

# Calidad, confianza y participación en encuestas

M.<sup>a</sup> Ángeles Cea D'Ancona

Universidad Complutense de Madrid. Departamento de Sociología: Metodología y Teoría  
maceada@ucm.es



Recepción: 12-01-2022  
Aceptación: 16-05-2022  
Publicación: 20-10-2022

**Cita recomendada:** CEA D'ANCONA, M.<sup>a</sup> Ángeles (2022). «Calidad, confianza y participación en encuestas». *Papers*, 107 (4), e3074. <<https://doi.org/10.5565/rev/papers.3074>>

## Resumen

La presente investigación indaga en la calidad y la confianza en las encuestas, cómo esta confianza es percibida por la población que responde a ellas, y si afecta a su participación. Para este propósito, se analizan las opiniones y percepciones de las personas que son encuestadas, si convergen en lo observado o divergen desde la metodología de encuesta. Los modelos explicativos de la confianza en las encuestas, obtenidos mediante análisis discriminante y de regresión logística binaria en la encuesta de 2017 de percepción social de las encuestas, efectuada por el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS), muestran que la confianza, principalmente, depende de la utilidad que se atribuya a la encuesta. Esta utilidad se conecta con la representatividad de la muestra y la validez de los datos que aporte, además de su consideración como beneficiosa para las personas, pero no para las empresas. La calidad también está presente en la aceptación a participar en encuestas, aunque el tema de la encuesta y la disponibilidad de tiempo para responderla adquieren un mayor protagonismo. Ambos factores escapan a la voluntad de quien diseña la encuesta, no así el cumplimiento de requisitos de calidad, que pueden determinar participar o no en una encuesta en función de la fiabilidad que se conceda a los datos que aporte. El error total de encuesta aún constituye un marco teórico idóneo para evaluar su calidad, que no ha de quedar circunscrita a los errores de muestreo y de no respuesta.

**Palabras clave:** calidad; confianza; participación; errores de encuesta

---

**Abstract.** *Quality, confidence, and participation in surveys*

---

This paper studies the quality and reliability of surveys, how this reliability is perceived by the population that responds to surveys, and whether this affects their participation. For this, the opinions and perceptions of survey respondents are analysed, to see if they are consistent with the results of the surveys, or diverge from the survey methodology. The explanatory models of survey reliability, obtained through discriminant analysis and binary logistic regression in the 2017 survey of the social perception of surveys conducted by the Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) [Centre for Sociological Research], show that reliability mainly depends on the usefulness attributed to the survey. This usefulness is linked to the representativeness of the sample and the validity of the data it provides, in addition to whether it is considered to be beneficial for people, though not companies. Quality is also found in the agreement to participate in surveys, although the subject of the survey and the availability of time to respond to it are more significant. Both factors are beyond the control of the designer of the survey, unlike whether it meets quality requirements, which may determine whether or not to participate in a survey, depending on the reliability granted to the data provided. Total survey error is still an ideal theoretical benchmark for assessing quality, which should not be limited to sampling and non-response errors.

**Keywords:** quality; confidence; participation; survey errors

---

### Sumario

- |  |   |
|--|---|
| 1. Introducción  | 4. Materiales y método                              |
| 2. La demanda de calidad en la investigación mediante encuesta | 5. Resultados: la obtención de modelos explicativos |
| 3. Confianza y participación en la encuesta                    | 6. Conclusiones                                     |
|  | Referencias bibliográficas                          |

## 1. Introducción

Pese a los avances del *big data*, la encuesta continua siendo la estrategia metodológica más popular en la investigación social cuantitativa. Aunque algunos autores subrayan que las encuestas de hogares están en crisis (Meyer et al., 2015) o que las crecientes amenazas al paradigma de la encuesta pueden provocar un cambio de modelo (Citro, 2014; Groves, 2015), otros resaltan sus retos y oportunidades como estrategia metodológica fundamental para conocer la opinión pública, junto con la demanda de encuestas de calidad (Krosnick et al., 2015). Casar reducción de costes con calidad es el gran desafío en un momento de rápida transformación de la encuesta, por la creciente disponibilidad de estrategias más económicas de recogida de información, como son las encuestas web u *online*, no probabilísticas, o el análisis de datos disponibles. Esto propicia que metodólogos de encuesta, como Couper (2017: 135), reivindiquen explorar «formas de expandir el valor de los métodos tradicionales de encuestas».

Entre los motivos que han propiciado «la crisis actual de la encuesta», Couper (2017) destaca la disminución constante de las tasas de respuesta (de manera

especial, en la encuesta telefónica), junto con los mayores esfuerzos para mantener las tasas de respuesta en los niveles anteriores. A ello no ayuda ni el mayor coste de las encuestas mediante entrevista personal o telefónica, ni la menor financiación de macroencuestas de ámbito nacional por patrocinadores públicos o privados. El aumento de los costes no coincide con una mayor percepción de calidad de las encuestas. Por el contrario, disminuyen a medida que las tasas de respuesta se consideran sustituto de calidad en un contexto de creciente descenso de la participación en las encuestas (Beullens et al., 2018; De Leeuw et al. 2018; Dillman et al., 2014; Williams y Brick, 2017), ya sea por el declive de los métodos tradicionales de encuesta o por otros motivos, como el menor compromiso cívico, la mayor desconfianza o el creciente aislamiento social.

El presente artículo indaga en la percepción de calidad de la encuesta, en su incidencia en la confianza y participación en ella, conjugando lo que detectan los metodólogos de encuesta con lo percibido por la población que responde a las encuestas. Se trata de ángulos diferentes entre los que pueden darse convergencias y divergencias. De acuerdo con Biemer (2010), los productores de datos de encuesta priorizan la calidad de los datos (un tamaño muestral grande, una alta tasa de respuesta, respuestas internamente consistentes y una buena cobertura de la población objeto de estudio, entre otros), y pueden asignar una parte sustancial del presupuesto de la encuesta para lograr un alto nivel de precisión para estimaciones clave. En cambio, los usuarios de datos de encuesta suelen dar por sentada la precisión y dan una mayor prioridad a atributos como la puntualidad, accesibilidad y utilidad de los datos, así como al contenido del cuestionario, que sea relevante para los objetivos de investigación. Por lo que la calidad de la encuesta se valoraría desde perspectivas divergentes por quienes generan los datos de encuesta y quienes los utilizan, retomando el concepto de «aptitud para el uso» (*fitness for use*) propuesto por Juran y Gryna (1980). Las diferentes perspectivas de la calidad de la encuesta llevan a Biemer (2010: 818) a afirmar que «la calidad de la encuesta es un concepto complejo y multidimensional que va más allá del error total de encuesta». Veamos qué muestran los últimos datos demoscópicos sobre percepción social de las encuestas en España, que se analizarán tras ofrecer una mirada sinóptica sobre calidad, confianza y participación en las encuestas desde aportaciones teóricas y metodológicas.

## 2. La demanda de calidad en la investigación mediante encuesta

No es novedad que se demande calidad en la encuesta como estrategia metodológica de investigación social.<sup>1</sup> Ya en 1915 John Lewis Gillin alertaba de

1. En España, el Instituto Nacional de Estadística (INE) aplica desde 1971 un programa de evaluación de calidad en la *Encuesta de población activa* (EPA). La finalidad es disponer de información sobre los errores de muestreo y los ajenos al muestreo, que permitan mejorar la encuesta, además de proporcionar al usuario información sobre la calidad de los datos que ofrece. Por su parte, ESOMAR (Asociación Europea de Estudios de Mercado y Opinión) edita en 1948 un primer *Código de práctica profesional*, un corpus de normas deontológicas y prácticas deseables que perseguía el control de los estudios de mercado para transmitir confianza al usuario.

los peligros de la falta de control de la calidad de la encuesta. Al año siguiente Asher Hobson (1916) y Bernard Muscio (1916) publicaron los dos primeros estudios experimentales sobre los efectos de formatos de preguntas de encuesta. Los experimentos sobre diseño y aplicación de la encuesta adquirieron un mayor desarrollo a partir de 1940, cuando Hadley Cantril crea un departamento de investigación de opinión pública en la Universidad de Princeton. En 1944 publica en dicha universidad un primer compendio sobre diseño de encuesta, su ejecución y análisis (*Gauging Public Opinion*), con los resultados de experimentos efectuados sobre diseño de cuestionarios y la actuación de los entrevistadores, de gran repercusión para la metodología de encuesta. Igualmente importantes fueron las publicaciones posteriores —también con resultados de experimentos— de Seymour Sudman y Norman M. Bradburn (1974) o de Howard Schuman y Stanley Presser (1981), entre otros.

A las aportaciones pioneras destacadas, se suman otras entre las que despunta el monográfico sobre errores de encuesta de Robert M. Groves (1989), que conexiona los diferentes errores de encuesta con los costes de la investigación, donde el coste es un componente esencial de calidad de los datos. También sobresalen el monográfico de Lars Lyberg, Paul Biemer, Martin Collins, Edith de Leeuw, Cathryn Dippo, Norbert Schwarz y Dennis Trewin (1998) sobre medición de encuesta y control del proceso, que compila artículos sobre las diversas fuentes de error de medición y sus efectos en la calidad de la encuesta, o la publicación más comprehensiva sobre calidad de la encuesta de Paul P. Biemer y Lars E. Lyberg (2003), que sintetizan sus distintas fuentes de error analizándolas de manera conjunta. Se trata de una visión global de los diferentes errores de encuesta que ya destacaron Morris H. Hansen, William N. Hurwitz y William Madow (1953) en su publicación sobre teoría y métodos de encuesta por muestreo, donde proponen el concepto de «error total de encuesta», además de categorizar los errores de encuesta en «aleatorios» y «sistemáticos», siendo estos últimos los más lesivos para la calidad de la encuesta.

Casi una década después de su publicación conjunta, Biemer (2010: 817) insiste en que «el paradigma del error total de la encuesta proporciona un marco teórico para optimizar las encuestas maximizando la calidad de los datos dentro de las limitaciones presupuestarias». Se refiere a la acumulación de todos los errores que pueden surgir en el diseño, la recopilación, el procesamiento y el análisis de los datos de la encuesta, definiendo el error de encuesta como la desviación de la estimación de una encuesta de su valor de parámetro real subyacente. Los errores de la encuesta pueden surgir de las deficiencias del marco de la encuesta, el proceso de muestreo, las entrevistas y los entrevistadores, las personas encuestadas, los datos sin respuesta, y los procesos de codificación, grabación y edición. Cualquiera de ellos disminuye la precisión de las inferencias derivadas de los datos de la encuesta.

