



Socialización del conocimiento sobre Extensión Agraria en las revistas agrícolas certificadas en Cuba (2004 – 2014)

Revista Publicando, 3(6). 2016, 48-60. ISSN 1390-9304

Socialización del conocimiento sobre Extensión Agraria en las revistas agrícolas certificadas en Cuba (2004 – 2014).

Lic. Barbara Gudelia Rodríguez Lugo¹, Dr. C. Nelsón Napoles Hernández²,

Dra. C. Tania Pérez Castro² y Lic. Neyda Ramírez Gómez¹

¹Instituto de Investigaciones Hortícolas “Liliana Dimitrova”, Provincia Mayabeque, Cuba, biblioteca2@liliana.co.cu

²Universidad Agraria de la Habana (UNAH), Provincia Mayabeque, Provincia Mayabeque, Cuba, tania@unah.edu.cu; nnapoles@unah.edu.cu

Resumen

Desde las primeras actividades de Extensión Agraria que se realizaron en Cuba hasta la actualidad el conocimiento adquirido y acumulado en este entorno ha aumentado paulatinamente. En su desarrollo interactuaron representantes de instituciones, organizaciones o entidades vinculadas con el desarrollo agrario cubano, estas facilitaron crear un enfoque epistemológico histórico, además de generar nuevo conocimiento en cada una de sus etapas. El estudio tuvo como objetivo evaluar la socialización del conocimiento de Extensión Agraria en las revistas del Ministerio de la Agricultura de Cuba (MINAG) certificadas por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) durante el período 2004 – 2014. La fuente de información, se extrajo de las 9 revistas agrícolas que incluían en su perfil el tema de agronomía. Las herramientas fundamentales empleadas para el análisis de los datos, fue el Excel además de utilizar para la investigación los indicadores bibliométricos. Los resultados obtenidos demostraron que no existe una correspondencia del conocimiento generado sobre la Extensión Agraria con el conocimiento socializado. La revista *Agrotecnica de Cuba* del Instituto de Agricultura Tropical “Alejandro de Humboldt” (INIFAT) es la que más socializa el tema, se recomienda realizar una encuesta a expertos e investigadores para determinar los principales factores limitantes que dificultan comunicar, trascender o popularizar el conocimiento científico sobre Extensión Agraria en las revistas científicas agrícolas.

Palabras claves: Extensión Agraria, socialización del conocimiento, productividad científica, estudio bibliométrico



Socialization of knowledge on Agricultural Extension in agricultural journals certified in Cuba (2004-2014).

ABSTRACT

Since the first agricultural extension activities were conducted in Cuba to date, and procreated the knowledge gained in this area grew gradually. At the completion of each task actors interacted representatives of institutions, organizations or entities linked to the Cuban agricultural development, these facilitated create a historical epistemological approach and generate new knowledge in each of its stages. This study aims to assess the socialization of knowledge in magazines Agricultural Extension of the Ministry of Agriculture of Cuba (MINAG) certified by the Ministry of Science, Technology and Environment (CITMA) during the period 2004 - 2014. The source of information, extracted from 9 agricultural magazines in your profile including the issue of agriculture. The basic tools used to analyze the data, the Excel was also used for research of bibliometric indicators. The results showed that there is a correspondence of knowledge generated on the Agricultural Extension with socialized knowledge. The Agrotecnica magazine Cuba's Institute of Tropical Agriculture "Alejandro de Humboldt" (INIFAT) is the most socialized the issue, it is recommended that a survey of experts and researchers to determine the main limiting factors that hinder communication, transcend or popularizing knowledge scientist on agricultural extension in agricultural journals.

Key words: Agricultural Extension, socialization of knowledge, scientific production, bibliometric study



1. INTRODUCCIÓN

La Extensión Agraria es un proceso de formación donde los principales actores que intervienen desde la perspectiva del enfoque de género (investigadores (as), especialistas, técnicos (as), campesinos (as) y/o productores (as) interrelacionan sus propios conocimientos, experiencias y saberes, donde el conocimiento científico transferido puede contribuir a la innovación y a la creación de un nuevo conocimiento que impulse y estimule el desarrollo sostenible local (Sablón, y otros, 2012).

