



Un análisis forense de los referendos presidenciales en Bolivia de 2008 y 2016

FRANCISCO CANTÚ

<fcantu10@uh.edu>

University of Houston

Houston, Texas, Estados Unidos

ORCID: 0000-0002-5189-8207

[Resumen] Intencionales o no, las anomalías en los resultados de votación a menudo generan escepticismo e inquietud en las democracias en desarrollo. Este trabajo evalúa la prevalencia de estas irregularidades antes y después de la introducción del sistema de registro biométrico de votantes en Bolivia. En específico, utilizaré diferentes pruebas forenses para identificar inconsistencias en los resultados del referéndum revocatorio de 2008 y el referéndum constitucional sobre los límites de mandato de 2016. El análisis de estos dos referendos permite comparar diferentes patrones en los resultados antes y después de la implementación de esta tecnología. Las pruebas forenses se centran en dos de las preocupaciones planteadas en su momento por observadoras y observadores internacionales y partidos de oposición: (1) incrementos artificiales en el número de votos a favor del partido oficial y (2) aumento irregular del padrón de electores. Los resultados sugieren que el nuevo sistema de registro disminuye las oportunidades de encontrar irregularidades y que, cuando existen, cada una de las irregularidades observadas es el resultado de la capacidad de monitoreo y prevención de la oposición.

[Palabras clave] Referéndum revocatorio, integridad electoral, legitimidad electoral.

[Title] A forensic analysis of Bolivia's 2008 and 2016 Presidential Referenda

[Abstract] Intentional or not, anomalies in the vote results often raise skepticism and unease in developing democracies. This paper evaluates the prevalence of these irregularities before and after introducing a biometric voter registration system in Bolivia. In particular, I employ different forensic tests to identify inconsistencies in the results of the 2008 Recall Referendum and the 2016 Term-Limit referendum. Analyzing these two referenda allows me to compare different patterns in the results before and after implementing this technology. The forensics test center on two of the concerns raised by international observers and opposition parties at the time: (1) artificial increases in the number of votes toward the official party and (2) inflated voter rolls. The results suggest that the new registration system decreased the opportunities for observing irregularities and that when present, each irregularity appeared as a function of the opposition's strength to monitor and prevent them.

[Keywords] Recall Referendum, electoral integrity, electoral legitimacy.

[Recibido] 22/02/23 y [Aceptado] 23/06/23

CANTÚ, Francisco. 2023. "Un análisis forense de los referendos presidenciales en Bolivia de 2008 y 2016". *Elecciones* (enero-junio), 22(25): 111-150. DOI:10.53557/elecciones.2023.v22n25.04

1. INTRODUCCIÓN¹

Las elecciones rara vez son perfectas. El manejo rápido y masivo de los votos de la ciudadanía es propenso a inexactitudes a lo largo del proceso (MOZAFFAR Y SCHEDLER 2002, 5-6). Si bien muchas de estas inexactitudes tienen pocas posibilidades de afectar la distribución de votos de las candidaturas, a menudo generan dudas sobre el objetivo final (SCHEDLER 2002). Consideremos, por ejemplo, el recuento de votos presidenciales de 2019 en Bolivia. La suspensión inesperada en la noche de las elecciones y su restablecimiento al día siguiente con cambios importantes en las tendencias de voto generaron muchas denuncias de fraude. Las preocupaciones fueron respaldadas por la Organización de los Estados Americanos (OEA), que auditó las elecciones y calificó los votos contados tardíamente como fraudulentos. El resultado de las elecciones resultó en disturbios violentos y en la renuncia y exilio del presidente Evo Morales. Sin embargo, la evidencia de que los votos contados tardíamente fueron manipulados es inconclusa (IDROBO *ET AL.* 2022); además, muchas de las anomalías señaladas en los datos “se basaron en errores conceptuales, metodológicos y de codificación” (2022, 20).

Una forma de mitigar esta preocupación ha sido explorar los factores del proceso de votación que legitiman la gobernanza electoral. Trabajos anteriores han investigado la independencia de la administración electoral y sus repercusiones en las percepciones de integridad (LÓPEZ-PINTOR 2000; LEHOUCQ 2002; BIRCH 2008; ROSAS 2010). Esta literatura destaca la importancia de la neutralidad política como una forma de reducir el escepticismo público en el proceso electoral. Estudios más recientes se han centrado en cómo las mejoras logísticas cambian la confianza popular en las elecciones (ALVAREZ *ET AL.* 2013; NORRIS 2014). La idea más importante de esta literatura es cómo los cambios en la gobernanza electoral aumentan la confianza pública. Ambos enfoques se centran en cómo la administración electoral afecta las

1 Agradezco a Allyson Benton, José Luis Evia-Vizcarra, Walter Mebane, Ramiro Molina, Salvador Romero y Milan Svobik por sus comentarios y sugerencias. Presenté versiones anteriores de este documento en la Reunión Anual 2014 de la *Midwest Political Science Association*, en el taller del proyecto *Making Electoral Democracy Work*, en la Universidad Católica Boliviana, la Fundación Milenio y la Universidad Estatal de Florida. El financiamiento para este proyecto provino en parte de la subvención para nuevos docentes de la Universidad de Houston. Todos los errores son míos.

percepciones del electorado sobre el proceso. Sin embargo, lo que aún se desconoce en la mayoría de los casos es si esas mejoras logísticas realmente reducen el alcance de las fallas e irregularidades en el proceso.

Este artículo evalúa la prevalencia de anomalías en los resultados de votación antes y después de la introducción del sistema de registro biométrico de votantes en Bolivia. Esta tecnología se implementó en 2009 para abordar las preocupaciones específicas de los partidos políticos y las y los observadores internacionales respecto al registro de votantes del país. La hipótesis central es que el registro biométrico de votantes debería disminuir las oportunidades y las sospechas sobre aumentos irregulares en el padrón electoral. Reviso este pronóstico analizando los resultados de los referéndums presidenciales de 2008 y 2016. Ambos eventos fueron convocados por el presidente Evo Morales cuando gozaba de un apoyo popular abrumador y enfrentaba duras críticas de la oposición, aunque las preocupaciones de las organizaciones internacionales sobre la vulnerabilidad de las elecciones y las denuncias de fraude de la oposición en 2008 desaparecieron ocho años después. Verifico si las acusaciones de fraude, en cualquiera de los eventos, son consistentes con lo observado en los resultados de la votación.

Para analizar los efectos del registro biométrico, utilizo pruebas forenses electorales, un conjunto de pruebas estadísticas diseñadas para identificar posibles irregularidades en los resultados de la votación (WAND *ET AL.* 2001; MEBANE 2015A). En particular, este artículo se basa en un número limitado de estudios que utilizan múltiples pruebas forenses para evaluar la integridad de una elección específica (MYAGKOV *ET AL.* 2009; MEBANE 2009; LEVIN *ET AL.* 2009; JIMÉNEZ E HIDALGO 2014). Los hallazgos empíricos proporcionan evidencia de dos irregularidades presentes solo en el referéndum de 2008: apoyo unánime y un aumento irregular en el padrón electoral.

Las implicaciones de comparar estos dos eventos están lejos de sugerir que las anomalías en los resultados de votación (o su ausencia) determinaron el resultado final. El análisis tampoco sugiere alguna acción deliberada por parte de las y los funcionarios electorales detrás de las irregularidades. En cambio, se proporciona evidencia de cómo la prevalencia de algunas irregularidades estadísticas, a menudo señaladas como indicios de manipulación electoral,

desapareció después de mejorar la tecnología de registro de votantes. El artículo demuestra cómo las mejoras técnicas en la administración electoral limitan tanto las oportunidades de manipulación electoral como los incentivos para alegar fraude debido a fallas administrativas (HIDALGO 2011; BARKAN 2013; PICCOLINO 2016).

También demuestro que la probabilidad de observar estas irregularidades es desigual en todo el país. En particular, el artículo demuestra que las y los perpetradores de estas irregularidades seleccionan una irregularidad específica en función de sus resultados marginales y los riesgos de detección. Estos hallazgos respaldan el argumento presentado por Birch (2012) y Simpser (2012) sobre el uso estratégico de la manipulación electoral. Sin embargo, este artículo va un paso más allá al desentrañar los incentivos detrás de cada tipo de irregularidad. El argumento de este artículo se asemeja a los de Lehoucq y Kolev (2015), Mares (2015) y Benton (2017), quienes analizan las diferencias dentro de cada país en cuanto a las oportunidades de fraude electoral.

En la siguiente sección, proporciono una breve descripción de mi estudio de caso. Luego, expongo mis expectativas teóricas antes de presentar los principales hallazgos empíricos. En la sección final, discuto las implicaciones de estos resultados y sugiero nuevas líneas de investigación.

2. CONTEXTO POLÍTICO: LOS REFERÉNDUMS PRESIDENCIALES EN BOLIVIA

Bolivia es el país de la región con el mayor número de referéndums públicos (UGGLA 2008, 3). Su vibrante participación política se refleja en un sistema plebiscitario en el cual cualquier persona registrada puede participar en las principales decisiones políticas del país. Este sistema también ha abierto el acceso político a grupos anteriormente marginados, permitiendo que las mujeres y la población indígena aumenten su representación descriptiva en la política nacional (ROUSSEAU 2011).

La transformación política de Bolivia comenzó en 2002, cuando el Movimiento al Socialismo (MAS), un movimiento social creado originalmente por algunas organizaciones campesinas en Cochabamba, emergió en la escena nacional. El candidato del MAS, Evo Morales, recibió el 21 % de los votos, el

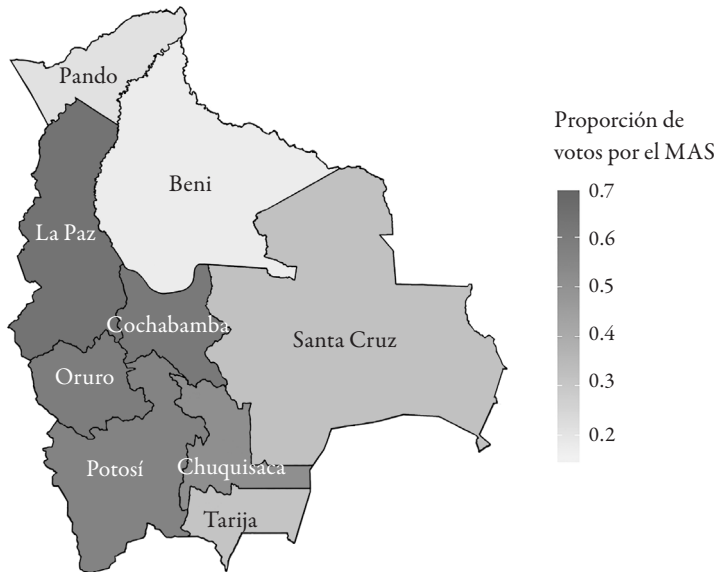
resultado más importante para un partido de izquierda en el país desde 1980. Este éxito electoral se logró después de apelar a una amplia coalición de grupos rurales e indígenas en todo el país (MADRID 2012). En 2005, el MAS ganó la presidencia y la mayoría del Congreso, lo que significó el mayor éxito electoral para un partido boliviano desde la revolución nacional de 1952.

