

**LOS ESTUDIOS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD EN
EL PROGRAMA DE ATENCIÓN AL ADULTO MAYOR EN
ESTOMATOLOGÍA.**

MsC. Dra. Juana María Sánchez Gay ¹

1. *Especialista Primer Grado Estomatología General Integral, Profesora Asistente, Policlínico Docente “Héroes del Moncada”, Cárdenas, sede universitaria municipal de Cárdenas Aida Pelayo Pelayo.*

Resumen:

Las preocupaciones y las enfermedades bucales entre las personas de avanzada edad van en aumento. Aunque estas enfermedades por lo general no amenazan con muerte, si impactan la calidad de vida del individuo. Muchas de estas condiciones bucales tienen tratamiento si se detectan en su inicio. Reconociendo y previniendo estos problemas es una de las maneras más efectivas para mantener y mejorar la salud bucal. Valorar el impacto de los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad en el programa de Atención al Adulto Mayor en Estomatología en el municipio de Cárdenas, área de salud, Policlínico Docente “Héroes del Moncada” por la importancia del desarrollo e interrelación de las Ciencias Médicas, en correspondencia con la formación científico-técnica de los profesionales de la salud; en aras de mejorar la calidad de los servicios que se brindan, para así responder a las necesidades cada vez más crecientes de la sociedad, mediante la adquisición de conocimientos científicos que les permitan la aplicación y desarrollo de las nuevas tecnologías en el campo de la salud. Se espera un aumento de la proporción de ancianos en la población general prácticamente en todos los países del mundo. El envejecimiento poblacional puede ser comparado con una revolución silente que impactará en todos los aspectos de la sociedad.

Palabras claves: *Adulto mayor, estomatología, ciencia tecnología y sociedad.*

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la ciencia y la tecnología del pasado siglo, es referencia obligada, junto al avance tecnológico de la elevación de la calidad de vida en los seres humanos, máxime cuando la revolución científica técnica ha representado una posibilidad extraordinaria para el proceso salud -enfermedad de los hombres. Los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) constituyen hoy un vigoroso campo de trabajo donde se trata de entender el fenómeno científico-tecnológico en el contexto social tanto con relación a sus condicionantes sociales como a lo que se refiere a sus consecuencias sociales y ambientales.¹

El perfeccionamiento de los programas en salud, después del triunfo revolucionario ha sido consecuente con esta ley, lo cual ha traído como resultado el perfeccionamiento progresivo de los diferentes planes de formación de los profesionales del sector, con el objetivo de lograr un mejoramiento continuo del nivel de salud de la población como

resultado de la optimización de los servicios que con equidad se prestan, así como la elevación de la efectividad de las competencias profesionales.²

El Ministerio de Salud Pública (MINSAP) no ha estado ajeno a todas las transformaciones que se han venido sucediendo en todos los ámbitos de la vida social, económica y científica que ha provocado el desarrollo científico técnico, de hecho se han implementados programas de salud que facilitan la atención integral al individuo la familia y la comunidad, que establece de forma prioritaria una relación obligada y con carácter de ley entre su misión y las demandas sociales que se corresponden con ésta en cada momento histórico, social y cultural concreto.³

La importancia del desarrollo de políticas orientadas al incremento de la calidad de vida de la población del adulto mayor actuales y futuras en la región de América Latina y el Caribe es evidente por la transición demográfica y la transición epidemiológica que empezó en los últimos decenios del siglo XX y que tendrá su impacto más notable a principio de este nuevo milenio. La dinámica formal de fecundidad, mortalidad y distribución por edad implica que la trayectoria de las tasas vitales de los países de América Latina en los últimos cuarenta años conducirá sistemática e inexorablemente al envejecimiento de la población del continente, siendo este el reto que tenemos ante nosotros.⁴

Los análisis ético, político, y económico aparecen como variables que requieren de un tratamiento adecuado para afianzar un espacio propio a esta población en la sociedad contemporánea. En 1981 se elabora el plan de atención al envejecimiento en Viena y en 1991, Naciones Unidas formula los "Estatutos de los derechos de las personas mayores". En 1997, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) convocó a varios países de la Región a participar en el estudio multicéntrico Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE).⁵

