

Nota Metodológica #005

¿Cómo calcula LAPOP las tasas de respuesta?

Zach Warner y Gabriel N. Camargo-Toledo
Cardiff University y Vanderbilt University
WarnerZ@cardiff.ac.uk
gabriel.n.camargo-toledo@vanderbilt.edu

11 de junio de 2019

Hallazgos principales:

- Se presenta el método usado por LAPOP para calcular las tasas de respuesta para la ronda 2016/17 del Barómetro de las Américas.
- El método usa reglas conservadoras de codificación dentro de las directrices de la AAPOR.
- De los aproximadamente 175.000 intentos de entrevista realizados en 2016/17 mediante dispositivos electrónicos, 33.000 resultaron en entrevistas, obteniendo una tasa global de respuesta del 20 %, variando entre los países de 10 % a 55 %.
- Se indican las tasas de respuesta para cada país de la ronda 2016/17 del Barómetro de las Américas.



Las tasas de respuesta a una encuesta ofrecen información importante, pero solo en la medida en que sean registradas con precisión y reportadas con transparencia. Esta *Nota Metodológica* describe los procedimientos de LAPOP para calcular las tasas de respuesta para la ronda 2016/17 del Barómetro de las Américas. Esta información puede ser usada para evaluar la posibilidad de que exista sesgo de no respuesta, una fuente importante del *error total de la encuesta* (TSE; see Groves 1989).

En el 2010, la Asociación Americana para la Investigación de la Opinión Pública (AAPOR, por sus siglas en inglés), presentó la Iniciativa de Transparencia, un sistema de directrices y estándares para la publicación rutinaria de la información metodológica en la investigación sobre opinión pública¹. Como un miembro fundador de esta iniciativa, LAPOP está comprometido con hacer pública la información sobre la recolección de datos y el proceso de publicación.

Paso 1: Recolectar la información sobre los intentos para realizar una entrevista

En la mayoría de los países incluidos en la ronda 2016/17 del Barómetro de las Américas, las entrevistas fueron realizadas cara a cara por encuestadores que usaban dispositivos electrónicos, un método conocido como entrevistas personales asistidas por computador (CAPI, por sus siglas en inglés). Las encuestas CAPI se realizaron usando la plataforma Survey-ToGo (STG), en la que se programó un módulo que provee información electrónica sobre cada intento por realizar una encuesta. A través del módulo de control de calidad de LAPOP, FALCON[®], el equipo de LAPOP monitorea la fiabilidad de la información². En Canadá y Estados Unidos, la encuesta del Barómetro de las Américas se realizó usando un panel probabilístico en línea; por lo tanto, no se recoge información sobre las tasas de respuesta en estos estudios. En los pocos estudios donde en 2016/17 no se usó la plataforma STG³, la información sobre los intentos para realizar las encuestas se registró en papel. Debido a la inquietud

sobre la comparabilidad de los intentos registrados electrónicamente frente a los registrados en papel, y nuestra incapacidad de auditar la precisión de los registros en papel, en esta *Nota Metodológica* solo se discuten las tasas de respuesta para los países que usaron STG.

Los encuestadores, haciendo uso de STG, registran cada intento por realizar una encuesta, codificándolos en una de las siguientes categorías:

1. Entrevistado dispuesto a participar;
2. Entrevistado se negó a participar;
3. Nadie en casa;
4. Entrevistado no apto para ser entrevistado (e.j., ciego, sordo o enfermo);
5. No exitoso, otra razón; u
6. Hogar desocupado, abandonado, destruido o no existe.

Si un encuestado indica que está dispuesto a proceder, el entrevistador verifica que esta persona vive en ese lugar, que se trata de un ciudadano, que da su consentimiento informado para ser encuestado, y que cumple con las cuotas de muestreo. Si no cumple con alguna de estas condiciones, el encuestador registra el intento como fallido y continúa con el siguiente.

Paso 2: Procesar la muestra para controlar la calidad

El extenso esfuerzo que hace LAPOP por garantizar la calidad incluye varias verificaciones que pueden llevar a que se cancelen algunas encuestas. El sistema FALCON[®] monitorea la calidad de las encuestas en tiempo real. Rutinas programadas en el software estadístico R permiten identificar patrones anómalos en los registros de las encuestas, y miles de auditorías

manuales complementan este sistema de alertas automático. Cuando estos procesos indican que es altamente probable que una encuesta sea de mala calidad, se elimina la entrevista y los intentos asociados con esa entrevista. De forma intuitiva, si tenemos evidencia de que los protocolos no se siguieron en el campo durante una entrevista, no podemos asumir que los protocolos se siguieron durante los intentos que la precedieron. En total, unos 35.000 intentos—17 % de los 210.000 reportados en esta ronda—fueron excluidos de las tasas de respuesta por razones de control de calidad. Puesto de otra forma, las tasas de respuesta reportadas son las tasas asociadas con los datos públicos.

