

Artículo Original

Problemática en el aprendizaje vs manejo y administración de medicamentos

Blanca Elpidia Tovar-Riveros¹, Geimmy Gizedt Saavedra-Vanegas¹

¹ Fundación Universitaria del Área Andina. Bogotá, Colombia

RESUMEN

Introducción: Esta investigación emergió de las experiencias como estudiante y docente de Enfermería frente a la dificultad para el aprendizaje de medicamentos y la administración de los mismos. **Objetivo:** 1. Identificar los errores de aprendizaje frente al manejo y administración de medicamentos en los estudiantes de enfermería. 2. Conocer las estrategias de aprendizaje frente al manejo y administración de medicamentos en los estudiantes de enfermería. 3. Proponer estrategias de aprendizaje frente al manejo y administración de medicamentos en los estudiantes de enfermería. **Métodos:** se realizó en dos fases, la primera una revisión documental y la segunda la aplicación de una encuesta a los alumnos de quinto semestre de la fundación universitaria del área andina. **Resultados:** el 100% aceptó el consentimiento informado, tienen estrategias de estudio como lecturas autorreguladas, tutorías presenciales, ayudas audio visuales; cuentan con mala capacidad para recodar lo revisado, consideran la materia de farmacología con mayor dificultad para el aprendizaje, no se consideran con suficientes conocimientos para la administración segura de medicamentos desde la interpretación hasta los efectos adversos, el aprendizaje es solo memorístico no recuerdan lo anterior explicado. **Conclusiones:** se evidencia una falencia en las técnicas de aprendizaje y las herramientas de enseñanza por lo que los estudiantes no tienen unas adecuadas bases en las que al momento de la práctica se puedan presentar errores en la administración de medicamentos.

Palabras clave: Aprendizaje, seguridad del paciente, errores de medicación, farmacología, enfermería.

SUMMARY

Introduction: This research emerged from the experiences as a student and teacher of nursing compared the difficulty of learning of drugs and the administration thereof. **Objective:** 1. Identify the shortcomings of learning from the management and administration of medications in nursing students. 2. Know the strategies of learning from the management and administration of medications in nursing students. 3. Propose strategies of learning from the management and administration of medications in nursing students. **Methods:** Was carried out in two phases, the first a document review and the second implementation of a survey to the students of fifth semester of the Fundación Universitaria del Área Andina. **Results:** 100% accept the informed consent, they have study strategies as self-paced readings, face-to-face tutorials, supports audio visual; they have poor ability to remember the revised, considered the subject of Pharmacology with greater difficulty learning, not are considered with sufficient knowledge for the safe administration of medications from the interpretation up to the adverse effects, learning isn't just rote recall the above explained. **Conclusions:** there is evidence of a flaw in learning techniques and tools of teaching what students do not have adequate bases in which at the time of the practice may have errors in the administration of medications.

Keywords: Learning, patient safety, medication errors, pharmacology, nursing.

Autor de correspondencia: Geimmy Gizedt Saavedra Vanegas. Correo electrónico: gesaavedra@estudiantes.areandina.edu.co

Fecha de Recepción: 6 de diciembre de 2016

Fecha de Aceptación: 27 de marzo de 2017

Introducción.

Los eventos adversos son daños o lesiones temporales que pueden dejar secuelas irreversibles que se causan a un paciente ante una acción de enfermería la mayor incidencia evidenciada de eventos adversos a nivel mundial son relacionados con la administración de medicamentos en donde el profesional de enfermería tiene dificultades desde la interpretación de la orden médica, el cálculo de dosis y efectos adversos; La farmacología es la base fundamental en el desempeño del área de ciencias de la salud por lo que las técnicas de aprendizaje y de estudio deben ser actualizadas facilitando su enseñanza evidenciado en un adecuado aprendizaje permitiéndole al estudiante generarse confianza para explorar sus dudas haciendo que el aprendizaje no sea obligatorio. La revisión documental permite realizar la categorización de la problemática en el aprendizaje junto con el manejo y la administración de medicamentos. A continuación se describirá lo que es propiamente dicho dificultades de aprendizaje.

