

REPRESENTACIÓN SOCIAL DE LA MEMORIA EN UNA MUESTRA UNIVERSITARIA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y ANTROPOLOGÍA

SOCIAL REPRESENTATION OF MEMORY IN A SAMPLE OF SYSTEMS ENGINEERING AND ANTHROPOLOGY

TÍTULO CORTO: REPRESENTACIÓN SOCIAL DE LA MEMORIA EN UNA MUESTRA UNIVERSITARIA

Ubaldo Rodríguez de Ávila¹, Joseph Luciano Espitia Correa², Walberto Enrique Montenegro Arroyave², Faissulys Milena Ortiz Rúa² y Yuly Paola Suárez Colorado³

Recibido en julio 30 de 2013

Aprobado en septiembre 27 de 2013

Resumen

Objetivo: A partir de las representaciones sociales (RS) se establecen las concepciones que determinarían la opinión, actitudes e intereses de los individuos. **Materiales y métodos:** El presente es un estudio cualitativo de tipo descriptivo y diseño transversal, que tuvo por objetivo identificar la RS de la memoria en estudiantes universitarios. La muestra estuvo conformada por 60 sujetos estudiantes de antropología e ingeniería de sistemas con edades entre 16 a 30 años (Media = 21,35 Desv. Tip = 3,3), quienes fueron evaluados por medio de una entrevista semiestructurada, en la que se indagó sobre la definición de la memoria y el universo semántico del constructo mediante la técnica de asociación libre. **Resultados:** La información obtenida fue manejada mediante las teorías de análisis del discurso y del contenido; los resultados arrojaron cuatro categorías relacionadas con la memoria: neuropsicológicas, culturales, experienciales y tecnológicas, las cuales fueron posteriormente contrastadas con las teorías científicas existentes.

Palabras Clave: Memoria, inteligencia artificial, estudiantes (*fuentes: DeCS BIREME*)

Abstract

From social representations (RS) establishes the concepts that determine the attitudes, social support and interests of individuals. This is a qualitative, descriptive and cross-sectional design, which aimed to identify the RS memory in college students. The sample consisted of 60 subjects anthropology students and systems engineering, aged 16-30 years (Mean = 21.35 Std. Tip = 3.3) who were assessed through a semistructured interview, in which were asked about the definition of memory and semantic universe of the construct using the technique of free association. The

1. Psicólogo. Magister en Educación, docente tiempo completo-ocasional, Universidad del Magdalena. Correo: rodriguez.ubaldo@gmail.com.

2. Estudiantes de Psicología. Universidad del Magdalena. Correos: jos_ra_1310@hotmail.com, w-alberto-03@hotmail.com, fay_22_08@hotmail.com.

3. Psicóloga. Universidad del Magdalena. Correo: fsuarezc@yahoo.com



information was handled by theories of discourse analysis and content, the results showed four categories related to memory: neuropsychological, cultural, and technological experiential were subsequently contrasted with existing scientific theories.

Keywords: Memory, artificial intelligence, students (MeSH).

Introducción

La memoria ha sido uno de los constructos más controvertidos dentro de la psicología, cuyo abordaje teórico se puede tomar desde múltiples perspectivas. Su importancia ha sido descrita desde los ámbitos cognitivos y del desarrollo del individuo, al igual que como un proceso cultural que abarca las concepciones del mundo y la identidad social^{1,2}. De la misma manera que otros constructos científicos, la memoria transcurre por un proceso de apropiación por parte de la comunidad, constituyéndose en un esquema simplificado que determinará las actitudes de las personas ante esta³.

Los antecedentes que conforman la concepción de la memoria no se remontan únicamente a aquellos que la relacionan como una actividad cerebral, sino también por su visión como actividad social, en la que conforma la identidad de un grupo y la reconstrucción del pasado como fue vivido y experimentado por sus miembros⁴.

Los aportes que llevaron a su origen están en la filosofía griega y romana en las cuales la diosa “Mnemosina” otorgaba a las personas la capacidad del almacenamiento de la información⁵. Entre los modelos teóricos que han llevado a su definición actual se encuentran el modelo modal de Atkinson y Shiffrin, el modelo de niveles de procesamiento de Craik y Lockhart, y el modelo de cruz de “cruz de malta” de Broadbent.

