

Presencia de los agradecimientos en los artículos científicos en revistas médicas nacionales y extranjeras

ESTHER RAMÍREZ GODOY

Dirección General de Bibliotecas
de la UNAM, 04510, México D.F.,
E-mail: eramirez@selene.cichcu.unam.mx

JANE M. RUSSELL

Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas
de la UNAM, 04510, México D.F., Tel: 56-23-03-29.
E-mail: jrussell@servidor.unam.mx

RESUMEN

En el presente estudio se analizaron las categorías propuestas por Cronin en 1991: *Retribución; Apoyo Moral; Auxiliares; Técnicos; Impulsor Principal; Asesor Acreditado*, para analizar los agradecimientos presentes en las revistas médicas nacionales y extranjeras. Los resultados indicaron una mayor presencia de la sección de agradecimientos en revistas extranjeras que en las nacionales y patrones distintos con respecto a las categorías de Cronin. La categoría de *Auxiliares* y de *Apoyo Moral* fueron las más frecuentes en revistas nacionales y con respecto a las revistas extranjeras éstas fueron las de *Asesor Acreditado* y de *Impulsor Principal*. Consideramos que los resultados encontrados podrían explicarse, por lo menos en parte, por diferencias en los contextos científicos.

Palabras clave: Agradecimientos, Revistas Médicas, México, Adeudo Intelectual

THE ROLE OF ACKNOWLEDGEMENTS IN RESEARCH ARTICLES PUBLISHED IN NATIONAL AND FOREIGN MEDICAL JOURNALS

**ESTHER RAMÍREZ-GODOY
JANE M. RUSSELL**

ABSTRACT

In the present study we used the categories proposed by Cronin in 1991 (*Paymaster; Moral Support; Dogsbody; Technical; PrimeMover; Trusted Assessor*) to analyze the acknowledgements found in national and foreign medical journals. Results showed a greater presence of acknowledgements in the international rather than the national publications and distinct patterns with respect to the different categories. *Dogsbody* and *Moral Support* were the most common categories in the national journals and *Trusted Assessor* and *PrimeMover* with respect to the foreign journals. We suggest that the differences in scientific contexts could go a long way to explaining results.

Key Words: Acknowledgements, Medical Journals, Mexico, Intellectual Debt

Artículo



INTRODUCCIÓN

Los agradecimientos en los trabajos científicos comparten ciertas características funcionales y textuales con las citas, las cuales pueden ser visualizadas desde perspectivas múltiples y analizadas desde diversos enfoques (Mackintosh, 1972; Cronin, 1991). Los agradecimientos pueden operar como mediciones de una verdadera asesoría (Chubin, 1975), ocultar influencia (Cronin 1992) o manifestar crédito o recompensa (Mackintosh, 1972). También pueden verse como intercambio de cumplidos (McCain, 1991), como artificios de ordenamiento o “arreglo”, como sinopsis, pies de nota o referencias (Ben Ari, 1987), como apéndices ritualísticos (Cronin, 1991), o como expresiones de solidaridad características de los campos académicos denominados por escuelas o sistemas de enseñanza bien organizados (Ben Ari, 1987). Por su parte Katz (1985) menciona que el agradecimiento sirve como función científica, ya que los temas sobre ciencia toman significado de su contexto histórico tanto como de sus méritos intrínsecos; el agradecimiento coloca al trabajo de cada cual directamente en el contexto de su comunidad científica inmediata, y la sección de agradecimientos es una manifestación histórica de los esfuerzos realizados por la ciencia.

En campos que tienen un alto grado de factualismo intelectual o ideológico (por ejemplo en filosofía política, antropología cultural, lingüística, crítica literaria, etcétera), los agradecimientos pueden usarse para enviar mensajes tales como: “pertenezco a este grupo” o “sostengo esta fe”. De una forma más general, los agradecimientos pueden emplearse junto con la bibliografía maestra o lista de referencias vinculadas a un artículo publicado, a modo de localizar al autor en un ambiente particular cognoscitivo y social, en este caso el mensaje es: “ésta es la compañía de la que me rodeo”.

En 1991 Cronin inició una serie de estudios para explorar la función social y el significado cognoscitivo de los agradecimientos y los agrupó en seis categorías – *Retribución; Apoyo Moral; Auxiliares; Técnicos; Impulsor Principal; Asesor Acreditado*. Propuso además que los agradecimientos y las citas se utilizaran en forma conjunta para evaluar el desempeño del científico pero advirtió que si bien las citas y los agradecimientos tienen ciertas características en común, no hay que precisar o forzarlo al análogo: el típico trabajo académico con lleva, por motivos de argumento, un promedio de 20 citas, pero sólo uno de cada dos trabajos de corte académico lleva un agradecimiento. Las diferencias de población son entonces asuntos que radican en órdenes de niveles de magnitud, lo cual significa que los agradecimientos no se ansignan de atención crítica.

