

Producción Científica en Ciencias de la Educación y Ciencias Pedagógicas en el período 2005-2013, reflejada en Revistas Cubanas de la red del Ministerio De Educación Superior (Mes).

The scientific production in Educational Sciences and Educational Sciences in Cuban journals of Ministry of Higher Education. (2005-2013)

MSc. Liuris Rodríguez Castilla^I, Lic. Cecilia de los Ángeles Remón Saborit^{II}.

^I Centro de Referencia para la Educación de Avanzada (CREA). Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría". La Habana, Cuba.

Correo electrónico: liuris@crea.cujae.edu.cu

^{II} Centro de Referencia para la Educación de Avanzada (CREA). Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría". La Habana, Cuba.

Correo electrónico: cangeles@crea.cujae.edu.cu

Recibido: 6 de diciembre de 2013 Aceptado: 26 de diciembre de 2013

Resumen

El presente informe describe el resultado final de una investigación sobre la producción científica en revistas cubanas de Ciencias de la Educación y Ciencias Pedagógicas que son publicadas por Universidades y Centros de Estudios adscritos a la Red del MES, durante el período 2005-2013. El estudio se realiza desde el Centro de Referencia para la Educación de Avanzada (CREA), perteneciente al Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría" (CUJAE). La investigación incluye además un estudio de los centros existentes en el país que investigan y estudian estas temáticas.

Abstract

The formless present describes the final result of an investigation on the scientific production in Cuban magazines of Sciences of the Education and Pedagogic Sciences that are published by University and Centers of Studies attributed to the Net of the MES, during the period 2005-2013. The study is carried out from the Center of Reference for the Education of Advanced (CREA), belonging to the Superior Polytechnic Institute "José Antonio Echeverría (CUJAE)." The investigation also includes a study of the existent centers in the country that you/they investigate and they study these thematic ones.

Palabras Clave:

Ciencias de la educación, Cuba, estudio bibliométrico, producción científica.

Key Words:

Sciences of the education, Cuba, bibliometric study, scientific production.

Introducción

La Producción Científica es el resultado del proceso investigativo y de la práctica laboral en cualquier campo del conocimiento científico, es la forma en la que permanece el saber científico y el punto de partida para la generación de nuevos conocimientos. Es un criterio fundamental para medir la actividad investigativa de un profesional. La producción científica se encuentra indistintamente presente en los soportes y canales de información formales e informales (Rojas Cruz, 2012).

Estos resultados científicos pueden conocerse a través de la evaluación de la producción científica en un país, institución o investigador. Para ello pueden utilizarse métodos y procedimientos matemáticos abordados desde la perspectiva de los Estudios Métricos de la Información (EMI), los cuales arrojan resultados útiles en la gestión de la investigación y en los procesos de toma de decisiones para el desarrollo de políticas científicas (Martín Ravelo, 2012).

La evaluación de las producciones científicas, mediante el estudio de las publicaciones seriadas se considera el método de estudio más utilizado para analizar el estado de una ciencia e identificar rasgos que en correspondencia a otras ciencias marcan pautas. En relación a esta idea se considera que el proceso de evaluación es realizado por las disciplinas métricas que desde su surgimiento a finales del siglo XIX y principios del XX se han orientado al estudio de la información.

Los estudios actuales de esta disciplina se enfocan a la solución de tres problemas principlaes en relación a la sociedad de la información: el volumen y crecimiento, la obsolescencia y la visibilidad o impacto. A la par se estudian aspectos relacionados con la colaboración científica a partir de las redes sociales representadas por diferentes formas de colaboración: por institución, autores (autoría múltiple), países, áreas de la ciencia (como interdisciplinariedad entre los campos) y por temáticas principales (matrices) (Ricardo Arencibia, 2007).

Con el uso de algunas herramientas informáticas se elaboran mapas y otras representaciones que facilitan la formación de redes de comunicación e intercambio para identificar los frentes de investigación más activos (Gregorio Chaviano, 2004). Por muchos años el *Journal Citation Report* (JCR) del *Web of Science* constituyó el único servicio disponible para la realización de estudios sobre producción científica a partir de indicadores bibliométricos (Torres-Salinas and Jiménez-Contreras, 2010).

En Cuba, especialmente en la Universidad de La Habana, los trabajos de investigación en los que se aplican estudios métricos a la información, han sido generados en su mayoría por la Facultad de Comunicación al análisis de la producción científica de sus especialidades. Entre algunos estudios se destacan los de autores como Piedra Salomón (2005) (Savigne-Chacon and Rodríguez-Sánchez, 2003), (Roche Rodríguez and Martí Lahera, 2008).

En el análisis de la producción científica en bases de datos internacionales cabe destacar a autores como (Cañedo Andalia, Hernández Bello, 1999), (Araujo Ruiz, Hooydonk, 2005), (Arencibia Ricardo, Araújo Ruiz, 2005); (Araujo Ruiz, Hooydonk Van, 2005); (Vega Almeida, Ricardo Arencibia, 2007). Pocos han sido los estudios métricos enfocados a las Ciencias de la Educación en Cuba.

El CREA es un centro de investigación que tiene entre sus objetivos principales, desarrollar y potenciar los estudios avanzados y la formación de recursos humanos en el campo de las Ciencias Pedagógicas y Ciencias de la Educación. Para llevar a cabo esta misión con éxito, es necesario conocer el entorno nacional e internacional, identificando centros de investigación homólogos, autores de punta en la producción científica en estas temáticas, conocer las áreas investigación que más se trabajan, así como revistas donde más se publican. Todo esto permitirá apoyar la toma de decisiones para desarrollar nuevos proyectos, identificar nichos de colaboración y descubrir brechas para la investigación.

A partir de esta problemática, se llevó a cabo este trabajo que tuvo como objetivo analizar la producción científica en revistas cubanas de Ciencias de la Educación y Pedagogía, durante el período 2005-2013 a través de la Red del MES.

Materiales y Métodos

Para la obtención de datos se consultaron 41 fuentes de información clasificadas en sitios web e intranet de las universidades cubanas, institutos y centros de estudios de la educación superior adscritos al Ministerio de Educación Superior de Cuba (MES). Sitio de la editorial universitaria cubana, intranet del MES, red de colaboración investigativa, base de datos EBSCO, sitios de centros de estudio, revistas cubanas de Ciencias de la Educación y Pedagogía y otras en las temáticas analizadas.

Para el procesamiento de información y el análisis estadístico de los datos se utilizaron herramientas como Mind Manager, el gestor bibliográfico EndNote, el procesador de datos Excel, y los visualizadores de información, UCINet y Netdarw.

- Los indicadores utilizados para el estudio de homólogos fueron:
- Centros de estudio por universidades.
- Revistas existentes de las temáticas Ciencias de la Educación y Pedagogía en el país en la Red del MES.
- Revistas por centros de investigación o dependencias del sistema MES.

Los indicadores utilizados para el análisis bibliométrico fueron:

- Cantidad de registros analizados por revistas,
- Revista de mayor producción en el período 2005-2013.
- Registros por idiomas.

- Registros por países.
- Autores más productivos.
- Colaboración entre autores. Autores por publicaciones y productividad de autores por revistas analizadas.

También se tuvo en cuenta los temas más publicados por autores y la relación entre temáticas.

Resultados

Se encontraron 19 Centros de Estudio en Ciencias de la Educación y Ciencias Pedagógicas, pertenecientes a la misma cantidad de universidades e institutos adscritos al MES, con una representación en las 14 provincias del país y el municipio especial Isla de la Juventud. La provincia de mayor concentración de centros es La Habana seguida de Holguín (ver figura 1). En la figura 2, se puede observar el nombre de cada centro y la ubicación de subordinación por las entidades del MES.

