercanos, siempre nombraremos a "A" por su nombre, mientras que a "B" le llamaremos "1". Por su parte, "C" y "D" serán calificados respectivamente como "1a" y "1b".

h) Para no causar ningún tipo de confusión, previo a la presentación del colegio invisible geográfico y su tabla de autores por estados, ofreceremos un gráfico con función de leyenda, indicando la nomenclatura de cada autor.

Esta nueva forma gráfica de entender un colegio invisible nos permitirá, en un solo golpe de vista y de una manera exhaustiva a la par que simple y eficaz, estudiar los siguientes aspectos de un colegio invisible:

- Análisis de los autores pertenecientes a un colegio invisible dado.
- La producción científica que mantienen como grupo en una revista.
- Análisis de las instituciones con las que se ha ido nutriendo el colegio invisible.
 - Fluctuaciones geográficas de los colaboradores directos.
 - Poder observar el desenvolvimiento del conocimiento científico dentro del colegio invisible, como cambio en el tiempo de colaboradores, instituciones y teorías.
 - Poder establecer relaciones jerárquicas maestro-discipulo (dirección de tesis o proyectos), institucionales e incluso ideológicas o personales (McCloskey, 1991).

ESTUDIO DE UN CASO: EL COLEGIO INVISIBLE GEOGRÁFICO DE SHELLY CHAIKEN EN EL JOURNAL OF PERSONALITY AND SOCIAL PSYCHOLOGY

Para interpretar las figuras del colegio invisible que a continuación se muestra, hemos de saber que ha sido dividido en:

- Colegio invisible de leyenda: antes de examinar las instituciones más importantes de la autora y su evolución geográfica a través del tiempo, presentamos su colegio invisible -global numerado y codificado-. Esta leyenda es muy importante, ya que ante la imposibilidad de señalar todos los colaboradores de un colegio invisible en un mapa, se ha optado por su introducción en una tabla vinculada a dicho mapa, en la que se recogerán los códigos de los colaboradores y su número por región.

- Colegio invisible geográfico: desde él comprobamos los contactos que la autora ha cultivado a lo largo del tiempo. Quedan expresados tanto los colaboradores directos como los cercanos.

Shelly Chaiken es la autora más productiva en el Journal of Personality and Social Psychology desde el ranking femenino, con un total de 20 artículos comprendidos en nuestra época de estudio (1965-2000). Aunque es la autora más productiva desde el JPSP, su tasa de producción queda muy por debajo de la mostrada por sus homólogos masculinos, tal y como ocurre en otros parámetros científicos (Acker, 1983; Camps, 1998; Prpic, 2002; Stack, 2002; Eagly, Johannesen y Van Engen, 2003) Podemos observar el colegio invisible de Shelly Chaiken en la Figura 2: Colegio invisible de Shelly Chaiken (1965-2000), la cual como vemos, incluye los códigos que se utilizarán para catalogar a cada autor en el colegio invisible geográfico de la autora. El número de colaboradores directos es mayor, 21; y el de colaboradores cercanos es de 84.

Un subgrupo destaca sobre todos, el formado por Alice H. Eagly, la colaboradora más productiva, y Wendy Wood, también importante para el desarrollo y evolución de este colegio invisible. El resto del colegio invisible está conformado por pequeños subgrupos de 2 a 3 investigadores, sin destacar uno sobre otro. El subgrupo de Pratto-Govender-Bargh, es el que más colaboradores cercanos aporta, con un total de 19 autores.