Los resultados pioneros de 2005 mostraron dos patrones electorales claros. En primer lugar, se evidenció una brecha rural-urbana, con áreas rurales apoyando al MAS y áreas urbanas apoyando a la oposición. En segundo lugar, como muestra el Gráfico 1, se encontraron patrones de votación divididos por regiones. El apoyo al MAS se centró en la región del Altiplano, que abarca cuatro departamentos: La Paz, Oruro, Cochabamba y Potosí. Esta región comprende aproximadamente la mitad de la población nacional y, excepto por La Paz, tiene como principal actividad comercial la minería, junto con la producción de hoja de coca en Cochabamba (ROMERO BALLIVIÁN 2003, 19-22). En contraste, las fuerzas anti-MAS se concentraron en la parte oriental del país, conocida como la zona de la Media Luna, que incluye los departamentos de Pando, Beni, Santa Cruz y Tarija (ROMERO BALLIVIÁN 2003; LEHOUCQ 2008).² Esta división regional, como ha mostrado Centellas (2009; 2010), se remonta al siglo XIX y no se explica completamente por motivos étnicos. Aprovecho esta distinción geográfica para asumir que la fuerza regional de la oposición estaba en la zona de la Media Luna, y que esta fuerza se tradujo en más y mejores recursos para monitorear y prevenir irregularidades el día de las elecciones.

2 En 2006, la ciudadanía de Chuquisaca se unió a las fuerzas de oposición en la zona de la Media Luna para proclamar la autonomía de su departamento, después de declarar explícitamente su intención de trasladar la capital del país de vuelta a Sucre. Aunque Chuquisaca no está formalmente incluido en la zona de la Media Luna, agruparé este departamento en esta región para que la comparación sea más clara. Los resultados se mantienen al excluir a Chuquisaca de la comparación regional.

GRÁFICO 1

Resultados en las elecciones presidenciales de 2005 por departamento



Fuente: Elaboración propia

Nota: Esta figura muestra la proporción de votos que Evo Morales recibió en cada departamento durante las elecciones presidenciales de 2005. El mapa muestra cómo el apoyo a Morales y su partido está dividido por regiones, con los bastiones del MAS en la región occidental del país.

El resto de esta sección describe el contexto político y la estructura institucional de los referendos de 2008 y 2016. Estos eventos ayudan a evaluar la prevalencia de irregularidades en los registros de votantes y en los resultados electorales antes y después de la introducción del registro biométrico nacional. Cabe resaltar que esta tecnología siguió las recomendaciones emitidas por organizaciones internacionales y misiones de observación después de las auditorías de los registros de votantes en enero de 2009. En abril de ese mismo año, las y los legisladores aprobaron la reforma para la introducción del nuevo registro de votantes, diseñado para recopilar la información demográfica, fotografías e impresiones dactilares de todo el electorado (BIOMETRIC TECHNOLOGY TODAY 2009). El éxito del proceso de registro y la mejora en la gestión del padrón electoral facilitaron el registro de votantes en comunidades marginadas, ayudando a recuperar la confianza popular en las instituciones electorales (PEÑARANDA Y CANDIA 2010).

2.1 EL REFERÉNDUM REVOCATORIO DE 2008

En mayo de 2008, el presidente Evo Morales convocó a un referéndum revocatorio para el 10 de agosto de ese año. Este referéndum requería que el presidente y cada gobernador departamental obtuvieran el apoyo de al menos el mismo porcentaje de votos que habían obtenido en su elección en 2005. La motivación implícita del presidente al convocar el referéndum era evaluar su respaldo popular y remover a aquellos gobernadores de oposición que a menudo desafiaban sus iniciativas políticas (ALTMAN 2011, 131).

La administración del referéndum estuvo a cargo de la Corte Nacional Electoral³ en coordinación con las Cortes Departamentales.⁴ La Corte Nacional designó la ubicación de los centros de votación y compiló el padrón electoral nacional con los nombres de las y los votantes registrados. Esta información fue proporcionada por las Cortes Departamentales, encargadas de registrar y actualizar la información de las y los votantes en su jurisdicción.⁵ El día de la elección, el electorado podía sufragar en su centro de votación correspondiente utilizando cualquier identificación válida, como la “cédula de identidad, pasaporte o libreta de servicio militar”.⁶

Los resultados del referéndum respaldaron a Evo Morales, quien ganó con el 63 % de los votos, y destituyeron a los prefectos de La Paz y Cochabamba. Estos resultados confirmaron la división regional en el país, ya que la proporción de votos “Sí” para el presidente en las regiones del Altiplano y la Media Luna fue del 75 % y el 40 %, respectivamente. Después de anunciarse los resultados, seguidores del MAS salieron a las calles e instaron a los prefectos de oposición a renunciar. Mientras tanto, miembros de la oposición en los departamentos del este convocaron a huelgas y cortaron la comunicación con el gobierno central (MADRID 2011, 252; MAYORGA 2009, 113). La agitación en ambos extremos culminó en la muerte de al menos diez campesinos y dos miembros de los comités cívicos en Pando el 10 de septiembre (GRAY MOLINA 2010, 70).

3 Bolivia. Anexo al Decreto Supremo 27830. Texto ordenado de la Ley n.º 1984, Código Electoral, artículo 28. 19 de noviembre de 2004. <https://bit.ly/3P3NSHP>

4 Ver Romero Ballivián (2009).

5 Bolivia. Anexo al Decreto Supremo 27830. Texto ordenado de la Ley n.º 1984, Código Electoral, artículos 68-75.

6 Bolivia. Anexo al Decreto Supremo 27830. Texto ordenado de la Ley n.º 1984, Código Electoral, artículo 146, inciso d.

Los partidos de oposición y los organismos de observación denunciaron dos tipos de irregularidades electorales: el apoyo unánime y el aumento irregular del padrón electoral. Quienes se quejaron del primer problema acusaron a las organizaciones rurales y a los sindicatos cívicos de coaccionar al electorado para garantizar el apoyo unánime a las candidaturas del MAS.⁷ Estas preocupaciones fueron posteriormente validadas por la misión observadora de la OEA, que informó sobre violaciones al secreto del voto en el 9 % de las mesas de votación monitoreadas (OEA 2008). Aunque las y los seguidores del MAS defendieron los bloques electorales dominantes en las áreas rurales como tradiciones ancestrales, la extrema cohesión electoral observada fue sin precedentes. Entre 1985 y 1997, los resultados electorales en las comunidades rurales de Cochabamba, Potosí y La Paz, donde se ubicaban la mayoría de las mesas de votación con apoyo unánime en 2008, rara vez mostraron porcentajes de votos superiores al 50 % para cualquier candidatura (PRESIDENCIA DEL SENADO NACIONAL 2009, 9).

El segundo tipo de denuncia se centró en las irregularidades de los padrones electorales. Las acusaciones comenzaron cuando el presidente de la Corte Nacional Electoral reconoció que aproximadamente el 30 % de la ciudadanía podía votar dos veces utilizando diferentes documentos de identificación (PEÑARANDA Y CANDIA 2010, 41-42).⁸ Esta acción siguió la línea de una investigación de los tribunales locales, que encontraron muchas otras irregularidades en los padrones electorales. Por ejemplo, el tribunal electoral local de Beni reconoció que, al utilizar el registro civil del departamento, la proporción de nombres no coincidentes en las listas de votación era de aproximadamente un tercio (PEÑARANDA Y CANDIA 2010, 50). De manera similar, el número de personas registradas para votar en Tarija aumentó un 10 % dos meses antes de las elecciones.⁹ El debate se encendió cuando legisladores de la oposición denunciaron el gasto de tarjetas de identificación en la sede del

7 “Sindicatos promueven el voto consigna para el 25” *La Razón*, 9 de enero de 2009; A11. “Cooperativistas sancionarán a quienes no voten por Evo”, *La Razón*, 29 de julio de 2008; A10. Estas acusaciones siguieron a anteriores afirmaciones similares sobre el control extremo de las y los votantes el día de las elecciones. Tal es el caso de un líder rural enfurecido que encontró un solo voto en su comunidad emitido a favor de un candidato opositor a Evo Morales. Para abordar este problema, comenzó a investigar la identidad de ese votante “porque no podemos lidiar con la deslealtad en mi comunidad” (STEFANNONI Y HERVÉ 2006, 20) citado por Romero Ballivián (2010, 136n).

8 Ver también “El Gobierno reconoce que en el país el fraude es muy posible”, *La Razón*, 5 de julio de 2018; A8.

9 “Corte Tarijeña depuró a 1200 personas”, *La Razón*, 17 de julio de 2018.

MAS y presentaron pruebas de niños, personas fallecidas y extranjeros registrados para votar.¹⁰ El día de las elecciones, la misión de la OEA informó sobre problemas con los padrones electorales en el 32 % de las mesas de votación observadas (OEA 2008). Estos problemas sentaron las bases para la implementación del registro biométrico el año siguiente.

2.2 REFERÉNDUM CONSTITUCIONAL SOBRE LOS LÍMITES DE MANDATO DE 2016

Hacia finales de 2015, el presidente Morales y el MAS gozaban de un amplio respaldo en todo el país. El MAS obtuvo seis de las nueve gobernaciones durante las elecciones locales celebradas ese año, ganando por márgenes superiores al 40 % en cuatro de estas contiendas (ALBERTI 2016). De manera similar, la aprobación presidencial en el país fue del 71%, la segunda tasa más alta en América Latina ese año (LATINOBARÓMETRO 2015).

La popularidad del gobierno incentivó al presidente Morales a proponer un nuevo referéndum público para extender los límites de mandato presidencial y poder ser reelegido por tercera vez. Así, el gobierno abogaba por una enmienda constitucional para dar continuidad a las políticas implementadas por el presidente Morales desde 2005. En noviembre de 2015, el Congreso de Bolivia aprobó la iniciativa para un referéndum público, que se llevaría a cabo el 21 de febrero de 2016. La consulta requería un simple “Sí” o “No” a la pregunta: “¿Está usted de acuerdo con la modificación del artículo 168 de la Constitución Política del Estado para que el presidente o vicepresidente de Bolivia puedan ser reelegidos consecutivamente dos veces?”.

La logística para este referéndum fue muy diferente a la de 2008. En este caso, el Tribunal Supremo Electoral reformado recibió del Servicio de Registro Cívico la información de las y los votantes registrados.¹¹ Esta información se recopiló durante el registro biométrico nacional, que permitió la actualización continua de los padrones, facilitando el registro de personas de comunidades marginadas. Además, dado que las y los votantes utilizaron su información

10 “Aumentan las dudas sobre el padrón y piden ajustes”, *La Razón*, 5 de julio de 2008, A8. “El Gobierno emitió carnés pese a que la policía alertó los riesgos”, *La Razón*, 4 de julio de 2008, A13. “Observadores recomiendan ajustes en el Padrón Electoral”, *La Razón* 4 de julio de 2008, A14. “El Revocatorio y sus 7 pecados capitales”, *La Razón*, 20 de julio de 2008, A5.

11 Bolivia. Ley n.º 026, Ley del Régimen Electoral, artículo 98. 30 de junio de 2010. <https://bit.ly/3Njvf8i>

biométrica para identificarse en el centro de votación, el sistema redujo la oportunidad de votación doble o suplantación de identidad.

