

Mujer y desarrollo en ciencias de la salud: un estudio cienciométrico del *Reporte Técnico de Vigilancia* desde la perspectiva de género

Lic. Rosa Lidia Vega Almeida,¹ Lic. Lidiet del Risco Nolla² y Lic. Ricardo Arencibia Jorge³

RESUMEN

Se realizó un estudio cienciométrico del *Reporte Técnico de Vigilancia*, publicación de la Unidad de Análisis y Tendencias en Salud del Ministerio de Salud Pública de Cuba. Se analizó la producción científica en el período 1996-2006 desde la perspectiva de género, para identificar la presencia femenina en la vigilancia en salud y aportar la base informacional que contribuya a la toma de decisiones en torno a las políticas editoriales y científicas en este contexto disciplinario e institucional. Se mostraron las relaciones de colaboración científica entre autores, instituciones y especialidades. Se observó el predominio de las mujeres en la autoría, presentes en más del 90 % del total de artículos. No obstante, se evidenció la tendencia al aumento de la colaboración entre ambos sexos, y el predominio de las mujeres como autoras principales en casi un 70 % de los artículos. Los tres niveles de la asistencia médica están representados, con protagonismo para el nivel terciario, donde es predominante la participación de la mujer. Al analizar el nivel de subordinación de las unidades de salud participantes se constató que la presencia de la mujer es directamente proporcional al nivel de subordinación, y es nula en el nivel municipal. Se identificaron 23 especialidades de acuerdo con la formación profesional de los autores. En más del 60 % de las especialidades está presente la mujer, que representa el 100 % en casi un 35 % de las especialidades. La epidemiología, la bioestadística y la higiene constituyen la columna vertebral de la red disciplinaria, lo cual se corresponde con los presupuestos teóricos de la vigilancia en salud.

Palabras clave: Mujer, género, ciencia, vigilancia en salud, producción científica, redes sociales colaboración científica, publicaciones seriadas, cienciometría, Cuba.

ABSTRACT

A scientometric study of the *Reporte Técnico de Vigilancia*, a journal of the Health and Analysis Trends Unit from the Cuban Ministry of Public Health, was carried out. The scientific production in the period 1996-2006 was analyzed based on gender perspective, in order to identify the presence of women in the Health Surveillance context for supporting decision making processes on publishing and scientific policies. The collaboration networks between authors, institutions and specialties were visualized. Women were predominant in the authorship. They participated in the 90 % of the articles. However, an increase of the collaboration between both sexes was evidenced. Women were the first author in the 70 % of the articles. The three levels of medical assistance were represented. The Third Level (health research institutes) had the protagonist role, with the predominance of women authorship. The presence of women was directly proportional to the subordination levels. This presence was none at municipal level. A total of 23 specialties according to the professional career were identified. Women were presented in more than 60 % of those specialties, and they

represented 100 % in almost 35 % of the specialties. Epidemiology, Biostatistics and Hygiene constituted the back bone of the disciplinary network, which was related to the theoretical framework on Health Surveillance.

Key words: Woman, gender, science, health surveillance, scientific production, social networks, scientific collaboration, scientific journal, Scientometrics, Cuba.

Copyright: © ECIMED. Contribución de acceso abierto, distribuida bajo los términos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual 2.0, que permite consultar, reproducir, distribuir, comunicar públicamente y utilizar los resultados del trabajo en la práctica, así como todos sus derivados, sin propósitos comerciales y con licencia idéntica, siempre que se cite adecuadamente el autor o los autores y su fuente original.

Cita (Vancouver): Vega Almeida RL, del Risco Nolla L, Arencibia Jorge R. Mujer y desarrollo en ciencias de la salud: un estudio cuantitativo del *Reporte Técnico de Vigilancia* desde la perspectiva de género. *Acimed* 2007;16(1). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_1_07/aci06707.htm [Consultado: día/mes/año].

Las relaciones de poder no equitativas presentes en los contextos domésticos, laborales, políticos, económicos, culturales y científicos, acentúan la subordinación de lo femenino, y lo colocan en una posición de desventaja, con la consecuente desvalorización de la condición de mujer en la sociedad en el devenir histórico.

Por consiguiente, el argumento principal de los movimientos feministas a principios del siglo xx y en la década de los años 70 fue precisamente, el de igualdad de oportunidades; que se ha defendido y promulgado por medio de diferentes políticas y estrategias que contribuyen a abrir espacios de legitimación de la mujer en las diferentes esferas de la sociedad.

Sin embargo, en este siglo xxi, aún no es representativa la participación de la mujer en las diversas dimensiones de una sociedad que transita hacia las sociedades del conocimiento, donde el contexto educacional y científico adquiere significativa importancia. De esta manera, en la esfera de la ciencia liderada por hombres y reflejo de una cultura androcentrista con determinados valores y modos de hacer, la participación de la mujer es baja, y se manifiestan como tendencias: el número reducido de mujeres en las disciplinas científicas y técnicas, su participación más frecuente en las ciencias de la vida que en la física y la ingeniería, la disminución en la proporción de mujeres cuando se asciende en jerarquía, y una producción científica menor que la de los hombres, con lo que se ha tratado tradicionalmente de justificar la lentitud de sus carreras profesionales con respecto a la de sus homólogos.^{1,2}

En Cuba, cuatro décadas de profundas transformaciones han propiciado la integración de la mujer en igualdad de condiciones que el hombre en lo laboral, educacional, político, científico, económico y social, sustentado en un principio fundamental: el desarrollo sostenido desde una dimensión amplia para la mujer cubana.³

La feminización del sector de la salud y la representación cada vez mayor de la mujer en las especialidades médicas constituye hoy un hecho.⁴ Sin embargo, en el plano de la producción científica y particularmente la publicada en revistas cubanas, se desconoce en términos mensurables la participación de las trabajadoras de la salud.

