
El cuestionario

PID_00234754

Julio Meneses

Tiempo mínimo de dedicación recomendado: 4 horas



Índice

1. Introducción.....	5
1.1. Antecedentes históricos	5
1.2. La metodología de encuestas en el contexto de los métodos de investigación	7
2. El cuestionario como técnica de investigación cuantitativa..	9
2.1. Cuestionarios, encuestas y tests	9
2.2. ¿Qué medimos con cuestionarios?	11
2.3. ¿Cómo medimos con cuestionarios?	13
2.4. ¿Para qué medimos con cuestionarios?	15
2.5. La administración electrónica de cuestionarios	17
3. Diseño y administración de cuestionarios.....	20
3.1. Definición de objetivos y diseño de la investigación	20
3.2. Diseño de la muestra	22
3.3. Redacción de los ítems	23
3.4. Confección del cuestionario	29
3.5. Piloto y refinamiento	30
3.6. Administración y primer informe	30
4. Algunas consideraciones (éticas) finales.....	32
5. El caso de la encuesta sobre satisfacción laboral del profesorado de Cataluña.....	34
5.1. Objetivos de la investigación	34
5.2. Diseño de la investigación	35
5.3. Diseño de la muestra	35
5.4. Diseño del cuestionario	38
5.5. Administración del cuestionario	39
5.6. Tratamiento de los datos y primer informe	41
5.7. Conclusión	45
6. Cuestionario del proyecto "El profesorado de Cataluña".....	46
Bibliografía.....	57

1. Introducción

En este capítulo trataremos de acercarnos a las características principales del cuestionario como técnica para la recogida de datos en las investigaciones sociales. Así, empezaremos por plantearnos algunos elementos básicos relativos a su origen, su función en el marco de las diferentes técnicas disponibles y, finalmente, cómo se inserta en el proceso de diseño de una investigación empírica con datos cuantitativos. A continuación, recorreremos las principales fases en su diseño, concretando las decisiones que el investigador debe ir tomando en el contexto de su investigación. Nos moveremos, por lo tanto, desde los aspectos más generales y abstractos hasta las cuestiones más específicas implicadas en el diseño y la administración de cuestionarios, atacando algunos conceptos e ideas importantes. Finalmente, este viaje concluye con la presentación del caso de una investigación basada en la metodología de encuestas, que nos permitirá ilustrar en un ejemplo práctico el conjunto de decisiones estratégicas que debemos tomar.

A pesar de que este texto se plantea como una introducción a la cuestión, se advierte al lector de la conveniencia de refrescar algunas nociones sobre teoría de la medida, probabilidad, estadística básica y psicometría, así como de la importancia de trabajar, al menos, las lecturas complementarias recomendadas. Entre otros, los trabajos de Bethlehem (2009), Fowler (2009), Díaz y Núñez (2008), Díaz (2005), Czaja y Blair (2005), Groves et. al. (2004), de Vaus (2002) o Azofra (1999) pueden ayudar para un adecuado –y progresivo– desarrollo de las competencias necesarias para el diseño y la administración de cuestionarios que aquí nos proponemos introducir. El lector interesado encontrará también algunas referencias en momentos puntuales para extender y profundizar en algunas cuestiones que difícilmente, y por su complejidad, podemos abordar en detalle en esta introducción.

1.1. Antecedentes históricos

Gracias a los últimos desarrollos metodológicos y, especialmente, al tratamiento estadístico de los datos, la metodología de encuestas se ha convertido en una de las alternativas más frecuentemente empleadas en las últimas décadas de investigación social. Se trata de un instrumento aparentemente sencillo de construir, basado en el autoinforme como método para la recogida de información y, en consecuencia, con importantes ahorros en el tiempo de desarrollo del trabajo de campo, que ha conducido a una auténtica eclosión de este tipo de trabajos en la investigación social moderna, hasta tal punto que han acabado por trascender el propio campo de la investigación para formar parte, de manera más o menos acertada, de nuestra vida cotidiana.

A pesar de esta importancia relativamente reciente en la investigación empírica, los cuestionarios tienen a la vez una larga sombra en la historia de la recogida y el tratamiento de los datos de las primeras sociedades humanas. Un antecedente remoto, quizá de los más antiguos de los que tenemos constancia, fue el establecimiento de los **censos¹ poblacionales** en el antiguo Egipto. Desde entonces, y a medida que las sociedades se fueron desarrollando, el interés por conocer las poblaciones que se estaban administrando fue un objetivo de los gobernantes de los grandes imperios babilónico, persa, chino y griego, llegando a consolidarse, durante el imperio romano, como herramienta fundamental para el control de las personas, sus pertinencias y sus deberes tributarios.

⁽¹⁾La palabra "censo" proviene del verbo latino *censere*, que quiere decir juzgar, estimar, contar... En una referencia cultural clásica, este es el mismo censo que, según la historia de la natividad, obligó a José y María a trasladarse a Belén bajo las órdenes de Julio César, quien requirió a todos los habitantes del imperio volver a su pueblo de origen para ser (re)contados.

Así, y de hecho hasta la actualidad, muchos y muy distintos tipos de censos se han llevado a cabo. Y no solo sobre personas, sino también sobre terrenos o animales, hasta el punto de que, junto con el desarrollo de los estados modernos, se fueron constituyendo los primeros corpus de datos poblacionales. Nace, a mediados del siglo XVIII, un antecedente más reciente en este contexto como es la **estadística**, término originalmente empleado para referirse a la necesidad de los gobernantes de producir y recolectar estos datos sobre el Estado. Progresivamente, y a medida que se popularizaba el término fuera del ámbito de la gobernanza, su significado se vio ampliado, para convertirse durante el siglo XIX en lo que hoy en día conocemos. Es decir, la disciplina matemática encargada de recoger, presentar, analizar e interpretar datos en el contexto de la investigación.

Por otro lado, junto con la importancia de la medida para tomar decisiones, el error que producimos durante este proceso nos muestra otro importante antecedente reciente de la metodología de encuestas. Desarrollada a partir del interés por los juegos de azar durante el siglo XVII, el análisis de las propiedades de los fenómenos aleatorios (por ejemplo, el lanzamiento de una moneda o un dado) constituyó la base para el nacimiento de la moderna **teoría de la probabilidad**, gracias a los trabajos de Andrey Kolmogorov a principios del siglo XX. En sus raíces, los primeros desarrollos de la teoría sobre el error, y gracias a la introducción de conceptos como el marco muestral, la ley de los grandes números o el teorema central del límite, se ponen las bases para las dos grandes estrategias de la estadística inferencial habituales en el tratamiento de los datos generados con cuestionarios: la estimación de parámetros poblacionales y el contraste de hipótesis.

Asimismo, y reconociendo el trabajo que se llevó a cabo durante la primera mitad del siglo XX para establecer los instrumentos necesarios para el estudio de los procesos psicológicos, es importante tener en cuenta las aportaciones que autores como Charles Spearman o Raymond Cattell hicieron en el contexto de la **medida de la inteligencia y la personalidad**. Los dos, considerados los padres del análisis factorial, fueron capaces de plantear los elementos fundamentales a partir de los cuales se desarrollaron las herramientas de las que hoy en día disponemos para identificar dimensiones subyacentes, y así reducir la complejidad de los datos recogidos mediante cuestionarios. Tanto desde el

punto de vista matemático, como a partir del reconocimiento de la necesidad de disponer de una buena teoría que guíe la interpretación de los datos, son importantes contribuciones al modo como la psicología y otras ciencias sociales se acercan en la actualidad a los elementos no directamente observables del comportamiento humano.

Finalmente, en relación con los antecedentes más recientes, conviene señalar también la importancia que tuvo el desarrollo de los primeros **estudios de marketing y de intención de voto** en el otro lado del Atlántico. Así, más allá del interés por los datos poblacionales, el desarrollo en estos contextos contribuyó a la generación de una sensibilidad especial por el papel del individuo como informante clave en el proceso de recogida de información, con implicaciones políticas y económicas de primera magnitud. Ya fuera para conocer los hábitos o intereses de cara al consumo de las personas, o para conocer su intención de voto con el fin de intentar pronosticar el resultado de unas elecciones, lo cierto es que estos estudios pioneros empezaron a trabajar, desde el punto de vista práctico, con elementos críticos planteados anteriormente desde la teoría de la probabilidad, como la selección de los individuos y la composición de muestras representativas. Nace, en este contexto, el campo de trabajo de la metodología de encuestas, largamente desarrollado a partir de este momento en la ciencia social con carácter empírico y cuantitativo.

1.2. La metodología de encuestas en el contexto de los métodos de investigación

Más allá del ejercicio histórico, esta pequeña introducción por la vía de los antecedentes o fuentes remotas y más recientes nos permite ir introduciendo los principales elementos que han ido conformando el cuestionario, ya sea como método de investigación o como técnica específica. Más adelante, nos referiremos con detalle sobre la precisión terminológica que este término requiere, pero de manera sintética podríamos decir que el cuestionario ocupa este espacio en el contexto de la investigación social para atender a tres requisitos principales:

- necesidad de producir y recoger datos estructurados para tomar decisiones;
- gracias a la colaboración de las propias personas como autoinformadores;
- con una precisión (o error) conocida para las afirmaciones obtenidas.

Estos tres elementos nos muestran los rasgos característicos que a continuación desarrollaremos, tratándose de un instrumento estandarizado que permite la recogida eficiente de datos, muchas veces a gran escala, para extraer información relevante sobre una muestra o la población que esta muestra representa.

Como es obvio, el investigador no siempre puede acceder a su objeto de análisis, bien porque no se puede desplazar para observar, cuantificar y registrar los fenómenos de su interés, bien porque, a veces, incluso algunos de estos fe-

Nota

Las elecciones presidenciales americanas de 1948 fueron clave en este desarrollo, hasta el punto de que estuvieron a punto de hacer desaparecer los sondeos del panorama político. Después de una apuesta clara de los diarios de gran tirada por él, el candidato republicano Thomas E. Dewey fue derrotado ampliamente por el demócrata Harry S. Truman, quien se proclamó presidente contra todo pronóstico. El error, como después se demostró, vino precisamente ligado al propio pronóstico, que partía de una administración fundamentalmente telefónica que sesgó los resultados en un momento histórico en el que el teléfono no estaba al alcance de toda la población de Estados Unidos.

nómenos resultan imposibles de ser tratados externamente (por ejemplo, muchos de los constructos que interesan a la psicología: la inteligencia, la personalidad, las creencias, etc.). En este sentido, el cuestionario se enmarcaría dentro de las técnicas orientadas a la sistematización del autoinforme de los participantes, tratando de estandarizar tanto las preguntas como las respuestas, bajo el supuesto de que la variabilidad observada en los datos será producto, en la mayor parte posible, bien de las variaciones reales entre los individuos o bien de un mismo sujeto en momentos diferentes.

Estas cuestiones, que más adelante volveremos a tratar, tienen que ver con el especial interés del investigador por la fiabilidad y la validez de sus medidas, piedras angulares junto con un adecuado muestreo, en el diseño y la administración de cuestionarios. Además, introducen todo un conjunto de nuevos elementos que se deben tener presentes en la construcción del propio instrumento y durante el trabajo de campo, donde el autoinforme tiene que ser tratado con el rigor necesario para que resulte, en su agregación, provechoso para una investigación basada en datos cuantitativos. Algunas precauciones irán emergiendo durante el texto, acabando de concretar el ejercicio de aprendizaje sobre el diseño de cuestionarios.

Dicho esto, hemos de tener presente que la evaluación estandarizada propuesta con un cuestionario no está exenta de limitaciones, como no lo está de cualquier otra metodología de investigación, de manera que resulta imprescindible que el investigador conozca sus posibilidades y limitaciones para poder tomar la mejor decisión. Así, por ejemplo, el cuestionario está basado en el supuesto del interés por la respuesta –y la reflexión– individual, donde es la agregación de respuestas discretas e individuales la que caracteriza el conocimiento del objeto de estudio. Lejos quedan, pues, los elementos relativos a la complejidad discursiva, especialmente en los procesos de emergencia de significados, que en cambio son propios de otras técnicas de tipo cualitativo, como son la entrevista, el grupo de discusión o la observación directa de los comportamientos.

2. El cuestionario como técnica de investigación cuantitativa

El conocimiento de las diferentes técnicas de investigación permite al investigador la correcta elección del medio más adecuado para llevar a cabo su trabajo de campo en el contacto con la realidad que es objeto de su investigación. Por esta razón, para conocer los principales elementos constitutivos de la filosofía subyacente a la construcción de cuestionarios, empezaremos por tratar de formular una definición más o menos canónica de estos instrumentos, enfrentándola a otros términos frecuentemente empleados, a pesar de que no siempre de manera correcta.

A continuación, nos plantearemos algunas cuestiones importantes antes de construir uno: con cuestionarios, ¿qué se puede medir, cómo y para qué? Finalmente, presentaremos los rasgos distintivos de la administración electrónica de cuestionarios como una de las formas de administración a distancia más populares en la actualidad. Pero empecemos por el principio, ¿qué es exactamente un cuestionario?

2.1. Cuestionarios, encuestas y tests

Un cuestionario es, por definición, el instrumento estandarizado que empleamos para la recogida de datos durante el trabajo de campo de algunas investigaciones cuantitativas, fundamentalmente, las que se llevan a cabo con metodologías de encuestas. En pocas palabras, se podría decir que es la herramienta que permite al científico social plantear un conjunto de preguntas para recoger información estructurada sobre una muestra de personas, empleando el tratamiento cuantitativo y agregado de las respuestas para describir a la población a la que pertenecen y/o contrastar estadísticamente algunas relaciones entre medidas de su interés.

Así, si el **cuestionario** es la técnica o instrumento empleado, la **metodología de encuestas** es el conjunto de pasos organizados para su diseño y administración, y para la recogida de los datos obtenidos. La distinción es importante, a pesar de que no es infrecuente encontrar un cierto intercambio entre estos términos, empleando la palabra encuesta para referirse también a un cuestionario específico. Más allá de las precisiones terminológicas, lo realmente importante es tener presente la diferencia fundamental existente entre el método de investigación que nos provee del contexto para tomar decisiones en el diseño de la investigación con cuestionarios y la herramienta que el científico elabora para llevar a cabo la recogida de datos durante el trabajo de campo.