Desde las primeras actividades de Extensión Agraria que se realizaron en Cuba hasta la actualidad el conocimiento adquirido y acumulado en este entorno ha aumentado paulatinamente. En su desarrollo interactuaron representantes de instituciones, organizaciones o entidades vinculadas con el desarrollo agrario cubano, estas facilitaron crear un enfoque epistemológico histórico, además de generar nuevos conocimiento en cada una de sus etapas.

El Sistema de Extensión Agraria (SEA) se define como un dispositivo diversificado e integrador de apoyo a los productores, que valoriza tanto los conocimientos científico-técnicos de los centros de investigación, como los conocimientos empíricos de los productores (Marzin, 2002). En Cuba, se ha desarrollado y puesto en práctica el conocimiento del SEA, lo cual ha adquirido una importancia significativa como factor de cambio y desarrollo en todo el quehacer de la sociedad.

Conjuntamente, con el desarrollo alcanzado sobre el tema en cuestión el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) certifica 163 revistas seriadas cubanas como publicaciones científicas, fortaleza que brinda difundir los conocimientos científicos (CITMA, 2015).

Este cúmulo de conocimiento, ha sido poco estudiado desde la perspectiva de su proyección nacional en las revistas seriadas cubanas agrícolas. Estudios similares se han realizado por diferentes autores del patio donde se puede mencionar a: María Elena Mesa Fleitas (2009) en su análisis de citas en las Revistas Agropecuarias y a Yuri Triana Velázquez (2014) en Pinar del Rio sobre la socialización del conocimiento en los medios de comunicación, no obstante, estos estudios no profundizan el comportamiento de las investigaciones en la socialización del conocimiento sobre Extensión Agraria en las Ciencias Agrícolas, a pesar de que muchos autores de esta rama poseen una visión de las revistas seriadas internacionales de impactos y



Socialización del conocimiento sobre Extensión Agraria en las revistas agrícolas certificadas en Cuba (2004 – 2014)

Revista Publicando, 3(6). 2016, 48-60. ISSN 1390-9304

no se conoce la existencia del tema en cuestión como conocimiento socializado en las revistas de la agricultura en Cuba.

El presente trabajo constituye una aproximación de la socialización conocimiento científico generado en Cuba, en las revistas científicas certificadas de la rama de la agricultura por el CITMA, en la etapa 2004 – 2014.

¿En qué medida las revistas seriadas cubanas agrícolas propician la socialización del conocimiento de Extensión Agraria en Cuba? La capacidad de generar este conocimiento estimula el fomento de I+D+I y conlleva al desafío por lograr una sostenibilidad socializadora de los conocimientos científicos al crear un nuevo conocimiento, entonces, evaluar la producción científica documental de Extensión Agraria en las revistas seriadas certificadas cubanas del Ministerio de la Agricultura (MINAG) ha sido el objeto fundamental de investigación, recurriendo a herramientas métricas de la bibliometría como ciencia (Pacheco, 2009). Los estudios bibliométricos adquieren cada vez mayor relevancia para la comunidad científica por sus valiosos aportes en el conocimiento del estado de un área o de un tema de investigación (Camps, 2010).

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Se identificó la revista como componente de análisis, procesándose la información contenida en los artículos sobre Extensión Agraria del período 2004 – 2014 en 9 revistas certificadas por el CITMA como publicaciones científicas y tecnológicas, ver Tabla No. 1.

