

## **¿Vivir en/entre sonrisas? Envejecimiento y Alzheimer**

*To live in/among smiles? Aging and Alzheimer*

**Sahilí Cristiá Lara\***

**Leonardo Cristiá Lara\*\***

Recibido: 5 de marzo de 2020

Aceptado: 17 de febrero de 2021

Publicado: 31 de julio de 2021

Cómo citar este artículo:

Cristiá Lara, S. y Cristiá Lara, L. (2021). ¿Vivir en/entre sonrisas? Envejecimiento y Alzheimer. *Novedades en Población*, 17 (33).  
<http://www.novpob.uh.cu>

### **Resumen**

En la investigación se caracteriza el envejecimiento demográfico en la provincia Artemisa para el año 2018. El análisis se construye a partir del cálculo de indicadores demográficos que permiten establecer una interrelación entre las edades. Se enfatiza, además, en la enfermedad de Alzheimer, como tipo de demencia con mayor índice de ocurrencia en el territorio cubano. Se particulariza en el municipio San Antonio de los Baños, al constituir unidad

---

\* Máster en Estudios de Población. Centro de Estudios Demográficos (CEDEM), Universidad de Habana, Cuba. ORCID ID:0000-0002-4037-3915. E-mail: [scristialara@gmail.com](mailto:scristialara@gmail.com)

\*\* Máster en Neurociencias. Universidad de Zurich, Suiza. ORCID ID:0000-0001-7780-0055. E-mail: [lcristialara@gmail.com](mailto:lcristialara@gmail.com)

pequeña de aprehensión social, en la que los indicadores demográficos pudiesen estar mostrando un estado y dinámica con características particulares. Las fuentes de información empleadas son de índole secundaria, ellas son: Anuarios Demográficos, Anuarios Estadísticos de Salud Pública, Estudios y Datos de la Población Cubana y el informe El Envejecimiento de la Población. Cuba y sus Territorios.

**Palabras clave:** Alzheimer, envejecimiento, municipio San Antonio de los Baños, provincia Artemisa.

### **Abstract**

*This research characterizes the demographic aging in the Artemisa province in the year 2018. The analysis is built from the calculation of demographic indicators that allow the establishment of an interrelation among ages. It emphasizes in Alzheimer's disease as the most frequent type of dementia in Cuba. In this research the San Antonio de los Baños municipality is used as a small unit of social apprehension in which the demographic indicators may show specific figures and dynamics. The information sources used are of secondary nature and include: Demographic Annuals, Statistical Annuals of Public Health, Studies and Data of the Cuban Population and the Report Population's Aging. Cuba and their Territories.*

**Keywords:** Alzheimer, aging, municipality San Antonio de los Baños, province Artemisa,

*Lo que me queda por vivir, será en sonrisas...*

*Alberto Vera (cantautor cubano)*

## **A modo de introducción**

El presente documento analiza el envejecimiento desde dos puntos. El primero incursiona lo referente a las poblaciones de los territorios (envejecimiento demográfico) y la reducción del crecimiento poblacional. También en la transformación de la estructura por edad, proceso que, al ser continuo en el tiempo, implica el paso hacia una población envejecida. Por otro lado, se alude a las personas desde el análisis del indicador esperanza de vida.

Asimismo, se exponen elementos que permiten contextualizar el envejecimiento demográfico y la demencia en Cuba. Se particulariza en la enfermedad de Alzheimer (EA) al constituir el tipo de demencia de mayor frecuencia en el país, tal cual se verá en párrafos posteriores.

En Cuba el proceso de envejecimiento, visto como un aumento en la proporción de personas de 60 años y más con relación a la población total, se ha venido desarrollando y profundizando en los últimos años. El país ha transitado desde un 11,3% de personas de 60 años y más en 1985 hasta un 20,4% en el 2018, lo que indica su ubicación en el grupo de envejecimiento III (GE-III), al poseer más del 15% de su población total con 60 años y más. Así, al término de 33 años el envejecimiento se ha incrementado en 9,1 puntos porcentuales (ONEI, 2019d, p.3).

A nivel territorial el proceso de envejecimiento está presente en todas las regiones (región occidental, central y oriental), aunque se denotan algunas diferencias entre provincias. En las provincias Villa Clara, La Habana y Sancti Spíritus este proceso ha ocurrido de manera más intensa o acelerada que en el resto; los valores proporcionales de su población de 60 años y más superan el 20%, aspecto por el cual son catalogadas —en ese orden— como las provincias más envejecidas; ellas corresponden a las regiones occidental y central. Por otro lado, las menos envejecidas son Artemisa y Guantánamo, con porcentajes alrededor del 18%, las cuales representan a la región occidental y a la oriental, respectivamente.

El incremento del grupo de 60 años y más, y por tanto de la esperanza de vida en Cuba, plantea desafíos que deben ser asumidos por cada una de las instituciones responsables con el acompañamiento de la ciencia, en el diseño de propuestas de políticas públicas e implementación de las mismas. Innegable es que en el grupo etario 60 años y más confluyen elementos de índole biológica, social, cultural, individual y económica, entre otros; que al unísono caracterizan al país y deben ser tenidos en cuenta si se pretende la

reestructuración y consolidación de la amplia red de servicios de salud.<sup>1</sup> Sin embargo, debe contemplarse que la atención será cada vez más compleja debido a las enfermedades que tienen lugar en estas edades, ante lo cual los costos para la seguridad y la asistencia social se incrementarán.

Según Ydalsys Naranjo (2015), el envejecimiento trae consigo un aumento de padecimientos que son propios de la edad, entre los que sobresalen las enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer, enfermedades cardiovasculares, ostiomioarticulares, diabetes mellitus e hipertensión arterial. Otros investigadores demuestran que la EA es el tipo más frecuente de demencia, la cual posee una importante comorbilidad asociada, que frecuentemente ocasiona una mayor morbimortalidad en los ancianos (Formiga, Fort, Robles, Riu, Rodríguez y Sabarte, 2008; Reiman, 2014; Samarasekera, Al-Shahi Salman, Huitinga y Kliouevas, 2013; Vellas y otros, 2012).

En Cuba se estima que hay aproximadamente 100 000 pacientes con demencias; de estos, 60 000 se corresponden con la EA (Pendlebury y Rothwell, 2009; citado por Pérez, García, Martínez, Valdivia, Borroto y Pedraza, 2017, p. 2). A criterio del investigador Juan Llibre (2008), Cuba tiene un estimado de aproximadamente 100 000 personas con la EA o una demencia relacionada, cifra que se duplicará en el 2020.

La presente investigación se sitúa en la provincia Artemisa. ¿Por qué contextualizar el envejecimiento en un territorio que exhibe uno de los menores valores porcentuales a nivel de país?, ¿por qué particularizar en la EA?, constituyen dos de las interrogantes que emergen.