Por tanto, como parte de un interés de los autores por estudiar las revistas cubanas especializadas desde la perspectiva de género, para ofrecer información oportuna que tribute a una mejor valoración de la contribución de la mujer cubana en la difusión de las investigaciones científicas, y a la toma de decisiones y acciones en relación a las políticas editoriales y científicas; se inicia este proyecto con el análisis métrico del *Reporte Técnico de Vigilancia* (RTV) (<http://bvs.sld.cu/uats/pubelect.htm#rtv>), publicación editada por la Unidad de Análisis y Tendencias en Salud y especializada en vigilancia en salud.

MÉTODOS

El presente trabajo se sustenta en los presupuestos teóricos del análisis de dominio,⁵ que otorga a la bibliometría un lugar protagónico como método riguroso de examen empírico y detallado de las conexiones entre los documentos y sus creadores, y que incluye la perspectiva de género entre las 11 aproximaciones posibles a un dominio específico del conocimiento. De igual forma, se utilizaron técnicas basadas en el análisis de redes sociales,⁶⁻⁹ nuevo campo interdisciplinario proveniente de la sociología, que se utiliza cada vez con mayor frecuencia en estudios métricos de la actividad científica, con vistas a caracterizar el comportamiento de las relaciones existentes entre los científicos, su producción documental y sus correspondientes disciplinas científicas.¹⁰⁻¹²

Se utilizó el programa EndNote 9.0 para crear una base de datos bibliográfica, donde se registraron los 72 artículos publicados por el RTV en el período 1996-2006. Posteriormente, se procedió a la normalización de los campos autor, afiliación y especialidad. Esta última variable respondió a la formación profesional y técnica de los autores. Se crearon las correspondientes listas para identificar los autores, instituciones y especialidades más productivas. Estas listas se exportaron a ficheros de texto para su ulterior procesamiento con el programa Microsoft Excel y la subsecuente generación de tablas y gráficos. Se graficó además la producción científica por año, y la distribución de artículos con respecto al género, tanto de manera general como anualmente.

Para la generación de los gráficos de redes sociales, se exportó la base de datos normalizada en EndNote, con el estilo Show All, a un fichero de texto. Este fichero se procesó con el programa Bibexcel, creado por Olle Persson en la Universidad de Umea, Suecia,¹³ con el objetivo de obtener las matrices de co-ocurrencia de los autores, afiliaciones institucionales y especialidades.

Se emplearon los programas UCINET 6.0 y NetDraw 1.28 para mostrar las matrices obtenidas.⁶ Los grafos generados permitieron estudiar las relaciones existentes entre las diferentes variables involucradas en el estudio, sobre la base de medidas de centralidad para su interpretación. En los grafos de redes sociales obtenidos, se utilizó el color de los nodos para introducir la variable género, el tamaño de dichos nodos para representar la cantidad de artículos producidos y el grosor de los enlaces entre los nodos para identificar la intensidad de las relaciones.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Género y salud: la perspectiva

El género es una categoría de análisis social, utilizada fundamentalmente por las ciencias sociales, aunque en los últimos tiempos, se emplea por otras ciencias, disciplinas o desde una perspectiva interdisciplinaria. La inclusión de esta categoría tiene el objetivo de reconocer la realidad de desigualdad e inequidad multifactorial entre mujeres y hombres. Por tanto, muchos estudiosos del tema, han enfatizado en este término, como un concepto relacional;¹⁴⁻¹⁶ donde el objeto de interés no es la mujer o el hombre, sino las relaciones de desigualdad entre los ámbitos del sexo masculino y el femenino, en torno a la distribución del poder. Esta situación de desigualdad e identidad de un sexo y otro, repercute en todas las esferas de la vida social, y encuentra resistencia de los patrones culturales establecidos en cada sociedad.

Desde hace algunas décadas, los estudios sobre la mujer se han institucionalizado, tanto en los medios académicos como en los extra-académicos, y su literatura en crecimiento se caracteriza por su vertiginosidad, diversificación y garantía literaria.^{17,18} Todo esto se inserta en un nuevo contexto social, donde se ha logrado por una parte, trascender los enfoques tradicionales que por muchos años de historia han posicionado a la mujer en una situación de explotación y marginación; y por otra, un mayor conocimiento de los cambios que se producen en la relación hombre-mujer y las desigualdades que aún persisten.¹⁸

Después de la IV Conferencia de la Mujer, celebrada en Beijing, China, en 1995, donde se habló de equidad de género y del empoderamiento de la mujer, el enfoque de género se reorientó.¹⁹ Se comenzó a hablar de la capacidad y la posibilidad que tienen las mujeres de controlar sus propias vidas, sus cuerpos y sus entornos, para permitirles mayor autonomía, mayor participación en los procesos de toma de decisiones y mayor control de los recursos económicos e igualdad jurídica; asimismo, se identifican políticas públicas centradas en la salud reproductiva, la violencia doméstica y el VIH/SIDA.²⁰

La perspectiva de género ha resultado ser decisiva e influye en la diferenciación de la división social del trabajo. Esto se debe en gran medida, al proceso de aprendizaje de roles en función del género,²¹ lo cual a su vez, ha influido en las motivaciones de un sexo y otro para la selección de actividades y profesiones, de acuerdo con los estereotipos creados culturalmente para el sexo masculino y el femenino, y en la construcción de identidades profesionales sexuadas.

Es así como, desde el punto de vista sociocultural, se ha evidenciado que tradicionalmente las mujeres han cumplido la función de “cuidadoras y proveedoras de salud de la familia en general.” De esta manera, el género asegura la existencia de una esfera no remunerada donde la fuerza de trabajo se reproduce y es puesta en circulación (trabajo reproductivo); mientras que por otro lado, condiciona las alternativas en el ámbito del trabajo remunerado (trabajo productivo).¹⁶

La perspectiva de género en salud implica relacionar la división sociosexual del trabajo y las relaciones de poder dentro del sistema de relaciones sociales que tanto hombres

como mujeres establecen, de acuerdo con los procesos de salud-enfermedad, y la accesibilidad, financiamiento y gestión del sistema de salud de esa población.¹⁶ Actualmente, la inclusión del enfoque de género dentro del campo de la salud se dirige a reconocer y eliminar las inequidades entre hombres y mujeres, producto de las desigualdades en la distribución de los recursos y accesibilidad a ellos y de los roles de género.

