

COVID-19 Y LAS ELECCIONES EN AMÉRICA LATINA: EL IMPACTO DE LOS PROCESOS ELECTORALES EN EL NÚMERO DE CASOS REGISTRADOS

Cristhian JARAMILLO

SUMARIO: I. *Introducción*. II. *Las investigaciones sobre la COVID-19 y su impacto en las elecciones*. III. *Metodología*. IV. *Análisis: ¿las elecciones aumentan el número de casos de COVID-19?* V. *Conclusiones*. VI. *Referencias bibliográficas*.

I. INTRODUCCIÓN¹

La COVID-19 es una enfermedad infecciosa causada por el coronavirus conocido como SARS-CoV-2 y fue catalogada como pandemia mundial por la Organización Mundial de Salud (OMS) el 11 de marzo de 2020 (World Health Organization, 2020). El contagio de esta enfermedad se produce a través del contacto entre persona a persona y, debido a su alta propagación, distintos gobiernos en el mundo implementaron medidas para prevenir y mitigar sus efectos. En su mayoría, los estudios vinculados con la pandemia se han centrado en evaluar los desafíos sanitarios, políticos y económicos que este fenómeno ha supuesto y las distintas acciones planteadas por cada Estado. Entre estas se encuentran una variedad de medidas de distanciamiento social para reducir la transmisión, restricciones a la libertad económica, las operaciones comerciales y actividad organizacional, entre otras acciones (Amat et al., 2020).

¹ Este capítulo presenta los resultados de una investigación original realizada para el Observatorio de Reformas Políticas en América Latina, del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México y la Organización de los Estados Americanos. Agradezco la lectura y comentarios recibidos en el Tercer Seminario Internacional “Las reformas políticas a la representación en América Latina”, organizado por el Instituto de Investigaciones Jurídicas, de la Universidad Nacional Autónoma de México y la Organización de Estados Americanos, en la Ciudad de México, del 28 al 30 de septiembre de 2022.

Además del efecto de la actual crisis sanitaria en el sector económico, político y social, la COVID-19 también tenía el potencial de poner en peligro el sistema democrático y, en específico, las elecciones (Amat et al., 2020). La celebración de procesos electorales son un elemento fundamental de la democracia (Nohlen, 1993; Ginsburg y Huq, 2018), pues mediante su aplicación se eligen a representantes, se mantiene el *accountability* —la rendición de cuentas— y la ciudadanía participa activamente en política (Dahl, 2008; Lijphart, 2012; Przeworski, 2019; Ginsburg y Huq, 2018). Sin embargo, la celebración de procesos electorales también requiere de movilidad física y la presencia del electorado en los locales de votación (Palguta, Levínský y Škoda, 2022).

Tras la tercera y cuarta ola democratizadora (Huntington, 1991), todos los años un número considerable de países han celebrado elecciones. Si bien la mayoría de medidas implementadas por los gobiernos para hacer frente a la pandemia limitan la movilidad, recomiendan el distanciamiento social y la cuarentena de personas infectadas (o en contacto con estas), estas políticas también se contraponen con la ejecución de elecciones periódicas, libres y justas (Palguta, Levínský y Škoda, 2022). Así, la pandemia ha supuesto que las y los jefes de Estado se concentren en diseñar e implementar medidas que prevengan o mitiguen los peligros de las elecciones durante la crisis sanitaria (Landman y Splendore, 2020; Maizland, 2020).

De esta manera, la propagación del virus ha impactado en el ciclo electoral modificando el comportamiento de los partidos, sus candidaturas y el electorado. Sin protocolos adecuados, la COVID-19 posee significativos riesgos para que los países lleven a cabo genuinas y transparentes elecciones que protejan tanto la integridad electoral como la salud de los votantes (Maizland, 2020). A pesar de los temores sobre las elecciones durante la pandemia y el posible aumento de los casos registrados debido a la ejecución de comicios, la literatura académica sobre este aspecto aún no determina si se produjo dicho efecto. En consecuencia, este estudio tiene como objetivo comprobar estadísticamente el impacto de los procesos electorales en los casos registrados por COVID-19. Para este fin, se comparan la data recogida de países de América Latina que han llevado a cabo procesos electorales durante la pandemia entre el 2020 y finales de 2021 y se realiza una prueba de comparación de medias.

El presente estudio argumenta que la celebración de elecciones durante la COVID-19 no condujo a un incremento en casos registrados. A pesar de que las elecciones suponen un incremento en el contacto entre ciudadanas y ciudadanos, el tiempo de contacto no fue lo suficientemente significativo como para evidenciar un cambio en la tendencia de los contagios

por COVID-19. Con el objetivo de comprobar este argumento, esta investigación emplea la base de datos de casos diarios registrados por millón de habitantes provisto por la Johns Hopkins University (Dong, Du y Gardner, 2022). Con el uso de estos datos, este estudio realiza una comparación de medias evaluando dos periodos: 30 días antes del día de la elección y 30 días después de esta. Estos dos subconjuntos son evaluados mediante la prueba estadística de Wilcoxon (también conocida como prueba de suma de rangos Wilcoxon o test de Mann-Whitney).