El análisis de citas tiene que ver con los datos que describen modos formales de comunicación académica: la publicación se refiere, la frecuencia de citas se registra de rivando de una variedad de mediciones del impacto, la cuenta de citas le otorga al analista un medio conveniente – si bien imperfecto – de calibrar la influencia y la eminencia. La cita es naturalmente un proceso social (Cronin, 1991): un mecanismo institucionalizado para otorgarles crédito y reconocimiento a los pares. Se supone que la

cita de un autor por parte de otro es usualmente significativa, porque tiene relación con un resultado importante; y mientras más citas registradas existan en favor de un autor, mayor es su influencia y el prestigio que se le presume, pero de cualquier forma el número de citas es un registro incompleto de la influencia social, un punto que no ha sido del todo ignorado; “la ciencia no ha desarrollado mecanismos para reconocer la influencia en los trabajos, excepto para el ocasional ‘comunicación personal’” y “agradecimientos” que habitualmente no están incluidas en los datos que toman en cuenta los analistas de citas.” [MacRoberts y MacRoberts 1989]

La comparación agradecimiento/citas impulsada por un conjunto pequeño de individuos altamente receptores de agradecimientos y pudiera ser que estos individuos muy agradecidos sean abundantemente citados cuando el conjunto que otorga el agradecimiento está a consideración, pero también pueden existir autores muy citados que no reciben agradecimientos. De cualquier forma no hay modo práctico de comprobar esta hipótesis en ausencia de un índice de agradecimientos comparable al de las citas.

Sin embargo hay suficientes argumentos para admitir que los agradecimientos son modos de establecer rangos correlativos de estatus de citas (por ejemplo, juicios por pares) que pueden usarse en ejercicios de evaluación institucional, o en los procesos relacionados con logros/promoción como un indicador adicional de impacto, mérito o influencia percibida. Pero hasta que se clarifiquen las normas del agradecimiento y se anime a los autores a normalizar su comportamiento al respecto, el pleo potencial de estos artefactos textuales largamente olvidados no alcanzará plenamente su valor. Pese a que el hecho de agradecer, en la realidad, un proceso altamente personal es poco probable que su cumba a presiones de este tipo. Parte del valor y bondad del agradecimiento radica en su naturaleza, a menudo muy personal e idiosincrática, y es probable que oponga resistencia tanto a la normalización como a la mecanización.

Los agradecimientos generalmente no se incluyen en los datos con los cuales la labora el analista de citas (MacRoberts and MacRoberts, 1989; Mullins, 1973), podría ser revelador conocer la medida en que la exclusión de agradecimientos del proceso de revisión académica hace distinción entre o contra aquellos cuya influencia se registra o refleja de maneras distintas o complementarias a la publicación, y citaciones subsiguientes. El asunto podría volverse verdaderamente más interesante si los propósitos discutidos por los Institutos Nacionales de Salud en los EUA se adoptaran ampliamente. De acuerdo con Tiller (1990) los institutos nacionales de salud, en un esfuerzo por contener la práctica creciente de enlistar a veces docenas de autores, ha sugerido un “sistema graduado” que acreditaría a los investigadores principales como autores, con otros a los cuales se les brindaría agradecimiento como contribuyentes; si tal propósito se adopta el significado social del agradecimiento podría modificarse drásticamente.

La contribución de un asesor acreditado, un árbitro anónimo o un consejero doctoral no siempre se reflejará vía una cita, pero sería valioso considerar que: “cada científico productivo tiene por lo general algunos asesores acreditados que no están

en su departamento o laboratorio y que con frecuencia no tienen la misma especialidad ni a veces la misma disciplina, y los cuales fungen como críticos amigables de la obra del autor o, más precisamente, de su labor". Estos científicos de asesores no comparten necesariamente a los mismos asesores acreditados y a menudo ni siquiera tienen uno de ellos en común (Evered and Harnett, 1989). En algunos aspectos el agradecimiento que acompaña al crítico final es el equivalente a la cita (en términos reales), pero no tiene el peso y el valor de esta última.

Dada la importancia vinculada a la publicación y cuenta de citas en la evaluación del desempeño de investigación a nivel individual, institucional o nacional (Edge, 1979), es de alguna forma anómalo que el agradecimiento se excluya de la contabilidad académica. Ser mencionado en la sección de agradecimientos es de alguna manera condescendiente al limbo, pues es esta tus preciso de un agradecimiento aún no es claro del todo. En el sistema de recompensas de la ciencia, el solo agradecimiento indica influencia de la contribución intelectual reconocida, pero no ha recibido un rato equivalente a la cita; independiente de cuán trivial, negativa o superficial sea la cita, se presume que es más significativa (en términos de deuda intelectual medible) que el más elogioso agradecimiento, suposición que es lógicamente inconsistente y empíricamente atacable.

"Un salón de la fama" construido sólo con citas es un edificio cuestionable, la influencia académica es algo que se exhibe y ejerce una gran variedad de modos, algunos menos sutiles y evidentes que la cita: actividad educativa, mentoría, tutoría, y asesoría, entre otros. Kothen (1987) plantea una interrogante ¿qué tan grande debe ser la deuda para implicar una cita? Pero también cabe cuestionarse por el lado de los agradecimientos, pues hasta la fecha el arte de agradecer permanece muy inexplorado en el proceso de comunicación primaria: ¿qué tan persuasiva es esta práctica? ¿sigue el fraseo del agradecimiento un estilo particular? ¿cuáles es el significado social del agradecimiento? ¿se gobierna el agradecimiento por un conjunto de normas?