El resultado final dio la mayoría de los votos al “No” con un 51.3 %, lo que representó la primera derrota electoral para Morales durante su presidencia. La distribución geográfica de los votos “Sí” y “No” siguió los patrones observados desde 2005. La mayoría de los votos en contra de la enmienda constitucional se concentraron en las áreas urbanas y la Media Luna. En contraste, el apoyo para extender los límites de mandato provino del campo y de los departamentos de la región del Altiplano. Sin embargo, el presidente Evo Morales y la base del MAS parecían erosionados. Por ejemplo, el apoyo a la opción “Sí” en las regiones andinas fue del 70 %, una notable disminución en comparación con el 85 % que el MAS recibió en las elecciones locales de 2014 (DRISCOLL 2017). Si bien la disminución del apoyo al gobierno parece el resultado de escándalos de corrupción y conflictos internos dentro del MAS (ALBERTI 2016; DRISCOLL 2017), el resultado sorprendió a las y los expertos y políticos del país. De hecho, Corrales (2016) encontró solo otros tres casos en la región en los que un presidente no logró ampliar los límites de mandato a pesar de tener índices de aprobación superiores al 50 %.

Más allá del resultado electoral, las misiones de observación internacional señalaron una mejora sustancial en la administración electoral. En particular, la Misión de Observación Electoral (MOE) de la OEA reconoció las mejoras en los padrones electorales (MOE 2016). La percepción pública de la integridad electoral se fortaleció, no solo debido al registro biométrico de votantes, sino también por de la renovación de miembros dentro del Tribunal Supremo Electoral, lo que dio una imagen de neutralidad política a la administración del proceso (ALBERTI 2016).

3. EXPECTATIVAS TEÓRICAS

Las evaluaciones existentes sobre el voto electrónico en Brasil (HIDALGO 2011) o el registro biométrico de votantes en Ghana (PICCOLINO 2016) y Kenia (BARKAN 2013) muestran efectos sustanciales en la reducción de oportunidades para la manipulación electoral. Trabajos relacionados en Estados Unidos (HERRNISON *ET AL.* 2008; STEIN *ET AL.* 2008; STEWART *ET AL.* 2010), Argentina (POMARES *ET AL.* 2014), Colombia (ALVAREZ *ET AL.* 2009)

y Brasil (AVGEROU *ET AL.* 2009) demuestran que la implementación del voto electrónico ha disipado sospechas sobre la neutralidad del proceso, lo que a su vez mejora la participación pública en las elecciones.

Teniendo en cuenta este contexto, espero que el registro biométrico no solo reduzca las oportunidades de errores accidentales, sino que también prevenga dos irregularidades específicas. En primer lugar, espero que se minimice la probabilidad de observar una participación perfecta y un apoyo unánime. Si bien ninguna de estas cifras es una irregularidad en sí misma, esta tecnología se asegura de que solo pueda ocurrir bajo circunstancias legítimas. En particular, el registro biométrico de votantes reduce las oportunidades de votación duplicada y suplantación de identidad. En segundo lugar, espero que los cambios tecnológicos para actualizar los registros de votantes minimicen los riesgos de aumentar de manera irregular el padrón. A medida que las y los funcionarios electorales recopilan fotografías e impresiones digitales de la ciudadanía, se hace más difícil aumentar de manera artificial el número de personas registradas para votar. Por lo tanto, espero que, al analizar los resultados, estas posibles irregularidades solo sean observables antes de la implementación de la nueva tecnología de registro en Bolivia. En particular, espero confirmar que “las observaciones señaladas con apoyo unánime desaparecieron después de la introducción del registro biométrico de votantes”.

La segunda expectativa se centra en la asignación geográfica de las irregularidades electorales cuando la administración electoral carece de recursos suficientes para prevenirlas. En particular, me enfoco en la “manipulación selectiva” de quienes perpetran estas irregularidades para interrumpir el proceso electoral de cierta manera (SCHEDLER 2013, 199-200). Esta expectativa sostiene que la asignación de las irregularidades electorales depende de los resultados electorales que obtengan las o los perpetradores, así como los riesgos de ser detectados por la oposición.

Por un lado, la flagrancia de la irregularidad depende de sus beneficios electorales (SIMPSON 2013). Es decir, cuanto mayor sea el impacto de las irregularidades en el recuento de votos, mayor será el riesgo de ser detectadas. Por otro lado, el alcance del fraude se ve disuadido por los costos que conlleva cada irregularidad (BIRCH 2012, 56). Como argumenta Schedler (2013, 131), la manipulación abierta conlleva algunos “costos de legitimidad”

que desalientan a las o los perpetradores a actuar de manera torpe. Estos costos representan los riesgos de enfrentar disturbios sociales (MAGALONI 2010; TUCKER 2007; BEAULIEU, 2014), disminución del apoyo electoral (SCHEDLER 2009) y sanciones por parte de la comunidad internacional (HYDE 2011). Por lo tanto, las o los perpetradores enfrentan un dilema entre los beneficios esperados de la manipulación electoral y los riesgos potenciales.

TABLA 1

Expectativas teóricas

	Antes de implementar el registro biométrico	Después de implementar el registro biométrico
La oposición es débil	Apoyo unánime	Sin irregularidades
La oposición es fuerte	Aumento irregular de padrón electoral	Sin irregularidades

Fuente: Elaboración propia

Nota: La Tabla 1 resume las dos expectativas para observar irregularidades electorales dada (1) la tecnología de registro de votantes y (2) la presencia de la oposición en una determinada circunscripción.

También espero que las formas más flagrantes de manipulación ocurran en lugares a los que la oposición no pueda acceder (SIMPSON 2012). Dado que muchas de estas irregularidades solo pueden ocurrir el día de las elecciones, es más probable que el electorado y los partidos de oposición las noten. El riesgo de ser descubierto, a su vez, desplaza los incentivos para manipular las elecciones hacia aquellos lugares donde la oposición tiene menos recursos para monitorear y prevenir irregularidades (LEHOUCQ Y MOLINA 2002; BIRCH 1997). Puesto que la fuerza de la oposición en una región denota los recursos disponibles para prevenir irregularidades el día de las elecciones, espero confirmar que “la fragancia de las irregularidades electorales está inversamente relacionada con la fuerza de la oposición”.

La Tabla 1 resume las dos expectativas que se analizan en la sección 4. En primer lugar, se espera que la implementación del registro biométrico de votantes prevenga la existencia de dos problemas específicos que pueden generar desconfianza en la integridad electoral: el apoyo unánime a una alternativa y el aumento irregular del padrón electoral. Además, las oportunidades para cada tipo de irregularidad deben depender de la fuerza de la oposición, creando patrones que sugieran un apoyo unánime en áreas donde la oposición no tiene suficientes recursos para estar presente en todos los centros de votación. Por último, una herramienta de manipulación más sutil, como el aumento irregular del padrón electoral, podría aparecer en áreas donde la oposición puede monitorear irregularidades el día de las elecciones.

El resto de este documento ilustrará cómo se alega que quienes ocupan cargos utilizan múltiples herramientas de manipulación en respuesta a la presencia territorial de la oposición. Es importante mencionar que ni las denuncias documentadas ni la evidencia presentada en este documento tienen en cuenta actividades fraudulentas como el relleno de urnas o la manipulación de los resultados finales, ya que Bolivia cuenta con una administración electoral profesional que impide la alteración deliberada de los resultados o el relleno de urnas.

4. ANÁLISIS EMPÍRICO

Para identificar la prevalencia de irregularidades electorales antes y después de la implementación del registro biométrico, utilizo un conjunto de pruebas estadísticas denominadas “análisis forense electoral” (MEBANE 2008, 162). El objetivo de estos métodos es encontrar peculiaridades en los datos electorales disponibles. Los hallazgos presentados a continuación se complementan con otras pruebas y evidencias auxiliares, como informes de noticias, y respaldan cada una de las presuntas irregularidades de distintas formas.

De manera consistente con el argumento de este documento, la evidencia empírica respalda la reducción de dos irregularidades específicas alegadas por la oposición después de la implementación del registro biométrico de votantes. En primer lugar, la participación y el apoyo unánime mostraron las tasas de participación sospechosas provenían de las mesas de votación rurales en la región del Altiplano, que típicamente se identifica con el MAS. No obstante, la

evidencia anecdótica demuestra que los resultados electorales con una participación extremadamente alta eran menos probables en áreas urbanas, donde los grupos de oposición podían movilizar a sus seguidores/as para prevenir esta irregularidad.¹² Por otro lado, los aumentos sospechosos en el padrón electoral prevalecieron en la zona de la Media Luna, donde la oposición tenía la mayor parte de su fuerza. Este patrón también se ajustaba al requisito de que las y los prefectos de oposición obtuvieran al menos el mismo porcentaje de votos que recibieron en 2005.

Para obtener los resultados electorales del referéndum de 2008, presenté una solicitud personal al Tribunal Supremo Electoral de Bolivia. La base de datos proporcionada incluía el número de votantes registrados/as y los votos para cada alternativa. Por otro lado, los resultados del referéndum de 2016 los descargué del sitio web del Tribunal Supremo Electoral en marzo de 2016.¹³ Además, para complementar el análisis, utilicé datos de la elección de la Asamblea Constituyente en 2006 y el Referéndum Constitucional en 2009 (ÓRGANO ELECTORAL PLURINACIONAL 2012). También recopilé información sobre el número de votantes registrados/as para los referendos autonómicos en 2008 (PÉREZ ARNEZ 2008).

4.1 APOYO UNÁNIME

La aspiración máxima de cualquier político electo es obtener un apoyo abrumador y unánime. Sin embargo, en la práctica, obtener estos números bajo condiciones democráticas es poco común (ROSE 1997, 35). La mayoría de los casos que muestran un apoyo unánime en referendos públicos provienen de contextos no democráticos, donde el voto se concibe como un acto público y los políticos aprovechan la oportunidad para demostrar la fortaleza del régimen (LINZ 1978, 46; ALTMAN 2011, 91-92).

Los resultados que se presentan a continuación son consistentes con los informes de agencias de noticias y observadores/as, que indican una participación y apoyo extremos en la región del Altiplano. Sin embargo, es importante tener en cuenta que los datos disponibles no permiten discernir el apoyo

12 Ver, por ejemplo: "Los grupos de choque saldrán a vigilar al rival", *La Razón*, 10 de agosto, 2008, A12; "Choque de masistas y unionistas", *El Deber*, 1 de agosto, 2008, A3; "Cívicos impiden hacer campanã a Evo", *El Deber*, 7 de agosto, 2008, A5.

