



Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa

“Dr. Antonio Núñez Jiménez”

Ciencias de la Información.

Facultad: Humanidades.

Trabajo de Diploma

Para Optar por el Título de

Licenciado en Ciencias de la Información.

Título: Producción científica de la Revista Novedades en Población en las temáticas de Familia, Migración y Envejecimiento de Población en el periodo 2010-2015.

Autor: Diarelis Marisy Bermudes.

Tutores: Lic. Leticia Machado Gámez.

Esp: Roelvis Ortiz Núñez.

Moa, 2016

“Año 58 de la Revolución”





Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa

“Dr. Antonio Núñez Jiménez”

Facultad de Humanidades

Ciencias de la Información.

TRABAJO DE DIPLOMA

**Presentado en opción al título de Licenciado en Ciencias de la
Información.**

Tema: Producción científica de la revista Novedades en Población en las temáticas de Familia, Migración y Envejecimiento de Población en el período 2010-2015.

Autora: Diarelis Marisy Bermudes.

Tutores: Lic. Leticia Machado Gámez.

Esp. Roelvis Ortiz Núñez.

Moa, 2016

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Declaro que soy la única autora de este trabajo y autorizo al Departamento Ciencias de la Información y al Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa Dr. Antonio Núñez Jiménez para que hagan el uso que estimen pertinente con el mismo.

Para que así conste firmo la presente a los _____ días del mes de _____ del _____.

Diarelis Marisy Bermudes

Nombre completo de la autora.

Lic. Leticia Machado Gámez.

Esp. Roelvis Ortiz Núñez.

Nombre completo de los tutores.

Pensamiento.



Alain Froide dijo:

“Mientras más me cuesta hacer una cosa más feliz soy”

Dedicatoria

A mis padres.

Que con amor, dedicación y paciencia han hecho de mi lo que soy hoy

A ustedes les debo la vida.

Gracias por estar para mí en todo momento.

Agradecimientos

De manera muy especial quisiera agradecer a todos los que de una forma u otra me han prestado su ayuda solidaria y desinteresada en estos cinco años, donde cada ayuda ha sido importante para llegar a tan esperado final. A todos Muchas Gracias.

En particular quiero destacar mis agradecimientos a:

Mis padres Bermis y Carlos Manuel: Por su ayuda incondicional en todos los momentos de mi vida.

A Ismael y a Niurka: por ser mis padres cuando los míos no estaban y por ayudarme incondicionalmente siempre que los necesité.

A mis compañeras de cuarto y aula Daylis, Arielis, Rosmery y Lorena: por apoyarme en tiempos difíciles y nunca abandonarme, por ser mi familia y por compartir los mejores momentos de mi vida en esta etapa estudiantil.

A Oenys: que con mucha paciencia siempre me ayudo en mis tareas extraclases más difíciles y sus búsquedas en Internet me facilitaron las mejores notas y por ser mi mejor consejera.

A mi novio Robislandy: por su comprensión y atención en todo momento y ser mi luz al final del camino, por su apoyo y amor.

A Valia: por facilitarme tantos documentos que me sirvieron de referencia para realizar este trabajo y sus enseñanzas como profesional de la Información.

A los técnicos de laboratorio: que siempre estuvieron levantando el ánimo de todos los diplomantes en esas largas e interminables horas en las que estábamos presentes en el laboratorio.

A mis tutores: Leticia y Roelvis por enfrentar con responsabilidad y disposición este trabajo, por su experiencia y enseñanza a lo largo de estos 5 años.

A mis profesores: que tanto me enseñaron y por influenciar en mi desempeño como estudiante y futura profesional.

Al Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa por formarme con convicción y valores para enfrentar la vida laboral con profesionalismo y decisión.

A la Revolución cubana por darme la oportunidad de ser graduada universitaria sin costo alguno.

.....***A todos mil gracias***.....

Resumen

Se analiza el comportamiento de la producción científica de la revista Novedades en Población en las temáticas Familia, Migración y Envejecimiento de Población correspondientes al período 2010-2015. Se exponen los aspectos teóricos y conceptuales relacionados con la ciencia, su evaluación, la actividad científico-Informativa, las disciplinas métricas y la productividad científica. Se destaca la temática de las publicaciones y su importancia en revistas científicas. Partiendo de la caracterización de la revista objeto de estudio se muestran los resultados del comportamiento de la productividad científica de estas temáticas, teniendo en cuenta los fundamentos teóricos que sustentan la investigación, relacionados con los Estudios Métricos de la Información y sus indicadores como herramientas para apoyar la toma de decisiones y elaboración de políticas científicas.

Palabras clave: Novedades en Población, Producción Científica, Familia, Migración, Envejecimiento de Población, Estudios Métricos de la Información, Indicadores Bibliométricos.

Abstract

The behavior of scientific production in the journal Novelty on Population themed Family, Migration and Population Ageing for the period 2010-2015 is analyzed. The theoretical and conceptual aspects of science, assessment, scientific and information activity, disciplines metrics and scientific productivity are exposed. The issue of publications and their importance in scientific journals is highlighted. Based on the characterization of the journal under study behavioral outcomes of scientific productivity of these issues are shown, considering the theoretical foundations that support research related Metric Information Studies and indicators as tools to support decision-making and science policy.

Keywords: Novelty on Population, Scientific Production, Family, Immigration, Population Aging, Metric Information Studies, bibliometric indicators.

Índice.

Introducción.....	1
CAPÍTULO I: Estudio de producción en revistas científicas.	8
1.1 Evaluación de la Ciencia.	8
1.1.2 Estudios Métricos de la Información.....	9
1.1.3 Indicadores métricos.	14
1.2 Producción y productividad científica.....	17
1.2.1 Producción científica.	18
1.2.2 Productividad científica.	23
1.3 Revistas científicas. Su estudio.	24
CAPÍTULO II: Producción científica de la revista Novedades en Población	34
2.1 Caracterización de la Revista Novedades en Población.....	34
2.2 Aspectos metodológicos de la investigación.	37
Objeto de Estudio:.....	37
Criterios de selección para el análisis del objeto de estudio:	38
2.3 Análisis de los resultados.	41
Conclusiones.	55
Recomendaciones.	57
Bibliografía Consultada.....	58
Anexos.....	66

Introducción

En los últimos años la producción científica (a partir de este momento de utilizará PC) ha sido objeto de estudio de las disciplinas métricas, es considerada como la parte materializada del conocimiento generado, es más que un conjunto de documentos almacenados en una institución de información, se considera además que son todas las actividades académicas y científicas de un investigador.

Su aplicación es de interés para las diversas regiones, países u otras entidades que comprenden la importancia de analizar la producción de documentos científicos (publicaciones, ponencias, textos) originados en las actividades de esta índole.

Este fenómeno se encuentra ligado a la mayoría de los acontecimientos en los que se ven involucradas las personas cotidianamente por lo que su evaluación como el resultado de trabajos de investigación e innovación no es una práctica reciente en las diversas áreas disciplinares sino que su estudio se ha intensificado y sistematizado a partir de las últimas dos décadas.

Fiel exponente de esta afirmación lo constituyen los Estudios Métricos de la Información (EMI) cuya génesis estuvo ampliamente marcada por el proceso de matematización del conocimiento científico. Para ello se ayuda de leyes bibliométricas, basadas en el comportamiento estadístico regular que a lo largo del tiempo han mostrado los diferentes elementos que forman parte de la Ciencia. Los instrumentos utilizados para medir los aspectos de este fenómeno social son los indicadores bibliométricos, medidas que proporcionan información sobre los resultados de la actividad científica en cualquiera de sus manifestaciones.

Lo que demuestra que en la construcción del campo de cualquier Ciencia es imprescindible desarrollar procesos vinculados a la transmisión del conocimiento que la



misma genera, los cuales permiten legitimar institucionalmente las investigaciones de los diversos agentes que forman parte de dicho campo científico.

Estas investigaciones se encuentran legitimadas en los artículos que se publican en las revistas de corte científico, pues intentan recoger en sus publicaciones el progreso de la ciencia, informando de las nuevas investigaciones, muchas son altamente especializadas y nacen de la necesidad de divulgar el quehacer científico de los investigadores.

Consecuentemente, los científicos comienzan a tener su prestigio supeditado a la reputación de la revista a la cual envían sus artículos; la distinción en la calidad de las revistas también comienza a ser tomada en cuenta para la evaluación de las condiciones académicas de los científicos y sobre todo, el prestigio de las revistas desempeña un papel muy significativo en la evaluación de la producción científica y de todo el sistema científico- técnico.

La evaluación de la actividad científica en las revistas especializadas permite conocer, ¿que se está produciendo?, ¿cómo se está produciendo? y ¿quiénes los están produciendo? de ahí la gran importancia de realizar estudios donde se determine el comportamiento de su producción científica. Por tal razón se realiza esta investigación, con la cual se conocerá el comportamiento de la producción científica de la revista Novedades en Población en las temáticas Familia, Migración y Envejecimiento de la Población en el período 2010-2015.

➤ **Antecedentes de la investigación:**

En los análisis de estudios precedentes sobre Producción Científica de revistas científicas se corroboran trabajos como el realizado por:

- Elda Gonzáles Mesa, en el 2001, titulado “El flujo documental de tesinas y tesis de grado de la especialidad de Ciencia de la Información y Bibliotecología” donde se



tratan aspectos referente al valor científico de las tesis de pregrado y postgrado. Se describe la importancia de las aplicaciones métricas como parte del proceso de materialización del conocimiento científico.

- El trabajo de Rosa L. Vega Almeida, “Estudio informétrico de la colección de trabajos de diploma de la especialidad Bibliotecología y Ciencia de la Información. Período (1995-2000)”, también del 2001. Se basa en un estudio informétrico de la colección de Trabajos de diploma de Bibliotecología y Ciencia de la Información, con el objetivo de determinar el nivel de adecuación entre el contenido de dichos trabajos de diploma y los objetivos expuestos en el Plan de Estudio C.
- También se cuenta con el artículo publicado por Dalmau, Fuentes y Mestre (2009), titulado: Análisis de la productividad científica en la revista Minería y Geología en el periodo 2003-2009 desde la perspectiva de género, realizado con el objetivo de examinar la producción científica de las mujeres , en el período de 2003 – 2009, en la Revista Minería y Geología, editada por el Instituto Superior Minero Metalúrgico, donde se evalúa su categoría docente y/o científica, paternidad de la publicación (autoría o coautoría) y cantidad de artículos publicados.
- Se tiene como referencia el trabajo de diploma “Análisis de la Producción Científica de los Doctores del Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa en el período 2004 - 2009”. La diplomante, Ripoll Moreno (2010), determina el comportamiento de la producción científica de los Doctores y su correspondencia con las líneas de investigación, a partir de un análisis bibliométrico de las publicaciones recogidas en los Balances de Ciencia y Técnica en este período.
- El trabajo de diploma bajo el tema “Análisis de la producción científica del Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa a través de la Revista Minería y Geología en



el período 2000 - 2010”, por la diplomante Aguirre Arauz (2011), con el objetivo de determinar el comportamiento de la productividad científica de los investigadores mediante un estudio bibliométrico a dicha revista.

- El trabajo de diploma en opción al título de Licenciado en Ciencias de la Información de Raiza Escalante Cardoza (2014) en el cual se realiza un análisis de la producción científica de los investigadores de la Facultad de Geología-Minas del ISMMM en revistas de impacto en el período del 2003 - 2013.

➤ **Justificación de la investigación.**

Las aplicaciones métricas dirigidas a la evaluación de la producción científica son cada vez más importantes para las revistas especializadas en el ámbito científico. La posibilidad de establecer pronósticos y tendencias, a partir de determinado número de variables e indicadores representa una vía para perfeccionar y elevar a la excelencia la capacidad científica e innovadora de un país rentabilizando al máximo las inversiones en este campo. Determina el estado de la producción del conocimiento humano, evaluando e interpretando fenómenos de la actividad científica informativa y su interrelación.

En este orden de ideas se presenta la actual investigación vinculada al Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa (ISMMM), el cual posee un proyecto de investigación: “Caracterización de Estudios Sociodemográficos para el desarrollo local de Moa”, como parte de la red de población que dirige el Centro de Estudios Demográficos de la Universidad de la Habana (CEDEM). Dentro de las prioridades del año se encuentran para el municipio de Moa el estudio de las variables Familia, Migración y Envejecimiento de población.

La idea de la presente investigación es evaluar el comportamiento de la producción científica a partir de un estudio bibliométrico a las publicaciones recogidas en la Revista Novedades en Población publicada por el CEDEM de la Universidad de La Habana en el



período del 2010-2015, con el propósito de que los resultados obtenidos a partir de este análisis constituya una fuente de información primaria y novedosa para acceder a los conocimientos publicados en la revista en ese período y que tratan sobre las variables de interés.

Ante el hecho de que no se ha emprendido, hasta el momento, un estudio orientado a representar la producción científica de esta revista, se considera oportuno llevar a cabo un análisis de esta naturaleza; el cual permite caracterizar el comportamiento de su producción. Por lo cual resulta factible analizar estas temáticas para determinar el estado de la investigación de las mismas, es decir, si se investiga, cuánto, las líneas de investigación que más se abordan y los períodos de tiempo más fructíferos. Conocer la actualización acerca de los temas de mayor relevancia que se discuten en las publicaciones científicas, así como de los investigadores que con mayor intensidad y calidad trabajan en estas.

A pesar del trabajo mancomunado de la revista Novedades en Población del CEDEM, obteniendo logros relevantes durante décadas, existe ausencia de un estudio que muestre la producción científica de las temáticas que se publican de forma sistemática. Por lo que es necesario plantear como **problema de investigación:**

¿Cómo se comporta la producción científica de la revista Novedades en Población en las temáticas Familia, Migración y Envejecimiento de Población en el período 2010-2015?

Objetivo General:

- Determinar el comportamiento de la producción científica de la revista en la Novedades en Población de las temáticas Familia, Migración y Envejecimiento de Población en el período 2010-2015.



Objetivos específicos:

- Caracterizar la revista Novedades en Población.
- Seleccionar indicadores para medir la producción científica de la revista Novedades en Población.
- Realizar un análisis cuantitativo de los resultados obtenidos del estudio de producción científica de la revista Novedades en Población en las temáticas Familia, Migración y Envejecimiento de Población en el período 2010-2015.

Es necesario conceptualizar qué se entiende por **producción científica**: Forma a través de la cual se expresa el conocimiento resultante del trabajo intelectual mediante investigación científica en una determinada área del saber, perteneciente o no al ámbito académico, publicado o inédito; que contribuye al desarrollo de la ciencia como actividad social. Es todo lo que pueda ser plasmado como evidencia de conocimiento y sea aceptado y difundido dentro de la comunidad científica toda como forma de perpetuar las informaciones que se plasman en conocimiento tangible (Piedra, 2005).

