

PSICOLOGÍA SOCIAL COMO UNA RAMA DE ESPECIALIZACIÓN DE LA BIOLOGÍA. UNA MUESTRA DEL INTERÉS POR PSICOLOGÍA EVOLUTIVA A TRAVÉS DEL ÍNDICE DE BÚSQUEDAS DE GOOGLE

Thiago Perez Bernardes de Moraes¹

Resumen

Durante los últimos 100 años las ciencias sociales y las ciencias biológicas ampliaron nuestra comprensión sobre los seres humanos. Sin embargo, estas dos ciencias se desarrollaron en aislamiento entre ellas, lo que les ha traído a ambas, muchas limitaciones epistemológicas. La psicología social evolutiva ofrece una estructura consistente para la comprensión de las bases del comportamiento de manera integrada. La teoría de la evolución una puente de unión entre las ciencias biológicas y sociales de valor heurístico inigualable para la comprensión del comportamiento social. En este trabajo con la herramienta Google Trends, medimos el interés por psicología social y por psicología evolutiva en el mundo, los resultados apuntan que sobre todo en países de centro, el interés por psicología evolutiva está presente.

Palabras clave: psicología social evolutiva, ciencias sociales, biología, comportamiento.

Abstract

During the past 100 years the social and biological sciences expanded our understanding of human beings. However, these two Sciences were developed in isolation, what has brought them both, many epistemological limitations. Evolutionary social psychology provides a consistent structure for the understanding of the bases of behavior in an integrated manner. The theory of evolution a bridge of union between the biological and Social Sciences of unrivalled heuristic value for the understanding of social behavior. In this work with the Google Trends tool, we measure the interest in social psychology and developmental psychology in the world, the results suggest that especially in countries of Central, the interest in evolutionary psychology is present.

¹Estudiante de doctorado en psicología social de la Universidad Argentina John Fitzgerald Kennedy.
thiagomoraessp@hotmail.com

Keywords :Evolutionary Social Psychology, Social Sciences, Biology, Behavior.

Introducción

En los últimos 100 años el conocimiento humano acerca de la vida se ha ampliado de manera sin precedentes en la historia. En este escenario, las ciencias biológicas y ciencias sociales hicieron grandes avances, pero sin establecer un diálogo formal entre las dos disciplinas. Este distanciamiento entre disciplinas trajo importantes limitaciones epistemológicas, debido a esto, muchas teorías de las ciencias sociales cuentan con baja adherencia a la realidad.

Creemos que la psicología social y otras ciencias sociales no debe buscar la separación de la biología, por el contrario, debe buscar la proximidad porque estas disciplinas son ramas, por así decirlo, de las ciencias biológicas. Esa comprensión ha ampliado las fronteras epistemológicas y también nuestra comprensión acerca de los aspectos distales y proximales del comportamiento social. En este trabajo mensuramos el interés por la psicología social y por la psicología evolutiva en el mundo y para eso hemos utilizado la herramienta Google Trends. Los resultados demuestran que, especialmente en los países centrales, hay un interés tangible por la psicología social evolucionista.

Este trabajo se divide en cinco partes. En la segunda parte presentamos la psicología social y las ciencias sociales y discutimos sus limitaciones. En la tercera parte introducimos la psicología evolutiva apuntando los puntos de convergencia posibles entre las ciencias sociales y la biología. En la cuarta parte trazamos un mapa de tendencias sociales relativas a la psicología social y a la psicología evolutiva utilizando la herramienta Google trends² y en la última parte concluimos con las consideraciones finales.

2- Ciencias sociales y psicología social – perspectivas y limitaciones

² Básicamente, Google Trends es un motor de búsqueda inversa. Es decir, mientras que un motor de búsqueda tradicional ofrece enlaces a páginas con contenidos relativos a las condiciones que buscaba, un motor de búsqueda inversa presenta la distribución temporal y espacial de interés para un determinado plazo o tema. Proporciona datos sobre la demanda para un determinado conjunto de términos o temas desde enero de 2004 cubriendo prácticamente todos los países. Debido a la potencia de largo alcance de esta herramienta, se emplea para el estudio de una serie de fenómenos sociales (Moraes & Santos, 2013)

Una definición aceptada de lo que es psicología social es un medio de establecer visiones acerca de cómo cada individuo se adecua a las normas colectivas, como se integra a su ambiente y qué papel desempeña en este contexto. La psicología social es como una organización (Maisonneuve, 1976). La psicología social así como las demás ciencias sociales, buscaron definirse de manera independiente en relación a las ciencias biológicas.