Dificultades de aprendizaje

Respaldado por la normatividad en el territorio nacional para ejercer la profesión de enfermería. La Ley 266 de 1996: "El profesional de enfermería ejerce su práctica dentro de una dinámica interdisciplinaria, multiprofesional y transdisciplinaria, aporta al trabajo sectorial intersectorial sus conocimientos y habilidades adquiridas en su formación universitaria y actualizados mediante la experiencia, la investigación y la educación continua" (1). Se tiene una responsabilidad legal en el aprendizaje cuando se es enfermero tanto en el aprendizaje como en la enseñanza según la Ley 9119 del 2004: "el profesional de enfermería, en desarrollo de la actividad académica, contribuirá a la formación del estudiante como persona, como ciudadano responsable y como futuro profesional idóneo, estimulando en él un pensamiento crítico, la creatividad, el interés por la investigación científica y la educación permanente para fundamentar la toma de decisiones a la luz de la ciencia, de la ética y de la

ley en todas las actividades de responsabilidad profesional". (2) Con las leyes anteriores, la autora para describir la administración de medicamentos

Administración de medicamentos

La enfermería debe desarrollar sus servicios de salud partiendo de sus principios estipulados por la constitución política de 1991 "universalidad, equidad, solidaridad, eficiencia y calidad" (3) por lo que se reglamenta la profesión de enfermería en la ley 266 de 1996 estipulando los principios específicos "integralidad, individualidad, dialogicidad, calidad, continuidad." Se complementa con la ley 9119 de 2004 donde se genera la responsabilidad deontológica para el ejercicio de la profesión de enfermería en el capítulo 1 artículo 2, es así que la administración de medicamentos es una actividad de mayor responsabilidad ética y legal en la enfermería que inicia desde la interpretación de la orden médica, cálculo de dosis, preparación, administración, registro, efectos esperados, efectos adversos, reacciones adversas, interacciones; por lo que es indispensable tener unas adecuadas bases de conocimientos de la farmacología permitiéndole al paciente un manejo adecuado en la prevención, tratamiento, rehabilitación y rehabilitación brindándole al paciente una vida digna, para brindar esta atención al proceso de la administración de medicamentos con calidad es importante conocer los lineamientos de seguridad al paciente.

Seguridad del paciente

"Es el conjunto de elementos estructurales, procesos, instrumentos y metodologías basadas en evidencias científicamente probadas que propenden por minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso en el proceso de atención de salud o de mitigar sus consecuencias" (4). El enfermero para poder realizar cualquier actividad debe partir de los principios que tiene estipulados la ley 266 del 1996 y 9119 del 2004 en donde la calidad hace parte de estos para poder prestar un servicio con calidad se debe tener los conocimientos fortalecidos

permitiéndole al paciente tener una seguridad y tranquilidad al momento de un manejo terapéutico como el manejo y la administración de medicamentos. Cuando no hay prácticas seguras se puede llegar a generar o potenciar un evento adverso como se muestra a continuación:

Evento adverso

“Es el resultado de una atención en salud que de manera no intencional produjo daño. Los eventos adversos pueden ser prevenibles y no prevenibles” (5). Se presentan a nivel mundial convirtiéndose en la primer causa de morbimortalidad global en donde la los eventos adversos por fallas por parte de enfermería en la administración de medicamentos es una de las principales causas presentándose desde la interpretación de la orden médica, en el cálculo de dosis, la administración y los efectos adversos, lo genera un gran temor al paciente al momento de tener una actividad por parte del personal de salud en donde muchas veces prefieren no aceptarla dado al riesgo que puede presentarse; es por esto que se trabaja a nivel mundial en la disminución de eventos adversos tratando de implementar estrategias que permitan disminuir las acciones inseguras que generen un evento adverso; Colombia hace parte de esa unión mundial en el deseo de reducir la ocurrencia de eventos adversos por lo que diseñó la guía técnica “buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud” versión 2.0 consiguiendo ahorrar miles de millones en gasto que representan los eventos adversos permitiendo invertir este dinero en mejoras al servicio de salud para prestar una mejor atención.

