

GERIATRÍA MÉDICA, UNA NECESIDAD IMPOSTERGABLE EN EL CURRÍCULO DE PREGRADO DE MEDICINA.

GERIATRIC MEDICINE, AN URGENT NEED IN UNDERGRADUATE MEDICAL CURRICULUM.

Dr. Luis M. Cornejo Alemán FACP, FAGS.*

**Profesor especial de pos grado en enfermería geriátrica, Facultad de Enfermería. Profesor asistente, historia de la medicina, Facultad de Medicina. Universidad de Panamá. Miembro de la Academia Latinoamericana de Medicina del Adulto Mayor.*

Resumen

Ante los desafíos planteados por la transición demográfica y epidemiológica sobre los sistemas de salud en Panamá se observará una progresiva demanda de atención de las personas de edad sobre los servicios de salud, requiriéndose una mejor preparación de los médicos recién egresados a través de la incorporación de conocimientos básicos de la geriatría y la gerontología en el currículo de pregrado de las escuelas de medicina. Con el objetivo de mejorar los conocimientos, las destrezas y capacidades profesionales, esta iniciativa favorecería además una mejor actitud en la relación médico-paciente, evitando estereotipos. Panamá cuenta con infraestructuras y recursos docentes adecuados para estos objetivos tanto en la comunidad, como a nivel hospitalario, que podrían ser utilizados con gran provecho educativo. El artículo examina las propuestas y objetivos existentes de acuerdo a las recomendaciones y experiencias internacionales.

Palabras Clave: Educación Médica de pregrado, Geriatría, Gerontología, Panamá.

Abstract

The Republic of Panama is in a threshold of a demographic and epidemiological transition with progressive demands for the health services from a predominantly older adult population. To better health assistance, the training of future physicians responsible for providing care to the older patients should be enhanced with knowledge, abilities and attitudes to serve this special population, through a core curriculum of geriatric medicine in undergraduate medical education.. Panama structures and teaching resources in community and hospitals are appropriate for make it possible. This article discusses contents, procedures and recommendations' for these aim in medical literature.

Key Words: Undergrate Medical Education. Geriatry, gerontology, Panama.

Desde los tiempos remotos el envejecimiento siempre ha llamado la atención de los médicos e investigadores¹. Los cambios demográficos y epidemiológicos por los que atraviesa la América Latina y Panamá comienzan a impactar muy seriamente al sector Salud, tendencia que aumentará aún más en las próximas décadas.

Con el aumento de la expectativa de vida al nacer y a los 60 años, nuestro país se encuentra muy cercano a su transición demográfica avanzada², fenómeno muy bien conocido en Europa, Norteamérica, Asia, Australia y algunos países latinoamericanos del Cono Sur, que se manifiesta cuando el 10 % de la población de una nación está compuesto por personas mayores de 60 años. Desde un punto de vista evolutivo, alcanzar transición demográfica es un éxito en el desarrollo de un país, una vez que significa una disminución de la mortalidad, que además implica una disminución de la natalidad. Actualmente en Panamá se han podido alcanzar indicadores demográficos excelentes para la región latinoamericana: un porcentaje de envejecimiento de 8.6 %, con una expectativa de vida al nacer de 75.3 años y de 21.7 años a los 60, manteniéndonos con una edad mediana de 25 años³. El porcentaje de

envejecimiento en el año 2025 deberá alcanzar al 14 % de la población⁴ mientras que el porcentaje de ancianos (mayores de 75 años) será de 3.6 % y la proporción de niños habrá disminuido del 29 % actual al 24 %.

Las repercusiones de este aumento progresivo de personas adultas mayores y ancianas sobre el sector salud serán profundas. La epidemiología del envejecimiento demuestra claramente que en los adultos mayores las enfermedades crónico-degenerativas e incapacitantes son altamente prevalentes, desplazando a las infecto contagiosas y parasitarias en el contexto de la llamada "transición epidemiológica". La prevalente comorbilidad de los pacientes mayores se asocia a elevados costos humanos y económicos⁵. En EU, en 1987, los pacientes mayores con enfermedades crónicas correspondían al 69 % de las admisiones, ocupando el 80 % de las camas, con promedio de estancia de 7.8 días (comparado con 4.3 días de los jóvenes). Los pacientes mayores consumían el 83 % de los medicamentos, el 55 % de las consultas en cuartos de urgencia y el 96 % de la demanda en atención domiciliaria⁶. En el 2001 los mayores de 65 años recibían el 75 % de las cirugías y cada uno visitaba entre 4 a 6 veces al médico por año.