Por otro lado, la confusión no es exclusiva de nuestra lengua y resulta también frecuente encontrar en los textos científicos ingleses el uso de la palabra *survey* para designar tanto el proceso (*to conduct a survey*) como el propio objeto que empleamos para hacerlo (*to fill a survey*), denominado también *questionnaire*. Añadiendo algo más de complejidad, este término no solo puede funcionar como un nombre en lengua inglesa, sino que también puede representar el verbo para designar la acción de llevar a cabo el propio proceso de encuesta (*to survey a group of participants*). Es importante tener en cuenta este matiz, especialmente en el momento de consultar la amplia bibliografía especializada disponible.

Pero además, disponemos de otros términos para referirnos a algunas formas específicas que la organización de preguntas puede adoptar en el contexto de la construcción de cuestionarios. Así, resulta común el término **test** para referirse a un conjunto de ítems que comparten enunciado y escala de respuesta, maximizando la estructuración de la información generalmente con propósitos clasificatorios. De entre ellos, podemos destacar las escalas y los índices. Los dos sistemas de organización de los ítems permiten la construcción de medidas agregadas o compuestas, variando según si el procedimiento supone la busca de patrones de respuesta (escalas) o la suma de las puntuaciones directas (índices). Volveremos más adelante sobre esta cuestión, cuando nos planteemos cómo tenemos que hacer para medir con cuestionarios.

En todos los casos, los tests desarrollados durante las últimas décadas de ciencia social son instrumentos altamente estandarizados, a veces baremados en investigaciones previas según los requisitos psicométricos al uso, que pretenden establecerse como herramientas de elección en la medida de actitudes o el estudio de procesos psicológicos. Normalmente, vienen precedidos de una teoría bastante desarrollada, donde se trazan todos los elementos que intervienen para la obtención de una medida reproducible y comunicable entre los investigadores de un mismo ámbito. Un ejemplo paradigmático podría ser el caso de la evaluación de la personalidad, donde las distintas teorías han ido formulando sus instrumentos específicos.

Por otro lado, y particularmente en los contextos de investigación sociológica o política, la administración de un cuestionario puede adoptar el nombre de **sondeo**, donde generalmente se lleva a cabo todo el proceso establecido según la metodología de encuestas pero con una muestra no representativa de la población. En estos casos, el cuidado para interpretar la información proporcionada es indispensable, dado que a pesar de que se trata de promover el conocimiento sobre algún tema de interés (por ejemplo, los sondeos de opinión) no siempre lo hacen con todas las garantías que exige la investigación científica.

Así, recapitulando, la encuesta es el proceso en su conjunto, desde la definición del cuestionario en función de los objetivos de investigación hasta la codificación de las respuestas obtenidas a partir de la muestra, donde el cuestionario es la herramienta específicamente diseñada para la administración de las preguntas, organizada o no en escalas o índices, que a veces se extraen de la reproducción de ítems provenientes de tests estandarizados y baremados. Es importante tener en cuenta que, más allá de las definiciones más o menos formales, muchos de estos términos han acabado formando parte del lenguaje popular, conduciendo no solo a la confusión entre ellos, sino a la simplificación de sus principales elementos definitorios.

De este modo, un cuestionario no es solo un conjunto de preguntas más o menos organizadas para su cumplimentación (como, por ejemplo, lo es el formulario de ingreso a una universidad, un test de una revista de moda o las papeletas de una votación), sino que representa un caso particular en el que, teniendo en cuenta los requisitos que mencionábamos en el punto anterior, se pretende:

- producir datos cuantitativos para su tratamiento y análisis estadístico,
- preguntando de manera estructurada a un conjunto determinado de personas,
- que representan a una población determinada.

En este sentido, a pesar de que algunos de los ejemplos anteriores podrían cumplir varios de estos requisitos, solo el cuestionario es el instrumento que responde necesariamente a todos. Pero una vez establecida la definición y ajustada la terminología, conviene completar este primer contacto con las tres preguntas fundamentales que todo investigador deberá tener presentes en el momento de optar por su utilización: ¿qué medimos, cómo lo hacemos y para qué? Empezamos por la primera.

2.2. ¿Qué medimos con cuestionarios?

Diseñar cuestionarios no es una ciencia exacta, cuando menos por el componente artesanal que la construcción de sus elementos principales supone. Si nos fijamos en estos, no resulta difícil observar que medir con cuestionarios tiene que ver con la formulación adecuada de las preguntas y respuestas (o ítems) que los conforman. Más adelante nos adentraremos en algunos aspectos importantes a tener en cuenta, pero no podemos obviar una cuestión previa que tiene mucho que ver con la idoneidad del cuestionario para la satisfacción de los objetivos de la investigación social.

Así, esta técnica es de elección en el desarrollo de trabajos de campo que requieran la recogida sistemática y estructurada de información aportada por un número sustancial de informadores. En este sentido, el cuestionario puede ser considerado una herramienta de espectro extensivo –especialmente, si la comparamos por ejemplo con una entrevista en profundidad–, a pesar de que

Actividad

A pesar de la distinción que hacemos aquí, los términos cuestionario, test y sondeo no siempre son utilizados correctamente en el lenguaje común. Por ejemplo, buscadlos en la RAE (<http://www.rae.es/>), y comparadlos con estas definiciones de carácter técnico.

incorpora un componente introspectivo en cuanto al ejercicio que el informador hace –a diferencia, por ejemplo, de una observación– para responder a las cuestiones planteadas. De este modo, se ha ido estableciendo como técnica recomendable tanto en diseños de investigación experimental o cuasiexperimental basados en la comparación de grupos, como en aquellos que buscan el estudio de poblaciones mediante la construcción de muestras estadísticamente representativas.

Es decir, en la tensión inherente a cualquier investigación, tan bien puede ser utilizado al servicio de la **validez interna** –por ejemplo, tratando de demostrar la efectividad de un determinado método de enseñanza en el rendimiento de un grupo controlado de estudiantes– como de la **validez externa** –en este caso, por ejemplo, tratando de determinar las competencias digitales de los estudiante de un determinado sistema educativo–. En las dos situaciones, y también en todas las que tienen cabida entre ellas, los mecanismos de funcionamiento del cuestionario son similares, pero requieren un adecuado planteamiento para responder a las necesidades específicas del investigador. Pero más allá del diseño de investigación en el que se inscribe, ¿qué podemos preguntar exactamente a nuestros informadores mediante un cuestionario?

A pesar de que responder a esta pregunta puede parecer un ejercicio de abstracción, hay que tener presente que cualquier ítem que seamos capaces de construir en un cuestionario pertenece necesariamente a dos grandes tipos de cuestiones principales: las preguntas factuales y las subjetivas. Por un lado, las **preguntas factuales** son aquellas en las que pedimos a la persona que nos informe sobre acontecimientos, hechos y comportamientos concretos que, en principio, podrían ser contrastados con una observación independiente. El informador, en este caso, nos proporciona una información que, eventualmente, podría llegar a ser comprobada, a pesar de que los costes de este contraste puedan ser tan elevados como para desaconsejarlo. Por su parte, las **preguntas subjetivas** serían aquellas en las cuales el ejercicio reflexivo de la persona nos reporta una información que no puede ser contrastada de ninguna otra manera. Es el caso de las opiniones, las creencias, los sentimientos y, en general, cualquier estado subjetivo autoinformado del que no existe ningún otro medio para acceder a él más que el juicio del propio sujeto.

Volveremos más adelante sobre esta cuestión, como decimos, con importantes implicaciones para la obtención de medidas fiables y válidas sobre el objeto de investigación. Pero, para lo que nos interesa ahora, el objetivo principal del investigador es formular aquellas preguntas –sean factuales o subjetivas– que mejor representen sus objetivos de investigación. Ya sea en la estimación de un parámetro poblacional o en el contraste de hipótesis sobre ciertas relaciones entre variables, el reto no solo se encuentra en conseguir la información que precisa, sino en proporcionar las mejores condiciones para la colaboración de los participantes minimizando los sesgos que se puedan producir durante el proceso. No olvidemos que diseñar y administrar un cuestionario no es más que estructurar un determinado conjunto de acciones para obtener

Actividad

¿Tenéis presentes las definiciones de validez interna y externa? Buscadlas en los manuales en el uso de diseño de investigación y pensad en sus implicaciones en relación con los dos grandes objetivos que hemos apuntado: la estimación de parámetros y el contraste de hipótesis.

y registrar una determinada información. No entender la pregunta, no conocer la respuesta, no querer proporcionarla o no saber hacerlo adecuadamente son algunas de las principales amenazas que, en relación con la calidad de los datos obtenidos, el investigador deberá saber prever y afrontar.

Así, mediante la formulación de las preguntas adecuadas, la metodología de encuestas nos permite investigar fenómenos, como los conocimientos, las actitudes o los comportamientos, donde los participantes son los mejores informadores, bien porque sean observadores directos o bien porque no exista –o no esté a nuestra disposición– una observación independiente del juicio de las propias personas implicadas. Ya sea mediante la creación de un instrumento específico para la ocasión, o reutilizando total o parcialmente un instrumento ya existente, son tantos los ámbitos y las posibilidades que en ellos se abren para el trabajo con cuestionarios que solo la creatividad y la pericia del investigador pueden poner límites en el diseño de sus instrumentos.

2.3. ¿Cómo medimos con cuestionarios?

Medir con cuestionarios, como ya hemos señalado, es un ejercicio de estructuración de la recogida de información que, con sus virtudes y limitaciones, se aleja de otras técnicas discursivas. Por oposición a estas, el cuestionario se propone como un instrumento capaz de generar datos cuantitativos, susceptibles de ser tratados estadísticamente, a partir de la agregación de la información proporcionada por los participantes. De este modo, si para aproximarnos a la cuestión sobre qué podemos medir nos hemos planteado los tipos de preguntas que podemos hacer, podemos hacer lo mismo con la cuestión sobre el cómo lo podemos hacer, atendiendo ahora al tipo de respuesta que podemos emplear: las respuestas abiertas y las cerradas.

A grandes rasgos, las **preguntas abiertas** son aquellas en las que proporcionamos el máximo grado de libertad a la expresión de la respuesta. Generalmente se concretan mediante un espacio libre de respuesta verbal, con dimensiones no determinadas pero de una cierta extensión como para suscitar unas palabras o unas frases. En cambio, las **preguntas cerradas** son aquellas en las que, más allá de la escala empleada para la respuesta, ofrecen al participante la posibilidad de elegir entre las diferentes alternativas propuestas. La distinción no es irrelevante, puesto que afecta directamente a la manera como después seremos capaces de tratar la información obtenida. Si bien es cierto que las preguntas abiertas pueden ser categorizadas posteriormente, resultan a priori incompatibles con los fundamentos analíticos inherentemente no discursivos en los que esta técnica se apoya. Es decir, el tratamiento estadístico de la información cuantitativa obtenida en el trabajo de campo como base para la generación de conocimiento.

A pesar de que las preguntas abiertas, en principio, nos ofrecerían la posibilidad de captar la respuesta de los participantes en toda su complejidad –por ejemplo, empleando sus palabras, en los términos que consideren más adecua-

Ejemplo

Atendiendo al tipo de respuesta, no es lo mismo pedir el grado de satisfacción con una asignatura en una escala del 1 al 5 (pregunta cerrada), que preguntar: "En términos generales, ¿qué grado de satisfacción os ha generado este curso?" (pregunta abierta).

dos y sin condicionamientos previos–, lo cierto es que son muchas las virtudes que nos aportan las preguntas cerradas, desde el punto de vista de la recogida de la información. Así, más allá de su inestimable capacidad para generar datos cuantitativos, este tipo de preguntas permiten incrementar la precisión con la que los participantes informan. Por un lado, reduciendo los errores de comprensión sobre la pregunta, así como ayudando al juicio ofreciendo un conjunto determinado de alternativas al informador. Por otro lado, al ofrecer un conjunto determinado de alternativas, las preguntas cerradas contribuyen también a la reducción de su singularidad, controlando la dispersión que podría hacer inviable el tratamiento significativo de las respuestas.

En cambio, no todo son ventajas en el proceso de estructuración, puesto que este tipo de respuesta empuja al investigador a tener presentes y combatir otras fuentes de sesgo que, más allá del modo como formulamos las preguntas, supone la elección de opciones que ofrecemos a los participantes para responder. Sacrificar la libertad de la pregunta abierta, propia de otras técnicas de tipo cualitativo, requiere un esfuerzo especial para revisar a fondo la temática de estudio, los trabajos teóricos previos generados en el área y las aproximaciones que otros investigadores han desarrollado para construir sus medidas. No es extraño, en este sentido, que en el proceso de construcción de cuestionarios se lleven a cabo algunas entrevistas o grupos de discusión, que, con un carácter previo y exploratorio, suministren la información necesaria para la formulación y redacción adecuada de los ítems.

En cualquier caso, al margen de los riesgos que pueda suponer, gracias a este proceso de estructuración que suponen las preguntas cerradas podemos cumplir con un supuesto básico de la metodología de encuestas. Si consideramos el cuestionario en el núcleo del proceso de medida, el objetivo del investigador es desarrollar un conjunto de ítems estables, tanto en el contenido como en la forma, que permitan garantizar una correcta atribución de la variabilidad observada. Es decir, ser capaces de determinar razonablemente que el resultado de nuestra medida se debe totalmente, o en su mayor parte, bien a una variación efectiva de los participantes ante un estímulo constante o bien a la variación del mismo individuo en dos momentos temporales diferentes. Esta no es una cuestión menor, inherente como decimos al tratamiento de los datos cuantitativos, que en definitiva nos permite garantizar –con un cierto grado de confianza– que la variabilidad no es producto del proceso de administración del propio estímulo, sino de los individuos y, por tanto, es posible agregar y comparar sus respuestas.

Al fin y al cabo, diseñar cuestionarios es trabajar en este proceso de estructuración, siguiendo unas reglas determinadas y planificando cuidadosamente los ítems –las preguntas, así como el tipo de respuestas– para maximizar la calidad de la información obtenida de una manera sistemática. Volveremos más ade-

lante sobre estas cuestiones, cuando nos ocupemos del proceso de construcción de los ítems propiamente dicho, donde nos centraremos específicamente en aquellos que permiten un tipo de respuesta cerrada.

2.4. ¿Para qué medimos con cuestionarios?

Finalmente, preguntarse por el porqué o para qué de la medida con cuestionarios es explorar las razones, las finalidades, con las que organizamos todo el proceso según las indicaciones establecidas por la metodología de encuestas. Medimos, en definitiva, porque queremos generar una determinada información cuantitativa que, según el diseño de la investigación en la que la incluamos, nos servirá para dar alguna respuesta a las preguntas o hipótesis planteadas. Pero conviene tener presente que el valor de las respuestas generadas no es, estrictamente, intrínseco. Más bien al contrario, su valor se encuentra en estrecha relación con los fenómenos que se supone que estamos tratando de medir. Las buenas medidas, las medidas de calidad, son aquellas que maximizan la relación entre las respuestas obtenidas y los conocimientos, las actitudes o los comportamientos que estamos tratando de medir indirectamente a partir del autoinforme de los participantes.

