

entrenamiento especializado, lo cual lleva a tiempo y esfuerzos. Existen dificultades para la obtención del laminario. La información que se obtiene de un protocolo válido de Rorschach, no es comparable con la que puede derivarse de la aplicación de otros cuestionarios e inventarios para el estudio de la personalidad. La formación de los psicólogos vinculados al sector de la salud en el conocimiento de esto, resulta fundamental. El curso propuesto posibilitará el desarrollo del instrumento en el contexto matancero, así como tributará a la mejoría en la atención de los sujetos, a partir de una mejor comprensión de su subjetividad y por tanto del abordaje a sus problemáticas.

### REFERENCIAS

- Exner, J. (2000). *Principios de Interpretación del Rorschach. Primera Edición*. Editorial Psimática, Madrid, España.
- Exner, J. E. (1996) *Guía de bolsillo de la calidad formal para el Sistema Comprehensivo*. 1ra. ed. Madrid: Editorial Psimática.
- Exner, J. E. (2002). *El Rorschach. Un Sistema Comprehensivo. Vol. 1: Fundamentos Básicos*. 1ra ed. Madrid: Editorial Psimática.
- Exner, J. E. (2005). *Manual de codificación del Rorschach para el Sistema Comprehensivo*. 5ta. ed. Madrid: Editorial Psimática.
- Exner, J. E. y Sendín, C. (2007). *Manual de interpretación del Rorschach para el Sistema Comprehensivo*. 2da. ed. Madrid: Editorial Psimática.
- Fernández-Ballesteros, R. (2001). *Introducción a la evaluación psicológica*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- González Llaneza, M. (2006). Las manchas de tinta. *Rev. Hospital Psiquiátrico de La Habana*. 3(3) dic. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-450731>
- Medina, M. (2018). *Test de Rorschach sistema comprehensivo. Un enfoque sistematico y profundo de interpretación*. Editorial Dulken, Buenos Aires, Argentina.
- Pardillo, J. y Fernández, P. (2001). *Psicodiagnóstico de Rorschach. Un manual para la práctica*. Camagüey: Editorial Ácana.

### 8.

#### ENVEJECIMIENTO POBLACIONAL UN PROBLEMA DE SALUD. REALIDAD Y PERSPECTIVAS DE LA SOCIEDAD CUBANA

#### POPULATIONAL AGING A PROBLEM OF HEALTH. REALITY AND PERSPECTIVES OF THE CUBAN SOCIETY

Yuliennis Valdés Astengo, Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas

ORCID 0000-0001-6590-0729

[yuliastengo@gmail.com](mailto:yuliastengo@gmail.com), Cuba

Suset Condis Fernández, Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas

ORCID 0000-0001-7963-0045

[susetcondisfernandez@gmail.com](mailto:susetcondisfernandez@gmail.com), Cuba

Francisco Agüero, Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas

ORCID 0000-0001-5830-8049

## RESUMEN

La humanidad se enfrenta a un fenómeno demográfico de disímiles dimensiones: el envejecimiento poblacional del cual Cuba no está exenta. La tercera edad constituye un problema de salud por el deterioro progresivo de diferentes capacidades, intelectuales, físicas que disminuyen las potencialidades del hombre. Desde el año 1959 Cuba en línea ascendente diseña estrategias que permiten mejorar la calidad de vida a través del ejercicio físico. Esto a su vez ha sido un reto para la ciencia y el sistema de salud. En este trabajo los autores tuvieron como objetivo caracterizar las variables sociodemográficas y factores de riesgo cardiovasculares en adultos mayores del policlínico José Jacinto Milanés” de la ciudad de Matanzas; para la cual se tuvo en cuenta dos grupos: uno que realizaban actividad física y otro que no, elementos esenciales para el diagnóstico de la problemática de salud en este grupo etarios.

