

APROBACIÓN PRESIDENCIAL Y ELECCIONES DISRUPTIVAS EN MÉXICO

PRESIDENTIAL APPROVAL AND DISRUPTIVE ELECTIONS IN MEXICO

Recibido: 10/05/2023

Aceptado: 25/07/2023

DOI: <http://doi.org/0.24275/uam/izt/dcsh/polis/2024v19n2/Vilchis>

Ricardo Román Gómez Vilchis*

RESUMEN

¿De qué manera influyen los distintos tipos de elección presidencial en la tendencia subsecuente de la aprobación del presidente? Este artículo usa a México, con modelos de análisis de series temporales interrumpidas y los índices de aprobación presidencial trimestrales de 1995 a 2022 del *Reforma*, para analizar los efectos de las elecciones presidenciales (desde 2000) en la tendencia de la aprobación presidencial. Los resultados muestran que la variación de la aprobación del presidente es sensible a las elecciones presidenciales, la segunda tiene efectos estadísticamente significativos en la primera. Estos efectos no son homogéneos, y nos permiten hablar de elecciones presidenciales estables, de cambio, y disruptivas.

Palabras claves: Aprobación presidencial, elecciones disruptivas, elecciones fijas, series de tiempo.

ABSTRACT

How do different types of presidential elections influence the subsequent trend in presidential approval? This paper examines Mexico as a case study by employing interrupted time series analysis models. Quarterly presidential approval ratings from 1995 to 2022 (from the *Reforma* newspaper) are used to analyze the effects of presidential elections (since 2000) on the trend of presidential approval. The results show that the variation of presidential approval is sensitive to presidential elections, the latter having statistically significant effects on the former. These effects are not homogeneous. This paper identifies three types of presidential elections: stable, changing, and disruptive presidential elections.

Key words: Presidential approval, disruptive elections, fixed elections, time series.

* Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Autónoma Metropolitana, UAM-Cuajimalpa, rgomezv@correo.cua.uam.mx; ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-3003-6413>.

INTRODUCCIÓN

Desde los primeros estudios realizados en los Estados Unidos, las investigaciones han mostrado que la aprobación presidencial varía a lo largo del tiempo (Kernell, 1978; Mueller, 1973; Stimson, 1976). Factores económicos y políticos (Hibbs, 1982; Kinder, 1981; Ostrom and Simon, 1985), la percepción, la identificación partidista y los rasgos sociodemográficos del ciudadano (Tedin, 1986) afectan la forma y tendencia en que se aprueba o rechaza al Ejecutivo. En el caso de México, no se ha explotado del todo la relación entre la aprobación del Poder Ejecutivo y las elecciones presidenciales, en cuanto al impacto de la segunda en la primera a lo largo del tiempo. Por lo que se parte de la siguiente pregunta: ¿De qué manera influyen los distintos tipos de la elección presidencial en la tendencia subsecuente de la aprobación del presidente? El análisis de la relación entre el apoyo ciudadano por el presidente y las elecciones presidenciales resulta relevante porque esto permite examinar el papel de los procesos electorales en la variación de la opinión pública sobre el Ejecutivo; examinar si tras las elecciones presidenciales la aprobación presidencial se incrementa o disminuye; estudiar si los procesos electorales le sirven o no al Ejecutivo, si la tendencia de la aprobación sigue o no algún patrón a lo largo del tiempo.

Para abordar los planteamientos anteriores, este artículo se divide en los siguientes apartados: el primero es la revisión de la literatura tanto la que ha analizado la aprobación presidencial en los Estados Unidos, como la que se ha utilizado en México. Aquí también formulamos las hipótesis que guían la investigación. La segunda sección describe los datos utilizados y expone la parte metodológica de la presente investigación, la cual se basa en la creación de modelos de series temporales interrumpidas y los índices de aprobación presidencial trimestrales de 1995 a 2022 del periódico *Reforma*. Finalmente, la tercera parte presenta los resultados y las conclusiones de este estudio

REVISIÓN DE LA LITERATURA Y FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

Desde los años setenta, la ciencia política estadounidense ha profundizado en los estudios sobre la aprobación presidencial, considerando al tiempo como un factor clave para explicar la variación del apoyo ciudadano por el Ejecutivo.

