

340E

Proc. 560/68  
24 abril 1968

MINISTERIO DE EDUCACION PUBLICA

DIRECCION GENERAL DE EDUCACION

CENTRO DE INVESTIGACIONES PEDAGOGICAS

Nº 4

EL CUESTIONARIO

Su construcción y uso

Carol M. Charles

Miembro de la Misión de Asisten  
cia Técnica del **Teachers Colle**  
ge de la Universidad de Colum -  
bia.

Enero - 1968

Lima - Perú.



oooooooooooo

oooo

## I N T R O D U C C I O N

El Centro de Investigaciones Pedagógicas, presenta este trabajo, que es un resumen de la Conferencia sustentada por el - Dr. Carol M. Charles, Miembro de la Misión de Asistencia Técnica del Teachers College de la Universidad de Columbia, en el Curso - sobre investigaciones educativas que se llevó a cabo en la Dirección de Formación Magisterial.

El tema "El Cuestionario, su Construcción y Uso", es de suyo importante y está desarrollado en forma sencilla y amena, como para llegar a la comprensión de todos. El cuestionario es uno de los instrumentos que usa el investigador para recoger la información que necesita, valiéndose de preguntas que son contestadas por el respondiente. La construcción del cuestionario debe sujetarse a ciertas pautas para cumplir adecuadamente su cometido y su forma depende del tipo de información que se necesita, el tipo de respondiente al que se destina, la accesibilidad de los -- respondientes y la precisión de la hipótesis.

Creemos que este trabajo será de utilidad para ayudar a los maestros a conocer mejor las técnicas de investigación.

FRANCISCO SAEZ JAUREGUI  
Director Encargado del Centro de Investigaciones  
Pedagógicas.

## EL CUESTIONARIO

### Su Construcción y Uso

La investigación es una manera de obtener información. Es una manera que emplea el método científico. Es decir, en la investigación la obtención de datos, son el resultado de un examen de los objetos, ya sean plantas, piedras, libros, seres humanos o cualquier otra cosa. La investigación no es un proceso de formulación de nuevas ideas. No puede hacer nada más que indicar las condiciones actuales de los objetos.

Sin embargo, la investigación es sumamente importante por que puede proveer información que como una base sólida para hacer decisiones. Si una investigación no sirve en un futuro proceso para hacer decisiones, no es de ningún valor.

En las ciencias naturales, se habla de dos tipos de investigación, o sea la investigación "pura" y la investigación "aplicada". La investigación pura no está encaminada a solucionar problemas humanos. Por ejemplo, mi cuñado que es científico en ciencias biológicas, trabaja a tiempo completo en la investigación de las reacciones de animales que tienen que vivir con un mínimo de agua en sus regímenes alimenticios. Este trabajo no tiene aplicación directa en los problemas de seres humanos. Al gún día ¿quién sabe?, pero, ahora no. Se dice que aproximadamente un 10 % de investigación en ciencias naturales es del tipo "puro".

En cambio, toda o casi toda investigación en ciencias sociales es del tipo "aplicado". Como su nombre lo indica, esta clase de investigación está aplicada a solucionar los problemas que se reconocen como problemas humanos.

La investigación pedagógica se clasifica como investigación aplicada, o sea investigación que sirve como base para hacer decisiones

sobre problemas educativos. Esto significa que la investigación pedagógica es el resultado de la existencia de un problema difícil de solucionar

Yo sé que sus profesores en este seminario les han convencido de la importancia de la investigación en el proceso para hacer decisiones. De eso no quiero hablar más. Más bien, yo quiero conversar con ustedes en términos prácticos, utilizando ilustraciones concretas. Les hablaré lo siguiente:

- 1) un problema educacional (fabricando un caso concreto)
- 2) algunas clase de información que serían de valor para tomar decisiones relativas al problema.
- 3) un instrumento que podría utilizarse para obtener la información, y
- 4) algunos métodos para analizar e interpretar los datos obtenido por medio del instrumento.

Ahora vamos directamente a la consideración de estos cuatro puntos.