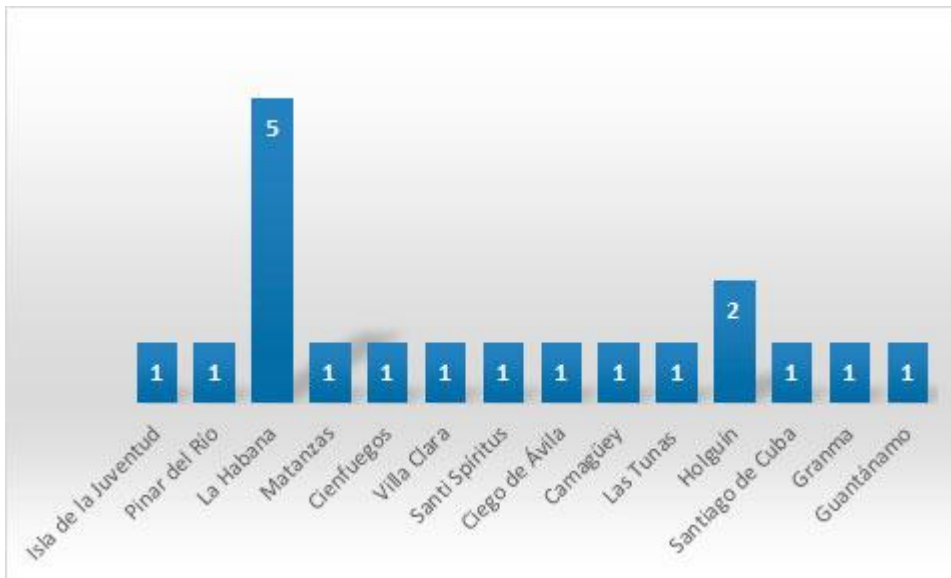


Figura 1. Cantidad de Centros de Investigación por provincias.

Producción Científica en Ciencias de la Educación y Ciencias Pedagógicas en el período 2005-2013, reflejada en Revistas Cubanas de la red del Ministerio De Educación Superior

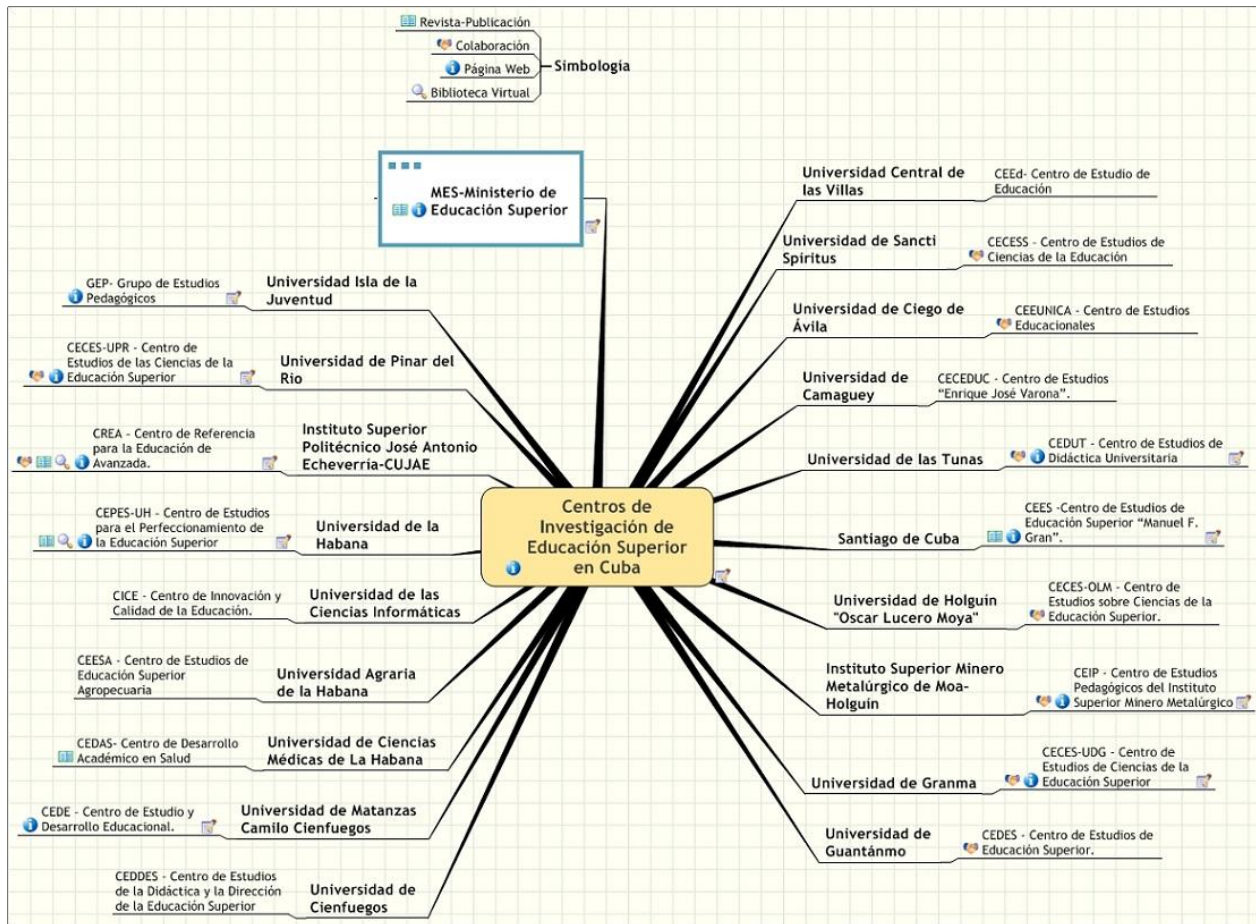


Figura 2. Centros de estudios por entidades del MES

Durante el estudio se encontró además que 9 de estos centros cuentan con páginas web independientes, 4 disponen de publicaciones seriadas propias a través de revistas académicas y científicas, 9 ofrecen colaboración con los temas de investigación abiertos y los especialistas que trabajan cada temática y 1 con acceso a la biblioteca virtual. Esto se puede observar detalladamente en la *figura 2*.

A partir de los recursos encontrados en cada uno de estos centros, se seleccionaron las publicaciones seriadas, incluyendo aquellas generales que ofrecía el organismo rector (MES) para analizar la producción científica en revistas cubanas de Ciencias de la Educación y las Ciencias Pedagógicas, en el período 2005-2013. Las revistas encontradas corresponden a 4 centros de investigación y 2 procedentes del MES,(figura 3)

Para la investigación se escogieron los artículos publicados en estas revistas en el período 2005-2013, contando con un total de 1098 registros, distribuidos por revistas (tabla1).