Sin embargo, las ciencias sociales han adoptado un abordaje donde cuestiones acerca de la universalidad de la cultura, o del porqué ellas presentaren una gran variedad que no se vuelven inteligibles, especialmente en lo que dice respecto a las causas proximales de los individuos. Los científicos sociales han hecho uso del determinismo infra estructural en ese sentido, el materialismo cultural tiende a exagerar acerca del peso de variables como la estructura social, el medio ambiente o las condiciones ecológicas. Es innegable que esas variables ofrecen un buen punto de partida, sin embargo las ciencias sociales han hecho de ellos un fin en sí mismo, en contra de otras explicaciones, como la biológica (Kanazawa, 2006; Haviland, Prins, Walrath & McBride, 2001).

El estructuralismo así como el análisis de redes sociales y también la teoría de redes de cambio, son perspectivas dominantes en las ciencias sociales. Esas teorías explican cómo se forman los lazos sociales (o la ausencia de los mismos), en un ambiente donde el comportamiento individual es moldeado por variables exógenas. Esas teorías han tenido relativo éxito en explicar el comportamiento como fruto de la estructura social, sin embargo, esas teorías no avanzan en igual medida en el sentido de aclarar de dónde surgen las estructuras sociales (Kanazawa, 2002, 2005). Aunque el estructuralismo represente un suceso académico empírico, es adoptado de una serie de fallas teóricas. Primero, asume que el comportamiento es ad hoc moldeado por la estructura social, sin embargo, no explica de dónde viene la estructura social y también no avanza en el sentido de determinar cuáles son las causas psicológicas del sujeto para que él se deje moldear por el medio social. Otro problema es que el estructuralismo no atribuye características sociales o psicológicas individualmente a los humanos, ignorando las diferencias biopsicosociales entre los hombres donde en un límite ellos

son teóricamente tratados como “estructuralmente equivalentes”. En ese caso los intervinientes son tratados como equivalentes e intercambiables dentro de un modelo de red social, en ese caso, los actores tienden a portarse todos de una manera similar. Mismo las estructuras siendo las principales razones causales del estructuralismo, esta, y las preferencias (como las del individualismo metodológico de la elección racional), son puestas como variables exógenas (Kanazawa, 2001, 2004). En el mismo sentido, el estructuralismo, así como la teoría de elección racional, no hace distinción entre los individuos, en ese caso no importando sexo, edad o etnia.

Así como también no hace caso de las variables socio demográficas, como el propio lenguaje. Debemos acordarnos que, más allá de los esbozos estructurales, las diferencia inherentes entre los actores influyen el comportamiento de los mismos, en ese caso, mismo los individuos siendo “estructuralmente equivalentes”, según la teoría, ellos tienden a desarrollar comportamientos distintos (ej: hombres y mujeres conviven en la misma estructura y desarrollan gustos y comportamientos distintos) (Miller, 2000; Boyer, 2000; Kanazawa, 2001).

Hay por lo menos cuatro puntos críticos que debemos fijarnos en relación a la conducción de experimentos comportamentales contemporáneos. Primero, el rótulo “aprendido” no es más satisfactorio que el rótulo “evolutivo”, en ese sentido hay de considerarse que, el ambiente fornece un input causal que influencia el organismo, de alguna manera. En segundo lugar, esos dos rótulos no deben ser puestos en competencia, ya que el aprendizaje exige componentes psicológicos evolutivos sin los cuales no podría ocurrir. El tercer punto, los mecanismos de aprendizaje son más complejos cualitativamente y más numerosos cuantitativamente de que la psicología tradicional parece ser, más allá de las teorías como la del condicionamiento operante clásico, hay de considerarse el design especializado de los dominios generales cognitivos. Por fin, aparte la simple idea de socialización como único vector del comportamiento, en un escenario de tabula rasa, la psicología evolucionista viene señalando que el desarrollo de los mecanismos de aprendizaje fuera una respuesta evolutiva a los distintos dilemas adaptativos (Confer, Easton, Fleischman, Goetz, Lewis & Perilloux, 2010, Mace, 2000, Mithen, 1998).