En su trabajo pionero, John Mueller (1973) pone en el centro del debate al tiempo como la variable clave. Su argumento (Mueller, 1973) apela a que entre más decisiones de política pública realiza el presidente más afecta a los ciudadanos, en vez de complacerlos. El presidente arriba al poder con un bono de confianza de la ciudadanía, producto de las elecciones pasadas, de tal forma se vive una relación idílica entre el Ejecutivo y la población, una especie de “luna de miel” para ambos. Ese primer bono de confianza tiene un impacto positivo en la opinión pública cuando ésta evalúa al presidente durante los primeros meses; efectos que Mueller (1973) describe como efectos “lunamieleros”.

El trabajo de Mueller (1973) inspiró a varios investigadores (Hibbs, 1982; Kernell, 1978; Stimson, 1976) a tomar posición sobre el valor específico del tiempo como variable clave para explicar la aprobación presidencial. Hibbs (1982) fortalece el argumento de Mueller (1973) y encuentra que, por encima de la Guerra de Corea, durante el ejercicio del poder de Eisenhower, el tiempo es la mejor variable para predecir los niveles de popularidad del presidente. Stimson (1976) coincide con Mueller (1973) en que el tiempo resulta la mejor variable para explicar la aprobación presidencial, pero enfatiza la parte psicológica del fenómeno.

Mueller (1973) es cuestionado por Kernell (1978) y este último señala que el tiempo explica parcialmente la aprobación presidencial, ya que desde luego existe un desgaste del Ejecutivo a lo largo de su administración, pero el efecto que tiene el tiempo (“efectos lunamieleros”) en la aprobación presidencial por parte del ciudadano, depende a su vez del impacto que los sucesos políticos (guerras) y económicos (nivel del desempleo).

En los recientes estudios sobre la aprobación presidencial en los Estados Unidos, si bien los distintos análisis han incorporado nuevas variables como determinantes claves, el transcurrir del tiempo sigue siendo un elemento des-

tacable para explicar la tendencia en la aprobación presidencial (Costas, 2012; McAvoy, 2008).

La relación entre la aprobación presidencial (como variante independiente) y las elecciones (como variable dependiente) intermedias (Brody, 1991; Stimson, 1976), estatales (Cohen, 2010), y las mismas presidenciales (Page, 1978) (cuando el Ejecutivo busca reelegirse) ha sido ampliamente estudiada. Sin embargo, en menor medida se ha puesto atención a la relación mencionada, pero en sentido inverso, las elecciones, en particular las presidenciales, como factor explicativo (variable independiente) de la variación de la tendencia de la aprobación presidencial (variable dependiente). La pregunta que se deriva de este planteamiento y guía la presente investigación es: ¿De qué manera influyen los distintos tipos de la elección presidencial en la tendencia subsecuente de la aprobación del presidente?

Con la pregunta anterior, el presente trabajo busca realizar una contribución tanto teórica como empírica en los estudios enfocados en la aprobación presidencial. En cuanto a la contribución teórica: la gran mayoría de los análisis asumen, de manera cuestionable, que es la aprobación del presidente la que influye en los resultados electorales, y no al revés. Sin embargo, el presente estudio, plantea, en cierto sentido, una relación inversa entre ambas variables, ya que teóricamente es posible asumir que en una primera etapa la popularidad del presidente afecta los resultados electorales: en teoría un presidente popular será respaldado electoralmente por los ciudadanos.

Y éste no será el caso de un presidente mal aprobado. ¿Pero qué podría ocurrir en un segundo momento? Es decir, después de los resultados electorales del primer escenario descrito previamente, ¿qué pasará con la aprobación presidencial? Para contestar esta pregunta, la literatura del realineamiento y el desalineamiento ofrece argumentos teóricos para la reflexión.

De igual forma que la literatura muestra que tras una elección presidencial las lealtades políticas, con relación a los partidos, se alteran, es decir, el apoyo ciudadano por los partidos políticos se modifica (proceso de realineamiento y desalineamiento), también teóricamente este ajuste de las lealtades políticas se podría ver reflejado tanto en el respaldo hacia los partidos políticos como en el apoyo por el presidente. De ser así, se estaría planteando una relación dinámica entre los resultados electorales y la aprobación presidencial, cuya dirección de la causalidad dependería del momento en que fijamos

nuestro análisis. El nivel de la aprobación presidencial afecta los “resultados electorales posteriores”, asimismo el tipo de elección, los resultados electorales subsecuentes a favor o en contra del partido gobernante, pueden influir en la tendencia de la aprobación presidencial.