En nuestro país esta misma tendencia epidemiológica sobre comorbilidad y cronicidad ya ha sido observada en la comunidad, aunque en porcentajes mucho menores⁷, lo que naturalmente propicia el aumento progresivo de la demanda de servicios, especialmente en el Seguro Social⁸, institución pública que actualmente es la que ofrece mayor cobertura para la atención de las personas adultas mayores.

Como evolución natural de esta realidad epidemiológica representada por la llamada “pandemia o extensión de las enfermedades crónicas”, que nos acecha, el peso absoluto y relativo de este grupo de edad irá en aumento, impactando tanto la atención primaria de salud como la atención hospitalaria general y especializada. Enfermedades como la cardiopatía isquémica, la enfermedad cerebro-vascular, el cáncer, la diabetes, la demencia, la osteoartritis y sus respectivas complicaciones serán permanente y progresivamente prevalentes en la mayoría de los servicios médicos en las próximas décadas.

Otra de las consecuencias más palpables de la pandemia de enfermedades crónicas es la discapacidad. Según la última encuesta de la Secretaría Nacional para la Integración Social de las Personas con Discapacidad (SENADIS) el 41.8 % de los discapacitados tiene 65 años o más, constituyendo el grupo de edad más discapacitado⁹, por lo que no es de extrañar que procesos de atención como el Servicio de Atención Domiciliaria Integral (SADI) de la Caja de Seguro Social venga experimentando aumentos constantes en su demanda de servicios, atendiendo en el año 2007 a cerca de 4200 pacientes, concentrados especialmente en la ciudad capital (58 %), cantidad que representa cerca de la mitad de la población adulta mayor severamente discapacitada, calculada en 4 %.

A pesar de estas realidades, debemos encarar el fenómeno del envejecimiento como esencialmente positivo, un logro mayor en la evolución y adaptabilidad de nuestra especie y uno de los productos más loables de la medicina y la civilización industrial.

La geriatría es la especialidad médica para el cuidado de la salud en la vejez. Tiene como objetivo principal los cuidados de salud, de alta calidad, centralizados en las necesidades del paciente adulto mayor¹⁰. Sus bases epistemológicas no incorporan el paradigma biomédico focalizado en el tratamiento de la enfermedad sino que promueven el nuevo paradigma bio-psico-social, también compartido con la medicina familiar en la mayoría de sus aspectos, enfocado en mantener calidad de vida a través de la preservación

de la autonomía funcional del paciente adulto mayor. A diferencia de la medicina interna, la geriatría, además del tratamiento de la enfermedad, tiene otros objetivos como son: la prevención, la rehabilitación y los cuidados paliativos geriátricos. Para el cumplimiento de dichas metas cuenta con la ayuda de instrumentos como la valoración geriátrica integral¹¹⁻¹², el estudio de los llamados “grandes síndromes geriátricos” y la sistematización de la atención por la geriatría de sector con énfasis comunitario y soporte gerontológico.

La promoción de la salud y la geriatría preventiva favorecerán el mantenimiento de la función cognitiva, física y social para una participación plena, cónsona con el ciclo de vida y dentro del marco del envejecimiento activo promovido por la Organización Mundial de la Salud¹³.

Por su parte la valoración geriátrica integral se presenta como un instrumento clave para el diagnóstico oportuno de los síndromes geriátricos y su comorbilidad asociada, por ejemplo en condiciones como la fragilidad, la demencia y la prevalente desnutrición, que ante la falta de un diagnóstico y una rehabilitación oportuna tienen como consecuencia final de disfunción, la discapacidad y finalmente el inmovilismo, con el consiguiente deterioro en la calidad de vida del paciente y sus familiares¹⁴.