Recientemente estudios empíricos con conejos y humanos demuestran que hay un nivel significativo en lo que dice respecto a la transmisión cultural de experiencias alimentares, ejemplo cuando el organismo está en el útero, recibiendo nutrientes por la placenta, advenidos de alimentos específicos o por el amamantamiento. En el caso de los conejos, también a través del consumo de los excrementos de la madre. Tanto en conejos cuanto en bebés, se puede afirmar que, los alimentos consumidos en la gestación y los alimentos consumidos durante el amamantamiento influenciaban en los gustos que los organismos desarrollan a lo largo de su desarrollo. Eso nos lleva a concluir que, sustancias transferidas por las madres, tanto en aves cuanto en mamíferos, ha traído a estos, informaciones acerca de la actividad de los padres, acerca de con quién y con qué ellos interactúan. Los organismos podrían ser dejados a propia suerte, y aprender por medio de la tentativa y del error, sin embargo, si sumamos los costos de sobrevivencia y reproducción en un mundo complejo y peligroso, vemos que son grandes los desafíos de los organismos. En ese sentido es útil que el organismo aprenda con los demás, con los padres o con los parientes (Jablonka & Lamb, 2006).

3 – Ciencias sociales como ramas de la biología

Podemos decir que las ciencias sociales (que incluye una serie de disciplinas, como la psicología) tratase de un brazo de la biología. Sin embargo en el mundo real la mayoría de los científicos sociales tienden a oponerse a esta subsunción de las ciencias sociales en la biología, con argumentos muy pobres, defienden que la especie humana es tan singular que en el límite se debe desarrollar otras ciencias para estudiar y no apenas la biología. Afirman hasta que el ser humano por ser tan singular, no está sujeto a las leyes de la biología y sin mucho resentimiento concluyen que en el límite, la biología no es importante para el estudio del comportamiento humano. Sin embargo, tal singularidad debe ser vista con observaciones, puesto que los seres humanos son complejos pero no son los únicos. Cada especie es singular hasta cierto punto, y en este punto, la biología comprende el estudio de todas las especies de la naturaleza, más convencionalmente los propios biólogos tienen regalado las ciencias sociales el estudio del comportamiento humano. Eso no tiene sentido, si fuéramos nos basar por criterios

singulares, habríamos de crear más ciencias de lo que las que ya existen (Kanazawa, 2004, Alcock, 2011, Dalgarrondo, 2011).

Luego, no hay razón para haber una rama únicamente direccionada al estudio del comportamiento humano, psicología por ejemplo, debe estudiar el comportamiento de todos los seres vivos, así como la sociología debe estudiar todos los sistemas incluyendo lo de las hormigas, abejas, gibones y hombres, por ejemplo. De la misma manera, no debe ser problema para la biología estudiar la dinámica del apareamiento de las sociedades humanas del Tíbet, de los tiburones del océano atlántico y de las hormigas, por ejemplo, en Nueva Guinea. Claro que hay así como en cualquier otra área de las ciencias, científicos que a pesar de tener conocimientos muy amplios, se interesan más por determinados temas y así se especializan.

El mismo se aplica al estudio de los seres humanos, de los sistemas sociales y del comportamiento, no es necesario singularizar los seres humanos al punto de erguieren una cisión entre las ciencias sociales y la biología, en la verdad el camino es justamente el opuesto, como ya mencionado, ciencias sociales tal como la sociología, ciencia política, economía, antropología, historia, psicología, son ramas de la biología. Siendo así, todas las teorías en ciencias sociales acerca del comportamiento humano, deben ser coherentes con los principios establecidos por la biología (Buss & Kenrick, 1998, Kanazawa, 2004, Moraes, 2012).