13 <http://www.oep.org.bo/>

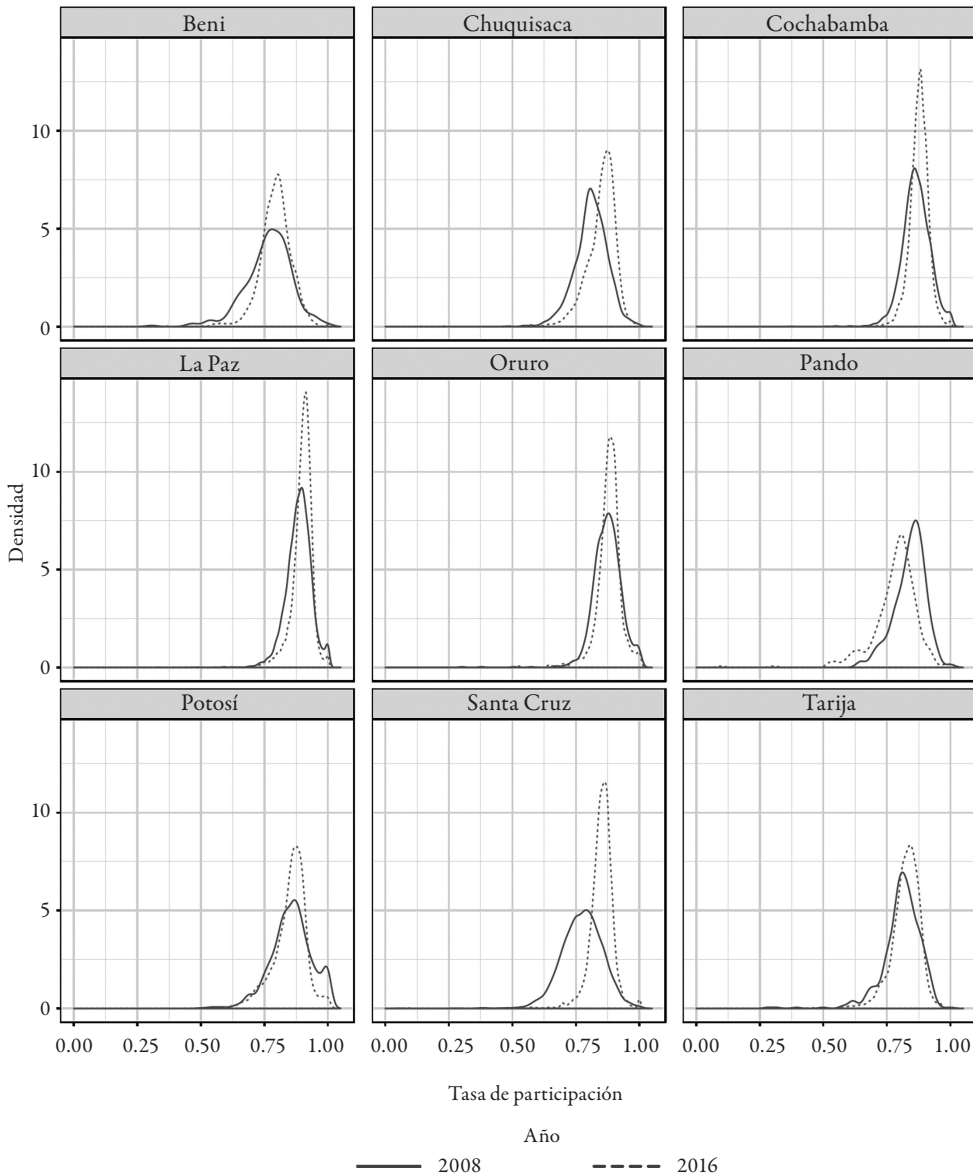
unánime de aquellos casos de auténtico apoyo electoral. Si, por ejemplo, las anomalías reportadas en 2008 también ocurrieron en una elección anterior, la hipótesis de manipulación electoral perdería validez. Para abordar indirectamente este problema, en el Apéndice replico el análisis para la elección de la Asamblea Constituyente de 2006, que se llevó a cabo unos meses después de que Evo Morales asumiera la presidencia.

El análisis busca identificar distribuciones bimodales en las tasas de participación para cada departamento. Una expectativa empírica al analizar estas tasas es que su distribución debería seguir una curva en forma de campana al comparar unidades relativamente homogéneas. El argumento teórico detrás de esta expectativa es que la agregación de las decisiones individuales tiende a formar una distribución normal, con variaciones aleatorias de las unidades desde el modo (MEBANE 2015b). Como resultado, las tasas de participación con distribuciones bimodales señalan una posible manipulación, en la que el segundo modo correspondería a las urnas comprometidas (MYAGKOV *ET AL.* 2009, 32). Esta prueba ha sido utilizada para evaluar irregularidades en Rusia, Ucrania, Venezuela y Uganda (MYAGKOV *ET AL.* 2009; LEVIN *ET AL.* 2009; KLIMEK *ET AL.* 2012).

No obstante, es importante tener en cuenta que una distribución bimodal no necesariamente indica manipulación electoral. Myagkov *et al.* (2009, 43) destacan que las distribuciones bimodales también pueden surgir al combinar observaciones con covariables que se correlacionan con la participación, como los ingresos o la educación. Por lo tanto, para descartar explicaciones distintas a la manipulación electoral, los autores sugieren tener en cuenta la homogeneidad de las unidades y, de ser posible, comparar las distribuciones a lo largo del tiempo para detectar cambios no uniformes en los niveles de participación.

GRÁFICO 2

Distribución de la participación por departamento para los referendos revocatorios de 2008 y 2016 en Bolivia



Fuente: Elaboración propia
 Nota: El Gráfico 2 muestra la distribución de densidad de las tasas de participación por departamento durante los referendos de 2008 y 2016.

El Gráfico 2 compara las distribuciones de participación en las regiones estudiadas durante los referendos de 2008 y 2016. Ambos eventos presentan tasas de participación similares: 83 % y 87 %, respectivamente. Sin embargo, algunos departamentos muestran diferencias significativas en sus niveles de participación. En el referendo de 2008, en los departamentos de la región del Altiplano, especialmente en La Paz, Potosí y Oruro, se observa un segundo modo en las distribuciones de tasas de participación, llegando al 100 %. En cambio, en el referendo de 2016, las distribuciones bimodales están ausentes donde las tasas de participación muestran distribuciones estrechas a nivel departamental con un único modo.¹⁴

Para probar empíricamente la bimodalidad en las distribuciones de participación, utilizo la prueba “Dip”, que mide la diferencia máxima entre las distribuciones empíricas y la mejor distribución unimodal que se ajusta en cada caso (HARTIGAN Y HARTIGAN 1985). Esta prueba identifica un modo único, mf , y estima cuánto se debe modificar la distribución para eliminar las concavidades a la izquierda de mf y las convexidades a la derecha de mf .¹⁵ El estadístico Dip tiene valor de cero cuando la distribución empírica tiene un único modo, y su valor aumenta a medida que la distribución empírica se aleja de la distribución unimodal. En este caso, un valor p superior a 0.05 sugiere que la evidencia del estadístico Dip es insuficiente para rechazar la hipótesis nula de una distribución empírica unimodal (MEBANE 2015b, 6).

Los resultados de la Tabla 2 muestran desviaciones de una distribución unimodal para las tasas de participación de 2008 en la región del Altiplano en su conjunto, en particular en dos departamentos: La Paz y Potosí. En cambio, de manera consistente con los resultados del Gráfico 2, ninguno de los coeficientes para el referendo de 2016 produce un resultado significativo. Para los departamentos de la Media Luna, todas las estadísticas de la prueba arrojan valores p superiores a 0.05, lo que indica distribuciones de participación con un único modo.

14 El Apéndice replica el análisis para la elección de la Asamblea Constituyente de 2006, mostrando distribuciones de participación unimodales para todos los departamentos.

15 La intuición detrás de esta prueba es que la distribución de una función de densidad f con un único modo mf aumenta en el intervalo $(-\infty, mf)$ y disminuye en el intervalo (mf, ∞) (HENDERSON ET AL. 2008).

El Gráfico 3 muestra las gráficas de participación y votos “Sí” a nivel de departamento para los dos referendos. En los resultados de 2008, los departamentos de La Paz, Oruro, Potosí y Cochabamba muestran un grupo de observaciones con una participación y apoyo virtualmente unánimes a la opción “Sí”. En todos estos casos, la unanimidad para la opción “Sí” aparece solo cuando la totalidad del electorado registrado en un centro de votación se presentó el día de las elecciones. Estas observaciones representan aproximadamente el 5 % de todas las unidades en la región del Altiplano. El resto de los departamentos no muestra un grupo similar ni incluye casos con el total de votos para una opción dada. En el caso del referendo de 2016, ninguno de los departamentos muestra un grupo en la parte superior derecha del gráfico. Un análisis formal de esta relación está disponible en el Apéndice.

4.2 ALTERACIÓN DE LOS REGISTROS DE VOTANTES

Junto con las denuncias de coerción electoral, las agencias de noticias informaron un incremento inusual en el número de votantes registrados/as, que aumentó un 9 % entre 2006 y 2008.¹⁶ Los departamentos con mayores preocupaciones por el aumento irregular del padrón electoral fueron los de la región de la Media Luna. Por ejemplo, el número de personas registradas para votar entre 2006 y 2008 en Pando, Beni y Santa Cruz fue del 14.5 %, 14 % y 10 %, respectivamente. El aumento irregular del padrón electoral fue más evidente durante los tres meses previos al referendo revocatorio, cuando el número de votantes registrados aumentó más de lo informado en los dos años anteriores para Beni, Chuquisaca, Pando y Tarija (PRESIDENCIA DEL SENADO NACIONAL 2009, 5). Dado que todos los gobernadores de la región de la Media Luna pertenecían a la oposición, aumentar el número de votantes en esos departamentos planteaba un desafío adicional a los prefectos que deseaban obtener al menos el mismo porcentaje de votos que recibieron cuando fueron elegidos.¹⁷

16 Ver, por ejemplo: “El padrón creció inusualmente y facilitó victorias del MAS”, *La Razón*, 5 de enero de 2009, A6; “En dos meses, el padrón creció como en dos años”, *La Razón*, 5 de enero de 2009, A7; “La Corte admite que hubo 9471 inscritos en 15 días”, *La Razón*, 6 de enero, 2009, A13.

17 Las quejas sobre los registros electorales no fueron exclusivas de la oposición. Después de su abrumadora victoria en 2005, el presidente Evo Morales mencionó que el proceso de registro de votantes era problemático y sesgado (MUÑOZ-POGOSSIAN 2008, 178).