La presente investigación se estructura en cuatro partes. En la primera se describen los estudios sobre la pandemia de la COVID-19 y su impacto en las elecciones. Posteriormente, se detalla la metodología de este estudio. En el tercer apartado, se describen las elecciones que se realizaron en América Latina durante la pandemia. Finalmente, en la última sección se realiza una prueba estadística para evaluar el impacto de los procesos electorales en el número de casos diarios de COVID-19 reportados por cada país.

II. LAS INVESTIGACIONES SOBRE LA COVID-19 Y SU IMPACTO EN LAS ELECCIONES

La literatura académica sobre el impacto de las elecciones en el incremento de los contagios y la mortalidad por la COVID-19 es escasa pues parte de los estudios sociales se han centrado en analizar el efecto de la pandemia en la sanidad, las políticas públicas, la violencia contra la mujer, entre otros aspectos. La poca investigación sobre la pandemia y los procesos electorales se ha vinculado a evaluar los protocolos aplicados o el efecto de la crisis sanitaria sobre las campañas electorales y la participación de la ciudadanía (Fernandez-Navia, Polo-Muro y Tercero-Lucas, 2021; IDEA Internacional, 2020; Tarouco 2021; Maizland, 2020).

En líneas generales, la investigación sobre el efecto de las elecciones en el aumento de casos registrados por la COVID-19 poseen conclusiones mixtas. Un análisis de las elecciones internas estadounidenses durante la pandemia demuestra la falta de evidencia para asumir una relación directa entre mayor número de contagios y estos comicios (Berry, Mulekar y Berry, 2020; Feltham et al., 2020; Leung et al., 2020). De estas investigaciones, resalta el estudio de Maizland (2020) que demuestra que países como Croacia, Macedonia del Norte, Malawi, República Dominicana, Corea del Sur, y Trinidad y Tobago mantuvieron el número de contagios independientemente de las elecciones.

En contraste, Bertoli et al. (2020), Cassan y Sangnier (2020) y Cotti et al. (2021) sí encuentran una asociación entre un incremento en el número de

casos y las elecciones. Tomando en consideración las elecciones primarias en Wisconsin, Cotti et al. (2021) sostienen que se registró un número más alto de personas con COVID-19 tras 2 y 3 semanas de realizados los comicios. En las elecciones municipales de Francia se presentó el mismo patrón, con un mayor número de hospitalizados tras las elecciones (Cassan y Sangnier, 2020).

En América Latina, los estudios sobre la relación entre las elecciones y los casos de COVID-19 son insuficientes. Estos se limitan a un recuento de elecciones desarrolladas durante la crisis sanitaria y las medidas adoptadas (IDEA International, 2023) y análisis de casos en los que se evalúan estas políticas (Tarouco, 2021). En consecuencia, esta investigación pretende sentar un precedente sobre el análisis estadístico de todas las elecciones nacionales en América Latina durante la etapa en el que hubo un mayor número de contagios en el mundo: el inicio de la pandemia en 2020 hasta finales de 2021.

III. METODOLOGÍA

Este estudio evalúa el incremento o disminución de los casos registrados por COVID-19 en América Latina tras la celebración de elecciones desde febrero de 2020 hasta diciembre de 2021. Para ello, se distinguen entre las elecciones con participación nacional y aquellas que sólo involucraron una mínima presencia ciudadana pues fueron comicios llevados a cabo en un número pequeño de distritos. El presente estudio sólo evaluará las elecciones del primer tipo pues así se podrá analizar con mayor precisión los cambios en el ámbito nacional en los contagios. Asimismo, la estimación a la que concluya este estudio también distinguirá entre países en donde el voto es mandatorio o voluntario.

Para un análisis homogéneo, se emplea la base de datos de casos diarios registrados por millón de habitantes provisto por la Johns Hopkins University (Dong, Du y Gardner, 2022). Asimismo, y contrario al estudio de Hsiang et al. (2020), esta investigación no se apoya en un modelo epidemiológico sino estadístico de comparación de medias. Esta comparación se realiza por medio de subconjuntos de la base de datos. Así, la base se divide en dos secciones: la primera 30 días antes del proceso electoral y la segunda 30 días después. Este periodo de tiempo ha sido escogido pues los síntomas se presentan, en los casos más extremos, al catorceavo día por lo que un rango de treinta días permite evaluar de manera óptima si ocurrió o no un incremento tras los procesos electorales (World Health Organization, 2020).

De esta manera, se realiza una comparación de ambas medias mediante la prueba estadística de Wilcoxon (también conocida como prueba de suma de rangos Wilcoxon o test de Mann-Whitney). Esta es una prueba no paramétrica que sirve para comparar el rango medio de dos muestras y determinar si existen diferencias entre ellas. Esta prueba evaluará si el rango medio de dos muestras es o no significativamente diferente. En caso de que la prueba sea significativamente diferente, se demostrará que la elección sí causó un incremento o disminución en los contagios.

Las elecciones durante la pandemia en América Latina

En América Latina, durante inicios de 2020 a finales de 2021, quince países llevaron a cabo elecciones. Estos procesos electorales se pueden dividir en los de amplio alcance y alcance limitado. En la primera categoría se encuentran Argentina (elecciones primarias y elecciones legislativas), Bolivia (elecciones generales y elecciones subnacionales), Brasil (elecciones municipales), Chile (plebiscito, constituyente y elecciones generales), Ecuador (elecciones presidenciales), El Salvador (elecciones legislativas), Honduras (elecciones generales), México (elecciones federales), Nicaragua (elecciones generales), Paraguay (elecciones primarias y elecciones municipales), Perú (elecciones generales), República Dominicana (elecciones municipales y elecciones generales), Uruguay (elecciones departamentales y municipales) y Venezuela (elecciones parlamentarias y elecciones regionales). En todos estos comicios se involucraron al total de ciudadanas y ciudadanos de cada territorio independientemente si el voto fue voluntario u obligatorio.