El primer argumento viene en la línea de que Artemisa es una de las provincias más jóvenes del país,<sup>2</sup> por lo cual las investigaciones en el territorio son escasas; únasele, además, que se situó entre las primeras cuatro provincias

---

<sup>1</sup> El Sistema Nacional de Salud en Cuba dispone de 110 salas de terapia intensiva, 120 áreas intensivas municipales, 449 policlínicos, 111 clínicas estomatológicas, 131 hogares maternos, 12 institutos de investigación, 690 bibliotecas médicas, 155 hogares de ancianos, 293 casas de abuelos, 52 servicios de geriatría y 30 centros médicos psicopedagógicos. En tanto los trabajadores de salud ascienden a 485 479 personas, representando el 6,4% de la población en edad laboral, y donde el 71,1% corresponde a las mujeres (ONEI, 2019c). Ahora bien, según el Informe de Balance del 2018 en la actividad de ciencia e innovación tecnológica, destacan los nuevos programas de desarrollo implementados, tales como el Programa de Nanomedicina, Medicina de Precisión y Disfunciones Cerebrales (Ministerio de Salud Pública [MINSAP], 2019b).

<sup>2</sup> La provincia Artemisa queda establecida a partir del 1 de enero de 2011.

que abarcó la primera fase de la Plataforma Articulada para el Desarrollo Integral Territorial (PADIT).<sup>3</sup> Un segundo elemento es expresado en palabras de la investigadora y geógrafa Luisa Íñiguez Rojas, según la cual existen escalas y unidades espaciales de aprehensión de la diferenciación territorial de indicadores demográficos en Cuba que se deben considerar en cualquier análisis; a la vez que se debe descender el dato a las provincias y municipios (Rodríguez, 2012, p. 37). Mientras que el tercer y último argumento se determina tras la revisión de la literatura existente respecto a la EA, permitiendo destacar el trabajo realizado en el municipio San Antonio de los Baños por un grupo de especialistas del Centro de Neurociencias de Cuba (CNEURO) y del Servicio Provincial de Atención Integral Comunitaria a los Trastornos de la Memoria (SPAICTM) del Hospital General Docente Iván Portuondo (HGDIP) (Urrutia, Sosa, Álvarez, López y Hernández, 2017).

Entonces, ¿dónde se localiza la provincia Artemisa?. Según la figura 1, se ubica en la región occidental de Cuba, limita al norte con el Estrecho de la Florida, al sur con el Golfo de Batabanó, al este con las provincias La Habana y Mayabeque, y al oeste con la provincia Pinar del Río. Posee una extensión territorial de 4 003,24 km<sup>2</sup> y muestra una densidad poblacional de 127,0 hab/km<sup>2</sup>. Ocupa la décimotercera posición en cuanto a extensión entre las provincias, representando el 8,09% de la superficie total del país. Actualmente cuenta con once municipios: Bahía Onda, Mariel, Guanajay, Caimito, Bauta, San Antonio de los Baños, Güira de Melena, Alquizar, Artemisa, Candelaria y San Cristóbal; de los cuales Artemisa es la cabecera municipal.

---

<sup>3</sup> PADIT es un programa marco de apoyo al desarrollo territorial cubano que propicia el fortalecimiento de capacidades institucionales en materia de planificación y gestión del desarrollo territorial, los procesos de descentralización y el desarrollo económico y social a nivel territorial. Ofrece una plataforma programática y de gestión para la articulación de actores a nivel territorial, nacional e internacional, a partir de prioridades de los actores cubanos (Cristiá, 2019, p.170).



**Figura 1. Provincia Artemisa y sus municipios. Localización. Año 2018**

*Fuente: Elaborada por los autores a partir de Anuario Demográfico de Cuba. Año seleccionado (ONEI, 2019a).*

La investigación tiene como objetivo caracterizar el envejecimiento demográfico en la provincia Artemisa a partir del cálculo de cuatro índices o medidas que permiten establecer una interrelación entre las edades. A su vez, se pormenoriza en la EA, como tipo de demencia con mayor índice de ocurrencia en el territorio cubano. Para el análisis que se propone en relación con la EA, se particulariza en el municipio San Antonio de los Baños, y se efectúa en base a los datos del trabajo antes mencionado. Es necesario puntualizar, además, que dicho municipio constituye una unidad pequeña de aprehensión social, en la que los indicadores demográficos pudiesen estar mostrando un estado y dinámica con características particulares.

En aras de una mejor comprensión del tema, el artículo se estructura en cuatro partes. En un primer momento se esbozan los aspectos metodológicos que guían la investigación. Mientras que en el segundo se aborda la provincia Artemisa como contexto de estudio, se detalla en algunas de las características de la población al cierre del 2018 y se realiza un acercamiento al envejecimiento demográfico. Por su parte, el tercer acápite se aproxima a la demencia y particulariza en la EA. El cuarto y último apartado, ¿Vivir en/entre sonrisas?, ofrece una serie de elementos a tener en cuenta a la hora del diseño de propuestas, si se desea que la población de 60 años y más añada vida a los años y no años a la vida.

A modo general, el estudio podría estar contribuyendo —desde la actualización de las estadísticas y análisis— al diseño de políticas y acciones para afrontar

los desafíos que implica contar con una población de estructura por edad envejecida.

### **Aspectos metodológicos**

Las fuentes de información empleadas son: Informe El Envejecimiento de la Población. Cuba y sus Territorios (ONEI, 2019d), Anuario Demográfico de Cuba (ONEI, 2019a), Estudios y Datos de la Población Cubana (ONEI, 2019e), Anuario Estadístico de Cuba (ONEI, 2019c), Anuario Estadístico de Artemisa (ONEI, 2019b) y el Anuario Estadístico de Salud Cuba (MINSAP, 2019a), todos de índole secundaria.

El análisis de contenido de documentos (Sautu, Boniolo, Dalle y Elbert y otros, 2005) fue el método empleado para identificar y examinar los antecedentes investigativos, así como la descripción del territorio y de su población; estos últimos sobre la base de datos registrados en el año 2018.

En el caso del envejecimiento demográfico, los análisis se realizan a partir de la tipología elaborada por la Oficina Nacional de Estadística e Información (ONEI) a partir de la formulada por el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE, 2006). Los grupos se establecen de acuerdo a intervalos que indican el grado de envejecimiento, tal como se expone a continuación:

- Grupo de envejecimiento I (GE-I): menos del 10% de la población de 60 años y más, respecto al total.
- Grupo de envejecimiento II (GE-II): entre 10% y el 15% de la población de 60 años y más, respecto al total.
- Grupo de envejecimiento III (GE-III): más del 15% de la población de 60 años y más, respecto al total.

Para una comprensión más adecuada de este tema se calculan cuatro índices o medidas que permiten caracterizar el proceso de envejecimiento y establecer una interrelación entre grupos de edades (60 años y más, 0-14 años, 15-59 años).