Se utilizan como métodos de investigación el **Análisis de documentos** y dentro de los Métodos estadísticos la **Estadística descriptiva**, con el fin de efectuar el tratamiento de datos numéricos obtenidos para favorecer la toma de decisiones. Además de los **Estudios Métricos de la Información (EMI)**, los cuales implican la medición de varios aspectos interrelacionados con el ejercicio de escribir y publicar, permitieron determinar tendencias en la investigación, mediante la identificación de autores y temáticas más productivas en distintos períodos.

En la investigación se utilizaron las siguientes técnicas:

- **Técnicas métricas**: análisis de publicaciones a fin de caracterizarlas por medio de indicadores que visualicen y evalúen su estado para determinar tendencias en la



producción científica sobre una rama dada del conocimiento, mediante la identificación de autores, entidades, lugares y temáticas más productivas en un período de terminado.

Se emplea principalmente el **paradigma cuantitativo**, se centra predominantemente en los aspectos objetivos y susceptibles de cuantificación de los fenómenos sociales. Se encarga de medir características o variables que toman valores numéricos y deben describirse para facilitar la búsqueda de posibles relaciones mediante el análisis estadístico. Otra característica predominante de este paradigma es la selección subjetiva e intersubjetiva de indicadores (a través de conceptos y variables) de ciertos elementos de procesos, hechos, estructuras y personas. (Sampier, 2004)

La presente investigación consta de dos capítulos: en el **Capítulo I** se realiza un análisis de los aspectos teóricos y conceptuales que sustentan la investigación y en el **Capítulo II** se muestran los aspectos metodológicos de la investigación y el análisis de los resultados.

CAPÍTULO I: Estudio de producción en revistas científicas.

1.1 Evaluación de la Ciencia.

La moderna civilización se debe en gran parte y descansa en la investigación científica. Gracias a los poderes que la misma le ha conferido al hombre se han ido transformando las sociedades de un modo decisivo, desde hace varios siglos. La ciencia ha aportado enormes beneficios a la humanidad. La afirmación de Maltrás (1996) “*la ciencia es el fenómeno cultural y social más importante de los últimos cuatro siglos*”, deja constancia del papel que juega la actividad científica en el desarrollo de la sociedad.

La ciencia es una actividad multidimensional, tanto en su naturaleza como en sus resultados, tiene una dimensión científica, académica, económica, tecnológica y social. Las actividades de investigación científica y tecnológica necesitan ser evaluadas para juzgar hasta qué punto se cumplieron sus objetivos originales, el valor de sus resultados y qué cosas contribuyeron o impidieron el éxito. Estas evaluaciones juegan un rol significativo, permiten medir la efectividad de las investigaciones para cumplir con las metas sociales y económicas y desarrollar infraestructuras adecuadas e identificar programas que entrenen a futuras generaciones de investigadores (Spinak, 2001).

Como bien dice Spinak, la evaluación va a determinar los errores que se cometen, encontrar las soluciones y así lograr que las futuras investigaciones sean más eficientes.

La evaluación se define, según Sanz-Menéndez (2004) como:

“...un instrumento para determinar la asignación de recursos, un mecanismo para cambiar estructuras organizativas y definir nuevos incentivos o, para evaluar los resultados en ciertas áreas científicas con relación a las necesidades nacionales.”

La investigación científica y la difusión de los conocimientos que genera no es una actividad ajena a este crecimiento. El gran volumen de documentación científica que se



produce, cuya progresión supera todas las previsiones, unida a la expectativa de satisfacer las crecientes necesidades que la sociedad impone, exige una gestión eficaz de la misma y hacen necesarios procesos que permitan su análisis y su evaluación (Sanz-Menéndez, 2004).

Esta evaluación se ha llevado a cabo, tradicionalmente por expertos -peer review- que ha sido el sistema más aceptado por los propios científicos. Desde mediados del siglo pasado, el tamaño de la Ciencia y las limitaciones de este sistema de evaluación han dado origen a los Estudios Métricos, los cuales permiten explorar, detectar y mostrar información relevante y significativa en grandes volúmenes de documentos, y propiciaron el surgimiento de una nueva disciplina con un enfoque cuantitativo y objetivo, cuyos resultados constituyen una fuente de información útil para evaluar la actividad científica.

1.1.2 Estudios Métricos de la Información.

La utilización de las matemáticas en las ciencias sociales tiene su antecedente fundamental en el positivismo de *Augusto Comte*, filósofo y matemático francés. Esta doctrina filosófica tuvo una influencia especial en el siglo XIX y planteaba que ningún conocimiento era válido científicamente si no procedía de la experiencia.

Experiencia que se adquiría con la constante generación de documentos e información que solo era posible analizar utilizando una herramienta investigativa que posibilita determinar a través de la aplicación de indicadores cuantitativos y modelos matemáticos el estado de la producción del conocimiento humano, evaluando e interpretando fenómenos de la actividad científica informativa y su interrelación, denominada Estudios Métricos.

Estos estudios tienen un carácter multidisciplinar y se nutren de la Estadística, la Sociología y la Informática, para obtener sus resultados. Los cuales tienen sus



fundamentos a partir del empleo de las diferentes disciplinas métricas (Bibliometría, Cienciometría e Informetría) que proporcionan métodos matemáticos para lo cual desarrollan modelos de conteo y de representación, que sirven para hacer pronósticos y tomar decisiones.

La Bibliometría se ocupa del estudio de los aspectos cuantitativos de la producción, disseminación y uso de la información registrada. Algunos especialistas consideran sinónimos la Bibliometría y la Informetría; otros, como ocurre con ciertos autores rusos, entienden que la segunda incluye un área más amplia, porque comprende la Cienciometría y la Bibliometría. Otros la definen como la aplicación del análisis estadístico para estudiar las características del uso y de la creación de los documentos, el estudio cuantitativo de la producción de documentos, como se refleja en las bibliografías, la aplicación de métodos matemáticos y estadísticos al estudio del uso de los documentos en los sistemas de bibliotecas y entre ellos. Asimismo, se conceptúa como el estudio cuantitativo de las unidades físicas publicadas, de las unidades bibliográficas o de sus sustitutos. Morales Morejón (1995).

González Uceda (1997) afirmó: *"la bibliometría es una herramienta metodológica que brinda la posibilidad de obtener teorías contrastables y aceptables desde la epistemología y desde la comunidad científica. Sus aplicaciones, propias de una disciplina instrumental, requieren del auxilio de otras herramientas, como es el análisis crítico-cualitativo de la información recolectada desde una perspectiva social, para lograr la explicación adecuada de los fenómenos y problemas."*

La interpretación cuantitativa de los datos en la bibliometría es uno de los factores clave para lograr develar el comportamiento de la comunicación escrita, sin embargo, en la bibliometría, desde el punto de vista del análisis multidimensional, en la que se evalúan simultáneamente varias variables se requieren de varios elementos a considerar: los indicadores métricos (de segunda generación), la visualización (software empleados para



el procesamiento de los datos), y la interpretación de las estructuras de las redes sociales.

A partir de la obra de Price en 1963, *Little science, big science*, se desarrolla un campo nuevo: el análisis estadístico y sociométrico de la literatura científica. A este campo se le denomina Cienciometría.

Macías Chapula (1998), definió a la Cienciometría como el estudio de los aspectos cuantitativos de una disciplina o actividad económica. La Cienciometría estudia los aspectos cuantitativos de la ciencia como disciplina o actividad económica, forma parte de la sociología de la ciencia y encuentra aplicación en el establecimiento de las políticas científicas, donde incluye entre otras las de publicación. Ella emplea, al igual que las otras dos disciplinas estudiadas, técnicas métricas para la evaluación de la ciencia (el término ciencia se refiere, tanto a las ciencias naturales como a las sociales), y examina el desarrollo de las políticas científicas de países y organizaciones.

Según E. Spinak (1996), la Informetría se basa en las investigaciones de la Bibliometría y la Cienciometría, y comprende asuntos como el desarrollo de modelos teóricos y las medidas de información, para hallar regularidades en los datos asociados con la producción y el uso de la información registrada; abarca la medición de aspectos de la información, el almacenamiento y su recuperación, por lo que incluye la teoría matemática y la modelación.

La Informetría por sí misma abarca el estudio de los aspectos cuantitativos de la información, independientemente de la forma en que aparezca registrada y del modo en que se genere. Se le atribuyen diversos medios de medición de la información, que están fuera de los límites de la Bibliometría y de la Cienciometría.



El objeto de estudio de estas disciplinas se define por las ciencias a las que sirven de instrumento. Es indudable la existencia de un alto nivel de solapamiento entre ellas, principalmente en el flujo del conocimiento/información y en los métodos y modelos matemáticos afines, sin embargo, cada una tiene su propio objeto y tema de estudio específico: la bibliometría es la disciplina instrumental de la bibliotecología en tanto la Cienciometría lo es de la Cienciología, y la Informetría, de las Ciencias de la Información. El análisis de las ciencias que las contienen permite establecer con claridad las diferencias entre ellas. (Morales Morejón, 1995).

Por lo que se puede concluir que estas disciplinas son conceptos que engloban el estudio, difusión y uso de la información registrada (Ver anexo 1).

Aunque estas disciplinas son empleadas por la mayoría de los estudios, el acelerado desarrollo científico-tecnológico de los últimos años, ha propiciado el surgimiento de nuevas disciplinas instrumentales como la webmetría y la patentometría, con un sinnúmero de indicadores, que facilitan el análisis del comportamiento de la producción científica en sus campos objetos de estudio.

Morales Morejón (1988) y Morales Morejón y Cruz- Paz (1995), al referirse a las tres disciplinas métricas, hacen la siguiente afirmación:” *convenimos en que existe un alto nivel de solapamiento entre estas disciplinas instrumentales, pero, no obstante cada una tiene su propio objeto y tema de estudio específico, y considerarlas como una sola sería un grave error conceptual para la comprensión del desarrollo de la ciencia, y por otra parte, significaría aceptar a la informetría como una disciplina instrumental*”.

Demostrando que todas las disciplinas métricas surgidas desde la bibliometría hasta las más modernas como la webmetría y la patentometría tienen cada una su propio objeto de estudio.



A pesar de los considerables esfuerzos realizados para llegar a tener un conjunto de definiciones y clasificaciones general, apropiado, abarcador y sin ambigüedades, la situación permanece lejos de estar completamente resuelta. Las técnicas de medición de los resultados de la investigación tienen solo unas décadas de existencia y todavía no se han consolidado por completo. (Spinak, 2001).

Los resultados obtenidos de emplear estas técnicas en los EMI proporcionan información sobre la investigación realizada en países, áreas geográficas, centros e instituciones y disciplinas así como la dedicación y la importancia de la investigación desarrollada por autores y grupos de investigación y permiten conocer la calidad y las deficiencias del sistema de Investigación+Desarrollo (I+D). Representan una herramienta fundamental en la gestión de las políticas científicas. (Zulueta, 2011).

Se aplican sobre la producción científica y se realizan para analizar por una parte, el tamaño, crecimiento y distribución de este tipo de bibliografía, a fin de mejorar las actividades de información, documentación y comunicación científica. Por otro lado, para analizar los procesos de generación, propagación y uso de la literatura científica considerada como actividad social, así como la estructura y dinámica de los colectivos de investigadores que producen y utilizan dicha literatura.

Constituyen herramientas que se utilizan en la evaluación y definición de políticas científicas y de unidades de información. De todos modos la evaluación de la ciencia y por lo tanto la producción científica es algo mucho más complejo. Los estudios bibliométricos aportan criterios cuantitativos, es necesario unirlos a los criterios cualitativos de evaluación de pares para la actividad investigadora, o de encuestas para el consumo y uso de información.

Además ofrecen, desde una perspectiva cuantitativa y cualitativa, soluciones a los problemas que enfrenta la sociedad de la información como son el volumen y el



crecimiento de la información, la obsolescencia, la visibilidad o el impacto y facilitan la formación de redes de comunicación e intercambio, la identificación de los frentes de investigación más activos, a partir de la elaboración de mapas y otras herramientas.

Los resultados de una investigación métrica cobran su valor siempre que sea posible validar sus resultados con respuestas cualitativas donde se explique el "por qué" de los fenómenos y no sólo el "dónde" y el "cuánto". La cuantificación de los datos crea una base para el análisis, pero ellos por si solos no explican un fenómeno, es necesaria formular hipótesis y teorías que faciliten la comprensión de los fenómenos.

1.1.3 Indicadores métricos.

Los indicadores revisten especial importancia en los estudios métricos. Cada estudio utiliza una serie de indicadores particulares. De su selección depende, en gran medida, la calidad y el impacto de la investigación final. Ellos proporcionan información cuantitativa y objetiva sobre los resultados del proceso de investigación, su volumen, evolución, visibilidad y estructura.

Estos cumplen al menos dos tipos de importantes funciones. La función descriptiva se orienta a producir información sobre el estado del sistema (por ejemplo, cuántos investigadores existen, número de centros de investigación) y la función valorativa, que juzga ese estado, según un horizonte deseable.

Spinak (1996) plantea que "un indicador científico es una medida que provee información sobre los resultados de la actividad científica en una institución, país o región del mundo".

Partiendo de esta definición, se demuestra que la evaluación de la actividad científica y tecnológica a través de indicadores es una práctica habitual en diferentes países, por lo que hoy en día se le presta especial atención a resultados como estos, pues constituyen una fuente de análisis importante que permite visionar el desarrollo



científico-técnico de cualquier país y como toda medición pueden obtenerse, tabularse, y permiten hacer comparaciones.

Con su empleo se determina la cantidad de investigadores por ramas de actividad; matrículas de posgrado en las universidades; cantidad de publicaciones; citas hechas y recibidas; grados académicos obtenidos; fuentes de financiamiento; patentes; etc.

Según Gregorio Chaviano (2004), los indicadores métricos más conocidos pueden ubicarse dentro de alguna de las siguientes categorías:

- ❖ Indicadores de la calidad científica: Se emplean para medir calidad de las publicaciones científicas, por ejemplo, la productividad.
- ❖ Indicadores de importancia científica: Entre ellos, aparecen el número y la distribución de las publicaciones, la productividad de los autores, los índices de colaboración, el número y la distribución de las referencias de las publicaciones científicas.
- ❖ Indicadores de impacto científico: En esta categoría, se ubican los indicadores que miden el impacto de los trabajos por ejemplo, el número de citas recibidas, los análisis de tendencias, etc.
- ❖ Indicadores de impacto de las fuentes: Comprende al factor de impacto, al índice de inmediatez, los análisis de citas comunes, de autocitas, de referencias y de palabras comunes, entre otros.
- ❖ Indicadores de ciencia y tecnología: Estos comprenden elementos tales como gastos, financiamientos y presupuestos, investigaciones realizadas, etc. en el marco de un país determinado y en función de la investigación y el desarrollo (I+D).