Dentro de las necesidades de este sector de la población se está impulsando la renovación de los conceptos que se tienen sobre la vejez, tanto social como individualmente, a partir de transmitir conocimientos que consideren al envejecimiento como una etapa normal de la vida, llena de posibilidades y capacidades, tanto para la persona adulta mayor como para la familia y la sociedad. Esta etapa de la vida no es una enfermedad, sino un proceso natural y sus padecimientos se deben cuidar y vigilar desde el punto de vista médico como los de cualquier grupo de edad.^{4,5}

Hoy en día las personas viven una vida más larga y es más probable que tengan sus propios dientes durante toda la vida. Las preocupaciones y las enfermedades bucales entre las personas de avanzada edad van en aumento. Aunque estas enfermedades por lo general no amenazan con muerte, si impactan la calidad de vida del individuo. Muchas de estas condiciones bucales tienen tratamiento si se detectan en su inicio. Reconociendo y previniendo estos problemas es una de las maneras más efectivas para mantener y mejorar la salud bucal.⁶

Basados en el esfuerzo extraordinario de nuestro gobierno en la creación de un sistema de salud, donde la cobertura preventivo-asistencial garantiza la atención integral al individuo, nuestra investigación depara una oportunidad para tener en cuenta aspectos que puedan incidir en el correcto desarrollo del Programa de Atención al Adulto Mayor en estomatología.⁷

Motivados por llevar adelante la atención preventivo curativa de estos pacientes durante varios años y poder constatar los beneficios que los tratamientos estomatológicos reportan no solo para el paciente sino también para la familia nos decidimos realizar una investigación cuyos objetivos nos permitan:

Valorar el impacto de los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad en el programa de Atención al Adulto Mayor en Estomatología en el municipio de Cárdenas, área de salud, Policlínico Docente “Héroes del Moncada” por la importancia del desarrollo e interrelación de las Ciencias Médicas, en correspondencia con la formación científico-técnica de los profesionales de la salud; en aras de mejorar la calidad de los servicios que se brindan, para así responder a las necesidades cada vez más crecientes de la sociedad, mediante la adquisición de conocimientos científicos que les permitan la aplicación y desarrollo de las nuevas tecnologías en el campo de la salud.

Objetivos del Trabajo: Valorar el impacto de los estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad en el Programa de Atención al Adulto Mayor en Estomatología en el área de salud, del Policlínico Docente “Héroes del Moncada” de Cárdenas .

Desarrollo: La ciencia carecerá de sentido si no se fundamenta en el principio del Humanismo, puesto que toda actividad científica deberá orientarse por el reconocimiento del hombre como valor supremo. Es precisamente el Hombre, su vida, bienestar, salud cultura, libertad y progreso, quien le confiere sentido a la ciencia.⁸

La ciencia y la tecnología se han transformado en un factor categórico del desarrollo que proclama de una sociedad expectante del conocimiento y la información, donde los factores claves son el capital humano. Pero como el conocimiento y sus posibilidades se refieren a uno de los "problemas eternos" de la filosofía, han sido objeto de múltiples interpretaciones a lo largo del devenir del pensamiento humano.

Ciencia: del latín scientia. Conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurado y de los que se deducen principios y leyes generales. “La ciencia se le puede analizar como un sistema de conocimientos que modifica nuestra visión del mundo real y enriquece nuestra imaginación y cultura; se le puede comprender como proceso de investigación que permite obtener nuevos conocimientos, los que a su vez ofrecen mayores posibilidades de manipulación de los fenómenos, caracterizándola como fuerza productiva que propicia la transformación del mundo y es fuente de riqueza”. “La ciencia es ante todo una actividad social institucionalizada, orientada a la producción, difusión y aplicación de conocimientos” (Núñez Jover, J 1994).⁹

