

PERSONAS CENTENARIAS: UNA PARADOJA POR EXPLICAR

Ramos Montalvo Vargas¹, Vanessa Cerón Grajales²

Resumen

México a diferencia del resto del mundo, experimenta un proceso de envejecimiento contradictorio. La esperanza de vida promedio en el mundo se incrementa, con particularidades en las llamadas zonas azules; sin embargo, hay otros lugares como México que experimentan una paradoja, porque mientras se presume una esperanza de vida que casi alcanza los 77 años promedio, el grupo de personas con mayor longevidad que superan los 100 años presenta un comportamiento descendente. El documento explica las condicionantes de este proceso y enfatiza el comportamiento regional, donde destacan estados del sureste como Chiapas donde se acentúa la contradicción entre longevidad y esperanza da vida.

Palabras clave:

Personas centenarias, Envejecimiento, Longevidad, Zonas azules, Tlaxcala.

¹Doctor en Desarrollo Regional, Profesor investigador de El Colegio del Estado de Hidalgo. Correo electrónico: rmontalvovargas@gmail.com; Estudiante de la Maestría en Análisis Regional (MAR) del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias Sobre Desarrollo Regional (CIISDER) de la Universidad Autónoma de Tlaxcala (UATx). Ha trabajado con personas centenarias en el oriente del estado de Tlaxcala, lugar donde desarrolló su tesis para obtener el grado en Pedagogía Gerontológica. Correo electrónico: vcerongrajales@gmail.com

²Vanessa Cerón Grajales. Estudiante de Maestría con formación en estudios de Gerontología, ha escrito sobre temas de longevidad y envejecimiento particularmente sobre personas centenarias en el oriente del estado de Tlaxcala.

Introducción

Uno de los principales retos de las personas es aspirar a vivir la mayor cantidad de años y con calidad de vida. Sin embargo, para lograrlo hay condiciones externas que favorecen la longevidad (ambiente, alimentos), otras de carácter interno a cada persona (emociones, personalidad y carácter); y, en ese proceso los factores externos pueden interiorizarse a favor para prolongar la vida (convivencia familiar, bailar, dormir, rezar). Las llamadas zonas azules o espacios geográficos de longevidad, se componen con características distintivas de su población mayor. En algunos lugares, son factores alimenticios, en otros son actividades sistemáticas, en otros influye el medio ambiente y la familia en esa construcción de edades avanzadas. Los estudios en México sobre las personas que viven más de 100 años, son escasos. Sin embargo, esfuerzos como el realizado en Tlaxcala nos permiten identificar y documentar algunos componentes que determinan la relentización del envejecimiento. A pesar de que hay algunos patrones no confirmados en una muestra amplia de personas centenarias en México, sí hay evidencias de características generales de este grupo etario.

Para llevar a una escala de precisión y confirmación los determinantes de la longevidad en México, primero es fundamental conocer dónde se concentran esas personas que han superado la barrera de los 100 años y tener una proximidad a ellos para conocer y analizar qué hacen y cómo viven para explicar a lo largo de su vida el proceso de envejecimiento. En la espacialización de las cifras que ofrecen fuentes oficiales como el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), nos encontramos con paradojas en el análisis de los datos, lo cuál supone la necesidad de profundizar en el fenómeno y dar explicaciones con aproximaciones a la realidad de las personas centenarias en el territorio nacional.

El objetivo del presente documento es explicar dos aspectos demográficos fundamentales; primero, porqué hay una tendencia a una

disminución absoluta y relativa de personas viven más de 100 años en México en un contexto donde se presume aumento en la esperanza de vida; y segundo, por qué estados como Chiapas con una esperanza de vida de las más bajas del sur del país, presenta los valores más altos en personas centenarias por cada 100 mil habitantes.

En seguida, se presenta primero un contexto nacional de la información disponible, posteriormente se exponen algunas teorías de la longevidad, para después contrastar con datos geoestadísticos y tener por resultado una matriz censal con datos de personas centenarias de las entidades federativas en un periodo de tiempo, misma que se representa con una gráfica donde se advierte la problemática central. Posteriormente se elabora cartografía temática para reconocer zonas azules o de longevidad en México y contrastar con la entidad federativa que presenta la esperanza de vida más baja en la región sur (Chiapas), considerada como región natural de longevidad en México.