Debido a las características que tienen las mujeres como “principales gestoras de salud” dentro de la familia y la comunidad -lugar donde se realizan las primeras atenciones de salud, los tratamientos tempranos de enfermedades, la atención de los niños y los ancianos- es que ellas se han insertado en el sistema de salud, para ocuparse en el ámbito público de la reproducción de la vida cotidiana.

Por esta razón, es que ellas a nivel mundial han alcanzado más del 70 % del personal de enfermería, aunque como médicos sólo ocupan menos de un 30 %.²² La limitada presencia de la mujer en las profesiones médicas se ha debido entonces a la aplicación de políticas activas de exclusión de las mujeres en la práctica médica por casi 7 siglos, los procesos de segregación interna, la creación de espacios profesionales impregnados de valores de género, que concentran a la mujeres en determinadas especialidades - fundamentalmente generalistas, de diagnóstico, y la higiene-, el difícil acceso a los puestos directivos y de representación, el irrespeto a sus preferencias en el uso de los tiempos y la falta de promoción de su trabajo como investigadoras;²³ lo que evidencia el marcado desequilibrio entre los sexos y la posición de desventaja en el sistema de salud.²²

En Cuba, durante siglos, se obvió la acción histórico-social de las mujeres como gestoras de salud, y fueron poco reconocidas y subvaloradas como sujetos activos en la sociedad. Sin embargo, después del triunfo revolucionario se produjo la “masiva” movilización de la mujer del espacio privado al público como gestora de salud para contribuir al progreso del Sistema Nacional de Salud y a la feminización sostenida del sector.

El 70.2 % de la fuerza laboral en salud son mujeres,⁴ aunque continúan poco representadas en funciones o especialidades médicas que social y profesionalmente son reconocidas con mayor prestigio y de elevada competitividad.

Si bien su presencia es minoritaria en puestos de dirección al representar el 42 % de sus dirigentes (porcentaje que comprende principalmente a las enfermeras jefas de sala y es representativa la cifra alcanzada entre los directores de hospitales y policlínicos), y el 21.4 % de los directores provinciales de salud,³ el mayor porcentaje de las mujeres cubanas médicas que están especializadas se encuentran en especialidades médicas como medicina general integral (63,4 %), nutrición (69,3 %), microbiología (74,3 %), genética clínica (76,36 %), embriología (76,47 %), psiquiatría infantil (77,38 %), histología (78,57 %), logopedia y foniatría (84,50 %), enfermería (89,4 %), laboratorio clínico (97,4 %), todas ellas con una representación superior al 60 % del total de trabajadores dedicados y especializados.

En general, el modelo de desarrollo humano de la salud a nivel mundial en este siglo XXI, presenta como punto de partida convertir a la mujer en un sujeto protagónico del desarrollo profesional de las ciencias de la salud y del sistema general de salud, a partir

del reconocimiento de esta como recurso humano. Evidentemente, lograr este objetivo precisa romper con los esquemas de la cultura androcentrista y patriarcal, que ha limitado los espacios y la actuación de las mujeres, las que sin dudas, aún en condiciones de desigualdad y discriminación, gracias a sus potencialidades, han aportado todo un conjunto de conocimientos fundamentales para el desarrollo de la salud.

VIGILANCIA EN SALUD: EL CONTEXTO DISCIPLINARIO

En un escenario mundial que enfrenta inminentes amenazas para la salud de la población, representadas en el incremento de las enfermedades crónicas que afectan por igual a ricos y pobres, y las crisis sanitarias iterativas como consecuencia de epidemias (emergencia y reemergencia de enfermedades), catástrofes naturales y conflictos,²² la vigilancia en salud adquiere vital importancia.

La vigilancia constituye una función esencial de la salud pública relacionada directamente con los procesos de decisión y orientada a la adopción de medidas para la corrección y prospección de la situación de salud, y se considera una de las áreas de trabajo de la epidemiología; aunque en la década de los años 90, según *Declich y Carter* (1994), la vigilancia se ha consolidado como disciplina.²⁴

En esa propia década del pasado siglo, el Centro para el Control de las Enfermedades (CDC) de Atlanta definió la vigilancia en salud desde una visión más holística, sistémica e integradora como “El seguimiento, recolección sistemática, análisis e interpretación de datos sobre eventos de salud o condiciones relacionadas para la planificación, implementación y evaluación de programas de salud pública, que incluyera, como elemento básico, la diseminación de dicha información a los que necesitan conocerla, para lograr una acción de prevención y control más efectiva y dinámica en los diferentes niveles de control”. Se trata de un concepto que toma en consideración los criterios ambientales, epidemiológicos, sociales y los factores de riesgo en la prestación de los servicios de salud, y que se constituye en propuesta de integración institucional, disciplinaria e intersectorial.²⁵

UNIDAD DE ANÁLISIS Y TENDENCIAS EN SALUD: EL CONTEXTO INSTITUCIONAL

La asunción de este concepto en Cuba en la década de los años 90 se corresponde con la necesidad del Ministerio de Salud Pública (MINSAP) de reformular y perfeccionar algunos aspectos conceptuales y estructurales de la vigilancia epidemiológica en todos los niveles, a partir de los conocimientos existentes para contribuir a los procesos de decisión. Este hecho resulta crucial en un contexto tipificado por la crítica situación económica y las limitaciones en los recursos materiales y financieros, los cambios acontecidos en los perfiles de riesgo, morbilidad y mortalidad en las últimas décadas, con un predominio de las enfermedades no transmisibles, el deterioro ambiental y sus implicaciones en la salud de la población, fundamentalmente en las zonas urbanas, y la emergencia de nuevos problemas como la neuropatía epidémica.²⁶

