

# Encuestas telefónicas y personales: ¿convergentes, complementarias o distintas?\*

por *María Ester Mancebo,*  
*Carlos Luján y Diego*  
*Hernández*

## Introducción

### Antecedentes

Esta investigación fue llevada a cabo en el contexto de un estudio solicitado por la dirección de la empresa Telemédicos. Originalmente pretendía aportar evidencia empírica acerca de la adecuación del producto que ésta ofrece, respecto al estudio de mayor estandarización en Equipos/Mori: la encuesta *ómnibus* mensual.

#### Los autores

**María Ester Mancebo.** *Máster en Ciencias Sociales, FLACSO Buenos Aires. Docente e Investigadora en la Universidad Católica y Universidad de la República. Especialista en Políticas Educativas. Consultora de Equipos/Mori.*

**Carlos Luján.** *Máster en Ciencias Sociales, FLACSO Buenos Aires. Docente de Metodología y Negociación en la Universidad Católica y Universidad de la República. Coordinador del Programa de Información Estratégica de la Universidad Católica del Uruguay. Consultor de Equipos/Mori.*

**Diego Hernández.** *Sociólogo. Investigador asociado del Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay (CIESU).*

\* Artículo preparado para el Primer Seminario Regional de WAPOR (World Association for Public Opinion Research); Punta del Este, Uruguay, 11, 12 y 13 de noviembre de 1999.

## Objeto de estudio

En las ciencias sociales, es posible encontrar varias modalidades de aplicación de una encuesta. Entre ellas, las más importantes en el Uruguay son seguramente la telefónica y la personal.

En el siguiente cuadro, se presentan algunas dimensiones y el estado de cada una de ellas para las encuestas telefónicas y las personales respectivamente.

### Comparación de encuestas telefónicas y cara a cara

	Encuestas telefónicas	Encuestas personales
<b>Aspectos operativos</b>	Rapidez y bajo costo. Permite supervisión más efectiva y rápida (inclusive en forma simultánea).	Más lenta y onerosa. Supervisión más dificultosa.
<b>Recursos humanos</b>	Requiere personal calificado para entrevistas.	Requiere personal calificado para entrevistas.
<b>Riqueza de la información obtenida</b>	Mayor complejidad para preguntas que no sean sencillas y superficiales. Incapacidad de conseguir información detallada o sobre temas complejos. Se pueden realizar pocas preguntas (aunque más que en una encuesta por correo).	Es más flexible, ya que permite la utilización de diversas técnicas de interrogatorio (p.e. recursos audiovisuales). Permite indagar en temas de mayor complejidad.
<b>Administración del cuestionario</b>	Pueden producir menos efectos mediatizadores. Menor influencia del entorno y menos susceptibilidades respecto a reacciones del entrevistador y entrevistado. Permite mayor control del entrevistado por parte del entrevistador.	Pueden producir datos muy mediatizados debido a las características del propio proceso de encuesta. Las respuestas registradas pueden reflejar menos los hechos o las actitudes del mundo real que los efectos del entorno en que se realiza la entrevista, las reacciones de los entrevistados ante un entrevistador determinado, las inclinaciones personales de éste, las libertades que se tome al hacer las preguntas o el estilo que se emplee.
<b>Universo</b>	Excluye al universo de individuos sin teléfono en su hogar (especialmente grave para estudios de opinión pública). La técnica del marcado aleatorio permite superar parcialmente este problema. Es más útil para <i>targets</i> específicos y de alto nivel.	En la teoría, permiten llegar al conjunto de individuos que constituyen el universo de cualquier investigación.

Fuente: Elaboración propia basada en Manheim y Rich (1988) y Kerlinger (1975).

## Objetivos

Este estudio exploratorio intentará aportar evidencia empírica sobre la discusión entre encuestas personales y telefónicas. La interrogante que estructura dichos objetivos es si la utilización de una u otra modalidad influye en la obtención de determinados resultados, el rendimiento de las rutinas de campo y el cumplimiento de parámetros universales en la muestra real.

Un punto que quedará fuera del análisis es el que tiene que ver con la validez de los resultados. Esto es, no se parte del prejuicio de suponer como válida únicamente la información obtenida a partir del relevamiento en terreno. Las comparaciones entonces no permitirán afirmar que las cifras son correctas o no, sino que existe o no existe ajuste entre ambas técnicas.

El presente artículo se estructura en cinco secciones. En la primera se discutirán los aspectos metodológicos concernientes a su elaboración.