**Palabras clave:** ciencia, envejecimiento, taquismo, actividad física

## ABSTRACT

Humanity is facing a demographic phenomenon of dissimilar dimensions: population aging from which Cuba is not exempt. The third age constitutes a health problem due to the progressive deterioration of different capacities, intellectual, physical, that diminish the potentialities of man. Since 1959, Cuba in the ascending line has been designing strategies that improve the quality of life through physical exercise. This in turn has been a challenge for science and the health system. In this work, the authors aimed to characterize the sociodemographic variables and cardiovascular risk factors in older adults from the José Jacinto Milanés polyclinic in the city of Matanzas; for which two groups were taken into account: one that performed physical activity and another that did not, essential elements for the diagnosis of health problems in this age group.

**Key words:** science, aging, tachism, physical activity

## INTRODUCCIÓN

Desde el surgimiento de la sociedad la ciencia ha evolucionado junto al desarrollo científico-tecnológico. La época contemporánea es testigo de una tendencia al aumento, tanto en magnitud como en intensidad y frecuencia de accidentes que han colocado al hombre ante peligrosas situaciones. (Rodríguez Estrada, A. 2016)

La humanidad en la era actual, se encuentra ante un fenómeno demográfico nunca antes registrado, que se caracteriza por un incremento significativo del número de personas con edades comprendidas entre los 60 y 80 años. Esta etapa de la vida ha sido denominada por los estudiosos del tema, Tercera Edad o del Adulto Mayor, y su interés particular está dado por las limitaciones que enfrentan los seres humanos que arriban a ella, debidas al deterioro progresivo de diferentes capacidades; tanto intelectuales como físicas.

Teniendo en cuenta que el envejecimiento poblacional constituye un importante problema de salud y apoyándose en la concepción histórico-cultural del desarrollo del hombre dada por Vygotsky y en los aportes realizados por sus continuadores, se decide realizar esta investigación, que tiene como objetivo: En este trabajo los autores tuvieron como objetivo caracterizar las variables sociodemográficas y factores de riesgo cardiovasculares en adultos mayores del policlínico José Jacinto Milanés” de la ciudad de Matanzas.

## **DESARROLLO**

La ciencia como actividad es un sistema de conocimiento dinámico e integrador al comportarse como fuerza productiva directa de la sociedad al dar solución a los problemas económicos, políticos y sociales en los que esta insertado el hombre. La sociedad es un continuo pluridimensional donde cada fenómeno, incluso la elaboración de conocimientos, cobra sentido exclusivamente si se relaciona con el todo. (Núñez, 2007 p.20.-21)

El envejecimiento es un proceso lento y paulatino, que comienza desde los propios inicios de la vida y afecta a todos los órganos y sistemas.

A pesar de los múltiples criterios al respecto, es indudable que la capacidad funcional de cualquier individuo aumenta en los primeros años de la vida, alcanza la cúspide al comienzo de la edad adulta, para luego declinar. Sin embargo, el ritmo del descenso está determinado, al menos en parte, por nuestro comportamiento y las cosas a las que nos exponemos a lo largo de la vida. Entre ellas cabe mencionar lo que comemos, la actividad física que desplegamos y nuestra exposición a riesgos como el hábito de fumar, el consumo nocivo de alcohol o la exposición a sustancias tóxicas.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), desde finales de la década de los 90, ha acuñado el término envejecimiento activo, para referirse al proceso a través del cual se optimizan las oportunidades de bienestar físico, social y mental durante toda la vida, y precisamente este enfoque, dentro de las causas de variabilidad en la forma de envejecer cada persona, constituye un aspecto esencial para considerar el envejecimiento saludable. (García Quiñones R, et all, 2014)

El problema del envejecimiento poblacional en Cuba adquiere gran significación, pues el país ha transitado desde un 11,3% de personas de 60 años y más en 1985 hasta un 18,3% en el último censo realizado en 2012, e incluso estudios más recientes destacan el ascenso de esta cifra a 19,4 en 2015; La provincia de Matanzas se encuentra en el quinto lugar del país con una población de más de 60 años lo que representa el 18.8%. Se destaca entre los municipios más envejecidos : Unión de Reyes con el 23,3%, Colón 21,5%, y Pedro Betancourt con 20,3%. (Berrio MI, 2012)

El proceso de envejecimiento a nivel mundial exige retos, desafíos y perspectivas en dependencia de la sociedad en que se inserta el individuo. En Cuba la salud constituye una de las principales conquistas, preservarlas es dar continuidad al legado del compañero Fidel, referente de obligada consulta para todas las generaciones al contextualizar y dinamizar los fenómenos y procesos de una sociedad provista de cambios, asediada por el imperio.

