

**ESTUDIO HISTORICO Y BIBLIOMETRICO
DE LA REVISTA ARGENTINA DIAETA***

**HISTORICAL STUDY AND BIBLIOMETRICO OF THE ARGENTINE MAGAZINE
DIAETA***

Autores: Aguirre Verónica; Goette Karina; González Cintia; Lopardo Giselle; Markowicz Adriana; Mirri María Eugeni; Moratal Ibañez Laura

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el desarrollo de la investigación y la publicación científica de los nutricionistas argentinos a través del análisis histórico y bibliométrico de la revista Diaeta.

Método: Diseño descriptivo transversal.

Todos los números de la revista Diaeta desde el comienzo de su edición en 1981 hasta fines de 2008 fueron incluidos. Se obtuvo una muestra de 63 ejemplares mediante muestreo estratificado por cada año.

Resultados: Se observó un aumento en el porcentaje de Artículos Originales y el aumento en otras áreas temáticas diferentes de la tradicional de Dietoterapia. El promedio del número de autores por artículo científico, fue de tres por Artículo Original y dos autores por Trabajo de Actualización y/o Revisión. Las citas bibliográficas fueron en su mayoría en idioma inglés, en segundo término en español. Las profesiones de los autores más productivos, además de los Licenciados en Nutrición fueron; médicos, químicos, e ingenieros.

Conclusiones: La revista DIAETA ha mostrado en poco años un importante progreso acompañando el desarrollo de la investigación de los nutricionistas del país.

Palabras clave: Bibliometría, Cienciometria, Informetría, Diaeta, AADyND.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the development of the research and the scientific publications of Argentine nutritionists through the historical and bibliometric analysis of the journal Diaeta.

Methodology: Descriptive transverse design. All the issues of the journal Diaeta, from the beginning of its edition in 1981 to 2008 were included in this study. A sample of 63 units of study was obtained from a random stratified sampling per year, considering 50 % of the publications for every period.

Results: There was an increase in the Original Articles and other thematic areas other than the traditional Dietotherapy. The average of the authors per article was three for Original Articles and

two authors for Review and Progress articles. The most frequent language for the bibliographical references was English, and Spanish in the second place. The profession of the more productive authors in addition to nutritionist were; Physician, Chemistry and Chemical Engineers.

Conclusions: The Journal DIAETA has showed in a few years a rapid improvement accompanying the progress in the development of the research of Argentine nutritionists.

Key words: Bibliometric, Sciencimetric, Informetrics, Diaeta, AADyND.

INTRODUCCIÓN

El juicio de los pares es el sistema de evaluación utilizado por la comunidad científica y por ello se lo emplea con el fin de decidir acciones tales como la asignación de fondos para financiar la investigación, el acceso, permanencia y promoción de candidatos a cargos académicos y la aceptación o rechazo por parte de revistas especializadas, etc ¹.

En las tres últimas décadas comenzó a difundirse cada vez más, una forma de evaluación de esta actividad que utiliza recursos estadísticos para así lograr una medición más objetiva y precisa.

Surgen entonces tres análisis y tres términos que se relacionan científicamente, por lo que resulta importante determinar el campo de cada uno. Estos son: informetría, ciencimetría y bibliometría.

- La “informetría”² describe los aspectos cuantitativos de la información, no sólo la compilada en registros bibliográficos, sino que abarca todos los *aspectos de la comunicación formal o informal, oral o escrita*; es decir, con independencia de la forma en que aparezca registrada y el modo en que se genere.

- La “ciencimetría” es la aplicación del análisis cuantitativo a la ciencia³. Evalúa la calidad científica de un investigador, una revista científica, un país o región.

- La “bibliometría” es la ciencia métrica destinada al estudio de las compilaciones bibliográficas o de los elementos descriptivos de los documentos científicos y no científicos⁴. A su vez, la bibliometría puede dividirse en dos áreas: *descriptiva*, que trata de aspectos puramente cuantitativos como distribución geográfica, temática y su productividad y *evaluativa* que añade a la primera estudios de evaluación de la actividad científica.

La informetría por lo tanto tiene por objeto las definiciones y mediciones de la información y no se limita sólo a los temas científicos. Puede incorporar, utilizar y ampliar los diversos estudios de evaluación de la información que se encuentran fuera de los límites de la bibliometría y de la ciencimetría,⁵ pero ambas se encuentran incluidas dentro de su campo.

