

Identificación del comportamiento del género mediante el método estadístico en las proyecciones de demográficas del municipio Urbano Noris.

Franklyn Lahera Portelles

Dr. C, CUM, Cuba, Holguín, Urbano Noris,
Orcid /0000-0001-6496-101X.
flaherap@uho.edu.cu.

Yudersys Fernández Quiñones

M. Sc, ISRT, Cuba, Holguín, Urbano Noris,
Orcid /0000-0002-9254-2485.
yfernandezq@gmail.com.

Falconeri Lahera Martínez

Dr. C, CUM, Cuba, Holguín, Holguín,
Orcid /0000-0002-1844-1627.
mmartinez@uho.edu.cu.

RESUMEN:

Los lectores encontrarán en esta investigación un análisis de algunas consideraciones teóricas sobre las ventajas que ofrecen las matemáticas en la identificación y proyecciones demográficas. Los autores se proponen como objetivo, realizar un estudio utilizando procedimientos y métodos matemáticos que demuestre el comportamiento de la mortalidad por género en el municipio Urbano Noris. La investigación está asentada en métodos y procedimientos estadísticos, que prioriza la aplicación armónica del análisis-síntesis y del método histórico- lógico que permitieron identificar el comportamiento y las causas que lo generan. La Estadística Descriptiva facilitó la recolección, organización, tabulación, presentación y análisis de los datos relativos a determinado fenómeno y proceso. Por este medio es posible extraer conclusiones, hacer inferencias, predicciones y tomar decisiones sobre ellos. Por su parte los resultados obtenidos garantizan una proyección demográfica confiable, la investigación demuestra desde una visión cuantitativa el porcentaje de las causas que mayor incidencia tiene en las muertes en cada uno de los géneros estudiados. En este caso la estadística inferencial a partir de la muestra escogida facilitó llegar a conclusiones y hacer generalizaciones sobre los aspectos analizados en la población del municipio Urbano Noris.

Palabras Clave: Género, métodos estadísticos, procedimientos estadísticos.

ABSTRACT :

The readers will find in this investigation an analysis of some theoretical considerations on the advantages that the mathematics offer in the identification and demographic projections. The authors

intend as objective, to carry out a study using procedures and mathematical methods that it demonstrates the behavior of the mortality for gender in the municipality Urbano Noris. The investigation is seated in methods and statistical procedures that it prioritizes the harmonic application of the analysis-synthesis and of the historical method - logical that allowed to identify the behavior and the causes that generate it. The Descriptive Statistic facilitated the gathering, organization, tabulation, presentation and analysis of the relative data to certain phenomenon or process. For this means it is possible to extract conclusions, to make inferences, predictions and to make decisions on them. On the other hand the obtained results facilitate a reliable demographic projection, the investigation demonstrates from a quantitative vision the percent of the causes that bigger incidence has in the death in each one of the studied goods. In this case, the statistical inferential starting from the chosen sample facilitates to reach conclusions and to make generalizations on the aspects analyzed in the population of the municipality Urbano Noris.

KeyWords: Gender, statistical methods, statistical procedures.

Introducción

El Centro de Estudios Demográficos de la Universidad de La Habana (CEDEM) a tenor con el proceso de actualización del modelo económico cubano y en ocasión de la celebración del VIII Congreso del PCC, ha tenido a bien presentar una síntesis del estado de la población cubana, particularizando en un conjunto de propuestas de acciones para su evaluación entre las que se destaca: Diseñar e implementar acciones con enfoque multisectorial para atender las causas del aumento diferenciado de los riesgos de muerte por sexo, edades, color de piel y su reflejo en grupos socio clasistas y atender las principales causas de la mortalidad y morbilidad en la población.