La primera investigación realizada sobre la memoria humana inicia con el filósofo y psicólogo alemán Hernan Ebbinghaus, para el cual la memoria era el almacenamiento de la información sensorial pasada, seguida en espacio y tiempo^{5,6}. Posteriormente, Atkinson y Shiffrin en su modelo modal, plantearon la existencia de los tipos de memoria sensorial, a corto plazo y a largo plazo; estos mecanismos de tipo secuencial fueron posteriormente criticados^{7,8,9}.

Una de las propuestas alternativas al modelo modal, fue el de los niveles de procesamiento de Craik y Lockhart

entre 1970 y 1979, en el que los autores resaltan la importancia de centrarse en el procesamiento de la información más que por estructuras hipotéticas; para estos, la prolongación del estímulo y la facilidad en la evocación estarían determinados por la profundidad en el procesamiento de los estímulos⁹.

Una propuesta más reciente por parte de la neurobiología comprende la memoria como una representación interna de una experiencia comportamental, codificada en circuitos neuronales espaciotemporales mediante cambios en las propiedades reactivas de las neuronas, dirigiendo así el comportamiento¹⁰.

Por otra parte, la memoria fue vista desde una perspectiva social por el psicólogo británico Frederic Bartlett, quien consideraba que la información incontextualizada era fácilmente distorsionada, debido a que el hombre contaba con estructuras abstractas o esquemas que guiarían la información que se recibe ayudando a la formación de nuevos recuerdos. Para este autor, la dinámica del grupo es de gran importancia en la formación de la memoria^{5,11,12}. En este enfoque social, el manejo de la memoria para Halbwachs^{11,13} debía hacerse como un constructo social no solo de una serie de acontecimientos, sino de aquellos que eran importantes para el grupo en que ocurren, conformando la identidad social. La conservación de esta identidad o cultura, es de gran importancia para la permanencia en el tiempo de una sociedad².

La memoria ha sido un constructo ampliamente trabajado, por tanto, la apropiación realizada sobre esta por la comunidad constituye un problema central en la ciencia, pues la identificación de los ámbitos relacionados con la memoria facilitarían la generación de investigaciones desde diferentes perspectivas, así como la valoración y el respaldo social que podrían llegar a tener¹⁴. Las representaciones sociales han sido descritas como un método apropiado en la comprensión pública de la ciencia^{14,15}, ya que brindan las indicaciones de cómo los miembros de una comunidad constituyen la realidad

y cómo dichas concepciones son al tiempo influidas por la significancia otorgada por los grupos, en este sentido y teniendo en cuenta el objetivo inicial descrito por Moscovici para las representaciones sociales, el cual es la descripción de la diseminación en la sociedad de los saberes científicos; es posible evaluar la formación o desarrollo de este elemento.

A partir de las representaciones sobre este concepto, se contribuye a la creación de una identidad, prediciendo parcialmente tendencias investigativas debido a que la existencia de representaciones dominantes puede involucrar conductas en el quehacer científico^{14,16}, además de hacer tangibles las realidades físicas y sociales del objeto de estudio^{17,18}.

Los signos lingüísticos resultantes de esta investigación permitirían describir la constitución de la visión de las personas en cuanto a la memoria, el paso del conocimiento científico al dominio público¹⁵, estableciendo red de significados y jerarquía de valores en esta temática. Del mismo modo, la importancia del estudio de la RS, radica en que el conocimiento sobre la representación de un objeto social colabora en la identificación del pensamiento colectivo, de manera que ahonda en cómo las unidades construyen la realidad social, construcciones que finalmente establecen la visión que las personas tienen sobre las cosas, y continuamente los comportamientos que ellas despliegan frente a las mismas.

Es justamente necesario para la psicología social comprender la dinámica de las interacciones, de manera que objetos como la memoria en el contexto de evaluación adquieren un gran significado bajo sus diferentes funciones: social-cultural, tecnológica o psicológica. Este trabajo reconoce la importancia de los constructos cognitivos sociales cuando estos influyen el comportamiento humano y estimulan la opinión, actitudes e intereses, aún más cuando estos últimos establecerán el curso de las problemáticas sociales y de salud pública: violencia producto del conflicto, construcción de la identidad personal, enfermedades neurodegenerativas, y necesidad de la innovación tecnológica como componente para el aumento de la productividad y competitividad.