Todos los intentos se cuentan en las tasas de respuesta, incluso aquellos que pudieran no resultar en una encuesta parte de los datos finales (e.j., cuando la encuesta es abandonada antes de terminar). Este es un procedimiento conservador de codificación que posiblemente resulta en tasas de no respuesta más altas; por ejemplo, se incluyen los intentos que pudieron haberse ingresado por error y aquellos que no llevaron a una encuesta por razones desconocidas.

Paso 3: Clasificación de los intentos en categorías

Se asocia cada intento a la codificación de la disposición final de AAPOR. Las Definiciones Estándar de AAPOR clasifica todos los intentos en cuatro grupos: entrevistas; no entrevistas con un encuestado elegible; no entrevistas con un encuestados con elegibilidad desconocida; y no entrevistas con entrevistados inelegibles⁴. A cada una de estas categorías se les asignan códigos numéricos de 1 a 4, donde categorías más específicas son identificadas con el primero y segundo decimal.

Por ejemplo, todas las no entrevistas elegibles reciben un código que comienza con 2. Las guías de AAPOR indican que los encuestados elegibles que no pueden realizar la entrevista por razones logísticas deben recibir códigos que comienzan con 2.3. Este código los diferencia de otras no entrevistas elegibles, tales como aquellos que se sabe que son elegibles,

pero se niegan a participar, las cuales reciben un código que comienza con 2.1. Los problemas logísticos pueden desagregarse aún más usando otro decimal, por ejemplo asignándole el código 2.33 a los intentos que fallaron porque el encuestado no habla el idioma en que se realiza la encuesta, en contraste con 2.32 para los encuestados que no tenían la capacidad física o mental de completar la entrevista. En la práctica, las tasas de respuesta usualmente no requieren este nivel de desagregación, por lo que se colapsan los códigos al primer decimal.

Los intentos se conectan primero con los códigos de disposición de AAPOR de la siguiente forma:

1. El entrevistado está dispuesto a proceder → 1.0;
2. El entrevistado se niega después de evaluar su elegibilidad → 2.1;
3. El entrevistado no es apto para ser entrevistado (e.j., ciego, sordo, o enfermo) → 2.3;
4. El entrevistado se niega antes de evaluar su elegibilidad → 3.2;
5. Nadie en casa → 3.2;
6. No exitoso, otra razón → 3.9; and
7. Hogar desocupado, abandonado, destruido, o no existe → 4.0.

Puesto que solo el último grupo tiene un código que comienza con 4, los únicos intentos de entrevista en los que asumimos que el encuestado no es elegible son aquellos en los que no hay evidencia de que un encuestado si quiera exista. Donde es posible recoger información sobre la elegibilidad mediante las preguntas sobre la ciudadanía, residencia y cuotas de muestreo, se usan estas preguntas de verificación para clasificar los intentos en la categoría más apropiada—por ejemplo, un rechazo *después* de que el encuestado ha establecido su elegibilidad recibe el código de disposición 2.1. Todas las demás no entrevistas—incluyendo rechazos y “nadie en casa”—se marcan como intentos donde no se conoce la elegibilidad y reciben el código 3.

Puesto que nuestra metodología de muestreo usa cuotas por género y grupos de edad⁵, una gran proporción de los intentos por realizar una entrevista (72 %) se codifican como de elegibilidad desconocida. Esto se debe a que la encuesta fue rechazada antes de que el entrevistador pudiera establecer si alguien dentro del hogar cumplía con los requisitos de la muestra, o no había alguien en casa que pudiera informar al respecto. Muestras como estas generan un alto número de casos de elegibilidad desconocida. Es muy posible que algunos de estos casos de elegibilidad desconocida hubieran cumplido con los requisitos de la muestra; por esto, las tasas de respuesta 5 y 6 de AAPOR (RR5 y RR6), que asumen que ninguno de los casos de elegibilidad desconocida era elegible, no son adecuadas y no son reportadas.