La presente investigación adquiere relevancia social al posibilitar, a partir de sus resultados, no solo conocer las características de la mortalidad en el municipio Urbano Noris, sino que también se obtendrá un modelo que plasme las determinantes y factores influyentes que permita estimar bajo qué circunstancias se puede influir o modificar comportamientos. En correspondencia con lo planteado por el autor Luis Castro (2022) los estudios demográficos por su connotación social son una fuente de consulta para la toma de decisiones. Se precisa identificar peculiaridades que caracterizan a la mortalidad de manera colectiva e individual y por sexo. Desde el punto de vista práctico la investigación aportará elementos necesarios para la toma de decisiones a la vez que actualizará peculiaridades del comportamiento de la mortalidad en el territorio. En este caso la Estadística, es una de las aristas de las matemáticas, que propone métodos y procedimientos matemáticos que aplicados a los datos de grupos poblacionales garantiza la fiabilidad de la toma de decisiones.

Metodología

El presente trabajo se sustenta en la realización del estudio analítico que evidencie el comportamiento de la mortalidad en la población del municipio Urbano Noris en el período del 2000 al 2022. Con el objetivo de realizar un estudio utilizando procedimientos y métodos matemáticos que demuestre el comportamiento de la mortalidad por género en el municipio Urbano Noris. En la realización de este estudio se asumió como método general el Estadístico, lo que permitió analizar el fenómeno objeto de estudio, su historicidad, concatenado con otros hechos y fenómenos en su constante transformación y desarrollo, apoyada en métodos teóricos como el histórico-lógico que permitió analizar, valorar y tomar posiciones en relación con la evolución histórica del de la mortalidad en el municipio. El analítico-sintético y el inductivo- deductivo se emplearon durante todo el proceso investigativo, desde la búsqueda estadística y bibliográfica hasta el proceso de valoración. Se empleó el hipotético-deductivo en el análisis de las respuestas aportadas por la investigación.

Se emplearon métodos empíricos que posibilitaron cuantificar el estado de la población en el proceso de investigativo.

El análisis documental facilitó el fichado de datos acerca del trabajo que se realiza para el desarrollo de la teoría, en este caso el análisis de la mortalidad por sexo. La observación a los procesos de diagnóstico y evaluación, para constatar el tratamiento a los datos por mujeres y hombres.

Autores como Veiga., Nicolás, Otero., Lucía, & Torres., Julia. (2020) coinciden que la Estadística Descriptiva se encarga de recolectar datos de una población o muestra a través de métodos científicos dedicados a la recolección, organización, tabulación, presentación y análisis de los datos relativos a determinado fenómeno o proceso. Por este medio es posible extraer conclusiones, hacer inferencias, predicciones y tomar decisiones sobre ellos.

La Estadística se divide en 2 ramas: Estadística Descriptiva y la Estadística Inferencial

Según Nariño, (2020) se entiende como **Estadística descriptiva** a la rama de las Matemáticas que se ocupa de recoger, representar y ordenar datos, en forma de tablas, hace representaciones gráficas y calcular estadísticos, basados principalmente, en la distancia y con datos centrados en la media recolecta, presenta y caracteriza un conjunto de datos con el fin de describir apropiadamente las diversas características de ese conjunto.

Por interés de los autores la presente investigación dirigió su estudio al comportamiento de la mortalidad por género, para eso se apoyaron en la propuesta del Sitio web (Plannedparenthood) donde se asumen el concepto de género y el enfoque de la presente investigación.

Resultados

La investigación contribuye a las proyecciones de Población. De acuerdo con la publicación

Proyecciones de la Población Cubana 2015- 2050 hay tres escenarios de proyección: la mortalidad, la fecundidad y las migraciones, así como de los fenómenos que, desde una perspectiva de máxima verosimilitud, tienen o tendrán un significado en las tendencias que se observen.