Toda producción científica es información, porque todo hallazgo debe ser comunicable y comunicado, a punto tal que el famoso matemático Bronowsky define a la ciencia diciendo que es

un lenguaje para hablar del mundo.⁶ Un estudio bibliométrico debe ocuparse fundamentalmente de cuatro aspectos de la literatura científica: la productividad, colaboración, análisis de materias y análisis de citas.

Las revistas científicas corresponden a una zona de intersección entre la bibliometría y la cienciometría, por ser un documento de comunicación y a su vez, un elemento que refleja la producción científica. En este trabajo se realizó un análisis bibliométrico intentando precisar con mayor exactitud este término, definiendo más exhaustivamente su campo de acción y las actividades que ella comprende (ver figura N° 1).

Comienzos de la AADyND y la edición de la revista DIAETA

En 1947 se crea la AADyND (Asociación Argentina de Nutricionistas y Nutricionistas Dietistas) que comienza a editar un boletín anual como primer intento de comunicación con los colegas de todo el país. Este boletín fue cambiando de denominaciones a “Boletín Informativo”, luego a “Noticiero”, a medida que iba modificándose la Comisión Directiva y los Presidentes de la Asociación.

La edición sistemática en forma bimestral comenzó en septiembre de 1975 y con esta misma periodicidad se continuó con la revista DIAETA. Esta expresión, es un vocablo latino derivado del griego “*diaita*” que significa “régimen de vida”.

Esta revista comenzó con el objetivo de enfatizar y mejorar la comunicación con los asociados y con las instituciones ligadas al progreso de la ciencia de la Nutrición, así además de continuar siendo el medio por el cual se le informaba a sus asociados sobre las novedades de la profesión, comienzan a publicarse los primeros trabajos científicos⁷.

Se ha escogido trabajar con esta revista para dar cuenta del avance de la investigación de los nutricionistas argentinos dado que es la revista más importante y representativa; por su antigüedad, periodicidad y tiradas de ejemplares con una distribución en todo el territorio argentino de 800 ejemplares por edición y que es además la revista utilizada para divulgar los resúmenes de publicaciones, material para la investigación científica y los trabajos científicos presentados en la Jornada Anual de Nutrición. Resulta trascendente recalcar la importancia de la misma a través de su indización en la base electrónica LILACS (Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud)⁸ desde el año 2005.

Justificación

El presente trabajo permitirá mostrar el desarrollo de la investigación y las publicaciones científicas de los Nutricionistas, su crecimiento, las tendencias de los campos de investigación, la evolución de diversas áreas temáticas y la historia de su crecimiento a través de diversas

modificaciones cualitativas y cuantitativas que se fueron evidenciando en la edición de la revista DIAETA.

Si bien hubo intentos de estudios bibliométricos anteriores en esta misma revista⁹, estos analizaron una temática específica, en años determinados, diferentes al presente trabajo. Por lo tanto, hasta el momento no se ha realizado un estudio de estas características, completo y profundo que muestre la evolución en el tiempo de la producción científica de los Nutricionistas Argentinos.

Objetivo general

Evaluar el desarrollo de la investigación y la publicación científica de los Nutricionistas Argentinos a través del análisis histórico y bibliométrico de la revista DIAETA desde sus comienzos hasta fines de 2008 inclusive.

Objetivos específicos

- Evaluar a través de indicadores bibliométricos la producción científica, los sesgos y limitaciones de estas mediciones.
- Analizar características de la revista.
- Comparar las profesiones de los autores y su grupo de investigación.
- Examinar los distintos tipos de trabajos de investigación según área temática.
- Interpretar el significado de los cambios sucedidos a lo largo de los años.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño: Descriptivo transversal.

Población: Todos los ejemplares desde la creación de la revista DIAETA, desde el comienzo de su edición hasta la actualidad (1981-2008), población finita constituida por 125 ejemplares.

Materiales y método de muestreo: Muestreo aleatorio estratificado por año, tomando 27 estratos (un estrato por año); teniendo en cuenta que en los 9 primeros años la revista se editaba en forma bimestral (total de revistas 53) y los años posteriores en forma trimestral (total de revistas 72). Se ha tomado un 50% de las publicaciones de cada periodo, a modo de muestra. Por lo tanto se trabajó con 27 revistas desde el año 1981 a 1990 y 36 revistas desde 1991 a 2008 inclusive. Finalmente, quedó constituida una muestra de 63 publicaciones de la revista DIAETA.