Mucho de lo que se ha dicho y analizado respecto al comportamiento sobre la citación podría igualmente aplicarse en lo tocante a los agradecimientos. De acuerdo con Mackintosh (1991) la carencia de interés en los agradecimientos, no indica que sea precisamente escasa su relevancia en los reconocimientos de la ciencia, o, si es así, entonces, las citas que uno recibe de su trabajo por parte de otros caen dentro del mismo estilo. Las tesis doctorales, prólogos de monografías y codas de artículos de revista con frecuencia llevan agradecimientos de uno u otro tipo cuidadosamente para frasear o redactados pero se han hecho pocos intentos por analizar el significado social de este proceso ritualizado y ubicarlo en la amplia estructura del sistema de reconocimientos científicos.

Si el agradecimiento va a tratarse como un indicador del flujo intelectual, o como coordenada que mapea los vínculos de comunicación informal dentro o entre las disciplinas, entonces sería importante distinguir claramente desde el principio entre las motivaciones que se hallan detrás de los diferentes tipos de agradecimientos.

Se reconoce el papel fundamental que juega la publicación científica como instrumento válido para evaluar la investigación científica nacional e internacional: vehículo de transmisión del conocimiento; recurso esencial para la enseñanza; medio de comunicación sobre los nuevos hallazgos; mecanismo de divulgación de las ciencias, su historia, sus ideas y sus avances; medio de definición y difusión del vocabulario científico y, finalmente, como promotor del desarrollo científico e indicador de la ciencia que se produce. Sabido es también que la sección de agradecimientos se encuentra en los requerimientos uniformes de normalización para publicar escritos científicos. Pero hasta el momento no existía ningún reporte a nivel nacional acerca de esta sección.

De todo lo anterior surgió el interés por ilustrar con datos el rol que desempeña la sección de agradecimientos como apoyo en la investigación mexicana. Una vez planteada la importancia de estudiar el agradecimiento en el contexto nacional, se procedió en el presente estudio a seleccionar el área. Por un lado México es un país fértil en historia expresada a través de textos, y un complemento indispensable de todo esto es la investigación médica nacional. Ambas partes (historia e investigación médica) consolidan un gran bagaje cultural que enriquece enormemente la investigación científica que se desarrolla hoy en día. Por el otro la razón para elegir el área médica es que de todas las áreas de la ciencia y la tecnología cultivadas en América Latina, la investigación médica es la que tiene mayor tradición y la más productiva. Prueba de ello es que a mediados del siglo pasado esta área daba cuenta de casi la mitad de las publicaciones científicas generadas por mexicanos en revistas extranjeras. Disciplinas como la bioquímica, la fisiología, la biología celular y las neurociencias, alcanzaron los más altos índices de citas que la comunidad científica mundial le dedicó a trabajos realizados en el país (Martínez Palomo 1994). En 1994 el área más desarrollada, la que produjo el mayor número de trabajos en revistas especializadas y la que generó el mayor número de citas, siguió siendo la investigación médica.

Por tanto el objetivo del presente estudio es analizar y caracterizar el papel que desempeñan los agradecimientos en las revistas médicas mexicanas y compararlo con sus contrapartes extranjeras.

PROCEDIMIENTO

Para realizar este estudio se analizaron los trabajos publicados en siete revistas médicas nacionales (*Cuadro 1*) y en 16 revistas médicas extranjeras (*Cuadro 2*).

Los datos de las revistas estudiadas fueron obtenidos en las direcciones:

- ❖ <http://gateway1.ovid.com:80/ovidweb.cgi>
- ❖ <http://nlmpubs.nlm.nih.gov/online/journals/ljiweb.pdf>

El periodo a evaluar fue el transcurrido de enero de 1986 a diciembre de 1996. El grupo de estas revistas fue seleccionado por contar con las siguientes semejanzas:

- a) Pertenecer al área médica
- b) Tener una periodicidad regular

- c) Contar con su disponibilidad física o en línea en las bibliotecas de la Ciudad de México,
- d) Estar basado en los resultados obtenidos por la tesis de licenciatura de Angélica Rosas y María Inés Escalante (1995), quienes identificaron a éstas como las revistas que más artículos publicaron de autores mexicanos en el periodo 1981-1985.

El *cuadro 3* indica el total de artículos analizados por año tanto en las revistas nacionales como en las extranjeras. En algunas revistas no fue posible realizar el análisis de todos los fascículos correspondientes al periodo de estudio. Sin embargo en todos los casos el análisis cubrió el 80% de los números aparecidos de 1986 a 1996. Se registró la presencia o ausencia de agradecimientos en los artículos estudiados. Para analizar los artículos contenidos en las revistas antes mencionadas, se aplicaron los criterios del esquema original de Cronin (1991) (*Cuadro 4*).

La evaluación de las revistas tanto nacionales como extranjeras se limitó a los artículos originales, y se excluyeron del estudio otras secciones como editoriales, crónicas, cartas al editor, et cétera, así como otros tipos de artículos: relatos de casos clínicos, notas o comentarios clínicos, ensayos, reuniones bibliográficas, descripciones de instrumentos nuevos, descripciones completas de una enfermedad y monografías, entre otras más.