A continuación se describe en la tabla 1 algunos de los artículos elegidos para identificar posibles debilidades o errores en la administración de medicamentos y posteriormente construir las categorías necesarias para construir la encuesta.

Material y Método.

Para este trabajo de investigación se usó el diseño metodológico cualitativo con revisión documental en las que se diseñó para desarrollarse en 2 fases.

Primera Fase:

Se utilizó el método de revisión documental, esta se realiza de manera permanente e institucionalizada. A través, escritos películas, fotografías, reproducciones de sonido y objetos de toda clase (6). Con el fin de argumentar sobre una temática, Se llevó a cabo mediante la construcción de una matriz en Excel.

Segunda fase.

Luego de identificar en la literatura los errores con mayor prevalencia frente a la administración, se aplicó una encuesta virtual descriptiva con preguntas cerradas a estudiantes de enfermería de quinto semestre Cuidado de Enfermería al Adulto y Familia II, con una muestra de 26 personas, previo consentimiento informado, este método permite la observación constante de los fenómenos y situaciones con ello se puede indagar lo que sucede y su manifestación, con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, características y los perfiles de personal y grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno y someterse a un análisis por lo que se requiere de la utilización y recogida de una gran variedad de materiales—encuestas, observaciones, textos históricos, imágenes, sonidos – que describen la rutina y las situaciones problemáticas y los significados en la vida de las personas. (7)

Resultados.

Se utilizó la encuesta virtual descriptiva con pregunta cerrada como instrumento de medición e identificación en los estudiantes de quinto semestre de la Fundación Universitaria del Área Andina, con revisión previa por expertos; se realizó una prueba piloto. De los estudiantes el 100% autorizaron por medio del consentimiento informado, se encontró que el 38% tiene estragáis o metodologías de estudio para aprendizaje autónomo, en donde el 57% tienen una capacidad e recordar lo estudiado de nivel regular, se identificó que la asignatura de farmacología es la de mayor dificultad para el aprendizaje manifestado por los estudiantes en

Tabla.1. Artículos seleccionados para estudio

Titulo	Objetivo	Resultado
Aprendizaje Autónomo Y Construcción De Conocimiento (6)	Describir las características de la modalidad de educación virtual que favorecen los procesos de aprendizaje autónomo en los estudiantes universitarios de diferentes programas académicos de nivel formativo de pregrado en la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano.	La educación a distancia se encuentra como una de las modalidades de sistemas de educación que implica la no presencialidad necesaria para tomar los cursos académicos. Debido a que esta modalidad implica situaciones de estudio en las que el estudiante no tiene que asistir a clases en aulas ni espacios físicos, ni tiempos definidos, se hace necesario que en cada estudiante o participante de los cursos a distancia haya unos factores y cualidades personales para que pueda tener éxito en la educación a distancia. Una de las cualidades que deben tener los estudiantes es la motivación. La motivación se incluye como factor fundamental dentro del proceso, ya que ayudará a que el estudiante pueda cumplir con sus objetivos, sus metas, sus actividades parciales, etcétera, sin que sea necesaria la mediación de docentes o pares presentes en todo momento para poder rendir.
Metodología de la investigación (7)	Fortalecer su conocimiento del proceso de investigación. *Conocer la perspectiva o el enfoque multimodal en la investigación científica. *Determinar las diferencias entre los enfoques cuantitativo y cualitativo de la investigación. *Aprender a mezclar los enfoques cuantitativo y cualitativo dentro del proceso de investigación.	Proponer una visión respecto de la investigación que implica la posibilidad de mezclar las dos modalidades de generación de conocimientos en un mismo estudio, lo cual se denomina enfoque "multimodal" de la investigación.
Estrategias pedagógicas en la formación de profesionales de enfermería (8)	Implementar nuevas estrategias de enseñanza-aprendizaje que permita la formación de profesionales activos y creativos, capaces de enfrentar situaciones nuevas, de resolver cuya expectativa es una atención en salud que refleje un conocimiento actualizado y una actitud de alerta y disposición frente a la educación permanente.	las estrategias pedagógicas deben apuntar directamente al desarrollo de este modelo y aplicarse de una forma integral y continua durante el proceso de formación, para lograr que los alumnos aprendan a cuidar de una manera analítica, crítica, reflexiva, humanística e integral, enfocada en la solución de problemas.
Aprendizaje autónomo y competencias (9)	Explotar las habilidades o competencias que están comprometidas. son las que se requieren para el desarrollo de un aprendizaje autónomo: motivación, movilidad de pensamiento y capacidad de decisión.	Sobre el aprendizaje autónomo no hay nada concluyente, lo que permite abrir muchas posibilidades de innovación y experimentación, de investigación y de sistematización por parte de los profesores y de las mismas instituciones.
Necesidad de las enfermeras de una guía de cuidado para la administración segura de medicamentos que garanticen el bienestar del paciente pediátrico hospitalizado en el servicio de urgencias de un hospital regional. (10)	Preparar al personal de enfermería en la administración segura de los medicamentos a través de una guía de cuidado orientada hacia el bienestar del paciente pediátrico hospitalizado en el servicio de urgencias y hospitalización.	Los profesionales de enfermería identifican que es de vital importancia la administración segura de medicamentos como parte de una atención con calidad, y de seguridad del paciente pediátrico.