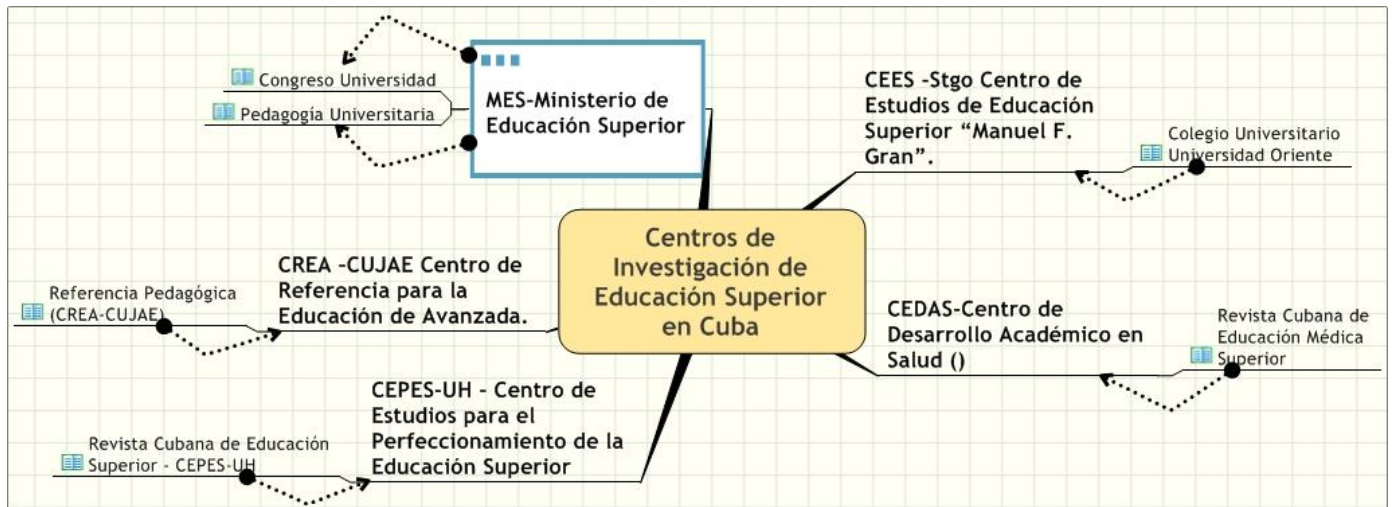


Figura 3. Publicaciones seriadas identificadas para el análisis de la producción científica

Tabla 1. Artículos por revistas en el período analizado

Nombre de la Revista	Periodicidad	Años	Vol. disp.	Núm. por vol.	Cant. de Art.
Referencia Pedagógica	Semestral	2013	1	2	16
Colegio Universitario	Cuatrimestral	2012-2013	2	6	59
Revista Cubana de Educación Superior	Cuatrimestral	2006-2012	7	21	167
Congreso Universidad	Cuatrimestral	2012-2013	2	6	203
Pedagogía Universitaria	Bimensual	2006-2017	7	42	288
Revista de Educación Médica Superior	Trimestral	2005-2013	9	36	365

Estos artículos se encuentran escritos en idioma español, inglés y portugués (figura 4) y provienen, la gran mayoría, de autores cubanos (figura 5), aunque también están representados 15 países más.

Producción Científica en Ciencias de la Educación y Ciencias Pedagógicas en el período 2005-2013, reflejada en Revistas Cubanas de la red del Ministerio De Educación Superior

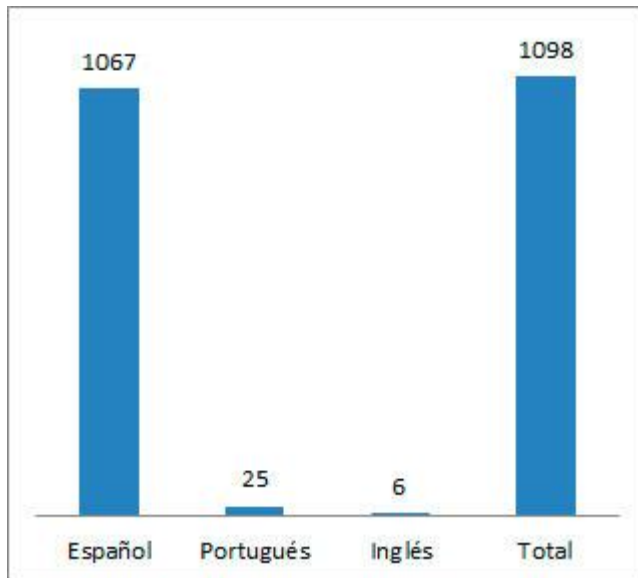


Figura 4. Artículos por idiomas

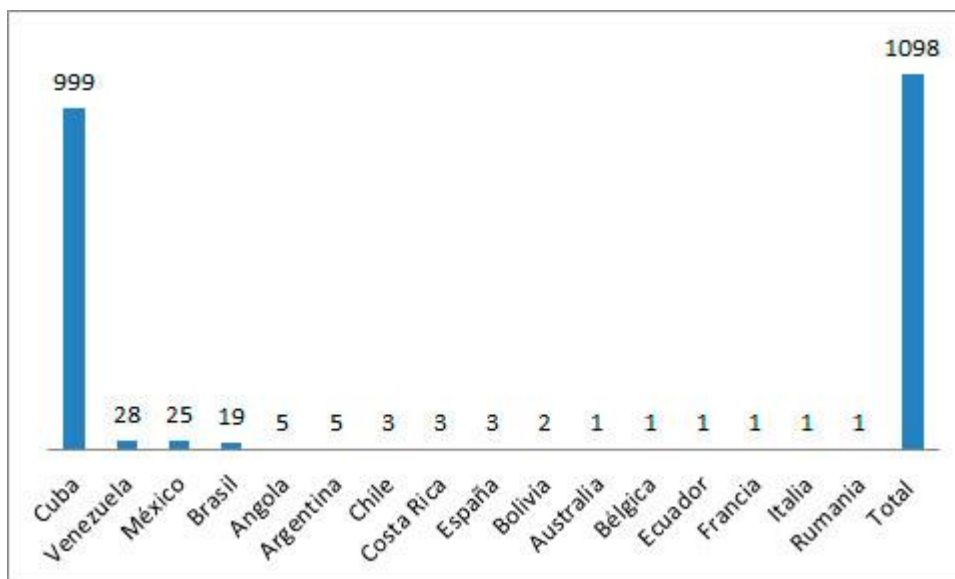


Figura5. Artículos por países

Autores

Uno de los indicadores más difíciles de analizar en estos estudios lo constituye la producción científica por autores y la colaboración entre ellos. La mayor cantidad de artículos publicados en este período, están representados por la autora María Vidal Ledo¹ con 37 contribuciones, publicadas en su mayoría en la revista Educación Médica Superior. Esto se debe también a que es la revista de mayor tiempo

¹ Máster en Informática en Salud. Licenciada en Cibernética-Matemática. Profesora Consultante y Auxiliar. Escuela Nacional de Salud Pública. La Habana, Cuba.

publicándose y con la mayor cantidad de volúmenes y números disponibles para el estudio.

El resto de los autores destacados por cantidades de artículos (hasta 10) como autores principales, se encuentran representados en la figura 6. La mayoría de estos trabajos se encuentran publicados, por este orden, en las revistas Educación Médica Superior, Pedagogía Universitaria y Congreso Universidad, con algunas representaciones en Colegio Universitario.