Tecnología: del griego tecné (arte u oficio) y logos (conocimiento). Conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico. Lenguaje propio de una ciencia o de un arte. Conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto. Tecnología es aquella investigación cuyo producto principal es, no un artículo, sino una máquina, un medicamento, un producto o un resultado de algún tipo.” Price (1980). “Tecnología es un paquete de conocimientos organizados de distintas clases (Científico, técnico, empírico) provenientes de distintas fuentes (ciencias, otras tecnologías) a través de métodos diferentes (investigaciones, adaptación, desarrollo, copia, espionaje, entre otros.) Sábato y Mackenzie (1982), Quintanilla (1991)¹⁰ define a la tecnología como “técnicas industriales de base científica, son complejos técnicos promovidos por las necesidades de la organización de la producción industrial, que promueven a su vez nuevos desarrollos de la ciencia”.

Técnica: Se refiere al hacer eficaz, es decir, a reglas que permiten alcanzar de modo correcto, preciso y satisfactorio ciertos objetivos prácticos (Agazzi, 1996, p.95).¹¹ La función de la técnica se vincula a la realización de procedimientos y productos, al hacer, cuyo ideal es la utilidad. La técnica se refiere a procedimientos operativos útiles desde el punto de vista práctico para determinados fines. Constituye un saber cómo, sin exigir necesariamente un saber por qué. Ese por qué, es decir, la capacidad de ofrecer explicaciones, es propia de la ciencia.

Sociedad: del latín societates. Reunión mayor o menor de personas, familias, pueblos o naciones. Agrupación natural o pactada de personas que constituyen unidad distinta de cada uno de sus individuos, con el fin de cumplir, mediante la mutua cooperación, todos o algunos de los fines de la vida. (DRAE). La sociedad es un sistema compuesto de muchas partes que llamamos miembros y que son a su vez sistemas inteligentes o sociedades. Como están formadas por muchos sistemas. Sus objetivos son los objetivos que sus miembros tienen en común.

Desarrollo: Evolución progresiva de una economía hacia mejores niveles de vida. Dicho de una comunidad humana: Progresar, crecer económica, social, cultural o políticamente. Es el proceso de automovimiento desde lo inferior (desde lo simple) hasta lo superior (a lo complejo), que pone de manifiesto y realiza las tendencias internas y la esencia de los fenómenos, las cuales conducen a la aparición de lo nuevo. Al referirnos al desarrollo científico y tecnológico como uno de los factores más influyentes de la sociedad contemporánea. Entendemos por desarrollo como la continua tendencia a construir colectivamente las culturas y realizarse en ellas, esto sólo es posible en la medida en que lo intentemos desde la dimensión del hombre, es decir, desde un desarrollo a escala.

El término tecnociencia es precisamente un recurso del lenguaje para denotar la íntima conexión entre ciencia y tecnología y el desdibujamiento de sus límites. Aunque se utiliza preferentemente para designar la cualidad de la ciencia contemporánea, no hay problema en admitir que al menos desde fines del siglo XIX existen procesos de

tecnocientificación. Es el caso de la química sintética y la física centrada en la termodinámica, la electricidad, el magnetismo y posteriormente los efectos radiactivos. (Medina, 1995, p.20).¹²

Relación Ciencia Tecnología y Sociedad (CTS).

La selección de los problemas investigados por científicos e investigaciones tecnológicas está influenciada por las necesidades, intereses y soporte financiero de la sociedad.

La tecnología es controlada por la sociedad.

El producto y las prácticas del conocimiento científico son determinados por la sociedad. Los científicos y tecnólogos tienen la responsabilidad ética de informar públicamente las posibles consecuencias de sus aplicaciones, ejemplo: La famosa carta de Einstein al presidente Roosevelt para informar y prevenir de la posibilidad de producción de armas atómicas a partir de su descubrimiento.

Los estudios de (CTS) Ciencia, Tecnología y Sociedad constituyen hoy un vigoroso campo de trabajo donde se trata de entender el fenómeno científico-tecnológico en el contexto social tanto con relación a sus condicionantes sociales como a lo que se refiere a sus consecuencias sociales y ambientales.