Estos son:

- **V/P:** Proporción del número de personas de 60 años y más, con relación a la población total por cada 100 habitantes.
- **V/J:** Relación entre el número de personas de 60 años y más, y las de 0-14 años.
- **V/A:** Relación entre el número de personas de 60 años y más, y las de 15-59 años.
- **RDD= (J+V)/A:** Relación de dependencia demográfica de las personas de 0-14 años y las de 60 años y más, entre la población de 15-59 años.

Donde:

**V:** número de personas de 60 años y más

**P:** población total

**A:** número de adultos (personas de 15-59 años)

**J:** número de personas de 0-14 años

El procesamiento estadístico de la información se realizó por métodos de estadística descriptiva, mientras que los resultados son expresados como frecuencias absolutas y relativas, y se muestran en tablas para su mejor comprensión.

## **Contexto de estudio**

### **Provincia Artemisa en datos. Año 2018**

La provincia Artemisa poseía en el 2018 una población de 511 079 habitantes, 257 208 (50,3%) hombres y 253 871 (49,7%) mujeres. En la parte urbana habita el 69% de la población (353 785 habitantes) y en la parte rural el 31% (157 294). La población de 0-4 años ascendía a 28 994 habitantes, la de 0-14 años a 84 498, la población de hasta 19 años a 117 699, la de 15-59 años a 452 060; y la de 60 años y más, a 92 220 individuos. La población artemiseña representa el 4,6% de la población cubana.

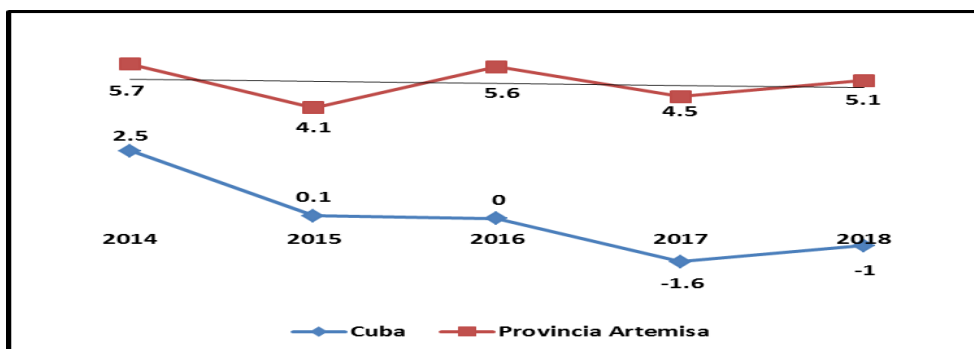
En lo referente al crecimiento natural, la provincia en cuestión mostró en el 2017 su menor cifra, para un valor de 1,6 por cada mil habitantes (tabla 1).



**Tabla 1. Cuba y provincia Artemisa. Tasa anual de crecimiento (por cada mil habitantes) y tasa de crecimiento natural (por cada mil habitantes). 2014-2018**

	2014	2015	2016	2017	2018
<b>TASA ANUAL DE CRECIMIENTO</b>					
<b>Cuba</b>	2,5	0,1	0,0	-1,6	-1,0
<b>Provincia Artemisa</b>	5,7	4,1	5,6	4,5	5,1
<b>TASA DE CRECIMIENTO NATURAL</b>					
<b>Cuba</b>	2,3	2,3	1,6	0,7	0,9
<b>Provincia Artemisa</b>	3,4	3,2	2,2	1,6	2,3

*Fuente: Elaborada por los autores a partir de Anuario Demográfico de Cuba. Años seleccionados (ONEI, 2019a).*



**Figura 2. Cuba y provincia Artemisa. Tasa anual de crecimiento (por cada mil habitantes). 2014-2018**

*Fuente: Elaborada por los autores a partir de Anuario Demográfico de Cuba. Años seleccionados (ONEI, 2019a).*

### Envejecimiento

En el 2018 Artemisa posee un 18,0% de grado de envejecimiento; mientras, Cuba exhibe un 20,4%. Ambos territorios se ubican en el GE-III, pues los porcentajes que representan a la población de 60 años y más superan el 15%. Por su parte, la esperanza de vida al nacer en años para la provincia Artemisa en el periodo 2011-2013 es de 77,94 para ambos sexos. En tanto, las mujeres

son más longevas que los hombres, para 79,96 años y 76,15 años, respectivamente. Siendo así, en la provincia Artemisa a una persona de 60 años y más le quedan por vivir en promedio 17 años.

En el 2018, tal cual se puede observar en la figura 3, el municipio Guanajay (20,6%) era el de mayor grado de envejecimiento en la provincia. A este le siguen Artemisa (18,8%) y Bauta (18,7%). Mientras, el municipio menos envejecido es Alquizar (14,9%). No obstante, tanto la provincia como sus municipios –excluyendo a Alquizar– se ubican en el GE-III. Por su parte, Alquizar se ubica en el GE-II, pues su valor porcentual es inferior al 15%.



**Figura 3. Provincia Artemisa y sus municipios. Grado de envejecimiento de la población (%). Año 2018**

*Fuente: Elaborada por los autores a partir de Estudios y Datos de la Población Cubana. Cuba y sus Territorios. Año seleccionado (ONEI, 2019).*

En la tabla 2 son representados los valores que adquieren los indicadores del proceso de envejecimiento para Cuba, la provincia Artemisa y sus respectivos municipios. Se tiene, entonces, que en Cuba la relación de las personas de 60 años y más respecto a la población de 0-14 años  $[(V/J)*1000]$  en el 2018 era de 1 278 personas de 60 años y más, por cada mil personas del grupo 0-14 años; mientras, en Artemisa era de 1 091. Por su parte, la relación de las personas de 60 años y más respecto a la población de 15-59 años  $[(V/A)*1000]$  en Cuba es de 321 personas de 60 años y más, por cada mil personas del grupo 15-59 años. Igual indicador para Artemisa muestra valor de 276 en el 2018.

**Tabla 2. Cuba, provincia Artemisa y sus municipios. Indicadores del proceso de envejecimiento. 2018**

	<b>Grado de envejecimiento*</b>	<b>(V/J)*100**</b>	<b>(V/A)*100***</b>	<b>Relación de Dependencia Demográfica (RDD)****</b>
<b>CUBA</b>	<b>20,4</b>	<b>1 278</b>	<b>321</b>	<b>571</b>
<b>ARTEMISA</b>	<b>18,0</b>	<b>1 091</b>	<b>276</b>	<b>528</b>
Bahía Honda	18,4	1 106	282	537
Mariel	17,3	1 026	264	521
Guanajay	20,6	1 298	324	574
Caimito	17,7	1 040	270	530
Bauta	18,7	1 129	288	543
San Antonio de los Baños	18,0	1 133	273	513
Güira de Melena	17,6	1 077	267	515
Alquizar	14,9	803	223	501
Artemisa	18,8	1 188	288	529
Candelaria	17,4	1 011	266	529
San Cristóbal	18,1	1 092	276	530

\* El grado de envejecimiento es la proporción del número de personas de 60 años y más (V), con relación a la población total (P) por cada 100 habitantes  $[(V/P)*100]$ .