De acuerdo a su complejidad y al hecho de que comparten variables comunes los grandes síndromes geriátricos han sido clásicamente categorizados desde 1970 como: delirio, demencia, depresión, incontinencia urinaria, mareo, polifarmacia, desorientación sensorial y trastornos de la marcha y caídas¹⁵. A ellos se ha sumado últimamente el síndrome de Fragilidad del anciano¹⁶⁻¹⁷, con criterios diagnósticos bastante definidos¹⁸, cuyo dominio permite el reconocimiento precoz y la intervención oportuna sobre una condición clave que, como ya fue mencionado, lleva a discapacidad, dependencia progresiva y finalmente la muerte.

La geriatría paliativa constituye el conjunto de cuidados interdisciplinarios que tienen como objetivo el alivio del sufrimiento y la mejoría de la calidad de vida para pacientes adultos mayores con enfermedades crónicas avanzadas¹⁹.

Por geriatría de sector se comprenden los niveles de asistencia geriátrica, que incluyen desde el auto cuidado, los cuidados informales y la atención ambulatoria, a la hospitalización aguda, intermedia y crónica, el hospital de día, así como la atención domiciliaria y los cuidados

de salud en las instituciones de Protección Familiar (hogares de ancianos).

Aunque el envejecimiento de la población es un fenómeno evolutivo positivo lo cierto es que se convierte en un problema de difícil solución cuando se ignora su planificación, menoscabándose la formación y la capacitación de recursos humanos y el desarrollo de proyectos para las personas mayores. En razón de esto, la Organización de las Naciones Unidas ya ha organizado dos Asambleas Mundiales del Envejecimiento; Viena en 1982 y Madrid en el 2002, para proponer a sus estados miembros políticas adecuadas para sus poblaciones envejecientes y la capacitación de recursos humanos.

Dentro de estas políticas el papel de la educación de los médicos y el personal de salud en temas de geriatría y gerontología ocupa un sitio importante. Es por esto que el entrenamiento y la capacitación en medicina geriátrica para todos los profesionales de la salud debe ofrecerse en todos los niveles formativos: pregrado, postgrado y extensión, pero fundamentalmente a nivel de pregrado, especialmente para las escuelas de medicina y enfermería.

Para nuestros estudiantes de medicina la capacitación en geriatría no debe ser una opción, sino un contenido curricular obligatorio, independientemente de si van a clinicar en un área urbana o rural, en atención primaria o especializada, en áreas clínicas o quirúrgicas. El médico panameño del presente siglo observará crecer cada vez más su población de pacientes mayores y deberá ofrecerles una atención adecuada a sus necesidades y realidades, en el contexto de una relación médico-paciente humanitaria, actualizada, empática y ética, que haya asimilado perfectamente el concepto de que el anciano no es la continuación del adulto, así como el niño no es un adulto en miniatura.

Desde 1959 la Organización Mundial de la Salud ha venido insistiendo en la necesidad de incorporar conocimientos básicos de geriatría durante la formación de médicos y enfermeras (informes 171 de 1959 y 507 de 1972; documento 45 de 1982). Iguales recomendaciones han sido propuestas por la Asociación Médica Británica, el Instituto Nacional de Medicina de los Estados Unidos (1978) y La Asociación Norteamericana de Colegios Médicos (1983).

Un estudio de la misma organización en 72 países realizado en el año 2000 demostró que la geriatría era una enseñanza prioritaria en las escuelas médicas en

el 50 % de ellos, encontrándose integrada al currículo de las universidades nacionales en 15 % de los países examinados²⁰.

En los Estados Unidos menos del 4 % de las escuelas de medicina tenían asignatura de geriatría antes de 1975, mientras que en el año 2003 suman casi el 50 %¹⁰.

El 81% de las escuelas de medicina de México tenían asignatura de geriatría en el año 2005 y el 11 % de las argentinas.

Documentos referentes a la necesidad de incorporar esta asignatura al currículo de pre-grado de medicina pueden apreciarse en la literatura médica mundial y latinoamericana²¹⁻²⁴.

Un programa de medicina geriátrica debe contar con una selección de contenidos y actividades organizadas para ser adaptables en diferentes escenarios y situaciones entre los cuales deberán incluirse la atención preventiva y asistencial en la comunidad, los cuidados clínicos hospitalarios, la atención domiciliaria, los cuidados en instituciones de protección familiar y la asistencia paliativa.

La mejor enseñanza de la geriatría se basa en la enseñanza en grupos pequeños, de tipo tutorial y con una metodología del aprendizaje basada en problemas enfocados en las necesidades del paciente en un contexto bio-psico-social.