La aplicación de una visión integral y la necesidad de garantizar el intercambio de información de forma estable, confiable y oportuna entre los diferentes niveles que integran el sistema de vigilancia, y la estrecha interrelación con otros sectores que constituyen fuentes de información para asegurar la calidad y operatividad del procesamiento y análisis de la información, condujo a la creación en 1993 de las Unidades de Análisis y Tendencias en Salud (UATS) en los 169 municipios, 14 provincias y el nivel central mediante el Área de Higiene y Epidemiología del MINSAP.²⁷

Estas unidades tienen como misión “producir nuevos conocimientos, con base epidemiológica y en el ámbito de la vigilancia en salud, acerca de la situación de salud, sus tendencias, comportamientos futuros y el impacto de las intervenciones, que sirven de base para facilitar el proceso de toma de decisiones en el campo de la salud pública”.²⁷

La Unidad de Análisis y Tendencias en Salud (UATS) posee 3 componentes en su estructura: alerta-acción, estratégico y evaluativo, y un Grupo de Información Científica e Informática que sólo existe a nivel central, y están integradas por equipos multidisciplinarios de especialistas provenientes de las ciencias médicas, sociales y exactas.

REPORTE TÉCNICO DE VIGILANCIA: EL OBJETO DE ESTUDIO

La investigación, una de las funciones esenciales de la salud pública, se ha convertido en eje orientador de la actividad de vigilancia en salud en la UATS. Por consiguiente, desde sus inicios se activaron los procesos para generar, promover, incentivar y disseminar la producción científica pertinente para el progreso del área de conocimiento y de esta manera, contribuir al desarrollo del Sistema Nacional de Salud.

En este sentido, en 1996, se fundó el RTV, publicación oficial del MINSAP con frecuencia mensual hasta el 2004, que actualmente es bimestral, y es elaborada por un equipo editorial en el que más del 60 % de sus miembros son mujeres (tabla 1).

Tabla 1. Integrantes del cuerpo editorial del RTV.

Cargo	Mujeres	Hombres	Total	% mujeres
Director	0	1	1	0
Editor	1	0	1	100
Comité editorial	3	2	5	60
Comité asesor	1	2	3	33.33
Comité de publicación	3	0	3	100
Total	8	5	13	61.53

Fuente: Página electrónica de la revista. Disponible en:
<http://www.sld.cu/sitios/vigilancia/temas.php?idv=7985>

Durante el período estudiado, el RTV publicó 72 artículos en los que se han tratado los siguientes temas: investigaciones epidemiológicas de enfermedades infecciosas y

enfermedades crónicas no transmisibles; implementación y evaluación de sistemas de vigilancia; metodologías y técnicas novedosas para la vigilancia en salud y la epidemiología; aspectos etiológicos, clínicos y epidemiológicos de enfermedades emergentes y reemergentes; así como historia y epistemología de la vigilancia en salud.

Si bien los primeros años se caracterizaron por la publicación de artículos de revisión con el objetivo de actualizar a la comunidad científica, en la segunda mitad del período predominaron los artículos originales en aras de difundir los resultados de las investigaciones generadas por los miembros de la comunidad relacionada con la vigilancia, comportamiento que ha respondido a la política editorial.

Se publicaron con mayor frecuencia entre 4 y 5 artículos anuales, aunque durante los años 1997, 1999, 2000, 2005 y 2006 la producción fue superior y se alcanzó la cifra récord de 13 artículos durante el último año estudiado (figura 1).



Figura 1. Producción científica del RTV en salud durante el período 1996-2006.

En esta década, se identificó un total de 81 autores, de los cuales 44 (54.3 %) son del sexo femenino. Las mujeres participaron en calidad de autoras en 66 (91.7 %) de los 72 artículos, mientras que los hombres lo hicieron en sólo 31 (43 %) de ellos.

Las mujeres fueron protagonistas exclusivas en 41 artículos que representan un 57 % del total; sin embargo, en esta producción eminentemente femenina, el 70.7 % (29 artículos) presenta autoría simple, la que es frecuente en los artículos de revisión, y el restante 29.3 % (12 artículos) es producto de la colaboración entre dos o más especialistas. Aunque este elevado por ciento pudiera indicar una tendencia entre las mujeres a no colaborar regularmente entre ellas, esto resulta incierto, porque esta cifra ha crecido a expensas de los artículos de revisión (16) realizados por la editora de la revista en autoría simple, como parte de la política editorial del RTV en los primeros años de su creación.

El 35 % (25 artículos) del total de artículos del RTV fue resultado de la colaboración entre hombres y mujeres, y el 8% (6 artículos) fue producido sólo por hombres (figura 2).

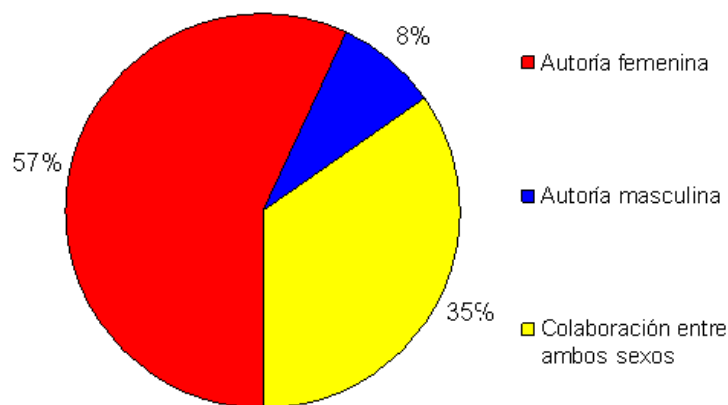


Figura 2. Distribución de artículos durante el período teniendo en cuenta la producción totalmente femenina, la masculina y la realizada en colaboración por autores de ambos sexos.

El análisis por año de este indicador permite identificar una tendencia cada vez mayor a la colaboración entre hombres y mujeres, la cual fue escasa durante el primer lustro de la revista, y fue superior al 50 % durante los 4 últimos años estudiados (figura 3).