Entre los lances de la sociedad cubana el sistema de salud contempla entre sus principales problemas el envejecimiento poblacional, arista priorizada por el estado para prolongar la calidad de vida. El principal reto que debe enfrentar son los cambios anatomofuncionales, que trae aparejado el paso del tiempo y la tendencia al incremento de enfermedades crónicas. Dentro de estas, son reconocidas como las primeras causas de morbimortalidad en este grupo etario en Cuba y el mundo, las enfermedades que afectan el sistema cardiovascular. (García Quiñones R et al, 2014)

Al referirse al envejecimiento. Los especialistas en Geriátrica lo dividen en tres tipos:

- El envejecimiento normal o primario que implica una serie de cambios graduales biológicos, psicológicos y sociales asociados a la edad, intrínsecos e inevitables, y que ocurren como consecuencia del paso del tiempo.
- El patológico o secundario que incluye los cambios que se producen como consecuencia de enfermedades y malos hábitos, entre otros, que no están incluidos dentro del envejecimiento normal (cataratas, enfermedad de Alzheimer, diabetes) y que, en algunos casos, pueden prevenirse o ser reversibles.
- El óptimo o satisfactorio es aquel que se produce a partir de inmejorables condiciones físicas, psicológicas y sociales; es el deseado por todos, pues implica pocas pérdidas o ninguna, además de escasas probabilidades de presencia de enfermedades. (Landinez Parra N, et al, 2012)

Hace más de 50 años el estudio de Framingham aportó conocimientos precisos sobre los factores de riesgo cardiovascular (FRC). Desde entonces, se reconocen dentro de los más comunes; la edad, la hipertensión arterial (HTA), el tabaquismo, los niveles de colesterol, diabetes mellitus (DM) y la obesidad. Entre los que sobresale la HTA como una de las principales causas de morbilidad y mortalidad para cualquier nivel de atención sanitaria independientemente del tipo de condición socioeconómica imperante. (O'Donnella Christopher J, et al, 2008)

Antes del estudio de Framingham, el tabaquismo no era aceptado como una causa real de cardiopatía; incluso la American Heart Association hizo público en 1956 un informe en el que afirmaba que la evidencia existente era insuficiente para llegar a la conclusión de que hubiera una relación causal entre el consumo de cigarrillos y la incidencia. El Framingham Study y el Albany Cardiovascular Health Center Study demostraron al poco tiempo que los fumadores presentaban un aumento del riesgo de infarto de miocardio o muerte súbita. En Cuba, la prevalencia del tabaquismo es muy elevada, y aunque ha disminuido ligeramente en los varones, ha aumentado en las mujeres durante la última década.

La edad constituye un factor de riesgo cardiovascular en estos pacientes que presentan predisposición a padecer enfermedades crónicas que empeoran su estado de salud y ponen en riesgo la vida de estos pacientes, incrementándose así los gastos por servicios médicos

**El tabaquismo** dado su impacto en la función endotelial y la vasoconstricción que ocasiona, es el un factor de riesgo considerable en el desarrollo y la evolución de la enfermedad cardiovascular. Es bien sabido que el tabaquismo pasivo tiene efectos perjudiciales y aumenta el riesgo de infarto de miocardio; por otra parte, estudios

recientes han resaltado los efectos del tabaquismo pasivo en la rigidez arterial. (Chávez Domínguez R, 2010)

Un indicador de vida saludable es la actividad física que ha existido desde los comienzos de las civilizaciones más antiguas. En los últimos años se han realizado estudios sobre el ejercicio físico y los efectos que tiene sobre los factores de riesgo cardiovasculares. (López Alvares, M, et al, 2016)

La actividad física, comprende un conjunto de movimientos del cuerpo producidos por músculos esqueléticos obteniendo como resultado un gasto de energía mayor a la tasa del metabolismo basal como define Pérez Samariago 1999, citado a Caspersen 1985.