Los indicadores de citaciones de la productividad científica más comunes son, según Salgado y Páez (2007 citado en Páez y Salgado 2009):

1. Número total de trabajos y artículos publicados: cuya ventaja reside en que mide la producción realizada pero cuya desventaja es que no mide la importancia ni el impacto de los trabajos.
2. Número total de citaciones: tiene como ventaja que mide el impacto total y cuya desventaja es difícil de lograr. Este indicador puede estar recargado por unos pocos "grandes impactos" que pueden no ser representativos de la persona, si es coautor de tales trabajos con muchos otros.

También pueden dar un peso exagerado a los artículos de revisión o de meta-análisis, altamente citados, frente a contribuciones originales de investigación. En los artículos de síntesis y meta-análisis, en parte, las citaciones reflejan la utilidad científica del texto, es decir estos textos tienen un impacto no solo por un artefacto estadístico, sino porque en general reflejan el estado de la cuestión sobre un tema y atraen reconocimiento científico por ello.

Los indicadores métricos constituyen una vital herramienta para evaluar el comportamiento de la producción científica ya que permiten determinar el crecimiento de cualquier campo de la ciencia según la variación cronológica del número de trabajos publicados, el envejecimiento de los campos científicos, según la "vida media" de las referencias de sus publicaciones, la evolución cronológica de la producción científica, según el año de publicación de los documentos, la productividad de los autores o instituciones, medida por el número de sus trabajos, la colaboración entre los científicos e instituciones, medida por el número de autores por trabajo o centros de investigación que colaboran.

El uso de los indicadores bibliométricos en la evaluación de la PC, tanto para la concesión de ayudas como para la promoción profesional, ha contribuido en cierto



modo al deterioro de las prácticas de publicación, pues designa la situación actual en la que los científicos se ven presionados a publicar, no sólo para dar a conocer los resultados de su investigación, sino también como la única vía de justificar su actividad y obtener un reconocimiento lo que trae como consecuencia directa del aumento del número de autores por documento, hecho que no siempre se asocia a un aumento real de la colaboración entre autores, sino a la denominada «autoría gratuita», y la fragmentación de los trabajos en varias publicaciones que podrían haberse publicado en un sólo artículo más completo y más coherente.

No cabe duda de que a pesar de las objeciones que se pueden y se deben hacer a los indicadores bibliométricos, éstos constituyen en la actualidad una herramienta útil y objetiva que facilita una mejor comprensión de la actividad investigadora.

Muchos son los estudios que se han realizado sobre la evaluación de la PC, y la mayoría utiliza los indicadores bibliométricos para alcanzar sus resultados. Es decir que existe una relación indisoluble entre estos porque los indicadores como bien dice su nombre indican el estado de la PC.

1.2 Producción y productividad científica.

La producción científica es un fenómeno que forma parte del proceso de investigación científica, mientras que la productividad se relaciona con la eficiencia en la producción, es un cociente comparativo que expresa la cantidad de bienes o servicios que se logra producir en un tiempo determinado, por lo que interrelación es inevitable y su aplicación fundamenta los resultados de las investigaciones que miden el comportamiento de la ciencias.

1.2.1 Producción científica.

En los últimos años el incremento de la PC ha demostrado el alto grado de multidisciplinaridad e interdisciplinaridad entre las disciplinas, es por ello que una disciplina para generar nuevos conocimientos requiere acudir a otras, claro está, respetando su propia identidad, a esto se suma el avance tecnológico que ha permitido que las disciplinas se desarrollen vertiginosamente, por lo que hoy en día es más complejo representar a la Ciencia y sobre todo establecer las relaciones que puedan tener una disciplina con otras (Piedra Salomón, 2007).

La representación de la ciencia ha sido una de las actividades que los profesionales de la información se han preocupado por desarrollar, la misma permite obtener representaciones espaciales derivadas del análisis de los elementos más representativos de la producción científica realizada por sus actores sociales. Estas representaciones son un gran aporte que desde la bibliometría se pueden obtener, por medio de ella se logra determinar la emergencia de nuevos temas de investigación en el mundo así como también conocer la colaboración nacional o internacional de las instituciones.

Por lo que la actividad investigadora se conduce eficazmente mediante una serie de elementos que hacen accesible el objeto al conocimiento y de cuya sabia elección y aplicación va a depender en gran medida el éxito del trabajo.

Según el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología COLCIENCIAS (1982) Actividad en Investigación *“son todas aquellas actividades sistemáticas, íntimamente relacionadas con la producción, la difusión y aplicación innovadora o de rutina, de conocimientos científicos y tecnológicos”*.

Por otra parte (COLCIENCIAS), 1982, ha definido la Investigación Científica como *“toda actividad creadora y sistemática para aumentar el conocimiento científico y tecnológico con o sin un objeto práctico determinado”*. Sus elementos esenciales son: El empleo del

método científico, el aumento o producción del conocimiento, un elemento de creatividad y ser un elemento de novedad o innovación.

Las investigaciones científicas son el resultado del denominado proceso de investigación científica (a partir de este momento se utilizará PIC), que no es más que «un proceso de carácter creativo que pretende encontrar respuesta a problemas trascendentales y con ello lograr hallazgos significativos que aumenten el conocimiento humano» (Notario De La Torre, 2004). Este proceso consta de diferentes momentos que son vitales para que se desarrolle a cabalidad. Entre estos figuran:

- ❖ «Acumulación de información, de hechos, de datos empíricos.
- ❖ Desarrollo de la teoría, interpretación, descripción, explicación de los hechos y datos acumulados y pronóstico o predicción de otros nuevos y desconocidos de la misma naturaleza.
- ❖ Validación, comprobación, aplicación, constatación en la práctica de lo pensado.» (Notario De La Torre, 2004).
- ❖ Estas etapas adquieren carácter cíclico hasta el momento en que se confirma definitivamente la teoría que se formuló. A partir de ese momento es que se hace presente entonces la PC como derivada de la investigación y para jugar su rol como difusora de la información científica generada a partir de esta. La investigación científica tiene entre sus fines, el enriquecimiento del sistema de la ciencia y de la humanidad, por lo que a través de la PC se documentan y divulgan sus resultados para garantizar a su vez el carácter sucesivo e internacional de la ciencia propiamente dicha.

Estas actividades científicas no pueden ser desarrolladas sin los investigadores, protagonistas activos de este intenso y creador proceso.

Por lo que la Ley de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica de Chile (CONICYT), 1987, Art. 36, establece que la definición Investigador Científico se



corresponde con la de “Investigador Activo”, la cual expresa que: *“Son aquellas personas que utilizando el método científico, en forma continua se dediquen a crear o aumentar conocimientos y los divulguen a través de comunicaciones o patentes de invención u otros medios acreditados o los aplican para mejorar la calidad de vida del hombre”*.

Las constantes investigaciones en las diferentes áreas del saber generan nuevos conocimientos que aportan herramientas y vías de solución para enfrentar los problemas científicos que enfrenta la población mundial en la actualidad. Este proceso es denominado producción científica, el cual es objeto de estudio de varios investigadores y se ha definido de varias maneras.

Álvarez (1984) plantea que la producción de un científico puede ser cuantificada a través de indicadores fácilmente medibles. Así, el valor de la producción científica se cuantifica, por ejemplo: Por el número de publicaciones, número de patentes o del juicio u opinión que de un investigador como tal tengan sus colegas.

Jiménez (1992), señala que la producción científica está formada por *“el conjunto de productos que se han generado a través de las actividades que vinculadas a la investigación ha realizado el docente durante su trayectoria y permanencia en el ámbito universitario, considerando un período determinado”*.

Hablar de producción científica para muchos es inmediatamente referirse al *“resultado en forma de publicaciones de trabajos de investigación y de innovación en las respectivas áreas disciplinares”* (Pécora, 1997) pero no es esta la posición que prevalece pues diversos estudiosos del tema no la comparten o simplemente no la tienen en cuenta.

También existen autores que no refutan el criterio anterior pero defienden su posición. Para Morales Morejón (1997) *“la creación (es decir: producción) propiamente de los aportes científicos (nuevas teorías, nuevos métodos y procedimientos de investigación,*



nuevos productos científicos, etc.) que logran en su quehacer científico, los que pueden generar uno o más artículos por cada uno de dichos aportes obtenidos; es lo que debería expresarse en términos de productividad científica”, pues esta concepción abre nuevas posibilidades de medición en la actividad de los científicos y tecnólogos.

Witter (1997) sitúa la PC en un ámbito mucho más amplio, separando la producción de la publicación. Según su punto de vista *"las tesis en preparación, las tesis defendidas y que aún no han sido publicadas, los trabajos presentados en congresos, coloquios y simposios, aulas, trabajos de laboratorios concluidos y no publicados, incluso trabajos de campo; todo eso es producción científica".*

La PC es considerada como la parte materializada del conocimiento generado, es más que un conjunto de documentos almacenados en una institución de información, se considera además que son todas las actividades académicas y científicas de un investigador. Este fenómeno se encuentra ligado a la mayoría de los acontecimientos en los que se ven involucradas las personas cotidianamente por lo que su evaluación como el resultado de trabajos de investigación e innovación no es una práctica reciente en las diversas áreas disciplinares sino que su estudio se ha intensificado y sistematizado a partir de las últimas dos décadas. (Piedra Salomón, 2007).

Según la Wikipedia (2016) la Producción científica es la investigación considerada como una actividad humana orientada a la obtención de nuevos conocimientos y su aplicación para la solución a problemas o interrogantes de carácter científico.

La producción científica tiene ciertas particularidades que la distinguen de otros procesos, por ejemplo, que no existen tipos de PC en sí, sino diferentes vías para difundirla pues la comunicación es inherente a la investigación esto se debe en gran medida al desenvolvimiento rápido y vertiginoso de la ciencia y la técnica que ha generado un

aumento sin precedentes de la literatura creando la necesidad de buscar nuevos caminos para la divulgación de la información científica producida.

Entre las formas más frecuentes de dar a conocer los resultados de la PIC, entiéndase la PC como su resultado final, se encuentran:

- Publicaciones científicas y los textos.
- Los eventos científicos.
- Las tesis de pregrado y postgrado, informes de investigación y otros documentos no publicados que se presentan como resultados de las investigaciones.
- Las patentes.
- Las exposiciones científicas.
- Los documentos normativos, indicaciones metodológicas, etc. (Notario de la Torre, 2004 citado en Piedra Salomón, 2007)

Esta divulgación puede efectuarse por canales formales e informales de comunicación pues lo que se busca es transmitir información y este proceso «involucra todos los medios relevantes de comunicación, incluyendo material no documentario, esto es comunicación oral y contactos personales, ambos formales e informales» (Notario de la Torre, 2004 citado en Piedra Salomón, 2007).

De la correcta divulgación de la producción científica dependen las futuras soluciones a los problemas que enfrenta la sociedad por lo que es de suma importancia conocer que la productividad científica es aquella que refleja el resultado de investigaciones científicas traducidos en nuevo conocimiento, si lo que se investiga no genera este tipo de conocimiento entonces lo que se escribe acerca del tema es considerado mera producción bibliográfica, o sea, un conjunto de documentos escritos que comunican el resultado de un determinado trabajo científico.



1.2.2 Productividad científica.

Término que para los efectos estará definido por la relación que existe entre la producción de resultados tangibles y la actividad que se lleve a cabo en investigación.

Según Jiménez (1992) Productividad Científica o Productividad de Investigación es un término que está definido por *“la actividad de carácter científico que realiza el docente y por la producción de resultados tangibles que se generen de dicha actividad”*. Al hablar de productividad científica se hará referencia al desempeño y a los resultados obtenidos por el individuo que hace investigación. La Productividad Científica o Productividad en Investigación será evaluada o determinada sobre bases cuantitativas, es decir, sin emitir juicios sobre la calidad de la misma. Para ello se hará uso de elementos, en este caso, parámetros o indicadores de productividad, aceptados por otros autores como tales, pero que hasta ahora no han sido utilizados en forma globalizante para tratar de evaluar dicha productividad.

Por su parte, Spinak (1996) afirma que *“ la productividad científica es la cantidad de investigación producida por los científicos”* y agrega que generalmente se mide mediante *“la cantidad de publicaciones que produce un autor, una institución o un país determinado”*.

Ponjuán Dante (2006) define el término productividad como *“la relación entre la cantidad de bienes y servicios producidos y la cantidad de fuerza de trabajo, capital, tierra, energía y otros recursos que intervienen en la producción”*.

De ahí que la productividad sea un elemento de vital importancia para evaluar el comportamiento de la actividad científica en cualquier organización.

La productividad científica constituye un eslabón inseparable de la producción científica como elemento medible. Por lo que la medición de la productividad científica de los



autores posibilita la obtención de resultados que representan la base para el desarrollo de cualquier campo; las temáticas donde más se trabaja, las publicaciones que alcanzan máximo número de artículos científicos, el idioma en que más se publica, entre otras.

Por lo que se considera que la productividad científica es un elemento medible que posibilita la evaluación del quehacer investigativo de cualquier institución, departamento u otro sector que se dedique a la investigación científica. Se apoya en el uso de indicadores que ayudan a apreciar la cantidad y calidad de las investigaciones, lo que constituye, además, una fortaleza para la toma de decisiones por parte de los líderes de investigación.

1.3 Revistas científicas. Su estudio.

Es un hecho incuestionable que las revistas científicas constituyen, desde el siglo pasado, el principal medio de comunicación científica. En la actualidad son el instrumento más usado por la comunidad científica para dar a conocer sus trabajos. Actúan como un registro oficial y público de la ciencia, constituyen el principal vehículo para difundir la información científica y son fuentes de consumo y apropiación de información.

Confieren además, prestigio y recompensa a todos aquellos que se encuentran ligados a ellas. De ahí que se pueda afirmar que de su situación y características depende el éxito de la comunidad científica a quién la revista representa por la mayor o menor difusión y reconocimiento que puedan tener sus trabajos.

Constituyen el reflejo del funcionamiento general de las ciencias, de sus instituciones, de sus investigadores, pero también de la relación que cada disciplina mantiene consigo misma, con las demás disciplinas, y con la sociedad.

Las revistas científicas, por los contenidos novedosos que divulgan se convierten en fuentes imprescindibles de consulta. La abundancia y nivel de sus publicaciones



representan un índice fiel de la capacidad, trayectoria y hondura científica asignable a cada grupo investigador. Más aún, se han convertido en un parámetro crucial de política científica para medir la calidad y decidir dada la escasez crónica de recursos, qué líneas y equipos de trabajo merecen ser financiados. En consecuencia, se han introducido ciertos factores matemáticos para medir el rendimiento de los grupos, que atienden a dos criterios esenciales: el número de artículos publicados (cantidad) y el prestigio de la revista (citaciones y/o impacto).