En la ciudad capital contamos con todos los recursos humanos y estructurales para una excelente enseñanza clínica de la asignatura. La Caja de Seguro Social tiene en el Complejo Hospitalario Metropolitano un servicio de geriatría, que incluye una sala de agudos y una consulta externa especializada, con facultativos de amplia experiencia y trayectoria, tanto en la especialidad como en la docencia. Existen las instalaciones del Hospital Geriátrico "31 de marzo", que son de atención intermedia y del hospital de crónicos "Hogar de la Esperanza". A nivel comunitario es posible establecer rotaciones junto a los equipos del SADI en atención domiciliaria, así como en hogares de ancianos y casas de la tercera edad. A su vez el Ministerio de Salud también cuenta con un hospital de larga estancia y el Instituto de Salud mental con una sala de gerontopsiquiatría.

Recientemente, bajo los auspicios de la Organización Panamericana de la Salud, la Academia Latinoamericana de Medicina del Adulto Mayor ha propuesto un programa curricular de geriatría para las facultades de medicina del continente²⁵.

Por otra parte los principales contenidos propuestos por la OMS para un currículo de pregrado en geriatría⁽²⁶⁾ pueden apreciarse en el Cuadro 1.

Cuadro 1 <u>Contenidos Básicos de una Asignatura de Pregrado en Geriatría</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Estudio y correlación clínica de la Biología del Envejecimiento • Conocimiento apropiado de la fisiología del envejecimiento para la comprensión de la Fragilidad y la pérdida de la autonomía funcional • Dominio de los conceptos de transición demográfica y epidemiológica. • Principios de farmacología geriátrica para la prevención de la iatrogenia. • Reconocimiento de la importancia de los factores psicosociales en la generación de enfermedades en personas mayores. • Conocimiento de la importancia de proveer soporte a la familia y los cuidadores, ellos mismos en alto riesgo de salud. • Identificar la prevención y la rehabilitación como los principales objetivos de la medicina geriátrica • Relacionar la importancia y aplicación clínica de la Valoración Geriátrica Integral en diferentes niveles de asistencia geriátrica. • Comprender la aproximación a problemas orientados, como la más apropiada para el cuidado de los ancianos. • Familiarizarse con el manejo de los Grandes Síndrome Geriátricos, así como de otras condiciones comórbidas en los ancianos. • Fortalecimiento de actitudes positivas hacia el envejeciente, evitando estereotipos y discriminaciones por edad. • Reconocimiento de las diferentes formas de maltrato del anciano. • Promoción de asuntos éticos incluyendo los cuidados al final de la vida.

Las actitudes y competencias profesionales fortalecidas por una asignatura de geriatría pueden observarse en el cuadro 2.

Cuadro 2.
Principales Actitudes y Competencias derivadas de la Enseñanza de la Geriatría

<u>ACTITUDES</u>	<u>COMPETENCIAS</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Solidaridad, servicio, respeto y compasión hacia las personas mayores y sus familiares. • Respeto y defensa de los derechos humanos, de las diferencias culturales y marcos legales del adulto mayor. • Liderazgo comprometido en el desarrollo de modelos de atención y de equipos de salud interdisciplinarios. • Comprensión y experiencia de los servicios comunitarios y preventivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para elaborar una historia geriátrica, exploración física, estado mental, condición nutricional y habilidad funcional en el contexto del adulto mayor. • Capacidad para utilizar la información obtenida para formular el diagnóstico diferencial, una lista de problemas y un plan inicial de manejo. • Comprensión de la necesidad de un manejo por equipo multi/interdisciplinario para alcanzar las metas de un plan de intervención. • Conocimientos básicos sobre la prevención, la rehabilitación y los cuidados paliativos para las personas mayores.

A nivel de postgrado, la formación de médicos especialistas se inició con el programa de residencia en geriatría de la Caja de Seguro Social que se ha venido desarrollando desde 1998 y que ya ha formado a 8 nuevos geriatras hasta la fecha. Módulos de rotación en geriatría son también necesarios para las especialidades de medicina familiar, medicina interna, cirugía general, psiquiatría y fisiatría.