Los nexos ciencia-tecnología-sociedad han cambiado radicalmente en los tres últimos siglos y hoy adquiere gran importancia.

La globalización mundial, polarizada de la riqueza y el poder, sería imposible sin el avance de las fuerzas productivas que la ciencia y la tecnología han hecho posibles.

Desde la perspectiva de los países en desarrollo, subdesarrollados, del Tercer Mundo o países del Sur, el tema de las interrelaciones entre ciencia, tecnología y desarrollo social es quizás el más importante y complejo que pueda plantearse ante los estudios de (CTS) Ciencia, Tecnología y Sociedad. (Núñez Jover, 2007)⁹. Resulta de gran interés las distintas teorías que en el contexto latinoamericano se han promovido respecto a la interrelación entre ciencia, tecnología y desarrollo social para responder a las necesidades de los pueblos de este lado del mundo y que la ciencia y la tecnología favorezcan el desarrollo social, y además qué modelos de desarrollo pueden propiciar el auge de la ciencia y la tecnología para resolver problemas sociales. Parece que una nueva voluntad política asumen muchos de sus gobiernos, al enfrentarse a soluciones neoliberales y encaminando el rumbo hacia alternativas de solidaridad, acercamiento y cooperación entre los países del Sur.

Varios elementos señala Núñez Jover ⁹ sobre el subdesarrollo científico y tecnológico de América Latina, donde destaca los proyectos económicos estratégicos puestos en práctica y sus consecuencias para la actividad científica y tecnológica; el peso de las clases gobernantes que han sido incapaces de impulsar hasta sus últimas consecuencias la ciencia y la tecnología; la evolución de la tradición cultural que incluye la actitud

valorativa de la sociedad respecto a la ciencia; la orientación cognitiva y social de las comunidades científicas; la tradición que se trasmite por medio del trabajo colectivo, la enseñanza y diferentes canales de cultura, han sido procesos muchas veces interrumpidos por la inestabilidad políticas o crisis económicas.

La principal finalidad de las tecnologías es transformar el entorno humano, el natural y el social, para adaptarlo mejor a sus necesidades y deseos. Los juicios éticos respecto a las tecnologías no son aplicables en cuanto a considerarlas "buenas" o "malas, sino al uso que se hacen de ellas. También es importante el impacto de las tecnologías en todos los órdenes del ser humano y sobre la naturaleza. Atendiendo a este aspecto, los profesionales que se forman en las universidades de nuestro país deben tenerlo en cuenta y considerar cómo se pueden mitigar los efectos que las tecnologías producen sobre el medio ambiente profundizando en los estudios sobre impactos ambientales antes de realizar un proyecto. La Constitución de la República de Cuba contempla en su artículo 27, cómo el Estado protege el medio ambiente y los recursos naturales del país.

Son muchas las definiciones de ciencia y de tecnología por su uso a nivel social, en nuestro país tiene la oportunidad de "hacer ciencia" un investigador de biotecnología, un médico desde su hospital, un ingeniero o un profesor en cualquiera de sus niveles. Esto también lo garantiza el Estado desde su Carta Magna (artículo 39 inciso e).

La lucha contra las enfermedades, ha sido y continúa siendo la misión fundamental de la actividad médica, coexiste con una tendencia cada vez más acentuada a la prevención y promoción de salud. Se hace necesario en este incansable avance de la ciencia y la técnica, con problemas de enfrentamiento político, desigualdad de clases sociales y entre países; aunar nuestros conocimientos y habilidades con el propósito de promover salud, tareas posibles en nuestro país, donde se exhiben importantes avances en el campo de las ciencias médicas.

La investigación en particular la que realizamos en el campo de la salud de las Ciencias Médicas, es una esfera del quehacer científico, dirigida a la solución de problemas, simples, complejos, y organizados en varias etapas que incluye tanto el conocimiento teórico como empírico y que lleva darle la adquisición de nuevos conocimientos científicos hasta la detección y solución de problemas. Pretendemos encontrar respuestas a los problemas que nos planteamos y hallazgos importantes que incrementen el cúmulo de conocimientos.