Como ustedes saben, mi interés principal en el Perú, reside en el campo de la formación de profesores para las escuelas primarias y secundarias. Mis excelentes colegas, aquí presentes en el seminario, trabajan continuamente bajo la dirección de la Dra. María Marta Pajuelo para llevar a cabo toda clase de mejoras en el sistema de educación normal. Eso quiere decir, qué decisiones importantes deben hacerse día tras día en la Dirección de Formación Magisterial - decisiones sobre currículos, profesores, directores, estudiantes, facilidades físicas, etc. Mientras más información exista referente a estos asuntos, tanto mejor será la posibilidad de que se puedan hacer buenas decisiones.

Ahora, ¿qué clase de información se necesita, y como se puede conseguir?

Claro que un tipo de información es el de datos estadísticos sobre números y características de los alumnos, facilidades físicas, -- profesores, etc. Este tipo de información es indispensable, porque sin ello uno estaría como volando a ciegas y sin instrumentos.

La información con respecto a percepciones de calidad es de igual importancia. Precisamente a esto vamos a prestarle atención esta mañana.

Debemos tener en cuenta que las opiniones de una persona representan para ella la condición real. Para cualquier persona el mundo es y está tal y como allá lo percibe.

Una gran parte de la educación radica en los esfuerzos para formar o reformar opiniones. Cuando uno quiere hacer decisiones acerca de la educación, necesita saber lo máximo posible con respecto a las opiniones de las personas que van a verse involucradas en el asunto.

No es tan fácil obtener este tipo de información. Uno puede preguntarles a 50 profesores, qué creen ellos, digamos del currículo de las normales. De esta manera se pueden conseguir 50 respuestas dierentes. Entonces uno puede preguntarles a 50 directores de normal y a 50 profesores estables y a 50 profesores que trabajan por horas, y de igual manera puede obtener 50 respuestas distintas de cada grupo. Ahora bien, - supongamos que usted quiere hacer una comparación entre directores y profesores estables. ¿Cómo se puede hacer, sin equivalencia de respuestas?

La solución de este problema se encuentra en la construcción de un instrumento de investigación que concreta las respuestas en un número pequeño de categorías lógicas. Así es posible arreglar los datos en

una forma que permita la fácil comparación. Más tarde, ilustraré este punto con el cuestionario que he traído.

La habilidad para hacer comparaciones razonables es muy importante, por esta razón, hay en nuestro ejemplo concreto, o sea el sistema de educación normal, muchas variaciones - normales estatales, particulares, autónomas - normales de mujeres, de hombres, mixtas - normales grandes, medianas y pequeñas. También hay que tomar en cuenta posibles diferencias entre profesores estables, profesores por horas, directores, directores de estudios, y alumnos - y seguramente quisiéramos obtener las opiniones de funcionarios del Ministerio. Se ve que sería posible hacer una decisión que favorecería a los profesores de normales grandes, pero - que a la vez resultaría en algo dañino para los profesores de escuelas pequeñas, etc. etc.

Les dije que íbamos a considerar casos concretos. En un momento vamos a ver un cuestionario que he preparado para ilustrar mis pensamientos. El cuestionario es un instrumento que se emplea mucho en investigaciones en las ciencias sociales. Aunque tiene "preguntas", no tiene respuestas que se consideren "correctas" o "falsas". Más bien, cada respuesta está aceptada como "correcta" cuando representa lo que la persona cree

Ustedes verán que hay mucho más en la preparación de un cuestionario que simplemente hacer preguntas. Un buen cuestionario tiene, entre otras, las siguientes características:

- 1) Naturalmente, debe, digamos "cubrir el territorio" es decir, incluir preguntas que proveerán datos necesarios.
- 2) Las preguntas deben ser fáciles de comprender.
- 3) Las directivas no deben sugerir unas respuestas más que otras.

Esto implica que la pregunta debe estar bien formulada y también que las respuestas que se incluyen como posibilidades sean iguales en cuanto a su atoyente naturaleza.