Tabla No.1. Revistas científicas del MINAG certificada por el CITMA

Revista científica	Editor/ Institución
Revista agrotecnica de Cuba	Instituto de agricultura tropical “Alejandro de Humboldt” (INIFAT)
Revista café y cacao	Estación central de investigaciones de Café y Cacao (ECICC)
Revista Citrifrut	Instituto de investigaciones en fruticultura tropical (IIFT)
Revista fitosanidad	Instituto de investigaciones de sanidad vegetal (INISAV)
Revista computarizada de producción	Instituto de Investigaciones Porcinas (IIP)



Socialización del conocimiento sobre Extensión Agraria en las revistas agrícolas certificadas en Cuba (2004 – 2014)

Revista Publicando, 3(6). 2016, 48-60. ISSN 1390-9304

porcina	
Revista cubana de ciencia avícola	Instituto de investigaciones avícolas (IIA)
Revista cubana del arroz	Instituto de investigaciones del arroz (IIArroz)
Revista forestal Baracoa	Instituto de investigaciones forestales (IIF)
Revista Cuba tabaco	Instituto de investigaciones del tabaco (IIT)

Al caracterizar las revistas del MINAG, se puede decir, que la naturaleza de sus publicaciones es de investigación científica y desde el punto de vista organizacional su totalidad tiene procedencia de instituciones de investigación. No obstante, al consultar en las bases de datos LATINDEX, CubaCiencia, SciELO y otras, se obtuvo que el 100% de las revistas de la agricultura son indizadas en LATINDEX, que es un sistema de información sobre las revistas de investigación científica, técnico – profesionales y de divulgación científica - cultural que se editan en los países de América Latina, el Caribe, España y Portugal (ver figura 1), ocurre lo mismo en la base de dato CubaCiencias que es una de las bases de datos que desarrolla el Instituto de Información Científica y Tecnológica de Cuba (IDICT) creada en 1997, la cubre las ciencias técnicas y aplicadas, la biomedicina, las ciencias sociales y las ciencias agropecuarias.

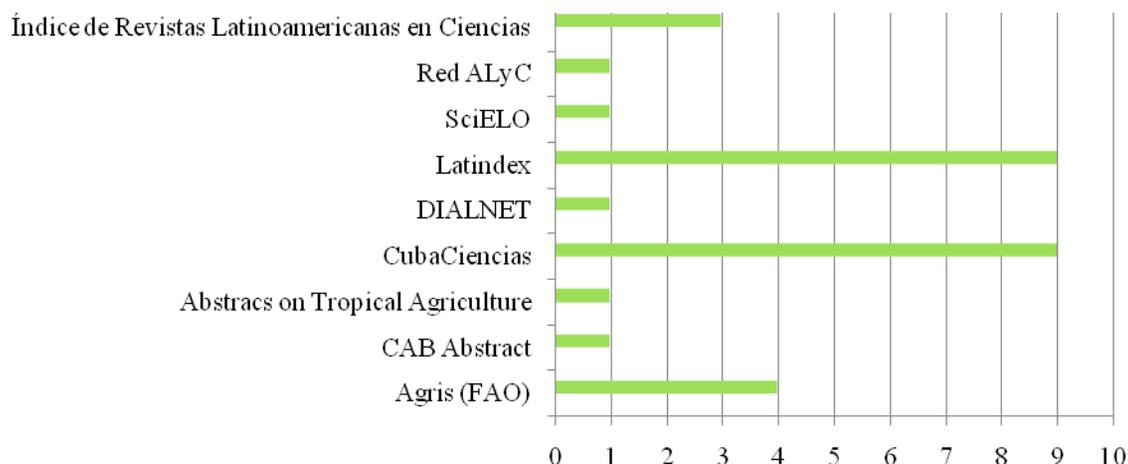


Fig.1 Revistas del MINAG indizadas en BD.



Socialización del conocimiento sobre Extensión Agraria en las revistas agrícolas certificadas en Cuba (2004 – 2014)

Revista Publicando, 3(6). 2016, 48-60. ISSN 1390-9304

Para el procesamiento de la información se confeccionaron tablas (Microsoft Excel 2010) que recogió para cada artículo, autores, título, año o volumen del artículo incluyendo el número de la revista, idioma utilizado, instituciones y las temáticas abordadas.

Indicadores bibliométrico de productividad a evaluar:

Total de artículos publicados/año: Se analizó, tomando en cuenta el número total de trabajos. Se incluyeron todos los números regulares de la revista, según la frecuencia/año de cada revista.

Productividad de las revistas y total de artículos/autores: Se incluyeron los números por año publicados de forma regular, para determinar diferencias significativas del número de artículos dentro de un mismo año.