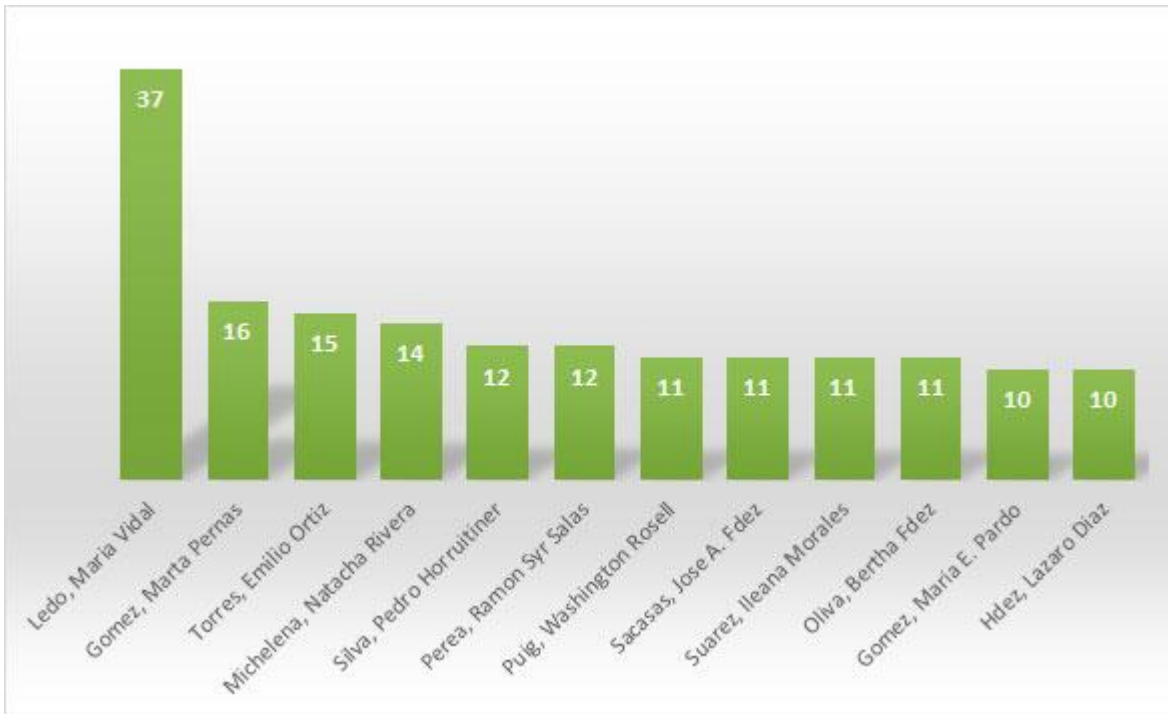


Figura 6. Cantidad de publicaciones por autores

Con respecto a la colaboración entre autores se reflejó una amplia representación de nodos en su primer análisis (figura 7). Al identificar los nodos de mayor colaboración (figura 8), se pueden observar, representados con los símbolos cuadrados en rojo, que están liderados por los autores María Ledo Vidal como la mayor colaboración con otros autores, seguida de autores como Magdalena Zubizarreta Estévez; Marta Pernas Gómez; Natacha Rivera Michelena Gómez; Berta Pichs Herrera; José L. Almuñías Rivero, Miguel A. Blanco Aspiazú; Lázaro Díaz Hdez.

Los autores identificados con colores verde-azul, representan nodos de colaboraciones destacadas también, pero con menor números de publicaciones, y los autores que se encuentran representados en color verde, representan vínculos comunes de enlaces entre los autores de mayores colaboraciones.

Se puede añadir además que es coincidente el nombre de 4 autores de mayores publicaciones dentro de los de mayores colaboraciones. Ellos son: María Ledo

Producción Científica en Ciencias de la Educación y Ciencias Pedagógicas en el período 2005-2013, reflejada en Revistas Cubanas de la red del Ministerio De Educación Superior

Vidal; Marta Pernas²; Natacha Rivera Michelena Gómez³, y Lázaro Díaz Hernández Gómez⁴, todos colaboradores de las temáticas educativas dentro desde las ciencias médicas.

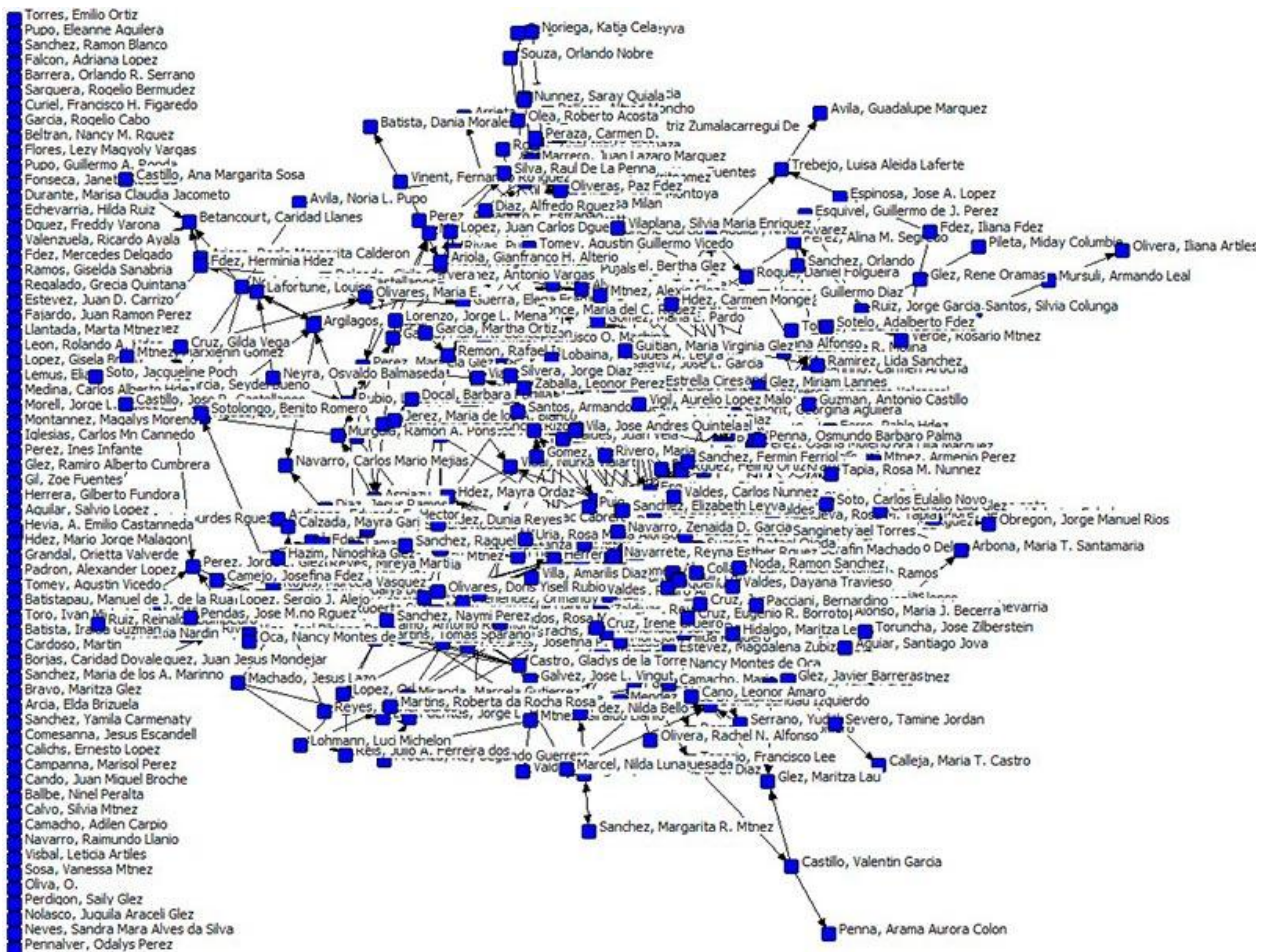


Figura 7. Nodos de colaboración entre autores. Primera representación

² Máster en Educación Médica. Profesora Titular y Consultante. Asesora Grupo de Desarrollo. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana, Cuba.
³ Máster en Educación Médica. Especialista de II Grado en Histología. Profesora Auxiliar. Facultad "Julio Trigo López". La Habana, Cuba.
⁴ Profesor Titular. Escuela Nacional de Salud Pública. La Habana, Cuba.