En la segunda categoría, de elecciones de alcance limitado, se encuentran Argentina (elecciones municipales de Río Cuarto), Chile (elecciones primarias para gobernadores regionales y alcaldes y segunda votación de gobernadores regionales), Colombia (elecciones para la junta de acción comunitaria), Honduras (elecciones internas). México (elecciones estatales de Coahuila e Hidalgo y la consulta popular), Perú (consulta vecinal de Alto Trujillo, elecciones internas y consulta popular de revocatoria y elecciones municipales complementarias). Todos estos comicios sólo involucraron la participación de un número limitado del electorado pues se concentraron en circunscripciones electorales específicas o, en el caso de la Consulta Popular de México, la participación electoral no excedió el 10%. Estos casos también incluyen a las elecciones primarias o internas de países como Chile, Honduras y Perú ya que estos comicios se centraban en las y los afiliados de los partidos y tuvieron una mínima intervención de la ciudadanía.

Asimismo, es necesario destacar que de los 34 procesos electorales detallados en el cuadro 1, la mitad de estos se ejecutaron sin ninguna reprogramación. La otra mitad de comicios se realizaron en distintas fechas debido a las preocupaciones vinculadas por el incremento de los casos de COVID-19. De estas, las elecciones municipales de Río Cuarto de Argentina, las elecciones generales de Bolivia y las elecciones primarias y municipales de Paraguay se pospusieron hasta en dos ocasiones.

CUADRO 1
PAÍSES DE AMÉRICA LATINA QUE REALIZARON
PROCESOS ELECTORALES DURANTE LA PANDEMIA

<i>País</i>	<i>Tipo</i>	<i>Fechas</i>	<i>Cargos en disputa</i>	<i>Voto obligatorio</i>	<i>Reprogramadas (fecha inicial)</i>
Argentina	Elecciones municipales (Río Cuarto)	29/11/2020	Intendente, concejales y miembros del Tribunal de Cuentas	Sí	Sí (29/03/2020; 27/09/2020)
Argentina	Elecciones primarias	12/09/2021	Candidatos a senadurías y diputaciones	Sí	Sí (08/08/2021)
Argentina	Elecciones legislativas	14/11/2021	24 senadurías y 127 diputaciones	Sí	Sí (24/10/2021)
Bolivia	Elecciones generales	18/10/2020	Presidente y vicepresidente de Estado, 36 escaños al Senado y 130 escaños para la Cámara de Diputados	Sí	Sí (03/06/2020; 6/09/2020)
Bolivia	Elecciones subnacionales	07/03/2021 11/04/2021	9 gobernadores/as, 336 Alcaldes/as, 2008 concejales/as y 272 asambleístas departamentales	Sí	Sí (marzo de 2020)
Brasil	Elecciones municipales	15/11/2020 29/11/2020	Alcaldes, Vicealcaldes y concejales de 5568 ciudades	Sí	Sí (26/04/2020)
Chile	Plebiscito Nacional	25/10/2020	-	No	Sí (26/04/2020)

<i>País</i>	<i>Tipo</i>	<i>Fechas</i>	<i>Cargos en disputa</i>	<i>Voto obligatorio</i>	<i>Reprogramadas (fecha inicial)</i>
Chile	Elecciones primarias de gobernadores regionales y alcaldes	29/11/2020	Candidaturas a la gobernación regional y alcaldías	No	No
Chile	Elecciones de convencionales constituyentes y de gobernadores	15/05/2021 16/05/2021	155 integrantes de la Convención Constitucional y 16 gobernadores regionales	No	Sí (10/04/2021 11/04/2021)
Chile	Segunda votación de gobernadores regionales	13/06/2021	13 gobernadores regionales	No	Sí (09/05/2021)
Chile	Elección presidencial	21/11/2021	Presidencia, 155 diputaciones y 27 senadurías	No	No
Chile	Segunda vuelta	19/12/2021	Presidencia	No	No
Colombia	Elecciones para la junta de acción comunitaria	25/04/2021	Autoridades de la junta de acción comunitaria	No	Sí (29/03/2020)
Ecuador	Elecciones presidenciales y parlamentarias	7/02/2021	Presidente y vicepresidente de la República, 137 escaños de la Asamblea Nacional y 5 representantes al Parlamento Andino	Sí	No
Ecuador	Segunda vuelta	11/03/2021	Presidente y vicepresidente de la República	Sí	No
El Salvador	Elecciones legislativas y municipales	28/02/2021	84 escaños en la Asamblea Legislativa, 20 escaños del Parlamento Centroamericano (Parlacen), 262 consejos municipales plurales, 1,424 regidores y 1,048 suplentes para completar los consejos municipales correspondientes	No	No