Para el análisis matemático, se utilizó la Ley de productividad variable de autores. Ley de Lotka, donde describe la productividad de los autores en una población dada: el número (de autores) que hacen n contribuciones es cerca de $1/n^2$ de los que hacen 1.

Números de trabajos publicados por autores más productivos: Se tomo aquellos autores con uno, dos o más de dos publicaciones ya sea como primer autor o coautor.

Trabajos publicados/institución: Se dividió entre instituciones nacionales y extranjeras, en el caso de las extranjeras se tuvo en cuenta que el primer autor lo fuera, para ser clasificadas en este grupo. El periodo a evaluar fue del 2004 - 2014.

3. RESULTADOS

Total de artículos publicados/año

La figura 2 muestra el total de artículos publicados/años 2004 – 2014 sobre Extensión Agraria. El mayor número corresponde al año 2007 con un total de 13 artículos que casualmente este año coincide con la apertura de la maestría y la especialidad en la Universidad Agraria de la Habana, además se puede observar que en la etapa evaluada al menos se socializó un artículo/año.

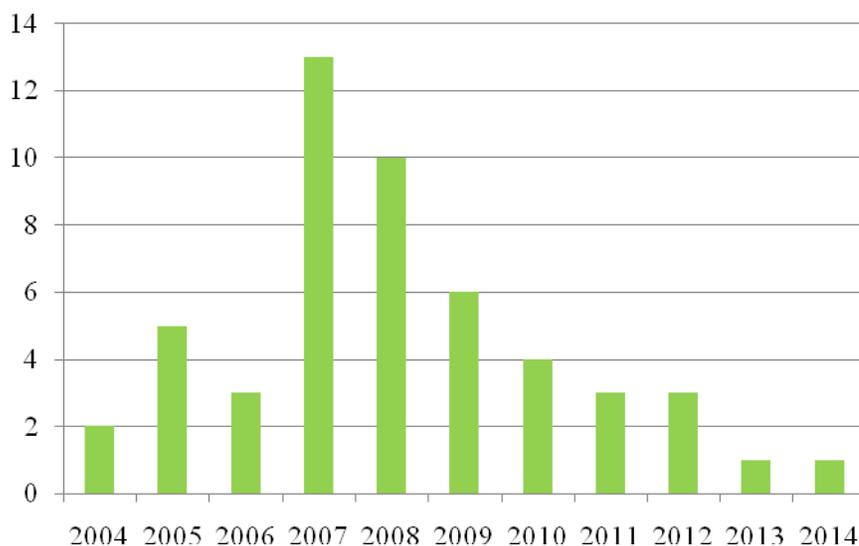


Fig.2 Artículos sobre extensión agraria publicados en el período 2004 - 2014

Productividad de las revistas:

Para determinar la socialización de los conocimientos en extensión Agraria en las revistas de la agricultura, se basó fundamentalmente en la Ley Lotka, donde se dividió tres grupos según el nivel de productividad: un primer grupo denominado grandes productores (10 o más artículo publicados) Tabla No. 2, un segundo grupo de medianos productores (entre 2 y 9 artículos) Tabla No. 3 y un tercer grupo de pequeños productores (un único trabajo) Tabla No. 4. En cada tabla se especifica los artículos socializados por la revista

Tabla No.2 Grupo I. Grandes productores

No.	Revistas	Tota de artículos
1	Agrotecnia de Cuba	18
2	Revista fitosanidad	12
3	Revista computadorizada porcina	12

Tabla No.3 Grupo II. Medianos productores

No.	Revistas	Tota de artículos
1	Revista cubana de arroz	6

Tabla No.4 Grupo III. Pequeños productores



No.	Revistas	Tota de artículos
1	Revista citrifrut	1
2	Revista Cuba tabaco	1
3	Revista forestal Baracoa	1
4	Revista de apicultura	1

El 100% de los artículos socializados sobre Extensión Agraria son contribuciones originales, tal como se muestra en la figura 3 y el 1,5 % lo constituye resúmenes de tesis, sin embargo en la Revista café y cacao no aparece artículos socializados. El idioma español es que prevalece en todas las revistas.