En este sentido, la razón fundamental por la que empleamos los cuestionarios es porque queremos obtener medidas cuantitativas válidas y fiables, cumpliendo con las exigencias que el método científico plantea. Una **medida fiable** es, por definición, aquella que se obtiene con precisión, sin sesgos, es decir, que es consistente. En relación con el supuesto de atribución de la variabilidad, una medida fiable es aquella en la que podemos asegurar, con un cierto nivel de confianza, que la variación observada en los datos es, de hecho, un reflejo directo de la variabilidad de los fenómenos que pretendemos analizar. Es decir, que no es el producto espurio del error durante el propio proceso de medida. En cambio, disponer de medidas fiables no garantiza, o al menos no es suficiente, para que también sean válidas. Así, por su parte, una **medida válida** es aquella en la que podemos garantizar, con un cierto nivel de confianza, que estamos midiendo aquello que realmente pretendemos medir; es decir, que es exacta. Y, por lo tanto, estamos dando una respuesta adecuada a la pregunta que, en último término, queremos formular mediante el uso de un cuestionario.

Tanto la fiabilidad como la validez son dos conceptos fundamentales para la teoría de la medida, que trascienden los límites de este texto (ved, Meneses et al., 2013, para una discusión más amplia). En cualquier caso, son esenciales para que el investigador cumpla con el objetivo de la correcta atribución de la variabilidad observada. Tal y como hemos señalado antes, en la discusión sobre los diferentes tipos de preguntas con los que podemos confeccionar los ítems de un cuestionario, el hecho de no disponer de un correlato externo al juicio del participante –bien porque es excesivamente costoso cuando es teóricamente posible con las preguntas factuales, bien porque no es posible con las preguntas subjetivas– convierte estas medidas en indirectas, y obliga al in-

investigador a emplear estrategias alternativas basadas en el estudio de patrones de respuesta. Del mismo modo, en relación con los tipos de respuesta, el proceso de estructuración al que hacíamos referencia en relación con el diseño de ítems con respuesta cerrada nos permite tratarlos conjuntamente mediante la construcción de escalas e índices. Solo así podemos comprobar la calidad de los datos cuantitativos generados, tratándolos estadísticamente mediante los heurísticos desarrollados alrededor de los tests en el campo de la psicometría.

Pero concluyendo con la pregunta sobre el para qué empleamos cuestionarios, cuando pretendemos obtener medidas de calidad –es decir, fiables y válidas– lo hacemos no solo para caracterizar el conjunto determinado de participantes que han contribuido con su autoinforme, sino para ir más allá en el proceso de generación de conocimiento. Gracias a la estadística inferencial, y en función del grado de representatividad estadística de la muestra, esta información específica nos permite trascender el caso particular y responder a dos objetivos fundamentales para la investigación cuantitativa: la **estimación de parámetros** y el **contraste de hipótesis**. No es este el lugar más adecuado para tratarlos en detalle, pero sí para observar estas dos finalidades en relación con la necesidad de maximizar la validez interna y externa.

No siendo incompatibles, la finalidad última de la metodología de encuestas es obtener conocimiento que sea generalizable, es decir, extrapolable a otras situaciones, sujetos o contextos para entender mejor los fenómenos que estamos analizando. Por un lado, cuando disponemos de una muestra representativa, podemos estimar un parámetro poblacional desconocido a partir del estadístico –la medida obtenida en la muestra– con un margen de error determinado y calculable. Sería el caso, por ejemplo, si queremos conocer el rendimiento de los estudiantes de un determinado país o el grado en el que se utilizan las nuevas tecnologías en un sistema educativo. De manera complementaria, si lo que queremos es analizar la covariación entre dos o más variables, el objetivo será determinar, también con un margen de error determinado y calculable, si los datos obtenidos permiten concluir que la covariación observada no se debe al azar. Siguiendo con los ejemplos, sería el caso para la comparación del rendimiento de los estudiantes de dos o más países según las características de sus estudiantes o del propio sistema educativo, o cuando queremos analizar los factores que contribuyen a la difusión de las nuevas tecnologías en un determinado sistema educativo.

Ya sea en la maximización de la validez externa (generalización a la población de referencia) o de la interna (contraste de hipótesis sobre las relaciones entre variables), la finalidad última del investigador que opta por el uso de los cuestionarios es disponer de las máximas garantías para establecer sus afirmaciones a partir de su trabajo de campo. Solo bajo esta perspectiva toma sentido el complejo reto que supone, al fin y al cabo, construir instrumentos que

permitan investigar de manera estructurada fenómenos no directamente observables, como los conocimientos, las actitudes o los comportamientos de las personas.

2.5. La administración electrónica de cuestionarios

A pesar de que en un texto introductorio como este tampoco podemos abarcar todas las cuestiones relativas a la administración electrónica de cuestionarios, concluiremos esta primera parte introduciendo algunos elementos importantes que configuran sus especificidades. Teniendo en cuenta la evolución progresiva de los medios de administración, este tipo de cuestionarios supone, en el contexto de la investigación actual, un elemento de obligado conocimiento por parte de los investigadores interesados en la optimización de los procesos de administración y codificación. Junto con las facilidades ofrecidas por los programas estadísticos habituales para el tratamiento de los datos, configuran un amplio espacio en crecimiento lleno de oportunidades para la investigación cuantitativa mediante la metodología de encuestas.

En este sentido, podemos situar la administración electrónica en el marco de los diferentes métodos de **administración a distancia**. A pesar de que los cuestionarios, originalmente, fueron desarrollados para ser administrados en persona –lápiz y papel, con la asistencia del entrevistador–, se produjo un importante impulso en su utilización con la introducción de las sucesivas innovaciones en los medios de comunicación. Primero el correo postal, más tarde el teléfono y finalmente Internet, han ido incrementado las posibilidades para llegar con menos costes, pero también algunos inconvenientes, a los participantes implicados. En este sentido, como han hecho muchos autores, es importante resaltar las virtudes de los diferentes medios de administración a distancia, pero también considerar sus riesgos y limitaciones. Intentaremos aproximarnos brevemente a estos aspectos, introduciendo algunas características específicas vinculadas a la administración electrónica de cuestionarios.

Así, si con la introducción de la administración postal, el entrevistador fue sustituido por la autocumplimentación por parte de los participantes, la llegada del teléfono permitió recuperar un cierto control con la presencia del entrevistador. Las dificultades, en términos de costes, reaparecieron con la necesidad de disponer de un cuerpo de entrevistadores formados trabajando a distancia desde los centros telefónicos. En cambio, los procesos de administración y codificación recuperaron esta (tele)presencia del entrevistador, facilitando la gestión de las dudas y aclaraciones durante el trabajo de campo que difícilmente podía cumplir la administración postal convencional. En los dos casos, la disponibilidad de un marco muestral conocido –ya sea de direcciones postales, o bien de números de teléfono– fue condición necesaria para cumplir con los objetivos de la administración masiva a distancia, permitiendo la identificación de los sujetos para calcular las tasas de respuesta, así como analizar el posible impacto de la no respuesta como fuente de sesgo en los resultados.

En este contexto, la **administración electrónica** de cuestionarios se conforma como un amplio campo de trabajo donde la premisa básica es sencilla: medir en la Red no es, simplemente, digitalizar un cuestionario. De hecho, muchas han sido las investigaciones que han tratado de determinar no solo hasta qué punto son realmente equivalentes –o comparables– a las versiones administradas mediante los otros métodos, sino cuáles son las mejores condiciones para desarrollarlos. Así, resultan el mejor método de elección por su reducido coste de administración, su flexibilidad para trabajar con grandes muestras, así como por la facilidad y rapidez con la que podemos gestionar las respuestas y su registro sin errores de transcripción para el análisis. Además, cuando son identificados –es decir, partiendo de un marco muestral determinado– permiten el seguimiento de los participantes, el envío selectivo de recordatorios, así como el cálculo exacto de las tasas de respuesta durante todo el proceso.

Nota

Dentro de las diferentes alternativas que existen para la implementación de cuestionarios en línea, LimeSurvey es probablemente el software libre más flexible, potente y mejor documentado existente en la actualidad. Con un servidor, algunas nociones técnicas y, sobre todo, en el desarrollo de ítems y cuestionarios, podemos organizar procesos de administración realmente complejos y con todas las garantías de confidencialidad. Podéis ver el recurso libre y gratuito en <http://www.limesurvey.org/>.

Figura 1. Un ejemplo de pregunta desarrollada con LimeSurvey

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	No answer
Darth Vader	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>									
Luke Skywalker	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>									
Princess Leia	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>									
Jabba the Hut	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>									

? This is the help text for this question.

Fuente: Documentación de LimeSurvey (docs.limesurvey.org)

En cambio, es importante notar que estas ventajas, así como la aparente sencillez con la que podemos administrar electrónicamente un cuestionario con las herramientas actualmente disponibles, no deben hacer confundir el rigor metodológico que exige la investigación. Desgraciadamente, no es infrecuente ver cómo esta inmediatez se ve asociada con una cierta relajación por parte del investigador, que a menudo cae en una escasa planificación de objetivos, de la muestra o de la estrategia analítica. No es este el momento para detenernos en las fases más generales del diseño y la administración de cuestionarios, pero sí para reclamar la atención sobre algunos puntos importantes que pueden afectar, irremediablemente, a la calidad del propio trabajo de campo. A pesar de su relativo bajo coste, como cualquier otro tipo de administración, es una pieza clave en el proceso que conduce al investigador a extraer sus conclusiones, así como valorar su alcance según las limitaciones de su trabajo.

De este modo, en cuanto a la administración electrónica de cuestionarios, hay que tener un especial cuidado con el proceso de adaptación del cuestionario al medio, considerando elementos como su presentación en pantalla, el formato empleado para administrar las preguntas y alternativas de respuesta, su longitud y el tiempo exigido para su cumplimentación. Siendo una administración a distancia, el investigador debe garantizar que las cuestiones técnicas quedan muy resueltas, así como prever y resolver los problemas que puedan ir apareciendo para garantizar la equivalencia entre los diferentes entornos tecnológicos en los que los participantes se encuentran. Además, en cuanto que admi-

nistración postal, también tiene que ser capaz de minimizar la necesidad de la presencia del entrevistador, procurando que todo el proceso no exija aclaraciones imprevistas en el momento de la confección del cuestionario.

Más allá de cuestiones más formales, resulta imprescindible también el conocimiento de las condiciones de acceso de los participantes en sentido amplio, como es el hecho de que deben disponer de conexión a Internet, de una dirección de correo electrónico y saber usarla –hablamos, como ya hemos dicho, de administraciones identificadas a partir de un marco muestral delimitado–, así como disponer de las habilidades informacionales más básicas para llenar un formulario en línea siguiendo las instrucciones del investigador. Son muchas y muy importantes las cuestiones que se han de tener presentes, y en este preciso sentido decíamos, y repetimos, que la administración electrónica no es, ni mucho menos, una mera digitalización del instrumento.

3. Diseño y administración de cuestionarios

Una vez nos hemos aproximado a su filosofía como técnica para la recogida de datos en las investigaciones sociales, a continuación abordaremos la segunda parte de esta introducción. Según lo que nos habíamos propuesto, acabaremos nuestro viaje planteando un conjunto de fases, con algunas nociones básicas, que tienen que conducir el diseño y la administración de cuestionarios. En ningún caso, y como es obvio, estas indicaciones agotan la complejidad que este proceso exige, sirviendo más como una orientación, un mapa o una guía, que permita situar los principales puntos de decisión en el contexto más amplio de la metodología de investigación cuantitativa.

Tal y como ya hemos discutido, el cuestionario es la técnica propia de la metodología de encuestas, y se plantea básicamente como un instrumento estandarizado, tanto en su forma como en las condiciones en las que es administrado, enfocado a la medida de fenómenos no directamente observables, como los conocimientos, las actitudes o los comportamientos, a partir de la recogida sistemática del autoinforme de los participantes. Conseguir las mejores condiciones para suscitar las respuestas de nuestros informadores, buscando su complicitad y atendiendo a sus peculiaridades, es el objetivo principal de un trabajo que empieza con la definición de los objetivos y la revisión de la literatura.

3.1. Definición de objetivos y diseño de la investigación

Como cualquier proceso de investigación, la elección de los instrumentos debe venir precedida por una cuidadosa definición del planteamiento general de la investigación, partiendo de una pregunta pertinente, operativizada a través de un objetivo razonable en función de los medios disponibles. Como hemos visto, el cuestionario es la herramienta de elección para trabajos de campo que requieren la recogida sistemática de datos relativos a un gran número de participantes. A pesar de esto, conviene no perder de vista el balance de los beneficios y las limitaciones que hemos ido discutiendo, recordando que esta no es, esencialmente, una técnica discursiva. En contraste, hemos puesto mucho énfasis en la estructuración que supone y en el hecho de que exige una estrategia interesada por la producción de datos cuantitativos susceptibles de ser tratados estadísticamente.

En este sentido, al contrario que otras técnicas cualitativas, el cuestionario no está concebido como una herramienta de construcción progresiva o iterativa de los resultados, sino más bien como una administración puntual en uno o más tiempos. En este sentido, es importante recordar la necesidad de tener un cierto conocimiento previo sobre el objeto de investigación. Disponer de una teoría, conocer otros acercamientos previamente desarrollados en la lite-

Actividad

El diseño y la administración de cuestionarios es un proceso complejo, lleno de decisiones para el investigador, que se aprende con experiencias sucesivas. Para empezar, buscad un artículo o informe basado en cuestionario y tratad de delimitar este proceso de decisión a partir de los resultados presentados en función de los aspectos que hemos tratado en este apartado: definición de los objetivos, diseño de la muestra, redacción de los ítems y confección de los cuestionarios, piloto y refinamiento e informe de resultados. Si no sabéis por dónde empezar, WebSM es una excelente web dedicada a la investigación sobre el uso de cuestionarios, especialmente en contextos de administración en línea, <http://www.websm.org>.

ratura científica, o desarrollar alguna aproximación previa mediante la implementación de algún grupo de discusión o entrevistas con informadores clave son algunas estrategias habituales para evaluar la pertinencia de la técnica, así como para extraer finalmente los principales elementos que tendrán que ser considerados en el diseño de nuestras medidas. Disponer de instrumentos establecidos, de los cuales conozcamos su comportamiento psicométrico, para replicarlos o adaptarlos, formará parte del escenario más deseado pero no siempre conseguido.