A continuación, dividimos las entrevistas por porcentaje completado. No todos los entrevistados que comienzan una encuesta (código 1) la terminan, pero no hay un estándar definido para diferenciar las encuestas completas (codificadas como 1.1) de las incompletas (1.2), y las parciales de los abandonos (2.1). Por lo tanto, se adopta una regla conservadora basada en el porcentaje de preguntas contestadas (excluyendo las respuestas “no sabe”, “no aplica” y “no responde”). Se codifica una entrevista como completa solo si el entrevistado respondió más del 70 % de las preguntas, y como parcial si contestó entre el 50 % y 70 %. Los casos en los que el encuestado comenzó la entrevista, pero contestó menos del 50 % de las preguntas se codifican como abandonos. Se calculan estas proporciones usando únicamente variables substantivas⁶, específicas en el cuestionario de cada país, con lo cual es posible que se sobreestime las no entrevistas elegibles y en últimas se subestima la tasa de respuesta.

Finalmente, estos códigos son asociados con las *categorías finales de disposición*. Este paso simplemente formaliza las definiciones para categorías bien conocidas: los intentos codificados como 1.1 son las entrevistas completas, 1.2 son entrevistas parciales, 2.1 son rechazos (incluyendo abandonos), 2.2 son no-contactos de conocida elegibilidad, 2.3 son simplemente “otros”, 3.2 son no-contactos y rechazos con elegibilidad desconocida, 3.9 son “desconocido, otro”, y 4.0 son los inelegibles.

Paso 4: Estimación de la tasa de elegibilidad

Otro reto al calcular las tasas de respuesta consiste en decidir cómo tratar los intentos con entrevistados donde no se conoce la elegibilidad. Mientras que la estrategia más conservadora es simplemente asumir que todos estos intentos eran con entrevistados elegibles, y la estrategia más agresiva es asumir que ninguno era elegible, los investigadores usualmente adoptan una posición intermedia al intentar estimar la proporción de tales intentos que pudiera ser elegible (e). Idealmente, se podría usar información demográfica detallada para estimar la tasa de elegibilidad que varía localmente. En la práctica, esta información usualmente no está disponible, por lo que los investigadores simplemente asumen que la proporción observada de encuestados elegibles y no elegibles se proyecta entre los de elegibilidad desconocida. Esta aproximación, conocida como el método CASRO (denominación que viene del *Council of American Survey Research Organizations*), calcula la tasa de elegibilidad como

$$\hat{e} = \frac{\text{Elegible}}{\text{Elegible} + \text{Inelegible}} \quad (1)$$

y aplica a todos los intentos donde el código final de disposición comienza con 3⁷.

Muchos de los países en el Barómetro de las Américas carecen de datos censales actualizados que permitan generar estimaciones sofisticadas de \hat{e} . Se adopta entonces el método CASRO para estimar \hat{e} . Por transparencia, sin embargo, se reporta el número total de intentos en cada categoría de elegibilidad, así como \hat{e} , de tal forma que los usuarios de nuestros datos puedan analizar el impacto de esta aproximación en las tasas de respuesta. En la práctica, se estiman tasas de elegibilidad muy altas, típicamente alrededor de $\hat{e} = 0.80$ o más, en parte porque muchos de nuestros casos de intentos por obtener una encuesta tienen una elegibilidad desconocida.

Paso 5: Calcular tasas de respuesta

Finalmente, usamos las categorías de disposición para computar cuatro tasas de respuesta, siguiendo las fórmulas planteadas en las *Definiciones Estándar* de AAPOR. Estas tasas difieren únicamente en cómo se clasifican las entrevistas parciales y cómo se estima la elegibilidad.

Las tasas de respuesta son dadas por

$$\text{Tasa de Respuesta 1 (RR1)} = \frac{C}{C + P + R + N + O + UH + UO}, \quad (2)$$

$$\text{Tasa de Respuesta 2 (RR2)} = \frac{C + P}{C + P + R + N + O + UH + UO}, \quad (3)$$

$$\text{Tasa de Respuesta 3 (RR3)} = \frac{C}{C + P + R + N + O + \hat{e}(UH + UO)}, \quad (4)$$

$$\text{Tasa de Respuesta 4 (RR4)} = \frac{C + P}{C + P + R + N + O + \hat{e}(UH + UO)}, \quad (5)$$

donde C se refiere a las entrevistas completas, P a las entrevistas parciales, R a los rechazos y los abandonos con elegibilidad conocida, N a los no-contactos con elegibilidad conocida, O a otras fallas de elegibilidad conocida, UH a los de elegibilidad desconocida que son hogares, UO a otros desconocidos, y \hat{e} es la tasa de elegibilidad calculada usando el método CASRO. RR2 y RR4 tratan las entrevistas parciales como “respuestas” exitosas mientras que RR1 y RR3 no lo hace. La diferencia entre RR1 y RR3 consiste en que si los encuestados cuya elegibilidad es desconocida se asume que siempre o algunas veces son elegibles, respectivamente.