La relevancia empírica de esta investigación radica no solamente en ofrecer un análisis pormenorizado, sistemático y detallado, de la variación de la aprobación presidencial desde que los datos empezaron a recabarse periódicamente, a partir de 1995 por el periódico *Reforma*, hasta la actualidad. Sino también respaldar empíricamente la relevancia teórica del cuestionamiento hacia el supuesto de que la relación entre la aprobación presidencial y los procesos electorales solamente corren en una exclusiva dirección, de la primera hacia la segunda. El presente estudio muestra empíricamente que el anterior supuesto no es del todo cierto.

Como este artículo muestra no se trata de un problema de causalidad inversa en un sentido estricto, donde dos variables están correlacionados fuertemente y no se distingue la dirección de la causalidad, ya que en este caso, en la primera etapa tenemos: la aprobación presidencial (nivel de popularidad) afecta los resultados electorales (mayor o menor cantidad de votos) y en la segunda etapa hay un matiz y encontramos que el voto, el resultado electoral, más que afectar el nivel de la aprobación presidencial (alta o baja) afecta la tendencia de la misma (aumentar o disminuir).

Se reconoce que como en muchos casos donde está presente la percepción existe cierto problema de causalidad inversa, pero como muchos estudios han mostrado (Brody, 1991; Stimson, 1999) cuando se trata de una variable objetiva y otra subjetiva (el nivel de desempleo afecta la percepción de la población sobre el mismo; la tasa de inflación influyen en la opinión de la gente sobre el tema) el sentido de la causalidad es más fuerte de la variable objetiva (los resultados de una elección) a la subjetiva (la tendencia subsecuente de la aprobación presidencial) que al contrario.

Teóricamente, es posible suponer que la elección del Primer Mandatario, dado su relevancia en la percepción del ciudadano puede ser una determinante clave en la tendencia de la aprobación del presidente. La literatura de la política estadounidense no se ha enfocado mucho en este punto: el efecto de las elecciones presidenciales en la tendencia de la aprobación del Ejecutivo; sin embargo, la literatura sobre las “elecciones críticas”, a partir del desali-

neamiento y el realineamiento, enfocadas en cómo las elecciones afectan las lealtades partidistas a lo largo del tiempo, “da luz” para comprender de qué forma las elecciones presidenciales pueden alterar la tendencia subsecuente de la aprobación presidencial a lo largo del tiempo.

En su trabajo V.O. Key (1955) planteó la dicotomía entre elecciones “críticas” vs. elecciones “normales” (o no críticas) con toda claridad: las elecciones críticas involucran un “un realineamiento en el electorado tanto afilado como duradero” (Key, 1955: 11). Una de las primeras elecciones críticas en los Estados Unidos fue la presidencial de 1928. En ese el aumento de la fuerza demócrata fue especialmente notable en Massachusetts y Rhode Island (Key, 1955).

Basado en el trabajo de V.O. Key (1955), Angus Cambell *et. al.*, (1960) amplían la tipología original y la modifica en cierto sentido, identificando tres en vez de dos categorías como Key (1955). De esta forma, Cambell *et. al.*, (1960) hablan de trilogía: elecciones de mantenimiento, elecciones de desvío y elecciones de realineamiento (o críticas). Una elección de mantenimiento es aquella en la que persiste el patrón de vínculos partidistas que prevaleció en el período anterior y es la principal influencia en las fuerzas que gobiernan la votación (Cambell *et. al.*, 1960: 531). En una elección de desvío, la división básica de las lealtades partidistas no se ve gravemente perturbada, pero las fuerzas de las preferencias del voto son tales que provocan la derrota del partido mayoritario. (Cambell *et. al.*, 1960: 533). En una elección de realineamiento (o crítica), el sentimiento popular asociado con la política es lo suficientemente intenso como para que cambien los compromisos partidistas básicos de una parte del electorado. Estos cambios son poco frecuentes (Cambell *et. al.*, 1960: 534).

Gerald M. Pomper (1967) agrega un cuarto tipo de clasificación a la de Cambell *et. al.*, (1960), las llamadas elecciones de conversión, aquéllas en donde el partido en el poder es capaz de retener el poder tras una elección, sin embargo, a nivel del electorado se ha gestado un cambio en las lealtades políticas, un realineamiento (Pomper, 1967: 538).