TABLA 2

Resultados de la prueba Dip de bimodalidad en la distribución
de participación electoral por región y departamento

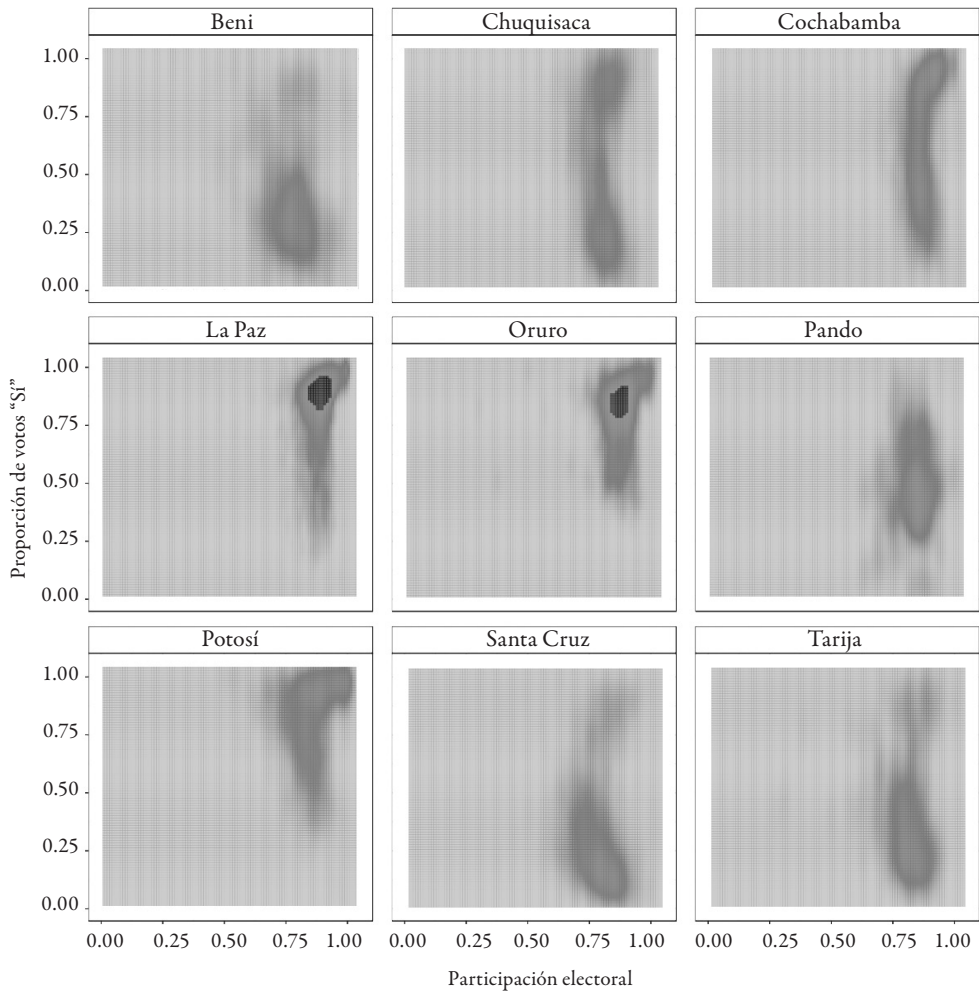
Región	Departamento	2008	2016	
Media Luna		0.004	0.004	
		(0.903)	(0.393)	
	Beni	0.013	0.007	
		(0.986)	(0.996)	
	Chuquisaca	0.006	0.007	
		(0.999)	(0.962)	
	Pando	0.019	0.012	
	(0.994)	(0.999)		
Santa Cruz		0.006	0.005	
		(0.664)	(0.522)	
	Tarija	0.007	0.007	
		(0.999)	(0.897)	
	Altiplano		0.010	0.004
			(<0.001)	(0.601)
	Cochabamba		0.006	0.004
		(0.706)	(0.805)	
La Paz		0.008	0.006	
		(0.004)	(0.057)	
Oruro		0.010	0.009	
		(0.775)	(0.672)	
Potosí		0.027	0.008	
		(<0.001)	(0.785)	

Fuente: Elaboración propia

Nota: La Tabla 2 muestra el estadístico Dip y los valores p (entre paréntesis) para la prueba de bimodalidad de la distribución de las tasas de participación electoral por departamento y región. Las celdas sombreadas indican aquellos casos en los que la evidencia para rechazar la hipótesis nula de una distribución unimodal es estadísticamente significativa.

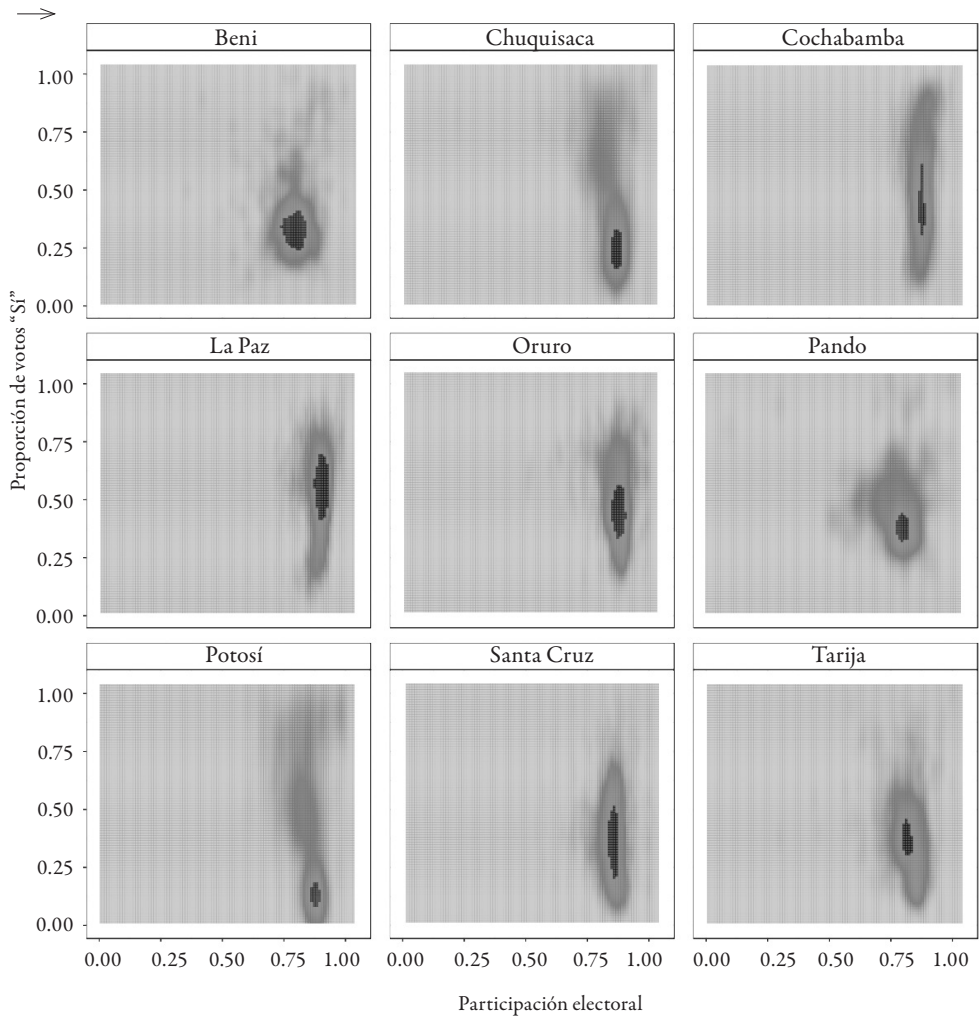
GRÁFICO 3

Mapas de calor de densidad para las tasas de participación electoral y la proporción de votos “Sí” a nivel de mesas electorales



(a) Referéndum revocatorio 2008





(b) Referéndum constitucional sobre los límites de mandato 2016

Fuente: Elaboración propia

Nota: El Gráfico 3 muestra la frecuencia de una determinada participación de votantes y el porcentaje de votos "Sí" para los referendos de 2008 y 2016. El color representa el número de unidades correspondientes a números específicos de votos y participación.

No obstante, las fluctuaciones en el número de personas registradas para votar a lo largo del tiempo no son suficientes para sugerir manipulación electoral. Entrevistas con exfuncionarios del Tribunal Supremo Electoral sugieren que muchas de las inconsistencias en los registros electorales se

debieron a limitaciones técnicas de los Tribunales Electorales Departamentales, así como a la prevalencia de ciudadanos y ciudadanas con múltiples cédulas de identidad para cobrar sus beneficios de bienestar más de una vez.¹⁸ Con el fin de identificar aumentos irregulares en los registros electorales, comparo el número de votantes registrados/as durante el referéndum de 2008 con los resultados de una auditoría de los registros electorales realizada cinco meses después, en enero de 2009. Esta auditoría, que siguió las recomendaciones de organizaciones internacionales, reveló aproximadamente 40 000 votantes con tarjetas de identificación duplicadas (PEÑARANDA Y CANDIA 2010, 52).¹⁹

4.2.1 FLUCTUACIÓN EN EL PADRÓN ELECTORAL

Siguiendo el enfoque de Hidalgo y Nichter (2016), que compara el número de votantes registrados/as después de una auditoría con los registros electorales en Brasil, examino el cambio en el número de personas registradas para votar en cada municipio entre agosto de 2008 y enero de 2009. Para ilustrar mejor esto, consideremos el caso del municipio de Desagüadero en el departamento de La Paz. En el referéndum de revocación de 2008, este municipio tenía un total de 2448 personas registradas en el padrón. Luego de la auditoría realizada cuatro meses después, el total de personas registradas fue de 2418, lo que resulta en un cambio aproximado en el padrón de ese municipio de $(2418-2448)/2418=-0.01$.

Por lo tanto, la estadística que calculo para cada municipio i es:

$$\text{Diferencia de votantes}_{2009} = \frac{\text{Votantes}_{i,2009} - \text{Votantes}_{i,2008}}{\text{Votantes}_{i,2008}}$$

El Gráfico 4 resume los resultados de comparación del número de personas registradas en el padrón electoral a nivel departamental. También muestra que siete de los nueve departamentos experimentaron una disminución en sus padrones, siendo las mayores disminuciones registradas en los departamentos

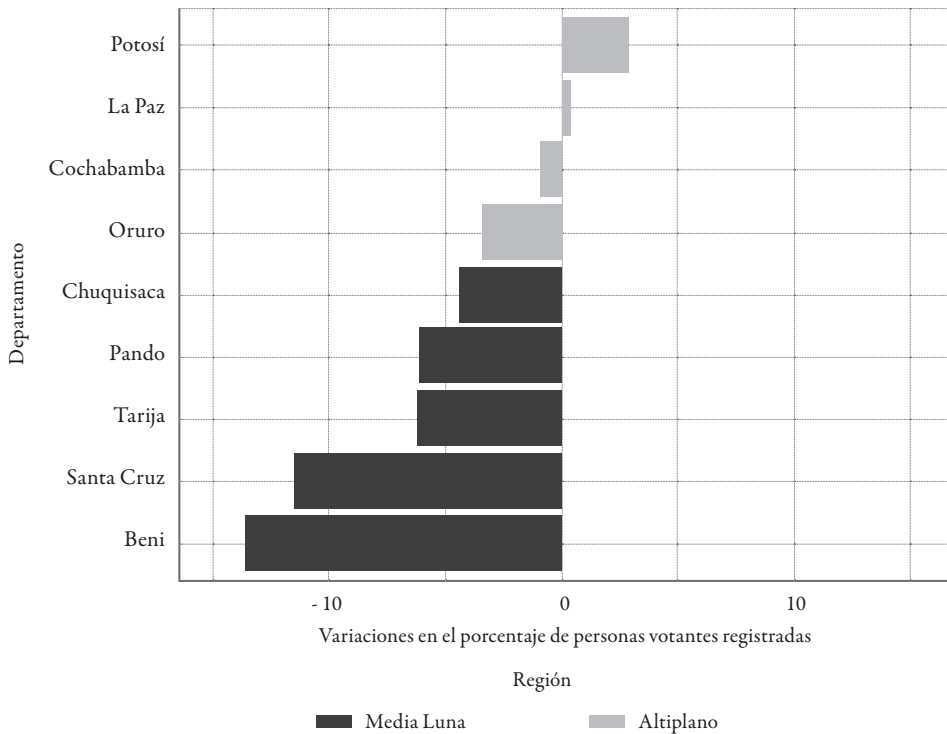
18 Entrevistas con Luis Pereira (14 de mayo de 2014) y José Luis Pinto (15 de mayo de 2014) en La Paz, Bolivia.