Necesidad de las enfermeras de una guía de cuidado para la administración segura de medicamentos que garanticen el bienestar del paciente pediátrico hospitalizado en el servicio de urgencias de un hospital regional. (10)	Preparar al personal de enfermería en la administración segura de los medicamentos a través de una guía de cuidado orientada hacia el bienestar del paciente pediátrico hospitalizado en el servicio de urgencias y hospitalización.	Los profesionales de enfermería identifican que es de vital importancia la administración segura de medicamentos como parte de una atención con calidad, y de seguridad del paciente pediátrico.
Experiences of nurses as postgraduate students of pharmacology and therapeutics: A multiple case narrative study (11)	Diseñar un software educativo sobre el uso de fármacos contra las afecciones oculares	Diseñar un software educativo sobre el uso de fármacos contra las afecciones oculares.
Estrés académico (12)	Caracterizar el stress y su influencia en el rendimiento académico de los alumnos	Teniendo en consideración la presencia de esta problemática en las universidades y la necesidad de formar profesionales cada vez más capaces y con mayores posibilidades de autocontrol ante las situaciones diversas que se les pueden presentar como futuros profesionales de la salud, es necesario encaminar las acciones docentes al establecimiento de aptitudes de enfrentamiento al estrés académico y profesional. La literatura en torno al tópico parece corroborar el papel central que la autoeficacia desempeña en el estrés, tanto en relación al nivel y respuesta de estrés, como al proceso de valoración y afrontamiento hacia cuyo desarrollo deben ir dirigidos los esfuerzos.
Dificultades de aprendizaje en estudiantes universitarios de primer año (13)	examinar las relaciones entre estos aspectos en la situación de estudiantes de primer año de diversas carreras de la Universidad de Concepción, Concepción, Chile	Importantes vínculos entre la adopción de un enfoque de aprendizaje profundo y el empleo de estrategias de autorregulación del aprendizaje.
El error humano en el cotidiano de la atención de enfermería en terapia intensiva (14)	Identificar los errores en el cotidiano de la atención de enfermería en terapia intensiva y analizarlos según la teoría del error humano	Los errores identificados interfieren en la atención de enfermería y recuperación de los clientes, y pueden causar daños. Sin embargo, son tratados como ocurrencias comunes e inherentes al cotidiano. Se destaca la necesidad de reconocimiento de estas ocurrencias, estimulando la cultura de seguridad en la institución.
Errores en la preparación y administración de medicamentos: una revisión integradora de la Literatura Latinoamericana (15)	Analizar, respecto su contenido, la producción científica de enfermeros latinoamericanos sobre error en la preparación y administración de medicamentos entre el año 2005 al 2011, en las bases de datos Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud (LILACS) y Biblioteca Electrónica Científica	Los artículos fueron analizados en cuanto a los objetivos, trayectoria metodológica, principales resultados y propuestas de mejora. El análisis señala producción exclusiva de Brasil, estudios descriptivos, realizados en hospitales y con sugerencias generales como educación continua, notificación de los errores, implementación de una cultura de seguridad.

