



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL SIMÓN RODRÍGUEZ NÚCLEO VALLE DE LA PASCUA

CURSO: TERMINOLOGÍA EN ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN

FACILITADOR: PROF MANUEL MATOS CHARMELO

UNIDAD V

TIPOS DE INVESTIGACIÓN

TIPOS DE INVESTIGACIÓN

INTRODUCCIÓN

La investigación es un cuidadoso y sistemático estudio de algún campo del saber. En nuestro caso estamos atendiendo al campo del saber llamado educación. Hay tener en mente, desde luego, que la buena investigación utiliza las mismas técnicas sin importar el campo del saber que se elija. El proceso de investigación es general y se aplica específicamente a cualquier área en particular.

En esta sección no se requiere ninguna investigación que se salga del curso que nos ocupa, más bien se requiere que comprenda los conceptos que respaldan el proceso de investigación. La relación de investigación con las estadísticas es simplemente que la investigación incluye las estadísticas. Usa las estadísticas cuando es apropiado como instrumentos para el análisis de los datos de investigación. El uso de las estadísticas en investigación es amplio pero usted debe tener en cuenta que no toda investigación se presta al análisis estadístico. Muy a menudo depende del tipo de investigación que se esté llevando a cabo.

TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Hay básicamente tres tipos distintos de investigación que usted puede llevar a cabo y la selección del tipo que se elija depende particularmente de qué tipo de problema o hipótesis esté usted contemplando. Este capítulo estudiará los tres tipos de investigación más comúnmente usados en la práctica y se le aconseja pensar en ejemplos de cada tipo.

Los tres tipos de investigación se destacan por su cercanía relativa al control o la realidad. El tipo más objetivo de investigación tiene una gran cantidad de controles a fin de evitar tendencias y prejuicios. Todos los factores que pudiesen afectar los resultados de la investigación han sido cuidadosamente aislados y controlados. Se ha deducido sin embargo, que mientras más se controla el medio de investigación más nos alejamos de la realidad. Si la investigación trata de aulas preescolares, es obvio que mientras más se controle el ambiente del aula, menos representativa será la realidad de las aulas. Esto sucede porque el ambiente del aula es alterado a causa del control.

Si se acepta este razonamiento se podrá fácilmente comprender porque la investigación en la educación nunca puede ser tan controlada como la investigación en las ciencias físicas. Es decir, hay demasiadas variantes que tomar en cuenta en la investigación educacional que permitan un control efectivo, mientras que el físico,

trabajando en su laboratorio, puede crear condiciones y ambiente controlado de acuerdo a las leyes naturales conocidas.

Al descontar los controles herméticos deseados, nos acercamos a la realidad, y en este caso, la investigación en la educación se hace posible. Las limitaciones de este método basando en la realidad es que no se presta a generalizaciones. La investigación es a menudo específicamente del aula de clases y los resultados de un aula de clases podrían ser muy diferentes a los resultados obtenidos en otra aula de clases. La clave para el tipo de investigación, particularmente con relación a investigación educacional, es controlar los factores los más que se pueda sin distorsionar el medio ambiente de tal forma que no vaya a resultar que estamos estudiando un aula de clases distinto del que originalmente seleccionamos para el estudio.

A. INVESTIGACIÓN BÁSICA

La investigación básica, más que ningún otro tipo de investigación, se interesa en el porqué de la existencia de un fenómeno, intenta justificar una teoría, y por esta razón, los resultados de este tipo de investigación no son directamente relevantes en la práctica. Por ejemplo, un científico puede tener una teoría modelo para explicar el principio de una enfermedad en particular. Como parte de esta teoría el científico aduce que la enfermedad es causada por un alto nivel de azúcar en la dieta. Para poder probar esta hipótesis el científico tendría que explicar qué clase de relación existe entre el alto nivel de azúcar en la sangre y la enfermedad. ¿Qué reacciones químicas se operan en el organismo que causan el comienzo de la enfermedad? El científico tendrá que aislar el factor azúcar de todos los otros factores para poder probar la hipótesis. Esto es usualmente logrado en el laboratorio y los sujetos usados son generalmente animales cuyas dietas pueden ser estrictamente controladas.

A esta investigación básica se le denomina a menudo investigación pura. Nótese que el científico no está interesado en reducir el nivel de azúcar sino más bien el está tratando de determinar si los niveles de azúcar son significativos.

La fuerza de este tipo de investigación reside en que se puede controlar todos los factores potenciales que intervienen. Además, los resultados de la investigación básica pueden ser aplicados en una forma generalizada a todo el mundo. Si, en nuestro ejemplo se consigue demostrar que el alto nivel de azúcar es responsable del comienzo de la enfermedad, entonces el resultado podrá aplicarse tanto a mí como a usted. No en particular a un solo sujeto.

B. INVESTIGACIÓN APLICADA

La investigación aplicada es a menudo similar a la básica referente a que trata de demostrar teorías. Sin embargo estas pruebas son llevadas a cabo en el campo práctico y no en el laboratorio. No toda investigación aplicada trata de probar teorías, sino más bien se orienta hacia la metodología. En lugar de probar teorías, uno podría mirar dos tipos diferentes de instrucción para determinar cuál de las dos es más efectiva.