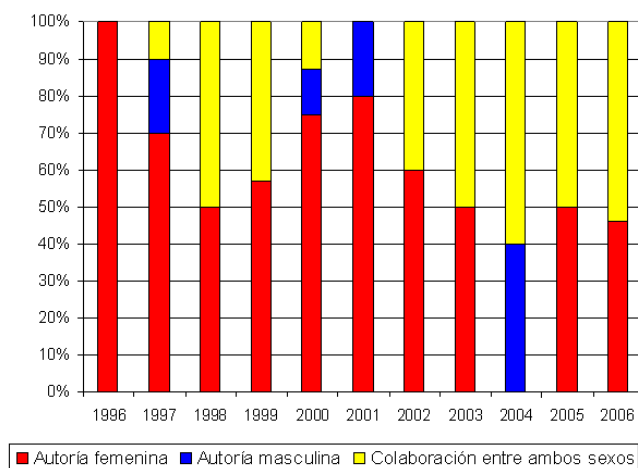


Figura 3. Distribución de artículos por año teniendo en cuenta la producción totalmente femenina, la masculina y la realizada en colaboración por autores de ambos sexos.

Esta colaboración entre ambos sexos se distingue por tener como primer autor a una mujer en el 68 % de los artículos producidos en conjunto, lo que evidencia que la forma de incorporación y participación de la mayoría de ellas no está subordinada a la de sus

colegas hombres, al ser las mujeres líderes de equipos de investigación. Además, se observó en estos equipos la presencia de más de una mujer en el 52 % de dichos artículos; lo cual manifiesta el peso de la participación femenina en la producción científica del RTV.

Esta activa participación femenina se evidenció en la red de coautorías de la revista (figura 4), donde, como se refirió anteriormente, el color azul representa a los autores hombres, el rojo a las mujeres, el tamaño de los nodos indica la cantidad de artículos publicados, y el grosor de las líneas de enlace la intensidad de la colaboración.

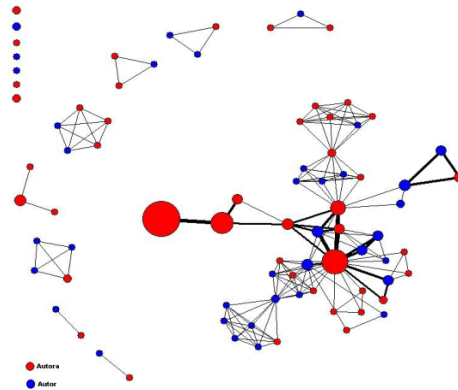


Figura 4. Red de coautoría identificada en los artículos publicados en el RTV durante el período 1996-2006.

Claramente se observa la presencia de la mujer en casi la totalidad de los clusters de colaboración identificados, y los actores más productivos e interconectados en la red son mayoritariamente del sexo femenino. Sólo 7 autores, de ellos 4 mujeres no establecen relaciones de colaboración durante el período de análisis.

La red de colaboración entre mujeres permite identificar un componente principal donde se observa el protagonismo de autoras de la UATS nacional, quienes constituyen las mayores productoras, y de igual forma devienen intermediarias de las principales relaciones de colaboración de de la red (figura 5).

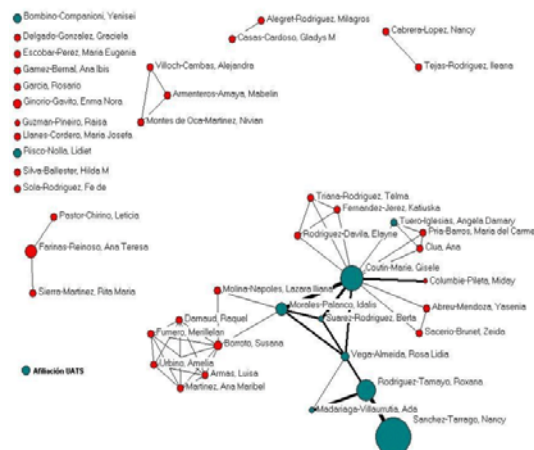


Figura 5. Colaboración existente entre las autoras identificadas en la producción científica del RTV durante el período 1996-2006.

De esta manera, las autoras más productivas del período, *Nancy Sánchez*, *Gisele Coutin*, *Roxana Rodríguez* e *Idalis Morales*, (tabla 2) concentran el 58.3 % del total de artículos publicados en el RTV. Aunque la producción de *Nancy Sánchez*, editora de la revista, se caracteriza por la autoría simple, ha establecido estrecha relación con *Roxana Rodríguez*. Estas dos profesionales pertenecen al Grupo de Información Científica e Informática y sólo se relacionan con integrantes de la UATS del sexo femenino.

Tabla 2. Autores, instituciones y especialidades más productivas en el RTV en Salud durante el período 1996-2006.

Autores	Art	Instituciones	Art	Especialidades	Art
Nancy Sánchez Tarragó	20	UATS Nacional	46	Ciencia de la Información	29
Gisele Coutin Marie	13	DN-Epidemiología	7	Epidemiología	22
Roxana Rodríguez Tamayo	11	DN-Salud Ambiental	6	Bioestadística	15
Idalis Morales Palanco	6	INHEM	6	Higiene	7
Rosa Lidia Vega Almeida	4	ENSAP	6	Medicina General Integral (MGI)	7
Roberto González Cruz	4	IPK	5	Medicina Interna	6
Daniel Rodríguez Milord	4	CPHE-CH	2	Microbiología	5
Ana Teresa Fariñas Reinoso	4	OPS	2	Matemática	5
Pablo Héctor Aguiar Prieto	4			Física	4
				Geografía	4
				Sociología	4

Art: Total de artículos.

Las doctoras *Gisele Coutin*, bioestadística, e *Idalis Morales*, epidemióloga, del componente estratégico de la UATS, igualmente se destacan por la intensidad en la colaboración (figura 5). Además, se distinguen por sus vínculos no sólo con integrantes de la UATS nacional sino también con especialistas de otras instituciones del Sistema Nacional de Salud de ambos sexos. De manera general, incluido el sexo masculino, ambas autoras ostentan el mayor grado de centralidad de la red (figura 5, tabla 3).

Tabla 3. Medida de centralidad identificada en las redes de coautoría, colaboración interinstitucional y colaboración disciplinaria.