- 4) Las preguntas están construídas de tal manera que resulta fácil tabular y analizar las respuestas.
- 5) Si existe cualquier posibilidad de que el súbdito (la persona que está contestando el cuestionario), no responderá con toda franqueza, si se sabe su nombre, el cuestionario debe ser completamente anónimo. Es decir, no debe existir la posibilidad de identificar a la persona que ha respondido el cuestionario.

Ahora, vamos a considerar el cuestionario. Primero daremos atención a algunas de las características de los estudiantes normalistas.

En estos días por todas partes se dice que el Perú debe industrializarse si quiere elevar el nivel de vida del pueblo. Yo personalmente tengo mis dudas en cuanto al valor de industrialización del país. Sin embargo, la industrialización implica la necesidad de que el pueblo tenga algunos valores específicos relativos al trabajo y a la orientación hacia el tiempo. Los futuros maestros tendrán la responsabilidad de cambiar algunos de los valores de sus alumnos. Primero, sin embargo, los mismos profesores deben manifestar los valores en sí.

Lean primero el número 12. Esta pregunta se refiere al sentido de responsabilidad frente al dinero. Léanla y confronten con (x) la respuesta que a ustedes les parezca más probable.

---

12.- Si el término medio de los estudiantes de las escuelas normales recibiera de repente \$/ 5,000.00 ¿ qué sería lo más probable que hiciera con este dinero?

- \_\_\_\_\_ guardar todo para el futuro
- \_\_\_\_\_ gastar un poco, pero guardar la mayor parte
- \_\_\_\_\_ gastar la mitad y guardar la otra mitad
- \_\_\_\_\_ gastar la mayor parte y guardar un poco
- \_\_\_\_\_ gastarlo todo rápidamente

---

Si no hubiéramos puesto las categorías de posibles respuestas, es decir, si hubiéramos dejado un espacio en blanco para que pusieran sus respuestas allí, ¿cuál hubiera sido el resultado?

¿Creen ustedes que la forma de la pregunta dirige la atención hacia una respuesta y la desvía a otras?

Bueno ahora presten atención al número 13. Esta pregunta se refiere al valor relativo del tiempo. Al responder a esta pregunta, ustedes tendrán que imaginarse que son estudiantes, y que tienen una cita con otro estudiante (término medio) para las cuatro. Responda, por favor.

---

13.- Si el término medio de los estudiantes tuviera una cita con usted, a las 4:00 p.m., ¿a que hora llegaría, probablemente?

- \_\_\_\_\_ 3:55
  - \_\_\_\_\_ 4:00
  - \_\_\_\_\_ 4:10
  - \_\_\_\_\_ 4:20
  - \_\_\_\_\_ 4:30 o más tarde
-



¿Qué parecer tiene acerca de la pregunta? Observen otra vez las categorías de las respuestas y la manera de responder - con una sola marca- Esta manera de responder tiene mucha inportancia en la tabulación y el análisis de los datos, como veremos más tarde.

El número 14 tiene que ver con el alcance al que los normalistas creen que llegará su futuro, dependiendo del trabajo duro. Por favor, respondan al número 14

---

14.- Según el término medio de los estudiantes, ¿cuál es la mejor forma de obtener el trabajo que desea?

- \_\_\_\_\_ conociendo a la persona indicada  
\_\_\_\_\_ por medio de educación y habilidades  
\_\_\_\_\_ por medio de trabajo arduo y diligente

---

En el número 14, fíjense que la pregunta solicita información de parte del "término medio" de los estudiantes - ¿Cuál sería la razón de esto? ¿Por qué no tiene la construcción así: ¿Cuál es la mejor forma de obtener el trabajo que usted desea?

Los normalistas serán los encargados de una gran parte de la vida de nuestros hijos. Quisiéramos saber algo de lo que ellos consideran importante en la vida ¿No es verdad?. Esta información puede ayudarnos a construir programas para la mejor formación posible de los maestros. Fíjense que el número 18 tiene una forma distinta y nueva para responder. Lean cuidadosamente la pregunta y las instruciones para responder. Tienen que clasificar las respuestas. Recuerden que no están respondiendo con sus propios deseos ni de acuerdo a ellos, sino con sus ideas, con referencia a los deseos del término medio de los normalistas. Muy bien, respondan.