La segunda, "Definición del universo", describe la situación de la variable "tenencia de teléfono", explicitando cuál es la comparación significativa a la que apunta el estudio.

La tercera, "Rendimiento de rutinas de campo", examina los rendimientos de cada una de las técnicas en lo que refiere al cumplimiento de cuotas y la cantidad de contactos necesarios (rechazos y no elegibles) por encuesta efectiva.

La cuarta, "Cumplimiento de parámetros poblacionales", ofrece un comparativo entre la encuesta telefónica, la personal y el parámetro poblacional para la distribución de frecuencia de la variable de resumen que combina ocupación y educación del entrevistado.

La quinta presenta las distribuciones de frecuencia de las variables seleccionadas y las diferencias porcentuales entre una y otra técnica. Al final de la sección se enseñan los resultados de un *test* estadístico de distribución para controlar la adecuación de los resultados de la encuesta telefónica a la de calle.

En la sexta y última sección del informe se presenta una síntesis de los puntos más destacables de este estudio comparativo.

# 1. Metodología

## Diseño

Para el cumplimiento de los objetivos de la investigación, se diseñó un estudio de tipo cuasi-experimental.<sup>1</sup> En primer lugar se seleccionaron una serie de variables representativas de la demanda usual de información de los distintos sectores de Equipos/Mori. Entre ellas se encuentran tres relevantes para la opinión pública:<sup>2</sup>

- Grado de decisión de voto.
- Simpatía política para la primera vuelta de octubre.
- Intención de voto en un eventual balotaje entre Tabaré Vázquez y Jorge Batlle.

A fin de neutralizar el efecto de terceras variables, se ejerció control sobre los siguientes factores:

- *Universo estudiado*: los resultados serán comparados únicamente teniendo en cuenta a la población montevideana que cuente con un teléfono en su hogar. En la próxima sección se desarrolla este punto.

- *Fecha de aplicación*: en particular, se controló el efecto de los días en que se relevaban los casos de una y otra encuesta a partir de las fechas en que se cumplió el relevamiento de las encuestas nacionales de mayo, junio y julio de 1999.

- *Formulación de los reactivos*: la formulación de las preguntas fue idéntica para ambos relevamientos.

- *Instrucciones de relevamiento*: el entrenamiento de encuestadores y operadores fue realizado bajo las mismas premisas en todos los aspectos.

- *Cuotas de sexo y edad*: ambos relevamientos debieron cumplir con las mismas cuotas. La encuesta fue contestada por mayores de 18 años de edad.

Claro está que en el ámbito de las ciencias sociales es extraño lograr el aislamiento total del objeto de estudio de tal forma que actúe únicamente la variable independiente.

Algunos factores del ambiente, que no corresponden a la naturaleza de las dos técnicas comparadas, pueden tener efectos que escapan a la presente investigación.

---

<sup>1</sup> Ver Cap. 3 "Diseños preexperimentales" en Stanley y Campbell.

<sup>2</sup> Ver Anexo: Instrumentos de medición.

Mientras que en la encuesta en terreno se respetó la estructura recomendada para un formulario (preguntas de ablande y administración de mesetas de tensión), en la telefónica esto fue alcanzado en menor grado, puesto que se aplicó un cuestionario más reducido.

Otra limitación menor del diseño podría provenir del hecho de que la aplicación de la encuesta de calle no fue expresamente destinada por este estudio. Ella correspondió a una de las mediciones regulares que hace Equipos/Mori a través de la encuesta *ómnibus*. Pero esta limitación también puede ser vista como una fortaleza, por cuanto es un estudio real que se replicó parcialmente en forma telefónica.

De cualquier manera, es destacable que se logró una interesante simultaneidad, en términos experimentales, respecto a la administración de nuestro factor explicativo.

## Recolección de la información

El relevamiento en terreno fue realizado por la empresa RyP (Relevamientos y Procesos, proveedora de Equipos/Mori en relevamientos de calle), mientras que el telefónico fue ejecutado por la empresa Telemédicos (proveedor de Equipos/Mori en relevamientos telefónicos).

Ambos se llevaron a cabo entre el 12 y el 19 de agosto de 1999 y comprenden 516 encuestas de calle (431 con teléfono) y 447 telefónicas.