Por diversos investigadores (Molinar y Weldon, 2014; Moreno, 2018) la literatura de las “Elecciones Críticas” ha sido recuperada para explicar el caso mexicano. Estos hallazgos junto con las Gráficas 1 y 2 permitirán describir la

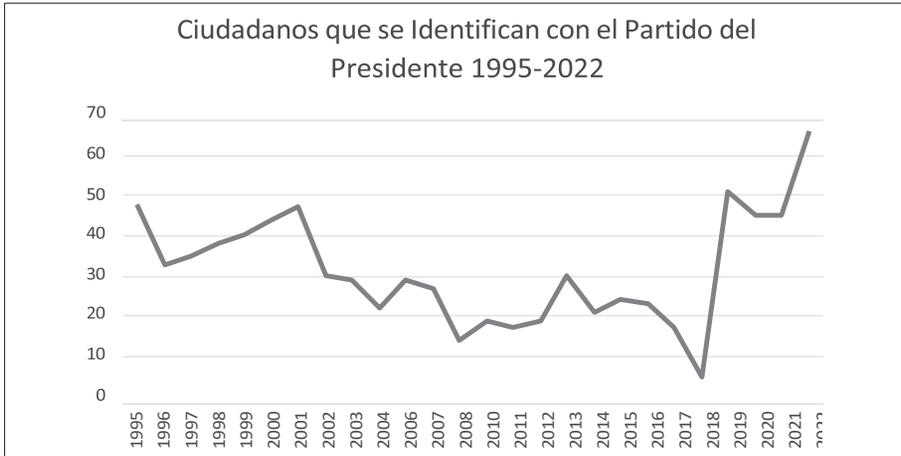
trayectoria de la tendencia de la aprobación presidencial, base para la formulación de las hipótesis que guían este trabajo.

La Gráfica 1 muestra el porcentaje de los ciudadanos que se identifican con el partido del Ejecutivo. Dicha gráfica evidencia una clara tendencia a la baja de la segunda mitad de 1995 a 2018 (claro con algunos picos), y a partir de 2019 una clara ascendencia del partidismo en beneficio del partido del Primer Mandatario. La Gráfica 2, la cual muestra la variación de la aprobación presidencial, coincide en lo medular de su tendencia con la Gráfica 1.

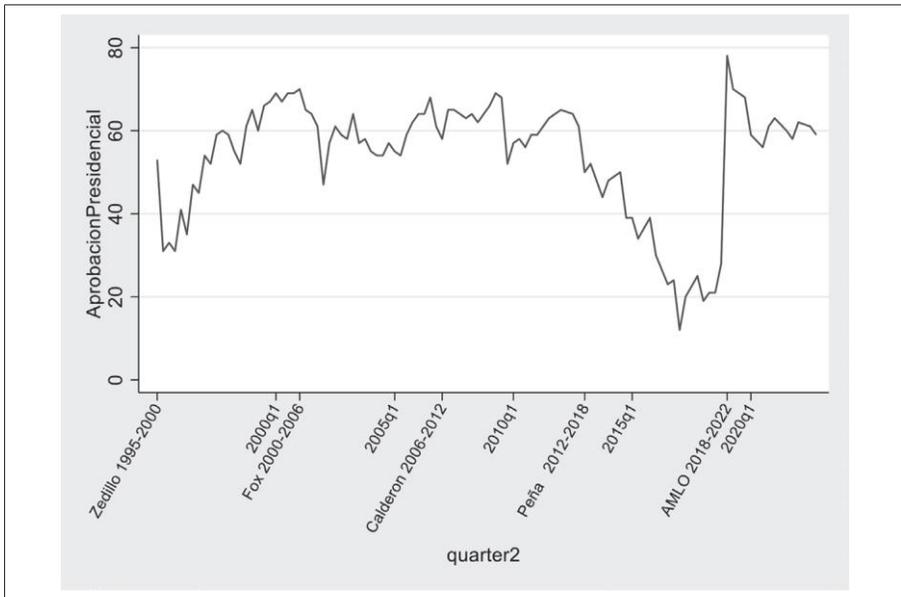
Ambas gráficas ilustran que cuando Ernesto Zedillo tomó la presidencia tanto su nivel de aprobación como el apoyo ciudadano por su partido gozaban de cabal salud durante los primeros meses de 1995. La primera con un nivel de aceptación de 53%, y la segunda con un 48%. Después de esos primeros meses la aprobación de Zedillo descendió varias veces hasta un 31%, pero logra recuperarse y cierra con un 69% en 2000. Similar trayectoria siguió el partidismo de quienes se identificaron con el partido del presidente como muestra la Gráfica 1, comenzando con un 48%, descendiendo hasta 33% (BGC Beltrán y Asociados, Oficina de la Presidencia y Parametría, diferentes años).¹ ¿Qué ocurrió con la aprobación presidencial cuando viene la elección de 2000 y llegó un partido de oposición, el Partido Acción Nacional (PAN) al poder?