19 Ver también: “3,8 millones de votantes están habilitados para el 25”, *La Razón*, 10 de enero de 2009, A13; “En Santa Cruz hay 9.000 personas con carnets duplicados”, *La Razón*, 15 de enero de 2009, A13; “Según el CNE, en Bolivia hay 47,411 cédulas duplicadas”, *La Razón*, 16 de enero de 2009, A12.

de la Media Luna. En los departamentos de Santa Cruz y Beni, el número de personas en el padrón disminuyó en más del 10 %. Estos patrones también se observan a nivel municipal, en los que se registraron algunas de las mayores disminuciones en los registros electorales en los municipios de Santa Cruz (11 %), Trinidad (13 %), Tarija (7 %) y Sucre (5 %).

GRÁFICO 4

Variaciones en el número de personas registradas para votar después de la auditoría del padrón electoral en enero de 2009



Fuente: Órgano Electoral Plurinacional (2012)

Nota: El Gráfico 4 muestra la variación relativa en el número de personas votantes registradas por departamento entre agosto de 2008 y enero de 2009.

Para probar si los registros electorales irregulares identificados por la auditoría corresponden a incentivos políticos en cada municipio, utilizo un modelo lineal que evalúa el efecto de variables electorales y sociodemográficas en el

aumento irregular del padrón electoral. La hipótesis nula es, entonces, que no debería existir correlación entre las variaciones en el número de personas votantes registradas en el padrón y la región, así como los resultados electorales previos en un municipio, después de controlar los factores demográficos y socioeconómicos.

Incluyo además algunas variables que tienen en cuenta las posibles oportunidades de manipular los registros electorales. En primer lugar, operacionalizo la fuerza de la oposición en el municipio al incluir la cuota de votos para cualquier partido que no sea el MAS durante las elecciones congresales de 2006 (“Oposición”). Dado que espero encontrar un mayor número de irregularidades en los padrones de los bastiones de la oposición, el coeficiente para esta variable debería ser negativo. Es decir, las mayores disminuciones en el número de personas votantes registradas después de la auditoría deberían ocurrir en aquellos municipios que apoyaron previamente a la oposición.

El análisis incluye covariables demográficas e institucionales que consideran explicaciones alternativas sobre los cambios en los registros electorales. A partir de los datos del censo de 2001, incluyo el porcentaje de la población mayor de 18 años que habla un idioma indígena y tiene un documento de identidad civil. Dado el éxito de las plataformas étnicas del MAS en el país (MADRID 2012), espero que aquellas personas que hablan un idioma indígena estén más dispuestas a registrarse para votar, lo que aumentaría el número legítimo de votantes registrados/as. Además, el cambio en el número de electores debería correlacionarse positivamente con la proporción de la ciudadanía con documento de identidad civil, ya que era un requisito para registrarse para votar. También incluyo el Índice de Desarrollo Humano (IDH) de 2005, una medida estándar utilizada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), que resume las condiciones económicas, educativas y de salud de los municipios (PNUD 2005). Siguiendo la literatura estándar sobre participación política (VERBA Y NIE 1972; VERBA *ET AL.* 1993; ROSENSTONE Y HANSEN 1993), espero que la ciudadanía con mayor educación y mejores condiciones de vida esté más dispuesta a participar en las elecciones y registrarse en los registros electorales.

La votación es obligatoria en Bolivia, por lo que aquellas personas que no votaron necesitaban volver a inscribirse en los registros electorales. Por lo tanto,

es natural esperar que las tasas de abstención en las elecciones oficiales anteriores se correlacionen con aumentos en los registros electorales para las elecciones posteriores. En ese sentido, incluyo la tasa de abstención a nivel municipal durante las elecciones congresales de 2006 (“Abstención”). Finalmente, dado que los cambios en el número de personas votantes son más volátiles en municipios pequeños, utilizo como línea de base el número de personas votantes registradas en 2008 en escala logarítmica.

TABLA 3

Estadísticas resumidas para el análisis de mínimos cuadrados ordinarios (MCO)

Dato estadístico	N	Media	Desv. est.	Mín.	Máx.
Diferencia de votantes 2008-2009	329	-0.036	0.076	-0.377	0.333
Diferencia de votantes 2015-2016	329	0.048	0.033	-0.685	1.293
Oposición	329	0.442	0.147	0.073	0.783
Indígena	314	0.451	0.308	0.001	0.873
Registro civil	314	0.873	0.086	0.499	0.965
IDH	327	0.575	0.085	0.320	0.770
Abstención	329	0.171	0.050	0.010	0.338
Votantes 2008	325	12303	52331.59	102	616926
Votantes 2015	326	18305	75450.560	128	925633

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 4 muestra los resultados de las estimaciones lineales para los cambios en los registros electorales en los 314 municipios del país. Las columnas (1) y (2) miden las variaciones entre agosto de 2008 y enero de 2009 utilizando $DIFERENCIA_{i,2009}$ como variable dependiente. Como prueba de placebo, las columnas (3) y (4) replican el análisis utilizando como variable dependiente los cambios en el número de votantes registrados entre las elecciones locales de 2015 y el referéndum de 2016. Presento los resultados con y sin efectos fijos a nivel de departamento para ambos períodos.

TABLA 4

Cambios en el número de votantes registrados a nivel municipal

	Variable dependiente			
	DIFERENCIA ₂₀₀₉		DIFERENCIA ₂₀₁₆	
	(1)	(2)	(3)	(4)
Oposición	-0.074** (0.030)	-0.149*** (0.026)	-0.093 (0.301)	0.104 (0.245)
Registro civil	0.026 (0.057)	0.212*** (0.047)	-0.088 (0.569)	0.264 (0.436)
Población indígena	0.010 (0.019)	0.050*** (0.017)	0.202 (0.190)	0.205 (0.167)
IDH	-0.057 (0.056)	-0.103* (0.056)	0.545 (0.568)	0.264 (0.533)
Abstención	0.028 (0.083)	0.199** (0.081)	0.554 (0.841)	0.955 (0.760)
log(Votantes 2009)	-0.0004 (0.003)	0.001 (0.003)		
log(Votantes 2015)			-0.020 (0.027)	-0.020 (0.025)
Efectos fijos del departamento	✓		✓	
Constante	0.002 (0.058)	-0.142*** (0.052)	-0.163 (0.586)	-0.477 (0.482)
Observaciones	314	314	312	312
R2	0.553	0.473	0.031	0.015
R2 ajustada	0.532	0.463	-0.015	-0.004
Error estándar residual	0.052 (df = 299)	0.056 (df = 307)	0.521 (df = 297)	0.518 (df = 305)
Estadístico F	26.437***	45.913***	0.681	0.772

Fuente: Elaboración propia
 Nota: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Consistentes con la segunda expectativa teórica, se observa que las mayores purgas en el número de votos registrados después de la auditoría ocurrieron en aquellos municipios con mayor proporción de votos para la oposición en 2006.

La variable “Oposición” es la única que muestra estimaciones estadísticamente diferentes a cero en ambas especificaciones del período 2008-2009. El resultado en la columna “(1)” sugiere que un municipio con el 50 % de los votos para la oposición en 2006 tenía alrededor del 3.5 % de votantes irregulares en sus registros electorales.

Las tasas de abstención previas, la población que habla una lengua indígena y que cuenta con identificación civil están correlacionadas positivamente con los cambios en los registros electorales solo cuando el modelo no incluye efectos fijos a nivel de departamento. En cambio, ninguna de las variables del modelo proporciona una explicación consistente para los cambios en el número de personas registradas para votar antes de las elecciones de 2016.

En contraste con la evidencia proporcionada en la subsección anterior, se observa que las mayores fluctuaciones en el padrón electoral ocurren en la zona de la Media Luna, y este patrón regional se mantiene incluso al controlar los factores socioeconómicos y demográficos en el municipio. En resumen, cada una de estas piezas de información debe considerarse como un respaldo complementario a las quejas de la oposición, que finalmente logró una auditoría seria de los registros de votantes a principios de 2009.

5. DISCUSIÓN

Este artículo compara los resultados electorales de los referendos presidenciales de 2008 y 2016 en Bolivia, con el objetivo de encontrar posibles irregularidades que los partidos de oposición denunciaron antes y después de la introducción del registro de votantes biométrico en el país. Los resultados empíricos proporcionan evidencia sobre cómo las anomalías en los resultados de votación se disiparon con la implementación de una nueva tecnología de registro de votantes, reduciendo el escepticismo del electorado y mejorando la confianza en los resultados electorales.

Aunque los hallazgos de la forensia electoral no deben considerarse como evidencia definitiva para evaluar la integridad de una elección en particular, los resultados de este artículo son consistentes con evidencia anecdótica y denuncias en el país, que exigen un sistema eficiente de registro de votantes. La evidencia presentada aquí abre una oportunidad para el diálogo entre personas

académicas, profesionales de políticas y administradores electorales, con el objetivo de buscar nuevas formas de recopilación de datos y procedimientos para evaluar la integridad de las elecciones.

Los efectos reportados en este artículo no se limitan a Bolivia, y existen razones para creer que las condiciones que propician irregularidades electorales son similares en otros países. Por ejemplo, se ha encontrado evidencia de la manipulación de padrones electorales en Japón (FUKUMORO Y HORIUCHI 2011), Kenia (ICHINO Y SCHUNDELN 2012) y Brasil (HIDALGO Y NICTER 2016). Además, se han documentado casos de coerción de votantes en Uganda (KLIMEK *ET AL.* 2012) y Rusia (MYAGKOV *ET AL.* 2005). Este artículo contribuye a estos casos al sugerir las condiciones y ubicaciones geográficas en las que es más probable que aparezcan irregularidades.

APÉNDICE

1. PARTICIPACIÓN Y APOYO DE VOTOS

Una segunda expectativa es que las tasas de participación no estén relacionadas con el apoyo de votos para ninguna alternativa. En otras palabras, los aumentos en la participación no deberían perjudicar ni beneficiar de manera desproporcionada a una candidatura (LEVIN *ET AL.* 2009). Para explorar esta expectativa trazo el número de unidades en la base de datos para una determinada tasa de participación y la proporción de votos "Sí" en el referéndum. Según Klimek *et al.* (2012), un indicio de fraude incremental, es decir, un aumento irregular en el número de votos hacia una alternativa específica en la boleta, se reflejaría en un conjunto de observaciones en la esquina superior derecha del histograma.

Pruebo formalmente la relación entre la participación y el apoyo electoral al regresar la proporción del electorado que apoya una alternativa (V) sobre la participación utilizando la ecuación (T), $V = \alpha + \beta T$. Bajo condiciones normales, se espera que el valor esperado de β caiga en el intervalo $[0, 1]$. Para ilustrar esta expectativa, supongamos que obtenemos un valor para β_{sf} de 0.75. Este escenario sugiere que, si la participación aumenta en 100 votos, se espera que 75 de ellos

se marquen para la alternativa "Sí".²⁰ Como resultado, un valor β fuera del rango $[0, 1]$ y una regresión con un alto coeficiente de determinación R^2 se interpretan como una señal potencial de fraude electoral (MYAGKOV *ET AL.* 2009, 38).