A los efectos del análisis de los resultados para las variables de opinión pública, se utilizará la base ajustada de acuerdo con los criterios de ponderación utilizados para la encuesta *ómnibus* (por educación y ocupación).<sup>3</sup>

## 2. Definición del universo

Debido a las singularidades de cada una de las técnicas comparadas, conviene realizar una breve descripción del universo del estudio. Si bien en muchos casos el interés puede estar centrado en la comparación de los resultados de la encuesta telefónica respecto a los del total de la población montevideana, en esta oportunidad la comparación se restringirá a los individuos que cuentan con al menos un teléfono en su hogar.

A continuación, se presenta la situación de la variable "tenencia de teléfono" en la base montevideana de la encuesta *ómnibus*.

---

<sup>3</sup> Ver sección 4.

### Cuadro 2.1. Tenencia de teléfono (con ponderación)

		%
Tiene		83,5
No tiene		16,5

Como se desprende de la lectura del cuadro, el universo alcanzable a partir del relevamiento telefónico incluye más de cuatro quintas partes del universo de la ciudad de Montevideo.

## 3. Rendimiento de rutinas de campo

### Cumplimiento de cuotas

Teniendo en cuenta que el requerimiento de cuotas para la encuesta telefónica fue el mismo que se utiliza en la encuesta de calle,<sup>4</sup> la comparación se realizará respecto de toda la población montevideana entrevistada en el *ómnibus* de agosto.

### Cuadro 3.1. Cumplimiento de cuotas

	Hombres			Mujeres		
	% Telefónica*	Parámetro poblacional	% Personal*	% Telefónica*	Parámetro poblacional	% Personal*
18 a 29 años	-0,2	13	-1,4	-0,2	13	0,6
30 a 44 años	0,9	13	-4,1	0,1	14	0,9
45 a 59 años	-0,1	9	-0,5	0,1	12	1,2
60 años y más	-0,2	10	1	-0,3	16	2,2
Total	0,4	45	-4,9	-0,4	55	4,9

\* Diferencias respecto a la cantidad requerida.

<sup>4</sup> Se asume el supuesto que las proporciones por sexo y edad de quienes tienen teléfono son similares a los de la población. Dicho supuesto permite mantener la comparabilidad entre las dos modalidades.

El cumplimiento de las cuotas fue más ajustado en la encuesta telefónica que en la cara a cara, lo que se explica por las posibilidades de control que en este aspecto habilita la tecnología de las encuestas telefónicas.

## Rechazos y no elegibles<sup>5</sup>

En términos de *rechazos y no elegibilidad*, la encuesta telefónica mostró también un mayor ajuste a la muestra teórica diseñada, contradiciendo de esa manera las referencias teóricas mencionadas con anterioridad. La tasa de rechazos necesarios por cada encuesta efectiva en la encuesta telefónica es casi 4 veces menor que en el caso de la personal.<sup>6</sup> Teniendo en cuenta la cantidad de no elegibles, el desempeño de la encuesta telefónica es casi 2 veces mejor.<sup>7</sup>

Calculando el promedio general surgido de la suma de rechazos y no elegibles, la encuesta telefónica necesitó 3 contactos menos por encuesta efectiva que la modalidad cara a cara.<sup>8</sup>

## 4. Cumplimiento de parámetros poblacionales

La construcción de los ponderadores se basa en el ajuste a los parámetros universales de una tipología de ocupación y educación. Agrupando la ocupación (en activos y pasivos) y la educación (por rango de años cursados), se obtienen las siguientes categorías:

1. Activos con hasta 5 años de educación aprobados.
2. Pasivos con hasta 5 años de educación aprobados.
3. Activos con entre 6 y 9 años de educación aprobados.
4. Pasivos con entre 6 y 9 años de educación aprobados.
5. Activos con entre 10 y 12 años de educación aprobados.
6. Pasivos con entre 10 y 12 años de educación aprobados.
7. Activos con 13 y más años de educación aprobados.
8. Pasivos con 13 y más años de educación aprobados.

---

<sup>5</sup> Para la encuesta telefónica: promedio calculado sobre la información de un total de 8 operadores (447 casos efectivos). Para la personal: promedio calculado sobre un total de 26 encuestadores (472 casos efectivos).

<sup>6</sup> El valor exacto es 3.88.

<sup>7</sup> El valor exacto es 1.88.

<sup>8</sup> El valor exacto es 3.09.