Si, como se presume en este texto, el juicio del investigador le permite optar por el cuestionario para abordar su trabajo de campo, la revisión sistemática de la literatura formará parte no ya de la construcción de su marco teórico, sino de la fundamentación del proceso de construcción de sus instrumentos. Más allá de la formulación exacta de los ítems convenientes para sus medidas, el éxito del proceso de estructuración implícito en el cuestionario radica en la suposición, más o menos contrastada, de que conocemos razonablemente los fenómenos que queremos analizar. Como ya hemos discutido, esto tiene importantes implicaciones para la redacción de las preguntas pertinentes y suficientes, así como para el desarrollo adecuado de las diferentes alternativas de respuesta para evitar sesgos en la información obtenida de los participantes. Las tendrá, también, para definir las áreas de interés sobre las cuales empezar a trabajar, como veremos más adelante.

En este punto, también es importante señalar la necesidad de hacer un primer planteamiento del procedimiento, como mínimo referido al método de administración, para planificar el desarrollo posterior del trabajo de campo. El juego de costes y beneficios, así como la solución de los retos que el medio elegido plantea para una adecuada administración, formarán parte importante del diseño de la investigación y, en la práctica, determinarán el protocolo de actuación que vertebrará la recogida de nuestros datos. En este sentido, garantizar las condiciones de acceso a los participantes, obtener su complicidad y disposición para colaborar con los objetivos de la investigación, la formación de los entrevistadores que conducirán el proceso o la previsión de las cuestiones más operativas contribuirán necesariamente al éxito en la consecución final de nuestros objetivos de investigación.

En síntesis, el planteamiento de una buena pregunta de investigación genera al menos un objetivo que, en el caso de adecuarse a las características de la técnica, permite el desarrollo de un instrumento –de nueva creación o replicando total o parcialmente otro ya existente– que permitirá evaluar en uno o más momentos determinados, y siguiendo un procedimiento previamente definido, a un conjunto numeroso de participantes. Sobre estos, sobre la construcción de la muestra, nos ocupamos a continuación.

3.2. Diseño de la muestra

Una vez establecido el diseño de la investigación, el siguiente objetivo es la definición de la muestra de participantes, generalmente en función de un criterio geográfico, temporal o según las agrupaciones presentes de forma natural en la población. Como ya hemos visto, no todas las preguntas de investigación susceptibles de ser planteadas con la metodología de encuestas implican el trabajo con muestras estadísticamente representativas. No es lo mismo tratar de estimar un parámetro poblacional que llevar a cabo un contraste de hipótesis sobre una muestra intencional. Pero esto no significa, en ningún caso, que no sea necesaria una adecuada definición de la población de interés o universo según los objetivos planteados, así como de los criterios para la selección de los participantes en el estudio. La muestra, al fin y al cabo, no es más que un subconjunto del número total de unidades definidas como población, en referencia a la cual estableceremos siempre nuestros resultados. Conocerla, y dar detalles sobre ella en nuestros informes, es fundamental para comprender las limitaciones inherentes a nuestras medidas y, especialmente, a las conclusiones que obtengamos de ellas.

En algunos casos la población de interés no es suficientemente numerosa como para requerir la selección de un subgrupo de participantes. O lo que es lo mismo, la muestra es equivalente a la población. En cambio, cuando la población es infinita, o finita pero inalcanzable, el investigador debe hacer un esfuerzo adicional para cumplir con los requisitos exigidos por la inferencia estadística. Nos referimos al uso de muestras probabilísticas, es decir, aleatorias o seleccionadas al azar, donde se garantiza que todas las unidades que conforman la población tienen, a priori, la misma probabilidad de ser seleccionadas para participar en el estudio. Muestras aleatorias simples, sistemáticas, estratificadas o por conglomerados, todas ellas comparten este criterio de selección para neutralizar los sesgos que las muestras intencionales implican. No nos detendremos en el procedimiento que implica cada uno de estos métodos de muestreo (podéis ver, por ejemplo, Rodríguez, 1991, y Lohr, 2000), pero sí en remarcar la importancia que el criterio de selección tiene, junto con su tamaño, como veremos a continuación, en la composición de las muestras.

Así, en el diseño de una muestra representativa de la población objetivo, procederemos a la definición del marco muestral, es decir, la concreción de esta mediante la identificación del conjunto total de unidades potenciales para la selección. Será en este listado, generalmente acompañado de información adicional para el establecimiento de cuotas o estratos cuando son aplicables, sobre el que aplicaremos el método de muestreo probabilístico seleccionado, especificando los márgenes de error máximos que estamos dispuestos a asumir en el supuesto de máxima indeterminación. Es decir, definiremos la precisión o confianza asociada a nuestras medidas en relación con el universo al que pretenden representar, calculando el número mínimo de participantes necesarios mediante las fórmulas correspondientes. Como decíamos, el hecho de que el criterio de selección sea aleatorio no implica necesariamente represen-

tatividad estadística, sino que esta es función también del tamaño de la muestra seleccionada. Cuanto más grande es la muestra, más se parecerá esta a la población de referencia, pero gracias al conocimiento de las propiedades de la distribución normal –con la que habitualmente se comporta prácticamente cualquier medida humana– podemos determinar con garantías los riesgos que estamos dispuestos a asumir sin tener que administrar el cuestionario a toda la población.

En el caso de la administración electrónica, y en general en cualquier tipo de administración a distancia de cuestionarios, la disponibilidad de este listado con el que conformar el marco muestral es determinante, tal y como ya hemos recomendado, si optamos por una aplicación identificada a partir de un censo de direcciones de correo electrónico. Sin esta información es imposible, por un lado, conocer el número total de participantes –hayan respondido o no– que han tenido acceso al cuestionario, para calcular la tasa de respuesta obtenida; por otro lado, gracias al seguimiento que podemos hacer mediante las herramientas adecuadas, podemos intervenir activamente en el proceso, incrementando el número total de participantes gracias al envío de recordatorios. Asimismo, es posible evaluar el eventual sesgo en la recogida de los datos, detectando subgrupos representados inadecuadamente en el conjunto de la muestra según las características con las que definimos las cuotas o estratos. Además, es posible aprovechar esta información para ampliar la muestra en estos subgrupos antes de concluir el trabajo de campo, o ponderarlos estadísticamente, después, en el supuesto de que no sea posible hacer sustituciones.

En definitiva, el proceso de diseño y construcción de las muestras puede llegar a ser muy complicado y laborioso, quedando los detalles lejos de los límites de esta introducción. Pero, como vemos, determina la confianza con la que nuestros resultados sean extrapolables al conjunto de la población. Conseguirlo, mediante la maximización de las tasas de respuesta, tiene mucho que ver con la generación de la máxima complicidad de los participantes, construyendo los ítems adecuados a los objetivos de la investigación, y ajustándolos al medio de administración. De esto nos ocupamos a continuación, empezando por la redacción de las preguntas y respuestas con las que tejeremos los ítems que conformarán, a su vez, el cuestionario.

3.3. Redacción de los ítems

Una vez establecidos los objetivos generales de la investigación, y diseñada la muestra que emplearemos en el estudio, empieza el verdadero proceso de construcción de los ítems que conformarán el cuestionario. Esta tarea, de la cual depende el éxito de la investigación, parte necesariamente de la revisión de la literatura con la que se inició el proceso. Ya sea en la réplica de instrumentos bien establecidos en la investigación en el área, adaptándolos total o parcialmente, ya sea creando un cuestionario para la ocasión, el primer paso consiste en decidir qué información será necesario recoger. Es decir, cuáles serán todas las medidas que, según el planteamiento de la investigación, serán

necesarias para responder a las preguntas, los objetivos y las hipótesis formuladas. Un alto grado de conocimiento previo sobre el objeto de estudio, como hemos dicho, será un valor muypreciado para orientar la inspiración y creatividad del investigador durante el redactado, ayudándole a definir la mejor manera de plantear las preguntas y los tipos de respuestas convenientes.

En este sentido, en cuanto a las preguntas, una estrategia habitual consiste en operativizar el objeto en un conjunto de áreas de interés. Estas áreas, que se pueden corresponder con dimensiones teóricas o no, cumplen la función de ordenar la redacción de los ítems, garantizando la exhaustividad en el alcance de la complejidad de los fenómenos que queremos analizar. Esta estructura, que puede ir evolucionando a la vez que el propio redactado, sirve también para cuantificar el número de ítems de los que dispondremos para construir, si es el caso, escalas o índices compuestos para una medida compleja. No nos detendremos en la formalidad de este proceder, ligado al análisis de las propiedades psicométricas de los instrumentos, pero es importante tener muy presente el ejercicio de exhaustividad en el redactado de las preguntas. Los ítems que no aparezcan en esta lista, evidentemente, no formarán parte del cuestionario finalmente administrado.

Además, conviene tener presente también otros tipos de preguntas no estrictamente referidas a los fenómenos que nos hemos propuesto medir, pero que resultan de igual importancia para la investigación. Nos referimos, por oposición, a las preguntas de contenido, a las de control o sociodemográficas y a los filtros. En el primer caso, se trata de planificar adecuadamente la obtención de información relativa a las características personales o contextuales de los participantes. Son ejemplos habituales de preguntas de control o sociodemográficas el sexo, la edad y otras características individuales, pero también pueden referirse al contexto familiar u organizacional donde se ubican, relevantes para la caracterización del objeto que queremos analizar. En ambos casos, insistimos, se trata de información importante, que permitirá el establecimiento de descripciones y explicaciones complejas sobre la variabilidad observada en los conocimientos, las actitudes o los comportamientos del conjunto de la muestra.

Por otro lado, hablamos de preguntas de filtro cuando estas características sirven, durante el trabajo de campo, para discriminar subgrupos dentro de la muestra y conducir su cumplimentación del cuestionario. Por ejemplo, podríamos discriminar un subgrupo de participantes en función de la presencia de un determinado comportamiento –los profesores que usan las nuevas tecnologías en sus prácticas docentes– para obtener información más detallada al respecto –explorando este tipo de usos, siguiendo con el ejemplo–. Su pertinencia vendrá ligada a las características de la muestra seleccionada, adaptando la administración a cada caso, evitando el planteamiento de preguntas no aplicables o innecesarias, o que obligan a la inclusión de un "no sé" entre las alternativas de respuesta.

Recordemos que un ítem está compuesto –y tiene que ser pensado– no solo a partir de una pregunta, sino también con una respuesta asociada. En relación con estas, es decir, con el tipo de respuestas que podemos emplear en su diseño, conviene recordar la discusión que hemos tenido alrededor de la estrategia de estructuración que supone el desarrollo de un cuestionario. La última finalidad, como hemos dicho, no es otra que la de medir los fenómenos investigados mediante su cuantificación. Mejor dicho, acercarse a los fenómenos mediante el registro estructurado del autoinforme de los participantes, con la finalidad última de analizar estadísticamente y presentar estos datos.

Así, cuando hablamos de este proceso de estructuración, en parte, nos referimos a las diferentes escalas de medida con las que podemos definir uno de estos datos. Recordando la clasificación al uso, disponemos de cuatro escalas de medida diferentes: la escala nominal, la ordinal, la de intervalo y la de razón; también conocidas como cualitativas o no métricas las dos primeras, y cuantitativas o métricas las últimas. Estos atributos son importantes, como veremos a continuación, no solo en la construcción de los ítems del cuestionario, sino porque tienen importantes consecuencias en el modo como pueden ser analizados, es decir, en las técnicas estadísticas y los tipos de contrastes que son aplicables.

Muy brevemente, una escala nominal es aquella que nos permite retener la propiedad de diferencia, es decir, es aquella que ofrece un gradiente de respuestas limitado donde la única especificidad es la presencia o no de una determinada característica. Su principal función es la de clasificación, operando bajo los principios de exhaustividad y exclusividad mutua, en cuanto que las diferentes alternativas de respuesta representan todas las características o los estados diferenciados posibles, no siendo en ningún caso aplicables simultáneamente. Por ejemplo, en referencia al sexo, un participante puede ser hombre o mujer. Pero si lo es –o mujer u hombre–, no puede ser lo otro ni, como veremos más adelante, serlo en parte.

Las escalas ordinales, por su parte, son aquellas que permiten retener no solo esta diferencia, bajo los mismos principios de exhaustividad y exclusividad mutua, sino la propiedad de orden previamente definida sobre el conjunto de niveles posibles. Su finalidad, más allá de la clasificación propiamente dicha, es la de establecer una jerarquía u ordenación entre los diferentes niveles de la variable en función del grado en el que se presenta el atributo. Estas escalas, en cambio, no permiten retener información alguna sobre la cantidad presente, expresando únicamente la posición relativa entre ellos en el continuo que la variable supone. Así, por ejemplo, se espera también que un participante de un estudio se encuentre en un nivel socioeconómico bajo, medio o alto, pero no que pertenezca a más de uno, ni que lo haga en parte. En cambio, a pesar de conocer su posición en el continuo, no disponemos de información exacta sobre el grado o la cantidad en la que esta característica está presente.

En los dos casos, y en cuanto a nuestros objetivos, las alternativas de respuesta de un ítem cualitativo o no métrico permiten codificar características o estados discretos que conforman grupos excluyentes, estableciendo en el mejor de los casos una ordenación o jerarquía entre ellos. A los efectos de su tratamiento y presentación, reciben una etiqueta y un número arbitrarios, que permite conservar las dos características en el dato resultante. Desgraciadamente, su naturaleza no métrica limita las operaciones posibles únicamente al recuento, siendo incompatibles con cualquier operación aritmética, como por ejemplo la suma, la multiplicación, la división, la moda o la media. En cambio, por su parte, los ítems de naturaleza métrica o cuantitativa son compatibles con todas estas operaciones matemáticas, permitiendo una mayor flexibilidad en el momento de su tratamiento. La explicación, siguiendo con la discusión alrededor de las escalas de medida, es que tanto las de intervalo como las de razón conservan, más allá de la diferencia y el orden, la propiedad de distancia, es decir, el grado en el que la característica o el estado está presente.