Las tasas de respuesta oficiales publicadas junto a esta *Nota Metodológica* ofrecen suficiente detalle para respaldar estos cálculos. Por ejemplo, en Brasil, los encuestadores realizaron 7.443 intentos. De estos, se tenía que C=1.532 entrevistas completas, P=0 parciales, R=100 rechazos con elegibilidad conocida (incluyendo abandonos), N=0 no-contactos de elegibilidad conocida, O=95 otros, y 5.165 casos de elegibilidad desconocida

(incluyendo las categorías UH y UO). Así, RR1 para Brasil en esta ronda se calcula de la siguiente forma $\frac{1532}{1532+0+100+0+95+5165} = \frac{1532}{6892} \approx 0.22$, con una tasa de respuesta de 22 %. Puesto que teníamos 1.727 intentos con entrevistados elegibles (C+P+R+N+O) y 551 intentos con encuestados inelegibles, el método CASRO resulta en $\hat{e} = \frac{1727}{1727+551} \approx 0.76$. RR3 por tanto es dada por $\frac{1532}{1532+0+100+0+95+(0.76)(5165)} \approx \frac{1532}{5652} \approx 0.27$, dando una tasa de respuesta de 27 %.

De 2016/17 en adelante, LAPOP publica todas estas tasas de respuesta para que los investigadores puedan ver cómo las decisiones de codificación reflejan las diversas posibilidades de que exista un sesgo de no respuesta en nuestros datos. Sin embargo, no siempre es posible reportar todas estas tasas y las categorías que la componen, por lo que siguiendo una práctica común, se usa RR1 como nuestra tasa de respuesta estándar. Como se menciona en la discusión que sigue, esta es la tasa de respuesta más conservadora. Al adoptar esta como nuestra tasa de respuesta estándar, estamos enfatizando el límite superior de no-respuesta.

Tasas de respuesta de LAPOP

La primera sección de la Tabla 1 provee el detalle de todos los intentos llevados a cabo para realizar una entrevista durante la recolección de la información de esta ronda. Aproximadamente la mitad de todos los intentos no exitosos se trataba de casos en los que no había nadie en casa. Dentro de los casos donde un entrevistado atendió la puerta, la mitad de los que no terminaron en una entrevista no fueron exitosos porque el entrevistado se negó a participar. Fueron muy pocos los entrevistados que se supo eran inelegibles, resultando una tasa de elegibilidad estimada muy alta, con $\hat{e} = 0.80$. Esta información sobre los intentos se traduce en tasas de respuesta en la última sección de la Tabla 1. La tasa de respuesta general del Barómetro de las Américas 2016/17 es 20 %, aunque otras definiciones de la tasa de respuesta resultan en una tasa más alta de 23 %. Este rango ofrece una idea de la incertidumbre inducida al escoger diferentes reglas de codificación, todo dentro de los límites

de las *Definiciones Estándar* de AAPOR.

Tabla 1: Intentos realizados en la ronda 2016/17

| | |
|---|---------|
| Intentos totales | 175,292 |
| ...entre los cuales eran encuestados no contactados, pero elegibles | 0 |
| ...entre los cuales eran encuestados que se rehusaron, pero elegibles | 1,402 |
| ...entre los cuales eran otra razón, pero encuestado elegible | 5,362 |
| ...entre los cuales era desconocido si el lugar estaba habitado | 0 |
| ...entre los cuales eran otra razón, elegibilidad desconocida | 125,646 |
| ...entre los cuales eran encuestados no elegibles | 9,773 |
| Total de entrevistas publicadas | 33,111 |
| ...entre los cuales eran parciales | 139 |
| ...entre los cuales eran abandonos | 26 |
| Total de intentos elegibles | 39,873 |
| Total de intentos de elegibilidad desconocida | 125,646 |
| Total de intentos inelegibles | 9,773 |
| Tasa de elegibilidad estimada (método CASRO) | 0.80 |
| Tasa de Respuesta 1 | 0.20 |
| Tasa de Respuesta 2 | 0.20 |
| Tasa de Respuesta 3 | 0.23 |
| Tasa de Respuesta 4 | 0.23 |

