

## Diferencias en los costes y resultados de 2 técnicas de encuesta: teléfono y correo

Fernando Palacio<sup>a</sup>, Marisa Merino<sup>b</sup>, Lourdes Madina<sup>c</sup>, Mikel Zubimendi<sup>c</sup>, Víctor Irigoyen<sup>a</sup> e Inmaculada Sánchez<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Centro de Salud Ondarreta. San Sebastián. España.

<sup>b</sup>Comarca Guipúzcoa Este. San Sebastián. España.

<sup>c</sup>Admisión y Atención al Cliente. Centro de Salud Ondarreta. San Sebastián. España.

Este trabajo ha recibido una ayuda de la Dirección Territorial de Sanidad de Guipúzcoa y no existe ningún conflicto de intereses.

Correspondencia: Dr. Fernando Palacio.

CS Ondarreta.

Avda. Zumalacárregui, 24. 28008 San Sebastián. España.

Correo electrónico: fpalacio@age.osakidetza.net

### Resumen

**Objetivo:** Comparar los resultados –cualitativos y cuantitativos– y los costes de 2 encuestas utilizando un mismo cuestionario, una aplicada por correo y la otra, por teléfono.

**Material y método:** Diseño: estudio transversal, con 13 preguntas sobre satisfacción, que se valoraban de 1 (muy insatisfecho) a 10 (absolutamente satisfecho) y 2 abiertas para identificar oportunidades de mejora (¿Qué mejorar?, ¿Qué sugiere?). Emplazamiento: Área Básica de Atención Primaria. Comarca Guipúzcoa Este. Participantes: muestreo aleatorio sistemático de la población asistida en los últimos 15 días. Mediciones: medias de las preguntas cuantitativas y agrupación de los literales de las abiertas para cada una de las técnicas de aplicación de la encuesta. Cálculo del coste por cada cuestionario válido obtenido.

**Resultados:** De 500 cuestionarios por correo, se recuperaron 121 (24%) y de 115 llamadas válidas, aceptaron contestar. Las medias obtenidas fueron más altas (mayor satisfacción) en la encuesta por teléfono en todas las preguntas menos en una, en que también fue mayor, pero sin diferencia significativa. Los literales no presentaron diferencias. Los costes por cuestionario fueron similares para esas tasas de respuesta.

**Conclusiones:** Se declara mayor grado de satisfacción en la encuesta telefónica que en la encuesta por correo. Se identifican las mismas oportunidades de mejora.

El coste es similar, pero si se lograran mayores tasas de respuesta por correo, resultaría más eficiente. Para el personal que aplica la encuesta, el correo es más cómodo.

**Palabras clave:** Encuesta. Correo. Teléfono. Eficiencia. Métodos.

### Introducción

La influencia de los distintos métodos de encuesta –teléfono, correo, entrevista personal– en sus resultados es un problema antiguo, con referencias de hace 25 años<sup>1</sup>, pero para el que todavía no tenemos respuestas concluyentes. Algunos estudios muestran diferencias, pero éstas pueden ser de distinto signo<sup>1,2</sup>, mientras que otros no las encuentran o son irrelevantes<sup>3-5</sup>. De forma que no tenemos una respuesta concluyente al respecto.

### Abstract

**Objective:** To compare the results (qualitative and quantitative) and costs of 2 surveys using the same questionnaire, one sent by mail and the other administered by telephone.

**Material and method:** Design: We performed a cross sectional study using a 13-item questionnaire on satisfaction. Items were evaluated from 1 (highly unsatisfied) to 10 (completely satisfied). There were two open questions to identify opportunities for improvement ("What should be improved?" and "What do you suggest?"). Setting: Basic Primary Care Area in the region of East Guipuzcoa (Spain). Participants: Systematic random sampling was performed of the population attended in the previous 15 days. Measurements: The mean scores of quantitative questions were calculated and literal and open questions were classified for each of the survey techniques. The cost of each valid questionnaire obtained was calculated.