Las prácticas profesionales en la formación docente: hacia un nuevo diario de ruta (16)	Iniciar la reflexión en el ámbito pedagógico y curricular, estableciendo mecanismos de interdependencia entre la aplicación y la producción de conocimientos.	Es congruente establecer líneas de acción dirigidas a la transformación de las Prácticas Profesionales en la carrera de Educación Básica Integral con la aspiración de fortalecer las bases para una cultura de investigación, acción, reflexión enfocada hacia la producción de conocimientos y no simplemente hacia su aplicación. Ello apunta a un trabajo sistemático de reconstrucción de teorías, validación y contraste con experiencias prácticas orientadas a favorecer la formación profesional docente; se trata de concretar nuevas rutas hacia la vinculación práctica teoría práctica
Bioseguridad en la prescripción y transcripción de terapia medicamentosa endovenosa (17)	Determinar la bioseguridad en la prescripción y transcripción de medicamentos endovenosos en el Servicio de Neonatología	El proceso de medicación en los pacientes es un acto complejo, dinámico y expuesto a riesgos, por lo que se puede incurrir en faltas y omisiones, afectando la seguridad de quienes reciben la medicación. Por tanto, se deben revisar continuamente los indicadores del proceso de prescripción y transcripción de fármacos. En nuestro estudio, en el proceso de prescripción de fármacos encontramos elevado porcentaje (33,6%) de omisión de dosis, vía y frecuencia de administración de medicamentos.
Análisis de la interacción verbal entre profesores y estudiantes de enfermería en contextos de aula y hospital. un estudio descriptivo (18)	Identificar, describir y documentar el discurso que se produce en la enseñanza y el aprendizaje de la Enfermería	La descripción de las situaciones revela Características comunes entre los dos procedimientos del estudio en cuanto al contenido y la estructura de la interacción. El estudiante, puede conseguir una progresiva autonomía de traspaso de control, debería ir enfrentándose a subtareas cada vez más complejas al tiempo que disminuye el grado de ayuda que recibe por parte de los profesores, esto no ha sucedido así en los dos contextos en los que se han tomado las interacciones Verbales. Los profesores de la Escuela de Enfermería desarrollaron una actividad de apoyo muy técnica y estructurada con los alumnos.

un 53,8%, se evidenció que el 76,9% de los estudiantes de quinto semestre no cuentan con los suficientes conocimientos para la administración segura de medicamentos teniendo falencias en el grado de aprendizaje, mecanismos de acción efectos adversos, interacciones medicamentosas. En la tabla 2, se representan los problemas más relevantes encontrados en la encuesta; es así que surgen categorías emergentes de los resultados y se asocian con debilidades más frecuentes desde el proceso de enseñanza aprendizaje hasta el ejercicio profesional.

Conclusión.

Se evidencian las falencias en los estudiantes de enfermería las cuales son la falta de técnicas de aprendizaje y mejoramiento en las herramientas

de enseñanza, ya que genera dificultad en la formación de las bases en conocimientos teóricos siendo estos insuficientes para usar al momento de la práctica además, es un factor influyente para causar eventos adversos en la seguridad del paciente. Entre las estrategias que se sugieren implementar para hacer frente al manejo y administración de medicamentos están, la utilización de sistemas informáticos actualizados con base a las nuevas tendencias para realizar las diferentes actividades de enfermería relacionadas con la farmacología, ayudando a los estudiantes a minimizar los errores en los mismos. Para cumplir con anteriormente demostrado se recomienda el desarrollo de un software interactivo con actualizaciones constante y que pueda ser usado

durante toda la formación académica del profesional de enfermería.