\*\* Relación entre el número de personas de 60 años y más (V), respecto a la población de 0-14 años (J) por cada 100 habitantes  $[(V/J)*1000]$ .

\*\*\* Relación entre el número de personas de 60 años y más (V), respecto a la población de 15-59 años (A) por cada 100 habitantes  $[(V/A)*1000]$ .

\*\*\*\* La relación de dependencia demográfica (RDD) indica la relación de las personas de 0-14 años (J) y las de 60 años y más (V), entre la población de 15-59 años (A),  $[(J+V)/A*1000]$ .

*Fuente: Elaborada por los autores a partir del informe El Envejecimiento de la Población. Cuba y sus Territorios. Año seleccionado (ONEI, 2019).*

Es preciso destacar que el aumento proporcional de adultos mayores con respecto a la población total modifica la relación de dependencia demográfica (RDD). La RDD se define como el peso que posee la suma del grupo etario de 0-14 años y el de 60 años y más, sobre la población comprendida entre 15-59 años (0-14 años+60 años y más/15-59 años). El supuesto es que la población de 0-14 años y la de 60 años y más dependen de los adultos en edades intermedias, considerados capaces y activos para otorgar apoyo familiar, social

y sobre todo económico. En el grupo de 15-59 años se concentra en su mayoría la población económicamente activa (PEA) de Cuba.

La RDD es una aproximación, cuya principal virtud es que es intuitiva y fácil de calcular con información disponible y simple. Sin embargo, debe tomarse con cautela, y no como valor definitivo, pues no toda la población comprendida entre los 15-59 años es activa, y tampoco todas las personas de 60 años y más son dependientes económicamente, pues actualmente algunas de estas personas se recontratan laboralmente una vez alcanzada la jubilación.<sup>4</sup> En resumen, es un indicador que puede ser utilizado de manera recurrente para medir los efectos potenciales de los cambios demográficos en el desarrollo socioeconómico.

Según datos que se exhiben en la tabla 2, la RDD en el caso de Cuba para el 2018 es de 571 personas de 0-14 años y de 60 años y más, por cada mil personas incluidas en el grupo etario de 15-59 años. Igual análisis para la provincia Artemisa da cuenta de la existencia de 528 personas de 0-14 años y 60 años y más, por cada mil personas incluidas en el grupo etario 15-59 años.

El indicador RDD entre municipios se mueve en un rango de valores entre 501 y 574 por cada mil personas, los cuales corresponden a los municipios Alquizar y Guanajay, respectivamente. La media municipal es de 529 por cada mil personas, cifra que supera al valor exhibido por la provincia Artemisa (528). En tanto, los máximos valores en este indicador se identifican en: Guanajay (574), Bauta (543) y Bahía Honda (537). Mientras que Alquizar (501), San Antonio de los Baños (513) y Güira de Melena (515) se caracterizan por ser los municipios de menor RDD.

Cabe señalar que los valores alcanzados a nivel municipal apuntan a una situación desfavorable, debido a que esa dependencia se alcanza principalmente por la población de 60 años y más. El municipio Alquizar es el único que posee una población de 60 años y más (4 919 sujetos) inferior a la de 0-14 años (6 123 sujetos). El grado de envejecimiento es marcado en los municipios artemiseños, y aun cuando Alquizar se ubica en el GE-II es muy probable que no se mantenga en esta posición por más de tres años.

---

<sup>4</sup> Según la Ley de Seguridad Social de Cuba —modificada en el 2008— la edad de jubilación comprende los 60 años para las mujeres y los 65 años para los hombres.

En la medida en que avance el proceso de envejecimiento, serán menos las personas que formen parte de la PEA,<sup>5</sup> y por ende que se encuentren en plena capacidad productiva, lo cual significará un incremento significativo de la dependencia de las personas no activas laboralmente sobre las personas activas. A su vez, las modalidades del sistema jubilatorio se ven obligadas a la creación e implementación de alternativas ante tal circunstancia. Mientras que, desde el punto de vista económico, se prevee un cambio en la estructura de demanda de bienes, debido a que el grupo de 60 años y más es cada vez más numeroso.

La tabla 3 permite establecer una mirada a la PEA<sup>6</sup> y a la población no económicamente activa (NPEA) de la provincia Artemisa en el 2018.<sup>7</sup>

**Tabla 3. Provincia Artemisa. Población en edad laboral y población fuera de la edad laboral. 2018**

	Población en edad laboral		Población fuera de la edad laboral	
	Cantidad	Porcentaje (%)	Cantidad	Porcentaje (%)
<b>Mujeres</b>	158 604	47,5	95 267	53,8
<b>Hombres</b>	175 563	52,5	81 645	46,2
<b>Total</b>	334 167	100	176 912	100

<sup>5</sup> La PEA está constituida por todas las personas de uno u otro sexo que suministran la mano de obra disponible para la producción de bienes materiales y de servicios. Comprende tanto las personas ocupadas como las desocupadas (Catasús, 2002, p. 112).

<sup>6</sup> En Cuba, según el Código de Trabajo (Asamblea Nacional del Poder Popular de la República de Cuba, 1984), la PEA se contempla a partir del momento en que se adquiere la capacidad para concertar contrato de trabajo (17 años). El límite superior está dado por la edad establecida respecto a la jubilación en la Ley de Seguridad Social de Cuba (véase nota al pie número 4).

<sup>7</sup> Las estadísticas que se muestran no contemplan la recontractación laboral una vez alcanzada la jubilación. Los pensionados por edad pueden reincorporarse al trabajo y devengar la pensión y el salario, siempre que se incorporen a un cargo diferente al que ocupaban, aunque pueden desempeñarse en su perfil ocupacional. Otra norma complementaria aprobada posibilita que los jubilados del sector de educación que se reincorporen a estas funciones en su mismo cargo puedan simultanear la pensión y el salario (García, 2019, p. 133).

*Fuente: Elaborada por los autores a partir de Anuario Demográfico. Año seleccionado (ONEI, 2019a).*

Ahora bien, dado que la población muestra indicadores cada vez más alarmantes en lo que respecta al envejecimiento en la provincia Artemisa,<sup>8</sup> se cree oportuno examinar qué elementos caracterizan a la variable mortalidad en dicho territorio. Debemos subrayar que la mortalidad es un concepto que se emplea para expresar la acción de la muerte sobre los integrantes de una población, hecho al que las personas están expuestas durante toda la vida. En tanto, sus determinantes están estrechamente vinculados a factores biológicos y a la estructura por edad de la población —en el caso que nos ocupa, se identifica una estructura por edad de la población envejecida—.