Por su parte, Lyberg (2012) enfatiza que la calidad de la encuesta es un concepto «multifacético» que se origina en dos caminos de desarrollo diferentes. Una vía es el paradigma del «error total de la encuesta». Constituye un marco teórico para optimizar las encuestas minimizando el tamaño acumulado

de todas las fuentes de error, dadas las limitaciones presupuestarias. Se basa en cuatro pilares que proporcionan principios que guían el diseño de la encuesta, su implementación, evaluación y el análisis de los datos de la encuesta. Requiere que las encuestas se diseñen de manera que el error cuadrático medio de una estimación se minimice, dado el presupuesto y otras restricciones. Para ello han de tenerse en cuenta todas las fuentes de error conocidas, vigilar las principales fuentes de error durante la implementación, evaluarlas periódicamente y estudiar sus efectos en los datos de encuesta. Todo ello hace que medir la calidad de la encuesta sea una tarea complicada, y propone dos formas de medirla: una es estimar directamente el error total de la encuesta o algunos de sus componentes; la otra es medir los indicadores de calidad, con la esperanza de que reflejen el concepto en sí. Por último, Lyberg (2012) recuerda que la calidad no depende únicamente de factores económico-materiales, también influye el factor humano que interviene en su producción y comercialización. No siempre los costes más elevados son garantía de calidad.

Desde mediados de la década de los noventa, las diferentes agencias gubernamentales de estadística comienzan a desarrollar definiciones para la calidad de las encuestas que incluyen la multidimensionalidad del concepto. Biemer (2010) resume las diferentes definiciones para la calidad, que se adoptan de manera similar en Europa, Norteamérica y Oceanía, en «marcos de calidad de la encuesta». Incluye las dimensiones de precisión, credibilidad, comparabilidad, interpretabilidad, relevancia, accesibilidad, puntualidad, plenitud y coherencia. La descripción de cada una de estas nueve dimensiones de calidad se resume en la tabla 1.

Algunas de estas dimensiones (como la accesibilidad) son cualitativas y difíciles de cuantificar, lo que complica la obtención de una única medida que resuma la calidad a través de todas las dimensiones. El informe de calidad puede incluir una descripción de las fortalezas y debilidades de una encuesta

**Tabla 1.** Dimensiones comunes del marco de calidad de una encuesta

Dimensión	Descripción
Precisión	El error total de encuesta es minimizado
Credibilidad	Los datos se consideran creíbles por los usuarios de encuesta
Comparabilidad	Las comparaciones demográficas, espaciales y temporales son válidas
Utilidad/interpretabilidad	La documentación es clara y los metadatos están bien gestionados
Relevancia	Los datos satisfacen las necesidades de los usuarios
Accesibilidad	El acceso a los datos es fácil de usar
Puntualidad	Las entregas de datos se ajustan a los plazos
Exhaustividad/integridad	Los datos son lo suficientemente ricos como para satisfacer los objetivos del análisis sin una carga para los encuestados
Coherencia	Las estimaciones de diferentes fuentes se pueden combinar de manera fiable

Fuente: Biemer (2010: 819).

para cada dimensión enfatizando los errores de muestreo, los ajenos al muestreo, las fechas de publicación de los archivos de datos, la satisfacción del usuario con la difusión de datos, la disponibilidad y el contenido de la documentación, junto con características especiales de la encuesta que puedan ser de importancia para la mayoría de los usuarios. Versiones extendidas de dichos informes, denominados «perfiles de calidad», se han elaborado para una serie de encuestas y muchos se publicitan a través de sus respectivas páginas web. Este es el caso de la *Encuesta social europea* (ESE), que fue diseñada como referente de calidad. Su página web detalla el procedimiento que su equipo científico aplica para evaluar la calidad de los datos en todas las rondas habidas desde su creación en 2001. Incluye la evaluación de la calidad y la comparabilidad de sus instrumentos de medición, la evaluación de la composición de la muestra sociodemográfica (utilizando datos de referencia externos), y la evaluación del proceso y la calidad de los resultados de la encuesta, con el fin de lograr sus objetivos de investigación, además de garantizar que los datos se recopilen utilizando los más altos estándares metodológicos.<sup>2</sup>

En suma, la calidad atañe no solo a los comúnmente referenciados errores de «no observación», que incluyen los errores de cobertura, muestreo y de no respuesta. También abarca los diferentes errores de observación o «medición», que, al ser a veces invisibles al analista y no previstos en el diseño de la encuesta, pueden tener un efecto más dañino en la calidad de la encuesta. Estos últimos errores incluyen los debidos al método de encuesta aplicado, al diseño del cuestionario, a las características y actuación de quienes entrevistan y responden a la encuesta, además del tratamiento de los datos (edición, codificación de preguntas abiertas, grabación, ponderación, imputación, tabulación y modelado estadístico).

Afecta el método de encuesta que se aplique, en especial cuando se abordan temas sensibles (que puedan suscitar el sesgo de deseabilidad social) y se comparan las respuestas recabadas mediante métodos autocumplimentados tradicionales con las de los digitales o mediante entrevista personal o telefónica (Cea D'Ancona, 2017; Chang y Krosnick, 2009; Heerwegh y Loosveldt, 2008; Kreuter et al., 2008; Simmons y Bobo 2015; Zhang et al., 2017). Los entrevistadores, por su parte, pueden provocar diferentes tipos de errores, de los que ya inicialmente advertieran Rice (1929), Katz (1942) o Kahn y Cannell (1957), quienes sintetizaron en tres las fuentes básicas originarias del error debido al entrevistador: sus características demográficas (género, edad, nivel educativo, estatus socioeconómico, etnia, religión), factores psicológicos (como las expectativas o las percepciones sociales) y una actuación inadecuada durante la realización de la entrevista. Afecta su forma de hablar, apariencia y gestos (que pueden influir en las respuestas), pero también su actuación inadecuada al realizar las preguntas, anotar las respuestas, seleccionar a los encuestados e incluso falsificar los datos o no cumplir con los procedimientos marcados

2. Para más información, véase <[https://www.europeansocialsurvey.org/methodology/ess\\_methodology/data\\_quality.html](https://www.europeansocialsurvey.org/methodology/ess_methodology/data_quality.html)>.

para la aplicación de la encuesta. Una muestra son las graves irregularidades declaradas por 18 entrevistadores que participaron en el estudio de Camacho et al. (2000). Por ello se precisa mejorar la selección y ampliar la formación y supervisión de los encuestadores, pero también aumentar el número de los que participan en una encuesta. De este modo, se incrementaría la varianza debida al entrevistador/a y hacer que una mala actuación se convierta en un error aleatorio y no en error sistemático, que deteriora más la calidad de la encuesta (Cea D'Ancona, 2004: 321-322).

Por su parte, las personas encuestadas pueden, de manera deliberada o involuntaria, igualmente proporcionar información incorrecta o errónea cuando responden al cuestionario, con lo que la información recabada distaría de la realidad. A veces es porque el cuestionario no ha sido adecuadamente diseñado. Preguntas ambiguas, instrucciones confusas y términos fácilmente malinterpretados son ejemplos de problemas de cuestionarios que pueden conducir a errores de medición. A ellos se suman los debidos a las opciones de respuesta, al orden y contexto de la pregunta en el cuestionario, además de errores de «especificación», por no haber correspondencia entre los indicadores (preguntas del cuestionario) y los conceptos a medir, como se resume en Cea D'Ancona (2004).<sup>3</sup>

En consecuencia, son múltiples los factores a atender cuando se analiza la calidad de una encuesta. Por lo que es erróneo ceñirse solo a los comúnmente referenciados errores de no observación, entre ellos, sobre todo los debidos al diseño de la muestra (su tamaño y el procedimiento de selección) y la tasa de respuesta (la no respuesta de unidad y de ítem). Las tasas de respuesta continúan siendo un indicador importante de la calidad de la encuesta (Rooke et al., 2012: 1405), pese a la evidencia de que una alta tasa de respuesta no siempre reduce el error de no respuesta de la encuesta (Groves y Peytcheva, 2008). Aunque existe consenso en considerar que una baja tasa de respuesta disminuye la calidad de la encuesta, una alta tasa de respuesta no es sinónimo de calidad (Eckman y Koch, 2019). La relación está moderada por el método de muestreo que se aplique. Cuando los entrevistadores, a su arbitrio, participan en la selección de la muestra de hogares o de personas a encuestar, las altas tasas de respuesta informadas pueden ser un signo de mala calidad de los datos. Por ello, especialistas como Couper (2017: 137) afirman que, «en la actualidad, se necesita mucho más conocimiento para distinguir las buenas encuestas de las malas y para cuantificar el valor de una determinada encuesta, dada la utilidad cada vez menor de muchos criterios tradicionales de evaluación, como el muestreo probabilístico y las altas tasas de respuesta».

### 3. Confianza y participación en la encuesta

En la decisión de participar en una encuesta son varios los factores que intervienen, entre los que está la confianza que se tenga en ella. Pueden agruparse

3. En dicha publicación se detallan cada uno de los errores de no observación y de medición antes referidos, junto con las actuaciones para su aminoración.

en dimensiones de contexto social (la responsabilidad social u obligación cívica, la legitimidad atribuida a la encuesta, la saturación o exceso de encuestas, la imagen que se tenga de ellas, los cambios sociales), las características de la encuesta (el método de encuesta elegido, el tema que trate y el interés que suscite en la persona encuestada, las garantías de anonimato y confidencialidad, la extensión y complejidad del cuestionario, la dificultad del trabajo de campo) y de los actores implicados en la interacción social: las personas que entrevistan (experiencia, expectativas, estado emocional, capacidad de persuasión, paciencia y cómo se enfrenten a la no respuesta) y quienes responden a la encuesta (género, edad, estado civil, estatus social, hábitat), como se esquematiza en una publicación anterior (Cea D'Ancona, 2004: 348-356). A las características mencionadas de las personas encuestadas, cabe añadir predisposiciones psicológicas (ser colaborativos, confiados, espléndidos con su tiempo, que valoren la investigación mediante encuesta), como destacan Groves et al. (2009), aparte de la disponibilidad de tiempo que tengan por sus actividades laborales o de ocio, y que puedan dificultar acceder a ello (Vercruyssen et al., 2011).