Estos resultados ocultan diferencias substanciales entre los países, presentadas en la Tabla 2. Las tasas de respuesta en el Barómetro de las Américas 2016/17 varían desde un mínimo de 10 % en El Salvador hasta un máximo de 56 % en Jamaica. Los datos indican que las tasas de respuesta tienden a ser más bajas en los países más desarrollados económicamente, aunque hay claras excepciones. Anecdóticamente, es posible que muchos otros factores contribuyan a estas variaciones entre los países, incluyendo la geografía y la diversidad lingüística, aunque dejamos tales preguntas para futuras investigaciones.

Estas tasas de respuesta pueden parecer bajas en comparación con otras encuestas publicadas en la región. Creemos que hay varias razones para esto.

Primero, el Barómetro de las Américas no ofrece incentivos financieros

Tabla 2: Tasas de respuesta por país

| | | | |
|----------------------|------|-----------|------|
| Argentina | 0.12 | Guyana | 0.46 |
| Bolivia | 0.15 | Haití | 0.52 |
| Brasil | 0.22 | Honduras | 0.23 |
| Chile | 0.14 | Jamaica | 0.55 |
| Colombia | 0.28 | México | 0.11 |
| Costa Rica | 0.16 | Nicaragua | 0.30 |
| República Dominicana | 0.23 | Panamá | 0.42 |
| Ecuador | 0.23 | Paraguay | 0.45 |
| El Salvador | 0.10 | Perú | 0.17 |
| Guatemala | 0.30 | Uruguay | 0.13 |
| Guyana (capital) | 0.45 | Venezuela | 0.21 |

para participar en la encuesta y no usa una lista de personas seleccionadas para la muestra. Ambas características posiblemente reducen la tasa de respuesta. Mientras que las recompensas monetarias aumentan la participación al compensar a los encuestados por su tiempo, preseleccionar los encuestados aumenta las tasas de respuesta al permitir a las firmas encuestadoras enviar cartas a las personas seleccionadas para presentar por adelantado el estudio, y hacer un seguimiento *ex post* más preciso de la participación.

Segundo, estas tasas de respuesta reflejan mejoras recientes en los procedimientos estándar para la recolección de datos. La ronda 2016/17 del Barómetro de las Américas es la primera en la que se recoge información electrónica sobre los intentos para obtener una entrevista, mediante nuestro nuevo módulo de seguimiento automático de las respuestas (ART, por sus siglas en inglés). También se incluyó un sofisticado método de vigilancia y control de calidad con la introducción de FALCON^{®8}. En el pasado, y en la mayoría de las encuestas de la región, la recolección de la información sobre los intentos para obtener una encuesta se ha realizado en papel – llevada a cabo con frecuencia por los supervisores en el campo y no por los mismos encuestadores – donde no hay forma de verificar su fidelidad. Dados estos enormes avances en la recolección de datos, las tasas de respuesta para esta ronda pueden no ser directamente comparables con los de las rondas anteriores – ni con otras encuestas de

opinión pública en las Américas.

Tercero, al calcular estas tasas de respuesta, consistentemente se tomaron las decisiones de codificación más conservadoras disponibles: cancelando el mínimo de intentos que fue necesario por los procedimientos de control de calidad, asumiendo que una gran proporción de entrevistados son elegibles, contando los entrevistados que no podían participar en contra de nuestras tasas de respuesta, etcétera. Como se mencionó arriba, estas tasas de respuesta representan el límite superior de las no-respuestas.

Cuarto, la caída en las tasas de respuesta son una preocupación alrededor del mundo, pero la evidencia académica indica que el problema que esto representa para las interpretaciones substantivas de los datos ha sido ampliamente exagerado⁹. El descenso en las tasas de respuesta efectivamente afecta el poder estadístico y la precisión si éstas producen muestras más ruidosas, pero no sesgan necesariamente las conclusiones sobre la opinión pública. Mientras que las investigaciones recientes sobre este problema han estado limitado a las encuestas en Estados Unidos, no se tiene razones para esperar que la falta de respuestas genere un sesgo mayor en otros lugares de las Américas.