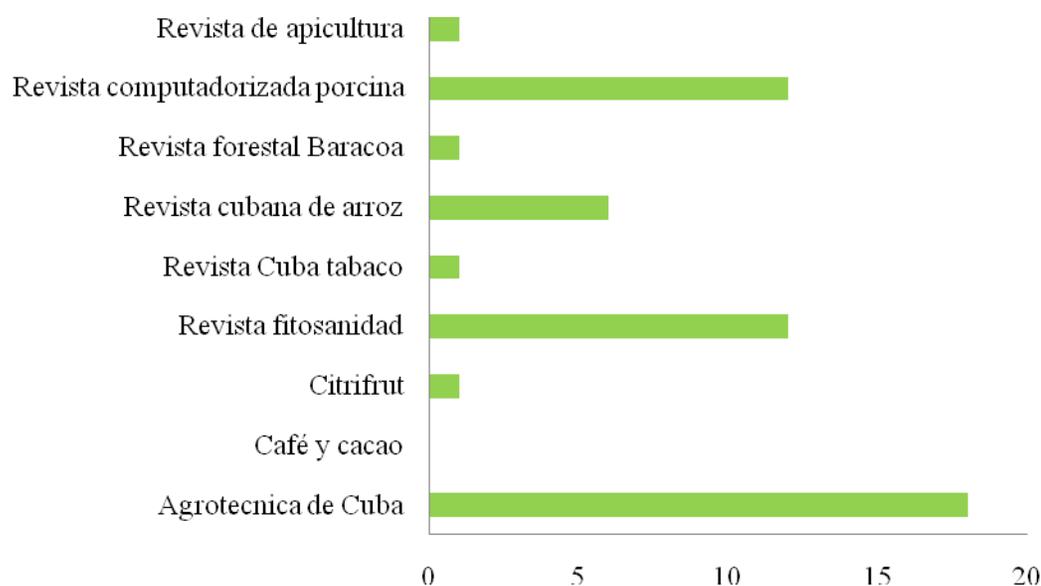


Fig.3 Artículos socializados sobre Extensión Agraria en las revistas de la agricultura

Total de artículos/autores:

Referente a la productividad científica de los autores sobre Extensión Agraria en la etapa analizada, el número de autores con un sólo artículo publicado ($NP=0$) (productividad baja) fue de 199 autores, lo que representa un 77,13%, y hubo 25 autores con 2, 3, 4 y 5 artículos (12,73%) con $0 < NP < 1$ (productividad media). El total de los autores que socializan el tema de Extensión Agraria en las revistas fue de 224 con 258 artículos. Ver Tabla No.5.



Tabla No.5. Frecuencia de autores con artículos socializados

Frecuencia de autores artículos socializados (n)	n ²	Tratamiento estadístico $1000/n^2 = 1000$ hacen 1 contribución
199 autores con 1 artículos	1	$199 / 1^2 = 199$ hacen 1 contribución
19 autores con 2 artículos	4	$19/2^2 = 19$ hacen 4,75 contribución
4 autores con 3 artículos	9	$4/3^2 = 1$ hacen 0,4444 contribución
1 autores con 4 artículos	16	$1/4^2 = 1$ hacen 0,0625 contribución
1 autores con 5 artículos	25	$1/5^2 = 1$ hacen 0,04 contribución

Los autores ocasionales sobre este conocimiento (autores con una sola publicación en el estudio) reportan el estado de la actividad científica en un país, área o disciplina; por consiguiente según autores un porcentaje alto de autores ocasionales sería preocupante y deseable su disminución (Rodríguez y Rodríguez, 2013). Los resultados del presente estudio muestran que existe un índice muy bajo sobre este conocimiento en las revistas certificadas agrícolas del MINAG, Cuba.

Los estudios de productividad por autores fueron investigados por Lotka, y al ser aplicados en este estudio evidencian que no existe un grupo grande que socialice sobre esta temática en el país y si la existencia de un mediano grupo de autores productivos que empiezan a socializar el tema sobre Extensión Agraria a partir del año 2007.