---

18.- Si el término medio de los estudiantes de las escuelas normales pudieran escoger ser algo de lo que vamos a enumerar, ¿qué escogería como lo más importante, qué escogería como lo segundo en importancia etc.? Clasifique colocando un número en cada espacio en blanco. El 1 indica la primera elección; el número 2 indica la segunda elección el número 6 indica la última elección.

- \_\_\_\_\_ una persona muy adinerada
- \_\_\_\_\_ una persona altamente respetada por la comunidad
- \_\_\_\_\_ un cristiano ideal
- \_\_\_\_\_ el director de un colegio o de una compañía
- \_\_\_\_\_ un político de influencias
- \_\_\_\_\_ una persona muy honesta

---

Este tipo de pregunta provee distintos datos que las preguntas anteriores. Luego veremos algo de las diferencias y la manera de analizar los datos.

Ahora, pasaremos al número 31. Esta vez, por favor, dé su propia opinión sobre cada una de las preguntas, es decir, no traten de responder como normalistas, sino como funcionarios del Ministerio de Educación Pública.

---

31.- ¿Cuál es su opinión acerca de la relativa importancia de las siguientes finalidades de educación primaria, y secundaria? Clasifique en la forma anterior.

- \_\_\_\_\_ preparar ciudadanos patriotas, orgullosos de su país
- \_\_\_\_\_ preparar adultos con los más altos ideales cristianos
- \_\_\_\_\_ preparar adultos que puedan leer, escribir y hablar correctamente

\_\_\_\_\_ preparar adultos que vean que existe dignidad en los más arduos trabajos

---

Ahora regresaremos a la primera página. Quiero enfatizar que en el suministro de un cuestionario a un grupo de personas, uno comenzaría con la primera página y continuaría en orden correlativo y natural. Nosostros, esta mañana, hemos saltado de página a página - porque yo creía que así podría ilustrar mejor mis comentarios.

El número 1 nos provee de datos que necesitamos para hacer - comparaciones que pueden darnos información muy importante. Esto lo explicaré más tarde. Respondan el número 1, por favor.

---

Sexo

\_\_\_\_\_ masculino

\_\_\_\_\_ femenino

---

Muy bien, quisiera comentar sobre los números 3 y 4. Se ha a veriguado que los maestros de escuelas manifiestan las siguientes - tendencia:

- 1) Tratan, sin saberlo necesariamente, de transmitir sus valores a sus alumnos,
- 2) cuando existe una gran diferencia entre los valores del a lumno y los del maestro, éste muchas veces cree que los a lumnos son tontos, y el resultado es que los alumnos no a prenden bien.

Un valor importante se relaciona con las ideas referentes al cambio mismo. Por eso en un estudio como éste, quisiéramos saber el alcan ce de los cambios sociales y económicos que han ocurrido en las últimas - dos o tres generaciones en la familia del normalista. Las preguntas 3 y 4

proveen los datos relativos a tales cambios. Respondan con datos sobre ustedes mismos, por favor.

3.- ¿Cuál es o fue la ocupación de su padre? \_\_\_\_\_

4.- ¿Cuál es o fue la ocupación de su abuelo? \_\_\_\_\_

Muy bien. Ahora vamos a considerar algunas posibilidades para el análisis de los datos.

Para considerar vías para analizar los datos, debemos primero tener estos datos. Pretendamos que 100 subditos han respondido al cuestionario - 50 hombres y 50 mujeres.

Consideremos el número 14. De acuerdo a los datos que tenemos disponibles, podemos averiguar lo siguiente:

- 1) lo que piensa todo el grupo de las 100 personas;
- 2) lo que piensa el grupo de las mujeres;
- 3) lo que piensa el grupo de los hombres;
- 4) si existe una verdadera diferencia entre lo que piensan los hombres y lo que piensan las mujeres.