RESULTADOS

Presencia de los agradecimientos

El *cuadro 5* desglosa por año los porcentajes obtenidos en las 7 revistas médicas nacionales en cuanto a la presencia de la sección de agradecimientos.

Del total de artículos contenidos en las siete revistas médicas nacionales durante el periodo que va de 1986 a 1996, solamente el 24% incluía la sección de agradecimientos. La presencia de esta sección en el periodo 1986-1996 es notablemente variable. Sin embargo se puede observar que el año de 1988 alcanzó el porcentaje más bajo (13%) de representación de esta sección. En cambio el mayor porcentaje de presencia de esta sección lo obtuvieron los años 1992 y 1996; un 29%. De 1990 en adelante se localizan los mayores porcentajes de presencia de la sección de agradecimientos, lo cual podría significar, por un lado, un incremento en los apoyos prestados y, por el otro, la existencia de mayor conciencia de participación de los investigadores sobre la obligación de reconocer el apoyo prestado. Las revistas que representan el mayor y el menor porcentaje de la presencia de esta sección son: *Archivos del Instituto de Cardiología*, con el 42% y *Archivos de Investigación Médica*, con el 12%. La revista *Archivos de Investigación Médica* apareció inexistente en el *Science Citation Index* hasta el año de 1992, después dejó de figurar por un lapso de seis años y reapareció en el 1998.

Del total de los artículos contenidos en las 16 revistas médicas extranjeras durante el periodo de 1986 a 1996, el 47% presentaron la sección de agradecimientos. El *cuadro 6* desglosa los porcentajes obtenidos por año. El año de 1986 dio el porcentaje

más bajo de todo el periodo analizado, representado por el 32%. Por su parte el año de mayor porcentaje en relación con la presencia de esta sección fue 1992, con el 55%. Las revistas que alcanzaron el más alto y el más bajo porcentaje de presencia de la sección de agradecimientos fueron *Clinical Research*, con el 57%, y *American Journal of Medicine*, con un 32%.

Los cuadros 5 y 6 muestran algunos años con un porcentaje de "0", lo que se debe a que la revista dedicó su publicación: homenajes a investigadores, instituciones o fundaciones (importantes para esa revista) memorias, conferencias y aniversarios.

Distribución de las seis categorías de agradecimientos

En el cuadro 7 se muestran los resultados de las 7 revistas médicas nacionales y las 6 categorías de agradecimiento que Cronin 1991 incluye en su esquema: c1 = Retribución, c2 = Apoyo moral, c3 = Auxiliar, c4 = Técnico, c5 = Impulsor principal y c6 = Asesor acreditado.

En orden descendente los resultados fueron los siguientes: 27% para la categoría de "Auxiliar"; 25% para "Apoyo Moral"; 21% para "Retribución"; 14% para "Asesor Acreditado"; 12% para "Técnico", y finalmente 2% para "Impulsor Principal".

El cuadro 8 muestra que el 31% se inclina hacia la categoría de "Asesor Acreditado", mientras que "Impulsor Principal" está representado con un 25%; con un 12% la de "Auxiliar"; 11% las categorías de "Técnico y Apoyo Moral" y, finalmente la de más bajo porcentaje fue "Retribución", con un 10%.

La figura 1 incluye las diferencias entre los ámbitos de publicación tanto nacional como extranjera con respecto a las categorías de agradecimiento más reconocidas por los autores de acuerdo con la ayuda prestada por individuos, organizaciones y/o fundaciones.

DISCUSIÓN

A pesar de la existencia de una larga tradición científica mexicana en el área médica, los resultados obtenidos en el presente estudio indican que la comunidad nacional agradece poco la ayuda prestada tras la culminación de un trabajo. Prueba de ello es que de los artículos analizados en las siete revistas médicas nacionales seleccionadas únicamente el 24% incluye la sección de agradecimientos. En el caso de las 16 revistas médicas extranjeras, el porcentaje fue el doble.

Cabe mencionar que de las seis categorías en las que fueron evaluados los agradecimientos emitidos por los autores de las revistas nacionales, los dos tipos más referidos fueron los relacionados con el apoyo Auxiliar (c3=27%) y el Apoyo Moral (c2=25%). El apoyo Auxiliar se refiere al tipo de apoyo secretarial, los consejos en cuanto a la redacción y la ayuda en la captura de datos, y el Apoyo Moral se vincula con el apoyo institucional, el acceso a instalaciones, el uso de equipo, y el apoyo en tiempo. De acuerdo con los resultados obtenidos el tipo de apoyo que agradecen los

autores que publican en las siete revistas nacionales, se refiere a un apoyo tangible o logístico. En este aspecto Cronin (1991) cataloga a las categorías c2 y c3, como aquellas que están relacionadas con los recursos y procedimientos, respectivamente.