A pesar de la necesidad actual, no hay muchas vocaciones para la especialidad de geriatría. En los Estados Unidos menos del 1 % de los residentes visualizan a la geriatría como una especialidad atractiva cuando comienzan su entrenamiento en medicina interna²⁷. Las razones son múltiples, pero entre ellas se pueden mencionar: falta de conocimiento de los principios básicos de la especialidad en el pregrado, la necesidad de empatía por las personas mayores y la existencia de especialidades con mejores ingresos.

A pesar de ello, la investigación ha demostrado que los geriatras son el grupo que siente el mayor grado de autosatisfacción con su especialidad²⁸⁻²⁹.

Aunque el número de geriatras aumenta y que la proporción de geriatras/adultos mayores actualmente en Panamá es de 15 617 por especialista, lo cierto es que la mayor parte de la atención de este grupo de edad recae sobre los médicos de atención primaria y equipos multidisciplinarios conformados básicamente por enfermeras, trabajadores sociales, gerontólogos, fisioterapeutas, nutricionistas y otros, que también necesitan formación y educación continuada en temas de medicina geriátrica y gerontológica para mejorar los cuidados de las personas adultas mayores en la red primaria de atención, optimizando las acciones promocionales, preventivas y los cuidados asistenciales.

CONCLUSIÓN

La solución de cualquier necesidad pasa primero por su reconocimiento como tal. Igual que como sucedió con la pediatría en la primera mitad del siglo XX, la geriatría y las ciencias del envejecimiento reclaman ahora su lugar. Solo resta confrontar la evidencia que el progresivo envejecimiento de la población panameña plantea, planificando y estructurando racionalmente las soluciones a tiempo, antes de que los problemas ocurran y desborden nuestras capacidades de resolución.

La incorporación de los contenidos de la medicina geriátrica al currículo de pregrado de la escuela de medicina constituye una necesidad para la calidad de la atención de las personas adultas mayores en Panamá, cuya demanda por servicios aumentará progresivamente, exigiendo cada vez una formación integral más amplia del médico recién graduado y en ejercicio, para la garantía de el bienestar de esa población, en consonancia con las tendencias regionales y mundiales, dentro del contexto de un enfoque de derechos de acuerdo a las realidades epidemiológicas y demográficas de nuestro país. La falta de una formación en geriatría en el pregrado de medicina se traducirá en actitudes desfavorables de los futuros médicos hacia las personas mayores, empeorando la tendencia al llamado "viejismo", o prejuicio discriminatorio hacia pacientes mayores con la consiguiente postergación de respuestas oportunas⁽³⁰⁾, afectando al final la calidad del profesional egresado de la escuela de medicina, que dejará de incorporar una de las tendencias curriculares principales de este nuevo siglo XXI.