La Tabla A1 ilustra los coeficientes β y R^2 de la regresión de las tasas de participación en las proporciones de votos "Sí" y "No" en los lugares de votación de cada departamento durante los referendos de 2008 y 2016. Los resultados de la fila (1) muestran que el β es mayor a 1 para la opción "Sí" en todos los departamentos de la región del Altiplano durante 2008. Este resultado sugiere que, por ejemplo, un aumento de 100 votantes adicionales en un lugar de votación se relaciona con un aumento en el recuento de votos para la alternativa "Sí" de aproximadamente 181 votos. Similar a los análisis anteriores, no se observan patrones irregulares están ausentes tanto en los departamentos de la región de la Media Luna en 2008 como en todos los departamentos en 2016. Además, los valores más altos de R^2 provienen de las regresiones de los departamentos de la región del Altiplano en 2008.

Para asegurarnos de que los cambios no uniformes en la participación respondan a diferencias entre las unidades, el Apéndice muestra los resultados de una prueba de placebo utilizando los resultados de la elección legislativa de 2006. Si los resultados se deben a otros factores específicos de la región, deberíamos observar resultados similares en la elección de 2006. Sin embargo, ninguno de los coeficientes cae por encima del intervalo $[0, 1]$.

En resumen, tanto el análisis gráfico como el cuantitativo sugieren patrones inusuales de participación y su relación con la proporción de votos "Sí" para el presidente Morales en Cochabamba, La Paz, Oruro y Potosí. Estas irregularidades solo se observaron antes de la introducción del registro de votantes biométrico y se concentraron en la región del Altiplano, donde el MAS tenía sus bastiones electorales.

20 Una ilustración clara de cómo funciona la metodología se proporciona en Myagkov, *et al.* (2009, 35-39). Bajo condiciones normales, se espera que las variaciones en las proporciones de votos (V) correspondan al nivel de participación en el distrito (T). En otras palabras, al regresar V sobre T , $V = \alpha + \beta T$, el valor de β debería caer en el intervalo $[0, 1]$. Los coeficientes fuera de este intervalo representarían evidencia de manipulación electoral. Formalmente, consideremos las circunscripciones A y B con el mismo tamaño de electorado y tasas de participación no contaminadas de T_A y T_B , donde $T_A > T_B$. Supongamos que, entre las personas que votan, un candidato tiene una proporción similar de votos (Z) en cada circunscripción, $0 < Z < 1$. Por lo tanto, cuando no existe fraude, al regresar los votos para el titular como proporción del electorado (V) sobre la participación (T), se obtiene $V/E = \beta_0 + \beta_1 T$. En este caso, $\beta_1 = T_B - T_A$, que sería un valor entre 0 y 1. Ahora, supongamos que en la circunscripción A el candidato puede inflar la tasa de participación al 100 %, recibiendo todos los votos irregulares $(1 - X)$. En consecuencia, la estimación de β_1 cambia a $\beta_1 = ZT_A + (1 - T_A) - ZT_B$, un valor mayor que 1. Este hallazgo levantaría la sospecha de un posible fraude.

TABLA A1
Resultados de regresión de participación electoral versus votos para cada alternativa

		Media Luna					Atiplano			
		Beni	Chuquisaca	Pando	Santa Cruz	Tarija	Cochabamba	La Paz	Oruro	Potosí
		2008								
(1)	Sí β_1	0.38 (0.17)	1.14 (0.16)	0.45 (0.34)	0.68 (0.14)	1.01 (0.23)	1.81 (0.13)	1.42 (0.06)	1.32 (0.09)	1.14 (0.06)
	R ²	0.04	0.13	0.03	0.05	0.14	0.32	0.38	0.44	0.47
(2)	No β_1	0.62 (0.17)	-0.14 (0.16)	0.55 (0.34)	0.32 (0.14)	-0.01 (0.23)	-0.81 (0.13)	-0.42 (0.06)	-0.32 (0.09)	-0.14 (0.06)
	R ²	0.09	0	0.04	0.01	0	0.09	0.05	0.04	0.01
	N	136	328	63	466	123	400	957	248	483
		2016								
(1)	Sí β_1	0.84 (0.11)	0.28 (0.13)	0.72 (0.10)	0.53 (0.11)	0.44 (0.12)	0.77 (0.15)	0.71 (0.08)	0.42 (0.13)	0.39 (0.12)
	R ²	0.19	0.01	0.29	0.03	0.04	0.04	0.07	0.03	0.02
(2)	No β_1	0.16 (0.11)	0.72 (0.13)	0.28 (0.10)	0.47 (0.11)	0.56 (0.12)	0.23 (0.15)	0.29 (0.08)	0.58 (0.13)	0.61 (0.12)
	R ²	0.01	0.07	0.06	0.02	0.07	0	0.01	0.06	0.05
	N	244	390	123	902	295	602	1050	346	531

Notas: La Tabla A1 muestra las estimaciones de coeficientes y sus errores estándar correspondientes (entre paréntesis) de regresión de la proporción del electorado que respalda cada alternativa en la tasa de participación electoral. Las celdas sombreadas resaltan los resultados de las regresiones con un R2 relativamente alto y con estimaciones que caen fuera del intervalo [0, 1].

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alberti, Carla. 2016. "Bolivia: La Democracia a una década del gobierno del MAS". *Revista de Ciencia Política* 36(1): 27–49. <https://doi.org/gpvq8x>
- Altman, David. 2011. *Direct democracy worldwide*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Alvarez, R. Michael, Gabriel Katz, Ricardo Llamosa, y Hugo E. Martinez. 2009. "Assessing Voters' Attitudes towards Electronic Voting in Latin America: Evidence from Colombia's 2007 E-Voting Pilot". En *E-Voting and Identity*, editado por Peter Y. A. Ryan y Berry Schoenmakers, 75-91. Lecture Notes in Computer Science. Berlin, Heidelberg: Springer. <https://doi.org/dn2tqz>
- Alvarez, R. Michael, Lonna Rae Atkenson y Thad E. Hall. 2013. *Evaluating Elections: A Handbook of Methods and Standards*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Avgerou, Chrisanthi, Andrea Ganzaroli, Angeliki Poulymenakou, y Nicolau Reinhard. 2009. "Interpreting the trustworthiness of government mediated by information and communication technology: Lessons from electronic voting in Brazil". *Information Technology for Development* 15 (2): 133-48. <https://doi.org/d6qxxm>
- Barkan, Joel D. 2013. "Technology Is Not Democracy". *Journal of Democracy* 24(3): 156–165. <https://bit.ly/3oS5OkI>
- Beaulieu, Emily. 2014. *Electoral Protest and Democracy in the Developing World*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Benton, Allyson Lucinda. 2017. "Configuring authority over electoral manipulation in electoral authoritarian regimes: evidence from Mexico". *Democratization* 24 (3): 521–543. <https://doi.org/kdp2>
- Biometric Technology Today. 2009. "Bolivian voters register with biometrics". *Biometric Technology Today*, 8: 1-12. <https://doi.org/b3fr3g>
- Birch, Sarah. 1997. "Nomenclatura Democratization: Electoral Clientelism in Post-Soviet Ukraine". *Democratization* 4 (4) :40–62.

- . 2008. “Electoral Institutions and Popular Confidence in Electoral Processes: A Cross-National Analysis”. *Electoral Studies* 27 (2): 305–320. <https://doi.org/ct74m4>
- . 2012. *Electoral Malpractice*. New York: Oxford University Press.
- Centellas, Miguel. 2009. “Electoral Reform, Regional Cleavages, and Party System Stability in Bolivia”. *Journal of Politics in Latin America* 1(2): 115–131. <https://bit.ly/3CHXpDy>
- . 2010. “Savieta Cuéllar and Bolivia’s New Regionalism”. *Latin American Perspectives* 37 (4): 161–176. <https://doi.org/b2gchq>
- Corrales, Javier. 2016. “Can Anyone Stop the President? Power Asymmetries and Term Limits in Latin America, 1984–2016”. *Latin American Politics and Society* 58 (2): 157–168. <https://doi.org/f8349m>
- Driscoll, Amanda. 2017. “Bolivia’s ‘Democracy in Transition’: More Questions than Answers in 2016”. *Revista de Ciencia Política* 37(2): 255–279. <https://bit.ly/3NkRaMn>
- Fukumoto, Kentaro, y Yusaku Horiuchi. 2011. “Making Outsiders’ Votes Count: Detecting Electoral Fraud through a Natural Experiment”. *American Political Science Review* 105 (3): 586–603. <https://doi.org/dztnn4>
- Gray Molina, George. 2010. “The Challenge of Progressive Change under Evo Morales». En *Leftist Governments in Latin America: Successes and Shortcomings*, 57-76. editado por Kurt Weyland, Raúl L. Madrid, y Wendy Hunter. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/kdqj>
- Hartigan, J. A. y P. M. Hartigan. 1985. “The Dip Test of Unimodality”. *The Annals of Statistics* 13 (1): 70–84. <https://doi.org/ctwtms>
- Henderson, Daniel J., Christopher F. Parmeter, y R. Robert Russell. 2008. “Modes, Weighted Modes, and Calibrated Modes: Evidence of Clustering Using Modality Tests”. *Journal of Applied Econometrics* 23 (5): 607-38. <https://doi.org/bwfgzw>
- Herrnson, Paul S., Richard G. Niemi, Michael J. Hanmer, Peter L. Francia, Benjamin B. Bederson, Frederick G. Conrad, y Michael W. Traugott. 2008. “Voters’ Evaluations of Electronic Voting Systems: Results from