Autores	gn	Instituciones	gn	Especialidades	gn
Gisele Coutin Marie	38	UATS-Nacional	17	Bioestadística	21
Idalis Morales Palanco	20	DN-Salud Ambiental	11	Epidemiología	21

Daniel Rodríguez Milord	14	IPK	11	Higiene	18
Arnaldo Castro Domínguez	13	CPHE-CH	10	Medicina General Integral (MGI)	13
Pablo Héctor Aguiar Prieto	12	OPS	7	Matemática	10
Susana Borroto	12	CPHE-SC	5	Ciencia de la Información	9
Berta Suárez Rodríguez	12	HCQ-C.García	5	Medicina Interna	8
Rosa Lidia Vega Almeida	11	HCQ-M.Enríquez	5	Física	8
Roxana Rodríguez Tamayo	9	HP-Centro Habana	5	Geografía	8
Jorge Borges Soria	9	CPHE-CF	5		
Ricardo Batista Moliner	9				

gn: Medida de centralidad (Grado Nodal)

La relación productividad-centralidad se pone de manifiesto también cuando se comparan, además de los autores, las instituciones a las que estos pertenecen, y sus respectivas especialidades, cuestión esta reflejada en la información recogida en las tablas 2 y 3.

En la producción científica del RTV están representadas instituciones de los tres niveles del Sistema Nacional de Salud: asistencia médica primaria (1 policlínico), secundaria (7 hospitales) y terciaria (5 institutos de salud); así como los tres niveles de subordinación (municipal, provincial y nacional), fundamentalmente del Área de Higiene y Epidemiología. Esta representatividad es muestra de la integración dinámica y necesaria para el fortalecimiento de la investigación. Resulta observable además, la intersectorialidad que distingue a la vigilancia en salud, con la presencia de 3 instituciones pertenecientes a los ministerios de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, y Educación Superior; y la participación de la Organización Panamericana de la Salud como parte de la colaboración con organismos internacionales (figura 6).

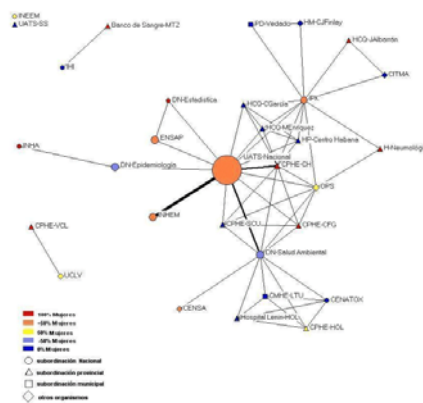


Figura 6. Red de colaboración interinstitucional presente en la producción científica del RTV durante el período 1996-2006.

Entre las instituciones más productivas se encuentran 3 direcciones nacionales y un instituto de salud pertenecientes al Área de Higiene y Epidemiología, y la Escuela Nacional de Salud Pública, todas de subordinación nacional. Dos de estas direcciones nacionales (UATS y Salud Ambiental) evidencian mayor actividad de colaboración con otras instituciones, seguida de otro instituto de salud: el Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kourí” (IPK), según se ilustra en las tablas 2 y 3.

La variable género también es identificable en las relaciones de colaboración entre instituciones (figuras 6). En el 60 % de las instituciones de salud de subordinación nacional, la presencia femenina en el total de autores representa entre un 50 y 100 %. En el caso de los institutos de salud (asistencia terciaria), con excepción del Instituto de Hematología e Inmunología (IHI), todos cumplieron este parámetro. En cuanto a las direcciones nacionales, la mujer es mayoría en la producción científica de la UATS nacional y la Dirección Nacional de Estadística, no así en las direcciones nacionales de Salud Ambiental y Epidemiología. En la asistencia primaria, la totalidad es masculina y en la secundaria, el sexo femenino es exclusivo en solo el 28.5 % del total de hospitales (figura 6).

En las instituciones de subordinación provincial, pertenecientes a las tres regiones del país, se aprecia una marcada división genérica, porque casi la totalidad de las instituciones presenta la participación de uno u otro sexo de manera exclusiva en la producción científica. De esta forma, los centros provinciales de Higiene y Epidemiología, con excepción de Santiago de Cuba, tienen como generadoras de producción científica a mujeres. Sin embargo, esto difiere en su totalidad del comportamiento de los hospitales (asistencia secundaria) como se había mencionado, donde la presencia masculina fue mayoritariamente exclusiva, salvo en dos hospitales de Ciudad de La Habana: el Hospital Clínico Quirúrgico “Joaquín Albarrán” y el Hospital Neumológico Benéfico Jurídico (figura 6).

Las dos instituciones de subordinación municipal (el Policlínico Docente del Vedado de Ciudad de La Habana y el Centro Municipal de Higiene y Epidemiología de Las Tunas) presentaron autoría masculina exclusiva (figura 6).

En los niveles de subordinación provincial y municipal, la presencia masculina es predominante en la región oriental, y en el caso de la occidental sólo en la capital del país (figura 6).

El resto de las instituciones, pertenecientes a otros organismos, presentaron equidad en cuanto a la distribución de autores según su género, con la excepción del Hospital Militar “Carlos J. Finlay” y el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) ambos de Ciudad de La Habana, donde los hombres tuvieron total protagonismo (figura 6).

El desarrollo de la vigilancia en salud como campo de conocimiento se sustenta en la integración de múltiples disciplinas, lo que implica además la integración de los correspondientes espacios profesionales (especialidades). Es por ello que en la producción científica del RTV fue posible identificar 23 especialidades provenientes de las ciencias de la vida, sociales y exactas. La ciencia de la información, la epidemiología y la bioestadística constituyen las especialidades de mayor producción científica por ser las que incluyen a las autoras más productivas. Se aprecia el

protagonismo de tres pilares fundamentales: la epidemiología, la bioestadística y la higiene, profundamente conectadas en la producción científica del RTV, devenidas entes intermediarias de las principales relaciones de la red disciplinaria. Sólo la sociología no establece nexos de colaboración con el resto de las especialidades (tabla 2 y 3, figura 7).