Materiales y Método

Tipo y Diseño de Estudio. Estudio desde un enfoque cualitativo de tipo descriptivo y diseño transversal.

Muestra. Se empleó un muestreo no probabilístico por cuotas; los programas académicos participantes en la muestra del presente estudio fueron incluidos a criterio de los investigadores, de modo que estos consideraron conveniente la evaluación de la representación social de la memoria en los programas de Ingeniería de Sistemas y Antropología². Partiendo de la base de que el conocimiento social se encuentra constituido por la relación sujeto - objeto, las representaciones individuales cuentan con un origen social compartido, por lo que puede entenderse como representativa según esta perspectiva^{19,20}. De esta forma, la muestra estuvo compuesta por un total de 60 estudiantes de una universidad pública del departamento del Magdalena, distribuidos de la siguiente manera: 30 de Ingeniería de Sistemas y 30 de Antropología, de los cuales el 67 % (40) correspondían al género masculino y el 33 % (20) al femenino.

Los participantes registraron edades que oscilaron entre los 16-30 años de edad: El 45 % se ubicó entre los 20- 23 años, un 31 % se encontraba dentro de 16-19 años, el 13 % entre 24-27 años y finalmente el 10 % informaron más de 28 años.

Técnicas. La identificación de la representación social se realizó por medio de una entrevista semiestructurada constituida por dos preguntas. En la primera parte se solicitaba a los sujetos que a partir de la palabra “memoria” evocaran máximo 6 palabras, técnica esta conocida como asociación libre, que ha sido descrita por Bonilla y Rodríguez²¹ como un mecanismo útil en la identificación de conceptos, incorporada también como parte de los procesos de investigación de las representaciones sociales en diversos estudios^{22,23,24}. Por medio de esta técnica se clasifica el contenido semántico (objetos, emociones, etc.) y léxico (sustantivo y verbos)²⁴. En la segunda parte, se requería una definición de la memoria; para este fin se establecieron categorías que abarcaron el contenido léxico y semántico; posteriormente la información obtenida fue interpretada mediante las teorías de análisis del contenido y del discurso que tienen como fin principal la identificación-explicación de las representaciones sociales, brindando ilustraciones o categorías a partir de las cuales se harán inferencias que permitan el establecimiento de la relación discurso-sociedad^{25, 26,27}.

Ética del Estudio. Para este estudio se tuvieron en cuenta los aspectos éticos de la investigación con seres humanos considerados en la ley 1090 de 2006 o Ley del Psicólogo en Colombia, y por la resolución 8430 de 1993

del Ministerio de Salud de Colombia. De este modo, el trato llevado a los participantes estuvo caracterizado por el respeto a la dignidad, protección de derechos y bienestar. Estos a su vez autorizaron su participación por medio de consentimiento informado. La identidad de los sujetos de investigación fue tratada con absoluta reserva y privacidad, aunque de todas maneras se considera que esta investigación no constituye ningún riesgo para la salud de los participantes.

Resultados

El contenido semántico evocado por los participantes contó con un total de 232 palabras, de las cuales 115 fueron palabras diferentes; el promedio de palabras evocadas por los sujetos fueron de cuatro, en un rango de una a seis; mientras las palabras diferentes por sujetos fueron de dos. Por otra parte, se registraron las palabras rememoradas que fueron posteriormente clasificadas en cuatro categorías neurocognitivas, experienciales, culturales, tecnológica, y otros (tablas 1, 2, 3, 4).