Es objetivo primordial de las ciencias médicas hoy día de integrar equipos multidisciplinarios de salud, aplicando conocimientos y habilidades durante el desempeño de sus funciones con un enfoque humanista, científico y tecnológico de su actuación, orientada al cumplimiento de la misión social en beneficio de una población, considerando que de esta manera ayudamos a elevar la calidad de los servicios de salud a través de una actuación profesional integral además de honesto, responsable, creativo, solidario, sensible, con elevado sentido de la ética y con independencia dentro de los marcos de sus atribuciones, como exponente del humanismo.

Los logros en los indicadores de salud son posibles entre otros factores por el potencial humano de que dispone el Sistema Nacional de Salud (SNS), su principal recurso, en este sentido es nuestra responsabilidad utilizar los recursos humanos y materiales con mayor eficiencia y eficacia, y como misión, aumentar la calidad de la atención médica, incrementar satisfacción de la población, mejorar indicadores de salud y la atención al hombre.¹³

Cuba ha estado y se ha mantenido en la línea de los avances de la ciencia y la tecnología. La cultura científica y tecnológica, constituyente central de esa cultura integral, no consiste sólo en apropiarnos de conocimientos científicos específicos, sino también de una capacidad reflexiva sobre las interrelaciones entre ciencia, tecnología y sociedad. Nuestra misión ahora es trabajar, estudiar, acelerar el desarrollo científico de nuestra especialidad para con nuestro aporte creador contribuir a lo que es el postulado... "convertir a Cuba en una potencia médica".¹⁴

Las necesidades cada vez más crecientes de la sociedad han obligado a las Ciencias Médicas a un vertiginoso desarrollo en pro de dar solución a muchas problemática, para ello necesita de un potencial humano (su principal recurso) capaz de enfrentar dicha tarea; no siendo posible si no se tiene en cuenta la ciencia y la tecnología, paradigmas culturales dominantes, unidas a la historia de la humanidad, tradiciones y valores tras las innovaciones tecnológicas modernas de la vida diaria y su vinculación con pasos agigantados en el campo de la salud.¹⁵

La transición demográfica es un período extraordinario de crecimiento de la población. Consiste, básicamente, en el descenso de las tasas de natalidad y mortalidad. La forma cómo se hace este descenso provoca el aumento de la población. El envejecimiento demográfico es el símbolo de una de las más antiguas aspiraciones de la humanidad. "Vivir sino para siempre, por lo menos cuanto más" pero hasta el presente, está asociada a un deterioro biológico progresivo y a un aumento de las enfermedades, que afectan a la población con un alto grado de heterogeneidad.¹⁶

El ancestral interés de los humanos por vivir el mayor número de años posible, unido al creciente desarrollo de la ciencia y la técnica, sustentan la tendencia actual que considera que si importante es vivir más años, es esencial que estos transcurran con la mejor calidad de vida posible. La problemática del anciano adquiere primordial importancia y factor decisivo en las investigaciones médicas y sociales. Las investigaciones sobre el tema se dirigen ya no sólo a los aspectos relacionados con el proceso "fisiológico" de envejecer; también se pretende conocer aquellas condiciones que colocan al adulto mayor en una situación de riesgo, o potencian la disminución progresiva de la homeostasis y de la capacidad de reserva inherentes al envejecimiento.¹⁷

Esto indica que existe la necesidad de desarrollar estrategias específicas que permitan mejorar la salud bucal de este sector de la población y poner en marcha programas que incentiven el autocuidado, las medidas de prevención encaminadas a lograr una correcta higiene bucal y que hagan énfasis en la detección precoz del cáncer bucal.