Referencias

1. United Nation. The Millennium Development Goals: A Latin American and Caribbean Perspective. United Nations Publications. 2005.
2. Kaddar M. A. Mid-term review of the Millennium Development Goals: where are we with the goals on health? *Sante*. 2009 Jul-Sep; 19(3):111-9.
3. Torres C, Mújica OJ. Salud, equidad y los Objetivos de Desarrollo del Milenio. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health*. 2004 Jun; 15(6): 430-439.
4. Yuan D, Bassie L, Sabalza M, Miralpeix B, Dashevskaya S, Farre G, et al. The potential impact of plant biotechnology on the Millennium Development Goals. *Plant Cell Rep*. 2011 Mar; 30(3):249-65.
5. Mitra AK, Rodriguez-Fernandez G. Latin America and the Caribbean: Assessment of the Advances in Public Health for the Achievement of the Millennium Development Goals. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2010 May; 7(5): 2238-55
6. Waage J, Banerji R, Campbell O, Chirwa E, Collender G, Dieltiens V, et al. The Millennium Development Goals: a cross-sectoral analysis and principles for goal setting after 2015 *Lancet and London International Development Centre Commission*. *Lancet*. 2010 Sep; 376(9745):991-1023.
7. Rugg D, Marais H, Carael M, De Lay P, Warner-Smith M. Do we on course for reporting on the Millennium Development Goals in 2015? *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2009 Dec; 52 Suppl 2:69-76.
8. Rasanathan K, Sivasankara-Kurup A, Jaramillo E, Lönnroth K. The social determinants of health: key to global tuberculosis control. *Int J Tuberc Lung*. 2011 Jun; 15(6):30-36
9. Steen TW, Drage M, Solum JA. How to combat HIV, tuberculosis and malaria? *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2009 Dec; 129(23):2504-8.
10. Williams BG, Granich R, Chauhan LS, Dharmshaktu NS, Dye C. The impact of HIV/AIDS on the control of tuberculosis in India. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2005 Jul ; 102(27):9619-24.
11. Thelot FL. HIV/AIDS in South Africa and Haiti: the failure of epidemic governance and achievement of the MDGs. *Sante*. 2009 Jul-Sep ; 19(3):121-32.
12. Maher D, Dye C, Floyd K, Pantoja A, Lonroth K, Reid A, et al. Planning to improve global health: the next decade of tuberculosis control. *Bull World Health Organ*. 2007 May; 85(5):341-7.
13. Onozaki I, Raviglione M. Stopping tuberculosis in the 21st century: goals and strategies. *Respirology*. 2010 Ene; 15(1):32-43.
14. David AM, Mercado SP, Becker D, Edmundo K, Mugisha F. The prevention and control of HIV/AIDS, TB and Vector-borne diseases in informal settlements: challenges, opportunities and insights. *J Urban Health*. 2007 May; 84 Suppl 3:65-74.
15. Floyd K, Pantoja A. Financial resources required for tuberculosis control to achieve global targets set for 2015. *Bull World Health Organ*. 2008 Jul; 86 (7):568-76.
16. Dye C, Hosseini M, Watt C. Did we reach the 2005 targets for tuberculosis control? *Bull World Health Organ*. 2007 May; 85(5):364-9.
17. Nair N, Cooreman E. Working towards TB elimination the WHO Regional Strategic Plan (2006-2015). *J Commun Dis*. 2006 Mar; 38(3):185-90.
18. Chaisson RE, Harrington M. How research can help control tuberculosis. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2009 May; 13(5):558-68.
19. Dye C, Watt CJ, Bleed DM, Hosseini SM, Raviglione MC. Evolution of tuberculosis control and prospects for reducing tuberculosis incidence, prevalence, and deaths globally. *JAMA*. 2005 Jun; 293(22):2767-75.
20. Komatsu R, Low-Beera D, Schwartländer B. Global Fund-supported programmes contribution to international targets and the Millennium Development Goals: an initial