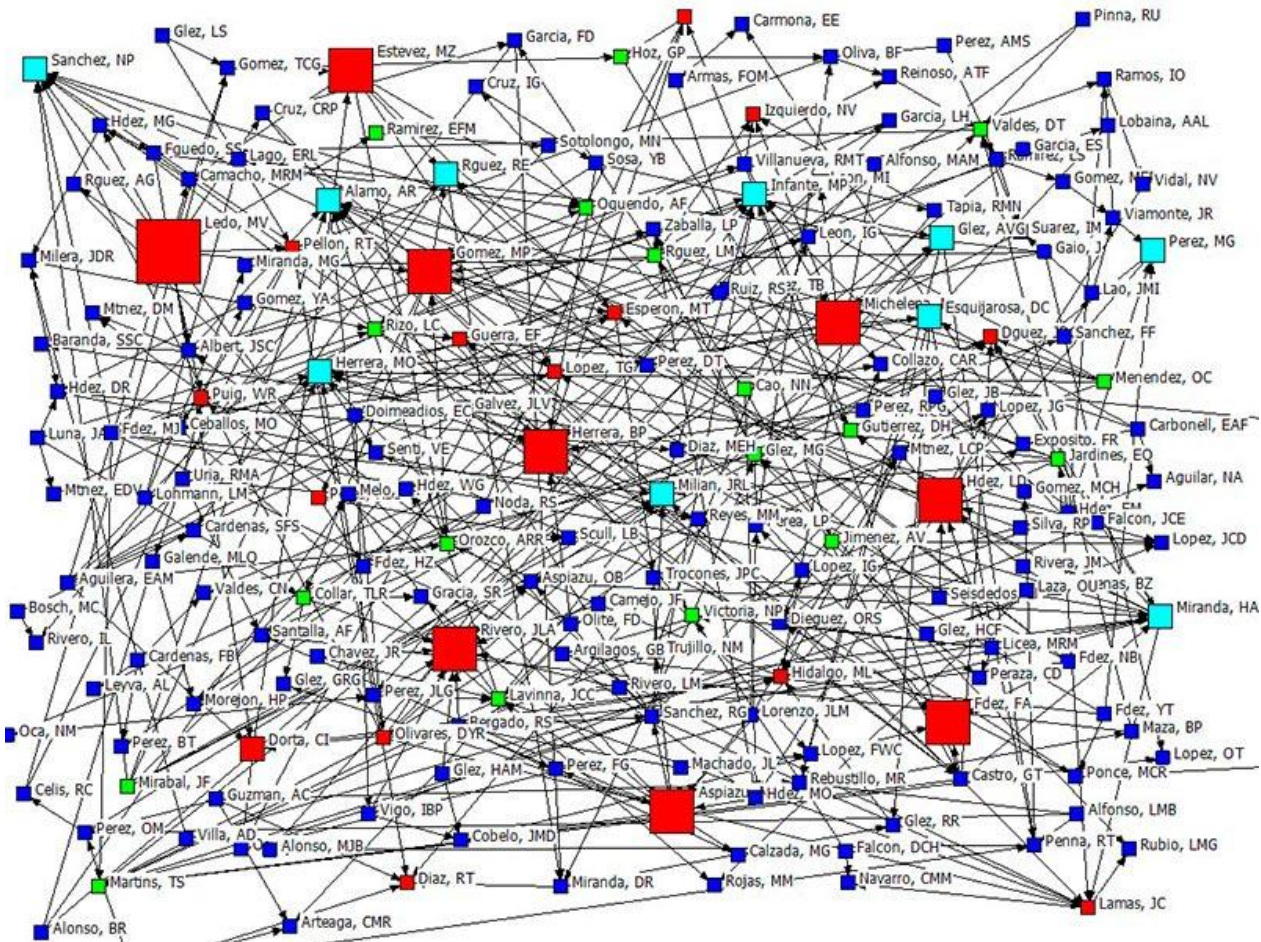


Figura 8. Nodos principales de colaboración entre autores

También se analizó el número de autores que tenían publicados entre 9 y 1 artículos (figura 9). De un total de 484 autores en este rango, sobresalieron 237 autores con al menos 2 trabajos publicados. A estos le siguieron 78 autores con al menos 3 contribuciones y 54 con al menos un trabajo. El resto puede observarse en la figura referida.

Se examinó además, entre estos nodos de colaboración, el más representativo que estuvo encabezado por la autora María Ledo Vidal con 14 colaboraciones (figura10), todos colaboradores en la Revista Educación Médica Superior. Se puede resaltar que en este nodo de colaboración se encuentran tres de los autores más productivos, Washington Rosell Puig⁵, José A. Fernández Sacasas⁶ y Martha Pernás Gómez, lo que indica una fortaleza para en el trabajo colaborativo en la temática educativa desde las Ciencias Médicas.

⁵ Profesor consultante. Facultad "Dr. Enrique Cabrera". La Habana, Cuba.

⁶ Miembro de la Junta de Gobierno de la Sociedad Cubana de Medicina Interna y del Grupo Nacional de Medicina Interna del MINSAP. Presidente de la Sociedad Cubana de Educadores en Ciencias de la Salud. Presidente de la "Cátedra Honorífica Fidel Iliázstigui Dupuy" de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

Producción Científica en Ciencias de la Educación y Ciencias Pedagógicas en el período 2005-2013, reflejada en Revistas Cubanas de la red del Ministerio De Educación Superior