Finalmente, se ofrecen algunas ideas a manera de conclusión y se presentan las referencias utilizadas en la construcción del escrito.

Antecedentes

En México, las estadísticas de los eventos censales con registros de personas centenarias desde 1930 hasta el último censo del año 2020, reflejan un progresivo descenso. Después de hacer un análisis de los principales indicadores como la esperanza de vida al nacer, el porcentaje de personas centenarias respecto de la población total y el incremento porcentual de la población mayor, esperaríamos que también el número de personas centenarias y la proporción por cada 100 mil habitantes también sea mayor; sin embargo, esto no es así.

Lo anterior supone una paradoja, pues hoy cada vez vivimos más años en promedio (esperanza de vida); pero, hay cada vez menos personas que rebasan los 100 años (centenarios por cada 100 mil habitantes).

Teóricos del análisis demográfico e instituciones como la Organización de las Naciones Unidas (ONU), aseguran que habrá casi un millón de centenarios en el mundo hacia finales de la presente década, pues hoy apenas rebasan los 630 mil. Mientras esto ocurre, las cifras en México demuestran que la tasa es descendente en las últimas décadas. Por tanto ¿cómo explicamos esta paradoja?

Por si la interrogante anterior no fuera suficiente, tenemos otro reto: en estados como Chiapas hay una doble paradoja. La primera referida a nivel nacional y que incluye a Chiapas la cual ya ha sido señalada; sin embargo, la segunda es que para el año 2024, entidades federativas de la región sur-sureste que presentan la esperanza de vida al nacer más baja son justamente Chiapas con 72.9 años, Guerrero con 73.1 años, Oaxaca con 73.3 años y por último Veracruz y Tabasco con 73.7 año; sin embargo, también presentan los números más altos de personas centenarias por cada 100 mil habitantes. Comparados estos dos indicadores, pareciera otra paradoja; y, Chiapas se ubica como la segunda entidad con los promedios más elevados del país ¿qué está entonces sucediendo en estos lugares?

En definitiva, las dos paradojas son: 1. Hay una mayor esperanza de vida nacional, pero una disminución progresiva de personas centenarias; es decir, viven más años promedio los mexicanos (75 años); sin embargo, hay cada vez menos personas que superan los 100 años. 2. En la segunda paradoja con estados como Chiapas que presentan la esperanza de vida más baja del sur-sureste, se esperaría menor cantidad promedio de personas centenarias por cada 100 mil habitantes, pero ocurre lo contrario. Lo anterior merece el análisis y la reflexión a la luz de la teoría y los datos.

Teoría: la longevidad de las personas centenarias

Llegar a los 100 años en algunos países no era tan habitual. Por ello, se tomaron medidas para su reconocimiento. Por ejemplo, en Japón, a cualquier persona que arribara a los 100 años el gobierno le entregaba un sakazuki, un plato de plata para tomar sake (Pérez, 2021, p. 3).

A partir de reconocer que la longevidad se da por patrones en los estilos de vida que incluye la alimentación, ejercicio físico, relaciones interpersonales, entre otros, nos obliga a repensar sobre aquellos componentes que construyan la longevidad.

Hace algunos años, se construyeron regiones denominadas blue zones o zonas azules. Según Poulain (2013, p. 55) “este término hace referencia a un área geográfica homogénea, en donde la población comparte el mismo estilo de vida y el mismo medio ambiente”, la longevidad poblacional representa una zona geográfica donde se concentra una importante cantidad de longevos o centenarios, esta zona mantiene estilos de vida parecidos, donde se lleva a cabo una combinación muy profunda con la naturaleza.

Hay distintas teorías que han explicado desde su propia perspectiva disciplinar los determinantes de la longevidad, entre ellas están la teoría de la longevidad programada que hace referencia a los cuerpos que están controlados por factores biológicos internos, es decir, cuando el telómero se acorta, mayor es la afectación y el proceso de desgaste, esto da paso al envejecimiento celular (Vargas, 2019, p. 14).

También, Metchnikoff (1987, p. 72) explica “la teoría intoxicación interna que se relaciona con la dimensión del intestino grueso, donde las bacterias producían fermentaciones”. En la península de los Balcanes se consumía la leche acidificada por los bacilos lácticos que contiene, esto se relaciona con la teoría del yogurt que se utiliza para eliminar las bacterias intestinales, facilitando la digestión, esta debe ser de vaca o de cabra y no pasteurizada.