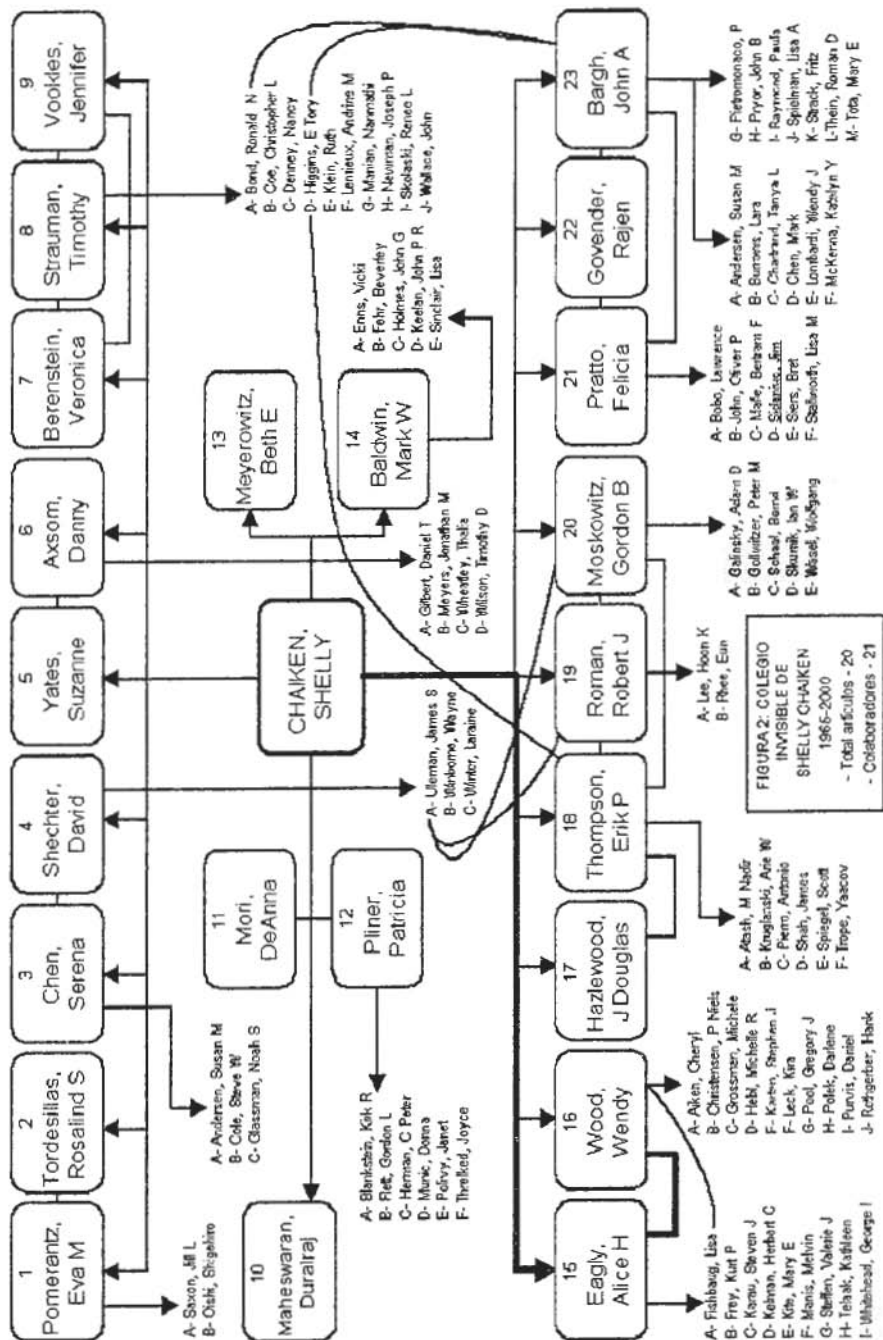
Un colaborador cercano importante para el desarrollo del colegio invisible es Jim Sidanius, con 4 aportaciones para Felicia Pratto. Otros colaboradores cercanos valiosos para la revista son E. Tory Higgins con 21 artículos, Yaacov Trope con 19, Arie W. Kruglanski con 17, Daniel T. Gilbert con 17, Susan M. Andersen, John A. Bargh, John G. Holmes, John P. Oliver y Timothy D. Wilson, con 14 artículos respectivamente.

La producción de esta autora se inició en 1975, junto a su firme colaboradora Eagly, mediante el artículo "*An attribution analysis of the effect of communicator characteristics on opinion change: The case of communicator attractiveness*", firmando ambas desde la Universidad de Massachusetts de Amherst. Tres años después, al doctorarse por la Massachusetts at Amherst University, pasaría a formar parte de la Universidad de Toronto, en Canadá, donde se estableció durante tres años. A continuación publicó en la Universidad Vanderbilt, de Tennessee. Desde el año 1985 hasta el 1996, que es el último en el que ofrece publicaciones a la revista, se sitúa en la Universidad de Nueva York. (Ver Figura 3: Colegio invisible geográfico de Shelly Chaiken total (1965-2000) y su correspondiente Tabla 1: Códigos de los autores que conforman la Figura 3).