Tabla 1. Palabras Categoría Neurocognitivas Frecuencias > 3

Neurocognitivas	F	%
Recuerdo	16	13,11 %
Almacenamiento	10	8,19 %
Información	7	5,74 %
Estudiar	5	4,09 %
Razón	4	3,27 %
Mente	3	2,45 %
Retentiva	3	2,45 %
Total	122	100 %

Tabla 2. Palabras Categoría Experienciales Frecuencias > 3

Experienciales	F	%
Identidad	4	10,81 %
Pasado	3	8,11 %
Espacio	3	8,11 %
Total	37	99,93 %

Tabla 3. Palabras Categoría Culturales Frecuencias > 3

Culturales	F	%
Historia	7	25,92 %
Colectivo	3	11,11 %
Total	27	99,95 %

Tabla 4. Palabras Categoría Tecnológicas Frecuencias > 3

Tabla 4. Tecnológica	F	%
USB	5	17,23 %
Rom	3	10,34 %
Total	29	100 %

Como anteriormente se decía, las palabras suministradas se agruparon por las características de su contenido semántico, estableciéndose cinco categorías de la siguiente manera: neurocognitivas, experienciales, culturales, tecnológicas y otros (Figura 1).

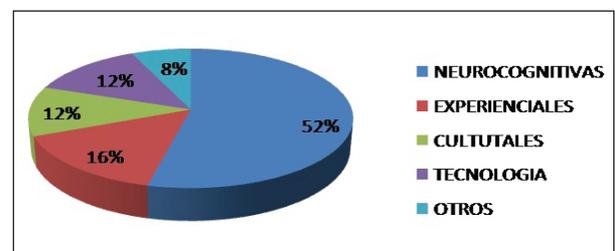


Figura 1. Categorías de las palabras evocadas

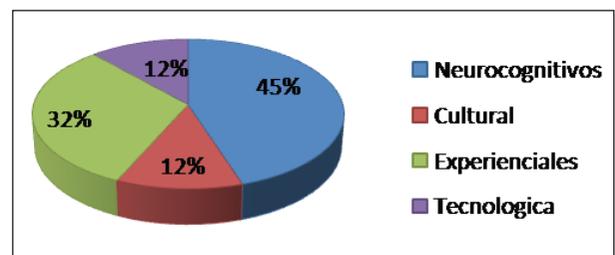


Figura 2. Categorías de las definiciones evocadas

El primer grupo, clasificado como neurocognitivas, fue el de mayor frecuencia con un 52 % de las palabras evocadas que constituyen un total de 122 palabras; este incluía aspectos relacionados con habilidades intelectuales, metacognición y ciertos defectos estudiados desde el ámbito neurocognitivo. La segunda categoría con mayor frecuencia fue la experiencial, en la que se encontró un total de 37 palabras, correspondiendo al 16 % del contenido evocado; está relacionada con objetos que deben ser recordados, tales como edades, direcciones, momentos, entre otros aspectos de la información personal. El tercer grupo comprendía los aspectos culturales que fueron relacionados con aspectos sociales relevantes a la memoria histórica-colectiva, el cual constituye el 12 % del contenido evocado, con un total de 27 palabras. La categoría tecnológica contó con 29 evocaciones, conformando el 12 % del contenido estudiado; las palabras se orientaban a elementos como USB, ROM, computadores, etc. El 8 % restante, conforma la quinta de las categorías que fueron consideradas “otros”, equivalentes a 18 del total de palabras encontradas.

Al indagar por el significado de la palabra memoria, se pudieron establecer cuatro categorías que concuerdan con las anteriormente encontradas (Figura 2). La quinta categoría considerada como “otros” en esta sección ha desaparecido, lo cual puede deberse a una construcción organizada de la información. Se halló que un 45 % (27) de los sujetos apuntaron a un constructo a partir de las definiciones encontradas desde la perspectiva neurocognitiva, en esta categoría la memoria puede ser definida como: *“la capacidad de retener, procesar y almacenar la información, captada a través de los sentidos, la cual, se transforma mediante mecanismos cognitivos y cerebrales en memorias a corto y largo plazo; a la que se puede acceder cuando se necesite”*.

Desde la perspectiva experiencial compuesta por el 32 % (19) de definiciones, la memoria puede ser definida como: *“aquel lugar en el cual están inscritos los aspectos más relevantes en la vida de una persona”*. En cuanto a las categorías tecnológicas y culturales se identificó un 12 % (7) para cada una respectivamente. En la perspectiva cultural, la memoria fue definida como: *“un proceso que involucra la reconstrucción de la información, haciendo referencia a todos los aspectos ancestrales, culturales que llenan de significado los movimientos sociales”*. En la dimensión tecnológica, la memoria fue definida como *“el conjunto de elementos portátiles o estáticos con función debida de almacenamiento”*.