Se han realizado distintas investigaciones que han tratado de encontrar algún secreto sobre la longevidad. Sin embargo, no hay una receta para vivir muchos

años, pero es posible definir componentes o elementos que integran los estilos de vida para lograr la longevidad. Bezrukov y Foigt (2012) mencionan que “el primer intento por descubrir el secreto de la longevidad fue en 1681, por el filósofo Oxford John Locke, quien ofreció una descripción completa del estado físico y de las circunstancias vitales de una mujer que sobrevivió hasta los 108 años” (p. 305), este filósofo señaló que el aspecto clave que permitía el mantenimiento de una vida prolongada, activa y con sentido era poseer una buena familia y un trabajo continuo.

En la obra *hay que aprender a ser viejo*, se explica la manera de comprender esta nueva era de la longevidad, pues, ser centenario es una experiencia colectiva, en la que se vive sin estar preparado. La longevidad para el autor será una nueva era de nuestra individualidad, la cual, permite planificar, programar y construir. Otro factor importante es la genética, pues influye entre el 25 o 28 por ciento, el resto lo definen los estilos de vida como: alimentación balanceada, integración social, familiar, alejamiento del estrés, entre otros (Bernardini, 2016, p. 2).

La teoría con el enfoque que consideramos más próximo y apropiado en este documento, para argumentar los factores que inciden en el proceso de envejecimiento de las personas longevas, son los teóricos de la gerontología ambiental, pues entidades federativas como Chiapas, ofrecen un contexto ambiental favorable para reproducir condiciones que ralentizan el envejecimiento.

Por lo anterior, la gerontología ambiental identifica la manera y las formas en que una persona envejece de acuerdo con el entorno que se encuentra. Es necesario reconocer cuales son los lugares más adecuados donde permanecen las personas centenarias.

De esta manera, la Organización Mundial de la Salud OMS (2007) en el texto Ciudades Globales Amigables con los Mayores: Una guía, explica la importancia de construir entornos favorables para la longevidad, como lo son; espacios verdes que conserven la esencia natural de las flores, zonas para descansar, asientos adecuados en los parques, aceras angostas y apropiadas para la prevención de caídas, cruces peatonales seguros, baños públicos oportunos y seguridad en espacios abiertos.

La gerontología ambiental, es por tanto el conocimiento y análisis del ambiente con la finalidad de modificar y optimizar la forma como envejece la persona en relación con su medio físico natural.

Otro enfoque que es útil para comprender la longevidad de las personas centenarias es a partir de la capacidad para manejar situaciones estresantes, pues la personalidad es un componente que influye en las emociones. Hay diferentes tipos de personalidades, el tipo A, B y C, según Naranjo (2012, p. 12) el de tipo A es extrovertido; corresponde a personas ambiciosas e impulsivas que viven constantemente bajo tensión, son perfeccionistas, siempre se conducen con prisa, pendientes del reloj, preocupadas por el tiempo, sacrifican su estabilidad familiar y personal por su trabajo. El de tipo B es intermedio; el modo ideal de comportamiento. El tipo de personalidad C, es introvertida, son resignadas y apacibles, pero se trata de falsas calmas, puesto que sufren en silencio. Las personas centenarias tienen la capacidad de adaptarse a las adversidades, incluyendo pérdidas personales, enfermedades y otros desafíos, lo que les permite construir su longevidad.

Datos: suficiencia y calidad

Para generar información y conocimientos útiles, es importante tener completitud de datos y que estos sean confiables. El Censo General de la República Mexicana 1895, fue el primer evento realizado en el país y tenía un propósito único que fue contabilizar sólo la cantidad de habitantes en los Estados Unidos Mexicanos; y presenta los datos al 20

de octubre de 1895. El siguiente evento fue el Censo General de la República Mexicana de 1900, fue el segundo en su tipo realizado en el país y presenta datos al 28 de octubre de ese año. Posteriormente, bajo la figura institucional del Tercer Censo de Población de los Estados Unidos Mexicanos 1910, una Dirección General de Estadística en el País se hace cargo de estos levantamientos. Posteriormente el 23 de enero de 1983, asume esta función el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), hoy sólo Instituto Nacional de Estadística Geografía (también INEGI); y, aunque unas décadas después sólo cambia de siglas, las funciones siguen siendo las mismas.