Por otro lado la evaluación de las seis categorías de agradecimientos en los artículos publicados en revistas extranjeras, mostró que los dos tipos de agradecimiento de mayor porcentaje fueron, por una parte, la categoría de Asesor Acreditado (c6=31%) relacionado con la retroalimentación, el análisis y los comentarios críticos de pares, colaboradores y colegas que actúan como portavoces autorizados y fuentes de nuevas opiniones o ideas; y por la otra la de Impulsor Principal (c5=25%), que involucra la inspiración o un estímulo otorgado por el investigador principal, el director del proyecto o el asesor de tesis. Por otra parte, en los resultados obtenidos en la evaluación de las revistas extranjeras se percibe la presencia de las categorías c5 y c6 en las que el tipo de apoyo es más de orden de lo intelectual. Cronin (1991) cataloga a estas categorías como apoyos de tipo conceptual.

Existen varios factores que pudieron haber intervenido en los resultados obtenidos en el presente estudio. Hablar acerca de artículos publicados en revistas nacionales y extranjeras implica por su puesto mencionar que se trata de dos contextos totalmente diferentes en los cuales los investigadores se desenvuelven y desarrollan sus estudios.

Por una parte existen algunos supuestos acerca de la inexistencia de la sección de agradecimientos en los artículos médicos, el primero de los cuales toca el tema de la ética y la moral, temas que pueden haber repercutido en los resultados obtenidos en este estudio. Haciendo un análisis retrospectivo relacionado con el tema de la “ética”, se identificó que en los años 70 Rodríguez Sala de Gómezgil (1977) realizó un trabajo en el que muestra las características básicas que todo buen científico debe reunir, entre las cuales se cuentan buena memoria, inventiva y capacidad de análisis; sin embargo no hace referencia a la importancia de tener un alto sentido de ética y moral que es esencial en el científico. De igual forma en 1991 Fortes y Lomnitz en su libro sobre la formación del científico en México describen las características del científico ideal, pero sorprendentemente la ética no formaba parte de los requisitos básicos que todo científico ideal debe poseer. Otro punto es el relacionado con las normas para los autores que pretenden publicar en revistas médicas, las cuales suelen lo calificar en la contrapartida de cada número de la revista y cuyo contenido se apega a las Normas de Vancouver (International Committee of Medical Journal Editors 2001). Según los resultados obtenidos en un estudio previo (Ramírez Goody, 1994), las revistas médicas nacionales no presentan una descripción detallada de cada una de las secciones que conforman las normas para los autores. En cambio la información que se da en las revistas médicas extranjeras en relación con este mismo punto es sumamente amplia, pues define cada una de las secciones y presenta las características propias de cada sección, así como la importancia que tiene cada una de ellas, incluyendo lo concerniente a la sección de agradecimientos.

Una tercera consideración para que un artículo no incluya la sección de agradecimientos simplemente pueda atribuirse a que el autor trabajó solo y con recursos

eco nómicos y materiales propios de su institución, y que por lo tanto no tiene la necesidad de utilizar esta sección. Sin embargo cada día son menos los trabajos de investigación que no requieren de insumos externos a los recursos propios de los investigadores del proyecto, y la retroalimentación de los colegas, el préstamo de equipo o el donativo de reactivos entre otros (Silva, 1990), pueden ser ayudas esenciales.

Los estudios previos indican marcadas diferencias entre los campos por lo que toca al peso y las características de los agradecimientos en las revistas principales, lo cual se podría extender a nivel de especialidades en áreas como la medicina. McCain (1991) basó su análisis en una revista extranjera del área de la genética y encontró que el 59% de artículos incluyen agradecimientos por material biológico facilitado, y que un porcentaje similar lo hace por “consejos y discusiones realizados con colegas o por comentarios con respecto al manuscrito”. En psicología, sociología, historia y filosofía Cronin y sus colaboradores 1993 encontraron que un 90.8%, 88.0%, 65.1% y 37.5%, respectivamente, de artículos contaban con por lo menos un agradecimiento. El estudio de Cronin aplicó una tipología modificada del planteamiento original para que la categoría más representada en todos estos cuatro campos (rango de 78.1% a 95.5% del total de los agradecimientos) fuera de “comunicación interactiva entre pares” y de este modo se relaciona con las categorías c5 y c6 de su esquema original.

La poca presencia de agradecimientos de tipo “asesor acreditado o impulsor principal” en las revistas médicas nacionales, hace poco práctico contemplar el desarrollo de indicadores de adeudo intelectual para complementar el reconocimiento a través de un análisis de citas en los procesos nacionales de evaluación del desempeño científico. Sin contar con información fidedigna que explique el comportamiento de los investigadores en los diferentes campos a la hora de reconocer explícita la ayuda de tipo conceptual prestada por colegas, cualquier análisis métrico en este sentido sería tan solo una aproximación a la verdad. Sin embargo, como reconvocan otros autores, el estudio cuantitativo y cualitativo de los agradecimientos en revistas especializadas en distintos campos es una forma de revelar adeudos intelectuales en tres especialistas, que de otro modo pueden quedar ocultos dentro de las redes de comunicación conocidas como los colegas invisibles.

BIBLIOGRAFÍA.

Ben Ari, E. “On acknowledgements in ethnographies”. *Journal of Anthropological Research*, (1987), 43: 63-84.

Chu bin, D.E. “Trusted assessorship in science: a relation in need of data”. *Social Studies of Science*, (1975), 5: 362-368.