Para saber todo esto, podemos usar el siguiente gráfico para tabular las respuestas del número 14 de cada cuestionario. Llenémoslo con números hipotéticos.

<u>Nº 14</u>	<u>Grupo Total</u>	<u>Hombres</u>	<u>Mujeres</u>
(1)	//// //	//// //	//// //
(2)	//// //	//// /	//// ////
(3)	//// //	//// //	//// ////

En este caso hipotético, podemos ver del grupo total que todas las respuestas han sido igualmente halagüeñas. Más este no es el caso de las respuestas de los hombres como grupo ni de las mujeres como grupo. Antes de hacer generalidades, debemos analizar nuestros datos en forma estadística para determinar si las diferencias aparentemente existentes entre las respuestas de los hombres y de las mujeres son verdaderas también en grupos más extensos o si la diferencia se debe a una casualidad - debido al grupo reducido de 50 personas. Tal análisis es técnico, pero no difícil.

Supongamos que encontramos que las diferencias son reales y - no por casualidad. Entonces, qué significarían estos resultados?

Podemos formular las siguientes conclusiones:

- 1) Los hombres, más que las mujeres piensan que la mejor forma para conseguir un puesto no es por medio de la educación y aptitudes, sino más bien conociendo a la persona indicada.
- 2) Las mujeres más que los hombres piensan que la educación y el trabajo arduo son el mejor camino para conseguir un buen empleo.

¿Cómo ayudan estas conclusiones para tomar decisiones acerca - de los estudiantes de las escuelas normales? Los profesores tienden a transmitir sus valores a sus alumnos. Si queremos que los alumnos de los colegios vean la educación y el trabajo arduo como "la senda hacia el éxito", debemos tratar de que los normalistas que están aprobados en el servicio - de la enseñanza realmente valoren la educación y el trabajo arduo más que el "conocer a la persona indicada".

Las posibles decisiones pueden incluir (1) un plan de selec-

ción diligente, o (2) esfuerzos ya acordados para cambiar los valores de hombres normalistas.

Ahora consideremos el número 31. Podemos usar una forma similar para tabular las respuestas. Esta vez, escribimos los números de cada respuesta en los espacios correspondientes en el formulario. Por ejemplo, las respuestas del subdito al número 31 (x) puede ser:

<u>Nº 31</u>	<u>Subdito x</u>	<u>Subdito y</u>	<u>Subdito z</u> <u>hasta 100</u>	<u>Grupo Total</u> <u>de 100</u>
(1)	<u>1</u> ,	<u>1</u>	etc. suma = 150	grado 1
(2)	<u>4</u> ,	<u>3</u>	etc. suma = 352	grado 4
(3)	<u>2</u> ,	<u>2</u>	etc. suma = 283	grado 3
(4)	<u>3</u> ,	<u>4</u>	etc. suma = 215	grado 2

Luego de escribir en esta forma los números en los espacios en blanco, se añade a los números en cada espacio. El espacio que tenga el menor total recibe el grado 1, lo que significa la primera elección; el que tiene el total mayor, recibe el grado 4, lo que significa la última elección, y así en adelante.

Nuevamente podemos hacer lo mismo en el grupo de hombres y en el de mujeres para ver qué diferencias existen entre ellos.

Como en el ejemplo nº 14, obtenemos la información que puede servir como base para hacer decisiones.

sé

Estos dos ejemplos nos dan una idea de como pueden analizar los datos del cuestionario. He incluido en estas consideraciones sólo -- tres grupos - el grupo total, -el grupo de los hombres y el grupo de las

mujeres. Sin embargo, si se condujera un estudio usando este cuestionario deberíamos obtener información de varios grupos: hombres, mujeres, empleados administrativos, profesores, estudiantes; de normales que son grandes medianos, y pequeñas; las que son estatales, particulares y autónomas. Deberíamos hacer comparaciones entre estos grupos. De esta forma, cuando se tienen que hacer decisiones importantes no iríamos por las nubes y a ciegas.