Las revistas científicas de prestigio y/o reconocidas son revisadas por pares dentro de la comunidad científica en un intento de asegurar un mínimo de estándares de calidad, así como validez científica; y con ello además lograr el prestigio de la revista científica. Los artículos publicados en cada edición representan lo más actual en la investigación en el campo que cubre la revista.

La American Library Association (ALA) define a las revistas científicas como una publicación periódica que publica artículos científicos y/o información de actualidad sobre investigación y desarrollo acerca de un campo científico determinado.

Al mismo tiempo las normas ISO (International Standardization Organization) consideran que las revistas científicas son publicaciones en serie que trata generalmente de una o más materias específicas y contiene información general o información científica y técnica. De estas definiciones, surge que el objetivo convocante de todas las Revistas Científicas (en sus distintas tipologías: Revistas de información, Revistas primarias, Revistas de progresos científicos y tecnológicos y Revistas de resúmenes) es el de comunicar el resultado de las investigaciones encaradas por personas o equipos que se dedican al quehacer científico.

De éstas, son relativamente escasas las que tienen visibilidad mundial, es decir que sus contenidos sean conocidos por toda la comunidad científica del mundo. Esto puede

deberse a varios factores, entre ellos el no estar incluidas en las grandes bases de datos responsables de su análisis e inclusión en las mismas.

El Institute of Scientific Information (ISI) con sede en Estados Unidos edita varias bases de datos tales como los Current Contents en biología, ciencias de la tierra, ciencias humanas, ciencias jurídicas, humanidades y ciencias sociales y una de las bases de datos de mayor cobertura temática que incluye las 3300 publicaciones más rankeadas y de mayor impacto y vida media que es el Science Citation Index (SCI).

Estas publicaciones son basadas en investigaciones, llamadas Según Day (1999) experimentos científicos y lo define de la siguiente manera: “un experimento científico, por espectaculares que sean sus resultados, no termina hasta que esos resultados se publican”, constituyendo así, el instrumento imprescindible para impulsar la difusión social del conocimiento científico y tecnológico.

Este conocimiento como acervo de la humanidad, aumenta y se enriquece cuando quienes lo generan publican el resultado de sus investigaciones. El medio más aceptado para ello en el mundo académico de la reproducción de experimentos son los artículos publicados por los científicos. Entendiéndose por artículo científico el informe escrito que comunica, por vez primera, los resultados de una investigación.

Por la repercusión que tiene estas revistas en la comunidad científica, varios autores se han encargado de estudiarlas, y definir las, entre los que se encuentran:

Acuña (2001) define a la revista científica como una publicación primaria en la que se intenta recoger el progreso de la ciencia, normalmente informando de las nuevas investigaciones.

También son clasificadas como publicaciones periódicas cuyo objetivo esencial es la comunicación y transmisión del conocimiento científico y su constancia metodológica.



A partir de estas conceptualizaciones la autora de esta investigación considera que las revistas académicas o científicas: son aquellas publicaciones que cuentan con una periodicidad establecida, con artículos científicos notificando los resultados de la investigación, debidamente arbitrados por un comité editorial reconocido a nivel nacional e internacional y que además se apega estrictamente a la normativa establecida para las publicaciones, cuyo objetivo principal sea comunicar ciencia.

Existen diversas opiniones respecto a las clasificaciones de las revistas. La UNESCO (1982) divide a las revistas en cuatro categorías:

1. Revistas de información: en las que se dan a conocer programas científicos, técnicos, educativos o económicos, anuncian reuniones, informan sobre personas, principalmente en forma de artículos o notas breves que contienen información general o no detallada.
2. Revistas primarias: se les conoce también como “revistas de investigación y desarrollo”, en ellas se publican resultados de trabajos de investigación con todos los detalles necesarios para poder comprobar la validez de los razonamientos del autor o repetir sus trabajos.
3. Revistas de resúmenes o secundarias: son las que recoge el contenido de las revistas primarias, en forma de resúmenes.
4. Revistas de progresos científicos o tecnológicos: son las llamadas por algunos autores como “revistas terciarias”, en ellas se publican informes resumidos de los principales programas de investigación contenidos en las revistas primarias, durante amplios períodos (Grunewald, 1982 citado en Rovalo, 2001).

Jiménez Contreras (1992) propone dos clasificaciones para las publicaciones periódicas:

1. Revistas pequeñas: aquellas publicaciones recientes, elaboradas con papel de baja calidad, que cuentan con un limitado número de suscriptores, tienen poca

difusión, son editadas por instituciones educativas sin aval de alguna sociedad o empresa editorial y sufren retrasos en su aparición.

2. Revistas grandes: son las que se caracterizan por tener un número mayor de lectores (mayor que el que tiene las revistas pequeñas), lo que las hace atractivas a los investigadores para publicar en ellas. Son editadas por instituciones de investigación, educación y sociedades o empresas de Estados Unidos o Europa, y generalmente son bilingües.

Day (1999) las divide en tres niveles:

1. Revistas de primer nivel: son aquellas editadas y publicadas con el respaldo de sociedades o asociaciones científicas reconocidas por la comunidad internacional; en su generalidad cuentan directamente con las cuotas de sus socios, permitiendo que los costos de suscripción no sean elevados y tengan mayor presencia.
2. Revistas de segundo nivel: son las editadas, publicadas y comercializadas por grandes compañías transnacionales. Este tipo de revistas adquieren prestigio porque cuentan con el respaldo de grandes compañías; sin embargo, sus costos de suscripción son altos, por lo que no tienen gran circulación.
3. Revistas de tercer nivel: aquellas editadas y publicadas por instituciones públicas: universidades, museos, hospitales, entre otras. Este tipo de publicaciones generalmente presentan diversos problemas, pues dependen de la lógica administrativa de las instituciones a las que pertenecen, presupuestos y restricciones anuales, cambios de funcionarios, etcétera, que afectan frecuentemente la periodicidad, distribución y difusión de las revistas.

Por otra parte, Acuña (2001) plantea otra categoría de revistas de tipo formal, llamadas revistas de corriente principal: se distinguen de las demás por ser publicaciones que tiene un alto factor de impacto y por pertenecer a un campo específico.



Además, Martínez Rizo (2004) identifica tres tipos de publicaciones periódicas:

1. Los boletines o gacetas (news letters): tienen como objetivo difundir noticias e información de interés práctico e inmediato para los lectores, como eventos y convocatorias.
2. Las revistas de divulgación (magazines): con el objetivo de ofrecerle al público en general, temas científicos, culturales o artísticos, evitando la jerga o los temas excesivamente especializados.
3. Las revistas académicas (scientific journals): son las que tienen como objetivo poner al alcance de las comunidades de estudiosos de ciertos temas los hallazgos de algunos de sus miembros. Específica, para este caso en particular, sin importar el formato, la exigencia de calidad y mecanismos de arbitraje por pares.

Por su parte el Ministerio de Educación Superior cubano (MES) propone la **Normativa para registrar y reportar las publicaciones científicas (2010)**.

GRUPO 1: *Corriente Principal. Web of Science (WoS) y Scopus.*

Web of Science: Incluye el Science Citation Index (SCI), que contiene unas 3500 revistas científicas en ciencias naturales, exactas y técnicas, y el Science Citation Index Expanded, que incluye 5700 revistas adicionales. Además están el Social Science Citation Index (SSCI) con más 2100 revistas y el Artand Humanities Citation Index (AHCI), con unas 1200 revistas. (<http://science.thomsonreuters.com>). Se complementa con la Web del Conocimiento.

SCOPUS: (<http://www.scopus.com>). Incluye los resúmenes y referencias citadas de más de 15000 publicaciones seriadas.

GRUPO 2: *Bases de Datos Especializadas de reconocimiento internacional (bdi).*

Este Grupo está compuesto por las Bases de Datos especializadas reconocidas por la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT) de Ibero-América y por la Biblioteca Electrónica en Línea Cielo.

PASCAL (Bibliographie Internationale): Producida por el Institut de l'Information Scientifique et Technique (INIST/CNRS, <http://www.inist.fr>). Tiene carácter multidisciplinario y abarca alrededor de 9000 revistas y documentos que tratan sobre las ciencias de la vida, medio ambiente, tecnología y medicina.

INSPEC: Es un índice completo de material sobre física, tecnología eléctrica/electrónica, computación, ingeniería de control y tecnología de información, producido por The Institution of Electrical and Electronics Engineers del Reino Unido (<http://www.theiet.org/publishing/inspec>), con más de 3500 publicaciones técnicas y científicas, y 2000 actas de conferencias.

Copendex (Engineering Index): Producida por Engineering Information Inc., de Estados Unidos (<http://www.ei.org>) acopia informaciones de 5700 revistas académicas y comerciales y memorias de conferencias de la ingeniería.

Medline: Producida por la US National Library of Medicine (NLM) (<http://www.nlm.nih.gov>), contiene referencias bibliográficas y resúmenes de más de 4000 revistas biomédicas publicadas en Estados Unidos y en otros 70 países; abarca las áreas de medicina, enfermería, odontología y medicina veterinaria. La actualización de la base de datos es mensual.

Chemical Abstract (CA): Producida por Chemical Abstracts Service (<http://info.cas.org>), una división de la American Chemical Society, en Ohio, Estados Unidos. Abarca alrededor de 9500 revistas y documentos de todos los campos de la Química.



Biological Abstract (BA): Producida por BIOISIS en Filadelfia, Estados Unidos (<http://www.biosis.org>). Abarca más de 11 millones de archivos registrados sobre todos los campos de las ciencias de la vida.

CAB Internacional: Publicaciones registradas en CAB Abstracts, producida por CABI (<http://www.cabi.org>) del Reino Unido. Abarca alrededor de 9000 revistas y documentos de temas relacionados con agricultura, medicina veterinaria, salud y nutrición humana, bosques y suelos.

SciELO: (Scientific Electronic Library Online-Biblioteca Científica Electrónica en Línea). Es un modelo para la publicación electrónica cooperativa de publicaciones periódicas científicas en Internet (<http://www.scielo.org>). Especialmente desarrollada para responder a las necesidades de comunicación científica de los países en desarrollo y particularmente de América Latina y el Caribe.

GRUPO 3 Bases de Datos Especializadas de reconocimiento latinoamericano (bdl) y otras equivalentes.

Se parte de las reconocidas por RICYT en el ámbito Ibero-Latinoamericano y se añaden otras Bases de Datos.

ICYT: Producida por el Centro de Información y Documentación Científica del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España (<http://www.cindoc.csic.es>). Tiene carácter multidisciplinario y abarca casi 190.000 registros de 770 revistas y documentos españoles de agronomía, ciencias de la vida, ciencias de la tierra y el espacio, ciencias exactas y naturales y ciencias tecnológicas.

IME: Producida por el Centro de Información y Documentación Científica del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España (<http://www.cindoc.csic.es>). Abarca 321 revistas españolas de ciencias médicas.



PERIÓDICA: Producida por el Departamento de Bibliografía Latinoamericana de la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

(www.dgbiblio.unam.mx/periodica.html). Contiene 1500 revistas científicas de América Latina y el Caribe, especializadas en ciencia y tecnología se actualizan diariamente y más de 10000 artículos son registrados cada año.

CLASE: Producida por la UNAM (www.dgbiblio.unam.mx/clase.html). Contiene 1500 revistas científicas de América Latina y el Caribe especializadas en ciencias sociales y humanidades. La base de datos se actualiza diariamente y más de 10000 artículos son registrados cada año.

LILACS: Publicaciones registradas en Literatura Latino Americana y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud (LILACS). Es producida por BIREME (www.bireme.br). Esta base de publicaciones contiene 400.000 registros de 1300 revistas científicas y documentos relacionados con el campo de la salud.

AGRIS: Es el sistema de información para las ciencias y la tecnología agrícolas creado en 1974 por la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) (<http://www.fao.org/agris>) para facilitar el intercambio de información e identificar la literatura mundial en campos de la agricultura.

DOAJ (Directory of Open Access Journal): Es el directorio más amplio existente en Internet de revistas Open Access. Open Access se define como un modelo integrado en el que el acceso a la literatura científica de las revistas pertenecientes al DOAJ (www.doaj.org) se realiza con eficiencia y pertinencia. Contiene 3890 revistas.



GRUPO 4. Revistas científicas cubanas certificadas por el CITMA y otras revistas científicas extranjeras arbitradas y acreditadas a nivel nacional en sus respectivos países.

Revistas nacionales certificadas por el CITMA: El CITMA ha establecido la certificación de las publicaciones seriadas científico–tecnológicas publicadas en Cuba mediante la Resolución 59/2003, que aparece referenciado en el Catálogo de Publicaciones Seriadas 2008–2009).

Revistas extranjeras arbitradas: Se considerará las revistas científicas extranjeras que tienen establecido arbitraje para la aceptación de artículos para publicar y están reconocidas como tales en sus países.

Cada revista está ubicada en el grupo que responde a las líneas investigativas que tratan y al rigor investigativo que deben cumplir los artículos para ser publicados, de ello depende el prestigio que alcancen en la comunidad científica donde se desarrollan. Sus publicaciones representan al producto natural e indispensable de la actividad científica por lo que, aunque la comunicación informal sea de gran importancia, es por medio de esta que los investigadores garantizan la propiedad científica, el reconocimiento de una forma más amplia por sus pares, así como la reafirmación de su reputación.

Hoy, la concentración científica novedosa se centra en los documentos no publicados, debido a que ni siquiera las revistas pueden mantenerse al ritmo de generación del conocimiento entre otras causas por el tiempo que demora la impresión de los materiales. Razón por la cual la este proceso debe encaminarse no solo a los documentos publicados sino también en gran medida a los no publicados, ya que estos son fuentes primarias de conocimientos que muchas veces se quedan en el olvido y sus aportes a la solución de problemas son ignorados sin importar su valor científico.

CAPÍTULO II: Producción científica de la revista Novedades en Población

En el presente capítulo se exponen los aspectos metodológicos que sustentan la investigación. Se define el objeto de estudio con una breve caracterización de la revista, se declara la muestra de la revista y los artículos con los cuales se trabajó, además se analiza su producción científica empleando indicadores métricos, que son expresados en los resultados obtenidos, a partir del estudio de las temáticas Familia, Migración y Envejecimiento de Población en el período comprendido del 2010 al 2015.

2.1 Caracterización de la Revista Novedades en Población.

Novedades en Población es una publicación científica cubana auspiciada y editada por el Centro de Estudios Demográficos (a partir de ahora se utilizará CEDEM) perteneciente al Ministerio de Educación Superior (MES) y certificada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba (CITMA).

Fundada en el año 2004 sale por primera vez al público en el año 2005 en su versión electrónica donde su primer número obtuvo uno de los Premios Universidad de La Habana, a partir del 2010 se publica en papel.