La medida, en este caso, está basada en unidades constantes que tienen el mismo valor, de manera que las diferencias entre dos puntos equidistantes a cualquier altura de la escala implican, de hecho, la misma diferencia en la presencia de la característica. La distinción entre ambos tipos de escalas cuantitativas se encuentra en la definición del significado del punto cero: arbitrario en las de intervalo –es decir, no implica la inexistencia de la característica o estado medido–, y real o significativo en el caso de las de razón. Siguiendo con los ejemplos, podríamos registrar la puntuación de un participante en un determinado ejercicio o examen y su edad. La diferencia, comparando estas dos medidas, es que la segunda dispone de un punto cero no arbitrario –de hecho, en las escalas de razón no son posibles las puntuaciones negativas–, lo que permite asegurar que una determinada puntuación es múltiplo de otra. Diez años representan, en efecto, el doble de edad que cinco y la mitad que veinte, pero dos puntos en un examen no implican, por su parte, el doble de conocimientos que cero ni la mitad que cuatro.

Teniendo en cuenta esta progresión en la capacidad para retener las diferentes propiedades de los fenómenos registrados, el investigador tiene que definir claramente la escala de medida más apropiada para cada ítem. En este sentido, los ítems métricos o cuantitativos se encuentran en mejor posición que los no métricos o cualitativos, siendo de elección cuando las propiedades de los fenómenos son susceptibles de ser cuantificadas. De hecho, esta gradación no es otra que la diferente capacidad de las escalas para codificar con precisión, es decir, el grado en el que podemos asegurar que la puntuación observada es más o menos representativa del valor "real" que pretendíamos observar. Asimismo, siguiendo el sentido inverso de esta progresión, siempre podemos transformar –mediante la agrupación del rango de valores observado en categorías exhaustivas y mutuamente excluyentes– las variables cuantitativas en cualitativas en

el momento de su tratamiento estadístico. Sin embargo, lo contrario no es posible, dado que no podemos añadir propiedades que no estuvieran presentes en los datos recogidos durante el trabajo de campo.

Desde este punto de vista, en relación con las operaciones matemáticas posibles, es importante resaltar el valor de las escalas cuantitativas en cuanto que permiten la combinación de ítems diferentes. Ya sea mediante la construcción de índices o de escalas, esta flexibilidad ofrece la oportunidad de mejorar todavía más la precisión de las medidas resultantes. Tal y como ha demostrado la psicometría en relación con el proceso de construcción de tests, la agregación de información compleja proveniente de ítems diferentes del mismo cuestionario produce mejores estimaciones de las puntuaciones reales en los fenómenos analizados que cualquier ítem discreto. Asimismo, la naturaleza métrica de estas escalas permite el análisis de su fiabilidad y validez mediante las técnicas estadísticas al uso (podéis ver, por ejemplo, Muñiz, 2002). Coronando el amplio abanico de posibilidades, las técnicas multivariantes permiten, finalmente, analizar y modelar de manera compleja los fenómenos objeto de la investigación (podéis ver, por ejemplo, Hair et. al., 2004). A pesar de que los datos cualitativos o no métricos disponen también de algunas técnicas equivalentes para esta finalidad, desarrolladas en las últimas décadas, en todo caso, estos son todos condicionamientos que los datos recogidos imponen sobre su tratamiento posterior, y deben ser, por lo tanto, ponderados en el proceso de diseño de los cuestionarios.

Así, recuperando la discusión sobre el proceso de estructuración que supone medir con cuestionarios, la redacción de los ítems parte de los tipos básicos que podemos conformar con las diferentes escalas de respuesta existentes y que a continuación enumeramos como síntesis. Otros son posibles, a pesar de que una buena parte de los ítems más comunes se ajustan a esta tipología, siempre teniendo en cuenta el tipo de respuesta que esperan del participante:

- Preguntas abiertas: como hemos visto, el grado mínimo de estructuración en la construcción, donde se espera una respuesta, generalmente textual, elaborada por el participante a partir de sus impresiones, opiniones o creencias. Estos ítems, para ajustarse a los requisitos que hemos comentado, exigen una categorización posterior que, muchas veces, dificulta el tratamiento desde un punto de vista estadístico.
- Preguntas cerradas a partir de un listado de categorías exhaustivas y mutuamente excluyentes: como hemos visto, estas preguntas permiten el desarrollo de ítems cualitativos o no métricos, y se podrían subdividir en los siguientes tipos:
 - Con alternativas de respuesta no ordenadas: nos referimos a las preguntas de escala nominal, donde esperamos del participante que elija una de las alternativas disponibles como respuesta. En algunos casos, además, se usa una variante que permite la elección de tantas alternativas de respuesta como sea necesario.

- Con alternativas de respuesta ordenadas: preguntas de escala ordinal, que –como hemos visto– implican, además, una ordenación o jerarquía entre las alternativas disponibles para la respuesta. Un caso particular, y de hecho habitual en la construcción de escalas, son las preguntas basadas en escalas fijas, habitualmente conocidas como tipo *li-kert*, donde la dimensión queda ordenada en una secuencia de puntos arbitrarios –generalmente, a partir de cuatro niveles, siendo comunes las de cinco o siete– de menor a mayor intensidad. Son de este tipo, por ejemplo, las preguntas de acuerdo y desacuerdo, de satisfacción, o de cualquier otro tipo de valoración subjetiva a partir de una escala fija significativa. La interpretación, en este caso, viene dada por la situación relativa de la alternativa elegida en función del significado del resto de los puntos en la dimensión adoptada.
- Preguntas numéricas o cuantitativas: un tipo especial de pregunta abierta, donde se espera que el participante reporte un número o una puntuación sobre una escala métrica de intervalo o de razón. Estas, como hemos dicho, representan el grado máximo de flexibilidad durante el análisis, a pesar de que no son las más habituales en la investigación en ciencias sociales.

Finalmente, daremos algunos consejos generales que, más allá de su estructura, ayudarán al redactado final de estos ítems. Recordemos que el objetivo principal del cuestionario es obtener, ya sea mediante ítems discretos o su agregación en escalas o índices, medidas fiables y válidas sobre los fenómenos que queremos investigar. En este sentido, la gran prioridad para el investigador es el diseño de preguntas claras y unívocas que, consecuentemente, lo conduzcan a obtener respuestas con las mismas características. Desarrollamos esta finalidad más general en un conjunto de recomendaciones específicas:

- 1) Los ítems deben estar correctamente contextualizados, con respecto al fenómeno sobre el cual estamos preguntando, así como formulados siempre con un vocabulario adecuado para la población de referencia y comprensible para ella.
- 2) Las preguntas han de estar claramente enunciadas, evitando aclaraciones adicionales entre paréntesis que, generalmente, informan de un redactado impreciso o con el cual el investigador no acaba de estar satisfecho.
- 3) La sintaxis tiene que ser también clara, evitando redactados complejos que puedan conducir a formular más de una pregunta a la vez.
- 4) El lenguaje no debe inducir a un determinado tipo de respuesta, al tiempo que debe evitar el efecto de la deseabilidad social u otros sesgos.

5) Tenemos que asegurar la comprensión consistente u homogénea entre todos los participantes, partiendo de significados razonablemente compartidos, de modo que podamos cumplir con la correcta atribución de la variabilidad observada.

6) Las alternativas para la respuesta deben ser suficientes, parecer aceptables y posibles para la población de referencia, así como exhaustivas y mutuamente excluyentes.

7) La escala de respuesta ha de ser comprensible y estar claramente especificada en las instrucciones para la cumplimentación del cuestionario, especialmente si los ítems se agrupan en bloques para simplificar su presentación.

3.4. Confección del cuestionario

Desarrollados los ítems, en función de las preguntas y escalas de respuesta adecuadas a los objetivos de la investigación, el siguiente paso consiste en la organización de estos en el formato más adecuado para administrarlos a la muestra de participantes. Según el método de administración, las acciones del investigador se orientan a la búsqueda de una adecuada complicitad, de manera que se puedan maximizar las tasas de respuesta de los participantes. De este modo, elementos que ya hemos comentado, como las propias condiciones materiales del medio, el tipo de registro de las respuestas o la presencia del entrevistador, son algunas cuestiones importantes que tienen que conducir a las decisiones durante la confección final del instrumento. Los manuales al uso que ya hemos ido recomendando pueden servir de introducción para una cuestión que difícilmente podemos alcanzar en este texto introductorio. Independientemente del método de administración elegido, es necesario que hagamos una breve referencia a todos aquellos elementos que, sin ser ítems estrictamente hablando, conforman el vehículo con el que se presentarán los cuestionarios.

Es el momento, por ejemplo, de redactar las informaciones, las instrucciones y los consejos con los que se situará al participante durante todo el proceso. La participación en un cuestionario tiene que ser voluntaria y confidencial, y en este sentido, es importante articular los medios oportunos para que los participantes reciban toda la información necesaria sobre la investigación para valorarla y tomar, si es el caso, la decisión de participar con su propio tiempo. Indicaciones claras sobre las finalidades de la investigación y el procedimiento establecido, así como de la duración estimada, una adecuada garantía de confidencialidad sobre sus respuestas, el compromiso sobre el tratamiento agregado y no identificado de los datos, y el establecimiento de los mecanismos adecuados para el seguimiento de los resultados que se desprenden del estudio son elementos que, sin ningún tipo de duda, pueden resultar definitivos para el éxito en la recogida de la información con cuestionarios. Agradecer su

colaboración al final del proceso, finalmente, es un buen signo de la importancia que su participación supone para la consecución de los objetivos de la investigación.

3.5. Piloto y refinamiento

A pesar de la cuidadosa preparación, y después de un considerable esfuerzo para desarrollar o adaptar los ítems adecuados para la investigación, siempre es conveniente llevar a cabo una pequeña prueba para evaluar mínimamente los resultados del cuestionario antes de su administración a la muestra final de participantes. Este ensayo, fundamentalmente, está dirigido a la detección de posibles problemas de comprensión de las preguntas, dificultades con las alternativas o escalas de respuesta definidas, o en relación con las instrucciones que guían su cumplimentación. Dado que no siempre conseguimos formular las preguntas adecuadamente, ni considerar todas las alternativas adecuadas para la población objetivo del estudio, es necesario recoger las evidencias que así lo demuestren.

Reunir los comentarios en relación con la formulación de alguna pregunta, el análisis de la posible ausencia de respuesta significativa y el desarrollo de entrevistas personales con los participantes del piloto suelen ser estrategias adecuadas para esta finalidad. Asimismo, es un buen momento para asegurarse de que todas las cuestiones técnicas han quedado adecuadamente resueltas, empezando por la correcta presentación del cuestionario y acabando con la grabación de las respuestas. Cualquier error en este proceso dificultará, si no impedirá del todo, el correcto desarrollo del trabajo de campo para responder a los objetivos de la investigación.

Este piloto puede ser llevado a cabo con una cierta flexibilidad y en función del tiempo y los recursos disponibles, puede suponer el uso de un número relativamente escaso de participantes. En algunas ocasiones, especialmente cuando el diseño del cuestionario es original, el investigador puede querer comprobar las propiedades psicométricas de algunos ítems concretos o de las escalas que tiene previsto desarrollar a partir de ellos (podéis ver, por ejemplo, Muñiz et. al., 2005, o Martínez, Hernández y Hernández, 2006). En este escenario, pues, esta prueba requiere una muestra más amplia, generalmente por encima de un centenar de participantes.

3.6. Administración y primer informe

Toda la planificación acaba necesariamente con la administración del cuestionario, proceso íntimamente ligado al método elegido y que, por su especificidad, escapa de los objetivos de este texto introductorio. Si el investigador no ha optado por una administración electrónica, es el momento de definir el esquema de codificación de los datos, así como especificar los identificadores de las diferentes alternativas de respuesta, y el tratamiento de la no respuesta o los valores perdidos. Una vez cerrado el trabajo de campo, y con la base de

datos en las manos, todos los pasos que hemos descrito hasta ahora concluyen con un informe técnico sobre el diseño del cuestionario y de la muestra, así como el proceso de administración propiamente dicho.

Registrar todas las decisiones en la fase de planificación, incluyendo las modificaciones derivadas del piloto, la ejecución del trabajo de campo –con los problemas afrontados– y su temporalización, así como la exploración de las propiedades de los datos obtenidos, son los objetivos iniciales de este primer informe de resultados. En este sentido, es conveniente continuar con las características o propiedades de la muestra de participantes final, así como con su capacidad para representar a la población para la cual han sido seleccionados por medio del cálculo del error asociado a las medidas, según los procedimientos establecidos en el diseño de muestras estadísticamente representativas.

Finalmente, según los objetivos de investigación, es conveniente acompañar este informe con las pruebas correspondientes de fiabilidad y validez, tanto del piloto como de la muestra final si fuera necesario, así como definir un plan de análisis que, finalmente, nos permitirá especificar las hipótesis de trabajo o definir el cálculo apropiado para la estimación de los parámetros, la selección de las técnicas estadísticas necesarias y la elección de los mecanismos más adecuados para la representación numérica y gráfica de los resultados en el informe final.

4. Algunas consideraciones (éticas) finales

A pesar de que por motivos expositivos hemos presentado estas fases como secuenciales, no podemos perder de vista que en su conjunto este es un proceso iterativo en el que los avances en cada uno de los frentes retroalimentan las diferentes fases. En este sentido, concluimos con una breve reflexión sobre un elemento transversal que, a pesar de no formar parte específica de ninguna de las etapas mencionadas, puede suponer la diferencia para una investigación de calidad.

Así, es importante tener en cuenta que el desarrollo de cualquier investigación –y las cuantitativas basadas en metodología de encuestas no son una excepción– exige un compromiso ético y moral hacia la pregunta de investigación y la intención con la que se usarán los datos obtenidos con la colaboración de los participantes. En ningún caso se puede afirmar que exista alguna limitación a priori sobre los objetos considerados en la investigación, pero seguramente podemos considerar su pertinencia, exactitud y conveniencia desde un punto de vista estrictamente moral.

En este sentido, en cuanto a las especificidades de la investigación basada en cuestionarios, es responsabilidad del investigador hacer un uso adecuado de los instrumentos elaborados por terceros, así como acreditarlo convenientemente reconociendo su uso. Igualmente, conviene volver a insistir en el compromiso del investigador en relación con la redacción de los ítems, teniendo en cuenta la importancia de su adecuación, tanto en la forma como en el lenguaje, para garantizar una igualdad de oportunidades en la participación en la investigación como informantes de fenómenos y realidades, que, en muchas ocasiones, resultan de una gran relevancia personal para los participantes seleccionados en los estudios.

De manera complementaria, se espera el compromiso del investigador para recoger de una forma justa y no sesgada todas las alternativas de respuesta significativas para los participantes, evitando que su respuesta sea orientada por unos fines que son ajenos al desarrollo de conocimiento científico. Finalmente, es responsabilidad suya, también, habilitar los mecanismos oportunos para informar adecuadamente de los objetivos de la investigación, informar de la necesidad de disponer del consentimiento de los participantes, así como respetar su derecho a no participar.