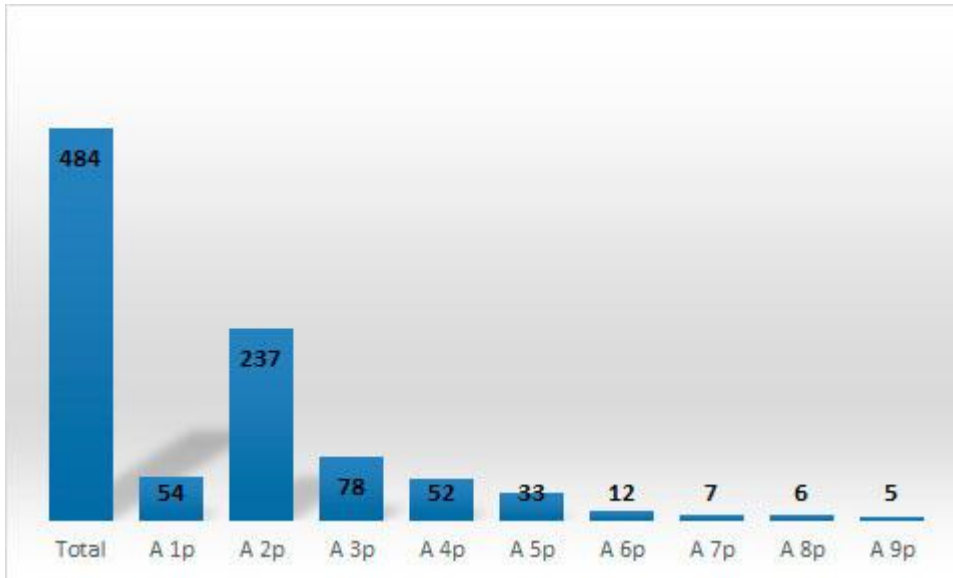


Figura 9. Número de autores por número de publicaciones

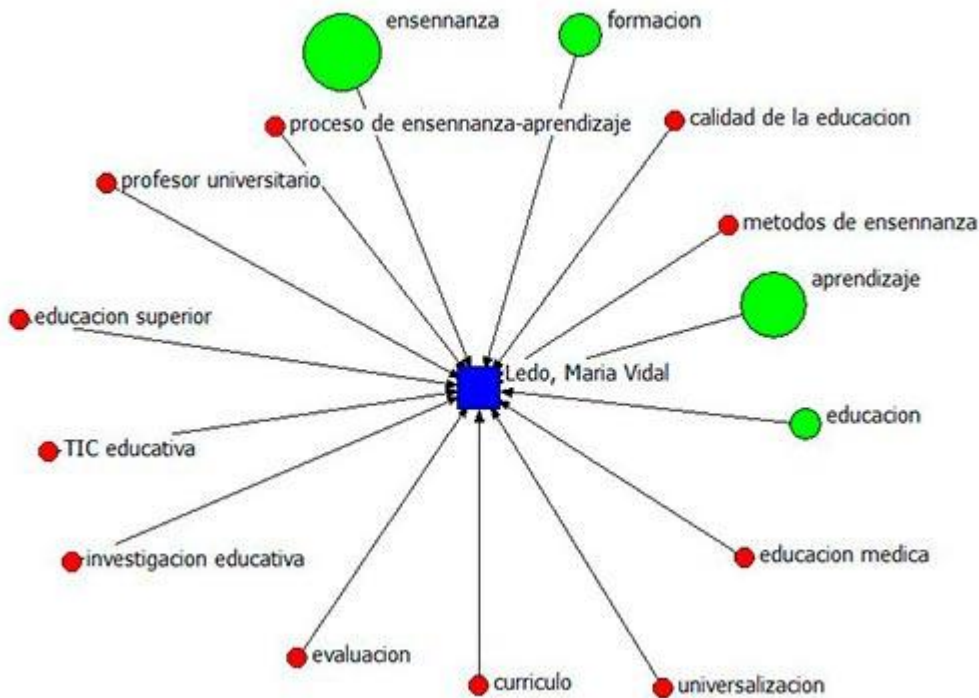


Figura 10. Nodo principal de colaboración

Se analizó la relación entre los autores más productivos (figura11). Representados con círculos rojos están los autores más productivos y representados con cuadros azules las revistas donde más publicaban. De las 6 publicaciones seriadas estudiadas se destaca la Revista de Educación Médica Superior con la presencia de 9 autores y un vínculo con la Revista Congreso Universidad. Esto se debe también a

que fue la revista con mayor cantidad de artículos por volúmenes y números completos en el período que se analiza.

También se destaca la Revista Pedagogía Universitaria, una revista de gran estabilidad en su publicación y con mucho tiempo de fundada. En esta publicación se encontraban tres de los autores más productivos con vínculos entre las Revistas Colegio Universitario y Revista Cubana de Educación Superior.

Se puede señalar que la Revista Referencia Pedagógica no refleja ningún autor destacado entre los de mayores publicaciones. Esto se debe a que es una revista muy joven y cuenta con muy pocos registros para el análisis.

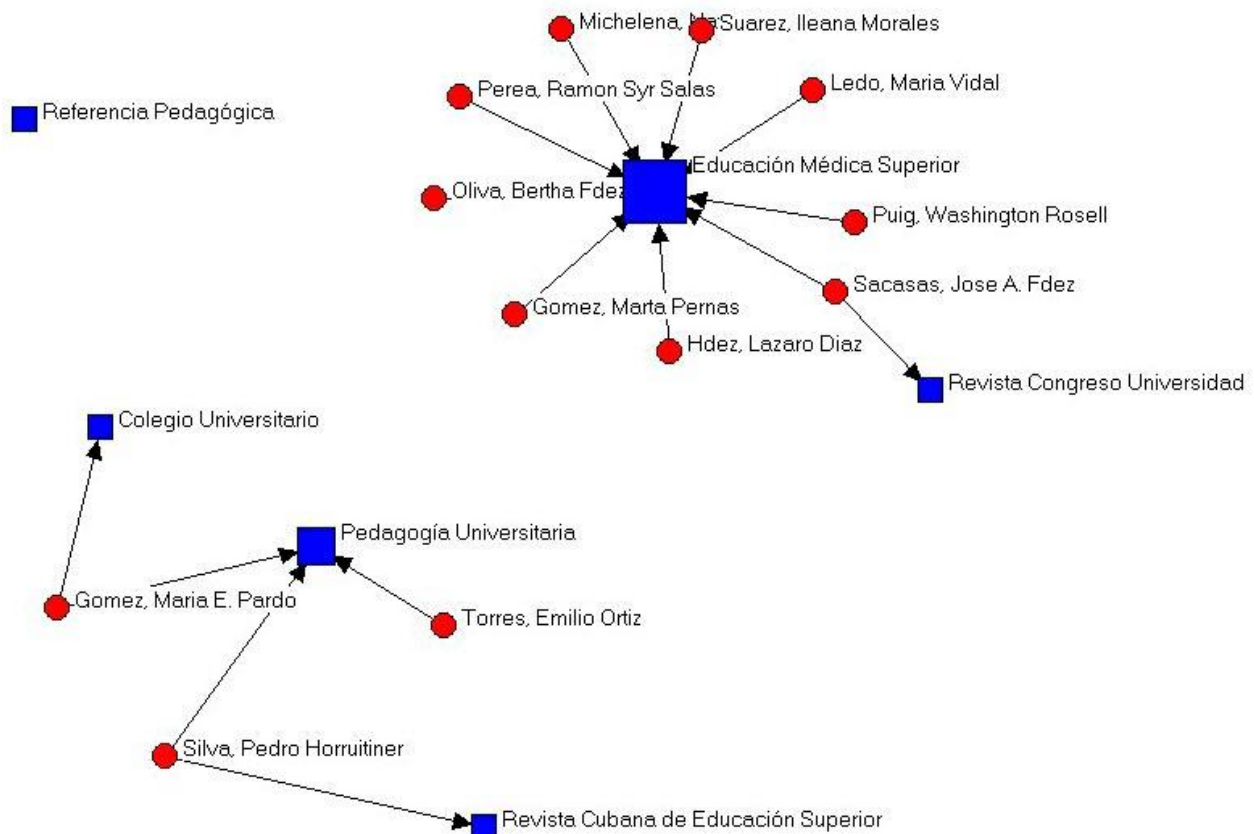


Figura 11. Autores más productivos por revistas

Temáticas

Se profundizó en las temáticas bajo las cuales los autores enviaban más contribuciones. Para esto se analizaron las palabras clave descritas en los artículos contando con un total de 1001 términos, dentro de los cuales sobresale la temática Educación Superior con una coincidencia de 173 artículos para un total de 1098 artículos analizados. En la (figura12) se puede observar el resto de las temáticas más investigadas hasta un total de 20 coincidencias de temas por artículos. Al mismo tiempo se identificaron las áreas que mostraban una media representación

Producción Científica en Ciencias de la Educación y Ciencias Pedagógicas en el período 2005-2013, reflejada en Revistas Cubanas de la red del Ministerio De Educación Superior

en las publicaciones entre 19 y 10 coincidencias de términos en los artículos (figura13).