Infelizmente hoy vivimos un dilema parecido con lo que ha vivido Newton y Galilei donde la ciencia terrestre y la ciencia celestial fueran separadas y regidas por diferentes conjuntos de leyes y principios. Hubo un gran salto en la historia de la ciencia cuando los muros entre esas dos ciencias fueron quebrados y nos trajo la comprensión que un mismo conjunto de leyes y principios aplicase a ambos los cuerpos celestes y terrestres. Hoy, en pleno siglo 21, los científicos sociales creen en la firme separación entre las ciencias humanas (ciencias sociales, para el estudio del comportamiento humano) y ciencias no humanas (biología, para el estudio de las demás especies, gobernada por otras leyes y otros principios). Acá también ciertamente tendríamos un salto adelante en la historia de la ciencia si se rompiesen los muros entre las ciencias sociales y la biología (Kanazawa 2004, Buss & Kenrick, 1998).

3.1 – Por una psicología social evolucionista

La psicología evolucionista es una disciplina reciente, de carácter multidisciplinar que reúne los avances más recientes de una serie de otras disciplinas, como la antropología y la neurociencia. La máxima de la disciplina es que el hombre y también los demás seres vivos, son productos de largos procesos evolutivos. Esos procesos han formado aquello que se entiende por naturaleza humana, pues nuestras características físicas y también las neurocognitivas, comportamentales, fueron estudiadas

La psicología evolucionista es una disciplina reciente, de carácter multidisciplinario que reúne los avances más recientes de una serie de otras disciplinas, como de la antropología y de las neurociencias. La máxima de la disciplina es que el hombre, y también los demás seres vivos, son producto de largos procesos evolutivos. Tales procesos formaron aquello que se entiende como naturaleza humana, ya que nuestras características físicas, y también las neurocognitivas, comportamentales, fueron estructuradas en respuesta a las presiones evolutivas. En este sentido la psicología evolucionista entiende el homo sapiens como un ser más adaptado al contexto de vida del período pleistoceno, donde el hombre pasó la mayor parte de su cadena evolutiva siendo cazador y colector, a diferencia del contexto actual, donde al menos 10 mil años la agricultura y la pesca surgieron de manera abrupta lo que creó un estilo de vida radicalmente diferente, con viviendas fijas, ciudades superpobladas. Podemos decir entonces que 10 mil años fueron insuficientes para producir una serie de adaptaciones en el sentido de habilitar al hombre que está adaptado a vivir como cazador y coleccionista a vivir en ambientes más actuales. En este punto, somos criaturas prehistóricas, alojadas en un mundo moderno (Yamamoto, 2009; Moraes, 2013).

La psicología evolutiva se concentra sobre todo en el periodo de 1,8 millones de años atrás, cuando los individuos del género homo aparecen en el período pleistoceno. Mientras tanto, se debe considerar que mismo siendo este un periodo importante, el no fuera el único, las características humanas remiten todas a un largo periodo adaptativo y para comprenderlas debemos integrar diversos puntos de vista, tales como comparar

nuestra cognición con la cognición de otras especies ya extinguidas, o de otros animales contemporáneos

Podemos estudiar la perspectiva pre-pleistoceno comparando los matices comportamentales humanas con la de los chimpancés. Estudios de campo produjeron informes de por lo menos 40 tradiciones culturales diferentes abrazando diversos comportamientos manifiestos en chimpancés tal como el procesamiento de alimento, uso de instrumentos, comportamientos pro sociales, procesos de aprendizaje social. Otra vía interesante es la comparación entre las capacidades lingüísticas en humanos y no humanos de toda forma, los cambios más significativos ligados al período adaptativo fue el aumento substancial del tamaño del cerebro, entre 10 0 mil y 1,8 millones de años atrás, período de transición entre el homo erectus y homo sapiens, y de inicio de variación derivada de la distinción climática (Heyes, 2012; Duntely & Shackelford, 2008).

La psicología evolutiva comparte temas y problemas de búsquedas de otras áreas, pero lo hace trayendo nuevas hipótesis. Así es como ella estudia la toma de decisiones económicas (como la economía política), dinámica grupal y relaciones interpersonales (como la psicología social), procesos culturales (como la antropología), efectos endocrinológicos (como la fisiología) y otras.

