

Medición y evaluación.

Medir consiste en asignar números a objetos hechos de acuerdo con unas reglas (Stevens, 1951). La medición tiene una importancia primordial en la investigación experimental y en la ciencia en general. Es curioso observar como las distintas ciencias han progresado a partir del momento en que han dispuesto de buenos instrumentos de medición. Recordemos al respecto la física, geografía y astronomía, que avanzaron a partir del momento en que se crearon instrumentos de medición precisos. Si las variables no han sido bien medidas la investigación carece de valor.

La medición en educación a veces es difícil. Los fenómenos que se quieren medir no siempre son observables. Aquí podemos recordar el célebre aforismo que anunció Thorndike en 1914: "Si una cosa existe, existe en alguna cantidad; si existe en alguna cantidad, puede medirse". Sus palabras sirvieron de estímulo al naciente movimiento de investigación pedagógica, alentando a la utilización de métodos cuantitativos.

Esto remite a lo que hemos expuesto a propósito de los constructos y las variables. En la práctica lo que se hace es medir variables latentes inobservables por medio de indicadores. No podemos medir directamente la inteligencia, la actitud, la ansiedad o la motivación. Lo que se hace es inferir estas propiedades a partir de la observación de unos supuestos indicadores del comportamiento que se desea medir. Un indicador es un instrumento que pone de manifiesto alguna característica no observable directamente. Muchos instrumentos de recogida de datos en investigación educativa son indicadores de las variables que se pretende analizar. Los test y las pruebas objetivas son indicadores. Johnstone (1988) expone la problemática actual de los indicadores en el campo de la educación.

Los modelos de rasgo latente han ocupado el interés de los investigadores. Estos modelos consisten en una ecuación matemática que relaciona las habilidades de un sujeto con ciertos ítems. Una característica atractiva de estos modelos reside en que una vez estimado el nivel de habilidad de un sujeto, se puede determinar la probabilidad de éxito en una tarea. Los modelos de Rasch (1980) y de Lord (1980) se encuentran entre los ejemplos más conocidos. Douglas (1988) presenta una exposición de síntesis sobre los modelos de medida del rasgo latente. Langeheine y Rost (1988) presentan una colección de informes sobre los nuevos desarrollos en el modelado del rasgo latente y sus relaciones con los constructos latentes. La teoría del rasgo latente a veces se conoce como IRT (item response theory).

La medición objetiva depende de los instrumentos de medida, los cuales funcionan independientemente de los objetos medidos. Para posibilitar una medición objetiva y precisa se requiere un modelo que permita distinguir entre los efectos del instrumento y el objeto medido. Una aportación relevante en esta dirección son los modelos de medida Rasch, desarrollados por el matemático danés Georg Rasch entre 1951 y 1959, y que son un tipo de modelo de rasgo latente, que en cierta forma puede considerarse como una extensión probabilística de las escalas de Guttman. En estos modelos, el comportamiento de un sujeto en una tarea se contabiliza mediante ciertas características personales, denominadas rasgos, y ciertas características de tarea, ignorando un componente aleatorio. La relación entre la respuesta del sujeto, sus rasgos y las características de la tarea varía de acuerdo con el modelo de rasgo latente utilizado. Si se utiliza el modelo de Rasch, la probabilidad de éxito en una tarea determinada para un sujeto dado es una función de sólo dos parámetros: a) parámetro de tarea: medida de dificultad; b) parámetro del sujeto: medida de habilidad. Estos modelos constituyen, según Wright (1988:286), el avance más importante en psicometría desde la Ley de Juicio Comparativo de Thurstone de 1927, del cual se derivaron las conocidas "escalas de Thurstone".

Debido a la dificultad en observar muchas variables directamente, muchos instrumentos de medición en educación no son totalmente satisfactorios. Esto, junto con otros motivos de orden teórico, ha provocado duras críticas a la medición psicopedagógica. Muchas de ellas justificables desde el punto de vista metodológico e histórico (Thorndike y Hagen, 1978: 23-25). En este sentido conviene esforzarse en seguir la regla de Galileo: "medir lo inmedible e intentar hacer medible lo que aún no lo es". Esto cobra importancia si se acepta el principio de H. Poincaré según el cual "lo que no se mide no puede ser objeto de ciencia".

La evaluación supone atribuir juicios de valor a las mediciones realizadas. La evaluación nos interesa en dos direcciones: a) evaluación educativa; b) investigación evaluativa. La primera se asocia con los instrumentos de medición para evaluar los distintos aspectos del rendimiento educativo. La segunda se refiere a un determinado tipo de investigación. La medición y evaluación educativa constituye una rama importante dentro de las Ciencias de la Educación.

Tomado de:

Espacio de investigación. Medición y evaluación. Recuperado de <http://espaciodeinvestigacin.blogspot.mx/>