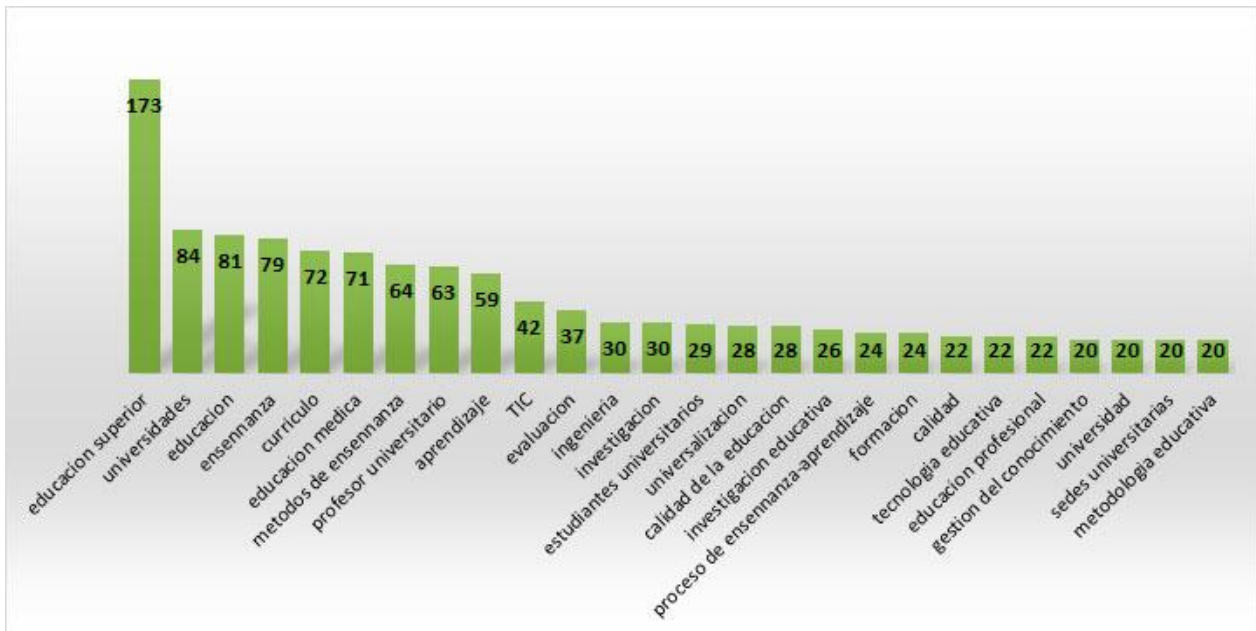


Figura12. Temáticas más investigadas

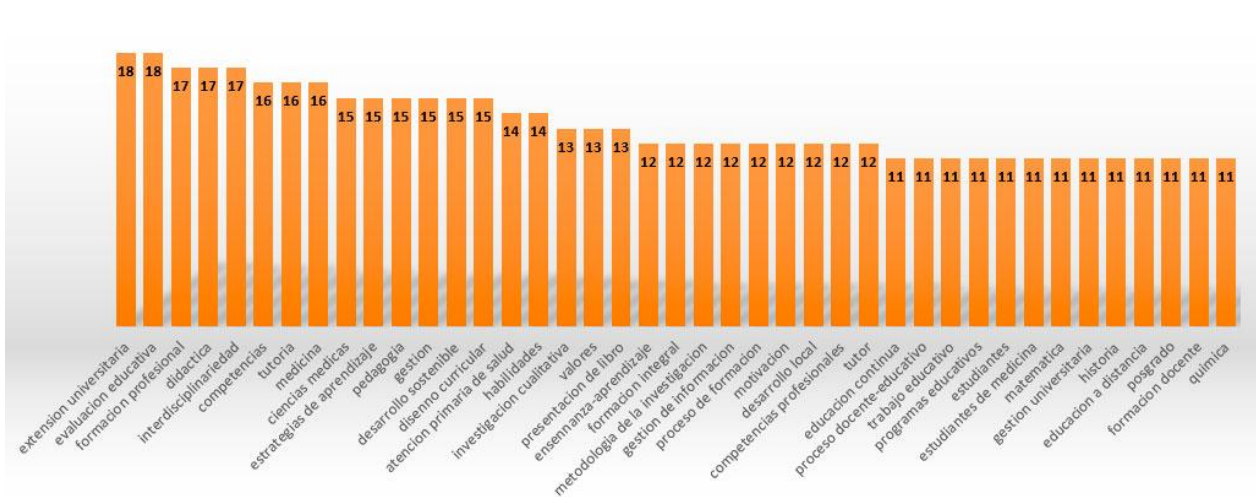


Figura 13. Temáticas de investigación media

A partir de la identificación de estas temáticas, se buscó la relación entre ellas, trabajadas en los artículos. Los nodos de relaciones más fuertes se reflejan en los temas de educación superior, aprendizaje, currículo, educación, evaluación educativa, enseñanza, educación profesional y otros que se pueden ver detalladamente en la (figura14) representada con los símbolos azules.

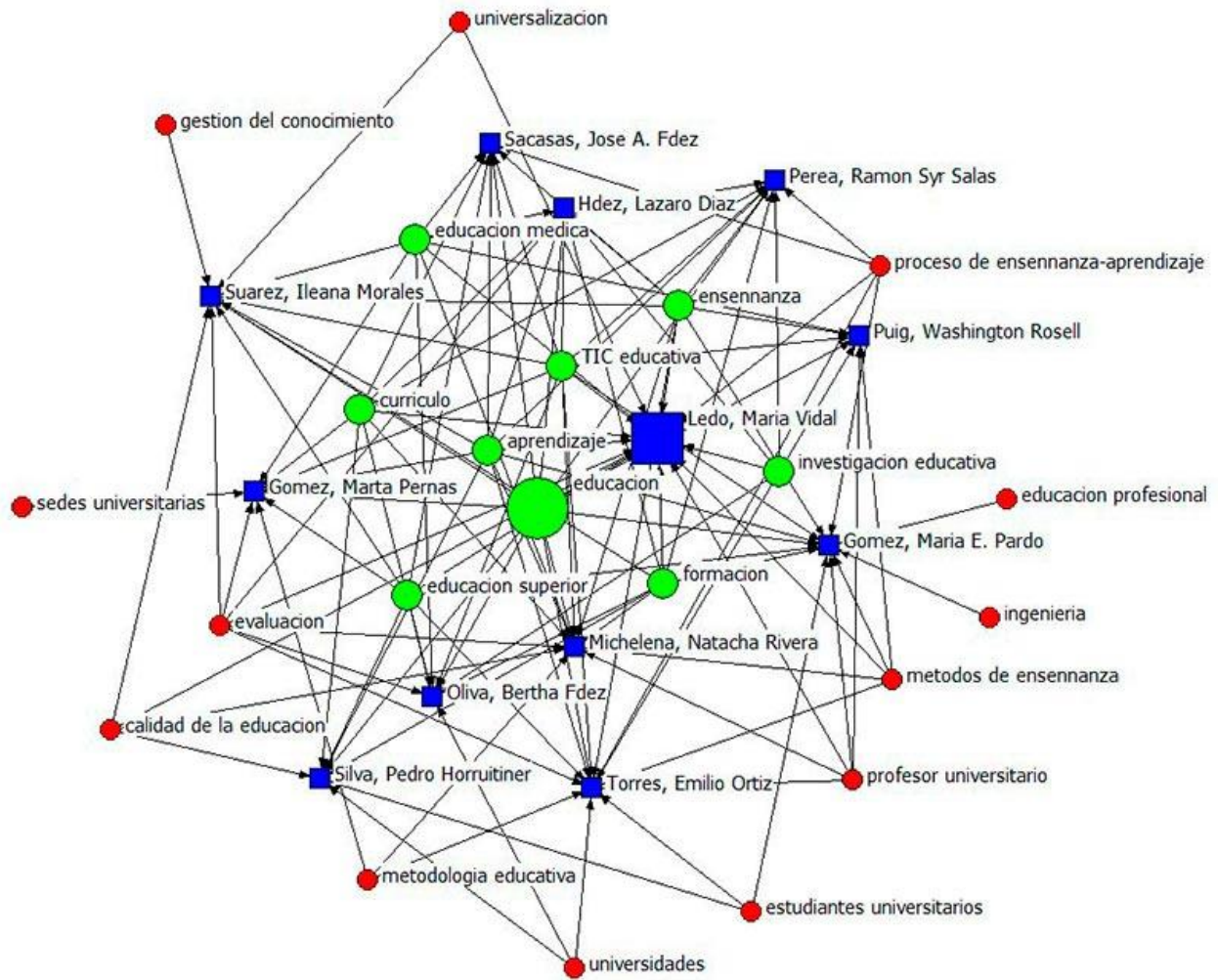


Figura16. Relación entre temáticas de mayores publicaciones y los autores más productivos