Entretanto, para cada campo en que la psicología evolutiva se descubre, ella trae consigo una nueva tónica, sobre todo en lo que postula respecto a las bases proximales del comportamiento y la inter-relación entre comportamiento social y pasado evolutivo (Mcdermott, 2011; Kurzban, 2010)

Ella actúa sobre el prisma de dos grandes generalizaciones. La primera dice, respecto a nuestra especie³, en perspectiva evolutiva no hay nada de especial en el hombre. La segunda postula respecto al abismo entre la mente primitiva y tempos modernos, o sea, a menos de 10 mil años el hombre comenzó a abandonar el estilo de vida de cazador y coleccionista para convertirse en agricultor. Todo esto trajo un gran giro en el rumbo de la civilización, entretanto no hubo tempo suficiente para el ambiente contemporáneo. A modo de conclusión se puede afirmar que somos operados

³ Él es otra especie así como las demás que se adaptan biológicamente en respuesta a los desafíos de elección natural y sexual.

por mentes ancestrales, pero vivimos en civilizaciones modernas (Kazanawa, 2004; Moraes, 2013).

El objetivo de proyecto de la psicología evolutiva es evaluar los dictados de la naturaleza humana. En este caso, ella trabaja con la idea de que la mente es compuesta por una serie de dominios especializados que fueron tallados por las leyes de selección natural y sexual. Así los mecanismos psicológicos envueltos en las decisiones operan sobre todo en el inconsciente, pues el inconsciente es apenas la punta del “iceberg”. Así que tenemos dos generalizaciones, la primera es que el homo sapiens no es un tipo especial y el segundo es que el cerebro es como cualquier otra parte de nuestro cuerpo, es decir, se adapta largo período evolutivo (Cosmides & Tobby, 1994; Boyer, 2000; Kanazawa, 2003).

La gran matriz para la comprensión de la arquitectura mental evolutiva para entender el papel de la plasticidad y la especificidad de los sistemas neurales. Una en base a otra, porque mientras la plasticidad hace posible la existencia de nuevas adaptaciones, estos a su vez favorecen la repetición de ciertas acciones que promueven una especialización continúa de los sistemas neurales.

Una base a otra, porque mientras la plasticidad hace posible la existencia de nuevas adaptaciones, estos a su vez favorecen la repetición de ciertas acciones que promueven una especialización continua de los sistemas neurales. Es decir, las ideas relacionadas con la fluidez cognitiva no están desconectadas de las ideas centrales en relación con los mecanismos de integración.

Al final, el hecho de que los humanos tienen mecanismos mentales específicamente adaptados amplió las posibilidades para la comprensión de la conducta humana y por otro lado trajo propuestas teóricas que deben ser vistas por su valor integrador como la generación de nuevas hipótesis (Buss, 2008; Friedenberg, 2009; Dalgarrondo, 2011).

No existe un consenso sobre lo que es la psicología evolutiva única, ni siquiera en lo que son los acuerdos que lo componen. Algunos autores sostienen que la psicología evolutiva es en forma de resumen, el estudio de la conducta humana de la teoría evolutiva. Para otros investigadores de la psicología evolutiva es algo así como el

paradigma newtoniano, un marco integrado de supuestas vías metodologías teóricas, citas y resultados empíricos.

