

LA DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y LA DEFINICIÓN OPERACIONAL



El término variable se define como las características o atributos que admiten diferentes valores (D'Ary, Jacobs y Razavieh, 1982) como por ejemplo, la estatura, la edad, el cociente intelectual, la temperatura, el clima, etcétera.

Una variable es una propiedad que puede variar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse. Ejemplo de variables: el sexo, la motivación intrínseca hacia el trabajo, el atractivo físico, el aprendizaje de conceptos, el conocimiento histórico sobre los esfuerzos de integración de Simón Bolívar, la religión, la resistencia natural, la agresividad verbal, la personalidad autoritaria, la cultura fiscal y la exposición a una campaña de propaganda política. La variable se aplica a un grupo de personas u objetos, los cuales adquieren diversos valores o manifestaciones respecto a la variable.

Otras variables son la productividad de un determinado tipo de semilla, la rapidez con que se ofrece un servicio, la eficiencia de un procedimiento de construcción, la efectividad de una vacuna, el tiempo que tarda en manifestarse una enfermedad, etc (hay variación en todos los casos).

LA DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE UNA VARIABLE:

Básicamente, la definición conceptual de las variables constituye una abstracción articulada en palabras para facilitar su comprensión y su adecuación a los requerimientos prácticos de la investigación.

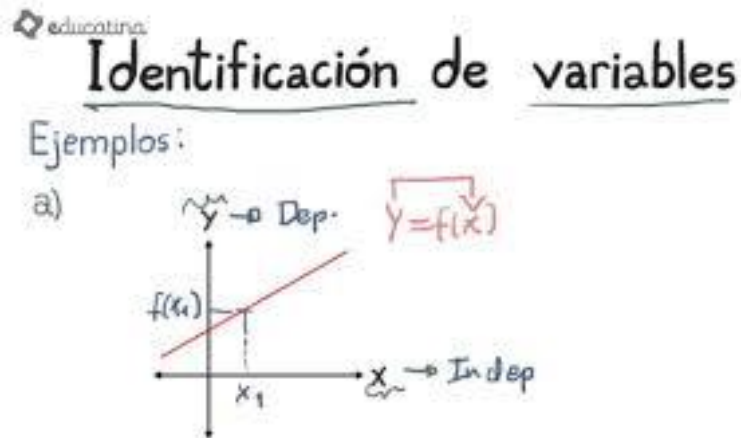
LA DEFINICIÓN OPERACIONAL DE UNA VARIABLE:

Una definición operacional está constituida por una serie de procedimientos o indicaciones para realizar la medición de una variable definida conceptualmente. En la definición operacional se debe tener en cuenta que lo que se intenta es obtener la mayor información posible de la variable seleccionada, de modo que se capte su sentido y se adecue al contexto, y para ello se deberá hacer una cuidadosa revisión de la literatura disponible sobre el tema de investigación.

La operacionalización de las variables está estrechamente vinculada al tipo de técnica o metodología empleadas para la recolección de datos. Estas deben ser compatibles con los objetivos de la investigación, a la vez que responden al enfoque empleado, al tipo de investigación que se realiza. Estas técnicas, en líneas generales, pueden ser cualitativas o cuantitativas.

Por ejemplo, la masa de un objeto se puede definir operacionalmente en términos de pasos específicos de cómo poner un objeto en una balanza. El peso es lo que resulta de seguir el procedimiento de la medida, que en principio se puede repetir por cualquier persona. No se define intencionalmente en términos de cierta esencia intrínseca o privada. La definición operacional del peso es apenas el resultado de qué sucede cuando se sigue el procedimiento definido. Es decir, lo que se define es cómo medir el peso para cualquier objeto arbitrario.

VARIABLE DEPENDIENTE Y VARIABLE INDEPENDIENTE



Las variables dependiente e independiente son las dos variables principales de cualquier experimento o investigación. La independiente (VI) es la que cambia o es controlada para estudiar sus efectos en la variable dependiente (VD). La dependiente es la variable que se investiga y se mide.

Pueden ser vistas entonces como causa (variable independiente) y efecto (variable dependiente). La independiente es controlada por el experimentador, mientras que la dependiente cambia en respuesta a la independiente.

Vamos a poner un ejemplo:

Queremos hacer un estudio para estudiar los efectos del consumo de alcohol en la presión arterial. La cantidad de alcohol consumida diariamente sería la variable independiente (causa) y la presión arterial sería la variable dependiente (efecto).

Otros ejemplos:

-Efectos del tabaco en la resistencia física. Consumo de tabaco (VI), resistencia física (VD).

-Efectos del consumo de azúcar en el peso. Consumo de azúcar (VI), peso (VD).

Variable independiente

La variable independiente (VI) es la que cambia o es controlada para ver sus efectos en la variable dependiente (VD). Por ejemplo, en un estudio se quiere medir los efectos de la altura en el peso. La altura es la VI y el peso es la VD.

Puede valerse por sí sola y no es afectada por nada de lo que haga el experimentador, ni por otra variable dentro del mismo experimento; de ahí su nombre de “independiente”.

Es la variable que puede ser manejada o manipulada sistemáticamente por el experimentador, cuyos cambios controlados tienen un efecto directo en la variable dependiente.

Hablando desde el punto de vista matemático, son los elementos de entrada a la ecuación modelo de estudio y se representa en el eje de las abscisas (x) en una gráfica.

En otras palabras, es la supuesta “causa” en la relación que se está estudiando. Generalmente se elige una sola como variable independiente para evitar que varios factores a la vez tengan efectos en la variable dependiente.

Si eso ocurriese, sería difícil identificar y medir cuál de las modificaciones en las variables “independientes” es la que está causando cambios en el comportamiento observado.

La variable independiente también se le conoce como variable controlada o variable predictiva dependiendo del tipo de estudio.

Variable dependiente

La variable dependiente (VD) es la que es afectada por la variable independiente (VI). Se trata del efecto, de lo que se mide. Por ejemplo, en un estudio se quiere medir la cantidad de sol que una planta recibe y su altura. La cantidad de sol es la VI, es la causa. La altura de la planta sería la VD, el efecto que se mide.

Es el foco del estudio en general en cual el experimentador centra sus observaciones y mediciones, para ver cómo su comportamiento responde a los cambios controlados. En otras palabras, es el presunto “efecto” de la relación estudiada.

Se representa en el eje de las ordenadas (y) de una gráfica, ya que son los elementos de salida de un modelo funcional o ecuación. Los cambios observados en esta variable son registrados meticulosamente como parte fundamental de los resultados del experimento.

Dependiendo del tipo de estudio, también se le puede conocer como variable experimental, variable de medición o variable de respuesta.