Cronin, B. “*The Citation Process: The Role and Significance of Citation in Scientific Communication*”. London: Taylor Graham, (1984).

- Cronin, B. "Let the credits roll: a preliminary examination of the role played by mentors and trusted assessors in disciplinary formation". *Journal of Documentation*, (1991), 47: 227-239.
- Cronin, B. "The hidden influencers: an examination of the role played by mentors and trusted assessors in the evolution of information science". In: Vakkari, P. and Cronin, B. eds. *Conceptions of Library and Information Science: Historical, Empirical and Theoretical Perspectives*. London: Taylor Graham, (1992), 126-134.
- Cronin, B., McKenzie, G. and Rubio, L. "The norms of acknowledgements in four humanities and social sciences disciplines". *Journal of Documentation*, (1993). 49: 29-43.
- Edge, D. "Quantitative measures of communication in science: a critical review". *History of Science*, (1979), 17: 102-134.
- Evered, D. and Harnett, S., eds. "*The Evaluation of Scientific Research*". Chichester: Wiley, (1989).
- Fortes, J. y Lomnitz, L. "*La formación del científico en México adquiriendo una nueva identidad*". México: Siglo Veintiuno Editores, (1991), p.113-120.
- International Committee of Medical Journal Editors. "*Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals*". (2001) [citado, 4 de julio 2002]. Disponible en <http://www.acponline.org/journals/resource/unifreqr.htm>
- Katz, M.J. "*Elements of a Scientific Paper*". New Haven: Yale University Press, (1985), p. 80.
- Kochen, M. "How well do we acknowledge intellectual debts?" *Journal of Documentation*, (1987), 43: 54-64.
- Mackintosh, K.H. "Acknowledgements patterns in sociology". Unpublished PhD dissertation. University of Oregon, 1972. Citado en: Cronin, B. "Let the credits roll: a preliminary examination of the role played by mentors and trusted assessors in disciplinary formation". *Journal of Documentation*, (1991), 47: 227-239.
- MacRoberts, M.H. and MacRoberts, B.R. "Problems of citation analysis a critical review". *Journal of the American Society for Information Science*, (1989), 40: 342-349.
- McCain, K.W. "Communication, competition and secrecy: the production and dissemination of research related information in genetics". *Science, Technology and Human Values*, (1991), 16: 491-516.

- Martínez Palomo, A. "El desarrollo contemporáneo de las ciencias de la salud en México". En: México: Ciencia y Tecnología en el Umbral del Siglo XXI. México: CONACYT. 1994. p. 171-214.
- Mullins, N.C. "Theories and Theory Groups in Contemporary American Sociology". London: Harper and Row, (1973), p.18.
- Ramírez Godoy, M.E. "El artículo científico en las ciencias biomédicas editado por la UNAM: su normalización estructural". 1994. Tesis (Bibliotecología). México: *Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras, Colegio de Bibliotecología*. p. 68-79.
- Rodríguez Sala de Gómezgil, M.L. "El Científico en México: Su Imagen entre los Estudiantes de Enseñanza Media". México: Universidad Nacional Autónoma de México, (1977), p. 176.
- Rosas Gutiérrez, A.M. y Escalante Vargas, M.I. "La producción científica mexicana en revistas científicas nacionales e internacionales a través de las bases de datos PERIÓDICA y BLAT (1981-1985)". 1995. Tesis (Bibliotecología). México: *Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras, Colegio de Bibliotecología* p. 138-142.
- Silva, G.A. "La autoría múltiple y la autoría injustificada en los artículos científicos" *Boletín de Sanidad – Panamá*, (1990), 108: 136.
- Tiller, B.C. "Medical databases and health information systems" In: Williams, M.E., ed. *Annual Review of Information Science and Technology*, 25. Washington: Elsevier/ASIS, 1990, p. 313-382.

Cuadro 1
Características de las Revistas Nacionales Seleccionadas para el Presente Estudio

Título	Disciplina Medline	Tipo de	Frecuencia	Tiraje	Idioma	1er. Año de publicación
<i>Archivos Instituto de Cardiología</i>	Cardiología *	Instituto de investigación	Bimestral	2,500	Texto Inglés ***T. C. español	1930
<i>Archivos de Investigación Médica</i>	Ciencias Médicas **	Instituto Mexicano del Seguro Social	Trimestral	1,900	Textoinglés	1971
<i>Boletín Médico Hospital Infantil de México</i>	Pediatría **	Hospital de gobierno	Mensual	3,500	Texto y ***T.C. inglésespañol	1944
<i>Gaceta Médica México</i>	Medicina *	Asociación profesional	Bimestral	20,000	Textoespañol ***T.C. inglés	1864
<i>Revista de Investigación Clínica</i>	Medicina *	Hospital de gobierno	Bimestral	1,800	Texto y ***T.C. inglés/español	1948
<i>Revista Médica del IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social)</i>	Ciencias médicas **	Instituto Mexicano del Seguro Social	Bimestral	2,800	Textoinglés/español	1971
<i>Salud Pública México</i>	Salud pública *	Instituto de investigación	Bimestral	4,000	Textoespañol ***T.C. inglés	1959