Adaptaciones del sistema cardiovascular producidas por la práctica de ejercicios físicos.

Dos tipos fundamentales de adaptaciones:

- Adaptación aguda: que hace referencia a la que tiene lugar en el transcurso del ejercicio físico.

- Adaptación crónica: es la que se manifiesta por los cambios estructurales y funcionales de las distintas adaptaciones agudas (cuando el ejercicio es repetido y continuo), como por ejemplo aumento del número de mitocondrias musculares, agrandamiento cardíaco, incremento del consumo máximo de oxígeno (O<sub>2</sub>), disminución de la frecuencia cardíaca, incremento de la capacidad oxidativa del músculo, etc. (López Álvarez M, et al, 2016)

### **Método**

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, en adultos mayores del policlínico “José Jacinto Milanés” de la ciudad de Matanzas, durante el periodo comprendido de septiembre de 2018 a septiembre de 2019. El universo estuvo conformado por 215 adultos mayores del Consultorio Médico de Familia 22 del Policlínico “José Jacinto Milanés” de la ciudad de Matanzas. De esta población se seleccionaron dos grupos de individuos: uno de ellos, integrado por 28 adultos mayores que realizaban actividad física sistemática, pertenecientes a un círculo de abuelos de esta área de salud, y el otro, compuesto por 22 que no realizaban esta actividad.

### **Discusión de resultados**

Tabla 1 Significación según edad y el sexo: Policlínico “José Jacinto Milanés”. Matanzas 2018-2019

	Ejercitados (n=28)	Controles (n=22)	Significación
Edad	75,6 ± 7	65,7 ± 4,5	p<0.05
Sexo (femenino)	16 (57,1%)	15 (68,2%)	NS

En la tabla 1 se corrobora una mayor vinculación de los ancianos a la actividad física alrededor de los 75 años lo cual se denota en las diferencias estadísticamente significativas entre las edades del grupo de pacientes que practicaban ejercicios y el grupo control para un 5% de significación; no así para el sexo en el que se observó al

aplicar la prueba de diferencia de proporciones poblacionales que no existían diferencias estadísticamente significativas para igual nivel de significación.

Los estudios de Aldama, et al, quienes analizaron la posible repercusión del ejercicio físico y elasticidad arterial en sujetos normales mayores de 55 años presentaron un grupo aproximadamente 7 años más jóvenes que el grupo de individuos sometidos al plan de ejercicio sin diferencias significativas con respecto al sexo. El cual concuerda con los datos obtenidos por los autores, este elemento puede considerarse, al menos teóricamente, que el grupo ejercitado debe, a priori, presentar un nivel de envejecimiento vascular mayor que el grupo control, como quiera que esté perfectamente demostrado el papel de la edad en el deterioro de las funciones elásticas arteriales. (Aldama A, et al, 2005)

Tabla 2 Distribución según color de la piel. Policlínico “José Jacinto Milanés”. Matanzas 2018-2019

Color de la piel	Ejercitados		Controles	
	No.	%	No.	%
Blanca	19	67,9	15	68,2
Negra	4	14,3	4	18,2
Mestiza	5	17,8	3	13,6
Total	28	100,0	22	100,0

En ambos grupos predominaron los pacientes con color de piel blanca representando el 67,9 para los ejercitados y el 68,2% para los controles. Menos frecuente se observó los que tenían color de piel negra en los ejercitados con un 14,3% y en los controles los mestizos con un 13,6%.

Forrellat- Barrios en su estudio sobre **la importancia de los** ejercicios físicos para lograr una ancianidad saludable **muestran un comportamiento similar** con un predominio de la piel blanca **en el grupo estudiado.** (Forrellat Barrios M, et al, 2014)

Tabla 3 Distribución según hábito de fumar. Policlínico “José Jacinto Milanés”. Matanzas. 2018-2019

Hábito de fumar	Ejercitados		Controles	
	No.	%	No.	%
Si	3	10,7	9	41,0
No	21	75,0	12	54,5

Fumó	4	14,3	1	4,5
Total	28	100,0	22	100,0

Otro de los factores considerados como de riesgo, es el tabaquismo. La tabla 3, muestra que en ambos grupos predominaron los adultos mayores que no fuman, en un 75% para los ejercitados y en un 54,5% para los controles; con menor predominio se observaron en el grupo de adultos mayores que ejercitan los que fuman y en los controles los que en otros momentos de su vida tuvieron este vicio, en un 10,7% y 4,5% respectivamente.