La tabla 4 muestra los valores que adquiere la tasa de mortalidad general (TMG) para el periodo 2014-2018. En dicho periodo la tasa mantiene un ritmo oscilatorio pero sin comportamientos alarmantes; mientras, es el 2017 el año de mayor valor de la tasa (9 fallecidos por cada mil habitantes).

**Tabla 4. Provincia Artemisa. Tasa de mortalidad general (TMG). 2014-2018**

<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
8,0	8,4	8,7	9,0	8,6

*Fuente: Elaborada por los autores a partir de Anuario Estadístico de Salud de Cuba. Años seleccionados (MINSAP, 2019a).*

Debemos destacar que el nivel que adquiere la TMG se encuentra en estrecha relación con el comportamiento según las causas de muerte o grupos de causas de muerte. Los cambios en el nivel de la mortalidad —en este caso el incremento constante a lo largo del periodo— están vinculados y explicados por las modificaciones observadas en las causas de muerte (Wolti, 1997, p. 84).

En la tabla 5 se exponen el total de muertes ocurridas en la provincia Artemisa, según principales causas de muerte para el año 2018. Nótese que las cinco principales causas de muerte son: tumores malignos (1 082),

---

<sup>8</sup> En el periodo 2014-2018 el grado de envejecimiento en la provincia Artemisa mantiene un incremento constante. En el 2014 muestra valor de 16,9% y llegado el 2018 exhibe un 18,0%; en años intermedios oscila alrededor del 17%.

enfermedades del corazón (932), influenza y neumonía (441), enfermedades cerebrovasculares (413), y enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (165). En contraparte, la diabetes mellitus (67) es la causa de muerte de menor incidencia en el 2018.

**Tabla 5. Provincia Artemisa. Defunciones generales según principales causas de muerte. Año 2018**

Causas de muerte	Total
Tumores malignos	1 082
Enfermedades del corazón	932
Influenza y neumonía	441
Enfermedades cerebrovasculares	413
Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	165
Accidentes	142
Enfermedades de las arterias, arteriolas y vasos capilares	115
Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	90
Lesiones autoinfligidas intencionalmente	89
Diabetes mellitus	67
<b>TOTAL</b>	<b>3 536</b>

*Fuente: Elaborada por los autores a partir de Anuario Estadístico de Salud de Cuba. Año seleccionado (MINSAP, 2019a).*

En el 2018 fallecen en Cuba un total de 106 201 personas;<sup>9</sup> en tanto, en la provincia Artemisa las cifras ascienden a 4 357 personas.<sup>10</sup> Ahora bien, debido a la demencia y la EA,<sup>11</sup> solo fallecen a nivel de país 5 477 personas, de ellas 3 064 mujeres (55,94%) y 2 413 hombres (44,06%). Según las cifras, puede plantearse que son las mujeres quienes fallecen mayormente debido a la demencia y a la EA (MINSAP, 2019a, pp. 39-40). A esto se le une, las cifras alarmantes que respecto a la EA han emitido neurocientíficos, al punto de ser

<sup>9</sup> De ellas, 87 504 sujetos de 60 años y más, con una distribución de 46 062 hombres (52,64%) y 41 442 mujeres (47,36%) (ONEI, 2019c).

<sup>10</sup> De ellas 579 personas de 60 años y más, para una distribución acorde al sexo de 329 hombres (56,83%) y 250 mujeres (43,17%) (ONEI, 2019b).

<sup>11</sup> En el Anuario Estadístico de Salud (2019) aparece bajo la categoría Demencia y enfermedad de Alzheimer (F01-F03, G30) (ONEI, 2019a, p. 39).

catalogada en 1981 como “la enfermedad del siglo”. Debe tenerse en cuenta, además, los posibles subregistros de su notificación en los certificados de defunción, en el diagnóstico clínico e histopatológico en las necropsias.

En Cuba se registran estudios que avalan la emergente necesidad de prestar mayor atención a la EA —tal cual fueron expuestos en la introducción del artículo—, debido a la reestructuración que en el sistema de salud se debe efectuar en aras de prestar una adecuada atención a las personas que padezcan esta enfermedad, así como a la familia que la rodea porque la EA es un problema de salud, cuya incidencia va más allá del paciente. Por ello es necesario que se concientice como tal en las instancias provinciales y municipales, y que a la par se tracen iniciativas que graviten en una capacitación y mejoramiento continuo del personal que labora en dichas instituciones. En este proceso el acompañamiento de la ciencia es imprescindible.

Aun cuando en la tabla 5 se carece de una distribución por edades simples y sexo, se puede establecer un análisis en función de las causas de muerte. En este sentido, al conjugar las cifras expuestas en dicha tabla, el grado de envejecimiento que se evidencia a lo largo del periodo en la provincia y el valor que muestra la esperanza de vida al nacer para ambos sexos, se tiene entonces que acorde a la clasificación emitida por las Naciones Unidas (Naciones Unidas, 1962; citado por Welte, 1997, p. 85) se puede estar hablando de una mortalidad artemiseña que se concentra principalmente en el Grupo II<sup>12</sup> y en el Grupo III,<sup>13</sup> debido al aumento en sus niveles. Sin embargo, en cuanto a su naturaleza clasifica como causas de muerte endógenas.<sup>14</sup>

A modo de resumen, se puede decir que la prevalencia de enfermedades y causas de muerte, es congruente con el proceso de envejecimiento experimentado en la provincia.

## **Demencia: puntualizaciones acerca del Alzheimer**

---

<sup>12</sup> En este grupo se localiza al cáncer (Naciones Unidas, 1962; citado por Welte, 1997, p.85).

<sup>13</sup> En este grupo se ubican las enfermedades cardiovasculares y bronquitis después de los 5 años (Naciones Unidas, 1962; citado por Welte, 1997, p.85).

<sup>14</sup> Proviene de la constitución genética del individuo, de las malformaciones congénitas, del traumatismo provocado por el nacimiento o de la degeneración producida por el envejecimiento del individuo (Welte, 1997, p.85).



La demencia es un síndrome caracterizado por una declinación progresiva de la memoria, de las funciones ejecutivas, lenguaje y de otras áreas de la cognición, asociada a síntomas conductuales, que repercuten en el normal desenvolvimiento del individuo en su medio familiar y social.

La demencia es el mayor contribuyente de discapacidad, dependencia y mortalidad, en los ancianos (Sousa y otros, 2009, citado por LLibre y Gutiérrez, 2014, p.379); siendo la EA la responsable del 50% al 60% del total de casos.

Es ampliamente aceptado que la EA se asocia con factores genéticos y ambientales. En tanto, existe un interés creciente en la investigación científica en profundizar en aquellos factores que son modificables. Un ambiente de elevado riesgo contribuye a la expresión clínica o comienzo más temprano de la enfermedad; por tanto, la prevención en demencias, debe estar dirigida a disminuir factores ambientales y con ello demorar la aparición de los síntomas. Si bien, el envejecimiento es el factor de riesgo más aceptado en la EA —pues su prevalencia se duplica cada cinco años— diversos estudios epidemiológicos sugieren otros factores de riesgo después de los 65 años (Llibre y Gutiérrez, 2014).