Discusión

En la presente investigación se pudo distinguir la representación social de la memoria presente en los estudiantes de Ingeniería de Sistemas y de Antropología de una universidad pública de Santa Marta (Colombia). Las interpretaciones construidas a partir de las definiciones proporcionadas por los sujetos participantes, se caracterizan por ser un reflejo de las teorías asociadas en la memoria en cada una de las categorías establecidas. Las proporciones con las que estas fueron evocadas, nos permiten observar que las teorías relacionadas con la memoria humana como función cognitiva son las de mayor peso en ese constructo.

En la definición que se extrajo a partir del contenido con respecto a la categoría neurocognitiva, la memoria concuerda con gran cantidad de modelos teóricos de este proceso. Según la literatura actual, la memoria consta de tres principales pasos: registro, codificación y evocación, además de contar con varios canales en los cuales se reconocen la memoria sensorial, inmediata, a corto plazo, y a largo plazo²⁸.

Dentro de las definiciones se encontró un acercamiento entre los aspectos tecnológicos en los que se ha envuelto la memoria. Esta similitud, ha sido también realizada desde el ámbito científico. Para la teoría computacional, el proceso de memorización requiere al igual que en la computación, la transformación de símbolos de forma mecanizable y no necesariamente llena de significados, es decir, al igual que los logaritmos carecen de significado para los computadores, los procesos neuronales individualmente son considerados no inteligibles²⁹. La relación entre los procesos, vistos desde la perspectiva neurocognitiva y la tecnológica, podría llevar a los sujetos, además de la influencia ejercida por la carrera a la que pertenecen, a que se evocaran las palabras que conformarían esta última categoría. Sin embargo, en las palabras obtenidas por asociación libre se marca una clara diferencia, pues en esta la memoria representa la tecnología de la información y la comunicación, como lo son el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizada de la información. Dichos aspectos se pueden observar con claridad en esta categoría ya que un 100 % de las palabras evocadas que se registran se caracterizan por ser objetos o aspectos pertenecientes a avances tecnológicos.

El programa académico al que pertenecen los sujetos del estudio también parece llevar una relación en la creación de la categoría cultural, no desde una perspectiva estadística, sino partiendo del hecho de que la información que constituyen las categorías tanto en la tecnológica como en la cultural fue suministrada en su totalidad por los sujetos de Ingeniería de Sistemas y de Antropología, respectivamente. Dentro de este aspecto, la categoría cultural, la memoria es un constructo de la identidad social de una nación². La categoría experiencial por su parte parece tener un vínculo especial con esta categoría, de la misma manera que la tecnológica parece presentarlo con la neurocognitiva, probablemente debido a que la memoria cuenta con relevancia en la formación tanto de la identidad nacional como de la individual; estas dos interactúan mutuamente, pues nuestros recuerdos nacen de la interacción con el mundo.

En la categoría cultural, la memoria representa la unión de los aspectos individuales de los sujetos y las transmisiones sociales de cada comunidad³⁰. Por esta razón, se puede considerar que al menos ciertas normas que rigen la memoria individual se apliquen a la memoria colectiva, como lo es el recordar hechos que generan un mayor impacto personal y adaptativo, por ejemplo, los hechos de violencia³¹. Las evocaciones realizadas permiten apreciar que un 6 % de las palabras encontradas se relacionan con aspectos negativos como lo son violencia y conflicto; sin embargo, se debe tener en cuenta que estas son las únicas palabras presentes con contenido emocional, lo cual no puede ser considerado un reflejo del contexto social en el que se desarrolla esta investigación y que se refleja mínimamente en otras categorías.

Por otra parte, el mayor número de evocaciones en el aspecto cultural lo conforman palabras relacionadas con elementos que constituyen la cultura, tales como reliquias, monumentos, tradiciones, símbolos, etc., mecanismos considerados de gran relevancia al permitir la unificación y la consolidación de las memorias colectivas sociales^{31,32}, conformando un medio explicativo en la aparición de dichas palabras dentro de esta categoría.