En su explicación de la participación en la encuesta, Groves, Cialdini y Couper (1992), al igual que Groves y Couper (1998), destacan la «responsabilidad» social que sienta la persona y la «legitimidad» que atribuya a la encuesta. Por su parte, Curtin, Presser y Singer (2000) insisten en el sentimiento de «obligación cívica», mientras que otros autores (Díaz de Rada y Núñez, 2008; Lepkowski y Couper, 2002; Stocké y Langfeldt, 2004) resaltan la «experiencia» previa que se haya tenido en encuestas anteriores. Valorarla positivamente favorece la participación en futuras encuestas, mientras que las experiencias negativas retraen de participar. También influyen características concretas de la encuesta, como el tema que trate, la complejidad y duración del cuestionario. Dependerá del «tema» de la encuesta (Beatty y Herrmann, 2002; Dillman et al., 2014; Zillmann et al., 2014), si despierta su interés y cree tener información relevante que aportar, aplicando la teoría de la saliencia (Groves et al., 2000), y que no se considere sensible, que pueda inhibir la respuesta (Groves y Couper, 1998; Kreuter et al., 2008). Para ello son clave las garantías de «anonimato» y «confidencialidad» que se den (Bates et al., 2008; Couper et al., 2010; Preisendörfer y Wolter, 2014; Singer, 2003), porque ayudan a la participación y a la sinceridad de la respuesta.

También influye el «prestigio» del organismo responsable de la encuesta (Boulianne et al., 2011; Edwards et al., 2014; Groves et al., 2012; Presser, 1992), la «autoridad» que se le atribuya (Groves y Couper, 1998; Groves et al., 1992; 2012) y la «proximidad» sentida (Edwards et al., 2014). Todo esto favorece a las encuestas de organismos públicos y universidades, mientras que el uso de «gratificaciones» ayuda a la generalidad de las encuestas (Becker y Mehlkop, 2011; Boyle, 2012; Dilman et al., 2014; Dykema et al., 2015; Grauenhorst et al., 2016; Medway y Tourangeau, 2015; Rosen et al., 2011; Singer y Cond, 2013). Partiendo de la teoría del intercambio, Dillman (1978 y 2000) propone «gratificar» la participación en la encuesta como estrategia para incentivar la tasa de respuesta, al menos en la encuesta por correo, aunque



también en las presenciales, pero siempre y cuando la gratificación acompañe a la encuesta, aunque sea pequeña, frente a grandes gratificaciones prometidas (Berk et al., 1987; James y Bolstein, 1990; Willimack et al., 1995).

Al igual que con la calidad, son un cúmulo de factores interrelacionados los que intervienen en la decisión de participar en una encuesta. En la explicación del actual declive de los métodos tradicionales de encuesta, Couper (2017) apunta al menor compromiso cívico, unido al mayor aislamiento social y la desconfianza en las instituciones. A estos factores clave se suman otros relacionados con cambios de estilo de vida (la creciente actividad laboral de las mujeres, viajes más largos o la mayor percepción de inseguridad ciudadana), que dificultan la contactación en las encuestas mediante entrevista personal; y en las telefónicas, los cambios tecnológicos (identificador de llamadas, correo de voz...) igualmente obstaculizan acceder a las personas a encuestar.

Frente a ello se amplía el desarrollo de alternativas de menor coste que los métodos de encuesta tradicionales, especialmente el rápido aumento de las encuestas *online*, que ha puesto la herramienta de encuesta en manos de más personas que puedan aplicarla y a un menor coste económico y temporal. En su contra está que el uso de internet aún no es universal, aunque se haya extendido notoriamente en los últimos años. Persisten diferencias significativas entre las personas con y sin acceso a internet (la denominada brecha digital), en su mayoría, personas mayores, con bajo nivel educativo y de renta (Cea D'Ancona, 2017; Couper, 2017; Heerwegh y Loosveldt, 2008). A los problemas de cobertura se suman los de muestreo, cuando no se dispone de un marco muestral (como pueden ser las direcciones de correo electrónico) de la población de estudio que permita la aplicación de métodos aleatorios de selección de la muestra garantizando su representatividad. Schonlau y Couper (2017) proponen alternativas para llevar a cabo encuestas webs que incluyen el emparejamiento de muestras, el muestreo impulsado por los encuestados y el muestreo de ríos. Pese a ello, domina la dependencia de muestras no probabilísticas para realizar encuestas *online*, con la reflexión consiguiente respecto a su calidad en comparación con los métodos tradicionales de encuesta.

#### 4. Materiales y método

La presente investigación indaga en la calidad y la confianza en las encuestas, en cómo es percibida por la población encuestada y en si su percepción afecta a la participación futura en encuestas. El objetivo es conocer el grado de confianza en la encuesta, de qué depende y si afecta a la participación. Para ello se analizan las opiniones y percepciones de las personas que son encuestadas, si convergen en lo observado o divergen desde la metodología de encuesta.

Los datos que se analizan corresponden a la encuesta de «La percepción social de las encuestas (III)», efectuada por el Centro de Investigaciones Sociológicas (Estudio CIS n.º 3.166), del 20 al 31 de enero de 2017. Se trata de una encuesta de ámbito nacional, a una muestra de 2.489 personas de 18 y más años mediante entrevista personal en sus domicilios. La muestra fue seleccionada aplicando el

mismo diseño muestral probabilístico que la generalidad de las encuestas del CIS: un muestreo polietápico, estratificado por conglomerados, con selección de las unidades primarias de muestreo (municipios) y de las unidades secundarias (secciones) de forma aleatoria proporcional, y de las unidades últimas (individuos) por rutas aleatorias y cuotas de sexo y edad, e incluyendo las 17 comunidades autónomas y las dos ciudades autónomas de Ceuta y Melilla.

Fue el tercer estudio sobre percepción de las encuestas realizado por el CIS. El primero (Estudio CIS n.º 2.669) data de noviembre de 2006. El estudio era de carácter cualitativo y tenía por objetivo principal conocer la imagen que se tiene de las encuestas y la actitud hacia ellas (credibilidad, confianza y utilidad que se les atribuye). Para ello se celebraron 10 grupos de discusión en Madrid, Barcelona, Zaragoza, Valladolid, San Sebastián, un municipio de la provincia de Sevilla (Cabo de San Juan) y otro de Valencia (Algemesí). A partir de sus resultados, se diseñó un segundo estudio de «La percepción social de las encuestas (II)» (Estudio CIS n.º 2.676), que se efectuó del 15 al 21 de febrero de 2007. Esta vez se hizo mediante encuesta, aunque diferenciando entre encuesta presencial (a una muestra de 1.496 personas de 18 y más años), telefónica (1.548 personas, 471 localizadas a través de las líneas de telefonía móvil) y por internet (530 personas de 14 y más años). Álvarez y Font (2007) ofrecen una mirada sinóptica de los hallazgos principales de este estudio pionero en España sobre participación y confianza en las encuestas. Al igual que el estudio cualitativo anterior, sus resultados contribuyeron al diseño de la encuesta del tercer estudio del CIS que aquí se analiza, al ofrecer datos demoscópicos más recientes, que datan de 2017.

No hay muchos estudios disponibles sobre valoración y apoyo social a las encuestas, y a través de encuesta, como señalaran Loosveldt y Storms (2008). Goyder (1986) ya advirtió la contrariedad de emplear el mismo instrumento de medición sobre el que se pregunta —la encuesta—, aunque sea habitual. Tomó como referencia el «cuestionario sobre cuestionarios» de Sjoberg y diseñó una encuesta sobre encuestas que incluía ítems como por ejemplo que las encuestas hacen que el país sea más democrático, que son una invasión de la privacidad, que los encuestadores solo buscan ganar dinero o que las autoridades deberían establecer controles para restringirlas.

Otros estudios sobre actitudes hacia las encuestas (mediante encuesta) fueron los realizados por Hox et al. (1995), que diferenciaron la actitud general hacia la encuesta de la actitud específica hacia encuestas concretas; el de Rogelberg et al. (2001), que distinguió el «disfrute» (o gusto por participar en una encuesta) del «valor» de las encuestas para proporcionar datos y efectuar investigaciones a partir de ellos, o el de Stocké (2006), que incluyó ítems sobre la importancia de las encuestas para la ciencia, la política y la economía, para hacer la sociedad más democrática, para el propio interés del encuestado, o que requieren mucho esfuerzo por parte de los encuestados, entre otros que se asemejan a propuestas anteriores de encuesta sobre encuestas.

De la revisión de estas y otras propuestas previas, Loosveldt y Storms (2008: 76-77) concluyen que «no hay ningún instrumento estándar disponible para

medir la actitud del encuestado hacia las encuestas». Los instrumentos de medición abarcan una variedad de aspectos sobre las encuestas. Entre ellos destacan su interés, relevancia, utilidad, veracidad, credibilidad, privacidad, disfrute, carga y contribución a la democracia. Siguiendo la teoría de la saliencia de Groves et al. (2000), los autores concluyen que la decisión de participar en una encuesta será positiva cuando se considere una actividad placentera (de «disfrute»), que produzca resultados útiles («valor» de la encuesta) y fiables («fiabilidad» de la encuesta), y cuando el «coste» percibido de participar en la encuesta (tiempo y esfuerzos cognitivos), junto con su impacto en la «privacidad», sean mínimos.<sup>4</sup> Tener una opinión positiva de las encuestas aumenta la probabilidad de participar en ellas, mientras que los costes y la preocupación por la privacidad inhiben la participación. Todos estos aspectos tendrían que incluirse en las encuestas sobre encuestas. Así ha sido en el estudio del CIS «La percepción social de las encuestas (III)», de 2017, como puede apreciarse en el siguiente resumen de sus resultados principales, siguiendo el orden de las preguntas en el cuestionario.

El cuestionario comienza preguntando si con anterioridad le han propuesto «responder a alguna encuesta, ya sea en persona, por teléfono, internet u otro medio». El 61 % de las 2.489 personas encuestadas respondieron que sí. De ellas, el 39 % contestó que respondió a la encuesta en todas las ocasiones y el 52 % en algunas. En su mayoría fueron encuestadas «por teléfono fijo con un/a entrevistador/a» (63 % de las 1.196 personas que con anterioridad fueron encuestadas); a distancia sigue la entrevista personal, «con un/a entrevistador/a en casa» (49 %) y «con un/a entrevistador/a pero no en casa (calle, trabajo...)» (47 %). Estas respuestas ilustran el predominio actual de la encuesta telefónica frente a la aún anecdótica encuesta autocumplimentada, y más en el caso de la encuesta autocumplimentada de manera tradicional, «en papel» (15 %), que ya es superada por la encuesta web, «en internet» (23 %). Casi en dos de tres ocasiones las encuestas fueron realizadas por una empresa privada.