- * List of Journals Indexed in Index Medicus/MEDLINE
- ** Ulrich's
- *** Tabla de Contenido
- **** Science Citation Index
- ***** Social Sciences Citation Index

Cuadro 2
Características de las Revistas Extranjeras Seleccionadas para el Presente Estudio

Título	Disciplina MEDLINE	Tipo de Institución	Frecuencia	Tiraje	País	Idioma	1er. Año de Publicación
<i>American J. of Medicine</i>	Medicina	Comercial	**18 veces	53,751	USA	Inglés	1946
<i>Archives of Andrology</i>	Endocrinología Reproducción	Comercial	**3 veces	50,800	Reino Unido	Inglés	1978
<i>Archives of Internal Medicine</i>	Medicina interna	Asociación profesional	**22 veces	999,000	USA	Inglés	1908
<i>Brain Research</i>	Psiquiatría Neurología	Comercial	Mensual	66,780	Holanda	Inglés	1966
<i>Clinical Research</i>	Farmacia Farmacología	Asociación profesional	Mensual	56,900	Reino Unido	Inglés	1977
<i>Contraception</i>	Reproducción	Comercial	Mensual	48,750	USA	Inglés	1970
<i>Gastroenterology</i>	Gastroenterología	Asociación profesional	Mensual	45,860	USA	Inglés	1978
<i>Hepatology</i>	Gastroenterología	Asociación profesional	Mensual	5,718	USA	Inglés	1981
<i>J. of Bacteriology</i>	Bacteriología	Asociación profesional	Quincenal	6,970	USA	Inglés	1916
<i>J. of Dentistry</i>	Odontología	Comercial	**8 veces	8,567	Reino Unido	Inglés	1972
<i>J. of Natural Products Lloydia</i>	Farmacia Biología Química	Asociación profesional	Mensual	2,300	USA	Inglés	1938
<i>J. of Rheumatology</i>	Reumatología	Asociación profesional	Mensual	3,500	USA	Inglés	1974
<i>Medical Hypotheses</i>	Medicina	Asociación profesional	Mensual	300	Reino Unido	Inglés	1975
<i>New England J. of Medicine</i>	Medicina	Asociación profesional	Semanal	55,588	USA	Inglés	1978
<i>Pharmacology, Biochemistry and Behavior</i>	Farmacología	Comercial	Mensual	8,960	USA	Inglés	1973
<i>Physiology and Behavior</i>	Psicología	Comercial	**15 veces	1,800	USA	Inglés	1966

* Journal

** () veces al año

Cuadro 3

Número de artículos en revistas nacionales y extranjeras analizados por año

Periodo 1986-1996												Total
Año	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	
Art. Nac.	240	291	307	288	289	302	392	266	299	281	212	3,167
Art. Inter.	86	91	85	88	88	104	99	107	105	109	104	1,066
Total	326	382	392	376	377	406	491	373	404	390	316	4,233

Cuadro 4

Categorías de agradecimientos propuestos por Cronin 1991

Categoría	Tipo de Apoyo
Retribución (c1)	Becas, subsidios, apoyo con material.
Apoyo Moral (c2)	Apoyo institucional, acceso a instalaciones, uso de equipo, apoyo con tiempo, acceso a conjunto de datos, etc.
Auxiliar (c3)	Apoyo secretarial, consejos en cuanto a la labor editorial, ayuda en captura de datos, acceso y análisis.
Técnico (c4)	Consejos en cuanto a programación, acceso a conocimientos técnicos, ayuda en procedimientos estadísticos.
Impulsor Principal (c5)	Inspiración o impulsos dados por el investigador principal, director del proyecto, asesor de tesis.
Aesor Acreditado (c6)	Retroalimentación, análisis y comentarios críticos de pares, colaboradores y colegas que actúan como portavoces autorizados y fuentes de nuevas opiniones o ideas.

Cuadro 5
Presencia de la sección de agradecimientos en los artículos publicados en las
revistas médicas nacionales
Periodo 1986-1996

Nom bre de la Revista	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	Total
<i>Archivos del Instituto de Cardiología</i>	52%	28%	26%	21%	31%	62%	75%	35%	35%	47%	45%	42%
<i>Archivos de Investigación Médica</i>	0%	14%	12%	7%	11%	10%	15%	17%	24%	10%	16%	12%
<i>Boletín Médico - Hospital Infantil de México</i>	30%	20%	19%	0%	8%	15%	10%	14%	11%	17%	19%	15%
<i>Gaceta Médica México</i>	0%	13%	0%	40%	39%	21%	27%	18%	13%	26%	20%	20%
<i>Revista de Investigación Clínica</i>	37%	27%	21%	47%	28%	29%	30%	54%	35%	30%	42%	35%
<i>Revista Médica - IMSS</i>	15%	27%	11%	10%	25%	16%	16%	25%	5%	20%	14%	17%
<i>Salud Pública México</i>	0%	8%	0%	14%	25%	34%	30%	23%	44%	36%	50%	24%
Totales	19%	21%	13%	20%	24%	27%	29%	27%	24%	27%	29%	24%