VARIABLES: que evalúan características de la revista, de los autores y grupos de investigación y de las producciones.

RESULTADOS

Para la mejor interpretación de los datos, se han agrupado las publicaciones por quinquenio, comenzando por el año 1981 (comienzo de la revista DIAETA). Es necesario recordar que durante

todo el ciclo analizado, la revista fue modificando su período de edición; pasó de ser bimestral a ser trimestral. Por esta razón, la cantidad de revistas, lógicamente muestra una disminución brusca en la fecha que se introdujo ese cambio.

Otro parámetro a tener en cuenta fueron las variaciones de formato; inicialmente comenzó en un tamaño pequeño como si fuera un boletín, hasta el tamaño actual. Esta característica toma real importancia al hablar de otra variable, como es la cantidad de páginas, la cual, a partir de 1991 se incrementó a pesar del tamaño. El total de las páginas de la revista se reparte entre lo que se podría denominar páginas científicas y páginas de avisos a la sociedad; donde a través del tiempo fue en aumento, lo que representa alrededor del 55% de las páginas totales de la revista ocupadas por publicaciones estrictamente científicas.

Finalmente, el número de artículos científicos permanecieron constantes a lo largo de los quinquenios, lo que implica una importante coherencia interna dentro de las publicaciones año tras año (ver gráfico N° 1).

En relación a las clases de artículos científicos, se tomó como base la clasificación que se encuentra dentro del reglamento de la misma revista; donde se mencionan los Artículos Originales, Trabajos de Revisión y/o Actualización, Comunicaciones Breves y Casos Clínicos.

En relación a ello, existió un aumento de los Trabajos Originales con el pasar del tiempo hasta la actualidad y un descenso de los Trabajos de Revisión/Actualización y Comunicaciones Breves. Recién en el último período se observó la aparición de Casos Clínicos (ver gráfico 2).

Con respecto a los temas más tratados, para su mejor interpretación fueron divididos según área temática en; Administración de Servicios de Alimentación (ASA), Producción y Técnica Dietética (Prod. y Tec. Diet.), Dietoterapia y/o Fisiopatología (Dieto. y fisiop.), Educación en Nutrición (EAN), temas relacionados con distintos Grupos etéreos, y un último grupo conformado por todos aquellos temas que no se encuentran en ninguna de éstas categorías, designado como Otros.

Dietoterapia y Fisiopatología ha sido el área más tratada desde las primeras publicaciones, Educación en Nutrición, Producción y Técnica Dietética y el grupo "Otros" fueron incrementando su interés en la revista y en los profesionales en Nutrición, mientras que Administración de Servicios Alimentarios y Grupos etéreos, permanecieron siempre por debajo del 10% (ver gráfico N° 3).

Otra variable analizada, fue la cantidad de autores por artículo científico, considerando esta medición en forma separada para los Artículos Originales y los Trabajos de Actualización y/o Revisión únicamente; en promedio, fueron tres los autores por Artículo Original y dos autores por Trabajo de Actualización y/o Revisión considerados por la muestra.

Por otro lado, la variable considerada como idioma de referencia fue estudiada según la clase de artículo científico, de igual forma que la variable anterior, fueron analizados en forma separada los Artículos Originales y los Trabajos de Actualización y/o Revisión. En ambos casos las citas que se observaron en la bibliografía mencionada por los autores fueron en su mayoría en idioma Inglés (un 53% y un 73% respectivamente), otro tanto en idioma Español (46 y 26% respectivamente) y tan solo un 1% en otros idiomas como el Portugués, Italiano y Francés.

En relación a la profesión de los autores, en esta variable se consideró a toda profesión distinta a la del Licenciado en Nutrición, que como es de esperar son quienes más producen artículos en la revista. Nuevamente los artículos fueron segmentados según sean Artículos Originales o Trabajos de Actualización y/o Revisión. Luego de estas salvedades, se pueden mencionar como las profesiones más productivas a Medicina que representa entre un 70 y un 50% respectivamente (según clase de trabajo) y Técnicos, Licenciados e Ingenieros Químicos que constituyen entre un 12 y un 24% respectivamente y el resto de las profesiones que incluyen sus artículos en la revista son Técnicos, Licenciados e Ingenieros en Alimentos, Psicólogos, Publicistas, Odontólogos, consideradas como profesiones menos productivas que las anteriormente mencionadas.