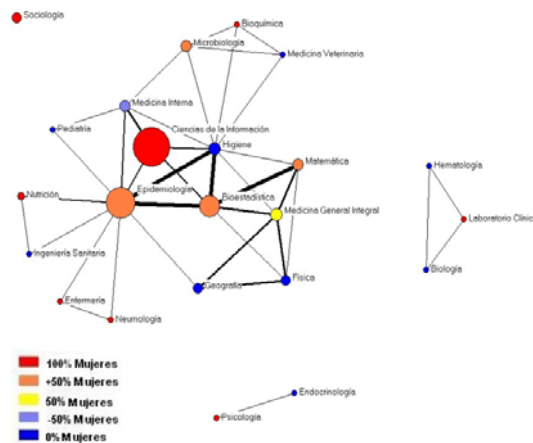


Figura 7. Red de colaboración disciplinaria presente en la producción científica del RTV durante el período 1996-2006.

La mujer está presente en el 60.8 % del total de especialidades; y representa el 100 % en el 34.7 % de estas. Las especialidades eminentemente femeninas en la producción del RTV fueron: en las ciencias de la vida, la nutrición, enfermería, neumología y bioquímica, en las que en su mayoría las mujeres cubanas representan más del 60 %;⁴ y en las ciencias sociales, la ciencia de la información, la sociología y la psicología. Esta feminización es consecuente con el ingreso a las correspondientes carreras universitarias de ciencias sociales y humanísticas, donde resulta evidente un predominio de las mujeres (más del 60 %).³ Se observa un alto porcentaje de autoras en disciplinas como la epidemiología, microbiología, bioestadística y matemática en el RTV, especialidades en las que en el contexto cubano, las mujeres constituyen el 55.9 %, 74.3 %, 64.2 % y 60.1 %, respectivamente.^{3,4}

Las especialidades higiene, ingeniería sanitaria, hematología, endocrinología, pediatría, medicina veterinaria, biología, física y geografía son exclusivamente masculinas en la producción científica del RTV, y es además mayoritaria en medicina interna. Existe equidad en el caso de la medicina general integral (figura 7). Estos resultados se ubican en un escenario donde es evidente la feminización de algunas de estas especialidades.³

CONCLUSIONES

Los resultados del estudio métrico del RTV han develado cómo en la práctica se manifiestan las características de la vigilancia en salud: su integración institucional; la preparación y el fortalecimiento de la capacidad de vigilancia a nivel nacional, provincial y municipal para generar respuestas rápidas, dirigidas al control de problemas de salud o de riesgos específicos; la intersectorialidad como estrategia esencial para el mejoramiento de la salud; la capacidad de conectarse con redes internacionales que permitan afrontar la situación de salud; y la multidisciplinariedad como forma

organizativa del trabajo para abordar holística y sinérgicamente los complejos problemas de salud.

Se está en presencia de una revista donde más del 50 % de los autores son mujeres que han participado en más del 90 % del total de artículos publicados en el período, y que resultaron los autores más productivos y de mayor grado de centralidad; aunque se observa como tendencia el aumento de la colaboración entre ambos sexos en la que predominan las mujeres como autoras principales de los artículos, en aproximadamente un 70 %.

Si bien en la producción científica del RTV se encuentran representados los 3 niveles de asistencia médica, la mayor participación recae en el segundo (hospitales) y tercer nivel (institutos de salud). Este último es en el único donde predominan las mujeres.

Sin embargo, cuando se analiza el nivel de subordinación, es visible el predominio de mujeres en el 60 % de las instituciones de salud de subordinación nacional, mientras en el provincial es marcada la división genérica al destacarse la participación exclusiva de hombres y mujeres, que constituyen el 50 % de las unidades de salud; hasta llegar a ser nula la presencia femenina en las instituciones a nivel municipal, lo que indica que la presencia de la mujer en las instituciones de salud participantes en el RTV es directamente proporcional al nivel de subordinación.

En los niveles de subordinación provincial y municipal, la presencia de la mujer en las instituciones de salud es bien escasa en la región oriental, y en la occidental, este comportamiento es sólo ostensible en la capital del país.

La propia política editorial, consecuente con los fundamentos de la vigilancia en salud, ha condicionado la amplia participación de especialidades, en la que se destacan la ciencia de la información, la epidemiología y la bioestadística como las más productivas y con predominio de la mujer.

Se muestran como pivotes del basamento disciplinario, al constituir la columna vertebral de la red de especialidades, la epidemiología, la bioestadística y la higiene, esta última sin presencia femenina.

En más del 60 % del total de especialidades está presente la mujer, que representa el 100 % en casi un 35 % de estas. Esta feminización de las especialidades en el contexto del RTV se corresponde en gran medida con el comportamiento de las especialidades médicas, según los trabajadores especializados y dedicados en todo el país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Osborn M. Facts and figure still show little room at the top for women in Science in most EU countries. En: Proceedings of The European Conference Women and Science. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities; 1998.
2. Silva EB. Gênero e Ciência: Interpretações feministas e distinções locais. Arbor 2005; clxxxi (716):463-70.