<i>País</i>	<i>Tipo</i>	<i>Fechas</i>	<i>Cargos en disputa</i>	<i>Voto obligatorio</i>	<i>Reprogramadas (fecha inicial)</i>
Honduras	Elecciones internas	14/03/2021	Candidaturas a la presidencia y al Congreso	Sí	No
Honduras	Elecciones Generales	28/11/2021	Presidente de la República y 128 escaños en el Congreso Nacional	Sí	No
México	Elecciones estatales (Coahuila e Hidalgo)	18/10/2020	Diputados y renovación de ayuntamientos	Sí*	Sí (7/06/2020)
México	Elecciones federales	06/06/2021	500 diputados	Sí*	No
México	Consulta popular	01/08/2021	-	Sí*	No
Nicaragua	Elecciones generales	7/11/2021	Presidente de Nicaragua 92 escaños en la Asamblea Nacional	No	No
Paraguay	Elecciones primarias	29/11/2020	Candidaturas para las elecciones locales	Sí	Si (12/07/2020; 02/08/2020)
Paraguay	Elecciones municipales	10/09/2021	261 intendentes y 2781 concejales	Sí	Si (8/11/2020; 29/11/2020)
Perú	Consulta vecinal de Alto Trujillo	16/02/2020	Consulta sobre la demarcación territorial de Alto Trujillo	Sí	No
Perú	Elecciones internas	29/11/2020 6/12/2020	Candidaturas a la presidencia, vicepresidencias, Congreso de la República y Parlamento Andino	No	No
Perú	Elecciones generales	11/04/2021	Presidencia y vicepresidencias. 130 congresistas. 5 representantes al Parlamento Andino	Sí	No

<i>País</i>	<i>Tipo</i>	<i>Fechas</i>	<i>Cargos en disputa</i>	<i>Voto obligatorio</i>	<i>Reprogramadas (fecha inicial)</i>
Perú	Segunda elección presidencial	06/06/2021	Presidencia y vicepresidencias	Sí	No
Perú	Consulta Popular de Revocatoria y Elecciones municipales complementarias 2021	10/10/2021	Revocatoria de mandato de autoridades en 13 municipios	Sí	Sí (29/03/2020) **
República Dominicana	Elecciones municipales	15/03/2020	158 alcaldes y 1164 regidores	No	Sí (16/02/2020)
República Dominicana	Elecciones generales	05/07/2020	Presidente y vicepresidente de la República, 32 miembros al Senado, 190 miembros a la Cámara de Diputados y 20 diputados al Parlamento Centroamericano	No	Sí (17/05/2020)
Uruguay	Elecciones departamentales y municipales	27/09/2020	19 intendentes, 589 ediles departamentales y 500 concejales municipales	Sí	Sí (10/05/2020)
Venezuela	Elecciones parlamentarias	6/12/2020	277 diputados	No	No
Venezuela	Elecciones regionales y locales	21/11/2021	23 gobernadores, 335 alcaldes, 253 legisladores estatales y 2471 concejales	No	No

FUENTE: Organismos electorales de cada país e IDEA Internacional.

* Voto obligatorio, pero sin sanción monetaria o administrativa.

** Las Elecciones Municipales Complementarias estaban programadas para el 29 de marzo de 2020, pero estas se suspendieron por el estado de emergencia promulgado por el gobierno.

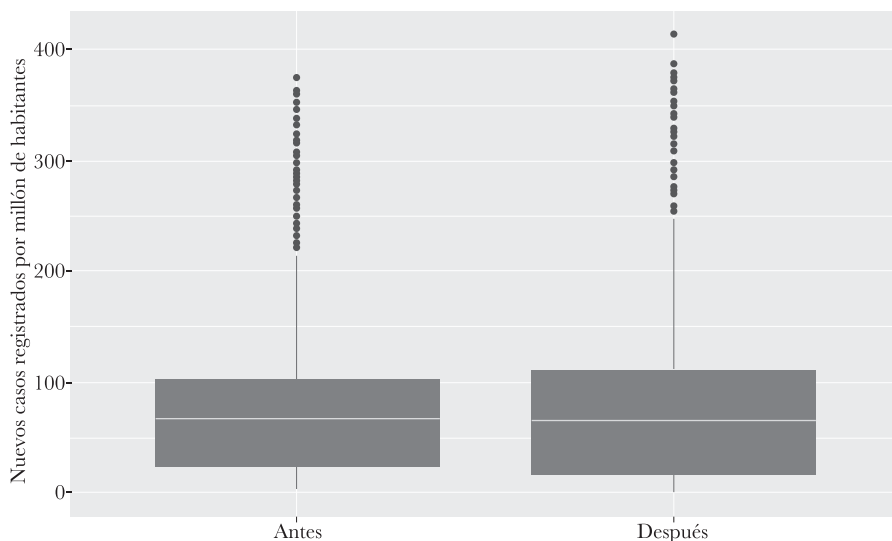
En esta misma línea, en el cuadro 1 se distinguen las elecciones en las cuales la participación de la ciudadanía es obligatoria (nueve países) o voluntaria (seis países). Del primer grupo, el caso de México se destaca debido a la ausencia de sanciones monetarias o administrativas a quienes no participan en el proceso electoral a pesar de que la Constitución señala la obligatoriedad del voto. Por ello, y para efectos prácticos de este estudio, este país será evaluado como parte de los Estados con voto voluntario. Finalmente, debido a las diferencias descritas, la presente investigación analiza las elecciones de amplio alcance pues estas permiten realizar comparaciones más objetivas. En estas la participación electoral es significativa e incluyeron a la totalidad del electorado de cada territorio.