Se encuentra reconocida en el Registro Nacional de Publicaciones Seriadas (La Habana, Cuba): RNSP: 2106, ISSN Electrónica: 1817-4078 y ISSN -Impresa: 2308 - 2984.

Su proceso editorial está a cargo de la Editorial CEDEM y Editorial Universidad de la Habana. Su perfil temático abarca: la fecundidad, la familia, el envejecimiento, el medio ambiente, las migraciones, entre otros. Por su importancia presenta un alto nivel de pertinencia y constituye también un gran aporte al conocimiento en el área de los estudios de población.

Su misión es dar a conocer a la comunidad científica y a todos los interesados los principales resultados de las últimas investigaciones realizadas relacionadas con el



campo de la demografía y los Estudios de Población en Cuba, América Latina y otras regiones del mundo.

Tienen la visión de llegar a ser una revista de punta a nivel nacional en cuanto a investigaciones demográficas y estudios de población se refiere.

Se publica en versión impresa y electrónica, con una frecuencia semestral, con 2 números al año, en los períodos Enero-Junio y Julio-Diciembre.

Objetivos específicos:

1. Difundir la información generada a partir de las investigaciones realizadas en el ámbito.
2. Apoyar la formación y capacitación de los profesionales de especialidades de las ciencias sociales y económicas a partir de la información que brinda.
3. Fomentar la actividad científica en torno a los temas demográficos y estudios de población.

Novedades en población provee acceso libre inmediato a su contenido bajo el principio de hacer disponible gratuitamente la investigación al público, lo cual fomenta un mayor intercambio de conocimiento global. Se puede encontrar la revista en la plataforma Open Journal System (OJS) y está indexada en Latindex Directorio (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal disponible para consulta gratuita en <http://www.latindex.org>).

Requisitos y Normas editoriales para la presentación de trabajos.

La revista Novedades en Población acepta trabajos en temáticas como fecundidad, familia, envejecimiento, medio ambiente, migraciones, entre otras relacionadas con el análisis demográfico y los estudios de población y desarrollo sostenible. Se reciben



artículos científicos, ensayos, revisiones bibliográficas, informes técnicos, notas científicas y reseñas de libros.

Las contribuciones enviadas a la revista deben tener carácter inédito y no deben estar comprometidas con otras revistas o editoriales. Los textos deben estar escritos en español (pueden incluirse citas y referencias en otros idiomas), aunque las contribuciones de autores no hispanohablantes se aceptan en inglés y portugués.

Los artículos serán evaluados por el comité de árbitros de la revista compuesto por expertos nacionales e internacionales. El arbitraje es realizado por dos evaluadores con el método de Revisión por pares a doble ciegas y se dictamina la publicación del artículo, la publicación del artículo con modificaciones o artículo no publicable.

Cada propuesta de publicación deberá acompañarse de:

- Título del texto en el idioma original y en inglés; que indique claramente el contenido del trabajo sin ser demasiado extenso. Deben evitarse el uso de siglas.
- Nombre(s) y apellido(s) del (de los) autor(es), según se firme y sin utilizar iniciales. Si el texto es obra de más de un autor, el primero será considerado autor principal.
- Entidad laboral a la que pertenece(n) el(los) autores, incluyendo ciudad y país;
- Síntesis curricular del autor: cargos y categorías docentes o científicas;
- Dirección de correo electrónico del (los) autor(es).
- Definición del autor para correspondencia (en caso de tratarse de textos con más de un autor).
- Resumen del texto en el idioma original y en inglés, que no exceda las 250 palabras, y donde se sinteticen el propósito y objetivo del texto, la metodología utilizada, los resultados obtenidos y las conclusiones. Debe estar redactado en un solo párrafo. Preferiblemente, debe estar escrito en pasado. No debe incluir fragmentos tomados textualmente del artículo, ni citas, ni referencias, ni



abreviaturas. Solo es obligatorio para artículos científicos, ensayos, revisiones bibliográficas e informes técnicos.

- Palabras o frases clave del texto (no menos de 3 y no más de 8), en el idioma original y en inglés. No deben coincidir con palabras o frases que ya estén en el título del texto y deben ser lo suficientemente precisas como para permitir la localización del texto en una búsqueda automatizada. Deben separarse por comas, ordenarse alfabéticamente y no incluir abreviaturas, salvo las que estén ya muy asentadas en el idioma. Solo son obligatorias para artículos científicos, ensayos, revisiones bibliográficas e informes técnicos.

Estos requisitos y normas tienen el propósito de estandarizar la presentación de artículos para ser sometidos al proceso de evaluación del Consejo Editorial y del de árbitros de la revista *Novedades en Población*. Su propósito es establecer una coherencia en los textos, que a su vez dé identidad a la publicación y garantice su calidad editorial, todo ello en función de las exigencias de los principales centros acreditativos y de las bases de datos nacionales e internacionales. El incumplimiento de estas normas y requisitos invalida que los textos sean evaluados para su publicación.

2.2 Aspectos metodológicos de la investigación.

Objeto de Estudio:

Para esta investigación se analizaron los artículos publicados en la Revista *Novedades en Población* en el período del 2010 al 2015, que abordaban las temáticas de Familia, Migración y Envejecimiento de Población. Con un total de 69 contribuciones en el período analizado, entre estas: 12 pertenecientes a la temática Familia, 26 de Migración y 31 de Envejecimiento de Población.

Criterios de selección para el análisis del objeto de estudio:

Los criterios que se tomaron en cuenta para el análisis de estudio fueron:

Tratamiento temático: Se consideraron exclusivamente las publicaciones que tuvieron relación con las temáticas: Familia, Migración y Envejecimiento de Población, pertenecientes a la revista científica *Novedades en Población*.

Período de Tiempo: Se analizó un período de tiempo de 6 años, comprendido entre el 2010 y el 2015.

Disponibilidad de los documentos: Se analizó la revista *Novedades en Población*, accediendo a su versión electrónica, disponible en: www.novpob.uh.cu (Ver anexo 2)

Relevancia del estudio: Se determinó analizar la producción científica de la revista *Novedades en Población* en los artículos relacionados con Familia, Migración y Envejecimiento de Población. No se había realizado una investigación de este perfil en dicha revista, la cual por su importancia representa un alto nivel de pertinencia y constituye un gran aporte para el conocimiento del área de los Estudios de Población.

Repercusión científica e investigativa del estudio: Responde a las prioridades del proyecto de investigación “Caracterización de Estudios Sociodemográficos para el desarrollo local de Moa”, pertenece a la red de Estudios de Población que está realizando el Centro de Estudios Demográficos de la Universidad de la Habana (CEDEM) donde el estudio de las variables Familia, Migración y Envejecimiento de Población son prioridades del año para el municipio moense. Los resultados de este análisis constituirá una fuente de información primaria y novedosa para acceder a los conocimientos publicados en la revista en ese período y que versan sobre las variables de interés.

Búsqueda y acceso a la Revista.

Para acceder a la revista se visitó el sitio web del CEDEM (www.cedem.uh.cu) disponible en Internet y se trabajó con los artículos publicados en el período de tiempo del 2010 al 2015, además de interactuar vía correo electrónico con la directora de la editorial de la revista Matilde Colina Cintra y la especialista de la biblioteca de este centro.

Fuentes de información utilizadas:

- Revista científica Novedades en Población.
- Internet.

Definición de las Variables e Indicadores.Variable teórica:

Producción científica: Forma a través de la cual se expresa el conocimiento resultante del trabajo intelectual mediante investigación científica en una determinada área del saber, perteneciente o no al ámbito académico, publicado o inédito; que contribuye al desarrollo de la ciencia como actividad social. Es todo lo que pueda ser plasmado como evidencia de conocimiento y sea aceptado y difundido dentro de la comunidad científica toda como forma de perpetuar las informaciones que se plasman en conocimiento tangible (Piedra, 2005).

Variable real: Comportamiento de la producción de artículos científicos: Forma en la que se manifiesta o refleja la productividad científica en los artículos que responden a las temáticas de Familia, Migración y Envejecimiento de Población en la revista estudiada.

Para realizar la investigación se utilizaron indicadores bibliométricos pertenecientes a los Estudios Métricos de la Información para medir la producción científica de las temáticas objeto de estudio, estos indicadores son:

- **Productividad científica por autores:** cantidad de trabajos firmados por cada autor en el período analizado.

Con este indicador se conoce la cantidad de contribuciones hechas por cada autor en las diferentes temáticas en el período comprendido del 2010 al 2015.

- **Productividad científica por año de publicación:** cantidad de contribuciones por año de publicación.

Con este indicador se obtiene la cantidad de publicaciones de los investigadores hechas en las diferentes temáticas por año.

- **Productividad científica por temáticas:** cantidad de publicaciones relacionadas con las variables Familia, Migración y Envejecimiento de Población.

Con este indicador se obtendrá la cantidad de publicaciones de los investigadores por temáticas.

- **Productividad científica por países:** Cantidad de artículos publicados por investigadores de otros países en las diferentes temáticas estudiadas.

Con este indicador se obtendrá la cantidad de investigadores procedentes de otros países que publican artículos relacionados con las variables temáticas investigadas.

- **Producción científica de distribución por autoría:** cantidad de artículos publicados con varios autores y/o autorías simple.

En este indicador se conoce la cantidad de artículos que son publicados por uno o más autores.

- **Productividad científica por instituciones:** Cantidad de artículos publicados por centros institucionales.

Aplicando este indicador se obtendrán la cantidad de artículos que son respaldados por las instituciones o centros a las cuales pertenecen sus autores.

2.3 Análisis de los resultados.

Se muestran los resultados obtenidos de la investigación, complementados con gráficos y tablas que facilitan la comprensión a partir de elementos de visualización de la información que ayudan a obtener una visión general de los fenómenos encontrados durante la realización del estudio.

En la investigación se analizan las publicaciones generadas en la revista Novedades en Población en el período del 2010-2015 relacionadas con las temáticas de Familia, Migración y Envejecimiento de población, para realizar este estudio se toma como muestra 12 revistas, es decir, 2 por año, se publican semestralmente, donde el total de autores que abordan estas temáticas en ese período de tiempo suma 83. Las publicaciones que no se registraron son porque no se corresponden con las temáticas analizadas.

Para analizar los datos obtenidos del presente estudio se toma como punto de partida las temáticas que abordan los artículos publicados.

Familia:

- El matrimonio de carácter retroactivo.
- Género y relaciones de poder en familias nucleares.



- Impacto en la dinámica familiar, de la emigración de alguno de sus miembros.
- Apoyo familiar a los ancianos.
- Violencia Intrafamiliar.
- Reforma migratoria en Cuba e impacto psicosocial en la sociedad cubana.
- Políticas públicas de cuidado con corresponsabilidad.
- Envejecer en Cuba.

Migración:

- Migraciones internas y tradiciones culturales en Moa.
- Migración interna en Cuba y países de América Latina y población de sesenta años y más.
- La emigración de Cuba hacia los Estados Unidos en Cuba en la historia.
- Impacto en la dinámica familiar de la emigración de algunos de sus miembros.
- Feminización de las migraciones internacionales.
- Inmigración y población en Canadá.
- La migración hacia África en la actualidad.
- Estimación de patrones migratorios y efectos de la migración interna en Panamá y Venezuela.
- Migrantes internos en la Habana y otras capitales de América Latina y el Caribe.
- La migración internacional y el comportamiento reproductivo de las mujeres cubanas.
- La inmigración cubana en Austria en el actual contexto de la Unión Europea.
- Topología socioespacial de la dinámica de los municipios con costa en Cuba.
- Geografía y Migración.
- Escenarios demográficos cubanos hacia 2030.
- Reforma Migratoria en Cuba.
- Latinos en EE.UU.
- La población de Cuba hoy.



- La movilidad laboral por emigración al exterior de docentes.
- La transición Cubano – Americana.

Envejecimiento de Población:

- Planificadores y decisores frente a una población envejecida.
- El envejecimiento poblacional en Cuba.
- Dinámica del proceso de envejecimiento de la población rural en Cuba.
- Diferenciación espacial de indicadores de adultos mayores.
- Seguridad Social.
- Recursos Laborales y Envejecimiento.
- Las respuestas de salud en la 3ra edad.
- La reincorporación de los jubilados por edad.
- La heterogeneidad social de los adultos mayores.
- Cuba. Geografía del envejecimiento.
- Población de sesenta años y más edad y Migración interna en Cuba y países de América Latina y el Caribe.
- Envejecimiento poblacional en Camagüey.
- Apoyo familiar a los ancianos.
- Morbilidad en Cuba.
- Envejecimiento y relaciones intergeneracionales.
- La población cubana. Tendencias actuales y perspectivas.
- Mortalidad por causas accidentales y violentas en Cuba.
- Envejecimiento poblacional y desafíos demográficos de Cuba y Brasil.
- Cuidadores de ancianos.
- Política social para la atención a la vejez.

En el listado anterior, se representaron los temas trabajados agrupados indistintamente por las variables que se analizan, evidenciándose que la variable con la mayor cantidad



de temáticas trabajadas por los investigadores es Envejecimiento de Población con un total de 20 temas, seguido de la variable migración con 19 y la variable con menor cantidad de temas trabajados es Familia con solo 8, para un total de 47 temas trabajados.

Por las amplias aristas que abordan algunos temas, es notable destacar que existen interrelaciones entre las variables en cuestión, por lo que es necesario repetirlos en correspondencia con las variables a las que hacen alusión.

El primer indicador a analizar es la productividad científica por autores, se concibe el análisis cuantitativo en los artículos publicados del 2010 al 2015 vinculados con Familia, Migración y Envejecimiento de Población.

Se realiza el estudio a un total de 83 autores (Ver anexo 3) en los 53 artículos analizados. Esta información sirve para conocer cuáles fueron los investigadores más productivos en el período enmarcado.

Para la determinación de este indicador se realiza el conteo completo, donde una misma publicación firmada por autores y coautores, se le asigna a cada uno de ellos, por lo que el total de contribuciones hechas por ellos es de 108 y el total real de artículos analizados es de 53.

Relacionado con la productividad de los autores, se siguieron los criterios de Lotka sobre la frecuencia de publicación en un campo dado. De acuerdo con la ley planteada por este especialista, se identificaron los tres niveles de productividad de los autores de acuerdo a la cantidad de trabajos que poseen, quedando segmentados de la siguiente manera:

Grupo.	Cantidad de autores.
Grandes productores (con más de diez trabajos)	No existen autores en esta categoría.
Medianos productores (entre dos y nueve trabajos)	18
Pequeños productores (un solo trabajo)	65

Tabla 1. Niveles de distribución de autores Según la Ley de Lotka (1926).