Ante los efectos de la nicotina, el endotelio vascular es el órgano que más sufre. Por ello, es considerada la exposición a la misma como uno de los principales factores de riesgo de este sistema. El óxido nítrico (NO), su mensajero subcelular, precipita inflamación local, estrés oxidativo y también desarregla las propiedades cardiacas: cronotropismo (ritmo); bathmotropismo (conducción); e inotropismo, (contractilidad). De modo que del trastorno pueden esperarse graves consecuencias.

Otro de los efectos no deseados del hábito de fumar confluye además en la formación de la placa de ateroma ya que favorece el avance rápido de la aterosclerosis y da lugar al envejecimiento prematuro, a la vez que anticipa la senilidad y acorta la esperanza de vida.

Algunos autores, consideran que su efecto fundamental está dado por la acción de la nicotina, que provoca el aumento en la proliferación endotelial y la hiperplasia de la íntima; señalando como esencial el daño ejercido sobre el endotelio vascular, de radicales libres contenidos en el humo del cigarro. Este hábito tóxico se ha asociado, además, a la reducción en los niveles de HDL-c, y a la disminución de las actividades de la enzima colesterol-lecitin-transferasa, y de la proteína transportadora de los esteres de colesterol.

Chávez–Domínguez reconoce el efecto adictivo de la nicotina, a la vez que acepta que no existen evidencias de que fumar cigarrillos con bajo contenido de nicotina reduzca el riesgo de desarrollar enfermedades, por lo cual el hecho de haber fumado constituye un dato de interés para analizar el riesgo cardiovascular.

Numerosas investigaciones sobre el tema, han constatado los efectos beneficiosos que la práctica de actividad física adecuada, regular y controlada posee para la salud y calidad de vida. Por tanto, una práctica de actividad física-deportiva realizada bajo unos determinados parámetros de frecuencia, intensidad y duración está encuadrada dentro de los llamados modelos o estilos de vida saludables.

### **CONCLUSIONES**

Es indudable que con el paso del tiempo la ciencia ha tenido un gran avance, a través de ella hemos podido ver las evoluciones de nuestra sociedad además de que nos ha permitido detectar, conocer, investigar y hallar una solución a los problemas de salud en la sociedad. En este estudio realizado se obtuvo que en ambos grupos de adultos mayores predominaron el sexo femenino. La edad promedio en los individuos ejercitados fue significativamente superior al de los no ejercitados. En ambos grupos

predominaron los pacientes de piel blanca. También que el mayor número de pacientes que fumaban son los que no realizan actividad física. El principal reto está encaminado a trazar estrategias para incrementar el número de adultos mayores a que practiquen ejercicio físico teniendo en cuenta los beneficios que tiene este sobre el sistema cardiovascular y así disminuir los efectos producidos por los cambios anatomofisiológicos que traen consigo el envejecimiento.