La edad es el factor de riesgo no modificable relacionado con la EA, una intervención efectiva sería capaz de retardar en el tiempo el comienzo de la misma. Según Llibre y Gutiérrez (2014) la obesidad, la hipertensión arterial, la diabetes y el síndrome metabólico en la edad media de la vida, contribuyen a una proporción significativa de los casos de EA por diversos mecanismos fisiopatológicos.

Según su etiología, la EA puede ser clasificada en dos tipos: a) la EA familiar o de comienzo temprano, originada por alteraciones genéticas específicas que se transmiten por descendencia y corresponden a menos del 5% de los casos diagnosticados; y b) la EA esporádica o de comienzo tardío a cuya aparición contribuyen diferentes factores biológicos y psicosociales, a esta clasificación

corresponden el 95% de los casos (Cristiá Lara, Sosa Pérez, Urrutia Amble y Garrudo Guirado, 2017).

La EA se clasifica habitualmente según la edad de comienzo. La mayoría de los pacientes (>95%) que desarrollan la enfermedad son mayores de 65 años (forma de comienzo tardío), mientras que el 5% de los pacientes presentan la forma de comienzo temprano, por lo general entre los 40 y 60 años (Llibre y Gutiérrez, 2014, p. 383).

Las estrategias de prevención persiguen diferentes objetivos, algunos de ellos son: erradicar la enfermedad, posponer su comienzo y comunicarse con las personas en riesgo o con la población en su conjunto a través de diversas maneras (Llibre y Gutiérrez, 2014, p.383); y es que, un diagnóstico precoz es fundamental tanto para la persona como para el familiar o responsable de su cuidado porque permitirá identificar las fuentes de apoyo y consejo desde el primer momento, lo cual ayudará a afrontar la enfermedad e ir conociéndola poco a poco, en aras de que la EA no suponga un obstáculo mucho mayor de lo que ya es. Evidente, es por tanto, que las estrategias de prevención constituyen un punto clave en el control y reducción futura del número de casos.

La prevención primaria con un enfoque multifactorial y durante el curso de la vida incluyendo amplio acceso a la educación y mejores condiciones socioeconómicas, estilos de vida saludables y control de los factores de riesgo cardiovasculares, pueden conducir a una disminución del número de personas con demencias (Llibre y Gutiérrez, 2014, p. 384).

### **Características sociodemográficas de pacientes con EA**

Llegado este apartado, debe tenerse en cuenta que solo serán enunciadas aquellas características sociodemográficas que se ajustan a la finalidad del artículo; los restantes indicadores que responden a elementos neuropsicológicos pueden ser examinados con posterioridad en los documentos indicados en el transcurso del trabajo que refieren a la EA. Destacan así, indicadores demográficos como: edad (años), sexo (hombre/mujer) y color de la piel (blanco/no blanco), que permiten caracterizar la población con EA en el municipio San Antonio de los Baños.

El estudio contó con una población total de 58 sujetos de 60 años y más, para una edad promedio de 76,8 años. Según el sexo, el 29,3% (17 sujetos) correspondió a los hombres; mientras que el 70,7% (41 sujetos) a las mujeres. Ahora bien, acorde al color de la piel, el 86,2% (50 sujetos) era blanco y el 13,8% (8 sujetos) clasificó como no blanco.

Respecto a la distribución según grupos de edades quinquenales, se tiene que los grupos de mayor prevalencia son: 75-79 años (41,38%), 70-74 años (20,69%) y 80-84 años (18,96%), en ese orden (tabla 6).

**Tabla 6. Municipio San Antonio de los Baños. Distribución de los pacientes con EA según grupos etarios**

Grupos de edades	Cantidad	%
60-64 años	3	5,17
65-69 años	5	8,62
70-74 años	12	20,69
75-79 años	24	41,38
80-84 años	11	18,96
85 años y más	3	5,17
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>100</b>

*Fuente: Elaborada por los autores a partir de Cristiá, 2015.*

Aun cuando el análisis de las características demográficas aborda solo tres elementos, sí se debe tener presente que una adecuada caracterización del grupo de ancianos que padece EA, podría estar contribuyendo a definir el tipo de apoyo y los cuidados que demandan, y los que se les pueden brindar. En tanto, se ofrecerían estadísticas y análisis a tener en cuenta a la hora de definir, diseñar e implementar los programas integrales.

### **¿Vivir en/entre sonrisas?**

A continuación se ofrecen una serie de elementos a tener en cuenta a la hora del diseño de propuestas de políticas de población, si se pretende que la población de 60 años y más, pueda vivir en/entre sonrisas.

En un primer momento surge la interrogante ¿se envejece según se ha vivido?

La respuesta es sí. Los cambios en la esfera social cuando el individuo llega a una edad avanzada están determinados por su conducta social previa. La posición del individuo en la sociedad se modifica en el curso de su vida y depende de factores biológicos, de patrones de conducta, de su personalidad, del rol social desempeñado, y en gran medida, del sistema social y el momento histórico en que se ha desarrollado.

Para alcanzar una longevidad satisfactoria, debe lograrse un envejecimiento saludable, condición que comienza mucho antes de los 60 años. Esta, solo puede obtenerse al desarrollar desde edades tempranas hábitos y estilos de vida saludables que repercutirán en una oportuna prevención de enfermedades. En caso contrario, llegada la vejez el anciano necesitará mayor apoyo, atención y/o institucionalización.

Aunado a lo anterior, un elemento indispensable es la participación de las familias, pues el amor aporta seguridad y bienestar, lo que mejora paulatinamente la calidad de vida de los ancianos; vista esta última a partir del gozo tranquilo y seguro, de la salud físico-mental, la educación y una alimentación adecuada. No se debe pasar por alto, que el anciano con buena salud adopta una mejor actitud para su vida personal al establecer planes de vida y una menor dependencia hacia terceras personas,<sup>15</sup> quienes en su mayoría tienden a ser mujeres. El hecho de que el cuidado de los ancianos recaiga en las mujeres, proviene de normas culturales que denotan elementos diferenciales acorde al género, y que a escala familiar adquieren mayor relevancia. Los roles de mujeres y hombres, difieren cuando de adquirir la categoría cuidador, se trata.