BIBLIOGRAFÍA

- Martensen Robert. The Emergence of Old Age as a Scientific Struggle. *JAMA*, 1995; v. 274; 24, 1907.
- Miró Carmen. La transición demográfica en Panamá y las generaciones dominantes en el siglo XXI. Exposición en la presentación del informe "Estado de la Población Mundial. Fondo de Poblaciones de las Naciones Unidas, Panamá, 6 de octubre de 1998.
- Dirección Nacional de Estadística y Censo. Contraloría General de la República. Panamá en Cifras, años 2002-2006. Panamá, 2007.
- Dirección Nacional de Estadística y Censo. Contraloría General de la República. Estimaciones y Proyecciones de la Población Total del País, por sexo y edad; años 1950-2050. Panamá, 2002.
- Schneider E., Guralnik J. The Aging of America. Impact on Health Care Costs. *JAMA*, 1990, V.263; 17, 2335-2340.
- Hoffman C., Rice D., Sung H. Persons with Chronic Conditions. Their Prevalence and Costs. *JAMA*, 1996, V. 276; 18, 1473-1479.
- Mas Mabel, Valdés V., Bermudez O, y cols. Estudio sobre el estado nutricional y calidad de vida del adulto mayor que asiste a consulta en Centros de Salud y Policlínicas de San Miguelito y Área Metropolitana. Publicación MINSA/OPS, 2003.
- Cornejo Luis, Diagnóstico Sectorial de la Atención Geriátrica en los Servicios Médicos Institucionales de la Caja de Seguro Social en 1998. *Revista Médica de la Caja de Seguro Social*, julio de 1999, V.28 N°1
- Secretaría Nacional para la Integración Social de las personas con Discapacidad. Estudio sobre la prevalencia y caracterización de la discapacidad en la República de Panamá. Panamá, 2006.
- Reuben David. Caring for Older Americans: The future of Geriatrics Medicine. American Geriatrics Society Core Writing Group of The Task Force on the Future of Geriatrics Medicine. *JAGS*, 2005; 53: S245-S256.
- Rubenstein LV., Calkins DR., Greenfield S., et al. Health Status Assessment for elderly patients. Report of the General Internal Medicine Task Force on Health Assessment. *JAGS*, 1989; 37:562-569.
- Applegate WB. Blass JP. Williamson TF. Instruments for the Functional Assessment of the Older Patients. *N. Engl. J. Med.* 1990; 322, 1207-1214.
- Kornfeld R., Marín P., Orellana V, (editores) *Mitos y Modelos de Envejecimiento Activo*. Editora de la Universidad Católica de Chile., Santiago, 2000.
- Fried L. Ferruci L., Darer J., et al. Untangling the concepts of Disability, Frailty and Comorbidity: Implications for Improved Targeting and Care. *J. Geront. Med. Si.*, 2004, v.59; 3, 255-263.
- Hazzard William, *Principles of Geriatric Medicine & Gerontology*, Fourth Edition, 1999, McGraw Hill, New York.
- Rockwood K., Fox RA., Stolee P., et al. Frailty in elderly people: and evolving concept. *CMAJ*, 1994; 150, 489-495.
- Hamerman D. Toward an Understanding of Frailty. *Ann Intern Med* 1999; 130: 945-950.
- Fried L., Tangen CM., Walston J. et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J. Gerontol. Med. Sci.* 2002; 57A: M283-M288.
- Morrison Sean, Meier Diane. *Geriatric Palliative Care*. Oxford University Press, 2003, New York.
- Vargas Enrique. El adulto Mayor en la Formación del Médico. Ponencia, I Foro Nacional sobre la Enseñanza de Geriatría y Gerontología en el Perú. Asociación de Facultades de Medicina de México/OPS/ALMA/MINSA. Lima, 2005.

21. Keller L., Makipaa A., Kalache A., et al. Global Survey on Geriatrics in the Medical Curriculum. Geneva, World Health Organization, 2002.
22. Cano C., Márquez J., Gómez F. y otros. Educación en Pregrado en Gerontología y Geriátrica Rev. Asoc. Colomb. Gerontol. Geriatr. 1996; v. 10; 3,79-93.
23. López Arrieta J. Rodríguez Mañas L. Formación e investigación en la Atención del Anciano. Bases de la Atención Sanitaria al Anciano. Sociedad Española de Medicina Geriátrica, Madrid, 2001, p. 229-253.
24. Duque G., Gold S., Bergman H., Early Clinical Exposure to Geriatric Medicine in Second Year Medical School Students. The McGill University Experience. JAGS, 2003; 51: 544-548.
25. Cano C., Gutiérrez L., María P., y colaboradores. Propuesta de contenidos mínimos para los programas docentes de pregrado en Medicina Geriátrica en América Latina. Rev. Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health 17 (5/6), 2005, p. 429-437.
26. International Association of Gerontology and Geriatrics. Basic Concepts Document for undergraduate teaching in Geriatrics, World Health Organization. IAGG Newsletter, V. 18, 1, 2007.
27. West CP, Popkave C, Schultz HJ, et al. Changes in career decisions of internal medicine residents during training. Ann. Intern. Med. 2006; 145: 774-9.
28. Siu Al, Beck JC. Physician satisfaction with career choices in geriatrics. Gerontologist 1990; 30: 529-534.
29. Leigh JP, Kravitz RL Schembri M et al. Physician career satisfaction across specialties. Arch Intern Med 2002; 162: 1577-1589.
30. Greene MG, Adelman RD, Charon Rn et al. Ageism in the medical encounter: An exploratory study of the doctor-elderly patient relationship. Lang Commun 1986; 6: 113-124.

El Comité Organizador del *PAMSA Regional Meeting '09* agradece el patrocinio de



Educación

Aprende más, logra más.



Realizado los días 7-11 de enero de 2009.