¹ Los datos sobre el partidismo fueron obtenidos por el autor a partir de las encuestas de BGC Beltrán y Asociados, Parametría y la Oficina de la Presidencia de la República (OPR), de 1995 a 2018. En los dos primeros casos, las encuestas se obtuvieron a solicitud del autor y la generosidad del Dr. Ulises Beltrán y el Profesor Francisco Abundis, respectivamente. En el caso de la OPR, esta información se encuentra disponible en el Banco de Información para la Investigación Aplicada en Ciencias Sociales, BIIACS. <https://www.biiacs.cide.edu>. Los datos posteriores a 2018 fueron complementados con información del periódico *Reforma* sobre sus encuestas, los días 1 de septiembre de 2020, 16 de abril de 2021, 13 de mayo de 2022.

Gráfica 1. Variación del Partidismo del Presidente



Gráfica 2. Variación de la Aprobación Presidencial en México: / Presidentes (Diagrama de Serie de Tiempo)



Las gráficas 1 y 2 fueron realizadas por con datos de las encuestas originales de la Oficina de la Presidencia de la República (OPR), BGC Beltrán y Asociados y Parametría. En el caso de la Gráfica 1 se utilizó también información del *Reforma*, días: 1 de septiembre de 2020, 16 de abril de 2021, 13 de mayo de 2022.

Cuadro 1. Promedio, Valores Mínimos y Máximos de Cinco Presidentes Mexicanos

Presidentes	Promedio	Valor Mínimo	Valor Máximo
Zedillo 95-00	54	31	69
Fox 00-0G	59.5	47	70
Calderón 0G-12	62	52	69
Peña Nieto 12-18	33	12	52
AMLO 18-22	63	56	78

Gráfica realizada por el autor con datos de las encuestas originales de OPR, BGC Beltrán y Asociados y Parametría

La aprobación presidencial de Vicente Fox (2000-2006) fue en términos generales, con sus altas y bajas, estable, pero su tendencia (que va de más a menos) muestra un patrón muy diferente a aquélla de Zedillo, la cual fue de menos a más. Como muestra el Cuadro 1, el promedio de aprobación de Fox (59.5) fue superior al de Zedillo (54.16). El nivel de aprobación más alto lo alcanzó Fox al principio de su mandato, en el primer trimestre de 2001, con un 70%. Y a partir de ahí comenzó a descender como muestra la Gráfica 2, cayendo incluso a 47% en el primer trimestre de 2002. Es cierto que logró recuperarse, pero la tendencia de la aprobación presidencial en este período fue a la baja en términos generales.

La literatura de las elecciones críticas utilizada para explicar el caso mexicano hace una serie de planteamientos que resultan pertinentes para entender la variación en la tendencia de la aprobación del Ejecutivo y su relación con elecciones presidenciales, principiando dicho análisis en la aprobación de Ernesto Zedillo (1994-2000) y la de Vicente Fox (2000-2006), periodos divididos por la elección presidencial de 2000, que marcó la transición hacia la democracia electoral mexicana (BGC Beltrán y Asociados, OPR y Parametría diferentes años).

Los análisis de Moreno (2009 y 2018: 53) muestran que la variación del partidismo en México no es aleatoria, siguen un cierto patrón, y las elecciones presidenciales tienen un cierto impacto en el mismo. Tras las elecciones presidenciales del año 2000, el partidismo del PAN (Partido Acción Nacional), partido del presidente Fox evidenció un notable aumento, alcanzando un 32 % de seguidores a nivel nacional al principio de su gobierno, cifra no alcanzada antes (Moreno, 2018: 52), aunque después de dicha ascendencia el partidismo panista tendió a bajar (Gráfica 1). Esto en cierto sentido coincide con la tendencia de la aprobación presidencial que pasó de 70% al principio del gobierno de Fox, a 47% (BGC, Beltrán y Asociados, Oficina de la Presidencia y Parametría diferentes años). Resulta relevante conocer si este cambio de tendencia en la aprobación presidencial, que va ascendiendo con Ernesto Zedillo a partir del tercer trimestre de 1995, y que se mantiene durante el primer año de Vicente Fox, para después ir en términos generales a la baja, fue o no significativo en términos estadísticos. Asimismo, se debe examinar si en dicho cambio de la aprobación del presidente (ascendiendo en la mayor parte del período de Zedillo, y descendiendo gran parte de la administración de Fox) la elección presidencial de 2000 debió considerarse como crítica, es decir, que produjo un cambio “tanto afilado como duradero” (Key, 1955: 11). De ser este el caso, este artículo plantea la siguiente hipótesis uno:

H1: si una elección presidencial conlleva la derrota del partido gobernante, el sentido de la tendencia de la aprobación del presidente registrará un cambio significativo, lo que constituye una elección disruptiva.²

El trabajo de Moreno (2018: 42) muestra también que en general el partidismo (lo cual incluye también al partido del presidente), si bien ha tenido sus

² Toda la literatura de la política estadounidense (Cambell *et. al.*, 1960; Key, 1955; Pomper, 1967 entre otros) utiliza el término de *critical elections*, elecciones críticas, para identificar aquellas elecciones que producen un cambio significativo “tanto afilado como duradero” en la identificación partidista. Este artículo opta por el término de “elección disruptiva” para identificar un fenómeno que se refiere a la aprobación presidencial, un cambio que se produce “tanto afilado como duradero” en la variación del apoyo hacia el Ejecutivo. Para distinguir que dicha alteración no se da a nivel del partidismo sino en la aprobación del presidente se utiliza un término distinto, el de elección disruptiva.

altas y sus bajas, desde una perspectiva amplia en el tiempo, “se ha venido debilitando”. Después de ese incremento del panismo con la llegada de Fox al poder en 2000, el apoyo de los ciudadanos identificados con el partido del presidente ha disminuido. El análisis de Moreno llega hasta 2017 (2018: 49), pero su trabajo ya registra desde 2014 un cierto crecimiento del partidismo del Movimiento de Regeneración Nacional (MORENA).

La Gráfica 2 revela que la trayectoria de la aprobación presidencial de Felipe Calderón (2006-2012) conserva semejanza con la de Vicente Fox. Como ilustra el Cuadro 1, el primero tuvo en promedio una aprobación de 62% y el segundo de casi 60%. El más alto nivel de aprobación de Calderón (69%) es casi el mismo que el de Fox (70%) (BGC Beltrán y Asociados, Oficina de la Presidencia y Parametría diferentes años). Ambos presidentes alcanzaron su mejor nivel de aprobación durante la primera mitad de su administración, y después padecen altas y bajas, pero en general su aprobación muestra cierta caída. Esta cierta semejanza se enmarca no en una alternancia en el ejercicio del poder, ya que ambos ex presidentes militaron en el mismo partido: el PAN. Por lo que más que hablar de cambio, el resultado final de la elección de 2006 sugiere continuidad, que también se refleja en el patrón de la tendencia de la aprobación presidencial como ilustra la Gráfica 2. Angus Cambell *et. al.*, (1960) señala que aquellas elecciones que no marcan un cambio en los vínculos y lazos partidistas deben considerarse elecciones de mantenimiento. De tal manera, este trabajo plantea la hipótesis 2 en los siguientes términos:

H2: si una elección presidencial no conlleva la derrota del partido gobernante, el sentido de la tendencia de la aprobación del presidente no registrará cambio sustancial alguno, lo que constituye una elección fija.³

³ Toda la literatura de la política estadounidense (Cambell *et. al.*, 1960; Key, 1955; Pomper, 1967 entre otros) utiliza el término de *normal* (normal), *maintaining* (de mantenimiento), para identificar aquellas elecciones que no producen un cambio significativo “ni afilado ni duradero” en la identificación partidista. Este artículo opta por el término de “elección fija” para identificar un fenómeno que coincide con el apoyo hacia el Ejecutivo, en el que no hay un cambio sustantivo “ni afilado ni duradero”. Para distinguir que dicha situación no se da a nivel del partidismo sino en cuanto a la aprobación del presidente se utiliza un término distinto, el de elección fija.

La aprobación presidencial con el regreso del Partido Revolucionario Institucional (PRI) al Poder tras la elección de 2012 (y la designación de Enrique Peña Nieto, 2012-2018, como presidente) no revela cambio alguno en el sentido de su tendencia, por el contrario la caída de la aprobación presidencial se agudiza alcanzando su nivel más bajo (12%) en el primer trimestre de 2017. De los cuatro ex presidentes mencionados hasta ahora: Ernesto Zedillo (1994-2000), Vicente Fox (2000-2006), Felipe Calderón (2006-2012) y Enrique Peña Nieto (2012-2018), este último tuvo el promedio de aprobación más baja (33%) (BGC Beltrán y Asociados, Oficina de la Presidencia y Parametría diferentes años), como evidencia el Cuadro 1.