CONCLUSIONES

Se torna dificultosa la labor de medir el progreso de una profesión, dado que el avance y la producción de una carrera se manifiestan de muchas maneras, resultando inabarcable en su totalidad. Asimismo, resulta complejo evaluar la producción científica a través de una revista, sus publicaciones y la actividad de sus autores, tal como lo hace la bibliometría a través de variables cualitativas y cuantitativas. Sin embargo, los esfuerzos realizados históricamente por los impulsores de la bibliometría, favorecieron la recolección de información que de alguna manera hoy permiten presentar un panorama general de la situación, en base a la elección de ciertos indicadores útiles para estos fines.

Este trabajo se ha concebido entendiendo las posibilidades y limitaciones de esta metodología, y reconociendo que la producción científica es muy amplia y las publicaciones que se realizan constituyen sólo una parte de la actividad desarrollada dentro de una disciplina.

Con respecto a los temas, según se comentara anteriormente, para su mejor interpretación fueron divididos según área temática donde a Dietoterapia y Fisiopatología se la puede considerar como el área mas tratada con el correr de los años, en estrecha relación con la formación profesional del Licenciado en Nutrición, quiénes desde principios de la carrera han sido preparados para ello. Educación en Nutrición, Producción y Técnica Dietética y el grupo definido como “Otros”, fueron

incrementando su interés en los profesionales en Nutrición y se puso en evidencia con el aumento en la cantidad y calidad de estos artículos.

Administración de Servicios Alimentarios comienza a surgir a partir del segundo quinquenio como una nueva rama en el interés del profesional. De todas maneras, este tema al igual que Grupos etéreos permanecen siempre por debajo del 10%.

En relación a ello se puede inferir que la amplitud del área profesional se ha encaminado en una mayor participación en el desarrollo de nuevos productos alimenticios, el diseño de programas de educación en nutrición y la participación en proyectos de investigación. Este crecimiento profesional se vio reflejado en la revista a través del incremento de artículos relacionados con estas áreas (Producción y Técnica Dietética, Educación en Nutrición y “otros”; relacionado con temas de Metodología de la Investigación, Epidemiología y Estadística).

Dentro de la variable clase de trabajo científico, los Artículos Originales de investigación son los que le dan jerarquía a una revista pues significa que los autores han elegido ese medio para dar a conocer sus hallazgos, por lo tanto están reconociendo la repercusión de la misma dentro de su disciplina. A través de los diferentes quinquenios se evidenció un aumento de los Trabajos Originales como parte de un proceso de incremento de la reputación, elaboración y popularidad de la revista dentro del ámbito profesional. Por otro lado fue disminuyendo el porcentaje de los Trabajos de Revisión y/o Actualización y las Comunicaciones Breves.

Durante el último período aparecieron los trabajos del tipo denominado “Casos Clínicos”, quizás debido a que en 2005 se formuló el reglamento que indicaba la posibilidad de publicación de esta clase de trabajo.

También se evaluaron indicadores de información sobre los autores; se puede decir que además de los Licenciados en Nutrición que como es de esperar son quienes más producen artículos en la revista, otras profesiones han desplegado importancia como autores principales o formando equipos interdisciplinarios.

Entre las profesiones más productivas, se pueden mencionar a los Médicos, Técnicos, Licenciados e Ingenieros químicos; y a los Técnicos, Licenciados e Ingenieros en alimentos, Psicólogos, Publicistas y Odontólogos como profesiones menos productivas, pero que en estas circunstancias han hecho importantes aportes a la revista. Resulta interesante aclarar que a principios de la revista los únicos autores eran Dietistas y actualmente es cada vez mas frecuente encontrar profesiones interesadas en el área nutricional.

En relación al origen o lugar de procedencia de los mismos, esta información no se ha encontrado publicada hasta varios años después de los comienzos de la revista, por lo mismo, no ha sido considerado como variable a estudiar.