#### REFERENCIAS

- Aldama, A., Viera, A., Mena, V., Porto, F. y Rial, N. (2005). Ejercicio físico y elasticidad arterial en sujetos normales mayores de 55 años. *Rev Cubana Invest Bioméd.* Mar [citado 2018 Ene 29]; 24 (1): 21-31. [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002005000100003&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002005000100003&lng=es).
- Berrío Valencia, M. I. (2021). Envejecimiento de la población, un reto para la salud pública. *Rev Coloma Anestesiol.* Aug-oct [citado: 2014 dic]; 40(3):192-4. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120334712000111>
- Chávez-Domínguez, R. C. (2010). Tabaquismo. La naturaleza causal pide respeto. *Arch. Cardiol.* Méx. vol.80 no.4 México oct./dic. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-99402010000400017&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402010000400017&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Forrellat-Barrios, M., Hernández-Hernández, A., Guerrero-Molina, Y., Domínguez-López, Y., Naranjo-Cobas, A. I. y Hernández-Ramírez, P. (2014). Importancia de los ejercicios físicos para lograr una ancianidad saludable. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia.* 28(1): <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubheminhem/rch2014/rch121d.pdf>
- García Quiñones, R. y Alfonso de Arma, M. (2014). Envejecimiento, políticas sociales y sectoriales en Cuba. [citado: 2014 Dic] <http://www.redadultosmayores.com.ar/Material%202013/Nacionales%20Costa%20Rica%20Dominicana/2%20Envejec%20políticas%20sociales%20y%20sectoriales%20Cuba.pdf>
- Landínez Parra, N. S., Contreras Valencia, K. y Castro Villamil, Á. (2012). Proceso de envejecimiento, ejercicio y fisioterapia. *Rev Cubana Salud Pública.* Dic [citado 2018 Ene 29]; 38(4):562-580. [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662012000400008&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662012000400008&lng=es)
- López Álvarez, M., Torres García, C., Madera Díaz, J. A., Crespo Hidalgo, S. (2003). Efectividad del ejercicio físico en la longevidad. Policlínico "Hermanos Cruz". Pinar del Río. *Rev Ciencias Médicas* Jun [citado 2018 Ene 29]; 9( 2 ): 52-61. [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942005000200007&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942005000200007&lng=es).
- Núñez Jover, J. (2018). *La Ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar*, pdf. <http://reserccgate.net>
- O'Donnella Christopher, J. y Elosuab, R. (2008). Factores de riesgo cardiovascular. Perspectivas derivadas del Framingham Heart Study. *Rev Esp Cardiol.* 61:299-

Rodríguez Estrada, A. (2016). Tensiones teóricas entorno al estudio de la ciencia. De la sociología de la ciencia al concepto de campo científico. *Anadamios*, vol13, núm-31, pp.13-36. <http://www.redalyc.org>

## 9.

### **EL ENVEJECIMIENTO POBLACIONAL UN RETO A LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA**

#### POPULATION AGING A CHALLENGE TO SCIENCE AND TECHNOLOGY

Cristina Dayami Rodríguez Caballero, Universidad de Ciencias Médicas Matanzas,

Orcid: 0000-0003-4073-6859

[cristinarc.mtz@infomed.sld.cu](mailto:cristinarc.mtz@infomed.sld.cu), Cuba

Luis Secada Cárdenas, Universidad de Ciencias Médicas Matanzas

Orcid: 0000-0002-1838-1767

[secada.mtz@infomed.sld.cu](mailto:secada.mtz@infomed.sld.cu), Cuba

Diana Vargas Carnot, Universidad de Ciencias Médicas Matanzas

Orcid: 0000 0002 7081 6182

[dvargas.mtz@infomed.sld.cu](mailto:dvargas.mtz@infomed.sld.cu), Cuba

### **RESUMEN**

La función de la ciencia se vincula a la adquisición de conocimientos, al proceso de conocer cuyo ideal más tradicional es la verdad, en particular la teoría científica verdadera. Uno de los problemas primordiales de la sociedad cubana actual lo constituye el envejecimiento de su población, este trabajo permitirá analizar las acciones de la ciencia y la tecnología que ejecuta el Sistema Nacional de Salud de Cuba ante la problemática social del envejecimiento identificando el reto que constituye como problemática social, asumirlo con profundidad. Su comportamiento como proceso irreversible y por el momento inevitable. Se imponen retos económicos, sociales considerables, ya que el estado debe garantizar una atención óptima a las personas mayores, contribuir a la prolongación de la vida y a una mayor calidad. Contar con un desarrollo Científico Tecnológico de países de primer mundo, puesto en manos de la sociedad para contribuir con la detección prevención y control de los factores de riesgos y enfermedades que afectan la población, elevando su calidad de vida. Promover estrategias en el campo de la salud, la economía, la política científica y tecnológica que ofrezcan respuestas efectivas al desafío del envejecimiento poblacional con enfoques nuevos pueden ser de mucha utilidad. Se debe brindar real atención al fenómeno demográfico teniendo en cuenta este problema social