**Results:** Of 500 questionnaires sent by mail, 121 (24%) were returned. Of 115 valid telephone calls, 100 individuals (87%) agreed to respond. The means obtained were higher (greater satisfaction) in the telephone survey in all items except one. This item also showed higher satisfaction but the difference was not statistically significant. No differences were found in literal questions. The cost per questionnaire was similar for both response rates.

**Conclusions:** Reported satisfaction was higher in the telephone survey than when the questionnaire was sent by mail. The same opportunities for improvement were identified in both. Cost was similar. However, if higher response rates were obtained by mail, this technique would be more efficient. For the staff administering the questionnaire, the mail method was easier.

**Key words:** Survey. Mail. Telephone. Efficiency. Method.

Por otra parte, cada método tiene un coste y una aceptabilidad para quien realiza la encuesta. El coste ha sido analizado en la literatura científica, pero sus resultados también son contradictorios<sup>3,6,7</sup> posiblemente por incluir conceptos diferentes. Por tanto, tampoco disponemos de una respuesta clara.

La gestión de la atención primaria precisa de información fiable y sobre todo fácil de obtener, y más en el nivel de área básica, donde los recursos son limitados; para obtenerla recurrimos con frecuencia a la encuesta.

Con el fin de determinar cuál de las 2 técnicas de encuesta es más conveniente en primaria, nos planteamos el presente estudio con un doble objetivo: comparar los resultados obtenidos en una encuesta telefónica y otra postal, y comparar la eficiencia de ambas.

## Material y método

### Emplazamiento

Un área básica urbana, en la Comarca Guipúzcoa Este.

### Sujetos

Muestra aleatoria de la población que había recibido asistencia en los 15 días previos al inicio de la encuesta.

### Muestra

Se incluyó a 500 sujetos para la encuesta por correo y 200 previstos para la encuesta por teléfono (hasta obtener 100 respuestas válidas). El tamaño se calculó sabiendo que se precisan 95 individuos en cada grupo asumiendo un riesgo alfa del 5% y un riesgo beta del 10%, y considerando significativas las diferencias de 1 punto entre ambos grupos.

La muestra se obtuvo a partir de los listados de trabajo de todas las consultas que se habían realizado en el centro en los 15 días previos al inicio de la encuesta, por muestreo aleatorio sistemático (se sortearon los números que se iban a extraer de cada hoja, los mismos en todas, diferentes según fuera correo o teléfono).

### Intervención

*Encuesta telefónica y por correo.* El cuestionario lo constituían los 13 ítems que se evalúan en la Acreditación ISO de la Unidad de Admisiones y Atención al Cliente (AAC), valorados mediante una escala de puntuación por intervalo de 1 (muy insatisfecho) a 10 (absolutamente satisfecho). Además se incluían 2 preguntas abiertas: "¿Qué cree usted que debemos mejorar?" y "¿Quiere hacernos alguna sugerencia?". El cuestionario se muestra en la tabla 1.

*Encuesta telefónica.* La realizaron 2 personas de la AAC, en la primera quincena de junio de 2004. Si no había respuesta en una primera llamada, se realizaba otra en horario diferente, entre la mañana y la tarde; si tampoco se obtenía respuesta, se sustituía al sujeto por el siguiente de la lista. Los encuestadores utilizaban un guión, y su actividad fue supervisada en las primeras entrevistas, para comprobar el ajuste al guión y evitar en lo posible la variabilidad interobservador. En ningún caso se identificaban como personal de la AAC.

*Encuesta postal.* En el mismo período en el que se realizó la encuesta telefónica se enviaron por correo 500 cuestionarios idénticos a los que se aplicaban por teléfono, incluida la escala. Se enviaron en un sobre 2 cuestionarios con el mismo contenido, en castellano y en euskera, y un sobre prefranqueado para devolverlo contestado. Se hizo una sola remesa de envíos, sin recuerdo.