En la categoría experiencial, la memoria constituye por sí sola un criterio de la identidad personal. Locke, veía en la memoria una extensión en el tiempo de la identidad reflexiva que hace que uno “sea igual a sí mismo”³³. Se puede considerar que “la memoria no consiste principalmente en procesos de almacenamiento

y recuperación de información o de imágenes del pasado, sino que implica de forma directa la resignificación de las mismas y la integración de esos recuerdos a la vida cotidiana personal”³⁴. Tales definiciones se pueden observar en esta investigación, las cuales se relacionan en un 95 % de las palabras evocadas dentro de esta categoría, caracterizadas por ser experiencias de los sujetos.

En conclusión, la investigación nos ha permitido establecer que para los estudiantes de Ingeniería de Sistemas y Antropología, cuyos rangos de edad van de los 16 a los 30 años, el significado de memoria está estrechamente relacionado con una estructura en la cual por medio de ciertos mecanismos y procesos se manipula la información de utilidad. En este sentido, la formación académica parece tener una relación importante en la formación de conceptos acerca de este proceso; este constructo puede entenderse desde dos principales perspectivas: por una parte, como mecanismo social: cultural-experiencial; y, por otra parte, como habilidad de procesamiento: neurocognitiva-tecnológica.

Se recomienda profundizar en el estudio de la RS de la memoria, no solo en estudiantes universitarios sino en población víctima del conflicto armado, teniendo en cuenta que su exploración permite entender la dinámica de las interacciones sociales y las prácticas sociales³⁵.

Referencias Bibliográficas

1. Marina JA. Memoria y aprendizaje. *Pediatría integral*. 2011;15(10): 978-80.
2. Jedlowski P. La sociología y la memoria colectiva. En: Rosa A, Bellelli G, Bajhurst D. *Memoria colectiva e identidad nacional*. España: Biblioteca nueva; 2000.
3. Lacolla L. Representaciones sociales: una manera de entender las ideas de nuestros alumnos. *Revista electrónica de la red de investigación educativa*. 2005;1(3): 1-17.
4. Halbwachs M. Fragmentos de la memoria colectiva. *Athenea Digital*. [revista en la Internet]. 2002 [citado 2013 Marzo 12]; 2:1-11. Disponible en <http://psicologiasocial.uab.es/athenea/index.php/atheneaDigital/article/view/52/52>
5. Carrasco M, Montenegro P, Reinoso M. Programa de memoria: Método UNAM. España: Ediciones Días de Santos; 2007.
6. Davidoff L. *Introducción a la psicología* 3ª edición. México: McGraw-Hill; 1990.
7. Manzanero AL. *Psicología de testimonio*. Madrid: Ed. Pirámide; 2008.