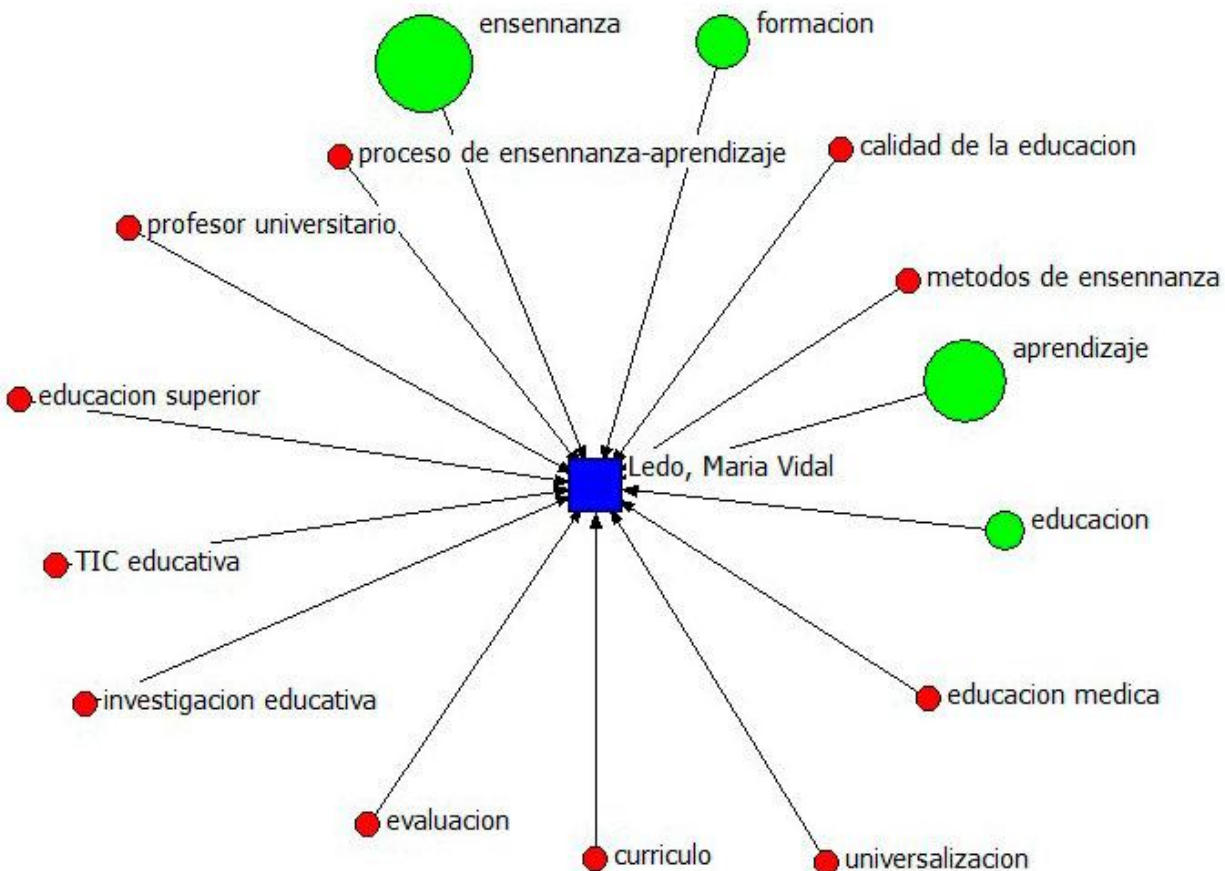


Figura 17. Temáticas más trabajadas por la autora más productiva

Conclusiones

- Las Ciencias de la Educación y la Pedagogía son temáticas de alta importancia para su estudio en el MES, teniendo representación de centros de investigación en todas las provincias.
- La mayor cantidad de centros de investigación se concentran en la capital, aunque se destacan otras provincias como Holguín.
- Cuatro de estos centros cuentan con revistas académicas y científicas propias para la publicación de resultados investigativos en estas temáticas, apoyadas además por dos publicaciones editadas desde el MES.
- Las revistas de mayor estabilidad en la publicación de artículos son Educación Médica Superior y Pedagogía Universitaria, las que además presentan mayor cantidad de artículos por números y de números por volúmenes en el período analizado.
- Las mayores contribuciones de los autores y los autores de mayor producción científica, envían sus artículos hacia estas dos revistas, aunque se puede

destacar que la Revista Congreso Universidad logra una amplia recepción de trabajos porque se nutre de las ponencias presentadas en el evento de Internacional de Pedagogía, en el que participan gran cantidad de autores por países.

- Las temáticas más trabajadas por los autores giran en torno a la solución de problemas desde la educación superior, vinculadas estrechamente con los principales procesos en las universidades, formación-investigación-extensión universitaria.

Referencias Bibliográficas

Rojas Cruz Y. Estudio de Tendencias para la toma de decisiones en el Proceso de Gestión de los Trabajos de Diploma de la Universidad de las Ciencias Informáticas [Tesis en opción al grado de especialista en inteligencia empresarial]. La habana: INSTEC; 2012.

Martín Ravelo A. La producción científica en Inteligencia Artificial. Estudio de su estado en el periodo 2006-2010 según las revistas indexadas por la base de datos Scopus Sciverse [Tesis de grado. Licenciatura en Bibliotecología y Ciencias de la Información]. La habana: Universidad de La Habana; 2012.

Ricardo Arencibia J. La evaluación de la investigación científica: una aproximación teórica desde la cienciometría. Revista académica de América Latina. 2007.

.Gregorio Chaviano O. Algunas consideraciones teórico-conceptuales sobre las disciplinas métricas 2004:[11 p.]. Available from: <http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12>.

Torres-Salinas D, Jiménez-Contreras E. Introducción y estudio comparativo de los nuevos indicadores de citación sobre revistas científicas en Journal Citation Reports y Scopus. El Profesional de la Información. 2010;19(2):201-8.

Piedra Salomón Y. La investigación de la Comunicación Social en Cuba. Estudio informétrico de las tesis de diploma y de grado. Período 1994-2004. [De grado]. Cuba: La Habana; 2005.

Savigne-Chacon, Rodríguez-Sánchez. Evaluación de las publicaciones científicas editadas por el Ministerio de Educación Superior, durante el período de 1999-2003. Análisis comparativo[Licenciatura]. Cuba: La Habana; 2003.

.Roche Rodríguez D, Martí Lahera Y. La cultura organizacional en el campo de la Bibliotecología y la Ciencia de la Información. Una aproximación a su estudio desde un enfoque métrico Web of Science, 1991-2006 [Trabajo de Diploma en opción al título de Licenciado en Bibliotecología y Ciencia de la Información]. La Habana: Universidad de La Habana; 2008.

Cañedo Andalia R, Hernández Bello W, Gutiérrez Valdés AM, Guerrero Ramos L, Morales Morejón M. Producción científica de y sobre CUBA procesada por la base de datos MEDLINE en el período 1986-1995. ACIMED. 1999;7

Araujo Ruiz JA, Hooydonk V, Torricella Morales R, G., Arencibia Ricardo J. Artículos científicos cubanos en el ISI Citation Indexes y la base de datos CubaCiencias (1988-2003) Akadémiai Kiadó. 2005;65.

Arencibia Ricardo J, Araújo Ruiz J, Torricella Morales R. La Nanotecnología como disciplina científica un estudio bibliométrico del web of science en el período 1987-2004. ACIMED. 2005;13.

Araujo Ruiz JA, Hooydonk Van G, Torricella Morales R, G., Arencibia Jorge R. Cuban scientific articles in ISI Citation Indexes and CubaCiencias databases (1988-2003). Scientometrics. 2005;65(2):161-71.

Vega Almeida R, Ricardo Arencibia J, Araújo Ruiz JA. Producción científica de los institutos de salud de Cuba en el Web of Science en el período 2000-2004. ACIMED. 2007;16.

Autores:

Liuris Rodríguez Castilla

Máster en Gestión de Proyectos Informáticos, Licenciada en Información Científico-Técnica y Bibliotecología, Profesor Asistente. Centro de Referencia para la Educación de Avanzada (CREA), Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría".

Cecilia de los Ángeles Remón Saborit

Licenciada en Español Literatura, Técnico en Biblioteca. Bibliotecaria del Centro de Referencia para la Educación de Avanzada (CREA), Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría".