Quiénes optaron por *no responder* a una encuesta anterior (el 36 % de la muestra total) lo justifican, principalmente, por *falta de tiempo*. «Estar ocupado/a y no tener tiempo en ese momento» fue la razón más elegida de las dadas en la pregunta (65 % de las 900 personas que no respondieron). A distancia sigue «la *falta de interés*<sup>5</sup> en el tema» de la encuesta (11 %), junto con la *desconfianza* «a atender a personas desconocidas en su casa, por teléfono, en la calle» (8 %) o «hacia las encuestas» en general (4 %).

4. Loosveldt y Storms (2008) aplicaron estos elementos en una encuesta por correo efectuada por el Centro de Metodología de Encuestas de la Universidad Católica de Lovaina (Bélgica) a una muestra aleatoria de 960 personas entre 18 y 80 años. Se utilizó un vale de 5 euros como incentivo para responder al cuestionario. La encuesta comenzó el 18 de octubre de 2004, se envió un primer recordatorio el 5 de noviembre y un segundo, junto con un cuestionario, el 1 de diciembre. Un año después, se utilizó a los mismos respondientes para una nueva encuesta por correo, lo que permitió comprobar la validez predictiva de las opiniones sobre las encuestas del estudio inicial, además de confirmar que las opiniones sobre las encuestas pueden tener un efecto indirecto en la participación en encuestas.
5. Se añaden cursivas para que quede más destacado del texto.

Preguntados por el grado de *confianza* en las encuestas, la *desconfianza* («confía poco» 42 % + «no confía nada» 16 %) supera a la *confianza* («confía absolutamente» 3 % + «confía bastante» 33 %). La *desconfianza* la explican porque «se *manipulan* los resultados» y «se contesta con *poca sinceridad*», con igual proporción (17 % de los 1.457 encuestados que desconfían) en ambas respuestas espontáneas, al ser pregunta abierta. Después de estas respuestas, vienen las genéricas «no *confía* en los resultados» (13 %) y «no *se acierta* con los resultados» (10 %). En todo caso, aluden a la *desconfianza* que les generan los datos de encuesta y la falta de validez que atribuyen a los resultados por su manipulación, tanto por quienes realizan la encuesta como por quienes la responden. Agrupando los motivos de *desconfianza*, dominan los atribuidos a la calidad de la encuesta (44 %: «no *confía* en los resultados», «no *se acierta* con los resultados», «no son útiles los datos», «las encuestas no son representativas de la población», «los pronósticos en las encuestas políticas fallan, no se consideran, etcétera», «no se sabe cómo están hechas las encuestas», «no tienen interés»), seguidos a distancia de la atribución de responsabilidad a la *empresa* (24 %: «se *manipulan* los resultados», «los resultados pueden variar según los intereses de la empresa que haga la encuesta», «engaño») y a la *persona* encuestada (17 %: «se contesta con poca sinceridad»).

Después se pregunta «para *confiar* en los resultados de una encuesta, ¿en qué medida, mucho, bastante, poco o nada, considera importantes los siguientes aspectos?». Agrupando las respuestas mucho y bastante, los seis aspectos sobre los que se pregunta quedan así ordenados por porcentaje de mención: «la institución o *empresa* que la haya realizado o encargado» (74 %); «el *número* de personas a las que se pregunte» (73 %); «la *modalidad* en la que se desarrolló la entrevista (cara a cara con entrevistador/a, telefónica, por internet, por correo)» (72 %); «que se *publique* o comente la encuesta en algún medio de comunicación» (70 %); «la información sobre cómo está hecha la encuesta (la *ficha técnica*)» (66 %), y «cómo se *seleccionan* las personas para formar parte de la encuesta» (64 %), el diseño muestral.

Preguntados por las razones personales que pueden motivarles para *participar* en una encuesta, las cuatro más nombradas de las ocho expuestas son: «*ayudar* al/la entrevistador/a que hace la encuesta» (27 %); «la posibilidad de *dar su opinión*» (24 %); «el *interés* por el tema» (18 %), y «considerar que está bien *colaborar*» (13 %). Esto parece indicar que en la participación inciden más la *responsabilidad* social sentida y las ganas de ayudar o colaborar que motivos relacionados con la calidad de la encuesta, en consonancia con estudios previos (Groves et al., 1992; Groves y Couper, 1998; Curtin et al., 2000). Por el contrario, «estar ocupado/a y no *tener tiempo* en ese momento» es la razón principal que se arguye para justificar la *no participación* (51 % de las 2.489 personas sondeadas). A bastante distancia, sigue «la *desconfianza* hacia las encuestas» (11 %), «la *falta de interés* en el tema» (11 %) y «la *desconfianza* a atender a personas desconocidas en su casa, por teléfono, en la calle» (10 %).

Tras ambas preguntas se mencionan varias características de una encuesta para que se indique cuáles se consideran importantes para *aceptar participar*

en ella (pregunta de respuesta múltiple). «El tema de la encuesta» pasa a ser el primer motivo para participar en una encuesta (61 %), lo que es acorde a lo indicado en otras investigaciones (Beatty y Herrmann, 2002; Dillman et al., 2014; Zillmann et al., 2014). A distancia, y con similares porcentajes de mención, se sitúa «la impresión que le dé el/la entrevistador/a, su capacidad de persuasión» (39 %); «el nombre de la empresa o institución que la realiza» (36 %); «la garantía del anonimato de los datos» (32 %) e incluso «la duración de la encuesta» (27 %). En cambio, «que los resultados se hagan públicos» (22 %) y «el/los organismo/s o empresa/s que la patrocina/n o encarga/n o financia/n» (18 %) pasan a ser las dos razones que menos motivarían la participación en una encuesta, y a gran distancia de la señalada en primer lugar: el tema de la encuesta, si despierta su interés y se cree que aportaría información relevante, como se destaca desde la metodología de encuesta.

Preguntados por el beneficio de las encuestas, para qué sirven, de los cuatro puntos sobre los que se pregunta, desputa que «las encuestas sirven para que la gente diga lo que piensa» (82 %), seguido por «para que los gobiernos conozcan los problemas de gente como usted» (65 %). En cambio, los dos motivos que incluyen expresamente el término *beneficio* recaban un menor acuerdo, sobre todo la aseveración «las encuestas solo benefician a las empresas o instituciones que las hacen» (45 %) más que «las encuestas, al difundir la opinión de la gente, pueden beneficiar a personas como usted» (56 %).

Un 33 % de las 2.489 personas entrevistadas creen que en las encuestas se responden con total *sinceridad*, mientras que un 51 % considera que «sí, en parte» y un 9 % «nunca». Entre los tres motivos principales (de los dados en la pregunta) para explicar que no se responda con total sinceridad, «el desconocimiento del tema» es el más mencionado (27 %), exonerando a la persona de mentir de manera deliberada por inhibición. Después se sitúa «el pensar que sus opiniones no van a servir para nada» (17 %), a la par de «la desconfianza por el uso de las respuestas» (15 %), que sí pueden motivar la mentira deliberada, junto con «el miedo a parecer ignorante» (11 %) y «el deseo de proteger su intimidad» (10 %).

En general, las encuestas se consideran *útiles*, aunque con una media de 5,81 en una escala del 0 a 10 (y desviación típica de 2,20). Sobre posibles utilidades, la más señalada de las que se preguntan es que «a partir de la información de las encuestas, las empresas mejoran sus productos y servicios» (67 %, sumando las respuestas «muy de acuerdo» y «de acuerdo»). Que «las encuestas contribuyen a crear una sociedad más democrática» (43 %) pasa a ser la segunda utilidad más mencionada.

Junto con ambas aseveraciones, la pregunta añade otras cinco que aluden a la calidad de los datos de encuesta y su validez. La que más acuerdo recaba es «las personas pueden dudar en responder a una encuesta porque no saben qué sucederá con sus respuestas» (65 %). Respuesta que dobla a las siguientes más mencionadas: «contestar a las encuestas requiere mucho tiempo» (38 %), «las encuestas son aburridas para quienes las contestan» (29 %), «la investigación con encuesta siempre produce resultados fiables» (29 %) y «las preguntas de algunas encuestas son muy difíciles» (27 %).

Tras varias preguntas sobre temas que suscitarían su interés para participar en una encuesta y cómo los resultados de encuestas han podido afectar a sus opiniones o actitudes en aspectos concretos, se solicita que en una escala de 0 a 10 indiquen en qué medida los *resultados* de las encuestas *representan* a «toda la *población* que vive en España». En este caso la media no llega al aprobado (4,77), y con una desviación típica también alta (2,26).

La encuesta concluye preguntando si aceptaría o no participar en otra encuesta «si se contactase nuevamente con usted». El 43 % responde que «casi seguro aceptaría contestar» y un 22 % que «probablemente aceptaría». Un 14 % lo condiciona al «momento» y apenas un 3 % al «tema». El resto (13 %) rechazaría. Esto muestra que la mayoría declara intencionalidad (segura o probable) de participar en futuras encuestas entre las 2.489 personas que contestaron a la encuesta realizada por el CIS en 2017. Una encuesta que, como se ha ido desgranando, abarca diferentes dimensiones de calidad, confianza y participación en las encuestas.<sup>6</sup>

## 5. Resultados: la obtención de modelos explicativos

Como una primera aproximación al análisis de los datos de la encuesta, se realiza un análisis factorial de componentes principales para comprobar si las diferentes preguntas sobre encuesta (indicadores) comparten una misma estructura latente, que les vincule a dimensiones de calidad, confianza y participación en encuestas. Un primer análisis incluye 32 variables y constata que existe suficiente varianza común para agruparlas en 9 dimensiones latentes (KMO = 0,92,  $\chi^2 = 1.2648,05$  y 54,2 % de varianza explicada). Como los dos últimos componentes principales estaban integrados por un único indicador, se opta por eliminar las dos variables de menor comunalidad: «ayudan a empresas» (0,384) y «para decir lo que se piensa» (0,412); junto con la «participación anterior en encuestas», al ser la única que quedaba en un componente.