El proceso de diagnóstico y evaluación fundamentalmente estos tres escenarios desde la perspectiva de género, es decir se analiza la representación estadística de hombre y mujeres en la mortalidad del municipio, con el objetivo de obtener información sobre su desarrollo que permita una mejor direccionalidad en la toma de decisiones en las proyecciones. Los resultados obtenidos rebelaron las causas fundamentales de muerte en el municipio Urbano Noris, por sexo, edades, color de piel y las causas que más inciden en este proceso. La investigación muestra gráficas para la fácil comprensión, y como parte del proceso investigativo se socializan los resultados por diferentes vías, la que se destaca el evento de Género, para que mediante el conocimiento de las causas que influyen en la causa de muerte lograr disminuirlas.

Tabla 1. Comportamiento de la mortalidad por causa y sexo. Año 2022.

	Infecciones respiratorias.	Enfermedades del corazón.	Suicidios y lesiones autoinfligidas	accidentes y homicidios.	cáncer y tumores malignos	peritonitis y otras	anemia	cerebrales
M	119	21	6	6	56	9	0	7
F	89	7	1	0	67	7	2	3

Fuente: Elaboración propia. Registros de Fallecidos del Sistema de Información para la Salud (SISalud). Año 2022.

El análisis de los datos, demuestra predominio de la sobremortalidad masculina en casi todas las causas de muerte. Solo en las defunciones por cáncer y tumores malignos las mujeres superan a los hombres por 11 fallecidos, destacándose aquí la neoplasia de cuello uterino, mama y colon, en el caso de las mujeres, y en los hombres la neoplasia de próstata, pulmón y estómago y el carcinoma hepático.

Es importante destacar que, en ambos sexos, incurrir en enfermedades que constituyen factores de riesgo como bronconeumonía bacteriana, cardiopatía isquémica, aterosclerosis e hipertensión arterial,

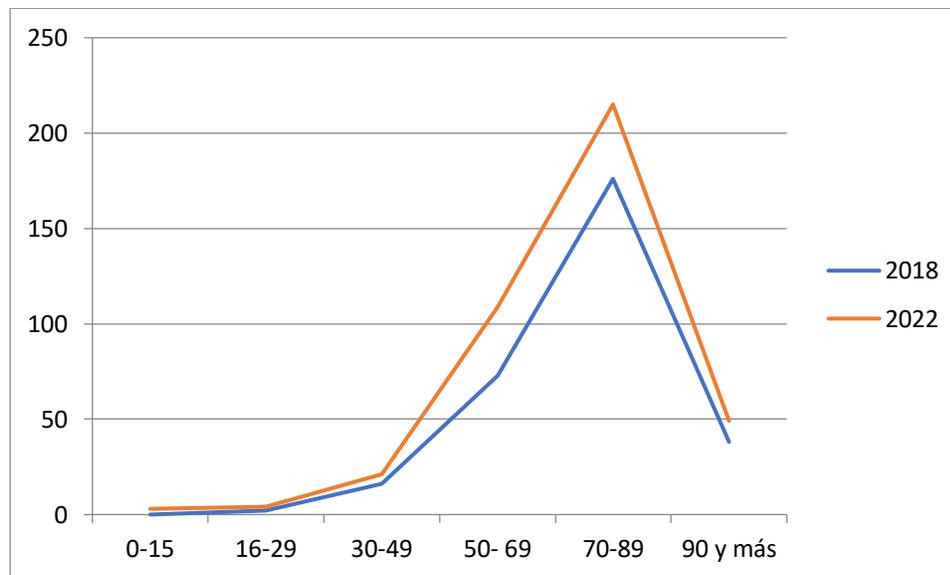
enfermedades que, si bien no son la causa de muerte, si influyen en la letalidad de la misma. La edad es el atributo que hace más diferenciales los niveles de mortalidad que tiene un comportamiento muy similar en todas las regiones del país. Sin embargo, es un logro del municipio estudiado la mortalidad infantil debido a que se encuentra por debajo de la media provincial que es de por cada mil nacidos vivos. Es también muy bajo el comportamiento de la mortalidad en las primeras edades y hasta los 30 años en que aumenta y toma valores muy elevados a partir de la quinta, sexta, séptima y octava década de vida, disminuyendo su ritmo a partir de los 90 años de vida.