Tabla 1. Contenido del cuestionario

Puntúe usted desde 1 (muy insatisfecho) hasta 10 (absolutamente satisfecho) los siguientes temas:

1. La facilidad para concertar una cita previa por teléfono en el Centro
2. La facilidad para ser atendido por el médico en el día y hora que usted solicita
3. La claridad y precisión de la información que ha recibido en recepción o por teléfono sobre sus peticiones y necesidades
4. La amabilidad, el cuidado y el trato de la persona que le ha atendido en el área administrativa y de cita
5. La rapidez con la que se tramitan sus necesidades y peticiones
6. El tiempo que ha tenido que esperar desde la hora en que tenía cita con el médico hasta que entró en la consulta
7. La información sobre los servicios que se prestan en el centro, como la tarjeta sanitaria, la elección de médico, los trámites administrativos y la forma de acceder a los servicios del centro
8. La posibilidad real que existe en el centro de elegir el médico que usted desea
9. Cuando ha solicitado visita a domicilio, el tiempo que ha esperado hasta que ha acudido le ha parecido
10. La facilidad para que el médico acuda a su domicilio a atenderle
11. El tiempo que tiene que esperar para ser atendido en el mostrador cuando va a solicitar información o a cualquier trámite administrativo
12. La facilidad y sencillez administrativas que ofrece el centro para resolver los distintos trámites
13. En general, ¿cuál es su nivel de satisfacción con los servicios de atención al cliente, administrativos y de cita previa que recibe en este centro?
  - ¿Qué cree usted que debemos mejorar?
  - ¿Quiere hacernos alguna sugerencia?

### Análisis de los datos

Para las preguntas cuantitativas se obtuvo las medias del total y de cada técnica, para posteriormente hacer una comparación de medias. Para las preguntas cualitativas, se agruparon según las dimensiones ya publicadas en un estudio anterior<sup>8</sup> y se hizo una comparación de la frecuencia ( $\chi^2$ ) de respuestas según ambas técnicas. Las pruebas estadísticas se realizaron con el programa SPSS.

### Evaluación económica

Se realizó una valoración de los costes de personal (el coste por hora de trabajo fue el indicado por recursos humanos) y de material, ya que son los que varían según la técnica utilizada. No se analizaron costes comunes a ambas (de explotación, p. ej.). Posteriormente, se obtuvo el coste por cada cuestionario válido.

## Resultados

**Encuesta telefónica.** Se realizaron 167 llamadas. En 52 no se obtuvo respuesta; de las 115 contactadas, 100 contestaron al cuestionario (la participación fue del 86,9%) y 15 rechazaron participar (7 personas por problemas asociados con la edad y 8 por otras razones).

**Encuesta por correo.** Pasado un mes y medio desde el envío, se cerró el plazo para aceptar los cuestionarios. De los 500 cuestionarios enviados, se recibieron 121 correctamente cumplimentados, lo que significa una respuesta del 24,2%. Correos devolvió 2 cuestionarios.

La comparación de los resultados obtenidos por correo y por teléfono muestra diferencias significativas en todos los ítems, salvo en accesibilidad telefónica (que tiene la valoración más baja en ambas técnicas). En la encuesta telefónica se obtienen resultados de satisfacción más altos. Incluso el ítem sin diferencias significativas obtuvo puntuación más alta en la telefónica que en la postal. Todos los resultados cuantitativos se presentan en la tabla 2.

**Análisis cualitativo de los aspectos que deben mejorarse y de las sugerencias**

Las 2 preguntas se analizaron conjuntamente, ya que a lo largo del estudio no se encontraron diferencias de contenido entre ambas.

Se recogieron 96 respuestas en la encuesta postal, con un total de 143 aspectos a mejorar identificados. Así, el número de aspectos identificados por cada cuestionario contestado (143/121) ha sido de 1,2. En cuanto al teléfono, 70 entrevistados hacían comentarios e identificaban 88 aspectos. En este caso, el número de aspectos por cuestionario contestado es de 1,26. En la tabla 3 se puede ver cómo se distribuyen los aspectos comentados en las dimensiones en las que se agruparon.