Los datos obtenidos reflejan que la investigadora y actual directora ejecutiva de la Editorial de la Revista Novedades en Población MSc. Matilde Colina Cintra resultó ser la más productiva dentro del campo investigativo, pues posee el mayor número de publicaciones realizadas en el período estudiado, con 4 publicaciones para un 7,5 % del total.

Se observa que no existen autores que publiquen más de 10 trabajos en el período estudiado (grupo grandes productores), se pretende que la principal razón de que suceda esto sea por el nivel tan alto de exigencia que tiene que cumplir un artículo para ser publicado, considerando también que la investigación se basa en los últimos 6 años y la revista tiene una periodicidad semestral, factores que influyen significativamente en que la producción científica autoral de este período en las temáticas estudiadas se ubique en los niveles de medianos y pequeños productores.

Productividad científica por año de publicación y temáticas.

Estos indicadores se fusionan para mostrar la tendencia o comportamiento de la producción científica de las temáticas correspondientes a los años analizados, donde se visualizan los momentos de crisis, desarrollo y evolución de las publicaciones de artículos en ese período.

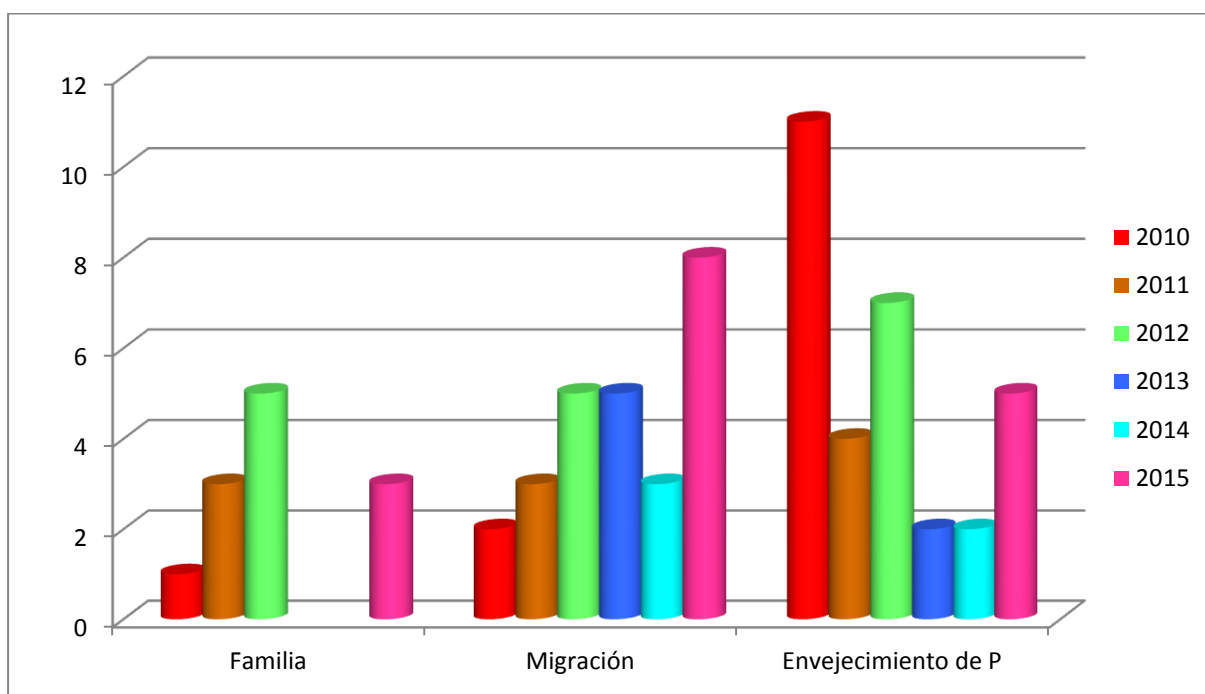


Gráfico No 1 Productividad científica por año y temáticas. Fuente: Elaboración propia.

El total de publicaciones que tratan sobre las variables estudiadas fue de 69. Esto se justifica porque en varios artículos se tratan más de dos temáticas, por lo que se tuvo en cuenta a la hora de cuantificar los artículos.

De este análisis se deduce, como los años más productivos al 2012, 2015 y 2010 con 17, 16 y 14 publicaciones respectivamente representando el 24,3%, 23,1% y 20,2% del total.

El año con menor producción de artículos fue el 2014 con solo 5 publicaciones, representando el 7,2% del total, mientras que los años 2011 y 2013 se mantuvieron al margen de los años anteriores con 7 y 10 publicaciones, representando el 10,1 y 14,4 % del total de publicaciones analizadas.

Luego de analizar la producción científica por temas o variables, podemos afirmar que la temática que obtuvo la mayor cantidad de artículos publicados fue Envejecimiento de Población con un total de 31 artículos, luego Migración con 26 y Familia con 12, para una representación del 44,9%, 37,6% y 17,3% del total respectivamente.

La característica principal del proceso de edición de la revista es que no realizan revistas temáticas. Los autores envían sus contribuciones y se determina el título de la revista a partir de la mayor cantidad que reflejen una línea temática. Demuestra que no se tiene intencionalidad de un tema en específico.

Aunque no se realizan revistas temáticas, Envejecimiento de Población es la más tratada en la mayoría de los números publicados. Está relacionado con la prioridad que se le atribuye en los últimos años, debido al aumento de las personas de la tercera edad como resultado de los bajos niveles de natalidad y aumento de la esperanza de vida de la población. Así como sus posibles efectos.

En el caso de Cuba, estos efectos se ven directamente en la esfera económica. La población económicamente activa está envejeciendo, en próximos años se verá disminuida considerablemente, lo que resulta una situación alarmante para un país en vías de desarrollo que necesita de trabajadores fuertes y jóvenes para mantener y elevar la economía del país.

Productividad científica por países.

Las rigurosas políticas y requisitos a cumplir durante todo el proceso de concepción, redacción y evaluación del artículo, favorece que cada día se publiquen, artículos científicos, ensayos, revisiones bibliográficas, informes técnicos, notas científicas y reseñas de libros con mayor calidad, respaldados con un alto valor investigativo e informativo, esto le confiere a la revista *Novedades en Población* reconocimiento y prestigio en la comunidad científica donde se desarrolla e incita a que investigadores de otros países, la escojan para divulgar los resultados de sus investigaciones.

Luego de analizar los 53 artículos publicados en el período del 2010 al 2015 que se relacionan con las variables estudiadas, se obtuvo como resultado que autores de Brasil, Canadá, Chile, Estados Unidos, México, Panamá y Venezuela estaban presentes en las publicaciones de la revista, lo que solamente con 1 artículo por país para un total de 7, Cuba es el más productivo con un total de 49 artículos y colabora con la autoría de los artículos que Brasil, México y Chile publicaron.

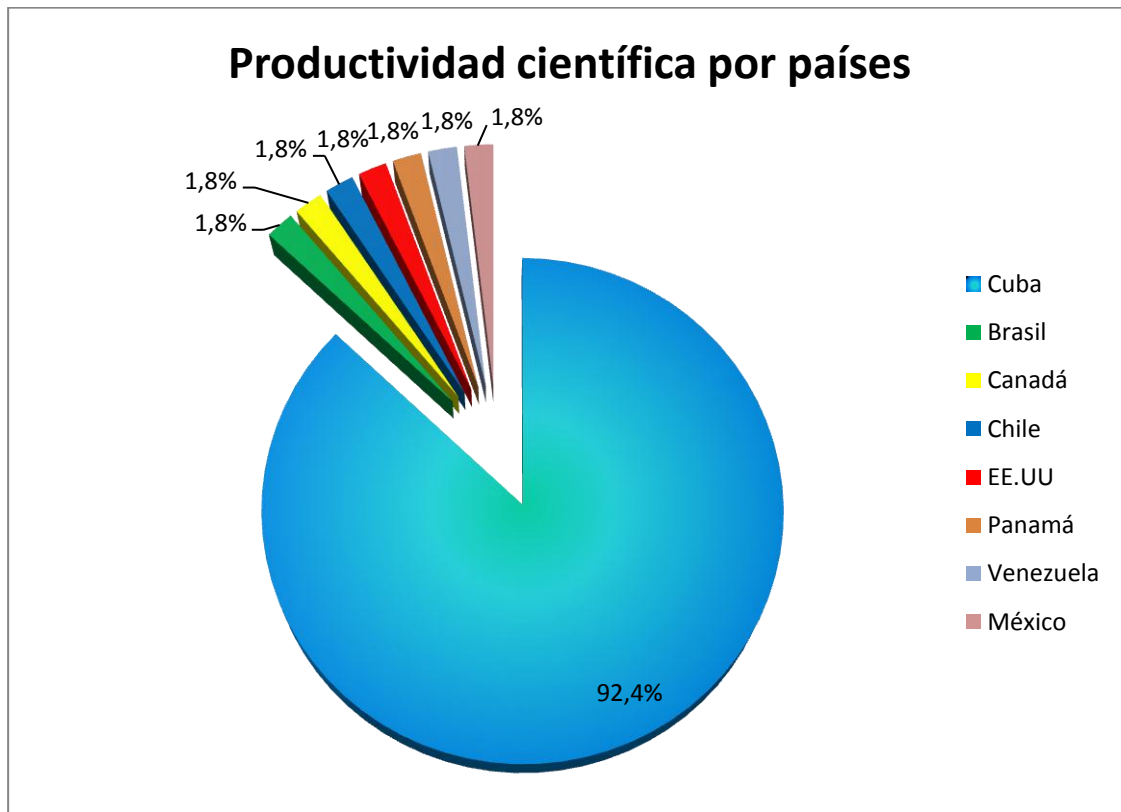


Gráfico No 2. Productividad Científica por países. Fuente: Elaboración propia.

La producción científica por distribución de autoría muestra los índices de colaboración en el período analizado, obteniendo como resultado que de los 12 artículos analizados en la variable Familia, 8 artículos (66,6%) fueron realizados por más de un autor, es decir, con coautoría y 4 (33,3%) fueron publicados por un solo autor.

La temática Migración, obtuvo en el período estudiado un 14 (53,8 %) fueron los artículos con coautores y 12 (46,1%) los que se publicaron por solo un investigador, de un total de 26 artículos analizados.

La más productiva en cuanto a publicaciones con autoría simple y múltiple fue Envejecimiento de Población con 20 coautorías (64,5%) y 11 (35,4%) artículos con un solo autor para un total de 31 publicaciones.

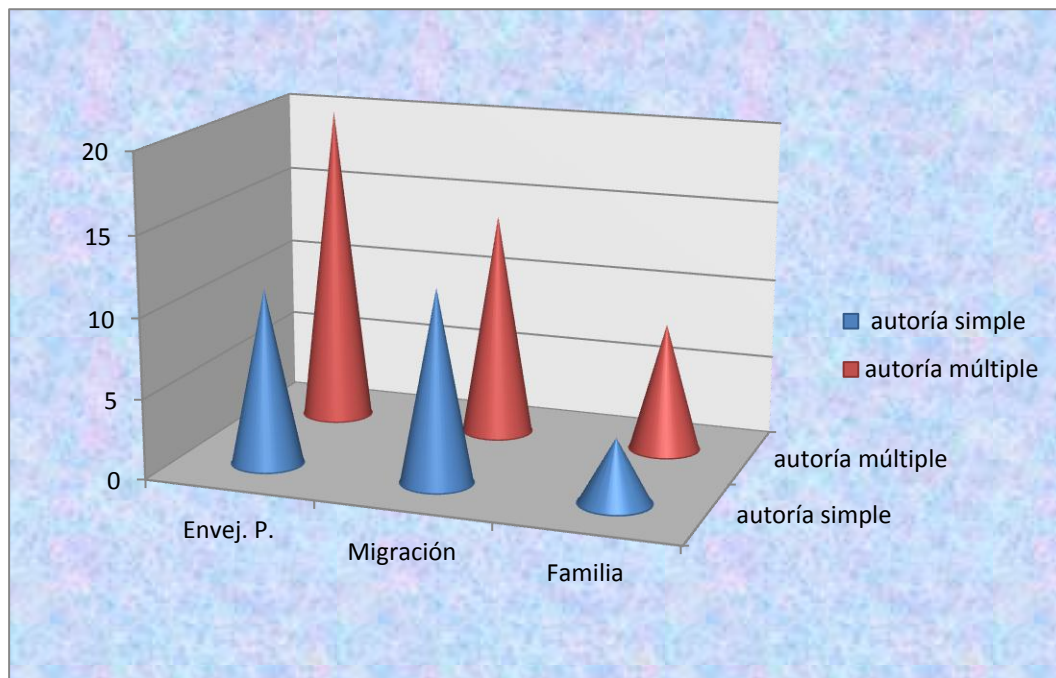


Gráfico No.3. Productividad científica de distribución por autorías en las temáticas Familia, Migración y Envejecimiento de Población. Fuente: Elaboración propia.

Al analizar este comportamiento según el período de tiempo establecido para valoraciones más específicas se constató que la autoría múltiple prevalece sobre la autoría simple en cada una de las temáticas que comprendió el estudio. Lo que demuestra las iniciativas de colaboración para la investigación por parte de los investigadores, evidenciando de esta manera que la cooperación para la investigación constituye precisamente la forma de organización de la actividad científica por excelencia en este campo. También se percibe que los trabajos con autoría simple decrecen en estos años.

Colaboración institucional

Respecto a la presencia de las instituciones en la muestra analizada, se observa que 23 centros se encuentran relacionados con el quehacer científico del CEDEM. De un total de 42 trabajos con autoría múltiple, 12 (28,5%) se realizaron en colaboración con otras instituciones, sobresaliendo las entidades pertenecientes a la Universidad de La Habana. Ello implica que los investigadores del centro son conscientes que, en el país una de las entidades que mayor cantidad de proyectos genera es la Universidad. Indica además la estrecha relación que se desarrolla entre el ámbito académico y el investigativo.

Productividad científica por instituciones.

Las instituciones académicas e investigativas han sido siempre los grandes templos en los cuales se preserva, gestiona y socializa el conocimiento de una sociedad en su devenir histórico. La gradual especialización de estos importantes centros ha constituido un relevante paso en el alcance de sus objetivos. Algunos de los parámetros que permiten conocer la multiplicidad de ramas del saber de estas instituciones son las revistas científicas y especialmente los artículos científicos como máximos exponentes de los resultados de investigación de los investigadores.

De los artículos que se analizaron se obtuvo como resultado que 24 fueron los centros que estuvieron vinculados con la participación de sus investigadores en la publicación de temas sobre Familia, Migración y Envejecimiento de Población en el período del 2010 al 2015 para un total de 64 contribuciones.

El centro más productivo fue el CEDEM con 24 contribuciones en los artículos analizados, representando el 37,5% del total. Este centro fue creado en febrero de 1972 como institución dedicada a las investigaciones en el campo del análisis demográfico y de los estudios de población y desarrollo sostenible.