Otro elemento a destacar es la convivencia de personas de varias generaciones en las familias, lo cual se convierte en una de las principales acciones en favor de la vejez, una vez que en las dinámicas familiares se designan roles al adulto mayor que les permite fortalecer su autoestima. La transmisión de su experiencia a generaciones más jóvenes, es imprescindible. Es importante,

---

<sup>15</sup> La dependencia aumenta debido a una discapacidad, una enfermedad crónica o un trauma, y que pueden limitar la capacidad del anciano de llevar a cabo actividades de cuidado personal básico o tareas cotidianas. Como dato curioso, en Cuba existe la Escuela de Cuidadores, la cual capacita a través de un equipo multidisciplinario a los familiares a cargo del cuidado de pacientes con dependencia, y de ellos mismos (Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL, 2018).

además, facilitar la interacción con grupos comunitarios en aras de que desarrollen sus potencialidades e identifiquen y expongan sus necesidades reales y sentidas —aun cuando las investigaciones permiten tener un conocimiento confiable de las mismas—. De ahí que, añadir vida a los años y no años a la vida, debe ser el eslogan a seguir.

Si bien en Cuba existe un Programa de Atención Integral al Adulto Mayor<sup>16</sup> que alude a la participación activa de la familia, la comunidad y las organizaciones políticas y no gubernamentales en un trabajo colectivo donde el protagonista principal en la búsqueda de soluciones locales a sus problemas, es el adulto mayor; sí se precisa de una evaluación periódica del cumplimiento y efectividad del programa.

Uno de los logros actuales —y que se vincula a la EA— radica en la creación de las nuevas Casas de Abuelos para atender a pacientes con EA, la cual posee una enfermera especializada en atención a personas con desequilibrios mentales, así como asistentes sociales; quienes ayudan al enfermo a realizar sus actividades cotidianas como la alimentación, el vestirse y el baño. Los pacientes son cuidados durante todo el día y las familias pueden continuar con sus labores<sup>17</sup> (Fariñas, 21 de septiembre 2019). Como dato curioso, debe puntualizarse la existencia de una Estrategia Cubana para la enfermedad de Alzheimer y los síndromes demenciales.<sup>18</sup>

---

<sup>16</sup> Dicho programa se compone de tres subprogramas: subprograma de atención comunitaria, subprograma de atención institucional y subprograma de atención hospitalaria, los cuales se subordinan a la Dirección Nacional de Asistencia Social, y cuentan con objetivos generales y específicos.

<sup>17</sup> Este centro de atención diurna mantiene a los ancianos social y físicamente activos. Se les proporciona una comida nutritiva, se les ofrecen servicios como es el caso de los chequeos de salud. A la par, se les presta apoyo a quienes desempeñan el rol de cuidadores a lo interno de las familias.

<sup>18</sup> Desarrollada por el Ministerio de Salud Pública, el Departamento Nacional de Adulto Mayor, Asistencia Social y Salud Mental y el Centro de Estudios de Alzheimer, en el 2013. Dicha estrategia cuenta con un plan de acciones que abarca el periodo 2015-2020, y dentro de las cuales se destaca la creación de las escuelas de cuidadores.

A modo de resumen, el envejecimiento acelerado de una población modifica la estructura por edades e incrementa la demanda de servicios sociales<sup>19</sup> y de salud.<sup>20</sup> Téngase en cuenta que cada grupo etario establece una relación distintiva con el consumo, los medios de producción y reproducción acorde a la etapa de la vida en que se encuentre; de ahí la importancia de su análisis como elemento clave para las políticas públicas. Por ello se precisa, además, establecer la planificación de los territorios teniendo en cuenta los escenarios demográficos, las particularidades de cada lugar y las instituciones implicadas y responsables de cada una de las tareas. Consecuentemente, los proyectos deben responder, a través de sus acciones, a las transformaciones demográficas y sus respectivas consecuencias, anticipando las demandas de la población en proceso de cambio, y reforzando los cuidados a largo plazo.

Lo expuesto anteriormente no niega la existencia de nuevas interrogantes respecto al envejecimiento y su repercusión social, económica, educacional, entre otros aspectos. De ahí que posteriores indagaciones científicas traten de responder a las temáticas acruciantes que se vinculan al tema abordado en un territorio que, si aún el grado de envejecimiento no es el más elevado, pudiese estar igualando sus valores porcentuales a los de otras provincias en un periodo no muy lejano. Se debe, en primera instancia, fortalecer alianzas y redes de gestión del conocimiento. Solo el camino andado marca el que queda por andar; espacios de reflexión y debate, demandan acciones a mediano y largo plazo.<sup>21</sup>

## **A modo de conclusiones**

En el 2018 la provincia Artemisa posee un 18,0% de grado de envejecimiento, indicador que la ubica en el GE-III, pues los porcentajes que representan a la población de 60 años y más superan el 15%. En tanto, la esperanza de vida al nacer en años en el periodo 2011-2013 es de 77,94 para ambos sexos, siendo

---

<sup>19</sup> Se instituye como prioridad un cambio en la estructura y funciones de la familia (tamaño, estructura y función).

<sup>20</sup> Se incrementan las demandas de servicio de geriatría y gerontología, entre otros servicios.

<sup>21</sup> Actualmente, las políticas de cuidado de largo plazo se sustentan sobre la base de que las redes informales (la familia y la comunidad) pueden asumir el cuidado de las personas mayores, sin prestar atención a las limitaciones de los cuidadores —en muchos casos, mujeres— ni al impacto que esto puede tener en la calidad del cuidado no remunerado, en los ingresos de las familias cuidadoras y en la salud y el futuro empleo de los cuidadores.

las mujeres más longevas que los hombres, para 79,96 años y 76,15 años, respectivamente.

Desde el punto de vista municipal, Guanajay es el municipio de mayor grado de envejecimiento (20,6%) en el 2018. Mientras que el municipio menos envejecido es Alquizar (14,9%), el cual se ubica en el GE-II, pues su valor porcentual es inferior al 15%.

La relación de las personas de 60 años y más respecto a la población de 0-14 años  $[(V/J)*1000]$  en el 2018 en la provincia Artemisa es de 1 091 personas de 60 años y más por cada mil personas del grupo 0-14 años. Por su parte, la relación de las personas de 60 años y más respecto a la población de 15-59 años  $[(V/A)*1000]$  es de 276 personas de 60 años y más por cada mil personas del grupo 15-59 años. En el análisis de estos indicadores destacan los municipios Guanajay y Alquizar como los de mayores y menores valores.

La RDD para la provincia Artemisa en el 2018 da cuenta de la existencia de 528 personas de 0-14 años y de 60 años y más por cada mil personas incluidas en el grupo etario 15-59 años. El análisis del indicador a nivel municipal marca un rango de valores entre 501 y 574 por cada mil personas, los cuales corresponden a los municipios Alquizar y Guanajay, respectivamente. La media municipal es de 529 por cada mil personas, cifra que supera al valor exhibido por la provincia Artemisa (528). En tanto, los máximos valores en este indicador se identifican en: Guanajay (574), Bauta (543) y Bahía Honda (537). Mientras que Alquizar (501), San Antonio de los Baños (513) y Güira de Melena (515), se caracterizan por ser los municipios de menor RDD. Los valores que adquiere la RDD a nivel municipal apuntan a una situación desfavorable, debido a que esa dependencia se alcanza principalmente por la población de 60 años y más.