IV. ANÁLISIS: ¿LAS ELECCIONES AUMENTAN EL NÚMERO DE CASOS DE COVID-19?

Uno de los supuestos derivado de la crisis sanitaria mundial es que la ejecución de los procesos electorales aumenta inevitablemente el número de casos de COVID-19. Esto debido a la gran presencia de ciudadanos y ciudadanas en los locales de votación y el contacto entre estos. Para testear dicha afirmación, como se detalla en el apartado metodológico, se realizó un análisis estadístico del número de casos diarios por millón de habitantes registrados.

El gráfica 1 evidencia visualmente que, en promedio, no parece existir una diferencia estadísticamente significativa entre los casos registrados antes de las elecciones y después de las mismas. Esto indica que la ejecución de comicios no incrementó ni disminuyó el número de casos registrados en los países analizados. El diagrama de cajas entre los casos registrados 30 días antes y 30 días después parecen indicar que los patrones de casos por COVID-19 no variaron por los procesos electorales.

GRÁFICA 1
COMPARACIÓN DEL TOTAL DE CASOS REGISTRADOS
POR COVID-19 EN LAS ELECCIONES DE ALCANCE NACIONAL



FUENTE: Dong et al. (2022); elaboración propia.

Este análisis visual puede complementarse con la prueba de Wilcoxon o test de Mann-Whitney. Esta es una prueba no paramétrica que sirve para comparar el rango medio de dos muestras y determinar si existen diferencias entre ellas. Si el *p-value* obtenido es menor al nivel de significancia alfa (0.05), entonces es posible afirmar que las medias son estadísticamente diferentes. Aplicando esta prueba se obtiene un *p-value* de 0.3754 con un intervalo de confianza al 95%. En consecuencia, es posible afirmar que no existen diferencias entre los casos diarios reportados 30 días antes de la elección con los casos 30 días después del proceso electoral. Es decir, las elecciones no aumentan ni disminuyen el número de casos infectados por COVID-19.

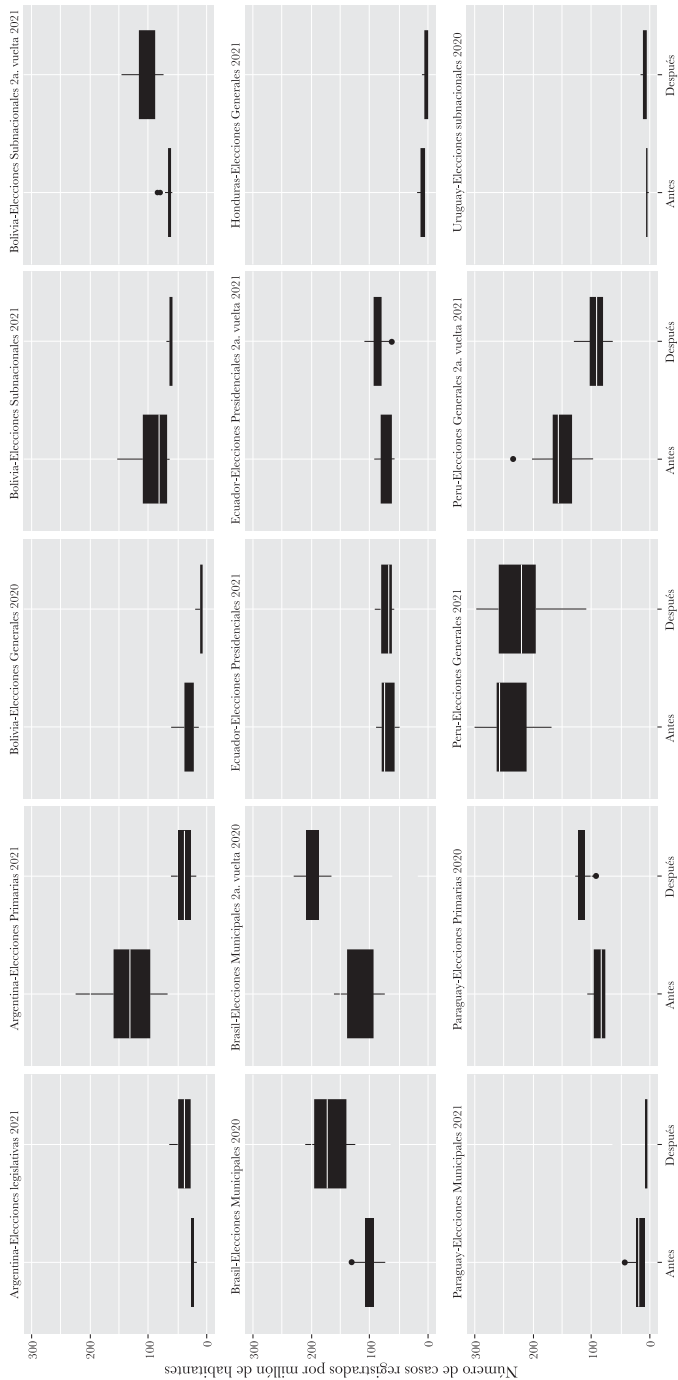
A pesar de esta primera conclusión, una evaluación más detallada es necesaria para poder reafirmar este primer hallazgo. Para ello, es necesario dividir a los países entre aquellos que contemplan el voto obligatorio contra el voto voluntario. Bajo este supuesto, es posible esperar que las elecciones de carácter obligatorio sean las principales causales de un mayor número de

casos registrados pues convocan a más personas y el riesgo de contagio es mayor.

