



TEMA

INTRODUCTORIOS

- Salud pública
- ¿Qué es y que hace?
- Salud pública y epidemiología (EPI)
- Reseña histórica de la EPI
- Definiciones: Epidemiología
- Aplicaciones de la EPI
- Unidades de análisis

OTROS TEMAS

- Introduccionales
- Instrumentales introductorios
- Paradigmas epidemiológicos
- Indicadores de riesgo EPI
- Investigación y EPI
- Epidemiología descriptiva
- Epidemiología analítica
- Estudios experimentales

Unidades de análisis

Condiciones básicas en la definición, registro y medición de variables

Al registrar los valores de una variable, existen al menos dos características que la variable definida debe poseer. En primer término, una variable debe ser exhaustiva, vale decir, debe considerar todas las posibles alternativas u opciones de respuesta. Si al aplicar un cuestionario e indagar acerca de las características del nivel socioeconómico como ser tipo de empleo, previamente categorizado, de no incluirse todas las posibles opciones se corre el riesgo de una errónea clasificación u omisión del dato.

Simultáneamente los atributos de una variable deben ser mutuamente excluyentes, lo que significa que un sujeto no debiera identificarse con más de una categoría al ser encuestado. En el caso de indagar, por ejemplo, acerca de la situación laboral ofreciendo las siguientes opciones:

- Empleado
- Desempleado
- Buscando empleo

Una persona empleada que desea aumentar su ingreso con un segundo empleo, podría estar en condiciones de responder a más de una opción en las categorías propuestas arriba.

Unidades de análisis

La unidad de análisis corresponde a la entidad mayor o representativa de lo que va a ser objeto específico de estudio en una medición y se refiere al qué o quién es objeto de interés en una investigación. Por ejemplo:

Debe estar claramente definida en un protocolo de investigación y el investigador debe obtener la información a partir de la unidad que haya sido definida como tal, aun cuando, para acceder a ella, haya debido recorrer pasos intermedios. Las unidades de análisis pueden corresponder a las siguientes categorías o entidades:

- Personas
- Grupos humanos
- Poblaciones completas
- Unidades geográficas determinadas
- Eventos o interacciones sociales (enfermedades, accidentes, casos de infecciones intrahospitalarias, etc)
- Entidades intangibles, susceptibles de medir (exámenes, días camas)

El tipo de análisis al que se someterá la información es determinante para elegir la unidad de análisis. Por ejemplo, si el



OBJETIVOS DE LA LECTURA

1. Identificar los elementos básicos requeridos para la medición y registro de variables.
2. Reconocer los conceptos de Unidad de análisis y de muestreo.
3. Identificar la importancia de

objetivo es dar cuenta de la satisfacción del usuario de un servicio médico, la unidad de análisis natural es el paciente atendido, o la persona que se atiende en ese servicio médico.

La **unidad de muestreo** corresponde a la entidad básica mediante la cual se accederá a la unidad de análisis. En algunos casos, ambas se corresponden. Por ejemplo, si se desea estimar la prevalencia de daño auditivo en relación con niveles de ruido ambiental en una muestra de trabajadores de una fábrica, la unidad de muestreo puede corresponder a la entidad "sujeto", si se dispone de un registro detallado de cada sujeto. La unidad de análisis es por cierto el trabajador de la fábrica.

Si en el mismo ejemplo se conoce de secciones de la fábrica con distinto nivel de exposición al ruido, podría obtenerse una muestra de cada sección (estratos). En este caso, la unidad de muestreo corresponde a la "sección", de donde se obtendrá a los sujetos a estudiar de acuerdo a algún procedimiento aleatorio de selección. La unidad de análisis es también en este caso, el trabajador.

En el caso de encuestas de morbilidad, una tendencia clásica es trabajar con hogares como unidad de muestreo e individuos de dichos hogares, como unidad de análisis.

Correspondencia entre unidades de análisis y de muestreo

Unidades de muestreo y de análisis deben corresponderse entre sí. En un enfoque "clínico", por ejemplo, si se desea estudiar el comportamiento de las infecciones hospitalarias de un establecimiento, la unidad de análisis podría corresponder al evento "infección hospitalaria" o a "paciente con infección intrahospitalaria". Es evidente que la cifra en ambos casos puede ser diferente: un "paciente" con infección intrahospitalaria puede tener más de un "evento" de infección intrahospitalaria.

¿Cómo llegar a identificar estas unidades de análisis?

Si es necesario realizar un muestreo de la población en estudio, la pregunta es ¿Cómo llegar a identificar a las unidades de análisis propuestas?

En este caso es posible obtener un listado detallado de los pacientes del hospital en un momento determinado. Un muestreo aleatorio simple o estratificado según servicio clínico permitirá identificar tanto a pacientes afectados como eventos de infección intrahospitalaria.

Si el estudio tiene carácter nacional, es decir, representará el comportamiento global de la infección intrahospitalaria a partir de una muestra de establecimientos, la unidad de muestreo podrá ser el establecimiento.

En un ámbito no clínico, el estudio de prevalencia de factores de riesgo de enfermedades crónicas en la región Metropolitana de Santiago estudió la presencia de 5 factores de riesgo en población de 15 años en adelante (Berríos X *et al.* Rev Méd Chile 1990; 118:597-604).

En dicho estudio un muestreo multietápico utilizando como

BREVES

1. Una encuesta poblacional en Santiago de Chile evaluó a 1.056 personas de toda edad respecto de la frecuencia de enfermedades respiratorias. De cada hogar se tomó a todas las personas > de 15 años.

¿Cuál es la más probable Unidad de muestreo en este estudio?

¿Cuál es la Unidad de análisis de este estudio?

2. Una hipotética evaluación de trastornos emocionales en funcionarios públicos arroja como resultado que el 25% de la muestra presenta al menos un episodio en su vida.

Señale:

- **Qué unidad de muestreo pudo ser utilizada para estudiar esta situación**
- **Unidad de análisis de su estudio**

unidad de muestreo "hogares" se accedió a la unidad de análisis "persona". Un total de 1.203 personas constituyó la muestra final del estudio.

Los estudios ecológicos constituyen un caso particular de investigación en los cuales la unidad de análisis está constituida por agregados poblacionales, generalmente comunidades completas, ubicadas espacialmente en un lugar definido. También el meta-análisis es una forma particular de investigación observacional en la cual la unidad de análisis puede ser el "estudio" seleccionado o los sujetos contenidos en dicho estudio

Web Gabriel Rada. Revisado 2007 Tomás Merino

CONCEPTOS CLAVES

1. La unidad de análisis corresponde a la entidad o característica que será objeto de estudio.
2. En un estudio puede haber más de una unidad de análisis simultáneamente.
3. La elección de la unidad de análisis determina el tratamiento estadístico que se le dará a la información.
4. Unidad de muestreo y de análisis deben corresponderse entre sí.
5. Una unidad de análisis puede estar constituida por un agregado poblacional completo y no en sus miembros.