Con el paso de los años, estos trabajos se vuelven sistemáticos y periódicos para llevarse a cabo cada 10 años. Únicamente han existido cinco eventos censales que salen del esquema de levantamiento por decenio: el primero de 1895, el de 1921 por los afectos de la Revolución pues correspondía a 1920, el de 1995 que fue un primer conteo intercensal, un segundo realizado en 2005 y el realizado en 2015 con una muestra que tuvo limitantes importantes. El resto de eventos censales correspondieron a los años calendario definido por décadas: 1900, 1910, 1930, 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000, 2010 y 2020. Esta explicación que parece trivial, tiene implicaciones importantes para quienes analizan cifras por series de tiempo, pues cada evento se levantó a partir de criterios metodológicos de inclusión de componentes y variables específicas sobre temas que para los diseñadores del instrumento consideraron relevantes. Los instrumentos se han ido afinando; sin embargo, siempre quedan temas pendientes por abordar y tomar esas cifras para reconstruir la realidad y hacer análisis, comparación y proyección, resulta siempre incompleto.

sin embargo, para analizar cifras de las personas mayores de 60 años, la fuente de datos es relativamente suficiente, no así cuando queremos precisar cifras para determinados grupos etarios como las personas

centenarias en cada evento censal. Otra limitante de los datos es la que Montalvo, et al., (2010) señala como un problema de escala, que consiste en que los datos carecen de suficiente nivel de desagregación, sea a nivel comunitario, secciones, barrios, manzanas e individuales, por la necesidad de localización, tal es el caso de las personas centenarias, que por ejemplo para el estado de Tlaxcala hacia 2020, se reportan 197 y tener su localización puntual, presenta dificultades metodológicas para un tratamiento focal.

Los eventos censales y conteos del INEGI, ofrecen información de personas centenarias sólo de los años: 1930, 1940, 1980, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010 y 2020. Sin embargo, para este trabajo se tomaron todos los censos excepto las cifras de 1940, porque resultan dudosas, también se omitieron los conteos de 1995 y 2005; y, la intercensal 2015, porque su inclusión en el análisis pierde homogeneidad temporal. Es decir, tenemos seis cortes de datos para realizar el presente análisis. Para comprender la distribución de los datos se emplearon técnicas geoestadísticas y se representaron cartográficamente para una mejor comprensión del fenómeno.

Metodología

Se emplearon herramientas de la tecnología geoespacial y técnicas geoestadísticas para un filtrado básico de datos por entidad federativa, indicadores básicos porcentuales y construcción de una serie histórica para conocer la tendencia en el comportamiento de la variable personas mayores de 100 años en eventos censales con información disponible. Se empleó software de Sistemas de Información Geográfica (SIG) para la representación cartográfica de personas centenarias en tres momentos para identificar los cambios que registra la variable.

Con los datos censales del INEGI, se representaron tres momentos históricos con cifras de personas centenarias por entidad federativa en el país.

Finalmente se hizo un análisis regional con resultados relativos de personas centenarias por cada 100 mil habitantes, que permiten explicar el comportamiento del fenómeno en dos momentos: primero se registra una tendencia ascendente desde 1930 hasta su mayor incremento en el censo de 1990, para después sufrir un descenso en los últimos 30 años (censo del año 2000, 2010 y 2020).

Resultados

Después de recabar y seleccionar los datos de los seis censos que contienen cifras sobre personas centenarias en México, se construyó un tabulado para identificar aquellas tres entidades federativas que se ubican en los lugares más altos. Los resultados muestran que son Chiapas, Guerrero y Veracruz, los estados que repiten más veces en estos lugares. Son entidades costeras del sur del país con densa vegetación y una alta riqueza florística y faunística. Debido a esta condición, es que se asumió como marco teórico primario de la longevidad a la gerontología ambiental.