La tabla 2 detalla la composición del modelo factorial final, con 8 componentes principales que agrupan 30 indicadores previamente estandarizados, y tras rotación varimax para maximizar la varianza de los coeficientes factoriales cuadrados en cada componente y que no estén correlacionados entre sí. El determinante de la matriz de correlaciones es 0,002 y la medida de adecuación muestral KMO es 0,883. Ambos valores denotan la adecuación del modelo factorial, al igual que los correspondientes a la prueba de esfericidad de Barlett ( $\chi^2 = 11.473,16$ , g.l = 406 y significación = 0,000).<sup>7</sup> Cada componente prin-

6. Para más información, véase la encuesta en la página web del CIS: <[http://www.cis.es/cis/opencm/ES/2\\_bancodatos/estudios/ver.jsp?estudio=14326](http://www.cis.es/cis/opencm/ES/2_bancodatos/estudios/ver.jsp?estudio=14326)>.

7. Los análisis se realizan con 1.842 casos válidos (que suponen el 74 % de la muestra total: 2.489), tras aplicar la eliminación por pares en los casos sin respuesta en alguna variable, siguiendo la recomendación de autores de referencia, como Bollen (1989). Se destaca como la mejor opción para un tamaño muestral tan elevado, que hace innecesaria la imputación de respuestas, imputación que produciría varianza de los términos de error heterocedástica y pérdida de normalidad (precisa tanto para el análisis factorial como de ecuaciones estructurales), como indica dicho autor.

**Tabla 2.** Composición de las dimensiones latentes de percepción social de las encuestas

Utilidad		Calidad encuesta	
Grado utilidad encuesta	0,728	Importancia selección muestra	0,768
Sociedad más democrática	0,674	Tamaño muestra	0,756
Gobiernos conozcan problemas	0,651	Ficha técnica	0,723
Encuestas benefician a personas	0,647	Empresa	0,718
Grado representatividad población	0,638	Modo encuesta	0,668
Resultados fiables	0,629	Publicación resultados	0,642
Confiar en encuestas	0,619		
Encuestas solo benefician a empresas	-0,481		
Sinceridad respondientes	0,396		
Calidad cuestionario		Predisposición para participar	
Contestar requiere tiempo	0,711	Dudó participar en la encuesta	-0,707
Preguntas difíciles	0,685	Intimidado por preguntas	-0,676
Preguntas aburridas	0,673	Aceptaría participar en encuestas	0,650
Participación condicionada a resultados		Participación condicionada a encuesta	
Depende de resultados públicos	0,745	Depende de duración de la encuesta	0,647
De garantía anonimato	0,591	Del tema de la encuesta	0,645
De empresa patrocinadora	0,513		
Desconfianza uso		Participación condicionada a ejecución	
Desconocer uso respuestas	0,748	Depende del entrevistador/a	0,822
Sinceridad respondientes	-0,382	De empresa que la realiza	0,451

Fuente: elaboración propia.

cial aglutina indicadores que muestran una elevada correlación entre ellos y escasa con los indicadores de las otras dimensiones latentes. A cada agrupación la acompaña la etiqueta asignada en función de los indicadores que más ponderan, de acuerdo con su coeficiente factorial. Su valor expresa la correlación del indicador con la dimensión latente; el signo, la dirección de la relación (positiva o negativa). Todos los coeficientes superan el umbral de  $\pm 0,30$ , que denota relevancia estadística. Adviértase que en la tabla los indicadores aparecen rotulados de forma sintética, pero se describieron en el apartado anterior. Por lo que se recomienda su lectura para comprender mejor el significado de cada componente principal.

Con las puntuaciones factoriales de los ocho componentes principales (obtenidas aplicando el método de Anderson-Rubin para lograr puntuaciones no correlacionadas que eviten problemas de colinealidad), se procede a hacer diferentes modelados de ecuaciones estructurales, que conexionen dimensiones de calidad con utilidad, confianza y participación en encuestas. No obstante, se obtienen modelos que no alcanzan los niveles deseables de validez estadística, aun estando próximos al umbral de 0,90 en los índices de ajuste IFI (0,885) y

CFI (0,883), entre otros. La explicación está en las conexiones existentes entre los indicadores de confianza y utilidad, además de calidad y utilidad.<sup>8</sup> Por lo que se opta por análisis restringidos a dar respuesta a las dos preguntas principales de la presente investigación: 1) qué características de las encuestas explican la confianza en ellas; 2) de cuáles depende la participación en encuestas.

Siguiendo a Biemer (2010), se parte de la hipótesis de que en la confianza en las encuestas la población prioriza la utilidad y relevancia de los datos de encuesta más que su calidad, más focalizada en errores de no observación (de cobertura, muestreo y no respuesta) que de medición. La tabla 3 describe los modelos estadísticos obtenidos tras aplicar procedimientos secuenciales iterativos de selección de variables predictoras mediante análisis discriminante y de regresión logística binaria, al configurarse la variable dependiente (confianza en las encuestas) de manera dicotómica: confiar ( $Y = 1$ ) y no confiar ( $Y = 0$ ). Se ha optado por efectuar ambas técnicas analíticas multivariantes para alcanzar mayor validez estadística en caso de modelos explicativos de la confianza en las encuestas coincidentes.

Mediante el análisis discriminante, se quiere obtener la combinación lineal de variables independientes (función discriminante canónica) que maximice las diferencias entre quienes confían en las encuestas y quienes no. En cambio, mediante el análisis de regresión logística, se buscan las variables independientes que más explican la probabilidad de confiar en las encuestas respecto a su contrario (no confiar). En regresión logística, el criterio aplicado para la selección secuencial de variables predictoras es reducir la verosimilitud ( $-2LL$ ), mientras que en el análisis discriminante es cumplir la doble condición de tener el valor *lambda* más pequeño y el valor *F* más elevado entre los estadísticamente significativos. Ambos requisitos denotan que las medias de las variables difieren significativamente entre los grupos y generan una elevada cohesión entre los integrantes del mismo grupo. De las 31 variables independientes introducidas, únicamente ocho muestran efecto predictivo significativo. Las variables aparecen ordenadas de acuerdo con su efecto discriminante conjunto, medido por el coeficiente de estructura, que expresa la correlación bivariable de la variable independiente con la función discriminante. Su efecto es significativo cuando su valor es  $\geq \pm 0,30$ .

Klecka (1980) recomienda el uso preferente de los coeficientes de estructura, en comparación con los estandarizados, como indicador de la importancia relativa de la variable en la función discriminante. Esto se debe a que no están afectados por las interrelaciones de las variables independientes, además de neutralizar el efecto debido a variables con varianzas heterogéneas, lo que no es extensible a los coeficientes de regresión logística, afectados por heterogeneidad de las varianzas. Incluso los incrementos de probabilidad<sup>9</sup>

8. Conclusión a la que se llega tras analizar las advertencias y estimaciones de los seis modelos obtenidos mediante el programa AMOS.
9. Cada coeficiente  $\beta$  se multiplica por la media de la variable y se calcula el exponente del producto para aplicar la fórmula definida por McFadden en 1974, a partir de la función logística. Para más información, véase Cea D'Ancona (2002).



**Tabla 3.** Variables explicativas de la confianza en las encuestas tras aplicar análisis discriminante y regresión logística binaria

Análisis discriminante			Análisis de regresión logística				
Variables	F	Coefic. estructura	Variable	Coef. B	Error típico	e <sup>β</sup>	% Incremento probab.
Grado utilidad encuesta	291,28	0,830	Grado utilidad encuesta	0,402	0,050	1,494	2,92
Grado representatividad población	79,14	0,610	Grado representatividad población	0,146	0,039	1,157	3,21
Resultados fiables	168,37	0,593	Resultados fiables	0,308	0,080	1,361	6,27
Benefician a personas	59,21	0,500	Benefician a personas	0,491	0,178	1,633	16,73
Solo benefician a empresas	94,58	-0,435	Solo benefician a empresas	-0,466	0,150	0,628	-11,51
Sinceridad respondientes	119,50	0,396	Sinceridad respondientes	0,475	0,130	1,608	9,04
Participación anterior en encuestas	67,87	0,132	Participación anterior en encuestas	0,499	0,154	1,647	12,15
Depende resultados públicos	52,48	0,030	Depende resultados públicos	-0,320	0,163	0,726	6,49

  

Criterios estadísticos comparables de la relevancia del modelo							
Análisis discriminante		Análisis de regresión logística					
Correlación canónica	$\chi^2$	% casos correctamente clasificados			R <sup>2</sup> Nagelkerke	$\chi^2$	% casos correctamente clasificados
		Muestra original	Validez cruzada				
0,524	356,911	74,3	73,8	0,383	375,106	75,0	

Todos los valores F,  $\beta$ , y  $\chi^2$  tienen plena significatividad estadística ( $p = 0,000$ ).

Fuente: elaboración propia.

ya que, al estar referenciados hasta 100, facilitan la interpretación del efecto predictivo de las variables en términos porcentuales, a diferencia de los exponentes, que van hasta infinito. Por ello, es necesario complementar el análisis de regresión logística con el análisis discriminante, si se quieren medir, de manera más precisa, los efectos predictivos de variables en diferentes unidades de medición.

Ambos modelos estadísticos muestran que la confianza en las encuestas depende de la utilidad que se les atribuya, en función del cumplimiento de criterios de calidad que contribuyan a la representatividad y validez de los datos que aportan (en qué medida los respondientes representan a la población y responden con sinceridad a las preguntas). Si se comparan los resultados de las tablas 3 y 2, se observará que las seis variables con mayor efecto predictivo componían la dimensión latente de utilidad, extraída del análisis de componentes principales, aunque en orden diferente. De acuerdo con sus coeficientes de estructura, la combinación lineal de variables que más distingue a quienes confían en las encuestas de quienes no la integran las variables: grado de utilidad atribuido a la encuesta, de representatividad de la población y de fiabilidad de sus resultados, junto con su consideración de beneficio para las personas, aunque no para las empresas que las realizan (al ser su coeficiente

negativo), y la creencia de que las personas entrevistadas responden con total sinceridad.