Después de 2018, tanto la aprobación presidencial como el partidismo de los seguidores del Ejecutivo, como muestran, respectivamente, las gráficas 2 y 1, se incrementan notablemente. Hay en ambos casos un claro ascenso. Andrés Manuel López Obrador (AMLO) obtuvo un nivel de aprobación de 78% en el primer trimestre de 2019 (BGC Beltrán y Asociados, Oficina de la Presidencia y Parametría diferentes años), como indica el Cuadro 1, y en ese año el partidismo de MORENA alcanzó un nivel de 51% (Reforma, 2020). En el paso de la gestión de Peña Nieto (2012-2018) a la de AMLO hay una evidente ruptura en lo que refiere al objeto de estudio de este trabajo: la aprobación presidencial. De cierta forma, esta situación conserva similitud con el paso que va de la administración de Ernesto Zedillo (1994-2000) a la de Vicente Fox (de 2000-2006) donde también la Gráfica 2 muestra una ruptura, un cambio de sentido, en la tendencia de la aprobación presidencial, pero con una diferencia clave: la aprobación presidencial cambia de sentido en su tendencia (de aumentar a disminuir) cuando se pasó del sexenio de Zedillo al de Fox; no así, cuando el ejercicio de poder se trasladó de Peña Nieto a AMLO, en el cual la aprobación presidencial también modificó el sentido de su tendencia (de disminuir a aumentar). El desafío es examinar si dichos cambios en la aprobación presidencial marcan “ruptura”, involucran un cambio “tanto afilado como duradero” (Key, 1995: 11), característico de las elecciones críticas.

En México lo que se ha escrito sobre la aprobación presidencial, raras veces toma al tiempo como determinante clave. Villarreal (1999) muestra que la percepción de los individuos sobre el desempeño económico tiene un fuerte efecto positivo en sus opiniones sobre el presidente Carlos Salinas (1988-1994). Kaufman y Zuckermann (1998) argumentan que las evaluaciones

retrospectivas de los votantes sobre la economía nacional y el estado de sus finanzas personales impactaron su apoyo en las políticas del presidente Salinas, a lo largo de dos momentos distintos en el tiempo, 1992 y 1994, aunque no incluyen la variación real del tiempo como en su análisis. Somuano (2018) compara los factores que determinan la aprobación presidencial de dos presidentes mexicanos: Felipe Calderón (2006-2012) y Enrique Peña Nieto (2012-2018), sin embargo, el tiempo está fuera del análisis. Gómez-Vilchis (2012a y 2012b) examina la aprobación presidencial en México de 1994 a 2006, antes y después de las elecciones críticas de 2000. Sin embargo, su estudio no es un análisis de serie de tiempo.

Dos análisis de series de tiempo se destacan en la investigación existente sobre la aprobación presidencial en México: Buendía (1996) y Magaloni (2006). Buendía (1996) encuentra que los índices de aprobación de Salinas corresponden con las condiciones económicas objetivas. En contraste con el análisis de Buendía (1996), los resultados de Magaloni (2006) muestran que los índices de aprobación agregados durante la presidencia de Salinas (1988-1994) no respondieron a condiciones económicas objetivas.

METODOLOGÍA

El presente artículo para someter a prueba las hipótesis utiliza los índices de aprobación presidencial publicados por el periódico *Reforma* del primer trimestre de 1995 al cuarto trimestre de 2022.⁴ No se cuenta con las encuestas sino con la información publicada por el diario mencionado, ya que esto es solamente lo que el medio facilita. Para el análisis de la información recabada se construyó una base de datos con los índices de la aprobación presidencial

⁴ Desde 1995 hasta 2010 las encuestas del diario *Reforma* se realizaron con periodicidad trimestral, es decir cuatro observaciones por año. *Reforma* realizó 5 encuestas en 2018. Entonces, en este caso para las encuestas de 2018, donde tenía 5 observaciones, dividí el índice de aprobación de la tercera y cuarta observación (de ese año) para obtener cuatro observaciones trimestrales para 2018. De 2011 a 2022, algunas encuestas se realizaron cada cuatro meses. Imputé los valores faltantes de la aprobación presidencial de 2011 a 2022 (cuando fue necesario) usando el comando del *software* Stata “*ipolate*”, para obtener observaciones trimestrales en todos los años, es decir, cuatro observaciones por año.

en México de 1995 a 2022. Los índices de la aprobación presidencial serán analizados a partir de modelos de series de tiempo interrumpidas (Linden, 2015), identificando cada corte a partir de la elección presidencial previa, es decir, las de 2000, 2006, 2012 y 2018,

Las hipótesis una y dos de esta investigación están enfocadas en el efecto de las elecciones presidenciales en la aprobación del Ejecutivo, para clasificar las elecciones en disruptivas y fijas. Para el uso de modelos de series de tiempo interrumpidas que permitan comprobar o rechazar las hipótesis mencionadas, necesario resulta un análisis previo por medio el empleo de modelos autorregresivos integrados de media móvil o ARIMA (acrónimo del inglés *autoregressive integrated moving average*) para encontrar patrones para una predicción hacia el futuro, a partir de una explicación pertinente de los datos del pasado.