Números de trabajos publicados por autores más productivos: Se tomaron aquellos autores con uno, dos o más de dos publicaciones ya sea como primer autor o coautor.

Entre los principales autores que han contribuido a socializar el conocimiento sobre Extensión Agraria en los 10 años que se analiza se encuentran:

Deborah González, autora del IIArroz en el período que se analiza socializó 5 artículos uno de ellos como autora principal y resto como co-autora. Socializa en la Revista agrotecnia de Cuba y en la Revista cubana de arroz. Posee un indicador productivo mediano. Centra sus perfiles temáticos en diagnóstico participativo, herramientas de Extensión Agraria y capacitación todas relacionadas con el cultivo de arroz (*Oryza sativa* L.).

Jesús Martínez, autor que pertenece al IIArroz. Tiene un indicador productivo mediano, socializó 4 artículos en la Revista agrotecnia de Cuba y en la Revista cubana de arroz, en tres artículos como autor principal y uno como co-autor. La diversidad temática la concentra en



Socialización del conocimiento sobre Extensión Agraria en las revistas agrícolas certificadas en Cuba (2004 – 2014)

Revista Publicando, 3(6). 2016, 48-60. ISSN 1390-9304

diagnóstico participativo, herramientas de Extensión Agraria y capacitación todas relacionadas con el cultivo de arroz (*Oryza sativa* L.).

Zoila Fundora, representa el INIFAT, socializa en la Revista Agrotecnia de Cuba con tres artículos uno como autora principal los dos restantes como co-autora, posee un índice de productividad mediano. Entre las principales líneas que trabaja se encuentran: capacitación y herramientas de Extensión Agraria.

Roberto Cabello (IIArroz) y Fidel Hernández (INIFAT), autores que socializan el conocimiento sobre Extensión Agraria con tres artículos ambos como co-autor. Poseen un índice bibliométrico productivo mediano. En el caso de Roberto Cabello (IIArroz) socializó el conocimiento de Extensión Agraria en la Revista agrotecnia de Cuba y en la Revista cubana de arroz y en el caso de Fidel Hernández (INIFAT), lo socializó en la Revista cubana de arroz. Uno y otro relacionan sus artículos con el cultivo de arroz (*Oryza sativa* L.).

En la Fig. 4 se muestra la producción de autores medianos con dos artículos, en el caso de los autores Sylvia Elena García, representa a la Dirección de Ciencia y Técnica. MINAG, Luis L. Vázquez, pertenece al INISAV y A.R. Crespo al IIP socializan dos artículos cada uno como autores principales en la Revista agrotecnia de Cuba, Revista Fitosanidad y Revista computadorizada de producción porcina, en el caso de Moraima Suris del CENSA socializa dos artículos en la Revista agrotecnia de Cuba en uno de ellos como autora principal y en el otro como co-autora. Estos autores, se ocupan fundamentalmente en las temáticas: innovación y transferencia de tecnología, diagnóstico participativo, herramientas de Extensión Agraria y fitomejoramiento participativo.