Tabla 2. Comportamiento de la mortalidad por grupos de edades.

Años	Grupos de edades					
	0-15	16-29	30-49	50- 69	70-89	90 y más
2018	0	2	16	73	176	38
2022	3	4	21	109	215	49

Fuente: Elaboración propia a partir de los Registros de Fallecidos del Sistema de Información para la Salud (SISalud).

Grafico 1. Comportamiento de la mortalidad por grupos de edades.



Fuente: Elaboración propia a partir de los Registros de Fallecidos del Sistema de Información para la Salud (SISalud)

Escenarios que se asumen para el análisis estadístico

(Insumos, hipótesis de cada variable, indicadores de cada hipótesis)

Los tres escenarios se conforman de la siguiente forma:

Escenario alto: se encuentran la hipótesis única de Fecundidad, la hipótesis única de Mortalidad y la hipótesis alta de Migración. O sea, aquí se encuentra la Fecundidad: ligeramente creciente con la Tasa Global de Fecundidad (TGF) de 1.96 hijos por mujer. La Mortalidad: con una disminución lenta. Y la Migración representada por el saldo migratorio decreciendo un 25% en el 1er quinquenio y luego se hace 0.

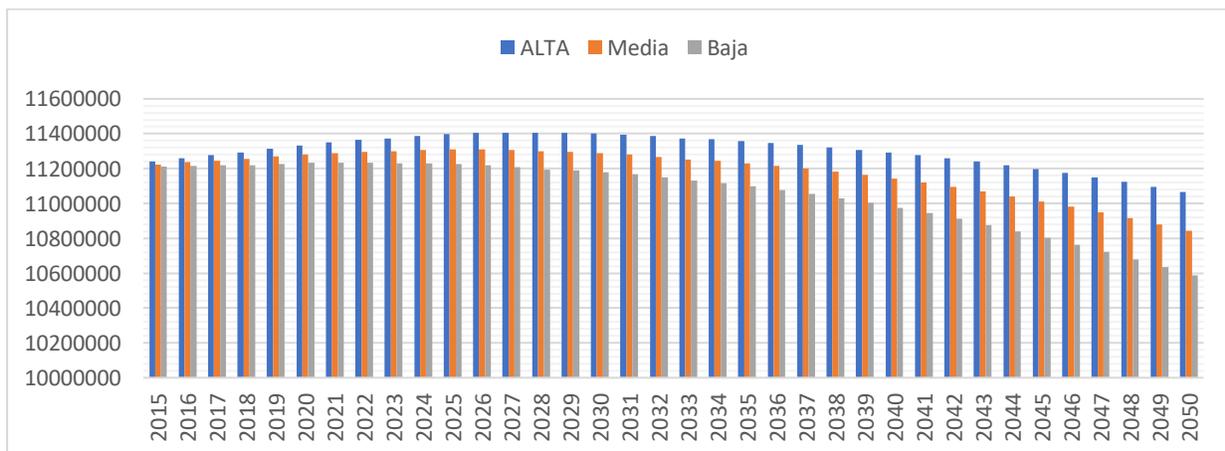
Escenario medio: se encuentra la hipótesis única de Fecundidad, la hipótesis única de Mortalidad y la hipótesis media de Migración. Aquí la Fecundidad se aprecia ligeramente creciente con la Tasa Global de Fecundidad de 1.96 Hijos por mujer. La Mortalidad con una disminución lenta y la Migración representada por el decrece un 50% en el 1er quinquenio y luego se hace 0.

Escenario bajo: se encuentra la hipótesis única de Fecundidad, hipótesis única de Mortalidad y la hipótesis baja de Migración, donde la Fecundidad está ligeramente creciente con la Tasa Global de Fecundidad de 1.96 Hijos por mujer, la Mortalidad disminuyendo lentamente y la Migración representada por el SM decrece un 75% en el 1er quinquenio y luego se hace 0.