Una vez llevado a cabo el trabajo de campo, y recogidos los datos que amablemente han sido proporcionados por los participantes, es conveniente también tener presente el compromiso del investigador en relación con su conservación y aprovechamiento, garantizando que su tiempo y esfuerzo contribuyen al desarrollo de un nuevo conocimiento al alcance de la sociedad. En este sen-

Actividad

Las instituciones vinculadas al mundo universitario y de la investigación en general tienen protocolos y orientaciones éticas sobre el desarrollo de las investigaciones que patrocinan o acogen. Poneos en contacto con la autoridad académica de vuestra universidad y pedid información al respecto para ver un caso particular. Si no tienen, quizá es buen momento para sugerirlo.

tido, es importante garantizar no solo la adecuada difusión de los resultados de la investigación, sino su derecho a estar informados adecuadamente de las consecuencias que de su aprovechamiento se derivan.

Finalmente, en cuanto que investigadores, estas publicaciones deben cumplir también con el compromiso de hacer públicos no solo estos resultados, que son coherentes con los objetivos y las hipótesis de las investigaciones, sino de hacer constar razonablemente las limitaciones que tienen en relación con su generalización, así como facilitar a la comunidad científica las condiciones necesarias para su replicación de manera independiente.

5. El caso de la encuesta sobre satisfacción laboral del profesorado de Cataluña

Acabamos esta introducción a la metodología de encuestas como técnica de investigación cuantitativa con la presentación de un caso práctico alrededor del estudio de las condiciones laborales del profesorado de enseñanza no universitaria de Cataluña. Este trabajo, llevado a cabo durante el curso 2007-2008, permitió explorar la percepción de los docentes sobre sus condiciones de trabajo, sus perspectivas profesionales, el funcionamiento general del sistema educativo y su confianza en el futuro de la profesión docente durante los próximos años.

Promovido y financiado por la Fundación Jaume Bofill y con la colaboración necesaria del Departamento de Educación de la Generalitat de Cataluña, este estudio se propuso recoger unos datos no disponibles hasta el momento sobre la visión de los propios docentes, que permitió concluir en un estudio comparativo de la situación laboral del profesorado de educación obligatoria en el conjunto de los países de la OCDE.

El interés del caso, más allá de la especificidad temática, está en los retos que el equipo de investigación tuvo que afrontar para desarrollar un cuestionario en una temática no investigada a escala nacional, acceder a la muestra de interés, así como garantizar la representatividad de los resultados para el conjunto del sistema de educación primaria y secundaria obligatoria en Cataluña. Empezamos, como hemos discutido anteriormente en este capítulo, por el planteamiento general de la investigación, el contexto en el que se lleva a cabo y los objetivos que se planteaba conseguir.

5.1. Objetivos de la investigación

Esta investigación se inserta en el programa de investigación del Área de Educación de la Fundación Jaume Bofill, con la intención de aportar conclusiones basadas en datos alrededor de los debates que sobre el funcionamiento de la escuela y el papel del profesorado se llevaron a cabo entre los años 2006 y 2007. Habiendo publicado los informes, "El papel crucial del profesorado" (OCDE, 2006) y "El estado de la educación en Cataluña" (Ferrer y Albaigés, 2008), el impacto del muy comentado segundo informe PISA (OCDE, 2007) acabó por abrir un periodo de debate público, donde profesionales, representantes políticos y académicos se cuestionaron algunos elementos básicos en la busca de la calidad en la educación escolar.

En este contexto, un equipo multidisciplinar de investigadores de diferentes universidades tuvimos la oportunidad de participar en este debate político, económico y social analizando la situación profesional del profesorado de Ca-

taluña en relación con el resto de los países de la OCDE. Gracias a los datos proporcionados por el Departamento de Educación, este proyecto de investigación comparada permitió conocer en detalle la composición demográfica y social del profesorado, el tipo de formación inicial y permanente disponible, los mecanismos de reclutamiento, sus condiciones laborales y sus retribuciones.

Además, y por lo que nos interesa en la presentación de este caso, el equipo de investigación recibió el encargo de llevar a cabo un estudio que permitiera captar la percepción del propio profesorado sobre su situación profesional, el funcionamiento general del sistema educativo y sus perspectivas de futuro alrededor de la figura del docente. Dada la imposibilidad material de recoger datos poblacionales sobre esta valoración subjetiva, el equipo de investigación desarrolló una encuesta durante el año 2007 a una muestra representativa de profesores de educación primaria y secundaria obligatoria de Cataluña.

5.2. Diseño de la investigación

Dados los elevados costes implicados en una entrevista presencial de una muestra de estas características, el equipo de investigación optó por una administración a distancia. Además, a pesar de que inicialmente se llevaron a cabo los trámites administrativos para disponer de los correos electrónicos de los profesores eventualmente seleccionados, la opción de la administración electrónica fue finalmente desestimada. Problemas para disponer de una dirección para todos los casos, así como garantizar que esta fuera su dirección de uso habitual, aconsejaron una administración alternativa, a distancia, pero vía postal. Un pequeño incremento de los costes previstos inicialmente en este proyecto daría las garantías necesarias sobre el procedimiento y, por lo tanto, la confianza suficiente en la representatividad de los resultados.

Desde un punto de vista operativo, la administración postal fue estructurada mediante un protocolo que más tarde incorporaría el contacto con el centro para presentar la investigación y pedir su participación en el estudio, un envío mediante mensajero de los cuestionarios suficientes para entrevistar a los profesores seleccionados, y el seguimiento telefónico para garantizar la recepción, la cumplimentación individual y el retorno de las respuestas a una dirección postal. Este procedimiento nos permitió habilitar un sistema de franqueo controlado por el equipo de investigación que, además, no supusiera ningún coste económico a los centros y profesores participantes en el estudio. Todas las gestiones serían centralizadas con el apoyo de GAPS, una empresa especializada en el desarrollo de trabajos de campo basados en cuestionarios en Cataluña.

5.3. Diseño de la muestra

Una vez establecido el procedimiento a seguir durante la administración, el siguiente paso consistió en el diseño de la muestra. Para responder al objetivo general de obtener información representativa del conjunto del sistema edu-

cativo escolar obligatorio, se optó por un muestreo aleatorio estratificado (en función de la etapa y la titularidad) por conglomerados en dos etapas: centros educativos y profesores. Es decir, a partir de una selección aleatoria del conjunto de centros educativos que imparten estas enseñanzas, se encuestaría a todo el profesorado en activo en la etapa por la que había sido seleccionado el centro educativo, con el objetivo de llegar a la muestra mínima necesaria según los criterios de representatividad estadística.

El universo de nuestro estudio fue el conjunto de 58.823 profesores que ejercían durante el curso 2006-2007 en la educación primaria y secundaria obligatoria (ESO) en los centros públicos y concertados de Cataluña (podéis ver la tabla 1). Teniendo en cuenta esta cifra, se fijó la medida mínima de la muestra en 1.485 profesores, aceptando unos márgenes de errores globales máximos de $\pm 5\%$, con un grado de confianza del 95% y en el supuesto de máxima indeterminación ($p = q = 0,50$ y $k = 2$).

Tabla 1. Universo y estimación de la muestra mínima de profesores (estratificación por titularidad y etapa)

	Públicos		Concertados		Total
	Primaria	ESO + bachillerato	Primaria	ESO	
Universo	22.888	21.527	8.140	6.268	58.823
Estimación de la muestra mínima (titularidad y etapa)	378	378	367	362	1.485

Fuente: Elaboración propia

A partir de la muestra mínima de profesores necesarios para cada uno de los estratos (según la etapa impartida y la titularidad del centro), y teniendo en cuenta las medias parciales de profesores por centro en cada estrato obtenidas de los datos poblacionales, se calculó el número mínimo de centros necesarios asumiendo una tasa de respuesta del 100% del profesorado en activo en cada centro. Dado que era razonable esperar una tasa de respuesta moderada o incluso baja debida al método de administración postal, y fijado el máximo en 1.000 centros por cuestiones presupuestarias, se recalculó proporcionalmente su número en cada uno de los estratos para proceder a la construcción de la muestra final de centros participantes. Una tasa de respuesta cercana al 10% permitiría garantizar las cuotas mínimas necesarias para construir una muestra representativa de profesores.

Tabla 2. Muestra de centros seleccionados: primera etapa (estimación para una tasa de respuesta teórica del 10%)

Tamaño del municipio	Públicos		Concertados		Total
	Primaria	ESO + bachillerato	Primaria	ESO	
< 5.000	110	10	10	10 (8) ²	140
5.000-50.000	90	40	80	80	290
50.000-100.000	30	20	40	50	140
100.000-500.000	40	20	70	80	210
> 500.000	30	20	80	90	220
Total	300	110	280	310	1.000
	410		590		

Fuente: Elaboración propia

(2) En el estrato número 16 (centros concertados que imparten ESO a municipios de menos de 5.000 habitantes), la población total de centros es de 8, de modo que fueron todos seleccionados. Hay que tener presente que el número de centros total, de hecho, será menor en la práctica, dado que un mismo centro podía estar seleccionado por dos etapas, especialmente en el caso de los concertados.

Tal y como se puede ver en la tabla 2, estos centros fueron asignados a los estratos finales en los que se compondría la muestra final teniendo en cuenta la etapa impartida (primaria y ESO), la titularidad del centro (públicos y concertados) y su situación geográfica (municipios de menos de 5.000 habitantes, 5.000-50.000, 50.000-100.000, 100.000-500.000, y más de 500.000 habitantes). Finalmente, la tabla 3 recoge el cálculo del número de participantes potenciales según los datos proporcionados por el Departamento de Educación, asumiendo una tasa de respuesta teórica del 100%.

Tabla 3. Muestra de profesores seleccionados: segunda etapa (estimación para una tasa de respuesta teórica del 100%)

Tamaño del municipio	Públicos		Concertados		Total
	Primaria	ESO + bachillerato	Primaria	ESO	
< 5.000	724	197	88	69	1.078
5.000-50.000	1.620	1.895	1.014	954	5.483
50.000-100.000	507	1.022	646	658	2.833
100.000-500.000	645	919	962	1.013	3.539
> 500.000	465	960	1.231	1.264	3.920
Total	3.961	4.993	3.941	3.958	16.853

Fuente: Elaboración propia

Fruto de este diseño muestral, finalmente fueron invitados a participar en nuestro estudio un total de 998 centros, de los cuales 156 fueron elegidos para representar a las dos etapas a la vez. Dado que el número de cuestionarios

enviados por escuela fue calculado según los datos del departamento sobre el número de profesores en activo a comienzos del curso en cada centro, finalmente se hizo un envío al alza de un total de 18.941 cuestionarios.

5.4. Diseño del cuestionario

El equipo de investigación llevó a cabo un debate interno en el que todos los miembros valoraron el objetivo general de investigación, así como las materias sobre las que tendría que versar el cuestionario. Después de evaluar otros estudios llevados a cabo en otros territorios, se dio una extrema importancia al diseño del cuestionario, puesto que, en último término, debería ser capaz de proporcionar una información cuidadosa sobre una demanda hasta un cierto punto comprometida.

Pedir a los profesores su valoración personal sobre su situación profesional, las condiciones de trabajo en su centro y su satisfacción con esta exigiría un trabajo honesto para generar la confianza suficiente en los participantes sobre la independencia del estudio, y la confidencialidad en el tratamiento de sus respuestas, tanto desde el punto de vista de su centro de trabajo como de la administración.

Finalmente, en la investigación se propuso la recogida de datos originales sobre la valoración subjetiva del profesorado en las siguientes áreas:

- Las condiciones laborales propias como profesionales.
- Los sistemas de organización y gestión de la actividad en el centro.
- Las condiciones en las que desarrolla su tarea docente en el aula.
- La conveniencia de un conjunto de posibles criterios para la evolución de la retribución del profesorado.
- La formación inicial y permanente recibida, así como el papel del centro y la administración en estos procesos formativos.
- La situación de la profesión docente en Cataluña en su conjunto.
- La perspectiva de futuro en relación con su actividad como docentes, así como de la situación de la profesión docente en Cataluña en su conjunto.

Después de generar los ítems que compondrían los diferentes bloques temáticos, redactando las preguntas y acordando las escalas de respuesta necesarias para su tratamiento estadístico posterior, se confeccionó el cuestionario definitivo. Adicionalmente, un conjunto de datos socioeconómicos y relativos a la situación laboral específica de los participantes fueron incluidos con propósito

de control. Un piloto con profesores de primaria y secundaria no incluidos en la muestra final de participantes nos permitió valorar su extensión, corregir algunos desajustes en el redactado y acabar de definir las instrucciones que lo acompañarían para maximizar la participación. El cuestionario definitivo se puede encontrar al final de este capítulo.

5.5. Administración del cuestionario

El trabajo de campo se llevó a cabo según la planificación entre abril y junio del 2007, siguiendo el procedimiento de administración postal que empezaba con el contacto con los centros para presentar la investigación, la recogida de su consentimiento para participar en él y el envío de los cuestionarios suficientes a los centros. La administración, como ya hemos apuntado antes, se cerraba con el retorno de los cuestionarios, bien de manera individual o en coordinación con el resto de los profesores en activo en el centro, por correo postal ordinario prefranqueado. Las respuestas fueron codificadas y se construyó la primera base de datos.

Una vez cerrado el trabajo de campo, se recibieron un total de 4.598 respuestas (podéis ver la tabla 4) procedentes de 631 centros diferentes, lo que supone una tasa de respuesta global final del 24,28%. Dada nuestra previsión, se cubrió perfectamente el número mínimo de respuestas para permitir la representatividad según el muestreo diseñado, con una estratificación en función de la etapa (primaria y ESO), la titularidad (públicos y privados) y con una asignación proporcional en función del tamaño del municipio (menos de 5.000 habitantes, 5.000-50.000, 50.000-100.000, 100.000-500.000, y más de 500.000).