Finalmente, las tasas de respuesta pueden ser una señal útil para evaluar la calidad de una encuesta, pero el error total de la encuesta es una medida más confiable. Aunque el sesgo por no respuesta es un componente del error de una encuesta, reducir el error total puede con frecuencia requerir concesiones que aumentan la no-respuesta: por ejemplo, seleccionando una muestra más precisa de la población puede aumentar la no-respuesta al excluir personas elegibles que no cumplen con los objetivos demográficos específicos del diseño de la muestra. Se anima a los investigadores a evaluar los datos de LAPOP en el contexto más amplio de todos los métodos y esfuerzos llevados a cabo para reducir el error total de la encuesta.

Conclusiones

Las ciencias sociales empíricas han experimentado recientemente una “revolución de credibilidad”, un movimiento que busca producir hallazgos científicos más confiables¹⁰. Los investigadores han concentrado con más frecuencia sus esfuerzos en hacer más transparentes sus decisiones metodológicas. La transparencia facilita el diálogo con (y la crítica hacia) el trabajo de los demás, llevando a un círculo virtuoso donde la ciencia es más creíble.

LAPOP y otros miembros de la Iniciativa por la Transparencia de AAPOR¹¹, enfrentan ciertas preocupaciones. Mejorar la transparencia metodológica es un paso necesario para responder a estas preocupaciones sobre la investigación en opinión pública¹².

Esta *Nota Metodológica* es parte de la serie de reportes producidos por LAPOP sobre nuestros métodos de investigación. Al desarrollar esta serie, estamos expandiendo nuestros esfuerzos para realizar unas ciencias sociales más transparentes, continuando nuestro trabajo para mantener a LAPOP a la vanguardia de la investigación en opinión pública, y divulgar información sobre cómo adoptar mejores prácticas en la investigación de la opinión pública (tales como la captura electrónica de los intentos de contacto durante encuestas cara a cara). Nuestra esperanza es que estas *Notas Metodológicas* no solo harán nuestros resultados más creíbles y útiles para las personas y organizaciones que analizan nuestros datos, sino que también ayude a otros investigadores a mejorar sus propios proyectos que hacen uso de encuestas. Este diálogo metodológico respalda la misión central de LAPOP: promover la calidad en la investigación en opinión pública en las Américas y más allá.

Notas

1. Ver www.aapor.org/Standards-Ethics/Transparency-Initiative/FAQS.

2. Cohen y Larrea (2018); Montalvo, Seligson y Zechmeister (2018).
3. Estos son Antigua y Barbuda, Dominica, Granada, San Cristóbal, Santa Lucía, y San Vicente y las Granadinas, en los cuales se usó una plataforma diferente. Las entrevistas con papel y lápiz se usaron para recolectar aproximadamente la mitad de las encuestas en Haití. Esperamos usar CAPI y la plataforma STG para capturar electrónicamente la información de los intentos en todas las entrevistas en futuras rondas del Barómetro de las Américas.
4. The American Association for Public Opinion Research (2016).
5. Ver https://www.vanderbilt.edu/lapop/ab2016/AmericasBarometer_2016-17_Sample_Design.pdf.
6. “Variables substantivas” se refiere a las preguntas formuladas como parte del instrumento de entrevista. Esta categoría excluye los metadatos sobre la entrevista, así como las preguntas que se le pide contestar al encuestador al terminar la entrevista.
7. Smith (2009).
8. Cohen y Larrea (2018).
9. Keeter y col. (2006); Meterko y col. (2015).
10. Angrist y Pischke (2010).
11. Kennedy y col. (2017) y Sturgis y col. (2016).
12. Ver Lupu y Michelitch (2018).

Referencias

Angrist, Joshua D., y Jörn-Steffen Pischke. 2010. “The Credibility Revolution in Empirical Economics: How Better Research Design is Taking

the Con out of Econometrics.” *Journal of Economic Perspectives* 24 (2): 3-30.

Cohen, Mollie J., y Sebastian Larrea. 2018. “Methodological Note: Assessing and Improving Interview Quality in the 2016/17 AmericasBarometer.” *Insights Series*, número 2: 1-10.

Keeter, Scott, Courtney Kennedy, Michael Dimock, Jonathan Best y Peyton Craighill. 2006. “Gauging the Impact of Growing Nonresponse on Estimates from a National RDD Telephone Survey.” *Public Opinion Quarterly* 70 (5): 759-779.

