

Universidad de Ciencias Médicas de La Habana
Facultad de Enfermería “Lidia Doce”

Carrera: Enfermería

Asignatura: Estadística Sanitaria

Técnico medio

Guía de trabajo extra clase 1

Estudiantes y profesores: debido a que el contenido del tema 3 “Elementos de Estadística de salud” no se pudo impartir por la interrupción del curso escolar debido a la pandemia, aquí les dejo una guía de estudio que deben trabajar. En la misma aparecen los contenidos que deben dominar, actividades resueltas y ejercicios a resolver. Al finalizar tendrán una actividad evaluativa que formará parte de las evaluaciones de las preguntas escritas.

Si deseas conocer sobre esta Estadística en Cuba puedes buscar en infomed el anuario estadístico.

El contenido de esta guía abordará elementos de la Estadística de salud, entre ellos la natalidad, mortalidad, morbilidad y cálculo de recursos y servicios. Es por ello que se tendrán 4 guías de estudio.

Guía 1. Natalidad, fecundidad, fertilidad. Tasas

Contenidos a dominar

La Estadísticas de Salud: Es la información numérica cuantificable que sirve para conocer el estado de salud de la población con la finalidad de planificar, evaluar y controlar programas y acciones que realiza el Sistema Nacional de Salud.⁴⁷⁴ Lt (Literatura básica)

Dentro de la Estadística de salud, está las Estadísticas vitales (vida).

La vida comienza con el nacimiento y para comprender cómo se comportan en una población o un país, se estudia la Estadística de natalidad.

Estadísticas de natalidad: mide los nacimientos vivos de la población en un período determinado.

Para conocer sobre la natalidad debes dominar los siguientes conceptos que están relacionados con ella así como el cálculo de las tasas.

Natalidad: Es la frecuencia con que se producen los nacimientos vivos en el seno de una población.

Nacido vivo: Es la expulsión o extracción completa del cuerpo de la madre, Independientemente de la duración del embarazo de un producto de la concepción que después de dicha separación, respire o de cualquier otra señal de vida tal como: palpitations del corazón, pulsaciones del cordón umbilical, o movimientos de los músculos de contracción voluntaria, tanto si se ha cortado o no el cordón umbilical y esté o no desprendida la placenta.

Para que ocurran nacimientos la mujer debe ser fecundada pero para ello debe ser fértil.

Fertilidad: Es la capacidad física de procrear o sea la capacidad de concebir hijos.

La fecundidad: Es la procreación efectiva en la población. (Depende de diversos factores y entre ellos la fertilidad. Es una variable demográfica determinante en el tamaño y composición de la población.)

Tipos de fecundidades

Temprana: La fecundidad más alta está entre 20-24 años

Tardía: La fecundidad más alta está entre 25-29 años

Dilatada: La fecundidad más alta está entre 20-29 años

Curiosidad: La fecundidad temprana es propia de países subdesarrollados y condiciones socioeconómicas más desfavorables, mientras que la tardía es propia de países desarrollados.

Esperanza de vida: Número de años que como promedio puede vivir una persona al momento de su nacimiento.

Para medir los nacimientos y la fecundidad en una población se estudian las tasas.

Tasa Bruta de Natalidad: Se refiere a la frecuencia de nacimientos vivos, en relación a la población total. Es la forma más sencilla de conocer el ritmo de crecimiento de un país. Se mide por cada mil habitantes. Se calcula

$$\text{TBN} = \frac{\text{nacidos vivos}}{\text{población}} * 1000$$

Interpretación

TBN: Hay "x" nacidos vivos por cada 1000 habitantes.

La tasa de fecundidad general se saca a partir de la población femenina de 15 a 49 años, teóricamente la población fecundable.

$$\text{TFG} = \frac{\text{nacidos vivos}}{\text{mujeres 15-49 años}} * 1000$$

Interpretación

La TFG es de “x” nacidos vivos por cada 1000 mujeres en edad fértil o mujeres de 15 a 49 años.

Además la tasa de fecundidad también se calcula por grupo de edades.