El elevado grado de envejecimiento favorece la aparición de enfermedades asociadas con la edad. Es la edad, el factor de riesgo no modificable relacionado con la EA —tipo de demencia más frecuente en el territorio

cubano—, la cual es causante de discapacidad, dependencia y mortalidad en los ancianos. Siendo así, deben ser elementos a tener en cuenta a la hora de definir, diseñar e implementar programas integrales, si la intención es añadir vida a los años y no años a la vida, para vivir en/entre sonrisas.

## Referencias bibliográficas

ASAMBLEA NACIONAL DEL PODER POPULAR DE LA REPÚBLICA DE CUBA (1984). Código del Trabajo en Cuba. Ley N°. 49. 28 de diciembre. <http://www.gacetaoficial.gob.cu>

CENTRO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO DE DEMOGRAFÍA (CELADE) (2006). *Manual sobre indicadores de calidad de vida en la vejez*. CEPAL, Santiago de Chile, Chile.

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL) (2018). *Envejecimiento, personas mayores y Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Perspectiva regional y de derechos humanos*. <[publicaciones.cepal@un.org](mailto:publicaciones.cepal@un.org)>

CATASÚS, S. (2002). *Introducción al análisis demográfico*. La Habana. Cuba.

CRISTIÁ, L. (2015). *Asociación del alelo APOE e4 y los niveles de autoanticuerpos antineuronales con el deterioro cognitivo en cubanos mayores de 60 años*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Biología, Universidad de La Habana.

CRISTIÁ, S. (2019). Plataforma Articulada para el Desarrollo Integral Territorial (PADIT): provincia de Santiago de Cuba (2012-2016). *Novedades en Población*, 17(24), 170-182. <http://www.novpob.uh.cu>

CRISTIÁ LARA, L., SOSA PÉREZ, S., URRUTIA AMBLE, N., Y GARRUDO GUIRADO, A. (2017). Association of Antineuronal Antibody Levels with Cognitive Impairment in Older Cuban Adults. *Medicc Review*, 19 (2-3) 32-39 <https://scielosp.org/article/medicc/2017.v19n2-3/32-39/>

FARIÑAS, L. (21 de septiembre 2019). Abren en Cuba un centro sin precedentes para atender a pacientes con Alzheimer. *Granma*. <http://www.granma.cu/salud/2019-09-21/pacientes-con-alzheimer-contaran-en-cuba-con-un-centro-de-atencion-de-excelencia-21-09-2019-15-09-35>



- FORMIGA, F. FORT, I., ROBLES, M.J., RIU, S., RODRÍGUEZ, D. Y SABARTE, O. (2008). Aspectos diferenciales de comorbilidad en pacientes ancianos con demencia tipo Alzheimer o con demencia vascular. *Revista de Neurología*, 46(2), 72-76. <https://www.neurologia.com/articulo/2007490>
- GARCÍA, R. (2019). Cuba: envejecimiento, dinámica familiar y cuidados. *Novedades en Población*, 15(29), 129-140, <http://www.novpob.uh.cu>
- LLIBRE, J. (2008). *Demencias y enfermedad de Alzheimer en la población cubana*. Editorial Científico Técnica, Ciudad de La Habana, Cuba.
- LLIBRE, J. Y GUTIÉRREZ, R.F. (2014). Demencias y enfermedad de Alzheimer en América Latina y el Caribe. *Revista Cubana de Salud Pública*, 40(3) 378-387, <http://scielo.sld.cu>
- MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA (MINSAP). (2019a). Anuario Estadístico de Salud Cuba, 2018. La Habana.
- \_\_\_\_\_. (2019b). Informe de balance 2018. La Habana, febrero 2019.
- NARANJO, Y. (2015). El envejecimiento de la población en Cuba: un reto. *Gaceta Médica Espirituana*, 17(3), 1-3. <https://www.medigraphic.com/pdfs/espirituana/gme-2015/gme153c.pdf>
- OFICINA NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMACIÓN (ONEI). (2019a). *Anuario Demográfico de Cuba*, 2018. ONEI, La Habana. <<http://www.onei.gob.cu/>>
- \_\_\_\_\_. (2019b). *Anuario Estadístico de Artemisa*, 2018. ONEI, La Habana. <<http://www.onei.gob.cu/>>
- \_\_\_\_\_. (2019c). *Anuario Estadístico de Cuba*, 2018. ONEI, La Habana. <<http://www.onei.gob.cu/>>
- \_\_\_\_\_. (2019d). *El Envejecimiento de la Población. Cuba y sus Territorios*, 2018. ONEI, La Habana.
- \_\_\_\_\_. (2019e). *Estudios y Datos de la Población Cubana*, 2018. ONEI, La Habana. <<http://www.onei.gob.cu/>>

- PÉREZ, M., GARCÍA, J.J., MARTÍNEZ, E.J., VALDIVIA, S., BORROTO, I., Y PEDRAZA, H. (2017). Caracterización de pacientes geriátricos con demencia vascular. *Sancti Spíritus. Gaceta Médica Espirituana*, 19(1), 27-37. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1608-89212017000100006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1608-89212017000100006)
- REIMAN, E.M. (2014). Alzheimer's disease and other dementias: advances in 2013. *Lancet Neurol*, 13(1), 3-5. <http://www.sciencedirect.com>
- RODRÍGUEZ, G. (2012). La población cubana. Desafíos sociodemográficos. *Novedades en Población*, 8 (16), 33-45. <http://www.novpob.uh.cu>
- SAMARASEKERA, N., AL-SHAHI SALMAN, R., HUITINGA, I. Y KLIQUEVA, N. (2013). Brain banking for neurological disorders. *Lancet Neurol*, 12(11), 1-7. <http://www.sciencedirect.com>
- SAUTU, R., BONIOLO, P., DALLE, P. Y ELBERT, R. (2005). Recomendaciones para la redacción del marco teórico, los objetivos y la propuesta metodológica de proyectos de investigación en ciencias sociales. <<http://www.clacso.org.ar/biblioteca>>
- URRUTIA, N., SOSA, S., ÁLVAREZ, Y., LÓPEZ, D., Y HERNÁNDEZ, E.W. (2017). Estimulación cognitiva en pacientes con Alzheimer en Artemisa, Cuba, 2014-2016. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 55(2), 13-30. <http://www.revepidemiologia.sld.cu/index.php/hie/article/view/157/234>
- VELLAS, B. y otros (2012). Long-term use of standardised ginkgo biloba extract for the prevention of Alzheimer's disease (GuidAge): a randomised placebo-controlled trial. *Lancet Neurol*, 11(10), 851-859. [https://www.thelancet.com/journals/laneur/article/PIIS1474-4422\(12\)70206-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/laneur/article/PIIS1474-4422(12)70206-5/fulltext)
- WELTI, C. (1997). *Demografía I*. Programa Latinoamericano de Actividades de Población (PROLAP), Instituto de Investigaciones de la UNAM.