Tabla 4. Muestra de profesores encuestados (porcentaje del total)

Tamaño del municipio	Públicos		Concertados	
	Primaria	ESO + bachillerato	Primaria	ESO
< 5.000	359 (7,81%)	53 (1,15%)	28 (0,61%)	18 (0,39%)
5.000-50.000	526 (11,44%)	550 (12,00%)	440 (9,57%)	283 (6,15%)
50.000-100.000	96 (2,09%)	201 (4,37%)	137 (2,98%)	105 (2,28%)
100.000-500.000	199 (4,33%)	162 (3,52%)	230 (5,00%)	290 (6,31%)
> 500.000	137 (2,98%)	179 (3,89%)	284 (6,18%)	321 (6,98%)
Total	4.598 (100,00%)			

Fuente: Elaboración propia

Para reducir los sesgos en la respuesta debidos al desconocimiento de los mecanismos reales por los cuales un centro (y un docente) decide participar o no en el estudio, tratando así de garantizar las mejores condiciones para la generalización de los resultados del cuestionario, la muestra obtenida mediante

administración postal fue ponderada. El objetivo, propio de estos procesos, fue compensar la sobre- o subrepresentación de los estratos, procurando que la muestra final se asemejase lo más posible a las características de la población.

Tabla 5. Distribución del universo de profesorado (porcentaje del total)

Tamaño del municipio	Públicos		Concertados	
	Primaria	ESO + bachillerato	Primaria	ESO
< 5.000	4.513 (7,67%)	1.366 (2,32%)	166 (0,28%)	69 (0,12%)
5.000-50.000	8.795 (14,95%)	10.171 (17,29%)	2.210 (3,76%)	1.643 (2,79%)
50.000-100.000	3.086 (5,25%)	3.298 (5,61%)	1.263 (2,15%)	958 (1,63%)
100.000-500.000	3.776 (6,42%)	3.935 (6,69%)	1.963 (3,34%)	1.571 (2,67%)
> 500.000	2.718 (4,62%)	2.757 (4,69%)	2.538 (4,31%)	2.027 (3,45%)
Total	58.823 (100,00%)			

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos proporcionados por el Departamento de Educación

Así, conocida la distribución real de la población a través de los datos proporcionados por el Departamento de Educación (ver tabla 5), se calcularon los correspondientes coeficientes de ponderación con los que se corrigió el peso relativo de cada participante en función de las tasas de respuesta obtenidas en cada estrato (podéis ver la tabla 6).

Tabla 6. Coeficientes de ponderación para la construcción de la muestra final

Tamaño del municipio	Públicos		Concertados	
	Primaria	ESO + bachillerato	Primaria	ESO
< 5.000	0,983	2,015	0,463	0,300
5.000-50.000	1,307	1,446	0,393	0,454
50.000-100.000	2,513	1,283	0,721	0,713
100.000-500.000	1,483	1,899	0,667	0,423
> 500.000	1,551	1,204	0,699	0,494

Fuente: Elaboración propia

En este sentido, finalmente, el trabajo de campo nos permitió ofrecer información sobre el conjunto de profesores de la enseñanza obligatoria con un margen de error máximo de $\pm 1,4\%$, con un nivel de confianza del 95% y en el supuesto de máxima indeterminación ($p = q = 0,50$ y $k = 2$). Desde el punto de

vista de la representatividad estadística, se trata de unos resultados que cumplen sobradamente con los mínimos con los que inicialmente fue diseñada la muestra.

5.6. Tratamiento de los datos y primer informe

Como complemento de los datos extraídos de varias fuentes con finalidades comparativas, este cuestionario nos permitió responder al objetivo inicial de hacer una exploración de la percepción sobre las condiciones de trabajo del profesorado de Cataluña. Dada la complejidad de los datos obtenidos, el trabajo analítico empezó con una primera visión de conjunto con el objetivo de conocer algunos de los grandes números. Asimismo, algunas hipótesis iniciales fueron evaluadas, fundamentalmente, mediante pruebas estadísticas bivariadas al uso, abriendo algunos de los caminos interesantes que podrían ser desarrollados con más detalle en el análisis posterior.

En cuanto al tratamiento de las variables, más allá de las recodificaciones de orden básico, prestamos una especial atención al proceso de construcción de las escalas correspondientes con el propósito de reducir la complejidad de los datos. Tratando de detectar patrones de respuesta, el análisis factorial nos permitió justificar la creación de una serie de medidas compuestas mediante la agregación de ítems discretos del cuestionario en relación con la satisfacción por las condiciones de trabajo y la perspectiva de futuro.

En los dos casos, y dado que el cuestionario fue desarrollado *ad hoc*, el análisis factorial fue de naturaleza exploratoria mediante el procedimiento de componentes principales (PCA). Los resultados permitieron la definición de una estructura parsimoniosa y coherente con el propósito por el que los ítems fueron desarrollados. En cuanto a la elección de la solución final, seguimos el criterio de maximización de la varianza explicada, considerando todos los factores necesarios de acuerdo con el procedimiento habitual. Los resultados de las pruebas de ajuste global aconsejaron, asimismo, aceptar estas soluciones factoriales como definitivas.

De este modo, y a pesar de que el cuestionario no fue estructurado inicialmente de esta manera, el análisis factorial nos permitió la construcción de las correspondientes escalas, seis para el análisis de la satisfacción con las condiciones de trabajo y dos más para la perspectiva de futuro. Las puntuaciones finales fueron calculadas aditivamente, y posteriormente reescaladas para facilitar su interpretación según la formulación original de la respuesta a los ítems. A título informativo, la tabla 7 recoge los porcentajes de varianza explicada y los resultados de las pruebas de fiabilidad de cada una de las escalas construidas a partir de estos resultados.

Tabla 7. Varianza explicada y fiabilidad de las escalas para el análisis de la satisfacción con las condiciones laborales y de la perspectiva de futuro del profesorado

	Porcentaje de varianza	Porcentaje acumulado	Alpha de Cronbach estandarizado
Satisfacción con las condiciones laborales			
<i>Con la gestión y la organización del centro (S1)</i>	11,791	11,791	0,799
<i>Con su actividad docente en el centro (S2)</i>	11,646	23,437	0,774
<i>Con las posibilidades de desarrollo profesional (S3)</i>	11,075	34,511	0,781
<i>Con la estabilidad laboral (S4)</i>	9,498	44,010	0,817
<i>Con las condiciones materiales por la docencia (S5)</i>	8,826	52,836	0,696
<i>Con la organización del tiempo laboral (S6)</i>	8,174	61,010	0,706
Perspectiva de futuro			
<i>Sobre la situación de la profesión docente en Cataluña (P1)</i>	31,994	31,994	0,863
<i>Sobre su actividad docente en el centro (P2)</i>	31,791	63,786	0,828

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, las tablas 8 y 9 recogen las cargas factoriales de los ítems en las soluciones finalmente adoptadas, mostrando los ítems particulares del cuestionario que finalmente conformaron las escalas.

Tabla 8. Cargas factoriales de los ítems relativos a la satisfacción con las condiciones de trabajo del profesorado (solución rotada)

	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Satisfacción con el liderazgo ejercido por la dirección del centro	0,825	0,082	0,127	-0,017	0,107	0,149
Satisfacción con los mecanismos de participación en la gestión del centro	0,755	0,111	0,196	0,231	0,056	0,160
Satisfacción con su grado de dedicación a las tareas de gestión	0,672	0,158	0,108	0,110	0,218	0,148
Satisfacción con el grado de autonomía del centro en su gestión y administración	0,525	0,158	0,260	-0,070	0,295	0,210
Satisfacción con las posibilidades de colaboración con otros profesores del centro	0,463	0,208	0,460	0,070	0,214	-0,084
	S1	S2	S3	S4	S5	S6

Fuente: Elaboración propia

	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Satisfacción con la heterogeneidad del alumnado	0,055	0,756	0,105	-0,046	0,124	0,118
Satisfacción con el ejercicio de la función tutorial	0,199	0,709	0,116	0,083	0,041	0,138
Satisfacción con la dinámica habitual de trabajo en el aula	0,096	0,705	0,059	0,089	0,264	0,078
Satisfacción con la participación de las familias en la actividad docente	0,079	0,638	0,222	0,060	0,042	-0,034
Satisfacción con el contenido curricular	0,109	0,611	0,177	-0,002	0,172	0,128
	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Satisfacción con las posibilidades de promoción profesional	0,159	0,226	0,719	0,085	0,061	0,242
Satisfacción con las posibilidades de progresión salarial	0,042	0,129	0,715	0,045	0,079	0,265
Satisfacción con las posibilidades de formación permanente	0,176	0,143	0,583	0,105	0,116	0,223
Satisfacción con las posibilidades de colaboración con otros profesionales de otros ámbitos	0,378	0,196	0,581	0,027	0,231	-0,118
Satisfacción con las posibilidades de investigación e innovación docente	0,380	0,216	0,505	0,018	0,432	-0,048
	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Satisfacción con las posibilidades de mantener el puesto de trabajo en este centro	0,058	0,061	0,086	0,883	0,045	-0,005
Satisfacción con la estabilidad laboral	0,045	0,003	0,039	0,865	0,017	0,065
Satisfacción con las posibilidades de mantener el puesto de trabajo en un ámbito territorial cercano a su domicilio	0,091	0,068	0,067	0,785	0,049	0,070
	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Satisfacción con la organización de los espacios para la docencia en este centro	0,286	0,127	0,105	0,048	0,735	0,082
Satisfacción con las condiciones ambientales o físicas del aula	0,026	0,262	0,089	0,085	0,726	0,166
Satisfacción con los recursos de los que dispone el centro para facilitar la docencia	0,251	0,154	0,249	0,004	0,659	0,132
	S1	S2	S3	S4	S5	S6

Fuente: Elaboración propia

	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Satisfacción con su calendario laboral	0,089	0,148	0,132	0,032	0,120	0,764
Satisfacción con su horario de trabajo	0,205	0,103	0,059	0,045	0,084	0,741
Satisfacción con el sistema de permisos, licencias, excedencias y reducciones de horarios	0,119	0,085	0,357	0,084	0,119	0,630

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9. Cargas factoriales de los ítems relativos a la perspectiva de futuro del profesorado (solución rotada)

	P1	P2
Evolución en el futuro de la formación inicial del profesorado en Cataluña	0,818	0,060
Evolución en el futuro de la formación permanente del profesorado en Cataluña	0,805	0,081
Evolución en el futuro del funcionamiento general de la enseñanza obligatoria	0,766	0,337
Evolución en el futuro de la profesión docente como espacio de desarrollo profesional	0,715	0,425
Evolución en el futuro del prestigio o valoración social del profesorado	0,609	0,487
	P1	P2
Evolución en el futuro de la valoración por parte de los alumnos de su tarea como docente	0,087	0,888
Evolución en el futuro de la valoración por parte de las madres y padres de su tarea docente	0,106	0,870
Evolución en el futuro de su práctica docente en el aula	0,252	0,714
Evolución en el futuro de sus condiciones laborales	0,408	0,582
Evolución en el futuro de sus condiciones salariales	0,405	0,495

Fuente: Elaboración propia

Una vez construidas las medidas definitivas, y más allá de lo que nos interesa para ilustrar este caso práctico, se procedió a la construcción de los modelos multivariantes necesarios para analizar algunas cuestiones importantes relacionadas con la valoración de las condiciones de trabajo y las perspectivas de futuro del profesorado de la enseñanza primaria y secundaria obligatoria de Cataluña. El lector interesado puede conocer el detalle de los resultados en el informe "El profesorado de Cataluña" (Pedró et. al., 2008).

Web recomendada

Tanto este informe como los otros referenciados en este apartado y promovidos por la Fundación Jaume Bofill se pueden encontrar en formato electrónico en su web: <http://www.fbofill.cat/>

5.7. Conclusión

Desde el punto de vista formativo, este puede resultar un buen ejemplo de investigación basado en metodología de encuestas. Un tema oportuno, dado el contexto del debate público, llevado a cabo mediante un equipo de investigadores independientes de la administración educativa, que escenifica el grado de complejidad que pueden llegar a tener las investigaciones que se proponen tanto la estimación de parámetros poblacionales como el contraste de hipótesis.

Las consecuencias prácticas de una administración a distancia no identificada, así como el necesario control de la calidad durante el proceso, convierten lo que a priori parece simplemente la redacción de unos ítems en un reto metodológico importante donde la propia construcción de la muestra y el análisis de los resultados pueden ser determinantes en el éxito del proyecto. A modo de conclusión, la tabla 10 refleja la cronografía de las diferentes fases en las que se llevó a cabo este trabajo.

Tabla 10. Calendario de trabajo de la investigación (2007)

	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Oct.
1. Diseño del cuestionario	x							
2. Diseño de la muestra	x							
3. Construcción de la muestra	x							
4. Envío de cuestionarios		x						
5. Recogida de datos		x	x	x				
6. Codificación				x	x			
7. Tratamiento estadístico						x	x	x

Fuente: Elaboración propia

6. Cuestionario del proyecto "El profesorado de Cataluña"



Barcelona, abril de 2007

Querido profesor/querida profesora,

La Fundació Jaume Bofill està impulsando desde hace un par de años varios proyectos de investigación y reflexión sobre el profesorado, la función docente y la calidad educativa en Cataluña. Una de estas investigaciones es la que dirige el catedrático Francesc Pedró, actualmente investigador sénior en el área de educación de la OCDE.

En el marco de esta investigación estamos realizando una encuesta al profesorado de los centros educativos de primaria y secundaria de Cataluña. Hemos seleccionado una muestra de 1.000 centros educativos, entre los cuales se encuentra el suyo, con el objetivo de que el profesorado que está ejerciendo en estos centros participe de esta investigación respondiendo a este cuestionario.

Debe tener presente que le pedimos su colaboración en calidad de profesor/a de primaria/ESO. Por lo tanto, por favor, responda refiriéndose específicamente a esta etapa.

El tiempo que tardará en dar respuesta al cuestionario no es más de 20 minutos y la información que la encuesta recogerá permitirá disponer de una información única sobre la percepción del profesorado de nuestro país en referencia a su tarea docente.

Su colaboración es enormemente valiosa. De hecho, esta parte del estudio solo se podrá realizar si hay un número suficiente de respuestas por parte del profesorado. Por ello, queremos insistir en solicitar su colaboración para que responda al cuestionario y después introduzca la encuesta en el sobre adjunto (franqueo pagado) y deposite finalmente el sobre con la encuesta en cualquier buzón de correos.

Os agradeceremos que nos devolváis la encuesta no más tarde del 10 de mayo.

Desde la Fundació Jaume Bofill nos comprometemos, una vez que la investigación esté finalizada, a hacer llegar a vuestro centro los principales resultados. Huelga decir que la encuesta es anónima y que estamos a vuestra disposición para cualquier duda o comentario que consideréis.

Agradeciendo vuestra atención.

Percepción del profesorado sobre sus condiciones de trabajo y valoración de la percepción social de su trabajo

1. ¿Cuántos años hace que se dedica a la docencia?

_____ (Apuntar número de años)

2. ¿Cuántos años hace que trabaja en este centro?