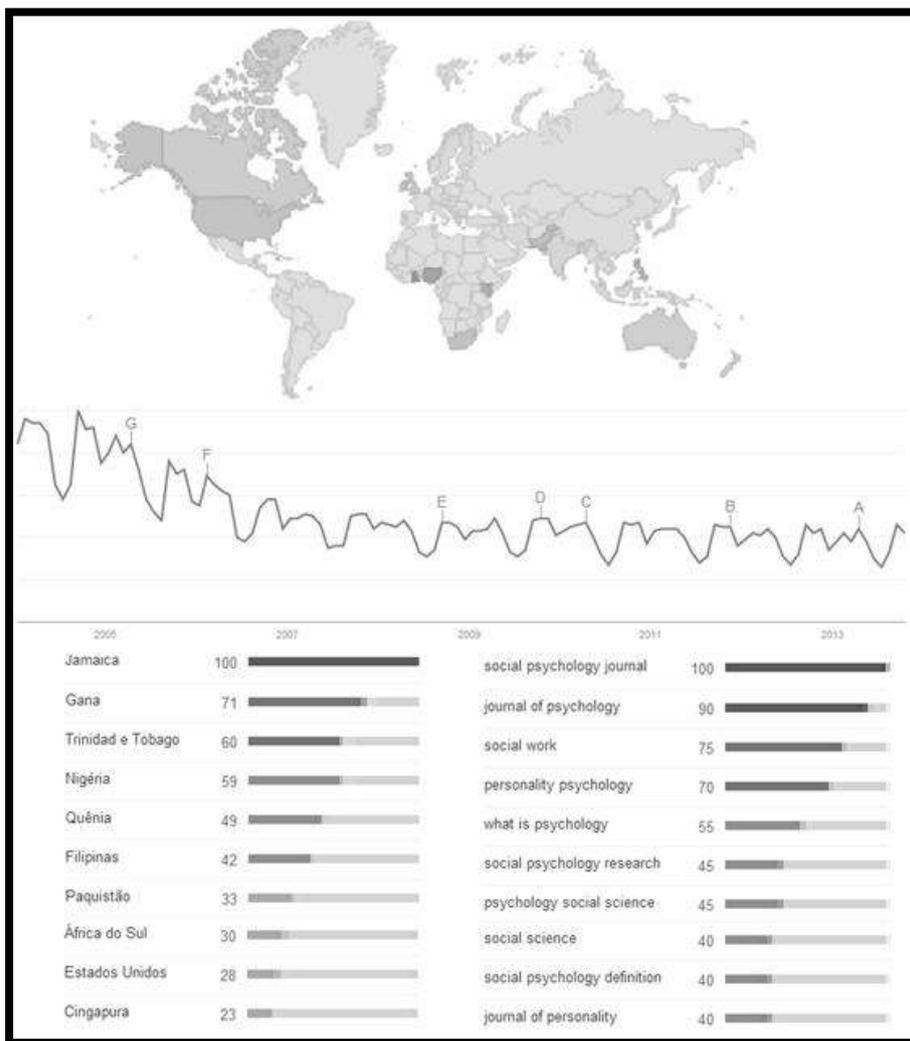
Lo que casi todos están de acuerdo es que nuestras adaptaciones psicológicas provienen de módulos especializados, donde podemos dibujar una analogía directa con minicomputadoras. En este punto, cada uno de ellos se desarrolló durante el Pleistoceno para resolver los problemas de la supervivencia y la reproducción o que enfrentan nuestros antepasados que tenían estilo de vida cazador y coleccionista

Módulos de estos son supuestos detectables mediante ingeniería inversa, cuando nos concentramos en los desafíos del pasado para dilucidar los retos que tuvieron la mayor influencia en la mente (Cosmides & Tooby, 1994; Mithen, 1998; Mace, 2000; Moraes, 2013).

4. El interés por la psicología social y por la psicología evolutiva comparado en las búsquedas de Google.

Los científicos sociales han venido utilizando una serie de herramientas empíricas para el estudio del uso social de Internet. Una herramienta interesante en este sentido para el estudio del comportamiento social y preferencias es Google Trends, que ofrece sobre todo significa para los psicólogos sociales y científicos sociales también supera al menos cuatro deficiencias de los métodos tradicionales de investigación - 1) falta de coincidencia entre el comportamiento informado y reales; 2) la oportunidad de la recopilación de datos, 3) la búsqueda de nuevas poblaciones, y 4) la recopilación de datos múltiples en períodos distintos (Gaddis & Verdery, 2012). Utilizamos Google Trends herramienta para evaluar el flujo del término *evolutionary psychology* y *social psychology*. Utilizamos los términos ingleses teniendo en cuenta que la literatura en ambas áreas es el mayor en este idioma. Los resultados indican un aumento más o menos según lo medido por el interés *evolutionary psychology* especialmente en los países del centro y una mayor frecuencia de interés en la *social psychology* en los países periféricos.