- a Usability Field Study”. *American Politics Research* 36 (4): 580-611. <https://doi.org/fbf7ww>
- Hidalgo, Fernando Daniel. 2011. “Digital Democratization: Suffrage Expansion and the Decline of Political Machines in Brazil”. Documento de trabajo. Department of Political Science, University of California at Berkeley.
- Hyde, Susan D. 2011. *The Pseudo-Democrat’s Dilemma: Why Election Observation Became an International Norm*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Ichino, Nahomi, y Matthias Schundeln. 2012. “Deterring or Displacing Electoral Irregularities? Spillover Effects of Observers in a Randomized Field Experiment in Ghana”. *Journal of Politics* 74 (1): 292–307. <https://doi.org/ggc6qd>
- Idrobo, Nicolás, Dorothy Kronick y Francisco Rodríguez. 2022. “Do Shifts in Late-Counted Votes Signal Fraud? Evidence from Bolivia”. *The Journal of Politics* 84(4): 2202–2215. <https://doi.org/kf34>
- Jiménez, Raúl, y Manuel Hidalgo. 2014. “Forensic Analysis of Venezuelan Elections during the Chávez Presidency”. *PLOS ONE* 9 (6): e100884. <https://doi.org/f6dx6x>
- Klimek, Peter, Yuri Yegorov, Rudolf Hanel, y Stefan Thurner. 2012. “Statistical Detection of Systematic Election Irregularities”. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 109 (43): 16469-73. <https://doi.org/f4dsvj>
- Latinobarómetro. 2015. “Informe 1995–2015”. Corporación Latinobarómetro.
- Lehoucq, Fabrice E. 2002. “Can Parties Police Themselves? Electoral Governance and Democratization”. *International Political Science Review / Revue Internationale de Science Politique* 23 (1): 29–46. <https://doi.org/drknqt>
- . 2008. “Bolivia’s Constitutional Breakdown”. *Journal of Democracy* 19 (4): 110–124. <https://doi.org/ckdfqr>
- Lehoucq, Fabrice E., e Iván Molina. 2002. *Stuffing the Ballot Box: Fraud, Electoral Reform, and Democratization in Costa Rica*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Lehoucq, Fabrice, y Kiril Kolev. 2015. "Varying the Un-Variable: Social Structure, Electoral Formulae, and Election Quality". *Political Research Quarterly* 68(2): 240–252. <https://doi.org/f7c9h6>
- Levin, Ines, Gabe A. Cohn, Peter C. Ordeshook, y R. Michael Alvarez. 2009. "Detecting Voter Fraud in an Electronic Voting Context: An Analysis of the Unlimited Reelection Vote in Venezuela". Documento de trabajo. Caltech/MIT Voting Technology Project. <https://bit.ly/42AKHRv>
- Linz, Juan J. 1978. "Non-Competitive Elections in Europe". En *Elections without Choice*, editado por Guy Hermet, Richard Rose, y Alain Rouquié, 36-37, Nueva York: John Wiley & Sons.
- López-Pintor, Rafael. 2000. "Electoral Management Bodies as Institutions of Governance". Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. <https://bit.ly/3IG61xU>
- Madrid, Raúl. 2011. "Bolivia: Origins and Policies of the Movimiento al Socialismo". En *The Resurgence of the Latin American Left*, editado por Steven Levitsky, y Kenneth M. Roberts 239–259. Baltimore: The John Hopkins University Press.
- . 2012. *The rise of ethnic politics in Latin America*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Magaloni, Beatriz. 2010. "The Game of Electoral Fraud and the Ousting of Authoritarian Rule". *American Journal of Political Science* 54: 751–765. <https://doi.org/ccq78d>
- Mares, Isabela. 2015. *From Open Secrets to Secret Voting: The Adoption of Electoral Reforms Protecting Voters Against Electoral Intimidation*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Mayorga, René Antonio. 2009. "Sociedad civil y Estado bajo un populismo plebiscitario y autoritario". En *La "nueva izquierda" en América Latina*, compilado por Cynthia J. Arnson, Ariel C. Armony, Catalina Smulovitz, Gastón Chillier, Enrique Peruzzotti, y Giselle Cohen, 106-14. Washington, D.C.: Washington: Woodrow Wilson International Center for Scholars; Universidad Torcuato Di Tella; Centro de Estudios Legales y Sociales. <https://bit.ly/42rNUTv>

- Mebane, Walter R. 2008. Elections Forensics: The Second-Digit Bendford Law's Test and Recent American Presidential Elections. En *Election Fraud*, editado por R. Michael Alvarez, Thad E. Hall y Susan D. Hyde. Washington, D.C: The Brookings Institutions.
- . 2009. "Note on the presidential election in Iran, June 2009". Sin publicar.
- . 2015a. "Election Forensics Toolkit". Documento de trabajo. DRG Center.
- . 2015b. "Election Frauds, Postelection Legal Challenges and Geography in Mexico". Presentado en *2015 Annual Meeting of the American Political Science Association*. San Francisco, CA: American Political Science Association
- Misión de Observación Electoral. 2016. "Informe al Consejo Permanente de la Misión de Observación Electoral: Estado Plurinacional de Bolivia, Referendo Constitucional 21 de febrero de 2016". Organización de los Estados Americanos. <https://bit.ly/42o7f81>
- Mozaffar, Shaheen, y Andreas Schedler. 2002. "The Comparative Study of Electoral Governance—Introduction". *International Political Science Review* 23 (1): 5-27. <https://doi.org/chzjpx>
- Muñoz-Pogossian, Betilde. 2008. *Electoral rules and the transformation of Bolivian politics: the rise of Evo Morales*. Nueva York: Palgrave Macmillan.
- Myagkov, Mikhail, Peter C. Ordeshook, y Dimitry Shakin. 2005. "Fraud or Fairytales: Russia and Ukraine's Electoral Experience". *Post-Soviet Affairs* 21 (2): 91-131. <https://doi.org/dsntxs>
- . 2009. *The forensics of election fraud: Russia and Ukraine*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Norris, Pippa. 2014. *Why Electoral Integrity Matters*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Organización de los Estados Americanos. 2008. "Comunicado de prensa final (MOE-BOL-5)". Organización de los Estados Americanos (OEA). 11 de agosto de 2008. <https://bit.ly/3X9TtVT>

- Órgano Electoral Plurinacional. 2012. “Atlas Electoral de Bolivia”. Tribunal Supremo Electoral; Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – Bolivia; IDEA Internacional.
- Peñaranda, Raúl, y Oswaldo Candia. 2009. *Padrón biométrico, una proeza de los bolivianos*. La Paz: Fundación Boliviana para la Democracia Multipartidaria. <https://bit.ly/42u1B4g>
- Pérez Arnez, Miguel Ángel. 2008. “Análisis de los Resultados Electorales de los Referendos sobre los Estatutos Autonómicos y la Elección de Prefecto en Chiquisaca”. *Opiniones y Análisis* (95):11–74.
- Piccolino, Giulia. 2016. “Infrastructural state capacity for democratization? Voter registration and identification in Côte d’Ivoire and Ghana compared”. *Democratization* 23 (3): 498–519. <https://doi.org/kdqz>
- Presidencia del Senado. 2009. “Elecciones limpias, exigencia ciudadana”. Honorable Senado Nacional, República de Bolivia.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. 2005. “Human Development Report 2005”. <https://bit.ly/3JkZdX6>
- Pomares, Julia, Ines Levin, R. Michael Alvarez, Guillermo Lopez Mirau, y Teresa Ovejero. 2014. From Piloting to Roll-out: Voting Experience and Trust in the First Full e-election in Argentina. Presentado en *2014 International Conference on Electronic Voting EVOTE2014*. Institute of Electronic and Electrical Engineers
- Romero Ballivián, Salvador. 2003. *Geografía Electoral de Bolivia*. La Paz: Fundación Boliviana para la Capacitación Democrática y la Investigación.
- . 2009. *Democracia y Elecciones*. La Paz: Programa de Fortalecimiento a la Concertación y al Estado de Derecho.
- Rosas, Guillermo. 2010. “Trust in elections and the institutional design of electoral authorities: Evidence from Latin America”. *Electoral Studies* 29 (1): 74–90. <https://doi.org/fxdc55>
- Rose, Richard. 1997. “Evaluating Election Turnout”. En *Voter Turnout from 1945 to 1997: a Global Report on Political Participation*, 35-48. Estocolmo: Institute for Democracy and Electoral Assistance.

- Rosenstone, Steven J., y John Mack Hansen. 1993. *Mobilization, Participation, and American Democracy*. Londres: Pearnsons
- Rousseau, Stéphanie. 2011. “Indigenous and Feminist Movements at the Constituent Assembly in Bolivia: Locating the Representation of Indigenous Women”. *Latin American Research Review* 46 (2): 5–28. <https://doi.org/kdq2>
- Schedler, Andreas. 2002. “The Nested Game of Democratization by Elections”. *International Political Science Review* 23 (1): 103–122. <https://doi.org/d2qg79>
- . 2009. Schedler, Andreas. 2009. “Sources of Competition under Electoral Authoritarianism”. En *Democratization by Elections: A New Mode of Transition*, editado por Staffan I. Lindberg. Baltimore, MD y Londres: Johns Hopkins University Press.
- . 2013. *The Politics of Uncertainty*. Nueva York: Oxford University Press.
- Simpser, Alberto. 2012. “Does Electoral Manipulation Discourage Voter Turnout? Evidence from Mexico”. *The Journal of Politics* 74 (3): 782–795. <https://doi.org/f37mzp>
- Simpser, Alberto. 2013. *Why Governments and Parties Manipulate Elections: Theory, Practice, and Implications*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Stefannoni, Pablo y Hervé Do Alto. 2006. *La revolución de Evo Morales: de la coca al palacio*. Buenos Aires: Capital Intelectual. Citado en Romero Ballivián, Salvador. 2010. “El sistema de partidos boliviano: un paseo por sus tiempos y sus lugares”. En *Mutaciones del campo político*, 1ra ed., 37-150. La Paz: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – Bolivia. <https://bit.ly/3MYvzYp>
- Stein, Robert M., Greg Vonnahme, Michael Byrne, y Daniel Wallach. 2008. “Voting Technology, Election Administration, and Voter Performance”. *Election Law Journal: Rules, Politics, and Policy* 7(2):123–135. <https://doi.org/fd59ck>

- Stewart, Charles III, Thad E. Hall, y R. Michael Alvarez. 2010. "Voting Technology and the Election Experience: The 2009 Gubernatorial Races in New Jersey and Virginia". *Electronic Voting 2010*: 19-31
- Tucker, Joshua. 2007. "Enough! Electoral Fraud, Collective Action Problems, and Post-Communist Colored Revolutions". *Perspectives on Politics* 5 (3): 535–551. <https://doi.org/bpsp9c>
- Uggla, Fredrik. 2008. "Bolivia: Referéndums como armas políticas". Ponencia presentada en *II Conferencia Internacional Sobre Democracia Directa en América Latina ¿Hacia dónde va la democracia en AL?* Montevideo, 20-21 de octubre de 2008.
- Verba, Sidney, Kay Lehman Schlozman, Henry Brady, y Norman H. Nie. 1993. "Citizen Activity: Who Participates? What Do They Say?". *The American Political Science Review* 87 (2): 303–318. <https://doi.org/ccd2gd>
- Verba, Sidney, y Norman H. Nie. 1972. *Participation in America: Political Democracy and Social Equality*. Nueva York: Harper Row Publishers.
- Wand, Jonathan N., Kenneth W. Shotts, Jasjeet S. Sekhon, Walter R. Mebane Jr. Michael Herron, y Henry E. Brady. 2001. "The Butterfly Did It: The Aberrant Vote for Buchanan in Palm Beach County, Florida". *American Political Science Review* 95 (4): 793-810.

Conflictos de interés:

El autor declara no tener algún conflicto de interés.

Contribuciones de las autoras y/o los autores:

FRANCISCO CANTÚ: conceptualización, investigación, diseño de metodología, redacción (borrador original), redacción (revisión y edición).

Autor para correspondencia:

FRANCISCO CANTÚ

<fcantu10@uh.edu>

LICENCIA DE USO Y DISTRIBUCIÓN



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

Las autoras y los autores son libres de depositar versiones de su manuscrito en cualquier repositorio (Sherpa/Romeo, Dulcinea y Diadorim, entre otros). Tanto la versión enviada del artículo como la aceptada y publicada (versión de registro) pueden ser depositadas en repositorios, sin que esto provoque sanciones o embargo.

[Sobre el autor]

FRANCISCO CANTÚ

Trabaja en el departamento de Ciencia Política de la Universidad de Houston desde el 2013. Tiene un doctorado en Ciencia Política por la Universidad de California, San Diego. Sus intereses de investigación se centran en las instituciones políticas, la integridad electoral, la metodología cuantitativa y el estudio de las elecciones en América Latina.