Una evaluación visual del gráfica 2 parece indicar que en los casos de Argentina (elecciones legislativas 2021), Bolivia (elecciones subnacionales segunda vuelta), Brasil (elecciones municipales 2020 y su segunda vuelta) y Paraguay (elecciones primarias 2020) el número de casos registrados por COVID-19 aumentó. Nuevamente, para comprobar este análisis se debe realizar la prueba Wilcoxon.

GRÁFICA 2

COMPARACIÓN DEL TOTAL DE CASOS REGISTRADOS POR COVID-19 EN LAS ELECCIONES
DE ALCANCE NACIONAL DE CARÁCTER OBLIGATORIO



FUENTE: Dong et al. (2022); elaboración propia.

En concordancia con la prueba anterior, la aplicación de la prueba de Wilcoxon para los países con elecciones de carácter obligatorio demuestra que globalmente no existen diferencias significativas entre ambos grupos. El *p-value* obtenido es de 0.4165 al 95% de confianza. Un análisis de cada caso con la prueba Wilcoxon provee los siguientes resultados:

CUADRO 2
PRUEBA WILCOXON A PAÍSES CON VOTO OBLIGATORIO

<i>País</i>	<i>p-value</i>	<i>Intervalo</i>
Argentina	0.05057	-0.04402233 29.36100257
Bolivia	0.06695	-0.5920101 21.3809471
Brasil	4.914e-09	-100.695 -51.062
Ecuador	0.3148	-25.267028 7.267016
Paraguay	0.5236	-17.03703 11.49597
Perú	0.06285	-3.081023e-06 1.266510e+02
Uruguay	4.626e-06	-5.452047 -2.581913
Honduras	0.07506	-9.353061e-05 7.764062

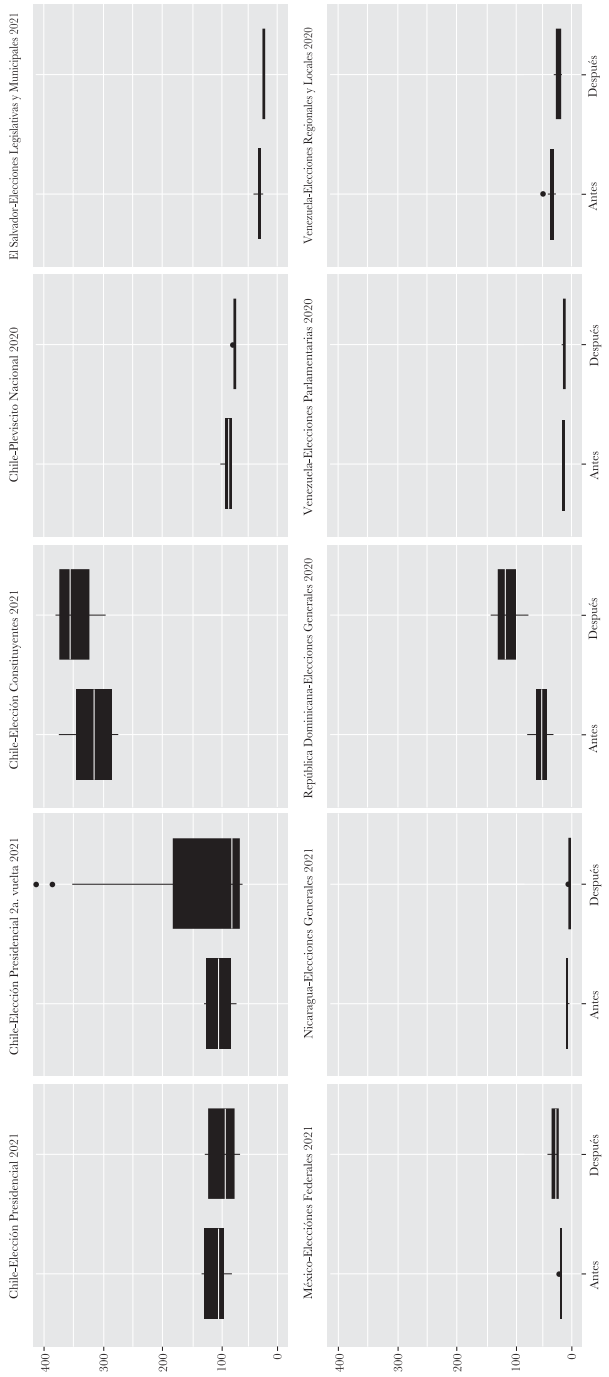
FUENTE: Elaboración propia.

De esta manera, a pesar de que un análisis visual parece indicar un aumento en el número de casos tras la ejecución de comicios, las pruebas estadísticas demuestran lo contrario para los casos de Argentina, Bolivia, Ecuador, Paraguay, Perú y Honduras. En estos casos la prueba de Wilcoxon demuestra que no existen diferencias entre el número de casos registrados treinta días antes de la ejecución de comicios y treinta días después de es-

tos. Al no existir ninguna diferencia estadísticamente significativa es posible afirmar que las elecciones no influyeron en la tendencia del número de contagios.