Kennedy, Courtney, Mark Blumenthal, Scott Clement, Joshua D. Clinton, Claire Durand, Charles Franklin, Kyley McGeeney y col. 2017. “An Evaluation of 2016 Election Polls in the U.S.” www.aapor.org.

Lupu, Noam, y Kristin Michelitch. 2018. “Advances in Survey Methods for the Developing World.” *Annual Review of Political Science* 21:195-214.

Meterko, Mark, Joseph D. Restuccia, Kelly Stolzmann, David Mohr, Caitlin Brennan, Justin Glasgow y Peter Kaboli. 2015. “Response Rates, Non-response Bias, and Data Quality: Results from a National Survey of Senior Healthcare Leaders.” *Public Opinion Quarterly* 79 (1): 130-144.

Montalvo, Daniel, Mitchell A. Seligson y Elizabeth J. Zechmeister. 2018. “Data Collection in Cross-National and International Surveys: Latin America and the Caribbean.” Capítulo 27 en *Advances in Comparative Survey Methods: Multicultural, Multinational and Multiregional Contexts*, editado por Timothy P. Johnson, Beth-Elle Pennell, Ineke Stoop y Brita Dorer, 569-581. New York: Wiley.

Smith, Tom W. 2009. “A Revised Review of Methods to Estimate the Status of Cases with Unknown Eligibility.” National Opinion Research Center, University of Chicago.

Sturgis, Patrick, Nick Baker, Mario Callegaro, Stephen Fisher, Jane Green, Will Jennings, Jouni Kuha, Ben Lauderdale y Patten Smith. 2016. *Report of the Inquiry into the 2015 British General Election Opinion Polls*. London: Market Research Society / British Polling Council.

The American Association for Public Opinion Research. 2016. "Standard Definitions: Final Dispositions of Case Codes and Outcome Rates for Surveys (9th ed.)" [http://www.aapor.org/Standards-Ethics/Standard-Definitions-\(1\)](http://www.aapor.org/Standards-Ethics/Standard-Definitions-(1)).



Zach Warner es investigador posdoctoral en el Centre for Political and Legal Analytics en Cardiff University e investigador consultor en LAPOP.

Gabriel N. Camargo-Toledo es estudiante de doctorado en Ciencias Políticas en Vanderbilt University.

Este reporte fue editado por el Dr. Noam Lupu y la Dra. Elizabeth J. Zechmeister. La auditoría de este reporte fue hecha por Gabriel N. Camargo-Toledo, Maita Schade y Adam Wolsky. Este reporte fue traducido por el Dr. Juan Camilo Plata y Rubí Arana. El formato, la producción, la revisión, los gráficos y la distribución del reporte fueron manejados por Rubí Arana, Alexa Rains, Laura Sellers y el Dr. Zach Warner. Nuestros datos e informes están disponibles para su descarga gratuita en el sitio web del proyecto. Síguenos en Twitter o Facebook para mantenerse en contacto.

Como miembro fundador de la Iniciativa de Transparencia de la Asociación Americana para la Investigación de la Opinión Pública (AAPOR), LAPOP se compromete a la divulgación rutinaria de nuestros procesos de recopilación de datos y presentación de informes. Se puede encontrar más información sobre los diseños de la muestra del Barómetro de las Américas en vanderbilt.edu/lapop/core-surveys.

Esta *Nota Metodológica* ha sido posible gracias al apoyo del pueblo de Estados Unidos de América a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y Vanderbilt University. Las opiniones expresadas en esta *Nota Metodológica* corresponden a los autores y LAPOP y no reflejan necesariamente el punto de vista de USAID, del Gobierno de los Estados Unidos o cualquiera de las otras instituciones financiadoras. Las encuestas del Barómetro de las Américas de LAPOP son financiadas principalmente por USAID y Vanderbilt University. La ronda 2016/17 también tuvo el apoyo del BID, el PNUD, la Open Society Foundations y varios socios académicos e investigadores a lo largo de las Américas.

vanderbilt.edu/lapop-español
[@lapop_barometro](https://twitter.com/lapop_barometro)
[@LatinAmericanPublicOpinionProject](https://www.facebook.com/LatinAmericanPublicOpinionProject)
lapop@vanderbilt.edu
+1-615-322-4033



230 Appleton Place, PMB 505, Suite 304, Nashville, TN 37203, USA