### Cuadro 4.1. Cumplimiento de parámetros poblacionales

Tipología	% Telefónica	Parámetro poblacional	% Personal
Activos hasta 5 años	1,3	6,5	1,9
Pasivos hasta 5 años	4,3	10,5	6,4
Activos de 6 a 9 años	13,2	27,1	14,9
Pasivos de 6 a 9 años	12,1	17,3	25,6
Activos de 10 a 12 años	22,6	18,7	15,5
Pasivos de 10 a 12 años	12,8	6,8	17,4
Activos de 13 y más años	23	10,2	9,3
Pasivos de 13 y más años	9,2	2,9	8,9

Se registra un desajuste similar respecto a los datos universales para la mayoría de las categorías de la tipología. Las sobrerrepresentaciones más importantes de la encuesta cara a cara se registran en la población pasiva (categorías 4 y 6).

A la inversa, con la encuesta telefónica sucede algo similar con la población activa (categorías 5 y 7).

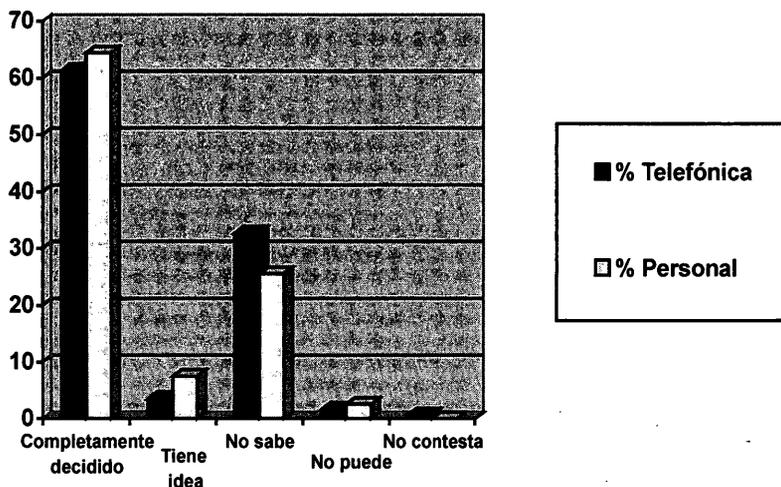
## 5. Comparación de resultados<sup>9</sup>

### Cuadro 5.1. Decisión de voto

	% Telefónica	% Personal	(Per. - Tele.)
Completamente decidido	61,3	64,4	3,10
Tiene idea	3,6	7,5	3,90
No sabe	32,7	25,5	-7,20
No puede	1,7	2,6	0,90
No contesta	0,7	0	-0,70

<sup>9</sup> Cabe precisar los contenidos de cada una de las columnas: % *Telefónica*: frecuencia relativa de la categoría registrada por la encuesta telefónica. % *Personal*: frecuencia relativa de la categoría registrada para los entrevistados que cuentan con al menos algún teléfono en el hogar. (*Per-Tele*): resta simple de los porcentajes de la encuesta telefónica y los encuestados personalmente.

**Gráfico 1: Diferencias en decisión de voto**

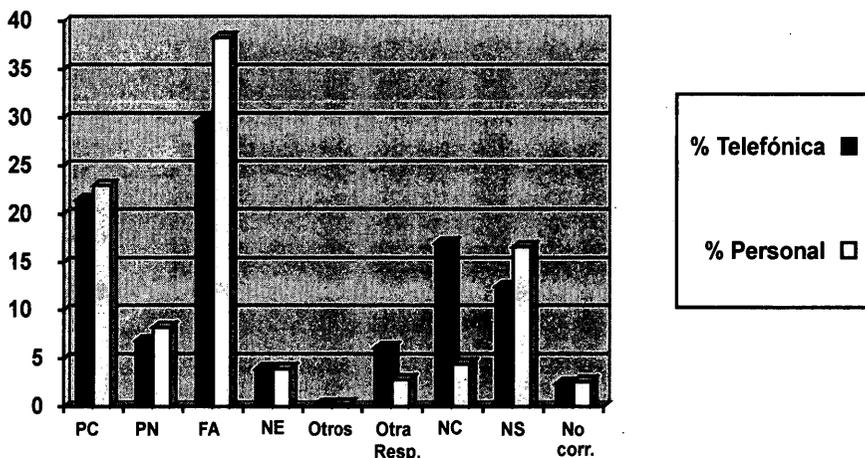


La categoría marginal ('No sabe') es la de mayor diferencia entre una y otra medición. Otra diferencia importante es la registrada para la respuesta 'Tiene idea' (donde un porcentaje dobla al otro).