- analysis. *Bull World Health Organ.* 2007 Oct; 85:805–811.
21. Smith RD, MacKellar L. Global public goods and the global health agenda: problems, priorities and potential. *Global Health.* 2007 Sep; 3:9.
 22. Wagstaff A, Claeson M, Hecht RM, Gottret P, Fang Q. Millennium Development Goals for Health: What Will It Take to Accelerate Progress? *Disease Control Priorities in Developing Countries.* 2nd edition. Washington (DC): World Bank; 2006.
 23. Birx D, Souza M, Nkengasong JN. Laboratory challenges in the scaling up of HIV, TB, and malaria programs: The interaction of health and laboratory systems, clinical research, and service delivery. *Am J Clin Pathol.* 2009 Jun; 131(6):849-51.
 24. Stuckler D, Basu S, McKee M. Drivers of inequality in Millennium Development Goal progress: a statistical analysis. *PLoS Med.* 2010 Mar; 7(3): 1-13
 25. Berer M. HIV/AIDS, sexual and reproductive health: intersections and implications for national programmes. *Health Policy Plan.* 2004 Oct; 19 Suppl 1: 62-70.
 26. Spiegel PB, Hering H, Paik E, Schilperoord M. Conflict-affected displaced persons need to benefit more from HIV and malaria national strategic plans and Global Fund grants. *Confl Health.* 2010 Ene; 4:2.
 27. Ferreira MR. Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM): el hambre, la salud de las mujeres y de los niños en Latinoamérica. *Rev Cienc Salud.* 2008 May; 6(2):5-8
 28. Rubinstein A. Los objetivos de desarrollo del milenio. *Evid Actual Práct Ambul.* 2007 Mar-Abr 10(2): 34-6.
 29. Johns B, Torre TT Costs of scaling up health interventions: a systematic review. *Health Policy Plan.* 2005 Ene; 20(1): 1–13.
 30. Portal Electrónico Oficial de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. [Fecha de acceso 2012 Abr 10] Disponible en URL: <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals>
 31. Estadísticas Sanitarias Mundiales 2010 de la OMS. [Fecha de acceso 2012 Abr 12] Disponible en URL: http://www.who.int/whosis/whostat/ES_WH_S10_Full.pdf
 32. Fondo Monetario Internacional Página Oficial versión en español [Fecha de acceso 2012 Abr 19] Disponible en URL: <http://www.imf.org/external/spanish/index.htm>
 33. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [fecha de accesos 2012 Abr 21]. Disponible en URL: <http://www.unesco.org/new/es/>
 34. Índice de Democracia reportes Freedom House. [Fecha de acceso 2012 Abr 21] Disponible en URL: <http://freedomhouse.org>
 35. Página Oficial de las Naciones Unidas versión en español [Fecha de acceso 2012 Abr 22] Disponible en URL: <http://www.un.org/es/>
 36. sitio web de los Indicadores de los Objetivos de desarrollo del Milenio. [Fecha de acceso 21012 Abr 28] Disponible en URL: <http://unstats.un.org/unsd/mdg/Home.aspx>
 37. Portal de Datos de la ONU [Fecha de acceso 2012 May 01] Disponible en URL: <http://data.un.org/>
 38. Devinfo- Base de Datos de los ODM [Fecha de acceso 2012 May 01] Disponible en URL: <http://www.devinfo.info/>
 39. Palma M, Hernández L, Álvarez-Dardet C, Gil-González, Ruiz MT, Medina M. Factores económicos relacionados con los Objetivos de Desarrollo del Milenio en salud: una revisión bibliográfica. *Rev Panam Salud Pública.* 2009; 26(2): 161-71.