A la combinación lineal de estas seis variables, se suman otras dos con efecto significativo, aunque con bajo poder predictivo, al ser sus coeficientes de estructura inferiores a  $\pm 0,30$ . Son las variables haber *participado con anterioridad* en una encuesta y considerar importante que los resultados de la encuesta sean *públicos*. En el análisis factorial de componentes principales, este último indicador quedó agrupado en el segundo componente denominado criterios de calidad porque ambos hacían referencia a la importancia dada a características de la encuesta para confiar en sus resultados. En la tabla 2 puede verse que la importancia que se dé a «que se publique o comente la encuesta en algún medio de comunicación» (publicación resultados) es el último de los indicadores que ponderan en dicha dimensión latente. Esta dimensión latente agrupa a los seis ítems de la pregunta 6 del cuestionario, que exactamente decía: «Para confiar en los resultados de una encuesta, ¿en qué medida, mucho, bastante, poco o nada, considera importantes los siguientes aspectos?». Los aspectos son, por orden de pregunta: «La información sobre cómo está hecha la encuesta (la ficha técnica); la institución o empresa que la haya realizado o encargado; el número de personas a las que se pregunte; cómo se seleccionan las personas para formar parte de la encuesta; la modalidad en la que se desarrolló la entrevista (cara a cara con entrevistador/a, telefónica, por internet, por correo); que se publique o comente la encuesta en algún medio de comunicación». De ellos, únicamente «que se publiquen los resultados» muestra efecto predictivo de la confianza en las encuestas (tabla 3), aunque con escaso poder discriminatorio, dado su bajo coeficiente de estructura (0,030).

Las mismas ocho variables componen el modelo explicativo obtenido aplicando regresión logística. En este caso, el haber participado anteriormente en una encuesta incrementaría la probabilidad de confiar en las encuestas en un 12,15 %, en comparación con quienes no han participado en encuestas anteriores (y manteniendo los efectos de las otras variables constante), y que los resultados de la encuesta sean públicos, en un 6,49 %. Estos incrementos de probabilidad superan, en ambos casos, el correspondiente a la variable de mayor efecto discriminante: grado de *utilidad* de la encuesta. Como antes se ha señalado, esto se debe a la mayor varianza de esta última variable frente a las de carácter dicotómico o de escasa variabilidad, lo que ha de tenerse en cuenta en la interpretación comparativa de ambos modelos explicativos.

Estos modelos cumplen criterios de relevancia estadística, como puede verse en la tabla 3, y alcanzan plena significación estadística, de acuerdo con ambas pruebas  $\chi^2$ . También su capacidad predictiva es elevada, medida por el porcentaje de casos correctamente clasificados aplicando el modelo obtenido, tanto en la muestra original como tras validación cruzada, al igual que la correlación canónica, que se halla en niveles habituales para análisis discriminantes de dos grupos y una función discriminante. En suma, se

obtienen modelos predictivos similares, integrados por las mismas variables, aunque en distinta disposición, al estar compuestos por variables de varianzas disimilares.<sup>10</sup>

Para cubrir el segundo objetivo de la investigación —comprobar qué características de las encuestas predicen la participación en ellas—, igualmente se opta por el uso complementario del análisis discriminante y de regresión logística binaria para mejorar la comparación del poder predictivo de las variables independientes. Los análisis también se realizan con 31 variables sobre la encuesta, aunque en este caso la variable *confiar* en las encuestas pasa a ser independiente y aceptaría *participar* en encuestas es la dependiente, dicotomizándose en  $Y = 1$  «casi seguro aceptaría participar» (agrupa al 44 % de los 2.489 encuestados) e  $Y = 0$  lo contrario (no es seguro). La tabla 4 describe la composición y relevancia estadística de ambos modelos predictivos, que resultan similares en poder explicativo y variables que los integran, aunque con signo diferente. Se debe a que el modelo discriminante muestra la combinación lineal de variables que más distingue la *no aceptación* de la aceptación, mientras que el modelo regresión logística predice la probabilidad de participar en encuestas respecto a lo contrario. Esta es la razón de que los signos de los coeficientes de las variables predictoras sean opuestos en ambos modelos, como puede verse en la tabla 4.

A diferencia de los modelos explicativos de la confianza en la encuesta, en la predicción de la aceptación a *participar* en encuestas actúan indicadores correspondientes a dimensiones distintas de la encuesta. Principalmente, este es el caso de la relacionada con la predisposición a *participar* (el cuarto componente principal descrito en la tabla 2), como era esperable, junto con algunos de *utilidad* y *calidad* del cuestionario y de la encuesta, en general. Los coeficientes de estructura más altos corresponden a las variables *intimidado por preguntas* (0,584) y *dudó en participar en la encuesta* (0,579). Su signo positivo se debe a que componen la función discriminante que más distingue la no aceptación a participar de la aceptación. En cambio, el modelo de regresión logística predice la probabilidad de participar en encuestas respecto a lo contrario. Por ello se obtiene que el haberse sentido *intimidado por preguntas* del cuestionario<sup>11</sup> disminuye la probabilidad de participar en próximas encuestas en un 24,78 %, comparado con quienes no se han sentido intimidados. Del mismo modo, cada aumento en una unidad de la duda

10. Ambos análisis se repiten incluyendo además 9 variables sociodemográficas: género, edad, estudios, ocupación, situación económica personal, clase social, ideología política, grado de confianza en la gente y grado de felicidad. La edad es la única variable que resulta predictiva, sumándose a las anteriores y con un efecto predictivo negativo, que refleja una menor confianza en las encuestas a medida que aumenta la edad de la persona encuestada. La eficacia predictiva de ambos modelos se asemeja a la obtenida en los modelos explicativos restringidos a las características de las encuestas.
11. Corresponde a la pregunta P51 del cuestionario: «Ha sentido que algunas preguntas eran una intromisión a su vida personal». El 31 % de las 2.489 personas encuestadas responde sí y el 68 % no.

**Tabla 4.** Variables explicativas de la aceptación a participar en una encuesta tras aplicar análisis discriminante y regresión logística binaria

Análisis discriminante			Análisis de regresión logística				
Variables	F	Coefic. estructura	Variable	Coef. B	Error típico	e <sup>B</sup>	% Incremento probab.
Intimidado por preguntas	95,319	0,583	Intimidado por preguntas	-1,006	0,157	0,366	-24,78
Dudó en participar en la encuesta	84,216	0,579	Dudó en participar en la encuesta	-0,704	0,108	0,495	-13,39
Contestar requiere tiempo	59,008	0,497	Contestar requiere tiempo	-0,283	0,071	0,753	-5,93
Resultados fiables	44,243	-0,460	Resultados fiables	0,167	0,075	1,182	4,05
Sinceridad respondientes	69,867	-0,423	Sinceridad respondientes	0,506	0,118	1,659	9,31
Sociedad más democrática	51,508	-0,414	Sociedad más democrática	0,201	0,069	1,223	4,52
Grado representatividad población	34,677	-0,414	Grado representatividad población	0,078	0,033	1,081	1,88
Importancia ficha técnica	38,845	-0,086	Importancia ficha técnica	-0,232	0,096	0,793	-5,12

  

Criterios estadísticos comparables de la relevancia del modelo						
Análisis discriminante		Análisis de regresión logística				
Correlación canónica	$\chi^2$	% casos correctamente clasificados		R <sup>2</sup> Nagelkerke	$\chi^2$	% casos correctamente clasificados
		Muestra original	Validez cruzada			
0,448	248,224	67,6	66,9	0,268	250,696	68,0

Todos los valores  $F$ ,  $\beta$ , y  $\chi^2$  tienen plena significatividad estadística ( $p = 0,000$ ).

Fuente: elaboración propia.

en participar en la encuesta<sup>12</sup> disminuye la probabilidad de participar en una encuesta posterior en un 13,39 %, manteniendo constantes los efectos de las demás variables predictoras.

A las dos variables anteriores, se suma la consideración de que contestar a las encuestas *requiere mucho tiempo*, igualmente con coeficiente de estructura positivo (0,497), al discriminar la no aceptación segura de la aceptación. Por el contrario, las otras cinco variables que integran la función discriminante tienen efecto negativo porque favorecen la aceptación y no el rechazo. Son las variables: *resultados fiables* (-0,460), *sinceridad respondientes* (-0,423), *sociedad más democrática* (-0,414), *grado representatividad población* (-0,414) e *importancia de la ficha técnica* (-0,086). Ahora bien, el efecto predictivo de la última variable apenas es relevante, al ser su coeficiente de estructura inferior a  $\pm 0,30$ , aunque su significatividad sea plena ( $p = 0,000$ ).

12. Esta fue la pregunta de cierre del cuestionario, pero rellenada por la persona que realizó la entrevista y dentro de los datos de control. Tenía que graduar «¿En qué medida, mucho, bastante, poco o nada, cree que dudó la persona entrevistada al decidir participar en esta encuesta?». El 48 % consideró que la persona no dudó nada, un 38 % poco, un 12 % bastante y un 2 % mucho.

En el modelo de regresión logística, cada aumento de la consideración de importancia de la ficha técnica<sup>13</sup> disminuye la probabilidad de participar en encuestas futuras en un 5,12 %, manteniendo los efectos de las demás variables predictoras constantes. En cambio, la probabilidad de participar en futuras encuestas se incrementa en quienes creen que las personas encuestadas responden a la encuesta con total sinceridad (en un 9,31 %), que «las encuestas contribuyen a crear una sociedad más democrática» (4,52 %), que «la investigación con encuesta siempre produce resultados fiables» (4,05 %) y que representan a la población (1,88 %).<sup>14</sup>

Ambos modelos predictivos satisfacen los criterios de relevancia estadística, tanto en términos de plena significatividad estadística, medida por las pruebas  $\chi^2$  (grados de libertad = 8;  $\rho = 0,000$ ), como en porcentajes de éxito de la clasificación, y la proporción de varianza explicada, medida por la correlación canónica (0,448), en el análisis discriminante, y la  $R^2$  de Nagelkerke (0,268) en regresión logística. Son valores similares, si se tiene en cuenta que el cuadrado de la correlación canónica expresa la proporción que la función discriminante explica de la varianza de Y (la diferenciación entre los grupos). Por lo que se obtienen modelos explicativos similares, integrados por las mismas variables y de parecida relevancia estadística, aunque el primero describa la función discriminante que más distinga a quienes no aceptarían participar en futuras encuestas, y el segundo, las variables que predicen la probabilidad de aceptar participar respecto de lo contrario.<sup>15</sup>

## 6. Conclusiones

Del presente recorrido a través de la calidad, la confianza y la participación en las encuestas, cabe concluir que la demanda de calidad ya estaba presente en los orígenes de la encuesta por muestreo. Si bien, en la última década la demanda se ha agudizado, ante la creciente presencia de encuestas de menor coste económico y cumplimiento de los criterios tradicionales de calidad en la investigación social. De ellos, se destacan los comúnmente más referenciados de muestreo probabilístico y altas tasas de respuesta (Couper,

13. Exactamente se preguntaba: «Para confiar en los resultados de una encuesta, ¿en qué medida, mucho, bastante, poco o nada, considera importantes los siguientes aspectos? La información sobre cómo está hecha la encuesta (la ficha técnica)». Un 22 % le concede mucha importancia y un 44 % bastante, frente a un 16 % que la considera poco importante y un 5 % nada.
14. P21: «¿En qué medida cree usted que los resultados de las encuestas que dicen representar a toda la población que vive en España la representan realmente? Por favor, ubíquese en una escala de 0 a 10 en la que 0 significa *no la representan en absoluto* y 10 *la representan totalmente*».
15. Cuando en ambos análisis se incluyen las variables sociodemográficas antes descritas, a diferencia de los modelos anteriores, son las variables *estudios* y grado de *confianza en la gente* las que tienen efecto significativo en la predicción de la aceptación a participar en encuestas futuras: disminuye a medida que aumenta el nivel de estudios de la persona, pero aumenta conforme se incrementa su confianza en las personas.