Sus resultados, de elevado impacto social, contribuyen al progreso de la sociedad cubana. Su actividad científica aporta disímiles vías a la solución de problemas vinculados a las migraciones internas y su labor es decisiva en la organización y ejecución de los censos nacionales y en otras investigaciones que sobre población se realizan en el país.

Las constantes investigaciones que se realizan sobre estas temáticas se encuentran recogidas en la revista *Novedades en Población*, la cual cuenta ya con 23 números y se edita y publica en el propio centro. A pesar de su reciente aparición (2004) respecto a otras revistas, nunca ha interrumpido su salida y reafirma el papel relevante que el CEDEM ha desempeñado en la incentivación de la labor científico investigativa de los profesionales en el área Sociodemográfica del país y su posterior divulgación.

La Universidad de la Habana (UH) fue una de las instituciones que participó en la publicación de varios artículos, con 8 contribuciones, lo cual representa un 12,5 % del total. En las publicaciones que se analizaron pertenecientes a este centro, intervinieron las Facultades de Psicología, la Facultad de Geografía, la Dirección de Ciencia y Técnica y la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLASCO).

La Universidad Central de Las Villas Marta Abreu (UCV) junto con el Centro de Estudios de Migraciones Internacionales (CEMI) y Oficina Nacional de Estadísticas e Información (ONEI) que estuvo representada por el Centro de Estudios de Población y Desarrollo (CEPD) produjeron 4 contribuciones cada una, para un total de 6,2 %.

El Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS), estuvo presente en 2 artículos, representando el 3,1% del total.

Mientras que el Instituto de Cine, Radio y Televisión (ICRT), el Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas (CIPS), la Federación de Mujeres Cubanas (FMC) representando al Centro de Estudios de la Mujer, el Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa (ISMM), el Instituto Superior de Relaciones Internacionales (ISRI), el Instituto



Nacional de Estadísticas y censo de Panamá conjunto con el de Venezuela (INEC), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la Universidad Internacional de Florida (IUF), el Canadian Urban Institute (CUI), la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana (UCM), representando al Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas Victoria de Girón (ICBP), la Escuela Nacional de Salud Pública (ENSAP), la Universidad de Camagüey (UC), el Ministerio de las Fuerzas Armadas Revolucionarias (MINFAR), la Universidad de Minas Gerais, Belo Horizonte en Brasil (UFMG) representando al Centro de Desenvolvimento y Planejamento Regional (DECEPLAR) y la Universidad Adolfo Ibáñez de Chile (U.CH), solo contribuyeron con un 1 artículo en el período estudiado, siendo las instituciones con el menor porcentaje publicaciones con 1,5 % del total.

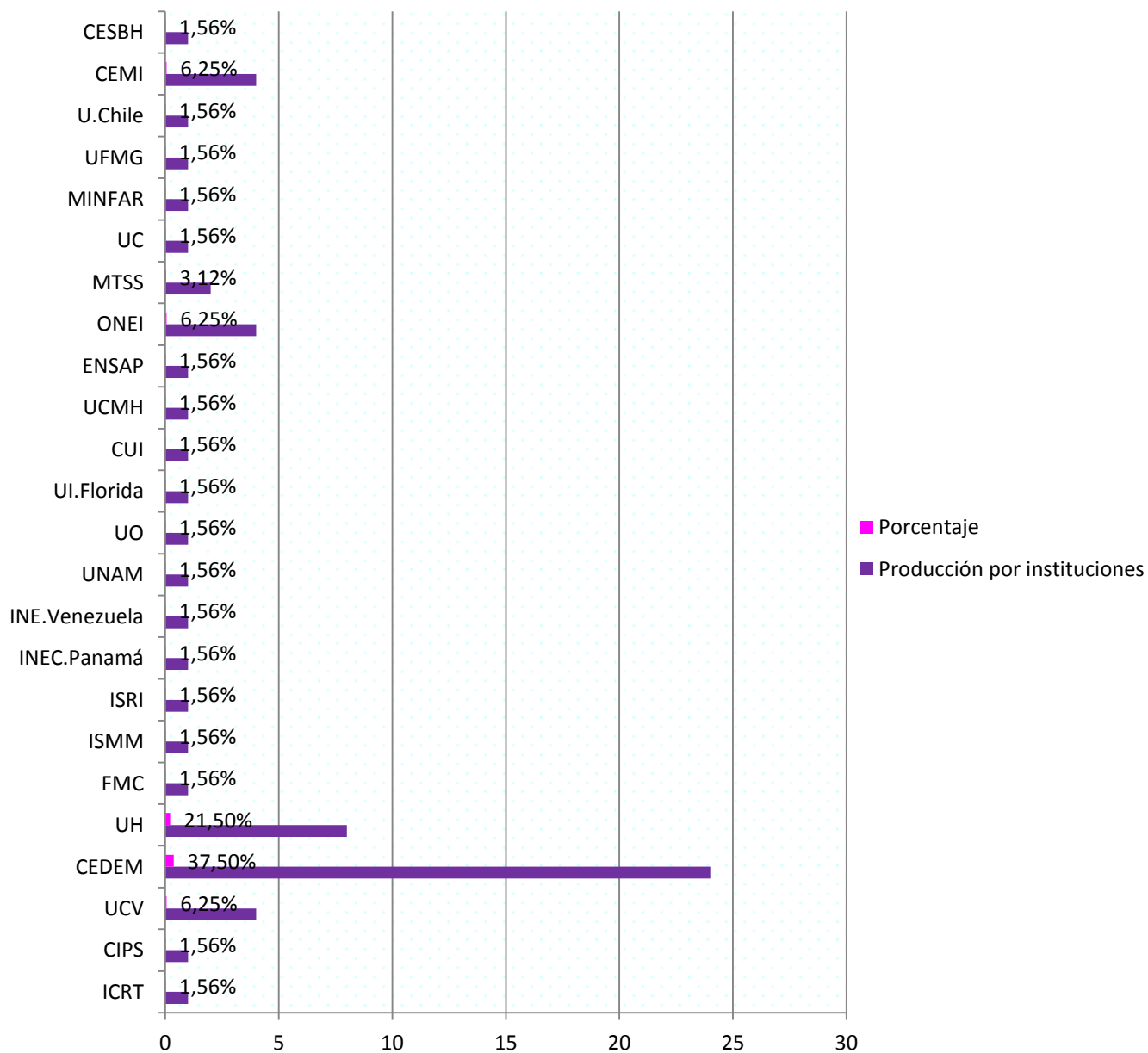


Gráfico No 4. Producción científica por instituciones. Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones.

- Los Estudios Métricos de la Información constituyen una herramienta investigativa que posibilita determinar el estado de la producción del conocimiento humano, evaluando e interpretando fenómenos de la actividad científica informativa y su interrelación.
- Novedades en Población, en el terreno de las revistas, contribuye a la conformación de un espacio público sobre los Estudios de Población dentro de Cuba y es una revista que expone con carácter científico los diversos temas que conforman tan complejo proceso social.
- Se analizaron un total de 12 revistas, donde el total de autores que publicaron suma 83, registrados en 53 publicaciones, en las cuales Envejecimiento de Población estuvo tratada en 31 artículos, luego le siguió Migración con 26 y Familia con 12 para un total de 69 contribuciones entre todas las temáticas de los artículos estudiados.
- Los indicadores métricos representan una importante herramienta para evaluar el comportamiento de la producción científica, permiten aplicar métodos cuantitativos y modelos matemáticos para determinar el crecimiento de cualquier campo de la ciencia. De los empleados en la investigación se obtuvo que:
 1. El autor más productivo del período fue Matilde Colina Cintra quién es una investigadora activa en el campo de los Estudios de Población con 4 contribuciones lo que representa el 7,5 % del total de las publicaciones sobre la base del conteo completo.
 2. La reiteración de los temas referentes a Envejecimiento de Población la ubican como la temática más investigada en este período, con 31 artículos,



para un 44,9 % del total, debido a la situación actual de este grupo poblacional en el país y su aumento progresivo.

3. Los años 2010, 2012 y 2015 se mostraron como los más productivos con 14, 17 y 16 publicaciones respectivamente, representando un 20,2% 24,3% y 23,1% del total, demostrando el aumento significativo de la producción científica en las temáticas estudiadas en estos años.
4. Cuba es el país más productivo en investigaciones que tratan las variables estudiadas, con un total de 49 artículos, obteniendo el 94,2 % del total, mostrando el papel protagonista que tiene el país en la investigación de los Estudios de Población y la constante colaboración en este campo con otros países.
5. Prevalece la colaboración autoral como forma de organización de la actividad investigativa entre instituciones e investigadores y se evidencia que son menos los autores que publican artículos con autoría simple. El mayor porcentaje de autorías simples y múltiples perteneció a la temática Envejecimiento de Población, con 20 coautorías (64,5%) y 11 (35,4%) artículos con autoría simple.
6. El CEDEM, como centro protagonista en las investigaciones sobre los Estudios de Población y divulgador de esos resultados a través de su revista, es la institución más reconocida y productiva dentro de este ámbito en el país. Con 24 contribuciones en los artículos analizados, representando el 37,5% del total.
7. Existe correspondencia entre los centros generadores de conocimiento y los divulgadores de los mismos.

Recomendaciones.

- ❖ Continuar el desarrollo de esta investigación, con la finalidad de incluir las otras temáticas o variables que estudia el CEDEM, en un período de tiempo más prolongado.
- ❖ Publicar y utilizar los resultados de este análisis como fuente de información primaria y novedosa por parte de la comunidad científica que investiga sobre los Estudios de Población.
- ❖ Priorizar la publicación de artículos acerca de los temas que se relacionen con la variable Familia, por ser la que menos publicaciones posee en el período estudiado.

Bibliografía Consultada.

Acuña, F. (2001). La calidad de las revistas científicas y el uso del Science Citation Index. Nexos, 18 (14): 11-13.

Araújo Ruiz, J. A; et. al. (2005). Estudio de la producción científica de los investigadores cubanos durante el período 1988-2004. Revista CENIC Ciencias Químicas, 35 (número especial).

Araújo Ruíz J. A, Arencibia J.R. Informetría, bibliometría y Cienciometría: aspectos teórico-prácticos. Acimed. 2002; 10(4). [Consultado: 12 de enero de 2016]. [en línea]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol10_4_02/aci040402.htm.

Canales Becerra, H; Mesa Fleitas, M. "Bibliometría, Informetría, Cienciometría: Su Etimología y Alcance Conceptual".

Chauí citado por Guimarães Pompêo de Camargo. "Pesquisador científico: Avaliação de produção 1990/1994 " En: Porto Witter, G. Produção científica. Campinas, SP: Editora Á tomo, 1997. p. 237.

Day, R.A. (1999). Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Washington: Organización Panamericana para la salud.

Escalante Cardoza, R. (2014). Análisis de la producción científica de los investigadores de la Facultad de Geología- Minas de ISMM en revistas de impacto en el período del 2003- 2013 (Tesis de pregrado). Instituto Superior Minero Metalúrgico, Moa.

Estudios Métricos de la Información. [Consultado: 12 de enero de 2016]. [en línea]. Disponible en: http://www.ecured.cu/index.php/Estudios_m%C3%A9tricos.

_____ [Consultado: 12 de enero de 2016]. [en línea]. Disponible en: <http://www.bibliolatino.com/estudios-metricos-de-la.html>.



González Uceda, L. (1997). Teoría de la ciencia, Documentación y Bibliometría. Revista General de Información y Documentación; .7 (2).

Gregorio Chaviano, O. (2004). Algunas consideraciones teórico conceptuales sobre las disciplinas métricas .Acimed. [Consultado: 20 de febrero 2016]. 12(5):217-231. [en línea]. Disponible en: <[Http: //bvs.sld.cu/revistas/aci/vol 12_5_04/aci07504.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol_12_5_04/aci07504.htm)>

_____ (2008). Aplicaciones y perspectivas de los Estudios Métricos de la Información (EMI) en la gestión de información y el conocimiento en las organizaciones. Revista AIBDA ,29(1-2): 115-132.

Hernández Sampier, R (2004). Metodología de la Investigación. Tomo I y II. La Habana: Editorial Félix Varela.

Investigación científica. [Consultado: 18 de enero de 2016]. [en línea]. Disponible en: <https://es.wikipedia.org/wiki/Investigaci%C3%B3n>.

Jiménez Contreras, E. (1992). Los métodos bibliométricos. Estado de la cuestión y aplicaciones. En: Martínez Rodríguez, Ailín. Estudios Métricos de la Información. La Habana: Editorial Félix Varela, 2004. 196 p.

Jiménez de Vargas, B. Productividad en investigación del docente universitario. [Consultado: 18 de enero de 2016]. [en línea]. Disponible en: <http://www.revistaespacios.com/a93v14n03/41931403.html>.

Krausko P. F, M; Vera, M. I (2005).Las revistas latinoamericanas de corriente principal: Indicadores y estrategias para su consolidación. Interciencia, 20(3): 144-148.

López Yepes, J. (2000). La evaluación de la ciencia en el contexto de las ciencias de la Documentación. Investigación Bibliotecológica, 13 (27): 195-212.