## 5.2. Simpatía política para octubre

	% Telefónica	% Personal	(Per.–Tele.)
Partido Colorado	21,5	23,0	1,50
Partido Nacional	6,8	8,2	1,40
Frente Amplio	29,6	38,3	8,70
Nuevo Espacio	3,9	3,9	0,00
Otro partido	0,2	0,3	0,10
Otra respuesta	6,1	2,8	3,30
No contesta	17,0	4,4	12,60
No sabe	12,5	16,6	4,10
No corresponde	2,4	2,6	0,20

**Gráfico 2: Diferencias en simpatía política para octubre**



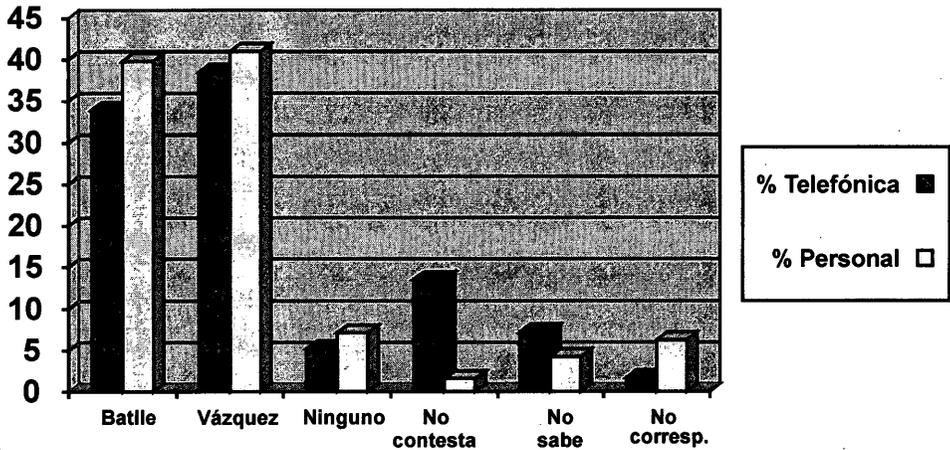
Dentro de las categorías sustantivas, la única diferencia importante estuvo en quienes declararon votar al Encuentro Progresista / Frente Amplio. En la encuesta cara a cara el porcentaje de simpatizantes fue casi 9 puntos mayor que en la telefónica.

Una vez más, el porcentaje de respuestas residuales en la encuesta telefónica supera al del relevamiento en terreno.

### 5.3. Diferencias en intención de voto en el balotaje Batlle-Vázquez

	% Telefónica	% Personal	(Per. -Tele.)
Batlle	33,9	39,8	5,90
Vázquez	38,5	41,0	2,50
Ninguno	5,2	7,1	1,90
No contesta	13,5	1,6	11,90
No sabe	7,2	4,2	3,00
No corresponde	1,7	6,2	4,50

**Gráfico 3: Diferencias en intención de voto  
balotaje Batlle-Vázquez**



Para las tres respuestas que implican la manifestación de actitud o conducta futura, la encuesta personal registra porcentajes más altos. De todos modos, el orden establecido por la distribución de frecuencias es similar para ambas modalidades.

En la encuesta telefónica existe una brecha considerablemente amplia a favor de la coalición de izquierda (en este caso, su candidato en una eventual segunda vuelta), la cual no se registra con la misma fuerza en la encuesta de calle.

### Tests de distribución

Para testear la adecuación de la distribución de la encuesta telefónica al *ómnibus*, se hará uso del *test* de chi cuadrado para una muestra. De esta forma se podrá chequear la hipótesis nula: que la distribución para determinada variable es similar a una distribución teórica esperada.

En este caso, la distribución de frecuencias esperada corresponderá a la de la encuesta de calle. Por lo tanto, la hipótesis nula plantea que la distribución de frecuencias obtenida por la encuesta telefónica para la variable 'x' corresponde a la distribución obtenida en la encuesta de calle. Se acepta la hipótesis nula cuando la columna 'Significancia' es mayor de 0,05.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Ver Norusis (1994) y Luna (1998).

Variables	Significancia	Valor del test	Grados de libertad
Decisión de voto	0,000	21,976	3
Simpatía política	0,000	205,100	7
Voto Balotaje	0,000	330,406	4

Para ninguna de las variables se asume el cumplimiento de la hipótesis nula. Cabe destacar que, si bien en algún caso las cifras indican mayor adecuación, se repite la misma situación cuando se realizan los *tests* a partir de la base sin ponderar.<sup>11</sup>

## 6. Síntesis

– La proporción de entrevistados sin teléfono no supera el 16,5% de los casos. Esto hace pensar en una fuerte similitud entre los universos definidos por el 'Montevideo total' y el de 'Población montevideana con teléfono'.