También se consideró el promedio de autores por trabajo, utilizado para calcular el índice de colaboración, el nivel de trabajo multidisciplinario y el grado de representación y reconocimiento de la revista por la comunidad de Nutricionistas de todo el país. En promedio fueron tres los autores por Artículo Original y dos autores por Trabajo de Actualización y/o Revisión considerados por la muestra.

Estos valores son relativamente bajos debido a que en los primeros años de la revista no se disponía de la reseña acerca de autores de cada artículo considerado como científico y en los últimos años este dato fue adquiriendo mayor protagonismo e incrementándose con el pasar de los años, por lo cual los promedios entre los primeros y últimos años dan valores relativamente bajos.

Este abordaje multidisciplinario de los temas tratados o investigaciones de mayor jerarquía que implican tener una mayor cantidad de autores por artículo, aunque como es de público conocimiento los casos de autoría engañosa sean cada vez más frecuentes, no existe indicio alguno de que esto haya ocurrido en la revista.

El idioma de la bibliografía da una idea de la amplitud de la literatura esgrimida dentro de la disciplina, donde las citas renombradas en la bibliografía de cada artículo fueron en su mayoría en idioma Inglés, otro tanto en idioma Español y tan solo un 1% en otros idiomas como Portugués, Italiano y Francés. En este punto cabe destacar que la mayoría de las citas en idioma Español son de publicaciones argentinas, por lo que se puede inferir la importancia de la bibliografía a nivel nacional, en cantidad y calidad, relacionada con una vasta investigación y desarrollo en el campo de la Nutrición.

Desde sus comienzos hasta la actualidad hubo mejorías en la edición, algunas relacionadas con la impresión y otras con la información acerca de los trabajos presentados. Se fue incorporando con el tiempo la numeración de las páginas, la incorporación en cada número del reglamento de publicación, la presentación de un índice temático y en cada uno de los artículos la visualización de referencias sobre los autores y su profesión o cargo de trabajo, así también como la bibliografía correspondiente.

En cuanto a la impresión, formato, color y calidad de las portadas y papel utilizado, se observan mejoras que contribuyen a una publicación óptima y de buena calidad. El color en el interior de sus páginas no es un dato menor dado que permitió la mejor visualización de tablas, gráficos y dibujos.

Dentro del presente trabajo de investigación se pudieron identificar cinco puntos de inflexión en el progreso de la revista:

- En 1985 comienzan a enumerarse las páginas y surge el índice.
- En 1991 se modifica el formato, además de aumentar el tamaño de sus hojas aumenta igualmente la cantidad de páginas, se incorporan colores en la edición y modifica su período de impresión de bimestral a trimestral.

- En 1995 se empiezan a identificar dentro de la revista los Artículos Originales y los Trabajos de Revisión y Actualización.

- A partir de 2000 se publican los contenidos del Congreso Argentino de Graduados en Nutrición, los premiados y sus trabajos.

- En 2005 la revista es indizada en la base electrónica LILACS, estableciéndose un reglamento en la revista que explica que parámetros se deben tener en cuenta para poder publicar trabajos en la misma, lo cual le otorga connotación internacional.

Todas estas modificaciones cuantitativas y cualitativas dan cuenta del crecimiento de la revista, las cuales también reflejan el progreso de la profesión. Por todo lo anteriormente mencionado resulta evidente que la evolución de la revista DIAETA ha ido acompañando el crecimiento de la carrera de Nutrición, que en pocos años ha sabido lograr y extender su prestigio dentro y fuera del país.

CUADROS Y GRAFICOS

Cuadro N°1: Clasificación de bibliometría, cienciometría e informetría.

CLASIFICACIÓN	Bibliometría	Cienciometría	Informetría
Objeto de estudio	Libros, documentos, revistas, artículos, autores y usuarios.	Disciplinas, materias, campos, esferas.	Palabras, documentos, bases de datos.
Variables	Números en circulación, citas, frecuencia de aparición de palabras, longitud de las oraciones.	Aspectos que diferencian a las disciplinas y a las subdisciplinas. Revistas, autores, trabajos, forma en que se comunican los científicos.	Difiere de la cienciometría en los propósitos de las variables, por ejemplo, medir la recuperación, la relevancia, el recordatorio.