2017). De todos modos, se insiste en que la calidad es un concepto multi-dimensional (Biemer, 2010) o multifacético (Lyberg, 2012) que no ha de focalizarse exclusivamente en los errores de no observación y, concretamente, en los más medidos de muestreo y no respuesta. El error total de encuesta aún constituye un marco teórico óptimo para la evaluación de la calidad de esta, que incluye factores económicos y humanos, y en un contexto de más desconfianza que confianza en las encuestas. Principalmente, esto se debe a la percepción de manipulación de los datos que aporta la encuesta, a la empresa que la realiza o a la distorsión deliberada de la respuesta por la falta de sinceridad de la persona encuestada.

Los modelos explicativos de la confianza en la encuesta obtenidos mediante análisis discriminante y de regresión logística binaria en la encuesta de 2017 de percepción social de las encuestas (Estudio CIS n.º 3.166) muestran que la confianza en la encuesta depende, sobre todo, de la utilidad que se le atribuya. Una utilidad que se conexas con la representatividad de la muestra y la validez de los datos que aporte: que los resultados sean fiables y las respuestas sinceras por parte de las personas encuestadas, además de la consideración de la encuesta como beneficiosa para las personas, pero no para las empresas. La encuesta ha de cumplir criterios de calidad para que suscite confianza en quienes la responden.

La calidad atribuida a la encuesta igualmente está presente en la aceptación a participar en ella, si bien en este caso el abanico de factores intervinientes se amplía. Adquiere un mayor protagonismo el tema del que trate la encuesta, que pueda intimidar al respondiente o hacerle dudar en participar, lo que es consonante con lo observado por otros autores (Beatty y Herrmann, 2002; Dillman et al., 2014; Groves y Couper, 1998; Kreuter et al., 2008; Zillmann et al., 2014). Pero también está la disponibilidad de tiempo (Vercruyssen et al., 2011), considerar que contestar a una encuesta requiere tiempo del que no siempre se dispone. Ambos factores escapan a la voluntad de quien diseña la encuesta. No así el cumplimiento de requisitos de calidad, que pueden determinar la participación en una encuesta en función de la fiabilidad que se conceda a los resultados, que los respondientes sean sinceros en sus respuestas y que representen a la población de estudio. A ello se suma el valor que se atribuya a la encuesta, su contribución a crear una sociedad más democrática, al dar a las personas que la integran la oportunidad de expresarse, de manifestar su opinión.

En consecuencia, se mantienen como relevantes factores ya destacados en investigaciones anteriores sobre la participación en las encuestas (Groves et al., 2000; Loosveldt y Storms, 2008). Principalmente, que participar en una encuesta se considere una actividad de disfrute, que proporcione resultados útiles y fiables, a un bajo coste (tiempo y esfuerzos cognitivos), y con un mínimo impacto en la privacidad (que las preguntas no intimiden). El reto está en cómo garantizar la confianza en las encuestas y la percepción de calidad de los datos que aportan (su representatividad, tanto respecto a la población que se analiza como a la información que aporta), y ello a un coste económico que

contribuya a su sostenibilidad. Como dijo Biemer (2010: 817), «optimizar las encuestas maximizando la calidad de los datos dentro de las limitaciones presupuestarias», en el marco teórico aún vigente del error total de encuesta.

## Referencias bibliográficas

- ÁLVAREZ, M. y FONT, J. (2007). «Las encuestas a encuesta. Estudio CIS n.º 2.676». *Boletín CIS*, 3, 1-6.
- BATES, N.; DAHLHAMER, J. y SINGER, E. (2008). «Privacy concerns, too busy or just not interested: Using doorstep concerns to predict survey nonresponse». *Journal of Official Statistics*, 24 (4), 591-612.
- BEATTY, P. y HERRMANN, D. (2002). «To answer or not to answer: Decision processes related to survey item nonresponse». En: GROVES, R. M. et al. *Survey nonresponse*. Nueva York: John Wiley & Sons, Inc, 71-86.
- BECKER, R. y MEHLKOP, G. (2011). «Effects of prepaid monetary incentives on mail survey response rates and on self-reporting about delinquency». *Bulletin de Methodologie Sociologique*, 111, 5-25.  
<<https://doi.org/10.1177/0759106311408870>>
- BERK, M. L.; MATHIOWETZ, N. A.; WARD, E. P. y WHITE, A. A. (1987). «The effect of prepaid and promised incentives: Results of a controlled experiment». *Journal of Official Statistics*, 3 (4), 449-457.
- BEULLENS, K.; LOOSVELDT, G.; VANDENPLAS, C. y STOOP, I. (2018). «Response rates in the European Social Survey: Increasing, decreasing, or a matter of fieldwork efforts?». *Survey Methods: Insights from the Field*, 1-12.  
<<https://doi.org/10.13094/SMIF-2018-00003>>
- BIEMER, P. P. (2010) «Total survey error design, implementation, and evaluation». *Public Opinion Quarterly*, 74 (5), 817-848.  
<<https://doi.org/10.1093/poq/nfq058>>
- BIEMER, P. P. y LYBERG, L. E. (2003). *Introduction to survey quality*. Nueva Jersey: John Wiley & Sons.
- BOLLEN, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. Nueva York: John Wiley & Sons.
- BOULIANNE, S.; KLOFSTAD, C. A. y BASSON, D. (2011). «Sponsor prominence and responses patterns to an online survey». *International Journal of Public Opinion Research*, 23, 79-87.  
<<https://doi.org/10.1093/ijpor/edq026>>
- BOYLE, T. (2012). «The effect of lottery scratch tickets and donation offers on response fraction: A study and meta-analysis». *Field Methods*, 24 (1), 112-132.  
<<https://doi.org/10.1177/1525822x11424549>>
- CAMACHO, C.; PRADO, C.; ROMERO, B. y VALERA, S. (2000). «¿Cómo hacen encuestas los encuestadores?». *Metodología de Encuestas*, 2 (1), 117-133.
- CANTRIL, H. (1944). *Gauging public opinion*. Princeton University Press.
- CEA D'ANCONA, M.ª Á. (2017). «Measuring multiple discrimination through survey methodology». *Social Science Research*, 67, 239-251.  
<<https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2017.04.006>>
- (2002). *Análisis multivariable. Teoría y práctica en la investigación social*. Madrid: Síntesis.
- (2004). *Métodos de encuesta. Teoría y práctica, errores y mejora*. Madrid: Síntesis.

- CHANG, L. y KROSNICK, J. A. (2009). «National surveys via RDD telephone interviewing versus the internet». *Public Opinion Quarterly*, 73 (4), 641-678.  
<<https://doi.org/10.1093/poq/nfp075>>
- CITRO C. F. (2014). «From multiple modes for surveys to multiple data sources for estimates». *Survey Methodology*, 40 (2), 137-161.
- COUPER, M. P. (2017). «New developments in survey data collection». *Annual Review of Sociology*, 43, 121-145.  
<<https://doi.org/10.1146/annurev-soc-060116-053613>>
- COUPER, M. P.; SINGER, E.; CONRAD, F. G. y GROVES, R. M. (2010). «Experimental studies of disclosure risk, disclosure harm, topic sensitivity, and survey participation». *Journal of Official Statistics*, 26 (2), 287-300.
- CURTIN, R.; PRESSER, S. y SINGER, E. (2000). «The effects of response rate changes on the index of consumer sentiment». *Public Opinion Quarterly*, 64, 413-428.  
<<https://doi.org/10.1086/318638>>
- DE LEEUW, E.; HOX, J. y LUITEN, A. (2018). «International nonresponse trends across countries and years: An analysis of 36 years of Labour Force Survey data». *Survey Insights: Methods from the Field*.  
<<https://doi.org/10.13094/SMIF-2018-00008>>
- DÍAZ DE RADA, V. y NÚÑEZ VILLUENDAS, A. (2008). *Estudio de las incidencias en la investigación mediante encuesta*. Madrid: CIS. Colección Monografías, n.º 251.
- DILLMAN, D. A. (1978). *Mail and telephone surveys: The total design method*. Nueva York: John Wiley & Sons.
- (2000). *Mail and internet surveys: The tailored design method*. Nueva York: John Wiley and Sons, Inc.
- DILLMAN, D. A.; SMYTH, J. D. y CHRISTIAN, L. M. (2014). «Reducing people's reluctance to respond to surveys». En: DILLMAN, D. A. et al. *Internet, Phone, Mail and Mixed-Mode Surveys*. Nueva Jersey: John Wiley & Sons, 19-55.
- DYKEMA, J.; JAQUES, K.; CYFFKA, K.; ASSAD, N.; HAMMERS, R. G.; ELVER, K.; Malcecki, K. C. y STEVENSON, J. (2015). «Effects of sequential prepaid incentives and envelope messaging in mail surveys». *Public Opinion Quarterly*, 79 (4), 906-931.  
<<https://doi.org/10.1093/poq/nfv041>>
- ECKMAN, S. y KOCH, A. (2019). «Interviewer involvement in sample selection shapes the relationship between response rates and data quality». *Public Opinion Quarterly*, 83 (2), 313-337.  
<<https://doi.org/10.1093/poq/nfz012>>
- EDWARDS, M.; DILLMAN, D. A. y SMYTH, J. D. (2014). «An experimental test of the effects of survey sponsorship on internet and mail survey response». *Public Opinion Quarterly*, 78 (3), 734-750.  
<<https://doi.org/10.1093/poq/nfu027>>
- GILLIN, J. L. (1915). «The social survey and its further development». *Journal of the American Statistical Association*, 14, 603-610.  
<<https://doi.org/10.2307/2964894>>
- GOYDER, J. (1986). «Survey on surveys. Limitations and potentialities». *Public Opinion Quarterly*, 50, 27-41.  
<<https://doi.org/10.1086/268957>>
- GRAUENHORST, T.; BLOHM, M. y KOCH, A. (2016). «Respondent incentives in a national face-to-face survey: Do they affect response quality?». *Field Methods*, 28 (3), 266-283.  
<<https://doi.org/10.1177/1525822x15612710>>