En “Organización y accesibilidad”, los problemas de accesibilidad telefónica son los más mencionados con 43 comentarios: “La atención por teléfono. Una vez que contestan no hay problema, lo difícil es conseguir la comunicación”. Les sigue la espera en el mostrador de la AAC: “La atención directa en el mostrador, las colas son exageradas y el tiempo de espera es increíble”.

En “Relación con los profesionales”, el trato, la espera en la sala de espera y la facilidad para expresarse en el propio idioma suman prácticamente el total de los comentarios: “Un trato más personal y más cálido en consulta”, “Respetar la hora de cita, no es lógico esperar más de 20 minutos”, “Que el trato sobre todo con las personas mayores euskaldunak se haga en euskera”.

En cuanto a “Centro y tangibles”, las propuestas de mejora son diversas, pero destaca la inadecuación de la puerta de acceso: “En la puerta principal, el acceso con cochecito de niño es imposible”.

Y lo mismo ocurre con el apartado de “Servicios”: “Posibilidad de incluir doctores en geriatría dado el alto porcentaje de personas de avanzada edad”, “Tener especialistas en el ambulatorio sin tener que ir al centro de especialidades”.

Sobre los aspectos comentados en cada apartado, no se observaron diferencias entre la encuesta postal y la telefónica.

Por lo que se refiere a eficiencia, la encuesta telefónica tuvo un coste por cada cuestionario completado de 3,38 euros y la postal, de 3,37 euros. La tabla 4 muestra el desglose de conceptos.

## Discusión

Hemos estudiado 221 cuestionarios, lo que nos permite asegurar una aceptable validez estadística tanto en el cálculo

Tabla 2. Valoración de la satisfacción obtenida en la encuesta telefónica, por correo y en el conjunto de las 2, con la significación estadística de la diferencia entre correo y teléfono

Pregunta	Total, media $\pm$ DE	Correo	Teléfono	p
Acceso telefónico	5,31 $\pm$ 2,69	5,11	5,55	NS
Pedir día y hora	6,53 $\pm$ 2,26	6,11	7,04	< 0,05
Información	7,49 $\pm$ 1,28	7,20	7,83	< 0,05
Amabilidad	7,62 $\pm$ 1,91	7,34	7,96	< 0,05
Rapidez de los trámites	6,85 $\pm$ 2,07	6,49	7,28	< 0,05
Espera en sala	6,10 $\pm$ 2,36	5,81	6,44	< 0,05
Información de servicios	7,08 $\pm$ 2,11	6,45	7,77	< 0,0001
Elegir médico	7,23 $\pm$ 2,44	6,51	7,95	< 0,0001
Espera en domicilio	6,52 $\pm$ 2,43	6,10	7,57	< 0,05
Fácil domicilio	6,29 $\pm$ 2,73	5,67	7,74	< 0,05
Espera acceso mostrador	5,28 $\pm$ 2,42	4,86	5,77	< 0,05
Sencillez de trámites	7,06 $\pm$ 1,95	6,42	7,78	< 0,0001
Satisfacción global	7,19 $\pm$ 2,14	6,39	8,13	< 0,0001

DE: desviación estándar; NS: sin significación estadística.

Tabla 3. Comparación de los resultados obtenidos en las preguntas abiertas, según dimensiones y método de encuesta

	Correo	Teléfono	Total
Cuestionarios, n	121	100	221
Cuestionarios que incluyen respuestas	96	70	166
Total de aspectos comentados en las respuestas	143	88	231
Referidos a "Centro y tangibles"	15	6	21
Referidos a "Relación con los profesionales"	30	22	52
Referidos a "Organización y accesibilidad"	65	37	102
Referidos a "Servicios"	11	5	16
Comentarios positivos	12	10	22
Sobre otros niveles asistenciales o sin referencia al centro	10	8	18

Tabla 4. Cálculo del coste por cuestionario contestado en cada una de las modalidades