– En términos de rutinas, la encuesta telefónica presenta mejores resultados. Estos se deducen de un ajuste mucho mayor a las cuotas requeridas y de un promedio de rechazos y no elegibles por caso efectivo tres veces menor al de la encuesta *ómnibus*.

– En general, las variables políticas presentan un buen ajuste, que se desdibuja algo en lo que respecta a las categorías residuales 'no sabe' y 'no contesta'. En cuanto a las respuestas sustantivas, las grandes tendencias coinciden, aunque en alguna categoría existen valores con saltos importantes entre uno y otro relevamiento.

– En todos los casos el relevamiento telefónico presentó menor nivel de definición, en términos de actitud o declaración de comportamiento futuro, por parte de los entrevistados.

– En el contexto de la realidad uruguaya, este estudio constituye un aporte sugerente que requerirá de mediciones complementarias para profundizar en alguno de sus hallazgos. En esta fase de desarrollo de la técnica, todo indica que se trata de dos modalidades complementarias más que alternativas o divergentes.

<sup>11</sup> Ver Anexo: Resultados base sin ponderar.

## Materiales consultados

- FIELD AND TAB – Mori UK (1995). *Interviewer handbook*. Mori UK, Londres.
- KERLINGER, Fred (1975): *Investigación del comportamiento*. Nueva Editorial Interamericana, México.
- LUNA, Juan Pablo (1998): *Estadística aplicada con SPSS*. Mimeo, Montevideo.
- MANHEIM, Jarol, y RICH, Richard (1988): *Análisis político y empírico*. Alianza, Madrid.
- NORUSIS, M. (1994): *SPSS 6.1 Professional Statistics*, SPSS Inc., Chicago
- STANLEY, Julian, y CAMPBELL, Donald (1995): *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*, Amorrortu, Buenos Aires.

## Anexo: Resultados base sin ponderar

### Decisión de voto hoy (sin ponderar)

	% Telefónica	% Personal	(Per.–Tele)
Completamente decidido	66,2	66,1	0,10
Tiene idea	4,3	7	2,70
No sabe	27,7	24	3,70
No puede	1,3	2,9	1,60
No contesta	0,4	0	0,40

### ***Simpatía política (sin ponderar)***

	<b>% Telefónica</b>	<b>% Personal</b>	<b>(Per.–Tele)</b>
Partido Colorado	22,1	23,1	1,00
Partido Nacional	8,7	7,6	1,10
Frente Amplio	32,4	39,1	6,70
Nuevo Espacio	4,7	4,0	0,70
Otro partido	0,4	0,2	0,20
Otra respuesta	5,1	2,9	2,20
No contesta	14,1	4,9	9,20
No sabe	10,5	15,1	4,60
No corresponde	1,8	2,9	1,10

### ***Balotaje Batlle–Vázquez (sin ponderar)***

	<b>% Telefónica</b>	<b>% Personal</b>	<b>(Per.–Tele)</b>
Batlle	34,5	39,3	4,80
Vázquez	40,7	41,3	0,60
Ninguno	4,5	6,3	1,80
No contesta	7,4	5,4	2,00
No sabe	11,6	5,8	5,80
No corresponde	1,3	1,8	0,50

## Tests de distribución

Variables	Significancia	Valor del test	Grados de libertad
Decisión de voto	0,011	11,215	3
Simpatía política	0,000	98,483	7
Voto balotaje	0,000	38,931	4

## Resumen

*¿Es lo mismo utilizar una encuesta telefónica que una de calle? En parte de la literatura sobre asuntos metodológicos en ciencias sociales, se destacan la rapidez y el bajo costo como las únicas ventajas de las encuestas telefónicas respecto a las de calle. Este trabajo pretende aportar evidencia empírica que contribuya al debate y permita marcar qué dirección siguen las diferencias entre ambas modalidades de encuesta. En particular, se compararon las dos técnicas en lo concerniente a rendimiento de las rutinas, cumplimiento de parámetros poblacionales y resultados obtenidos en tres variables relevantes de opinión pública. El estudio arroja como primera conclusión que ambas modalidades marcan las mismas tendencias, aunque la encuesta telefónica tiende a aumentar el porcentaje de respuestas residuales. Para ninguna de las variables de opinión analizadas los resultados soportan un test estadístico de distribución de frecuencias. Esta primera exploración indicaría, entonces, que estamos frente a dos modalidades más complementarias o convergentes que alternativas.*