Después de analizar los datos, se encontró que el valor más alto en esta matriz de información se localizó en el estado de Chiapas en 1990 con más de 42 persona centenarias por cada 100 mil habitantes, el estado con el valor más bajo de centenarios en el periodo fue Quintana Roo con 5.49 en 2020 (resultado de migración masiva de población joven). Al comparar los anteriores hallazgos con el promedio nacional del censo 2020 que es de 14, esas cifras resultan dignas de analizar. Asimismo, se encontró que en el periodo de 1930 y el año 2000, sólo en seis entidades había menos de 10 personas centenarias por cada 100 mil habitantes; en contraste, con los últimos dos censos (2010 y 2020), donde son 19 entidades que presentan números por debajo de 10. Lo anterior representa un importante descenso de personas centenarias en las últimas décadas para casi un tercio de las entidades federativas.

Tabla 1. Personas centenarias por cada 100 mil habitantes por entidad federativa 1930-2020

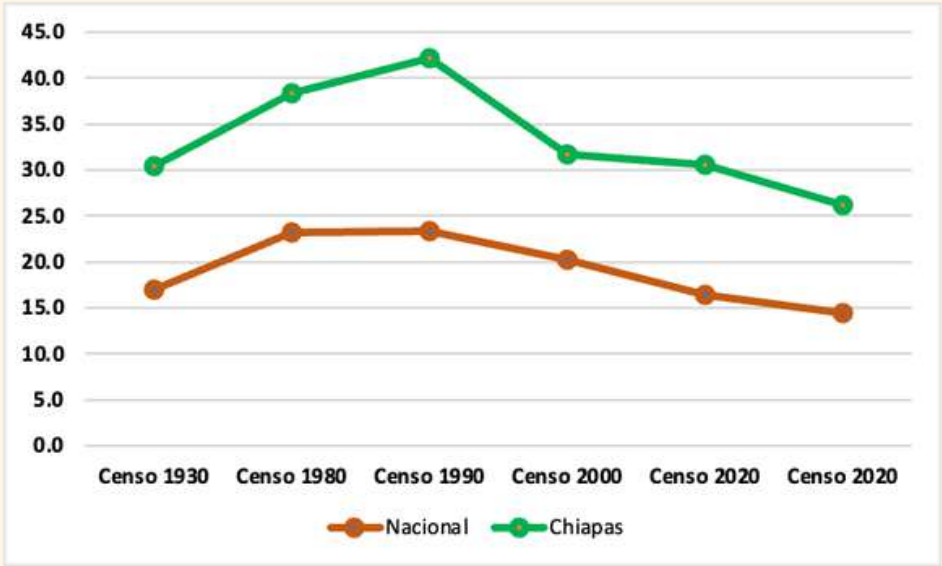
Clave estatal	Entidad federativa	Centenarios por cada 100 mil habitantes						Promedio acumulado
		1930	1980	1990	2000	2010	2020	
1	Aguascalientes	9.78	16.17	10.84	10.80	9.20	7.86	10.77
2	Baja california	24.83	13.50	11.38	10.69	6.53	6.69	12.27
3	Baja california Sur	23.36	21.85	20.46	12.50	9.10	6.89	15.69
4	Campeche	15.36	20.45	24.10	21.57	17.27	16.05	19.13
5	Coahuila	17.87	16.70	14.04	11.01	9.57	6.80	12.67
6	Colima	29.07	29.74	31.50	23.59	18.91	20.24	25.51
7	Chiapas	30.38	38.33	42.17	31.65	30.58	26.14	33.21
8	Chihuahua	16.88	12.32	13.02	10.78	8.40	6.49	11.31
9	Ciudad de México	9.03	11.53	12.00	13.52	12.30	14.20	12.10
10	Durango	14.59	19.28	15.41	17.60	14.39	8.57	14.98
11	Guanajuato	10.83	19.03	21.92	18.83	13.96	11.08	15.94
12	Guerrero	13.71	41.53	41.75	39.74	35.00	33.30	34.17
13	Hidalgo	19.48	37.80	38.55	29.52	24.54	20.82	28.45
14	Jalisco	20.79	22.64	21.84	17.35	14.75	13.27	18.44
15	México	7.98	14.48	15.38	13.68	9.08	8.58	11.53
16	Michoacán	16.41	33.71	36.27	30.51	24.04	19.90	26.81
17	Morelos	6.81	23.02	25.35	26.30	18.40	17.25	19.52
18	Nayarit	31.60	22.31	30.56	25.86	22.77	19.10	25.37
19	Nuevo León	11.74	10.27	10.78	9.91	9.89	7.26	9.97
20	Oaxaca	11.51	33.30	35.44	29.46	27.54	27.01	27.38
21	Puebla	18.23	28.47	32.43	25.37	18.29	16.18	23.16
22	Querétaro	10.68	16.22	17.79	16.45	11.32	10.22	13.78
23	Quintana Roo	17.71	14.16	11.35	12.46	5.73	5.49	11.15
24	San Luis Potosí	12.26	21.98	26.41	25.22	21.19	16.30	20.56
25	Sinaloa	20.90	24.49	21.32	18.09	15.10	13.31	18.87
26	Sonora	26.15	16.85	13.65	13.13	8.41	6.69	14.15
27	Tabasco	19.94	40.64	40.75	30.29	23.94	19.19	29.13
28	Tamaulipas	12.33	15.74	15.38	15.58	12.48	10.01	13.59
29	Tlaxcala	16.02	27.13	23.12	20.78	15.98	14.67	19.62
30	Veracruz	29.57	36.99	38.36	32.73	28.60	26.75	32.17
31	Yucatán	10.52	19.65	14.09	13.87	10.33	8.83	12.88
32	Zacatecas	7.24	21.73	21.39	19.21	16.97	14.73	16.88
Promedio		17.0	23.2	23.4	20.3	16.4	14.4	19.10