- Lascurain, M. L. (2006). Modelo teórico para el estudio métrico de la información documental. *Investigación bibliotecológica*, 20(40), 205-208. [Consultado: 18 de enero de 2016]. [en línea]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2006000100010&lng=es&tlng=es
- Lorenzo Sáez, Z. (2008). Análisis del comportamiento de la investigación en Bibliotecología y Ciencias de la Información en Cuba. Estudio Métrico de las revistas *Ciencias de la Información* y *Acimed* (2000-2007). Ailín Martínez Rodríguez y Yelina Piedra Salomón (tutores). Trabajo de Diploma. Universidad de La Habana, Facultad de Comunicación.
- Macías-Chapula, C. A. Papel de la informetría y de la cienciometría y su perspectiva nacional e internacional [en línea]. [Consultado: 9 de marzo de 2011]. *Acimed*. 2006, 9(1). [en línea]. Disponible en: <http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol9_s_01/sci06100.htm>.
- Maltras Barba, B. (2003) .Los indicadores bibliométricos. Fundamentos y aplicación al análisis de la ciencia. Asturias, España: Ediciones Trea, S. p. 267.
- Martínez Rodríguez, A., comp. (2004). *Estudios Métricos de la Información: Selección de Lecturas*. La Habana: Editorial Félix Varela.
- Martínez Rodríguez, A. (2006). Indicadores cibernéricos: ¿Nuevas propuestas para medir la información en el entorno digital? *Acimed*. [en línea]. [Consultado: 10 de marzo de 2016]. 14 (4): 188-207. Disponible en http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol/14_4_06/aci03406.htm
- Meraz, J. (2005). La importancia de las revistas científicas “pequeñas”. En López Ornelas, M.; Cordero, G. Un intento por definir las características generales de las revistas

- académicas electrónicas. [en línea]. [Consultado: 17 abril de 2016]. Disponible en: <http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/libros/index.html.p.7>.
- Milanés Guisado, Y; et. al. (2008). Los estudios de evaluación de la ciencia: aproximación teórico-métrica. *Acimed*, 6 (18): 203- 217.
- Morales- Morejón, M. Compendio Enciclopédico de la Bibliometría, Cienciometría e Informetría (en manuscrito), diciembre 1991.
- Morales Morejón, M. (1995). La bibliotecología, la ciencia de la información y sus disciplinas instrumentales: su alcance conceptual. *Ciencias de la Información*, 26(2): 70- 88.
- Morales Morejón, M. (2004). Importancia de la Informetría para la formulación de la política general sobre información científica y técnica nacional. *Ciencias de la Información*, 17(3): 43- 52.
- Morales-Morejón; M., Morales-Aguilera, M.” La informetría y las fuentes de información personales e institucionales. Su importancia en relación con la información de inteligencia”. *Ciencias de la Información*. 1997; 3 (28).
- Notario de la Torre, A. Investigación científica en las Instituciones de Educación Superior. Medellín: Fundación Educativa Esumer, 2004 p.37
- Novedades en Población. *Revista del CEDEM*, 2010; 6 (11-12). [Consultado: 15 de abril de 2016]. [en línea]. Disponible en: <http://www.novpob.uh.cu>.
- Novedades en Población. *Revista del CEDEM*, 2011; 7 (13-14). [Consultado: 15 de abril de 2016]. [en línea]. Disponible en: <http://www.novpob.uh.cu>.
- Novedades en Población. *Revista del CEDEM*, 2012; 8 (15-16). [Consultado: 15 de abril de 2016]. [en línea]. Disponible en: <http://www.novpob.uh.cu>.



Novedades en Población. Revista del CEDEM, 2013; 9 (17-18). [Consultado: 15 de abril de 2016]. [en línea]. Disponible en: <http://www.novpob.uh.cu>.

Novedades en Población. Revista del CEDEM, 2014; 10 (19-20). [Consultado: 15 de abril de 2016]. [en línea]. Disponible en: <http://www.novpob.uh.cu>.

Novedades en Población. Revista del CEDEM, 2015; 11 (21-22). [Consultado: 15 de abril de 2016]. [en línea]. Disponible en: <http://www.novpob.uh.cu>.

Núñez Jover, D. J (2003). La ciencia y la tecnología como procesos sociales: lo que la educación científica no debería olvidar. La Habana: Editorial Félix Varela. p. 245.

————— (2007). De la ciencia a la Tecnociencia: pongamos los conceptos en orden. En: La Ciencia y la Tecnología como procesos sociales: lo que la educación científica no debería olvidar. 2ed. La Habana: Editorial Félix Varela. p.19.

Otlet, P. El Tratado de Documentación. La Habana: Editorial Félix Varela, 2004. p.431.

Páez, D; Salgado, J.F. (2007). Indicadores de productividad científica: Implicaciones para la evaluación de la psicología española. [en línea]. [Consultado: 10 marzo de 2016]. Disponible en: <http://www.uv.es/seoane/boletin/previos/N97-7.pdf>

Piedra Salomón, Y. (2005). La investigación de la Comunicación Social en Cuba. Estudio informétrico de las tesis de diploma y de grado. Período 1994-2004 (Trabajo de pregrado). La Habana.

Piedra Salomón, Y, Martínez Rodríguez, A. Producción científica. Ciencias de la Información, 2007; 33(4):33-38. [Consultado: 12 de febrero de 2016]. [en línea]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181414861004>

Ponjuán Dante, G. (2006). Gestión de información en las organizaciones: principios, conceptos y aplicaciones. 2ed. La Habana: Editorial Félix Varela. p.222.



Producción Científica. [Consultado: 3 de febrero de 2016]. [en línea]. Disponible en: http://elpais.com/diario/2008/02/06/futuro/1202252409_850215.html.

Producción Científica. [Consultado: 12 de enero de 2016]. [en línea]. Disponible en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Producción científica](http://es.wikipedia.org/wiki/Producci3n_científica).

Rodríguez Domínguez, M. C (2001). Estudio bibliométrico como herramienta para la valoración y medición de los resultados de la actividad informativa: Estudio de casos de los trabajos de diploma del curso 2000/2001 del ISP “Manuel Ascunce Domenech”. Ponencia presentada en el VI Taller de Bibliotecas Universitarias de Iberoamérica [en línea]. [Consultado: 22 de marzo de 2016] La Habana: DICT. Disponible en: < [http://www.dict.uh.cu/Ponencias VI Taller_Comisión 5.asp# top](http://www.dict.uh.cu/Ponencias_VI_Taller_Comisi3n_5.asp#top)>

Rodríguez Rochel, S. Características de la distribución de la producción científica en los encuentros internacionales de información y comunicación. [Consultado: 18 de enero de 2016]. [en línea]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_06_07/aci07607.htm.

Rovalo, M. L (2001). Revistas científicas electrónicas. Revista Biblioteca Universitaria, 1(2): 59-64.

Ruiz Suárez, Y; Mancebo Pérez, Y. (2000). La Producción Científica de América Latina y el Caribe en Ciencias de la Información representada en la base de datos Information Science Abstracts (1968- marzo de 2000) (Trabajo de pregrado). La Habana.

Torres Salinas, D. y Cabezas Clavijo, Á. (2013). Cómo publicar en revistas científicas de impacto: consejos y reglas sobre publicación científica. EC3 Working Papers, Nº 13. Universidad de Granada: 1-16.

Sanz Casado, E. Estudios Métricos de la Información como herramienta de evaluación. Ponencia presentada en el Taller: Nuevos Indicadores de rendimiento, basados en



- análisis de citas. [Consultado: 18 de enero de 2016]. [en línea]. Disponible en: <http://www.revistas.ucr.ac.cr/docs/tema1.pdf#page=12&zoom=auto,522,-17>.
- Sanz Menéndez, L. Evaluación de la investigación y sistema de ciencia. [en línea] [Consultado: 21 de marzo de 2016]. [en línea]. Disponible en: <http://www.iesam.csic.es/doctrab2/dt-0407.pdf>
- Spinak, E. (1996). Diccionario Enciclopédico de Bibliometría, Cienciometría e Informetría. Caracas: UNESCO, p. 245.
- Spinak, E. Indicadores cuantitativos. Acimed. [en línea]. [Consultado: 25 de marzo de 2016]. 2001, 9(s.n.):42-9. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol19_s_01/sci07200.htm
- El uso de la información: unidad de observación mensurable y convergente en los Estudios Métricos de la Información. Revista Iberoamericana de Usuarios de la Información. [en línea]. [Consultado: 25 de marzo de 2016]. Disponible en: <http://www.bib.uc3m.es/~elias/forinf/index/html>
- Perelló Cabrera, J. L. (1986). Modelación matemática en el estudio bibliométrico de la información especializada. Actualidades de la Información Científica y Técnica, 1(126): 79- 90.
- Salinas, P. J. Importancia de las publicaciones científicas. Revista de Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes. 2010; 19(1): 3-4
- Sancho, R. (1990). Indicadores bibliométricos utilizados en la evaluación de la Ciencia y la Tecnología. Revisión bibliográfica en Revista española de Documentación Científica, 13 (3 - 4): 842 - 865.
- Setién Quesada, E. (1996). El objeto de estudio de las disciplinas bibliológico informativas y su enfoque en la Biblioteca Nacional José Martí de Cuba. Investigación

- Bibliotecológica. 10(21): 7-13. [Consultado: 20 de marzo de 2016]. [en línea]. Disponible en: < www.ejournal.unam.mx/ibi/vol10-21/IBI001002102.pdf >
- Silvoni, M. G. Producción científica de los investigadores del INIDEP en el período 1995 al 2000: un análisis bibliométrico. Curso de Estudios Métricos de la Información. Mar del Plata, Argentina, diciembre 2002. [Consultado: 12 de enero de 2016]. [en línea]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/10230/1/Silvoni%5B1%5D.ProducciónCientificalNIDEP.pdf>
- Zulueta, M. A. (2011) Los estudios métricos: una herramienta eficaz para evaluar la ciencia. [Consultado: 12 de enero de 2016]. [en línea]. Disponible en: <http://masterdocumentacion.blogspot.com/2011/07/los-estudios-metricos-una-herramienta.html>.

Anexos

Anexo 1 Tabla Comparativa de McGrath. Fuente: Wikipedia.

Tipología	Bibliometría	Cienciometría	Informetría
Objeto de estudio	Libros, documentos, revistas, artículos, autores y usuarios	Disciplinas, materias, Campos, esferas	Palabras, documentos, base de datos
VARIABLES	Números en circulación, citas, frecuencia de aparición de palabras, longitud de las oraciones, etc.	Aspectos que diferencian a las disciplinas y a las subdisciplinas. Revistas, autores, trabajos, forma en que se comunican los científicos	Difiere de la <u>Cienciometría</u> en los propósitos de las variables, por ejemplo, medir la recuperación, la relevancia, el recordatorio, etc.
Métodos	Clasificación, frecuencia, distribución	Análisis de conjunto y de correspondencia.	Modelo rector-espacio, modelos boléanos de recuperación, modelos probabilísticas, lenguaje del procesamiento, enfoques basados en el conocimiento, tesauros
Objetivos	Asignar recursos, tiempo, dinero, etc.	Identificar esferas de interés; dónde se encuentran las materias; comprender cómo y con qué frecuencia se comunican los científicos	Aumentar la eficiencia de la recuperación.

Anexo 2. Versión electrónica de la revista. Fuente: www.novpob.uh.cu

Inicio > Vol. 11, núm. 21 (2015)

Palabras clave
[Austria](#) [United States-Cuba](#) [relationships](#) [academic exchange](#) [Cluster](#) [curricula](#) [curriculo](#) [escenarios](#)
[fecundidad](#) [fertility](#) [health](#) [infant](#) [mortality](#) [life expectancy](#)
[mortalidad](#) [mortalidad infantil](#) [mortality](#)
[población](#) [population](#) [relaciones de trabajo](#) [salud](#) [scenarios](#) [socialismo](#)

Novedades en población (ISSN: 1817- 4078) del Centro de Estudios Demográficos de la universidad de La Habana CUBA es una revista especializada en temas relacionados con la demografía y los estudios de población. Pretende dar a conocer a su comunidad científica y a todos los interesados los últimos avances en estos campos. Es una revista certificada por el CITMA. Su proceso editorial está a cargo de la Editorial CEDEM. Su perfil temático abarca: la fecundidad, la mortalidad, las migraciones, la familia, el envejecimiento, el medio ambiente, entre otros. Por su importancia presenta un alto nivel de pertinencia y constituye también un gran aporte al conocimiento en el área de los estudios de población. Tiene una frecuencia semestral, publicándose dos números al año, en los periodos Enero-Junio y Julio-Diciembre.

Avisos

Maestría en Estudios de Población

El Centro de Estudios Demográficos (CEDEM), de la Universidad de la

Idioma
Español

Usuario/a
Nombre de usuario/a
Contraseña

No cerrar sesión

Iniciar sesión

Notificaciones

- [Ver](#)
- [Suscribirse](#)

Contenido de la revista
 Buscar
 Todos
Buscar

TIEMPO DISPONIBLE / AVAILABLE TIME

Esperando a 10.6.143.21...

Inicio - Start Revista Novedades e... 15:55



Anexo 3 Contribuciones de los autores por artículos. Fuente: Elaboración Propia.

Autores	Contribuciones por artículos
Matilde de la C. Colina Cintra	4
Alina Alfonso León	3
Consuelo Martin Fernández	3
Eduardo San Marful Orbis	3
Luisa Íñiguez Rojas	3
Tayli López	3
Arnaldo Oliveros Blet	2
Blanca Morejón Seijas	2
Daylin Rodríguez Javiqué	2
Edgar Figueroa Fernández	2
Gresell Rodríguez Gómez	2
José Luis Martin	2
Juan Carlos Albizu-Campos Espiñeira	2
Juan Molina Soto	2
Lorenzo Herrera León	2
Niuva Ávila	2
Osney Lorenzo Pérez	2
Rafael Araujo Gonzales	2
Aida L. Rodríguez Cabrera	1
Alexis Góngora Trujillo	1
Amalia Plana Alvares	1
Amarilis Torrado Ramos	1
Ana M. Ramírez Bello	1
Ana María Valido Aloo	1
Ana María Cabrera Mariden	1
Antonio Aja Días	1
Camila Roque Dobal	1
Carmen G Adeliz Abreu	1
Cassio Turra	1
Cristina López Calleja	1
Dacheri Ernesto López Valdivia	1
Denisse Delgado Vázquez	1
Dimitri Fazito	1
Dora Inés Sando Borrell	1
Ernesto Gonzales Peña	1
Fabián Cabrera Marrero	1



Gilberto Javier Cabrera	1
Gretel Marrero Peniche	1
Gresell Rodríguez Gómez	1
Guillermo J. Greinier	1
Iliana Benítez Jiménez	1
Ivis Gonzales Guerra	1
Jany Bárcenas Alfonso	1
Jorge L calero Ricardo	1
Juan Luis Martin Romero	1
Laura Lidia Rodríguez	1
Laura Sánchez Pérez	1
Leimis Reyes Vasconcelos	1
Leticia Toledo Cabrera	1
Lilian Inés García Sánchez	1
Lorena Gamboa	1
Lucrines Ascuy Aguilera	1
Manuel Herrera de la Torre	1
María del Carmen Gutiérrez	1
María Elena Benítez	1
María Ofelia Rodríguez Soriano	1
Marisol Alfonso de Armas	1
Mayda Alvares Suarez	1
Milagros I. Collazo Ramos	1
Norma Montes Rodríguez	1
Olga E. Infante Pedreira	1
Olgalidi Alapón Travieso	1
Olivia Breto Fernández	1
Otilia Barros Díaz	1
Paloma Henríquez Pino Santos	1
Patricio Aroca Gonzales	1
Pedro Martínez Martínez	1
Rafael Betancourt	1
Rebeca Oroza Busutil	1
Rene Gonzales Riego	1
Rodrigo Caetano Arantes	1
Roxana Somonte López	1
Sonia Catasaus Cervera	1
Víctor Gonzales Rodríguez	1
Viviana Nicole Fernández	1
William Belo Sánchez	1
Yanet Rojas Martínez	1



Yenia Batista Estupiñan	1
Yuleydy Collazo García	1
Yulianela Pérez García	1
Yurailis Soto Matos	1
Yusmany Hernández Marichal	1
Zhenia Proenza Ruiz	1
Total: 83 autores	108 contribuciones.