Cuadro N° 2: Variables analizadas

Características de la revista	Características de los autores y grupo de investigación	Características de las producciones
<ul style="list-style-type: none"> ▪ N° de publicaciones por año. ▪ N° de páginas por publicación. ▪ N° de artículos por publicación. ▪ N° de cada tipo de trabajo publicado (original, revisión y actualización, comunicaciones breves y casos clínicos). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Área profesional de los autores, diferente al Licenciado en Nutrición (según sea artículo original o de revisión y actualización). ▪ N° de autores por artículo (según sea original o de revisión y actualización). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Idioma de las referencias bibliográficas (Inglés, Español u otros). ▪ División de los artículos según área temática (Administración de Servicios de Alimentación, Producción y Técnica dietética, Dietoterapia y Fisiopatología, Educación en Nutrición, dirigido a ciertos Grupos etáreos y "Otros").

Gráfico N°1: Promedio de datos generales según quinquenio

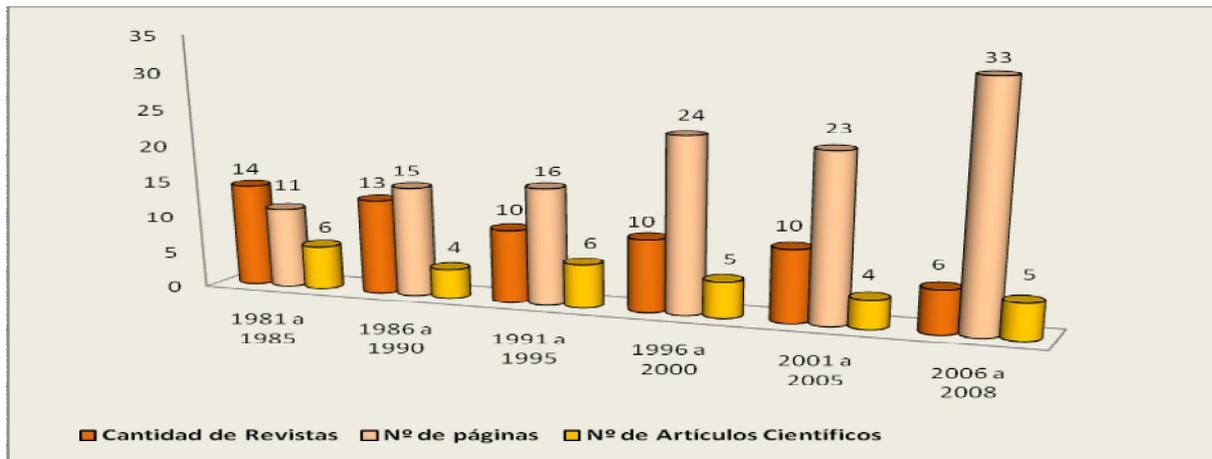


Gráfico N° 2: Porcentaje según clase de artículo

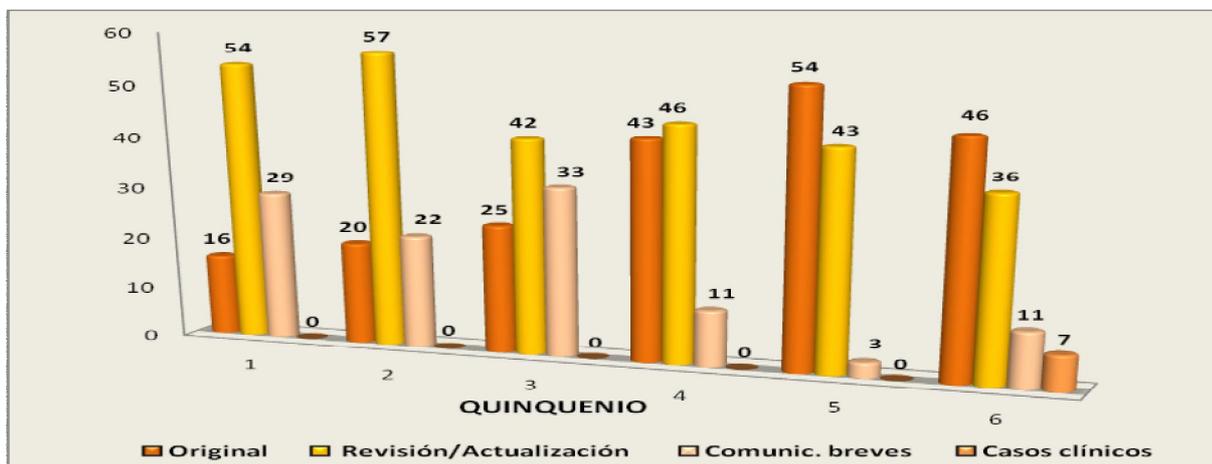
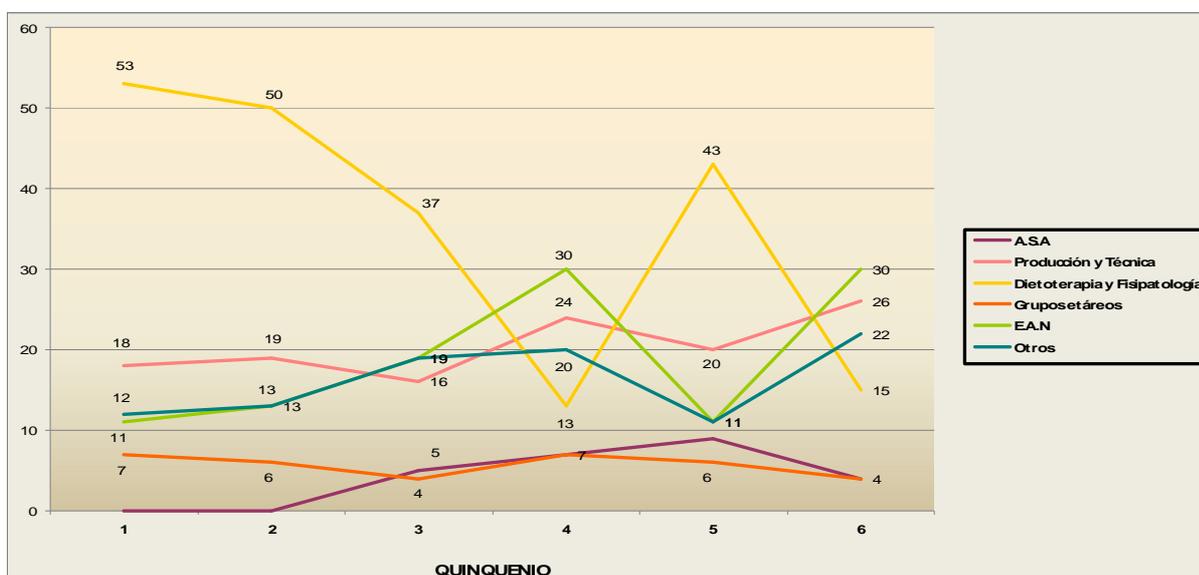


Gráfico N° 3: Porcentajes totales según área temática



-