Teléfono (100 respuestas)		Coste/cuestionario
Coste de las llamadas	115 llamadas $\times$ 7 min $\times$ 0,20 euros = 23 euros	0,23 euros
Coste de personal	20 h $\times$ 15,76 = 315,2 euros	3,15 euros
Coste total		3,38 euros
Correo (121 respuestas)		
Franqueo	0,21 $\times$ 2 $\times$ 500 = 210 euros	1,73 euros
Material <sup>a</sup>	25 euros	0,21 euros
Personal <sup>b</sup>	11 h $\times$ 15,76 euros = 173,36 euros	1,43 euros
Coste total	1	3,37 euros

<sup>a</sup>2 sobres, 2 cuestionarios (euskera y castellano) y 1 etiqueta.

<sup>b</sup>2 h de selección de direcciones e impresión de etiquetas + 5 h de manipulación + 4 h de entrada de datos = 11 h.

de costes como en la certeza de las diferencias en los resultados. Puede que trabajar con una muestra mayor modifique a la baja los costes por encuesta, pero no creemos que lo haga de manera significativa. Otros aspectos, como conseguir aumentar la tasa de respuesta, tendrían sin duda una influencia mucho mayor.

El cuestionario postal no incluía datos acerca de sexo, edad u otros, que nos hubieran permitido hacer un análisis de las encuestas no respondidas, lo que hubiera sido interesante. En el caso de la encuesta postal, en el que hubo un 13% que se negó a responder, sabemos que la mitad aproximadamente fue por problemas relacionados con la edad.

No están contemplados todos los gastos: por ejemplo, no está contemplada la explotación, porque es común en ambos casos, y su imputación puede variar según las circunstancias de cada centro de salud.

El plazo de recepción de encuestas por correo se prolongó solamente un mes y medio. Con posterioridad se han recibido 4 cuestionarios más, que han sido destruidos. Según la literatura médica<sup>9</sup>, no hay diferencias entre las respuestas tardías y el total de respuestas, por lo que no lo consideramos una limitación.

Nuestra tasa de respuestas por correo es baja con relación a la literatura médica consultada<sup>6,7</sup>, pero es la habitual en otros estudios que hemos hecho en nuestro medio. Incluso se obtuvo un porcentaje levemente más alto que el esperado por experiencias anteriores.

El hecho de encontrar diferencias en los resultados entre ambas técnicas es coincidente con algunos estudios publicados<sup>1</sup>, aunque no todos encuentran estas diferencias<sup>3-5</sup>. El sesgo de "deseabilidad social", que inclina al encuestado a responder de manera acorde con los intereses del encuestador, está ya suficientemente descrito<sup>1</sup> desde hace muchos años, de manera que cuanto más próximos están ambos y mejor identificado está el encuestado, mayor puede ser ese sesgo.

La encuesta postal no presenta lógicamente sesgo de entrevistador, ya que no lo hay. Sin embargo la telefónica permite una recogida de datos más completa<sup>7</sup>.

En cuanto a las preguntas abiertas, imprescindibles para conocer los problemas que los pacientes sienten como tales, parece que ambas técnicas identifican los mismos problemas, sin que hayamos podido detectar diferencias.

Por lo que se refiere al coste, las diferencias de la metodología utilizada dificultan la comparación con otros estudios.

Que en un trabajo realizado en nuestro medio<sup>6</sup> el teléfono fuera considerablemente más barato se debió al hecho de que no incluyó el tiempo del personal en el cómputo del coste. Otros estudios<sup>7</sup> mostraron costes astronómicamente superiores, y otros se decantaron por el correo<sup>3</sup>. Insistimos en que la tasa de respuesta va a ser definitiva en el coste de la encuesta por correo.

En cuanto a la factibilidad, la encuesta por correo es más sencilla de llevar a cabo; su mayor dificultad está en la búsqueda de direcciones en los ficheros informáticos, pero una vez resuelto este problema (que si no se tiene resuelto y se ha de hacer de manera manual, encarece el resultado final, ya que puede ser la partida más costosa), el resto es muy simple, pues no requiere trato directo con el paciente.