8. Ruiz JM. La investigación experimental de la memoria en el seno de la psicología cognitiva. *Revista Atthropos. Huellas de conocimiento*. 2000;(189-190):33-65.
9. Varela M, Ávila M, Fortoul T. La memoria: definición, función y juego para la enseñanza de la medicina. España: Editorial Médica Panamericana S.A.; 2005.
10. Kandel E. R, Jessell T. M, Schwartz J. H. Mecanismos celulares del aprendizaje y la memoria. *Neurociencia y Conducta*. Ed. Practice Hall. Madrid; 1997.
11. Aguilar O, Quintero M, Álvarez M. Memoria colectiva y organizacionales. *Universitas Psychologica*. 2005; 4(3):285-96.
12. Garrido A, Alvarado J. *Psicología social: perspectivas psicológicas y sociológicas*. 2^a ed. España: Editorial McGraw-Hill; 2007.
13. Halbwachs M. Memoria colectiva y memoria histórica. *Revista de sociología española*. 1995;(69): 203-19.
14. Cortassa CG. El aporte de la teoría de las representaciones sociales a los estudios de comprensión pública de la ciencia. *Ciencia, docencia y tecnología*. 2010; 21(40): 9-44.
15. Farr R. Common sense, science and social representations. *Public Understanding of Science*. 1993;(2):189-204.
16. Moreno E. Representaciones sociales dominantes en las ciencias sociales y los estudios de género. *Revista universitaria de investigación y dialogo académico*. 2009;5(1): 1-21.
17. Moscovici S. *El psicoanálisis, su imagen y su público*. Buenos aires: Huemul; 1969.
18. Mora M. La teoría de las representaciones sociales de Serge Moscovici. *Athenea digital*. 2002;(2):1-25.
19. Rodríguez O. *Las Representaciones Sociales: Entrelazados de la Razón y la Cultura*. Relaciones, invierno. 2003; 24(93):81-96.
20. Rodríguez U. Representaciones socio-espacial del centro histórico de la ciudad de Santa Marta. *Aproximación al constructo de identidad de lugar*. Duazary. 2009; 6(2): 102-11.
21. Bonilla E, Rodríguez S. Más allá del dilema de los métodos: la investigación en ciencias sociales. Bogotá: Grupo editorial norma; 2005.
22. Álvarez A. Representación social del alcoholismo de personas alcohólicas. *Psicología em Estudo*. 2004;9(2):151-62.
23. Rodríguez I. ¿Qué significa ser padre? Visiones masculinas sobre la paternidad. *Estudios sobre la familia*. 2003;(2): 21-30.
24. Seidmann S, Azzollini S, Bail V, Vidal V, Thome S. Representaciones sociales sobre la educación y el trabajo en una época de crisis social, en jóvenes argentinos universitarios. *Anuario de investigaciones*. [revista en la Internet]. 2007 [citado 2013 Marzo 25]; 14:177-82. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/anuin/v14/v14a17.pdf>
25. Vergara M. La naturaleza de las representaciones sociales. *Revista latinoamericana de ciencias sociales, niñez y juventud*. 2008; 6(001): 55-80.
26. Bardin L. *Análisis de contenido*. Madrid: Ediciones AKAL; 2002.
27. Van Dijk T. El análisis crítico del discurso y el pensamiento social. *Athenea Digital*. [revista en la Internet]. 2002 [citado 2013 Marzo 17]; (1):18-24. Disponible en: <http://psicologiasocial.uab.es/athenea/index.php/atheneaDigital/article/view/22/22>
28. Ardila A, Rosselli M. *Neuropsicología clínica*. México: Manual moderno; 2007.
29. Ramos J. La ciencia cognitiva como disciplina unificada. *Informática educativa*. 1993; 6(2):95-108.
30. Espinosa S. Memoria cultural y el continuo del genocidio: lo indígena en Colombia. *Antípoda*. [revista en la Internet]. 2007 [citado 2013 Marzo 17]; 5: 53-73. Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/antpo/n5/n5a04.pdf>
31. Pennebaker JW. Creación y mantenimiento de las memorias colectivas. *Psicología política*. [revista en la Internet]. 1993 [citado 2013 Marzo 15]; (6):35-51. Disponible en <http://www.uv.es/garzon/psicologia%20politica/N6-2.pdf>
32. Connerton P. *How societies remember*. Cambridge: England. Cambridge University Press; 1989.
33. Ricoeur P. La lectura del tiempo pasado: memoria y olvido. Universidad Autónoma de Madrid, Arrecife. [Internet]. España: UAM, 1999. [citado 2013 Marzo 17]. Disponible en: http://200.95.144.138.static.cableonline.com.mx/famtz/smr/index_archivos/cursos/Paul_Ricoeur_La_Lectura_del_Tiempo_Pasado_Memoria_y_Olvido.pdf
34. Leone G. ¿Qué hay de 'social' en la memoria? En: Rosa A., Bellelli G., Bajhurst D. *Memoria colectiva e identidad nacional*. España: Biblioteca nueva; 2000.
35. Araya S. *Las representaciones sociales: ejes teóricos para su discusión*. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). Costa Rica: Asdi; 2002.

Para citar este artículo:

Rodríguez U, Espitia J Montenegro W Ortiz F Suárez Y. Representación social de la memoria en una muestra universitaria de ingeniería de sistemas y antropología. *Duazary*. 2014 Jun; 11(1): 7 - 13