El programa del adulto mayor de la Organización Panamericana de la Salud ha desarrollado la estrategia de motivar a los estomatólogos sobre la atención primaria en ese campo. La estomatología geriátrica aborda todo aquello relacionado con afecciones bucales, condiciones crónicas y plan terapéutico; entidades estas que pueden ser más comunes en la edad avanzada y generar mayores complicaciones para la práctica dental, dada por el cambio en el estado de la salud bucal y en las actitudes del anciano, que algunas veces provocan efectos determinantes sobre dicha salud. Creo necesario realizar acciones dirigidas a la promoción de estilos de vida saludables, detección temprana y al control oportuno de las patologías más frecuentes, así como apoyar y promover alternativas de atención con énfasis en la comunidad.¹⁸

En la medida que se logre una adecuada atención geriátrica desde el nivel primario, sobre la base del conocimiento del proceso de envejecimiento y las políticas de salud vigentes, obtendremos buenos beneficios con respecto a la atención al adulto mayor, los cuales redundarán en beneficio de nuestra sociedad.

Hoy en día hay una tendencia a la disminución del número de pacientes edéntulos, lo que significa que aumentan las demandas de atención en este segmento de la población. El estomatólogo debe discernir si las quejas del anciano obedecen a transformaciones naturales o se deben a procesos patológicos debidos a: desnutrición, problemas endocrinos, etcétera. No se pueden alterar los efectos de la edad, pero sí ayudar al paciente a ajustarse a los cambios físicos que se producen en su organismo.

La población anciana del mundo aumenta un 1,7 % anualmente, y Latinoamérica no es ajena a este fenómeno, el cual plantea retos de tipo económico, político y social para los estados y para las instituciones formadoras de profesionales de salud. La boca desempeña también en los pacientes geriátricos funciones muy importantes, y el deterioro de la salud bucal es capaz de alterarlas, afectando la calidad de vida de los individuos.¹⁹

Conclusiones

Nuestra sociedad avanza a pasos acelerados, se hacen más complejas las necesidades y las acciones encaminadas a su satisfacción por lo que es una necesidad actual la formación de profesionales de la salud con una sólida base científica y técnica, comprometidos con la sociedad y responsable ante sus necesidades y problemas.

Vivimos en un mundo que envejece, la duración máxima de la vida humana no se ha podido establecer hasta el momento, aunque algunos científicos la estiman en unos 120 años, pero lo importante no es llegar a esta edad, ni incluso prolongar la existencia, sino poder vivir años libres de discapacidades, un envejecimiento saludable, de modo que seamos sujetos activos hasta el límite de nuestras vidas.

Se espera un aumento de la proporción de ancianos en la población general prácticamente en todos los países del mundo. El envejecimiento poblacional puede ser

comparado con una revolución silente que impactará en todos los aspectos de la sociedad.

No constituye, en sí mismo, un problema de salud, más bien es un logro de la humanidad, en el cual mucho han tenido que ver los avances científico técnicos logrados.

Todo esto repercute de manera positiva en la sociedad, ya que los logros y adelantos científicos tecnológicos se proyectan en aras de preservar la salud humana, elevar la calidad de vida, aumentar el promedio de existencia de las personas, mejorar en el sentido más amplio de la palabra el bienestar de la sociedad, mediante la adquisición de habilidades y prácticas que permitan la aplicación y el desarrollo de las nuevas tecnologías en el campo de la Salud.

BIBLIOGRAFÍA

Arocena R. *La cuestión del desarrollo vista desde América Latina*. EUDECI, Montevideo; 1995.

Álvarez A. *Metodología de la Investigación*; 2006.

Álvarez R. *Temas de Medicina General Integral*. V.I Salud Medicina. Empresa Juan Marinello; 2007.

Avellaneda DP, Casas LG, González PD, Silva RY, Jacome S. Capacitación en promoción en salud oral a través de una metodología participativa, con promotores y líderes en salud comunitaria en los municipios de Tabio (cundinamarca) y Duitama (boyaca). *Rev de la Fed Odont Colom*. [Citado 15 Enero 2008]. Disponible en URL: <http://www.encolombia.com>

Barrera J, Osorio S. Envejecimiento y nutrición. *Rev Cubana Invest Biomed*. 2007 [Citado 15 Enero 2008]; 26(1). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ibi/vol26_1_07/ibisu107.htm

Bayarre H, Díaz D, Lazo MA, Menéndez J, Pérez JS, Tamargo T. Prevalencia de discapacidad mental en ancianos de la provincia Granma. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2007 Jun [Citado 22 Junio 2009]; 23(2). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo>

Bayarre H. *Metodología de la Investigación*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.