- ¹ Rossi J P, Delfino J M. Cienciometría, Instrumentos de evaluación y crítica. Ciencia hoy. 2005; 15 (89): 24-29
- ² Araujo Ruiz JA, Arencibia Jorge R. Informetría, bibliometría y cienciometría: aspectos teórico-prácticos. ACIMED. 2002; 10 (04), jul-ago. Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol10_4_02/aci040402.htm
- ³ Spinak E. Indicadores cienciométricos. Acimed. 2001; 9 (Supl) Disponible en:
<http://www.scielo.br/pdf/ci/v27n2/spinak.pdf>
- ⁴ Ríos DR. La bibliometría: nivel de penetración en la enseñanza bibliotecológica universitaria y su aplicación en el campo bibliotecario en los países del MERCOSUR. 66th IFLA Council and General Conferencia. Disponible en: <http://www.ifla.org/IV/ifla66/papers/162-127s.htm>
- ⁵ Macías Chapula C A. Papel de la informetría y de la cienciometría y su perspectiva nacional e internacional. Acimed. 2001; vol 9. Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol9_s_01/sci06100.htm
- ⁶ Santilli E et al: El pensamiento científico. Buenos Aires. Biblos. 1999; pag 19
- ⁷ Asociación de Dietistas y Nutricionistas dietistas. Los frutos de un largo esfuerzo, nota editorial. 1981; 1 (1): 1-2.
- ⁸ Literatura latinoamericana y del caribe en Ciencias de la Salud. Disponible en:
http://www.bireme.br/abd/E/elista_general.htm
- ⁹ Skoropada J E. Evolución de la revista Diaeta según áreas temáticas y autores. Diaeta; 2000. 92: 10-12.