FIGURA 1. Búsquedas de Google para el término la social psychology



Fuente: Google Trends. Elaboración de autor

El gráfico muestra la frecuencia de los registros de la psicología social a largo plazo así como los títulos de las noticias que contienen el término. Al parecer, hay una disminución más o menos lineal en el nivel de búsquedas y no se está intensificando en la cantidad de títulos de las noticias de 2008-2010. Los términos más populares están correlacionados correlacionada con: 1) publicaciones; 2) las definiciones de aplicaciones ciencias sociales y la psicología. Las ciudades con mayores flujos fueron Singapur, Nueva York, Los Ángeles, Chicago, Toronto, Londres y Sídney. Los países

con la mayor encuesta flujos fueron Jamaica, Etiopía, Ghana, Nigeria, Trinidad y Tobago, Kenia, Filipinas, Pakistán, Estados Unidos y Sudáfrica

FIGURA 2. Búsquedas de Google para el término la evolutionary psychology



Fuente: Google Trends. Elaboración de autor.

Del mismo modo, el flujo tuvo una disminución sutil, pero un flujo más o menos constante homogénea con una noticia de valores un poco más grande concentró 2005-

2006. Los términos relacionados con la mayor cantidad de investigación están relacionadas con: 1) la teoría de la evolución aplicada al comportamiento y la psicología, 2) la psicología cognitiva y la evolución. Mientras que la psicología social opuesta evolutiva es una ciencia muy reciente, no es de extrañar que tengan un tal flujo equivalente. Sin embargo, tal vez porque se trata de una nueva ciencia, la mayoría de las búsquedas provienen de países en los que la ciencia ha desarrollado y donde no los institutos de investigación más importantes: Estados Unidos, Canadá, Reino Unido y Australia. Las ciudades con las mayores búsquedas de flujo fueron Los Ángeles, Nueva York, Toronto, Chicago, Londres y Sidney.

Los resultados muestran que el flujo de la investigación de *social psychology* es mayor en los países periféricos y la búsqueda del término *evolutionary psychology* es más alta en los países centrales. En futuros estudios se pretende poner a prueba la hipótesis de que esta asimetría tienda respecto a la cifra del capital distribuido en cada una de estas regiones. En este sentido, nuestra hipótesis es que las regiones donde los individuos disfrutan de una mayor cantidad de capital cultural, son menos resistentes a los nuevos paradigmas de la ciencia, como la psicología evolutiva.

Pero es importante señalar que a pesar de tener una clara estratificación y la intensidad de la investigación entre los términos, Los Ángeles, Nueva York, Toronto, Chicago, Londres y Sidney tuvo alta frecuencia de exploración durante todo el período en ambas categorías. En futuros estudios se pretende comprobar la frecuencia de producción de tesis y trabajos de la psicología evolutiva, al parecer, el flujo de producción también es mayor en las ciudades mencionadas, tal vez por la gran cantidad de capital cultural se concentra en estas áreas.

5. Consideraciones Finales

La psicología evolutiva es un puente que promueve un acercamiento entre las ciencias biológicas y las ciencias sociales, tanto en lo que respecta a los aspectos proximales, especialmente en relación a distal. Dicho uso no se ha vuelto hegemónica en las ciencias sociales, pero sin duda es una tendencia prometedora, considerando el peso sería la evolución sintética.

Utilizamos las tendencias de Google para medir el flujo de la investigación por los términos de psicología social y la psicología evolutiva. La investigación en comparación con el primer trimestre son más frecuentes en los países periféricos, la encuesta para el segundo término es más común en los países centrales. Mientras que los países centrales ejercen una influencia cultural importante en los países de la periferia y semi periferia, creo que ya sea directamente o como reflujo, el interés por la psicología evolutiva también se producirá en estos países. En futuros estudios se pretende poner a prueba la hipótesis de que esta discrepancia se correlaciona con la cantidad de capital cultural en una sociedad dada.