Fuente: elaboración propia con datos censales del INEGI, 1930, 1980, 1990, 2000, 2010 y 2020.

El hallazgo quizá más importante es la tendencia descendiente que presenta el país en general de este grupo de población; y, en particular son 30 de las 32 entidades federativas, las que sufren disminución en los últimos 30 años, a excepción de Colima y la Ciudad de México.

A pesar de las afirmaciones anteriores, Chiapas³ tiene un promedio estatal de 33.21 centenarios por cada 100 mil habitantes, 14 más que el promedio nacional que es 19.1 (ver gráfica 1). Lo anterior coloca a esta entidad federativa como un laboratorio cuasiexperimental para estudiar a mayor detalle, con metodologías cualitativas y una visión interdisciplinaria este fenómeno.

Gráfica 1. Personas centenarias por cada 100 mil habitantes de 1930 a 2020: comparativo nacional y Chiapas.



Fuente: elaboración propia con datos censales del INEGI, 1930, 1980, 1990, 2000, 2010 y 2020.

Cuando se revisa la distribución espacial de los datos, se forman claramente algunas regiones. Resulta muy interesante que, en 1930 de las 32 entidades federativas, las que superaron el rango más alto de 20 personas centenarias por cada 100 mil habitantes, fueron 11 y todos ellos son estados costeros y presentan las cifras más altas (ver mapa 1).

³Centramos la atención en Chiapas porque en la matriz de datos, obtuvo el valor más alto en todo el periodo.

Mapa 1. Personas centenarias por cada 100 mil habitantes (1930)



Fuente: elaboración propia con datos del Censo del INEGI, 1930.

Esas 11 entidades de mayor cantidad de personas de 100 años y más, representan el 34.4 % de las entidades federativas. Sin embargo, para 1990, el número de entidades con las cifras más altas, alcanza su punto más elevado en el periodo; y, son 20 de 32, lo que representa el 62.5%. Si en 1930 fueron entidades costeras, ahora el fenómeno de concentra en el centro y sur del país (ver mapa 2).

Mapa 2. Personas centenarias por cada 100 mil habitantes (1990)



Fuente: elaboración propia con datos del Censo del INEGI, 1990.

Se aprecia como el norte empieza a rezagarse y esto se vuelve definitivamente un patrón que se va recorriendo hacia el sur a medida que avanza el tiempo y este proceso de concentración de personas centenarias se vuelve más homogéneo para el sur-sureste a excepción de Yucatán y Quintana Roo (ver mapa 3), donde la población es relativamente joven por un fuerte proceso de migración por motivos laborales en el sector turístico y de la construcción.

Mapa 3. Personas centenarias por cada 100 mil habitantes (2020)



Fuente: elaboración propia con datos del Censo del INEGI, 1930.