No obstante, el cuadro 2 revela que sí existen diferencias entre los grupos para el caso de Brasil y Uruguay. Estos dos países se diferencian del resto pues su *p-value* obtenido es menor a 0.05. El resultado en esta categoría parece indicar que el número de casos detectados 30 días antes y 30 días después fue diferente. Aunque esto no evidencia la responsabilidad directa de los procesos electorales pues es necesario considerar otras variables como reglas de distanciamiento social poco claras y laxas o la ineffectividad del sistema de salud, entre otros. En el caso de los países con voto voluntario, al que se añade México debido a la ausencia de sanciones monetarias y administrativas en caso de ausentarse de votar, la evaluación visual sólo demuestra una posible diferencia significativa para el caso de República Dominicana (2020), la primera elección de carácter nacional realizada durante la pandemia en América Latina. Excepto este caso, los diagramas de caja presentados en el gráfica 3 no indican diferencias significativas entre los grupos.

GRÁFICA 3
COMPARACIÓN DEL TOTAL DE CASOS REGISTRADOS POR COVID-19 EN LAS ELECCIONES
DE ALCANCE NACIONAL DE CARÁCTER VOLUNTARIO



FUENTE: Dong et al. (2022); elaboración propia.

Al respecto, la prueba de Wilcoxon demuestra que, en términos generales, no existen diferencias significativas entre ambos grupos con un *p-value* de 0.9391. Analizando cada caso, los resultados de esta prueba son los siguientes:

Cuadro 3.
PRUEBA WILCOXON A PAÍSES CON VOTO VOLUNTARIO

<i>País</i>	<i>p-value</i>	<i>Intervalo</i>
Chile	0.2693	-6.66305 21.08004
El Salvador	5.806e-10	5.062066 8.896907
México	0.001143	-19.183990 -5.681013
Nicaragua	0.8511	-5.489744e-05 4.729105e-05
República Dominicana	7.243e-10	-73.491 -43.638
Venezuela	0.1339	-0.6620438 8.2220455

FUENTE: Elaboración propia.

Los resultados provistos por la prueba de Wilcoxon demuestran una heterogeneidad mayor entre los países. Así, en Chile, Nicaragua y Venezuela no se encuentran diferencias significativas entre los casos de COVID-19 registrados por lo que se afirma que las elecciones no influyeron en el patrón de contagios. En contraste, países como El Salvador, México y República Dominicana sí muestran evidencias de una variación ya sea de manera creciente o decreciente. Nuevamente, para estos casos es necesario considerar otras variables no necesariamente vinculadas con las elecciones.

V. CONCLUSIONES

Este estudio se ha encargado de evaluar si las elecciones en América Latina ejecutadas entre febrero de 2020 hasta diciembre de 2021 condujo a un aumento

o disminución de los casos registrados por COVID-19. El estudio del efecto de las elecciones en el aumento o disminución de los casos de COVID-19 es importante debido a que los comicios son acontecimientos que implican el aumento de las interacciones sociales y una mayor movilidad de las personas. La presencia de estos factores ayuda a suponer que realizar elecciones durante la pandemia produjo, inevitablemente, la propagación del virus y el consiguiente número de casos.

El estudio del efecto de las elecciones en los casos de COVID-19 es relevante además ya que una correcta evaluación de esta relación puede ayudar a comprender otros tópicos de influencia que tuvo la pandemia en los procesos electorales. El estudio del impacto de las elecciones en el número de casos ayuda también a evaluar la relación entre la participación política y los riesgos para la salud pública. Asimismo, el análisis del aumento o disminución de los casos COVID-19 durante procesos electorales contribuye a la toma de decisiones basada en evidencia. Al estudiar esta relación es posible demostrar la necesidad de producir políticas que salvaguarden a la ciudadanía y, a su vez, garanticen la integridad de los procesos democráticos.

El presente estudio evalúa catorce países que han celebrado sus procesos electorales durante la crisis sanitaria producida por la COVID-19. Mediante la recolección de data de los casos diarios registrados por millón de habitantes, esta investigación responde ciertos interrogantes vinculados al papel de los procesos electorales en el aumento de los contagios. El análisis estadístico evidencia que la pandemia no ha supuesto *per se* un aumento en el número de casos registrados diarios. En líneas generales, el patrón de casos registrados por COVID-19 treinta días antes del proceso electoral se mantiene igual al presentado treinta días después. Tanto la prueba Wilcoxon realizada con todos los datos, como la ejecutada a países con voto obligatorio, voto voluntario demuestran que no existe una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos. No obstante, al aplicar la prueba Wilcoxon de manera individual a cada país los resultados son más heterogéneos. De estos destacan los casos de Brasil, Uruguay, El Salvador, México y República Dominicana en donde sí existen diferencias entre los grupos comparados.