Entonces, ¿qué tipo de encuesta hacer? A pesar de la diferencia de resultados, la "posición relativa" se mantiene muy bien dentro de cada una de las encuestas. Así, "Acceso telefónico", "Espera en mostrador" y "Espera en sala" están presentes entre las 4 peor puntuadas tanto si consideramos el total de los cuestionarios como sólo el del correo o sólo el telefónico. Y en cuanto a los mejor puntuados, ocurre algo similar: "Elegir médico", "Información" y "Amabilidad" están presentes entre los 4 primeros.

En cuanto a las preguntas abiertas, parece evidente que basta con preguntar "aspectos que deben mejorarse", y que ambas técnicas detectan los mismos problemas; sin embargo, en estudios posteriores mantendremos ambas preguntas, ya que ello fomenta la identificación de un mayor número de aspectos.

Por lo tanto, cualquiera de las 2 técnicas es aceptable para la atención primaria, si la encuesta se aplica para valorar nuestra situación y ver cuáles son nuestros puntos débiles y nuestras posibilidades de mejora. La valoración de resultados ha de tener presente cómo varían éstos en función de la metodología utilizada. Pero en ambos casos los temas peor resueltos serán los peor puntuados y los mejor resueltos, los mejor puntuados. Las preguntas abiertas reforzarán los resultados cuantitativos e identificarán nuevas oportunidades de mejora.

Desde luego, si logramos tasas de respuesta superiores al 25%, la encuesta por correo podría ser de elección tanto por su comodidad como por ser la más exigente.

En el nivel del área básica, conocer la eficiencia es importante en un medio donde los recursos suelen ser muy limitados. Saber que hay un método bien aceptado por quienes lo han de implementar y de bajo coste puede ser un estímulo para la realización de este tipo de consultas.

En todo caso, aún queda mucho por saber de las técnicas de encuesta y de cómo éstas repercuten en los resultados. Además de confirmar los resultados expuestos en nuestro trabajo, otros temas, como el orden de las preguntas y su formulación o la identificación de los grupos sociales que tienden a no responder, también merecen un estudio al respecto.

Por otra parte, aparecen nuevas posibilidades, como la encuesta por correo electrónico o la existencia de una vía por Internet que permita a los pacientes disponer de un buzón electrónico de opiniones de manera permanente, que habrán de ser objeto de futuras investigaciones.

## Bibliografía

1. Pless IB, Miller JR. Apparent validity of alternative survey methods. *J Community Health*. 1979;5:22-7.
2. Burroughs TE, Waterman BM, Cira JC, et al. Patient satisfaction measurement strategies: a comparison of phone a mail methods. *Jt Comm J Qual Improv*. 2001;27:349-61.
3. Fournier L, Kovess V. A comparison of mail and telephone interview strategies for mental health surveys. *Can J Psychiatry*. 1993; 38:525-33.
4. Fowler FJ, Gallagher PM, Nderend S. Comparing telephone and mail responses to the CAHPS survey instrument. *Med Care*. 1999;37 Suppl 3:MS41-9.
5. Hawthorne G. The effect of different methods of collecting data: mail, telephone and filter data collection issues in utility measurements. *Qual Life Res*. 2003;12:1081-8.
6. Martínez MT, Hernández E, Méndez CD, et al. Comparación de dos métodos de encuesta: teléfono frente a correo en la población diabética de un centro de salud. *Aten Primaria*. 1999;23:198-203.
7. Van Campen C, Sixma H, Kersters JJ, et al. Comparisons of the costs and quality patient data collection by mail versus telephone versus in-person interviews. *Eur J Public Health*. 1998;8:66-70.
8. Palacio F, Marquet R, Oliver A, et al. Las expectativas de los pacientes: ¿qué aspectos valoran en un centro de salud? Un estudio cualicuantitativo. *Aten Primaria*. 2003;31:307-14.
9. Siemiatycki J, Campbell S. Nonresponse bias and early versus all responders in mail and telephone surveys. *Am J Epidemiol*. 1984;120:291-301.