Sin embargo, el fenómeno es dramático y además de que se reduce la cantidad de entidades que superan los 20 centenarios por cada 100 mil habitantes a solo 6 de las 32 demarcaciones (18.7%), se aprecia una clara regionalización: al norte estados con los valores más bajos, en el centro con los valores intermedios y en el sur con las cifras más altas. Por lo anterior, se confirma el acierto de la decisión de fundamentar el trabajo desde la gerontología ambiental, toda vez que las entidades del sureste contienen la mayor riqueza natural y diversidad ecológica del país.

Profundizar sobre los efectos y beneficios para la longevidad de los componentes del medio ambiente natural sobre las personas, es un reto y tarea pendiente que puede someterse a contraste en cada región de México.

En definitiva, las dos paradojas pueden ser explicadas por cuatro hipotéticas razones, las cuales es necesario profundizar como tarea pendiente: primero, hay un progresivo alejamiento de espacios naturales verdes lo que se traduce a una proximidad a espacios urbanos.

Segundo, la consecuencia natural de este proceso, aleja al ser humano de un consumo de alimentos nativos y sin procesos de industrialización, tercero, la sociedad ha normalizado su vida (70% de los habitantes) vinculada a en espacios urbanos con alto dinamismo y sometimiento a estrés permanente, aspecto que impacta en la longevidad de las personas; y, cuarto, la esperanza de vida en la región sur-sureste del país es relativamente más baja debido a la falta condiciones de autocuidado en la salud.

Conclusiones

Los registros censales que ofrece el INEGI para el análisis socioespacial de las personas centenarias en México, muestran un panorama donde la configuración de regiones de longevidad, están asociadas a la naturaleza y el ambiente.

La tendencia descendente en los últimos tres eventos censales sobre la cantidad de personas centenarias por cada 100 mil habitantes es muy clara, lo cual merece explicaciones profundas principalmente en lugares donde las cifras absolutas también van a la baja a pesar del incremento poblacional y la esperanza de vida.

Hay entidades federativas como Chiapas, Guerrero y Veracruz, donde a pesar de no tener la esperanza de vida más alta, son lugares de concentración de las mayores cantidades de personas centenarias en cifras relativas.

La longevidad es multidimensional y las variables que inciden en un lugar pueden ser diferentes a cada uno; sin embargo, resulta necesario realizar trabajo preciso en los lugares que habitan y se desarrollan estas

personas mayores para documentar con mayor profundidad los hábitos y estilos de vida que caracterizan a este grupo de población, cuyo comportamiento paradójico, radica en que, a pesar de tener mayor esperanza de vida, su tendencia es claramente a una franca reducción.

Bibliografía

- Bezrukov, V. & Foigt, N. A. (2012). Longevidad centenaria en Europa. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 40(5):300-9.
- Benardini, D. (2016). “Hay que aprender a ser viejo”. *Medicina y gerontología.* 1-3.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Censos de 1930, 1980, 1990, 2000, 2010 y 2020, Aguascalientes, México.
- Metchnikoff, E. (1987). Centenario de la muerte de Elie Metchnikoff (1845-1916). *Revista antropológica,* 18(2):136-143.
- Montalvo, Vargas R., Olvera García, L. J. y Ortega Hernández, A. (2010). Los problemas de escala en la ordenación del territorio, Edit. El Colegio de Tlaxcala A. V., México.
- Naranjo, P. M. (2012). Una revisión teórica sobre el estrés y algunos aspectos relevantes de éste en el ámbito educativo. *Revista educación.* 33(2).171-190.
- Organización Mundial de la Salud OMS. (2007). Ciudades Globales Amigables con los Mayores: Una Guía. *Catalogación por la Biblioteca de la OMS.* 1-75.
- Pérez, M. (2021). *Definición de Longevidad.*
<https://conceptodefinicion.de/longevidad/>
- Poulain, M. H. (2013). Historia marital y arreglos de vida de los centenarios: caminos hacia la longevidad extrema. *Revistas de Gerontología.* 71 (4). 724-33.
- Takahashi, J. (2017). El método japonés para vivir 100 años. *Planetadelibros.* 6:1-227.

- Vargas, M.L. (2019). *Teorías del envejecimiento y cambios biopsicosociales*. Universidad Autónoma del Estado de México.
http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/108641/secme20810_1.pdf?sequence=1