1- Realizar un análisis de los resultados de esas proyecciones bajo los escenarios que están utilizando.

Para los escenarios utilizados, se toma como base la población media en el año 2013, unido a la cercanía en la fecha de levantamiento del Censo de 2012.

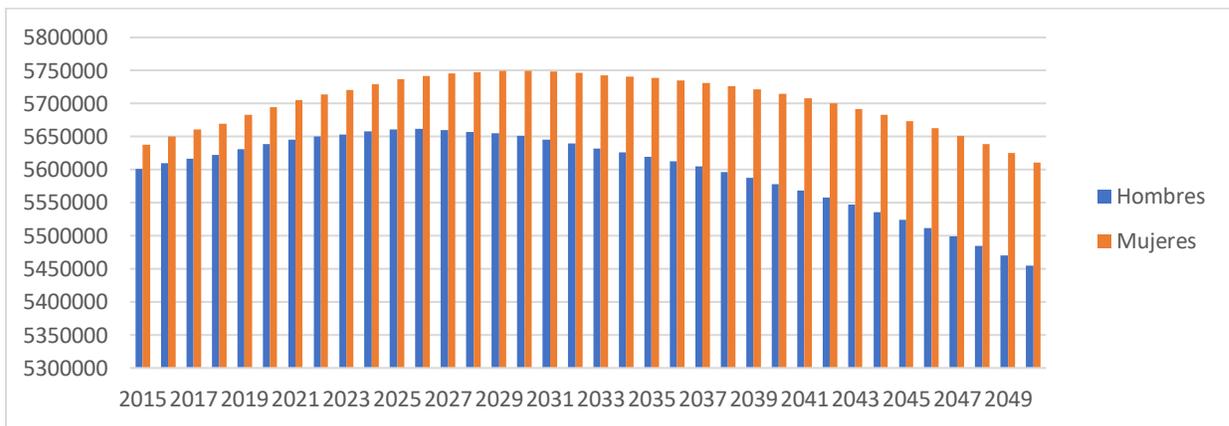
Población total



Fuente: Elaboración propia.

Mediante la comparación de los tres escenarios de proyección podemos afirmar que el escenario alto tiene una tendencia a crecer hasta el 2024, luego hay un seguimiento hasta en el 2032 y a partir de aquí comienza un descenso hasta el 2050. Los escenarios medio y bajo tienen un comportamiento similar al escenario alto.

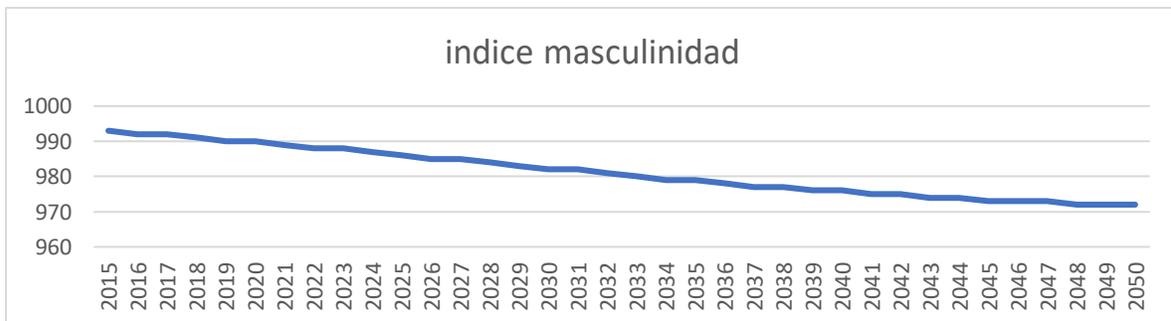
Estructura de la población por sexo.



Fuente: Elaboración propia.

En el caso de la estructura de la población por sexo, podemos interpretar en la población masculina una creciente hasta 2023 que se mantiene hasta el 2029 y a partir de aquí desciende, mientras que en la población femenina el comportamiento será similar con la diferencia que el descenso se proyecta a partir del 2033.