Como la investigación aplicada está orientada hacia el campo práctico tendrá por necesidad, que tener menor control que la investigación básica. Pero representará la realidad más fielmente. Lo que es más importante en su comprensión es que la investigación aplicada mira hacia una población específica. Podrían ser todos los niños en Caracas que están inscritos en programas preescolares privados.

Esta población puede distinguirse de una población de todos los niños venezolanos inscritos en programas preescolares tanto privados como públicos.

Como la población es específica, los resultados de la investigación aplicada pueden sólo generalizarse en relación con la población de donde se escogió la muestra para el estudio. La muestra es una porción de la población que es representativa de toda la población. Las técnicas usadas para lograr una muestra imparcial son complejas y no se les puede subestimar.

La investigación de Jean Piaget en desarrollo cognitivo es un ejemplo de investigación aplicada. El había construido una teoría de desarrollo y procedió a ponerla en práctica para probar su teoría en el campo. Los resultados de sus investigaciones, aunque controversiales, probablemente tuvieron más influencia en psicología educacional que cualquier otra investigación que ha surgido en las últimas décadas. A medida que usted continúa sus estudios en educación no habrá duda que se encontrará con el trabajo de Piaget y le aconsejamos determinar el valor de su trabajo en relación con los puntos fuertes y los puntos débiles de la investigación aplicada.

C. INVESTIGACIÓN ACTIVA

La investigación activa observa un problema particular en un ambiente específico. Los resultados no son por lo común generalizables a la población de la cual se tomó la muestra tal como hicimos en la investigación aplicada. Este tipo de investigación está tan cerca de la realidad como se pueda esperar, ya que el investigador está verificando la conducta actual como en la realidad, en vez de crear una situación en la cual se duplica esta conducta.

Por ejemplo, una investigación de carácter activo se interesa en la comparación de dos aulas de clases dentro de una escuela en particular. Una de las aulas de clases puede ser altamente estructurada y ofrecer muy pocas alternativas a los niños en lo que se refiere a actividades en las cuales ellos se pueden desenvolver. La segunda aula de clases podría ser muy poca estructurada la cual le proporciona a los niños el poder elegir cualquier tipo de actividades en que ellos quieran desenvolverse. El investigador podrá estar tratando de verificar qué impacto tiene cada una de las aulas de clases en el desarrollo de las habilidades sociales de los niños. Esto será considerado investigación activa en cuanto, por ejemplo, (las dos aulas de clase) no pueden considerarse representantes imparciales de una población más grande. La razón de esto es que se carece de pautas para determinar hasta qué grado un aula de clases altamente estructurada pertenece a la clase de las "altamente estructuradas". Está solamente observando la estructuración relativa entre las dos aulas de clases. Tal como mencionamos anteriormente, la generalidad de los resultados de la investigación depende la precisión y el control en seleccionar un ejemplo representativo. Como la investigación activa solo mira a los ejemplos que hay disponibles, no tiene control sobre una gran variedad de ejemplos, ya que la selección de que dispone es limitada. Por otra parte, la investigación de acción ofrece la ventaja de poder adaptar los ejemplos estudiados como resultados de la investigación. Si, en nuestro ejemplo, encontramos que el aula de clases muy poco estructurada presenta la tendencia de tener niños cuyas habilidades sociales parecen avanzar más rápidamente que la de los niños que asisten al aula de clases altamente estructurada, entonces podríamos tratar de adaptar el ambiente de las aulas de clases estructuradas, si en efecto el desarrollo rápido de las habilidades sociales era la meta perseguida.

La investigación activa, si usa una muestra grande, puede aproximarse a la investigación aplicada. Como regla general, mientras más grande es el espacio muestral empleado, menores serán las diferencias sustantivas entre investigación aplicada y activa.

No importa qué tipo de investigación se emplee, debe tomarse en cuenta que las decisiones basadas en investigaciones son claramente superiores a las decisiones basadas en intuición, opinión o experiencia personal. Como la educación a través de su historia no ha sido generalmente basada en la investigación como otras disciplinas lo han sido, hay una resistencia entre los educadores a involucrarse seriamente en investigaciones prefiriendo depender en su lugar de su opinión sobre lo que es más adecuado o correcto. Mientras esto tiene el mejor sentido del mundo cuando estemos discutiendo patrones de conducta. La resistencia hacia la investigación comienza a debilitarse y podemos visualizar el futuro de la educación determinada grandemente por los resultados de la investigación. Antes de que abandonemos esta idea es preciso agregar algo más. Los resultados de la investigación son neutros en un sentido filosófico (ético). No implican beneficio ni detrimento. Lo que determina el beneficio o el detrimento es lo que hacemos con los resultados de la investigación, y esto es un problema filosófico. La investigación que produjo la división del átomo o la que llevó al descubrimiento del material genético ADN es en sí neutra. Cuando elegimos usar los resultados para crear un poder nuclear en beneficio del mundo o para manufacturar bombas atómicas que destruirían el mundo nos encontramos en el reino de la filosofía, cuyas respuestas no podemos encontrar en el laboratorio.