Referencias bibliográficas

- Alcock, J. (2011). *Comportamento animal: Uma abordagem evolutiva*. Porto Alegre: Artmed.
- Boyer, P. (2000). Evolutionary Psychology and Cultural Transmission. *American Behavioral Scientist*, 43(6), 987-1000.
- Buss, D. M. (2008). *Evolutionary psychology: The new science of the mind*. (3a ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Buss, D. M., & Kenrick, D. T. (1998). Evolutionary social psychology. In D. T. Gilbert, S. T. Fiske, & G. Lindzey (Eds.). *The handbook of social psychology* (Vol. 2, 4a ed., pp. 982–1026). Boston: McGraw-Hill.
- Confer, J. C., Easton, J. E., Fleischman, D. S., Goetz, C., Lewis, D. M., Perilloux, C., et al. (2010). Evolutionary psychology: Controversies, questions, prospects, and limitations. *The American Psychologist*, 65, 110–126.
- Cosmides, L., & Tooby, J. (2005). Neurocognitive adaptations designed for social exchange. In D. M. Buss (Ed.) *The handbook of evolutionary psychology* (pp. 584–627). New York: Wiley.
- Dagalarrondo, P. (2011). *Evolução do Cérebro: Sistema nervoso, psicologia e psicopatologia sob a perspectiva evolucionista*. Porto Alegre: Artmed.
- Duntely, J. D., & Shackelford, T. K. (2008). Darwinian foundations of crime and law. *Aggression and Violent Behavior*, 13, 373-382.

- Friedenberg, J. (2009). *Dynamical psychology: Complexity, self-organization and mind*. ISCE Publishing.
- Gaddis, S. and Verdery, A. M., (2012) "Using Google Trends in Social Science Research: Monitoring and Predicting Demographic Trends and Social Movements" *Paper presented at the annual meeting of the American Sociological Association Annual Meeting, Colorado Convention Center and Hyatt Regency, Denver*
- Google Trends, (2009) -<http://www.google.com.br/trends>
- Haviland, W., Prins, H., Walrath, D. & McBride, B. (2011). *Principios de Antropología*. (2a ed.). São Paulo: Cengage Learning.
- Jablonka, E., & Lamb, M. J. (2006). The evolution of information in the major transitions. *Journal of Theoretical Biology*, 239(2), 236-246.
- Kanazawa, S. (2002) Bowling with our imaginary friends. *Evolution and Human Behavior*, 23, 167-171.
- Kanazawa, S. (2004). The savanna principle. *Managerial and decision economics*, 25,41-54.
- Kanazawa, S. (2005). Is 'discrimination' necessary to explain the sex gap in earnings? *Journal of Economic Psychology*, 26, 269–287.
- Kanazawa, S. (2006). 'First, kill all the economists...': The insufficiency of microeconomics and the need for evolutionary psychology in the study of management. *Managerial and Decision Economics*, 27, 95–101.
- Kanazawa, S. (2010). Evolutionary psychology and intelligence research. *American Psychologist*, 65, 279–289.
- Kanazawa, S. (2010). Why liberals and atheists are more intelligent. *Social Psychology Quarterly*, 73(1), 33-57.
- Kurzban, R. (2010). Does the brain consume additional glucose during self-control tasks?. *Evolutionary psychology: an international journal of evolutionary approaches to psychology and behavior*, 8(2), 244.
- Mace, R. (2000). Evolutionary ecology of human life history. *Animal behaviour*, 59(1), 1-10.

- Maisonneuve, J. (1976). Le corps et le corporéisme aujourd'hui. *Revue française de sociologie*, 551-571.
- McDermott, R. (2011). New directions for experimental work in international relations. *International Studies Quarterly*, 55(2), 503-520.
- Miller, G. (2000). *The mating mind*. New York: Penguin.
- Mithen, S. (1998). *A pré-história da mente: uma busca das origens da arte, da religião e da ciência*. São Paulo: Editora da UNESP.
- Moraes, T. (2013) ¿Por qué los hombres presentan un comportamiento más agresivo que las mujeres ?Por una antropología evolutiva del comportamiento agresivo. *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas* 37, 220-240.
- Moraes, T. P. B., & Santos, R. M. (2013). Os Protestos no Brasil: Um estudo sobre as pesquisas na web, e o caso da Primavera Brasileira. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 9(2), 193-206.
- Parsons, T. (1968). *The Structure of Social Action*. Vol. II: Weber.
- Yamamoto, M. E. (2009). Introdução: aspectos históricos. *Psicologia evolucionista*, 3-9.