Aunque sus publicaciones se emiten en unos pocos estados -en relación a lo demostrado por sus homólogos masculinos- Chaiken mantiene una gran actividad investigadora en todas las universidades en las que ha estado. Incluso, una vez fuera de ellas, continúa conservando relaciones que le permiten seguir publicando. De hecho, esta autora tiene 125 artículos en total, según los datos de la base de PsycInfo.

De 16 estados en los que publica, 5 de ellos son muy representativos de su trabajo académico: California, Texas, Wisconsin, Nueva York y Massachusetts. Todá la aportación desde Texas se debe al trabajo de Wendy Wood, el estado de Wisconsin tiene su mayor influencia en las publicaciones de Timothy Strauman, mientras que la desde California publica Felicia Pratto y desde Massachusetts Alice H. Eagly.

En una posición intermedia de colaboración aparece la Universidad de Illinois, mientras que con una aportación menor encontramos a Connecticut, Indiana, Kentucky, Maryland, Michigan, New Jersey, Ohio, South Carolina y Tennessee. La mayor parte de las colaboraciones se producen en la zona este de Estados Unidos, como se puede comprobar en el gráfico, aunque no debemos olvidar las colaboraciones internacionales que posee, tales como 12 autores desde Canadá, 4 desde Alemania, y tan solo uno desde



Australia, Italia, Corea y Suráfrica. Con aportaciones realmente mínimas, consigue estar representada en todos los continentes.

También es significativa la gran proporción de mujeres que hay respecto de hombres, sobre todo si tenemos en cuenta que los colaboradores más representativos e influyentes para el colegio son mujeres. Claro ejemplo de ello son Alice H. Eagly, Wendy Wood, Felicia Pratto, Patricia Pliner, Eva M. Pomerantz, Suzanne Yates, Jennifer Vookles o Veronica Berenstein por citar a algunas.

Figura 3. Shelly Chaiken. Colegio Invisible Geográfico Total (1965-2000)