3. Oficina Nacional de Estadísticas. Perfil estadístico de la mujer cubana en el umbral del siglo xxi. La Habana: ONE; 2004
4. Dirección Nacional de Estadísticas. Anuario estadístico de salud. La Habana: MINSAP; 2005.
5. Hjørland B. Domain analysis in information science: Eleven approaches-traditional as well as innovative. *Journal of Documentation* 2002;58(4):422-62.
6. Borgatti S. Centrality and network flow. *Social Networks* 2005;27:55-71.
7. Newman MEJ. Co-authorship networks and patterns of scientific collaborations. *Proc Natl Acad Sci USA* 2004;101:5200-05.
8. Barabási AL, Albert R. Emergence of Scaling in Random Networks. *Science* 1999;286:509-12.
9. Barabási AL, Jeong H, Néda Z, Ravasz E, Schubert A, Vicsek, T. Evolution of the social network of scientific collaborations. *Physica A* 2002;311:590-614.
10. Borner K, Chen CM, Boyack KW. Visualizing knowledge domains. *ARIST* 2003;37:179-255.
11. Chen CM. CiteSpace II: Detecting and visualizing emerging trends and transient patterns in scientific literature. *JASIST* 2006;57(3):359-77.
12. Moya-Anegón F, Vargas Quesada B, Herrero Solana V, Chinchilla Rodríguez Z, Corera Alvarez E, Muñoz Fernández FJ. A new technique for building maps of large scientific domains based on the cocitation of classes and categories. *Scientometrics* 2004;61(1):129-14.
13. Persson O. Bibexcel. Disponible en: <http://www.umu.se/inforsk/Bibexcel/> [Consultado: 17 de diciembre del 2006].
14. Krieger N, Rowley DL, Herman AA, et al. Racism, sexism, and social class: implications for studies of health, disease, and well-being. *Am J Prev Med* 1993;9(suppl):82-122.
15. Fausto-Sterling A. *Sexing the body: gender politics and the construction of sexuality*. New Cork C: Basic Books; 2000.
16. Gómez Gómez E. Equidad, género y salud: Mitos y realidades. *Revista Mujer Salud* 2000;3. Disponible en <http://www.reddesalud.org/espanol/datos/ftp/elsagomez.pdf> [Consultado: 22 de febrero del 2007].
17. López-Huertas MJ, Torres I de, Barite M. Terminología de género para la recuperación de la información en documentos relacionados con los estudios de mujeres. En: Maquieira D' Angelo V, Folguera Crespo P, Gallego Méndez MT, Mó Romero O, Ortega López M, Pérez Cantó P (eds.). *Democracia, feminismo y universidad en el siglo xxi. xv Jornadas de Investigación Interdisciplinaria*. Madrid : Instituto Universitario de Estudios de la Mujer-Universidad Autónoma de Madrid; 2004.
18. Fleitas Ruiz R. Contradicciones de la movilización de la mujer como gestora de salud sexual y reproductiva en Cuba . *Revista Cubana de Salud Pública* 2003;29(3):246-52.
19. Castañeda Abascal IE. Construcción de indicadores sintéticos para medir diferencias de género en el contexto social cubano. En: *Memorias del vi Taller Internacional Mujeres en el siglo xxi*. La Habana: Cátedra de la Mujer. Universidad de La Habana; 2005.
20. Casique I. Empoderamiento femenino y uso de anticonceptivos en México. *Género y Salud en Cifras* 2003;1(2):13-15.
21. Bombino Companioni Y. La mujer como protagonista en la gestión de salud en Cuba: una mirada histórica-sociológica. En: Reina Fleitas Ruiz (comp.).

- Sociología y políticas de salud. Selección de lecturas. La Habana: Félix Varela; 2006.
22. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la salud en el mundo 2006. Ginebra: OMS; 2006.
 23. Ortiz-Gómez T, Birriel-Salcedo J, Ortega del Olmo R. Género, profesiones sanitarias y salud pública. *Gaceta Sanitaria* 2004;18(Supl 1):189-94.
 24. Declich S, Carter AO. Public health surveillance: historical origins, methods and evaluation. *Bulletin of the World Health Organization* 1994;72(2):285-304.
 25. Fariñas Reinoso AT. De la vigilancia epidemiológica a la vigilancia en salud. *Reporte Técnico de Vigilancia*. 2006;11(2). Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/vigilancia/farinasvig.pdf> [Consultado: 18 de febrero del 2007].
 26. Coutin Marie G. Vigilancia en salud: Apuntes sobre su desarrollo histórico. *Reporte Técnico de Vigilancia*. 2005;9(3). Disponible en: http://bvs.sld.cu/uats/rtv_file/2005/rtv0305.pdf [Consultado: 16 de febrero del 2007].
 27. Rodríguez Milord D. La práctica de la vigilancia en salud pública. Un nuevo enfoque en la República de Cuba. Disponible en: http://bvs.sld.cu/uats/articulos_files/LaPractica.pdf [Consultado: 15 de febrero del 2007].

Recibido: 22 de mayo de 2007. Aprobado: 31 de mayo de 2007.

Lic. *Rosa Lidia Vega Almeida*. Unidad de Análisis y Tendencias en Salud. Ministerio de Salud Pública. Unidad de Análisis y Tendencias en Salud. Ministerio de Salud Pública. Calle 23 esq. N. El Vedado. Plaza de la Revolución. La Habana. Cuba. Correo electrónico: vega.rosa@infomed.sld.cu

¹ Licenciada en Información Científico-Técnica y Bibliotecología. Unidad de Análisis y Tendencias en Salud (UATS). Ministerio de Salud Pública. Cuba.

² Licenciada en Sociología. Unidad de Análisis y Tendencias en Salud (UATS). Ministerio de Salud Pública. Cuba.

³ Licenciado en Información Científico-Técnica y Bibliotecología. Centro Nacional de Investigaciones Científicas (CNIC). Cuba.

Ficha de procesamiento

Clasificación: Artículo original.

Términos sugeridos para la indización

Según DeCS¹

BIBLIOMETRÍA; AUTORÍA; IDENTIDAD DE GÉNERO; PUBLICACIONES PERIÓDICAS; CUBA.
BIBLIOMETRICS; AUTHORSHIP; GENDER IDENTITY; PERIODICALS; CUBA.

Según DeCI²

CIENCIOMETRÍA; CIENTÍFICOS; AUTORÍA; PUBLICACIONES PERIÓDICAS; ANÁLISIS DE PUBLICACIONES; CUBA.

SCIENTOMETRICS; SCIENTISTS; AUTORSHIP; PERIODICALS; PUBLISHING ANALYSIS; CUBA.

¹ BIREME. Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS). Sao Paulo: BIREME, 2004. Disponible en: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>

² Díaz del Campo S. Propuesta de términos para la indización en Ciencias de la Información. Descriptores en Ciencias de la Información (DeCI). Disponible en: <http://cis.sld.cu/E/tesauro.pdf>