Índice de masculinidad



Fuente: Elaboración propia.

Con respecto al índice de masculinidad la tendencia es a decrecer con cierta disminución en su ritmo a partir del 2047.

La propuesta investigativa surge por la necesidad de realizar una adecuada proyección de población del municipio Urbano Noris y como parte de un estudio doctoral. Este estudio asume la base de datos sobre la mortalidad del sistema de salud municipal. En este caso se determinó, las esferas de estudio, las variables a evaluar y los métodos a utilizar. Lo que ha permitido comprender algunos mecanismos que participan en la aplicación y desarrollo de estas enfermedades y por tanto han identificado los factores de riesgo que se asocian con la morbimortalidad de estas causas de muerte.

Mediante la aplicación de métodos estadísticos y procedimientos matemáticos aplicados a los datos aportados por el sistema de salud municipal es posible llegar a conclusiones del comportamiento de la variable sexo que sirve a los investigadores para realizar las proyecciones sobre el comportamiento del género.

Conclusiones

El presente trabajo es el resultado de la aplicación de métodos estadísticos y procedimientos matemáticos, que permite a los lectores adoptar posiciones conclusivas del comportamiento de género a partir de los resultados obtenidos.

La investigación obtiene como resultados generales:

- Los fallecimientos por infecciones respiratorias constituyen la primera causa de muerte en el municipio, seguido de las muertes por cáncer y enfermedades relacionadas con el corazón donde el sexo masculino es el principal afectado.
- En la mayoría de las causas, el riesgo de muerte se incrementa con la edad, reportando las más altas tasas de mortalidad en los grupos de edades más avanzadas.
- El mayor número de muertes se dan en la zona urbana y en la población blanca.
- Predomina la sobremortalidad masculina en casi todas las causas de muerte de todas las edades en el territorio.

Referencias Bibliográficas

Andrea Imaginario (Significados)"Género". En: Significados.com. Disponible en:

<https://www.significados.com/genero/>. Consultado el 8 de abril del 2021.

Coelho, Fabián (17/05/2019). "Inclusión". En: Significados.com. Disponible en:

<https://www.significados.com/inclusion/> Consultado: 8 de abril de 2022, 02:39 am.

Inclusivo. Disponible en: <http://etimologias.dechile.net/?inclusio>.

Javier Alberto Mesa Guerrero, Segundo Javier Caicedo Zambrano. San Juan de Pasto : Editorial Universidad de Nariño, (2020). Introducción a la estadística descriptiva.

<https://sired.udenar.edu.co/6671/1/Introducci%C3%B3n%20a%20la%20Estad%C3%ADstica%20Descriptiva.pdf>

Luis Castro(2022). Estudios demográficos cubanos y su aporte social. Disponible en:

<https://www.cubahora.cu/ciencia-y-tecnologia/estudios-demograficos-cubanos-y-su-aporte-social>.

Periódico Granma (2021). ¿Cómo la estadística demográfica decide en la conducción del país?

<https://www.gramma.cu/cuba/2021-03-10/como-la-estadistica-demografica-decide-en-la-conduccion-del-pais-10-03-2021-00-03-48>.

Sánchez, Adriana. (Última edición: 11 de febrero del 2021). Definición de Género. Recuperado de:

<//conceptodefinicion.de/genero/>. Consultado el 8 de abril del 2021.

Sitio web (Plannedparenthood).Todo sobre Sexo, Género e Identidad de Género.Disponible en:

<https://www.plannedparenthood.org/es>

Veiga., Nicolás, Otero., Lucía, & Torres., Julia. (2020). Reflexiones sobre el uso de la estadística inferencial en investigación didáctica. InterCambios. Dilemas y transiciones de la Educación Superior, 7(2), 94-106. Epub 01 de diciembre de 2020. <https://doi.org/10.2916/inter.7.2.10>