La tasa específica de fecundidad por edades es a una edad determinada. Los niveles máximos de fecundidad se observan entre 20 y 24 años y los mínimos entre 45 y 49 años.

$$\text{TEF (Grupo de edad)} = \frac{\text{nacidos vivos en un grupo de edad}}{\text{mujeres grupo de edad}} * 1000$$

Interpretación

La TEF es de “x” nacidos vivos a una edad determinada por cada 1000 mujeres en esa edad.

Hasta aquí el contenido que debes dominar sobre natalidad. Ahora verás ejemplos resueltos de tasa con su interpretación.

Ejercicios resueltos

Ejemplo 1. En una ciudad, la población media total de un año determinado fue de 250,000 habitantes. El número de nacidos vivos fue de 4000 en ese año. Calcule e interprete la TBN

La tasa de natalidad de se calcula **TBN** = $\frac{\text{nacidos vivos}}{\text{población}} * 1000$ si sustituimos los valores de nacidos vivos y la población quedaría

$$TBN = \frac{4000}{250\ 000} * 1000 = 0,016 * 1000 = 16 \quad (\text{Primero se dividió y el resultado se multiplicó por mil})$$

Interpretación: La tasa es de 16 nacidos vivos por cada mil habitantes. (Fíjate que en la interpretación mencionas el resultado con el numerados de la fracción y después por mil con lo que aparece en el denominador)

Ejemplo 2. En una ciudad, la población media total de un año determinado fue de 250,000 habitantes, de los cuales las mujeres de 15-49 años fueron 50 000. La cantidad de nacidos vivos en ese año fue de 4 000

$$\text{La TFG se calcula } \text{TFG} = \frac{\text{NACIDOSVIVOS}}{\text{POBLACIÓN FEMENINA 15-49 AÑOS}} * 1000$$

Si sustituimos queda $TFG = \frac{4000}{50000} * 1000 = 80$

Interpretación: La tasa es 80 nacidos vivos por cada mil mujeres en edad fértil.

Ejemplo 3: Se tiene en la tabla con los datos de la cantidad de mujeres y nacidos vivos en una ciudad por grupo de edades en el año 2018.

Grupo de edades	15-19	20-24	45-49
Cantidad de mujeres	5000	6000	2000
Cantidad de nacidos vivos	800	1500	300

- a. Calcule e interprete la tasa de fecundidad por edades en el grupo de 20-24 años.

La tasa se calcula $TEF_{(20-24)} = \frac{\text{nacidos vivos (20-24)}}{\text{mujeres (20-24)}} * 1000$

Sustituyendo $TEF_{20-24} = \frac{1500}{6000} * 1000 = 250$

R/ La tasa de fecundidad específica es de 250 nacimientos por cada mil mujeres entre 20-24 años.

Actividades de autoaprendizaje

1. Teniendo en cuenta los conceptos estudiados anteriormente sobre fecundidad y fertilidad responda:

¿Por qué podemos decir que una mujer puede ser fértil y no ser fecunda?

2. Seleccione con una cruz(x) la tasa que corresponda con la interpretación dada:

La tasa es de 50 nacidos vivos por cada mil habitantes.

- a. ___ Mortalidad infantil b. ___ natalidad c. ___ Fecundidad

3. Seleccione con una cruz(x) el concepto que está relacionado con la natalidad:

- a. ___ defunción b. ___ nacidos vivos c. ___ morbilidad

4. Calcule la tasa de natalidad de Cuba en el año 2018 si se conoce que hubo 116 333 nacimientos vivos con una población de 11 215 344 habitantes. Interprete el resultado.

5. Se conoce que en la provincia La Habana en el año 2019 hubo 19 823 nacimientos y tenía una población de 2 451 580 habitantes.

a. Seleccione la tasa de natalidad de la Habana que corresponde:

1. ___ 0,008 085 2. ___ 8,08 3. ___ 123,6

b. Seleccione la interpretación correcta

1. ___ La tasa de natalidad es de 8,08 nacidos vivos por mil habitantes

2. ___ La tasa de natalidad es de 123,6 habitantes por nacido vivo.

3. ___ La tasa de natalidad es de 0,008085 por mil habitantes.

6. Calcule la tasa de fecundidad específica del ejemplo 3 para el grupo de edad de 15-19 años.