Ben-David J, Zloczower A. *El desarrollo de la ciencia institucionalizada en Alemania*; 1980.

Caballero E. *Didáctica de la escuela primaria*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2002.p. 182.

Castellanos E. Inmunonutrición en el adulto mayor. Rev Cubana Med Gen Integr. [revista en la Internet]. 2007 Dic [Citado 11 Diciembre 2009]; 23(4): Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php>

Castro F. Imágenes de la ciencia, políticas científicas y responsabilidad social de los científicos; 1999.

Castro F. Graduación de Ciencias Médicas de la Habana. Discurso del 9 de agosto; 1999. p. 10

Ciaspuscio HP. El fuego de Prometeo. Buenos Aires: Tecnología y sociedad, EUDEBA; 1994.

Colectivo de Autores. Lecturas de Filosofía, Salud y Sociedad. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2000.

Comisión del Sur. Desafío para el sur, Fondo de Cultura Económica, México; 1991.

Corral R. La zona de desarrollo próximo y la Pedagogía Universitaria. La Habana. Soporte digital; 2007.

Dirección Nacional de Asistencia Social. Programa integral de atención al adulto mayor [en línea] [Citado 28 agosto 2007]. Disponible en URL: <http://aps.sld.cu/bvs/materiales/programa/am/programa-am.pdf>

Dueñas DD, Bayarre H, Triana E, Rodríguez V. Calidad de vida percibida en adultos mayores de la provincia de Matanzas. Rev Cubana Med Gen Integr. [revista en la Internet]. 2009 Dic [Citado 11 Diciembre 2009]; 25(2). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php>

Echeverría J. Filosofía de la Ciencia, AKAL. Madrid; 1996.

Ehrlich PA. La Explosión Demográfica. Estado de la población Mundial. Organización de las Naciones Unidas, Departamento de población. [serie de internet] 1994. [Citado 9 marzo 2008]. Disponible en URL: <http://www.undp.org/popin>

Eirin JM, Suárez M, Eirin EJ, Vera L, Marrero JA. Por la Calidad de Vida en el adulto mayor. Impacto de Técnicas participativas. Medicentro. [en línea] 2002 [Citado 3 enero 2008]; 6 (4). Disponible en URL: <http://www.vcl.sld.cu/medicentro/v6n402/calidad.htm>

Gamble A. Manual de prevención y autocuidado para las personas adultas mayores. Gobierno del distrito federal. Secretaría de desarrollo social dirección general de equidad y desarrollo social. 1a. ed.; agosto 2000.

García TA. La educación de adulto mayor. Antecedentes y Perspectivas. Universidad Central de las Villas. Cuba; 2007.

KANE. Geriatría Clínica. 3ª ed. Madrid: Editorial McGraw Hill/Interamericana; 2001.

Llanes RA. Glosario Filosófico. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007.

Martí J. Obras Completas. t.8. La Habana: Editorial Nacional de Cuba; 1963. p.281.

Martell IC, Zamora JD. Afecciones de la mucosa oral encontradas en pacientes geriátricos portadores de prótesis estomatológicas. Rev Cubana Estomatol. [periódico en la Internet]. 2007 Sep [Citado 22 Junio 2009]; 44(3): Disponible en: <http://scielo.sld.cu>

Núñez J. Ciencia, tecnología y sociedad. Problemas sociales de la ciencia y la tecnología. La Habana: Editorial Félix Varela; 1999.

Ortega Y, Gasset J. Meditación de la técnica y otros ensayos sobre ciencia y filosofía. Revista Occidente. Madrid: Editorial Alianza; 1982. p. 16.