_____ (Apuntar número de años)

3. Actualmente, ¿su jornada laboral es completa o reducida?

(Marcar una sola respuesta)

Jornada completa 1

Jornada reducida 2

4. ¿Qué relación laboral tiene con el centro?

(Marcar una sola respuesta)

Funcionario 1

Interino 2

Contrato laboral 3

5. ¿Cuántos años hace que tiene esta relación laboral con el centro?

_____ (Apuntar número de años)

6. ¿Existe concordancia entre la especialización que obtuvo en su formación universitaria inicial y la especialidad docente que imparte actualmente en este centro?

(Marcar una sola respuesta)

Sí, existe concordancia 1

No, actualmente imparto docencia en una especialidad diferente 2

7. En los últimos 4 años, además de su tarea como profesor/a, ¿ha tenido o tiene alguna otra responsabilidad en el centro?

(Marcar todas las respuestas necesarias)

Cargo directivo 1

Cargo de coordinación 2

Tutor/a 3

8. ¿Cuántas horas dedicó a su formación permanente durante el curso 2005-2006?

(Marcar una sola respuesta)

No hice	.....	1
Entre 1 y 30 horas	.....	2
Entre 31 y 60 horas	.....	3
Entre 61 y 90 horas	.....	4
Más de 90 horas	.....	5

9. Actualmente, ¿cursa algunos estudios universitarios como complemento a su formación inicial?

(Marcar una sola respuesta)

No curso ninguno	.....	1
Diplomatura	.....	2
Licenciatura	.....	3
Máster	.....	4
Doctorado	.....	5

Condiciones de trabajo

En este apartado trataremos de **las condiciones de trabajo** de las que se disfruta en este centro.

11. Valore en una escala de 1 (muy insatisfecho) a 5 (muy satisfecho) su grado de satisfacción con los siguientes aspectos relacionados con las condiciones laborales de las que disfruta, personalmente, en este centro.

(Marcar una sola respuesta por fila)

	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho
Su horario de trabajo	1	2	3	4	5
Su calendario laboral	1	2	3	4	5
El sistema de permisos, licencias, excedencias y reducciones de horarios	1	2	3	4	5
Las posibilidades de formación permanente	1	2	3	4	5
Las posibilidades de promoción profesional	1	2	3	4	5
Las posibilidades de progresión salarial	1	2	3	4	5

	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho
La estabilidad laboral	1	2	3	4	5
Las posibilidades de mantener el puesto de trabajo en este centro	1	2	3	4	5
Las posibilidades de mantener el puesto de trabajo en un ámbito territorial cercano a su domicilio	1	2	3	4	5
Los mecanismos de participación en la gestión del centro	1	2	3	4	5

12. Ahora, por favor, valore en una escala de 1 (muy insatisfecho) a 5 (muy satisfecho) su grado de satisfacción con los siguientes aspectos relacionados con la organización y el funcionamiento general de este centro.

(Marcar una sola respuesta por fila)

	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho
El liderazgo ejercido por la dirección del centro	1	2	3	4	5
El grado de autonomía del centro en su gestión y administración	1	2	3	4	5
Los recursos de los que dispone el centro para facilitar la docencia	1	2	3	4	5
Su grado de dedicación a las tareas de gestión	1	2	3	4	5
La organización de los espacios para la docencia en este centro	1	2	3	4	5
Las posibilidades de investigación e innovación docente	1	2	3	4	5
Las posibilidades de colaboración con otros profesores del centro	1	2	3	4	5
Las posibilidades de colaboración con otros profesionales de otros ámbitos	1	2	3	4	5

13. En tercer lugar, por favor, valore en una escala de 1 (muy insatisfecho) a 5 (muy satisfecho) su grado de satisfacción con los siguientes aspectos relacionados con las condiciones en las que desarrolla su tarea docente en el aula.

(Marcar una sola respuesta por fila)

	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho
Las condiciones ambientales o físicas en el aula	1	2	3	4	5
La dinámica habitual de trabajo en el aula	1	2	3	4	5
El contenido curricular	1	2	3	4	5
La heterogeneidad del alumnado	1	2	3	4	5
El ejercicio de la función de tutoría	1	2	3	4	5
El grado de autonomía en mi práctica docente diaria	1	2	3	4	5
La participación de las familias en la actividad docente	1	2	3	4	5
El grado de implicación de las familias en la educación de sus hijos	1	2	3	4	5
El grado de apertura del aula al entorno y su comunidad local	1	2	3	4	5

14. En los dos últimos cursos, ¿se ha planteado seriamente dejar de ejercer como docente?

(Marcar una sola respuesta)

- Sí 1
- No 2

15. Si es así, ¿cuál es la razón principal por la cual no ha dejado de ejercer como docente?

(Marcar una sola respuesta)

- Por razones de estabilidad económica 1
- Porque no tengo otra alternativa profesional 2
- Porque finalmente no me he acabado de decidir 3

Condiciones salariales

A continuación, querríamos conocer su opinión sobre algunos aspectos relacionados con el **sistema de retribución económica** del profesorado.

16. Si usted tuviera que elegir, ¿cuál de las dos opciones preferiría?

(Marcar una sola respuesta)

Mejorar las condiciones 1
de la docencia y mantener las mismas condiciones laborales.

Mejorar las condiciones 2
laborales y mantener las mismas condiciones de la docencia.

17. Más allá de las condiciones actuales de retribución del profesorado en Cataluña, por favor, valore de 1 (muy inadecuado) a 5 (muy adecuado) en qué medida considera que los siguientes criterios se deberían tener en cuenta para el establecimiento de un sistema de complementos o mejoras salariales del profesorado de Cataluña.

(Marcar una sola respuesta por fila)

	Muy inadecuado	Inadecuado	Ni adecuado ni inadecuado	Adecuado	Muy adecuado
La antigüedad como docente	1	2	3	4	5
El trabajo en centros o zonas de especial dificultad y/o de atención prioritaria	1	2	3	4	5
La evaluación positiva de la calidad docente	1	2	3	4	5
La adecuación a las necesidades docentes de la formación continua cursada	1	2	3	4	5
La participación en proyectos de innovación educativa	1	2	3	4	5
La etapa educativa donde el profesor/a desarrolla su tarea docente	1	2	3	4	5
La asunción de responsabilidades académicas o de gestión más allá de la propia docencia	1	2	3	4	5
El grado de titulación del profesor/a	1	2	3	4	5

Valoración de la formación recibida

En este tercer bloque, querríamos conocer su opinión sobre su **formación inicial y permanente** como docente.

18. Por favor, teniendo en cuenta sus necesidades actuales como docente en este centro, valore de 1 (muy inadecuado) a 5 (muy adecuado) el **grado de adecuación de los siguientes aspectos relativos a la formación inicial y permanente que ha recibido**.

(Marcar una sola respuesta por fila)

	Muy inadecuado	Inadecuado	Ni adecuado ni inadecuado	Adecuado	Muy adecuado
Su formación inicial como maestro o profesor	1	2	3	4	5
Su formación permanente	1	2	3	4	5
La información recibida sobre la oferta actual de formación permanente o complementaria	1	2	3	4	5
Las posibilidades que tiene de adaptar el tipo de formación permanente y su contenido a sus necesidades	1	2	3	4	5
Las condiciones que le ofrece este centro para el desarrollo de su formación permanente	1	2	3	4	5
Las condiciones que le ofrece la administración para el desarrollo de su formación permanente	1	2	3	4	5

Valoración de la profesión docente

En este cuarto bloque querríamos conocer sus impresiones generales sobre la **evolución de su situación profesional y de la profesión docente** en la enseñanza obligatoria en Cataluña.

19. Así, en primer lugar, valore su **grado de satisfacción**, de 1 (muy insatisfecho) a 5 (muy satisfecho), en relación con los siguientes aspectos:

19a. En relación con su **actividad docente en este centro**.

(Marcar una sola respuesta por fila)

	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho
Su práctica docente en el aula	1	2	3	4	5

	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho
Sus condiciones salariales	1	2	3	4	5
Sus condiciones laborales	1	2	3	4	5
La valoración por parte de los alumnos de su tarea como docente	1	2	3	4	5
La valoración por parte de las madres y padres de su tarea docente	1	2	3	4	5

19b. En relación con la situación de la profesión docente en Cataluña.

(Marcar una sola respuesta por fila)

	Muy insatisfecho	Insatisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho	Satisfecho	Muy satisfecho
La formación inicial del profesorado en Cataluña	1	2	3	4	5
La formación permanente del profesorado en Cataluña	1	2	3	4	5
El funcionamiento general de la enseñanza obligatoria	1	2	3	4	5
La profesión docente como espacio de desarrollo profesional	1	2	3	4	5
El prestigio o la valoración social del profesorado	1	2	3	4	5

20. Finalmente, querríamos conocer su opinión sobre la evolución de estos aspectos en el futuro. Por favor, valore de 1 (empeorará mucho) a 5 (mejorará mucho) en qué medida cree usted que empeorarán o mejorarán durante los próximos cinco años.

20a. En relación con su actividad docente en este centro.

(Marcar una sola respuesta por fila)

	Empeorará mucho	Empeorará	Ni mejorará ni empeorará	Mejorará	Mejorará mucho
Su práctica docente en el aula	1	2	3	4	5
Sus condiciones salariales	1	2	3	4	5
Sus condiciones laborales	1	2	3	4	5
La valoración por parte de los alumnos de su tarea como docente	1	2	3	4	5

	Empeorará mucho	Empeorará	Ni mejorará ni empeorará	Mejorará	Mejorará mucho
La valoración por parte de las madres y padres de su tarea docente	1	2	3	4	5

20b. En relación con la situación de la profesión docente en Cataluña.

(Marcar una sola respuesta por fila)

	Empeorará mucho	Empeorará	Ni mejorará ni empeorará	Mejorará	Mejorará mucho
La formación inicial del profesorado en Cataluña	1	2	3	4	5
La formación permanente del profesorado en Cataluña	1	2	3	4	5
El funcionamiento general de la enseñanza obligatoria	1	2	3	4	5
La profesión docente como espacio de desarrollo profesional	1	2	3	4	5
El prestigio o la valoración social del profesorado	1	2	3	4	5

Datos generales

21. ¿Podría indicarnos en qué año nació?

_____ (Apuntar el año de nacimiento)

22. ¿Género?

(Marcar una sola respuesta)

Hombre 1

Mujer 2

23. ¿Cuál es su lugar de nacimiento?

(Marcar una sola respuesta)

Cataluña 1

Resto del Estado 2

Unión Europea 3

Resto del mundo 4

24. En su ámbito familiar, ¿cuál es la lengua que usa preferentemente?

(Marcar una sola respuesta)

- | | | |
|-------------------------|-------|---|
| Catalán | ..... | 1 |
| Castellano | ..... | 2 |
| Ambas | ..... | 3 |
| Otra (especificar cuál) | ..... | 4 |

25. ¿Cuál es su estado civil?

(Marcar una sola respuesta)

- | | | |
|--------------|-------|---|
| Soltero/a | ..... | 1 |
| En pareja | ..... | 2 |
| Casado/a | ..... | 3 |
| Separado/a | ..... | 4 |
| Divorciado/a | ..... | 5 |
| Viudo/a | ..... | 6 |

26. ¿Cuántos hijos tiene?

_____ (Apuntar número de hijos)

27. ¿Cuál es su nivel máximo de estudios acabados?

(Marcar una sola respuesta)

- | | | |
|--|-------|---|
| Diplomado | ..... | 1 |
| Licenciado | ..... | 2 |
| Ingeniero, arquitecto o
equivalente | | 3 |
| Máster | ..... | 4 |
| Doctor | ..... | 5 |

28. Actualmente, ¿está sindicado?

(Marcar una sola respuesta)

- | | | |
|----|-------|---|
| Sí | ..... | 1 |
| No | ..... | 2 |

29. Su sueldo como profesor/a, aproximadamente, ¿qué porcentaje supone de los ingresos anuales de su unidad familiar?

_____ % (Apuntar el porcentaje)

¡MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN!

Bibliografía

- Azofra, M. J. (1999). *Cuestionarios*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Bethlehem, J. (2009). *Applied survey methods: A statistical perspective*. Hoboken (NJ): John Wiley & Sons.
- Czaja, R. y Blair, J. (2005). *Designing surveys. A guide to decisions and procedures*. Thousand Oaks (CA): Sage Publications.
- de Vaus, D. (2002). *Surveys in Social Research* (5.ª ed.). Londres: Routledge.
- Díaz, V. (2005). *Manual de trabajo de campo en la encuesta*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Díaz, V. y Núñez, A. (2008). *Estudio de las incidencias en la investigación con encuesta. El caso de los barómetros del CIS*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Ferrer, F. y Albaigés, B. (2008). *L'estat de l'educació a Catalunya. Anuari 2006*. Barcelona: Editorial Mediterrànea.
- Fowler, F. J. (2009). *Survey research methods*. Thousand Oaks (CA): Sage Publications.
- Groves, R. M., Fowler, F. J., Couper, M. P., Lepkowski, J. M., Singer, E., y Tourangeau, R. (2004). *Survey Methodology*. Hoboken (NJ): John Wiley & Sons.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., y Tatham, R. L. (2004). *Análisis multivariante* (5.ª ed.). Madrid: Prentice Hall.
- Lohr, L. (2000). *Muestreo: diseño y análisis*. México: International Thomson Editores.
- Martínez, M. R., Hernández, M. J., y Hernández, M. V. (2006). *Psicometría*. Madrid: Alianza Editorial.
- Meneses, J., Barrios, M., Bonillo, A., Coscolluela, A., Lozano, L. M., Turbany, J. y Valero, S. (2013). *Psicometria*. Barcelona: Editorial UOC.
- Muñiz, J. (2002). *Teoría Clásica de los Tests*. Madrid: Pirámide.
- Muñiz, J., Fidalgo, A. M., García-Cueto, E., Martínez, R., y Moreno, R. (2005). *Análisis de los ítems*. Madrid: La Muralla.
- OECD (2006). *El paper crucial del professorat. Atraure, preparar i mantenir professors de qualitat. Informes breus, 2*. Barcelona: Editorial Mediterrànea.
- OECD (2006). *Programme for International Student Assessment 2006. Science competencies for tomorrow's world*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and development.
- Pedró, F., Lloret, T., Carrasco, S., Plandiura, R., Mominó, J. M., y Meneses, J. (2008). *El professorat de Catalunya*. Barcelona: Editorial Mediterrànea.
- Rodríguez, J. (1991). *Métodos de muestreo*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.