A pesar de que la conclusión general es contra intuitiva, el presente estudio presenta ciertas limitaciones que deben abordarse en investigaciones posteriores. Debido a que escapa del objetivo de este análisis, no se ha evaluado los protocolos sanitarios propuestos e implementados por los organismos electorales y el posible rol que estos han jugado en mitigar los efectos de la COVID-19 durante las elecciones. A pesar de ello, este estudio presenta

un primer análisis estadístico del efecto de las elecciones y si estas influyeron en el aumento o disminución de los casos registrados por COVID-19 en América Latina.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMAT, Francesc, ARENAS, Andreu, FALCÓ-GIMENO, Albert y MUÑOZ, Jordi. 2020. "Pandemics Meet Democracy. Experimental Evidence from the COVID-19 Crisis in Spain". *SocArXiv*. Abril 6. DOI: 10.31235/osf.io/dkusw
- BERRY, Andrew C, MULEKAR, Madhuri S, y BERRY, Bruce B. 2020. "Increase in Daily New COVID-19 Cases Not Seen Following the Wisconsin Primary Election April 2020". *Journal of Infectious Diseases and Epidemiology*, 6: 148.
- BERTOLI, Simone, GUICHARD, Lucas y MARCHETTA, Francesca. 2020. "Turnout in the Municipal Elections of March 2020 and Excess Mortality during the COVID-19 Epidemic in France". *IZA Institute of Labor Economics*, 2: 2-20.
- CASSAN, Guilhem, y SANGNIER, Marc. 2020. "Liberté, Egalité, Fraternité... Contaminé? Estimating the Impact of French Municipal Elections on COVID-19 Spread in France". *MedRxiv*. DOI: 10.1101/2020.06.24.20138990
- COTTI, Chad, ENGELHARDT, Bryan, FOSTER, Joshua, NESSON, Erik y NIEKAMP, Paul. 2021. "The Relationship between In-person Voting and COVID-19: Evidence from the Wisconsin Primary ". *Contemporary Economic Policy*, 39(4): 1-18.
- DAHL, Robert A. 2008. *Polyarchy: Participation and Opposition*. New Haven: Yale University Press.
- DONG, Ensheng, Hongru DU, y Lauren GARDNER. 2022. "An Interactive Web-Based Dashboard to Track COVID-19 in Real Time ". *The Lancet Infectious Diseases*, 20(5): 533-34. DOI: 10.1016/S1473-3099(20)30120-1
- FELTHAM, Eric M., Laura FORASTIERE, Marcus ALEXANDER, y Nicholas A. CHRISTAKIS. 2020. "No Increase in COVID-19 Mortality after the 2020 Primary Elections in the USA". October. <http://arxiv.org/abs/2010.02896>.
- FERNÁNDEZ-NAVIA, Tania, Eduardo POLO-MURO, y David TERCERO-LUCAS. 2021. "Too Afraid to Vote? The Effects of COVID-19 on Voting Behaviour ". *European Journal of Political Economy*. DOI: 10.1016/j.ejpoleco.2021.102012

- GINSBURG, Tom, y Aziz Z HUQ. 2018. *How to Save a Constitutional Democracy*. Chicago: University of Chicago Press.
- HSIANG, Solomon, Daniel ALLEN, Sébastien ANNAN-PHAN, Kendon BELL, Ian BOLLIGER, Trinetta CHONG, Hannah DRUCKENMILLER, Luna YUE HUANG, Andrew HULTGREN y Emma KRASOVICH. 2020. "The Effect of Large-Scale Anti-Contagion Policies on the COVID-19 Pandemic". *Nature*, 584(7820): 262-67.
- HUNTINGTON, Samuel P. 1991. "Democracy's Third Wave". *Journal of Democracy*, 2(2): 12-34. <https://doi.org/10.1353/jod.1991.0016>.
- IDEA INTERNACIONAL. 2023. "Panorama Global del Impacto del COVID-19 en las Elecciones". 2023. <https://www.idea.int/es/news-media/multimedia-reports/panorama-global-del-impacto-del-covid-19-en-las-elecciones>.
- LANDMAN, Todd, y Luca DI GENNARO SPLENDORE. 2020. "Pandemic Democracy: Elections and COVID-19". *Journal of Risk Research*, 23 (7-8): 1060-66. <https://doi.org/10.1080/13669877.2020.1765003>.
- LEUNG, Kathy, WU, Joseph T, XU, Kuang, y WEIN. Lawrence M. 2020. "No Detectable Surge in SARS-CoV-2 Transmission Attributable to the April 7, 2020 Wisconsin Election". *American Journal of Public Health*. American Public Health Association.
- LIJPHART, Arend. 2012. *Patterns of Democracy*. New Haven: Yale University Press.
- MAIZLAND, Lindsay. 2020. "How Countries Are Holding Elections During the COVID-19 Pandemic". *Council on Foreign Relations*, 100: 1-11.
- NOHLEN, Dieter. 1993. *Elecciones y Sistemas de Partidos En América Latina*. San José: IIDH, CAPEL.
- PALGUTA, Ján, LEVÍNSKÝ, René, y ŠKODA, Samuel. 2022. "Do Elections Accelerate the COVID-19 Pandemic?". *Journal of Population Economics*, 35(1): 197-240. DOI: 10.1007/s00148-021-00870-1
- PRZEWORSKI, Adam. 2019. *Crises of Democracy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- TAROUCO, Gabriela. 2021. *COVID-19 and the Brazilian 2020 Municipal Elections*. Strömsborg: IDEA Internacional. Disponible en: <https://www.idea.int/sites/default/files/covid-19-and-the-brazilian-2020-municipal-elections.pdf>.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. 2020. Q&A on Coronaviruses (COVID-19). Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-coronaviruses>.