- GROVES, R. M. (1989). *Survey errors and survey costs*. Nueva York: John Wiley
- (2015). «Improving government, academic and industry data-sharing opportunities». En: KROSNICK, J. A. et al. *The future of survey research: Challenges and opportunities*. Arlington, VA: National Science Foundation, 130-132.
- GROVES, R. M. y COUPER, M. P. (1998). *Nonresponse in household interview surveys*. Nueva York: John Wiley & Sons.
- GROVES, R. M. y PEYTCHEVA, E. (2008). «The impact of nonresponse rates on nonresponse bias: A meta-analysis». *Public Opinion Quarterly*, 72, 167-189.  
<<https://doi.org/10.1093/poq/nfn011>>
- GROVES, R. M.; CIALDINI, R. B. y COUPER, M. P. (1992). «Understanding the decision to participate in a survey». *Public Opinion Quarterly*, 56 (4), 475-495.  
<<https://doi.org/10.1086/269338>>
- GROVES, R. M.; FOWLER JR., F. J.; COUPER, M. P.; LEPKOWSKI, J. M.; SINGER, E. y TOURANGEAU, R. (2009). *Survey methodology*. Hoboken, NJ: John Wiley and Sons.
- GROVES, R. M.; PRESSER, S.; TOURANGEAU, R.; WEST, B. T.; COUPER, M. P.; SINGER, E. y TOPPE, C. (2012). «Support for the survey sponsor and nonresponse bias». *Public Opinion Quarterly* 76 (3), 512-524.  
<<https://doi.org/10.1093/poq/nfs034>>
- GROVES, R. M.; SINGER, E. y CORNING, A. (2000). «Leverage-saliency theory of survey participation: Description and an illustration». *Public Opinion Quarterly*, 64 (3), 299-308.  
<<https://doi.org/10.1086/317990>>
- HANSEN, M. H.; HURWITZ, W. N. y MADOW, W. (1953). *Sample survey methods and theory*. Nueva York: Wiley.
- HEERWEGH, D. y LOOSVELDT, G. (2008). «Face-to-face versus web surveying in a high-internet-coverage population differences in response quality». *Public Opinion Quarterly*, 72 (5), 836-846.  
<<https://doi.org/10.1093/poq/nfn045>>
- HOBSON, A. (1916). «The use of the correspondence method in original research». *Journal of the American Statistical Association*, 15, 210-218.  
<<https://doi.org/10.2307/2965113>>
- HOX, J.; LEEUW, E. de y VORST, H. (1995). «Survey participation as reasoned action: A behavioral paradigm for survey nonresponse?». *Bulletin of Sociological Methodology*, 48, 52-67.  
<<https://doi.org/10.1177/075910639504800109>>
- JAMES, J. M. y BOLSTEIN, R. (1990). «The effect of monetary incentives and follow-up mailings on the response rate and response quality in mail surveys». *Public Opinion Quarterly*, 54, 346-361.  
<<https://doi.org/10.1086/269211>>
- JURAN, J. y GRZYNA, F. (1980). *Quality planning and analysis*. Nueva York: McGraw-Hill.
- KAHN, R. L. y CANNELL, C. F. (1957). *The dynamics of interviewing: Theory, techniques and cases*. Nueva York: John Wiley and Sons.
- KATZ, D. (1942). «Do interviewers bias polls?». *Public Opinion Quarterly*, 6, 248-268.  
<<https://doi.org/10.1086/265548>>
- KLECKA, W. R. (1980). *Discriminant analysis*. Beverly Hills: Sage.
- KREUTER, F.; PRESSER, S. y TOURANGEAU, R. (2008). «Social desirability bias in CATI, IVR, and web surveys: The effects of mode and question sensitivity». *Public Opinion Quarterly*, 72, 847-865.  
<<https://doi.org/10.1093/poq/nfn063>>

- KROSINICK, J. A.; PRESSER, S.; FEALING, K. H.; RUGGLES, S. y VANNETTE, D. L. (2015). *The future of survey research: Challenges and opportunities*. Arlington, VA: National Science Foundation.  
<[http://www.nsf.gov/sbe/AC\\_Materials/The\\_Future\\_of\\_Survey\\_Research.pdf](http://www.nsf.gov/sbe/AC_Materials/The_Future_of_Survey_Research.pdf)>.
- LEPKOWSKI, J. M. y COUPER, M. P. (2002). «Nonresponse in the second wave of longitudinal household surveys». En: GROVES, R. M. et al. *Survey nonresponse*. Nueva York: John Wiley and Sons, 121-134.
- LOOSVELDT, G. y STORMS, V. (2008). «Measuring public opinions about surveys». *International Journal of Public Opinion Research*, 20 (1), 74-89.  
<<https://doi.org/10.1093/ijpor/edn006>>
- LYBERG, L. (2012). «Survey quality». *Survey Methodology*, 38 (2), 107-130.
- LYBERG, L.; BIEMER, P.; COLLINS, M.; LEEUW, E. de; DIPPO, C.; SCHWARZ, N. y DENNIS TREWIN, D. (1998). *Survey measurement and process control*. Nueva York: John Wiley and Sons.
- MEDWAY, R. L. y TOURANGEAU, R. (2015). «Response quality in telephone surveys. Do prepaid cash incentives make a difference?». *Public Opinion Quarterly*, 79 (2), 524-543.  
<<https://doi.org/10.1093/poq/nfv011>>
- MEYER, B. D.; MOK, W. K. C. y SULLIVAN, J. X. (2015). «Household surveys in crisis». *Journal of Economic Perspectives*, 29 (4), 199-226.  
<<https://doi.org/10.3386/w21399>>
- MUSCIO, B. (1916). «The influence of the form of a question». *The British Journal of Psychology*, 8, 351-389.  
<<https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1916.tb00138.x>>
- PREISENDÖRFER, P. y WOLTER, F. (2014). «Who is telling the truth? A validation study on determinants of response behavior in surveys». *Public Opinion Quarterly*, 78 (1), 126-146.  
<<https://doi.org/10.1093/poq/nft079>>
- PRESSER, S. (1992). «Survey sponsorship, response rates and response effects». *Social Science Quarterly*, 73, 699-702.
- RICE, S. A. (1929). «Contagious bias in the interview: A methodological note». *American Journal of Sociology*, 35, 420-423.  
<<https://doi.org/10.1086/215055>>
- ROGELBERG, S.; FISHER, G.; MAYNARD, D.; HAKEL, M. y HORVATH, M. (2001). «Attitudes toward surveys: Development of a measure and its relationship to respondent behavior». *Organizational Research Methods*, 4 (3), 3-25.  
<<https://doi.org/10.1177/109442810141001>>
- ROOKEY, B. D.; LE, L.; LITTLEJOHN, M. y DILLMAN, D. A. (2012). «Understanding the resilience of mail-back survey methods: An analysis of 20 years of change in response rates to national park surveys». *Social Science Research*, 41, 1.404-1.414.  
<<https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2012.06.004>>
- ROSEN, J.; MURPHY, J.; PEYTCHEV, A.; RILEY, S. y LINDBLAD, M. (2011). «The effects of differential interviewer incentives on a field data collection effort». *Field Methods*, 23, 24-36.  
<<https://doi.org/10.1177/1525822x10383390>>
- SCHONLAU, M. y COUPER, M. P. (2017). «Options for conducting web surveys». *Statistical Science*, 32 (2), 279-292.  
<<https://doi.org/10.1214/16-sts597>>
- SCHUMAN, H. y PRESSER, S. (1981). *Questions & answers in attitude surveys. Experiments on question form, wording and context*. Nueva York: Academic Press.

- SIMMONS, A. D. y BOBO, L. D. (2015). «Can non-full-probability internet surveys yield useful data?». *Sociological Methodology*, 45 (1), 357-387.  
<<https://doi.org/10.1177/0081175015570096>>
- SINGER, E. (2003). «Exploring the meaning of consent: participation in research and beliefs about risks and benefits». *Journal of Official Statistics*, 19, 273-286.
- SINGER, E. y COND, Y. (2013). «The use and effects of incentives in surveys». *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 645, 112-141.  
<<https://doi.org/10.1177/0002716212458082>>
- STOCKÉ, V. (2006). «Attitudes toward surveys, attitude accessibility and the effect on respondents' susceptibility to nonresponse». *Quality and Quantity*, 40, 259-288.  
<<https://doi.org/10.1007/s11135-005-6105-z>>
- STOCKÉ, V. y LANGFELDT, B. (2004). «Effects of survey experience on respondents' attitudes towards surveys». *Bulletin of Sociological Methodology*, 81, 5-32.  
<<https://doi.org/10.1177/075910630408100103>>
- SUDMAN, S. y BRADBURN, N. M. (1974). *Response effects in surveys: A review and synthesis*. Chicago: Aldine Publishing Co.
- VERCRUYSSSEN, A.; PUTTE, B. van de y STOOP, I. A. L. (2011). «Are they really too busy for survey participation? The evolution of busyness and busyness claims in Flanders». *Journal of Official Statistics*, 27 (4), 619-632.
- WILLIAMS, D. y BRICK, M. (2017): «Trends in U.S. face-to-face household survey nonresponse and level of effort». *Journal of Survey Statistics and Methodology*, 6(2), 186-211.  
<<https://doi.org/10.1093/jssam/smx019>>
- WILLIMACK, D. K.; SCHUMAN, H.; PENNELL, B. E. y LEPKOWSKI, J. M. (1995). «Effects of a prepaid nonmonetary incentive on response rates and response quality in a face-to-face survey». *Public Opinion Quarterly*, 59, 78-92.  
<<https://doi.org/10.1086/269459>>
- ZHANG, X.; KUCHINKE, L.; WOOD, M. L.; VELTEN, J. y MARGRAF, J. (2017). «Survey method matters: online/offline questionnaires and face-to-face or telephone interviews differ». *Computers in Human Behavior*, 71, 172-180.  
<<https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.02.006>>
- ZILLMANN, D.; SCHMITZ, A.; SKOPEK, J. y BLOSSFELD, H. P. (2014). «Survey topic and unit nonresponse». *Quality & Quantity*, 48 (4), 2.069-2.088.  
<<https://doi.org/10.1007/s11135-013-9880-y>>