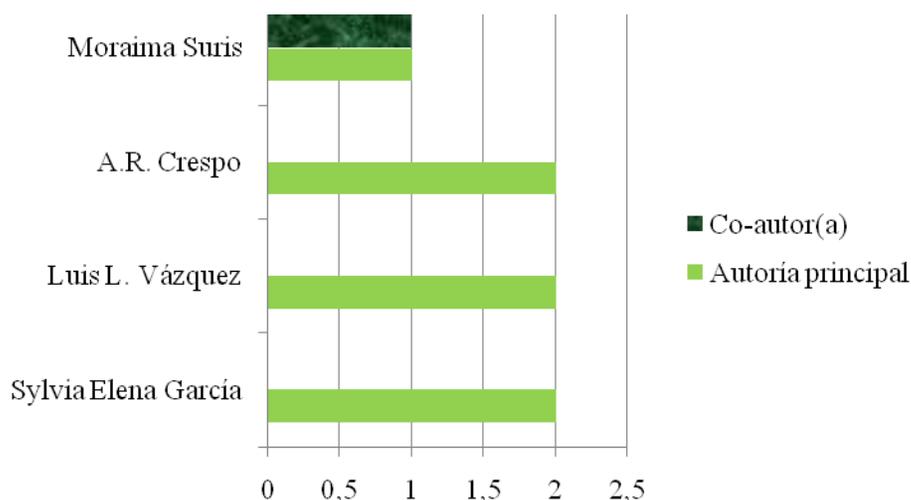


Fig. 4. Producción de autores medianos con dos artículos

Laborda dice: “(...) *Es imposible seguir todos los avances y todas las publicaciones que se hacen diariamente, incluso en un solo campo. A partir de esos avances, de esos conocimientos se desarrollan nuevas tecnologías que cambian las cosas, cambian la vida, cambian la realidad y la sociedad. Necesitamos estar formados en ciencia, aunque sólo sea para entender lo que se hace en otros sitios*”. (Fernández, 2013)

A partir de la socialización del conocimiento científico sobre Extensión Agraria las personas necesitadas e interesadas pueden apropiarse y concebir en cada información su aprendizaje e incluso ejercer cambios, así como enriquecer sus saberes, que los nuevos conocimientos adquiridos, sean el valor agregado para innovar y hacerse sustentable en el tiempo.

4. CONCLUSIONES

El estudio realizado ha sido un termómetro para conocer qué:

1. No existe una correspondencia con enfoque histórico epistemológico de la Extensión Agraria con la socialización del conocimiento en las revistas certificadas cubanas de la agricultura.
2. La productividad autoral de estos artículos se agrupan en pequeños productores pues 199 autores solo han socializado un artículo.
3. No se corresponde el capital intelectual con los artículos publicados.



Socialización del conocimiento sobre Extensión Agraria en las revistas agrícolas certificadas en Cuba (2004 – 2014)

Revista Publicando, 3(6). 2016, 48-60. ISSN 1390-9304

4. A pesar del atesoramiento y desarrollo generado sobre Extensión Agraria en los últimos 10 años, su indicador productivo es pequeño.
5. No existe una revista temática sobre Extensión Agraria en el MINAG.
6. Entre los medianos productores solo uno socializa sobre Extensión Agraria con 5 artículos y de estos solo funge en uno como autora principal.
7. Se establecen colaboraciones entre centros de investigación, universidades y formas productivas (CCS).
8. Los descriptores o palabras clave más empleadas fueron: diagnóstico participativo, capacitación y herramienta de la Extensión Agraria.



5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. C.I.T.M.A. (5 de enero de 2015). *redciencia*. Recuperado el 28 de abril de 2015, de redciencia: [www.redciencia.cu/documentos/Revistas certificadas-CITMA2015.xls](http://www.redciencia.cu/documentos/Revistas%20certificadas-CITMA2015.xls)
2. Camps, D. (2010). Estudio bibliométrico de artículos de casuística publicados en la revista española de Patología, 2005-2009. *Revista española de patología* , 196-200.
3. Fernández, J. L. (25 de 10 de 2013). *cienciaes*. Recuperado el 6 de 7 de 2015, de cienciaes: <http://cienciaes.com/entrevistas/2013/10/25/razon-social-de-la-ciencia/>
4. Marzin, J. (2002). Tendencias actuales en transferencia de tecnología y extensionismo: Lecciones para la situación en Cuba. En: MINAG, *Memorias Forum nacional de Extensión Agraria* (págs. 6-7). La Habana: MINAG.
5. Pacheco, M. Y. (2009). Evaluación de la ciencia y los estudios bibliométricos. *Revista electr SIRIVS* , 10.
6. Rodríguez, H. y Rodríguez, M. G. (2013). Análisis bibliométrico de la literatura científica publicada en la etapa 2000 – 2012. *Revista protección vegetal* , 109-119.
7. Sablón, M., Caballero, R., Salguero, Z., López, T., Vallejo, Y., Ramírez, N., y otros. (2012). *Memoria de los talleres nacionales de Extensión Agraria*. La Habana: Editora Agroecológica.