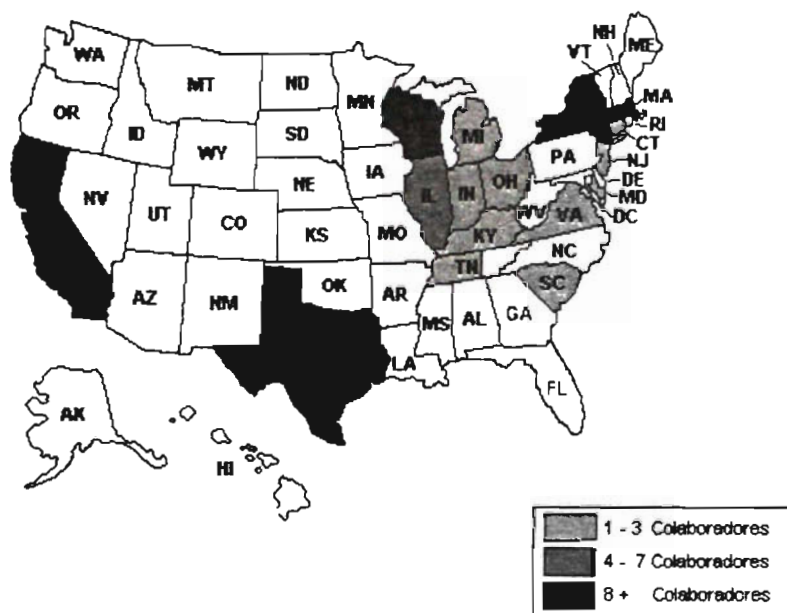


TABLA 1: CÓDIGOS DE LOS AUTORES QUE CONFORMAN LA FIGURA 3

ESTADO	Nº	CODIGO DE AUTORES
CA	California	8
		3b, 21, 21a, 21b, 21c, 21d, 21e, 21f
CT	Connecticut	1
		15b
IL	Illinois	5
		1a, 1b, 12d, 20a, 23h
IN	Indiana	3
		15c, 15e, 15g
KY	Kentucky	1
		6
MD	Maryland	3
		18b, 18d, 18e
MA	Massachusetts	7
		6a, 15, 15a, 15h, 15i, 16
MI	Michigan	3
		15d, 15f, 23g
NJ	New Jersey	1
		20d
NY	New York	37
		1, 2, 3, 3a, 3c, 4, 4a, 4a, 4b, 4c, 5, 7, 8a, 8a, 8d, 8d, 8e, 9, 10, 17, 18, 18f, 19, 19b, 20, 23, 23a, 23b, 23c, 23d, 23e, 23i, 23j, 23j, 23m
OH	Ohio	1
		23f
SC	South Carolina	1
		16h
TN	Tennessee	2
		11, 13
TX	Texas	9
		16a, 16b, 16c, 16d, 16e, 16f, 16g, 16i, 16j
VA	Virginia	3
		6b, 6c, 6d
WI	Wisconsin	9
		8, 8b, 8c, 8f, 8g, 8h, 8i, 8j, 18d
---	Australia	1
		18a
---	Italia	1
		18c
---	Corea	1
		19a
---	Alemania	4
		20b, 20c, 20e, 23k
---	Suráfrica	1
		22
---	Canada	12
		12, 12a, 12b, 12c, 12e, 12f, 14, 14a, 14b, 14c, 14d, 14e

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acker, S. (1983). Women, the other academics. *Women's Studies International Forum*, 6(2), 191-201.
- Adair, J. G. y Vohra, N. (2003). The explosion of knowledge, references, and citations: Psychology's unique response to a crisis. *American Psychologists*, 58(1), 15-23.
- Arunachalam, S. y Jinandra Doss, M. (2000). Mapping international collaboration in science in Asia through coauthorship analysis. *Current Science*, 79(5), 621-628.
- Basu, A. (2000). International collaboration in Indian scientific papers. *Scientometrics*, 48, 381-402.
- Brunn, S. D. y O'Lear, S. R. (1999). Research and communication in the "invisible college" of the human dimensions of global change. The geography of latterday phenomenon. *Global Environmental Change*, 9 (4), 285-301.
- Camps, V. (1998). *Virtudes Públicas*. Barcelona: Editorial Espasa-Calpe.
- Carpintero, H. y Peiró, J. M. (1981). *Psicología contemporánea. Teoría y métodos cuantitativos para el estudio de su literatura científica*. Valencia: Editorial Alfaplus.
- Civera, C. y Martínez, T. (1995). Aplicación de un método de análisis para la colaboración científica, a la obra científica de J. C. Brengelmann. *Revista de Historia de la Psicología*, Vol. 16. (1-2), 263-281.
- Crane, D. (1969). Social structure in a group of scientist: a test of the "invisible college" hypothesis. *American Sociology Review*, 34, 335-352.
- Eagly, A. H. ; Johannesen, M. C. y Van Engen, M. L. (2003). Transformational, transactional, and laissez-faire leadership styles: A meta-analysis comparing women and men. *Psychological Bulletin*, 129(4), 569-591.
- Hollis, A. (2001). Co-authorship and the output of academic economists. *Labour economics*, 8(4), 503-530.
- Kogan, M. (2002). Higher education communities and academic identity. *Higher Education Quarterly*, 54(3), 207-216.
- McCloskey, D. N. (1991). Invisible colleges and economics. *Change*, 23(6), 3-10.
- Melin, G. (2000). Pragmatism and self-organization. Research collaboration on the individual level. *Research Policy*, 29 (1), 31-40.
- Okubo, Y. (1997). *Bibliometrics indicators and analysis of research systems: methods and examples*. Paris: Organisation for economic co-operation and development (GD-97-41).
- Price, D. J. S. (1973). *Hacia una ciencia de la ciencia*. Barcelona: Ariel.
- Prpic, K. (1996). Characteristics and determinants of eminent scientists' productivity. *Scientometrics*, 36(2), 185-206.
- Prpic, K. (2002). Gender and productivity differentials in science. *Scientometrics*, 55(1), 27-58.

- QuiZones, E.; Garcés de los Fayos, E.; PeZaranda, M.; López, J. J. y Jara, P. (2001). Un acercamiento a la comprensión de la psicología del deporte en EspaZa. Análisis bibliométrico de la Revista de Psicología del Deporte (1992-1999). *Revista de Psicología del Deporte*, 10(1), 69-81.
- Sánchez Hernández, A. M. (1994). La articulación de una disciplina científica: Análisis objetivo de la revista *Psychophysiology* (1964-1993). Memoria de licenciatura. Documento no publicado. Universidad de Murcia.
- Stack, S. (2002). Gender and scholarly productivity: the case of criminal justice. *Journal of Criminal Justice*, 30(3), 175-182.