Cuadro 6
Presencia de la sección de agradecimientos en los artículos publicados en revistas médicas extranjeras
Periodo 1986-1996

Nom bre de la Revista	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	Total
<i>American Journal of Medicine</i>	0%	43%	42%	0%	0%	46%	47%	47%	44%	41%	38%	32%
<i>Archives of Andrology</i>	56%	0%	73%	63%	76%	43%	71%	52%	66%	53%	72%	57%
<i>Archives of Internal Medicine</i>	30%	41%	28%	32%	38%	35%	30%	32%	62%	62%	46%	40%
<i>Brain Research</i>	32%	48%	52%	63%	59%	54%	63%	67%	72%	63%	36%	55%
<i>Clinical Research</i>	50%	38%	72%	64%	56%	48%	68%	58%	44%	62%	72%	57%
<i>Contraception</i>	15%	53%	48%	33%	57%	62%	57%	53%	73%	62%	52%	51%
<i>Gastroenterology</i>	38%	52%	68%	52%	38%	55%	48%	52%	55%	70%	0%	48%
<i>Hepatology</i>	52%	44%	32%	48%	32%	62%	56%	48%	32%	62%	43%	46%
<i>Journal of Bacteriology</i>	0%	52%	67%	52%	56%	48%	67%	48%	32%	52%	48%	47%
<i>Journal of Dentistry</i>	48%	71%	32%	54%	48%	68%	48%	56%	68%	38%	68%	54%
<i>Journal of Natural Products-Lloydia</i>	38%	0%	42%	62%	32%	62%	38%	62%	42%	38%	0%	38%
<i>Journal of Rheumatology</i>	38%	63%	57%	57%	48%	62%	62%	57%	41%	44%	65%	54%
<i>Medical Hypotheses</i>	0%	38%	63%	23%	61%	33%	45%	51%	38%	23%	41%	38%
<i>New England Journal of Medicine</i>	42%	49%	32%	52%	37%	32%	56%	49%	62%	0%	14%	39%
<i>Pharmacology, Biochemistry and Behavior</i>	32%	47%	0%	28%	47%	8%	57%	61%	32%	48%	57%	38%
<i>Physiology and Behavior</i>	48%	49%	62%	58%	47%	55%	67%	58%	47%	55%	69%	56%
Totales	32%	43%	48%	46%	46%	48%	55%	53%	51%	48%	45%	47%

Cuadro 7
Artículos de revistas médicas nacionales divididas entre las seis categorías del periodo 1986-1996

Nombre de la Revista	Retribución C1	Apoyo Moral C2	Auxiliar C3	Técnico C4	Impulsor Principal C5	Asesor Acreditado C6
<i>Archivos Instituto de Cardiología</i>	14%	26%	29%	18%	0%	12%
<i>Archivos de Investigación Médica</i>	19%	19%	23%	20%	8%	11%
<i>Boletín Médico Hospital Infantil de México</i>	16%	21%	33%	18%	0%	11%
<i>Gaceta Médica México</i>	42%	21%	24%	0%	0%	14%
<i>Revista de Investigación Clínica</i>	25%	21%	24%	12%	2%	17%
<i>Revista Médica - IMSS</i>	9%	28%	39%	7%	0%	17%
<i>Salud Pública México</i>	20%	39%	15%	10%	2%	14%
Totales	21%	25%	27%	12%	2%	14%

Cuadro 8
Artículos de revistas médicas extranjeras divididos entre las
seis categorías de agradecimiento
Periodo 1986 – 1996

Nombre de la Revista	Retribución C1	Apoyo Moral C2	Auxiliar C3	Técnico C4	Impulsor Principal C5	Asesor Acreditado C6
<i>American Journal of Medicine</i>	18%	29%	13%	12%	7%	20%
<i>Archives of Andrology</i>	8%	17%	9%	11%	30%	25%
<i>Archives of Internal Medicine</i>	9%	3%	10%	14%	29%	36%
<i>Brain Research</i>	8%	20%	10%	6%	29%	28%
<i>Clinical Research</i>	12%	10%	19%	7%	23%	29%
<i>Contraception</i>	8%	5%	13%	7%	25%	42%
<i>Gastroenterology</i>	14%	10%	8%	15%	17%	36%
<i>Hepatology</i>	15%	11%	10%	9%	28%	27%
<i>J. of Bacteriology</i>	7%	14%	19%	12%	25%	25%
<i>J. of Dentistry</i>	10%	5%	12%	18%	33%	23%
<i>J. of Natural Products-Lloydia</i>	8%	12%	16%	10%	23%	30%
<i>Journal of Rheumatology</i>	12%	10%	13%	16%	22%	26%
<i>Medical Hypotheses</i>	4%	4%	13%	9%	30%	39%
<i>New England Journal of Medicine</i>	13%	6%	16%	6%	29%	31%
<i>Pharmacology, Biochemistry and Behavior</i>	8%	15%	3%	10%	29%	34%
<i>Physiology and Behavior</i>	8%	5%	12%	10%	26%	38%
Totales	10%	11%	12%	11%	25%	31%

Cuadro 8
**Artículos de revistas médicas extranjeras divididos entre las
seis categorías de agradecimiento
Periodo 1986 – 1996**