Se suele expresar como modelos ARIMA (p,d,q) donde los parámetros p , d , q son números enteros no negativos que indican el orden de las distintas componentes del modelo, respectivamente, las componentes autorregresivas, integrada y de media móvil (Becketti, 2020: 229). P es el orden (número de retrasos) del modelo autorregresivo (AR), d es el grado de diferenciación (I) (la cantidad de veces que se restaron los valores anteriores de los datos), y q es el orden del modelo de promedio móvil (MA).

Este artículo opta por los modelos ARIMA en vez de ARMA, ya que estos últimos son capaces de operar únicamente sobre series estacionarias (Becketti, 2020: 228), mientras que los modelos ARIMA pueden operar tanto sobre series de tiempo no estacionarias, como series estacionarios. Como muestra este artículo en las siguientes líneas, los modelos que se correrán, debido a que sus características oscilan entre los estacionarios y no estacionarios, serán de tipo ARIMA. Por otro lado, es importante reconocer las limitaciones del presente análisis. Los modelos de series de tiempo involucran una serie de desafíos metodológicos como la tendencia y la estacionalidad descritos anteriormente. Metodológicamente no resulta viable pretender inicialmente correr modelos de series de tiempo con un conjunto de variables independientes (modelos ARMAX) sin previamente haber corrido otro tipo de modelos (ARIMA) donde la única variable independiente en cuestión es el tiempo mismo. El presente trabajo se basa en esta lógica metodológica y concentra sus esfuerzos en el manejo de modelos ARIMA. Su realización implica cómo se verá en las páginas siguientes una serie de pruebas pormenorizadas. Solamente después de la

realización de los modelos ARIMA, resulta pertinente la integración de variables independientes (distintas al tiempo) a través de modelos ARMAX, que por su extensión no es posible presentarlas aquí.

ANÁLISIS Y RESULTADOS

Como se anticipó en la metodología, en las primeras páginas de esta sección, los modelos ARIMA son el núcleo de este artículo. ¿Cómo funcionan los modelos ARIMA? Más específico, ¿cómo se integran? La parte AR de ARIMA indica que se ha corrido una regresión de la variable de interés en desarrollo a partir de sus propios valores rezagados (es decir, anteriores). La parte MA indica que el error de regresión es en realidad una combinación lineal de términos de error cuyos valores ocurrieron simultáneamente y en varios momentos en el pasado. La I (de “integrado”) indica que los valores de los datos han sido reemplazados con la diferencia entre sus valores y los valores anteriores. El propósito de cada una de estas características es hacer que el modelo se ajuste a los datos lo mejor posible (Becketti, 2020: 228)

Becketti (2020: 210) considera que la estacionariedad es fundamental en el análisis de series temporales. Una serie temporal no estacionaria debe transformarse en una representación estacionaria antes de la estimación (Becketti, 2020: 210). La estacionariedad significa que las propiedades estadísticas de una serie temporal (o más bien el proceso que la genera) no cambian con el tiempo. Una serie de tiempo estacionaria es aquella cuyas propiedades no dependen del tiempo o momento en el que se observa la serie; resulta estacionaria cuando es estable a lo largo del tiempo cuando la media y la varianza son constantes. El uso de datos de series de tiempo no estacionarios puede producir resultados falsos y poco confiables y conduce a una mala comprensión y pronóstico. La solución al problema es transformar el análisis de series temporales no estacionarias en datos estacionarios (Becketti, 2020: 80-82, y 210).

Basado en Box, et. al., (2016), Becketti (2020: 227) propone un enfoque interactivo para el modelado de series de tiempo con tres pasos: Identificación (se refiere a la determinación del orden de los modelos ARIMA); estimación (una vez identificado el modelo, se deben estimar sus parámetros), verificación diagnóstica (se aplican pruebas estadísticas para determinar la

adecuación del modelo). Cada una de estas pruebas estadísticas es relevante y se explica su importancia al principio de su descripción.

PRIMER PASO: IDENTIFICACIÓN

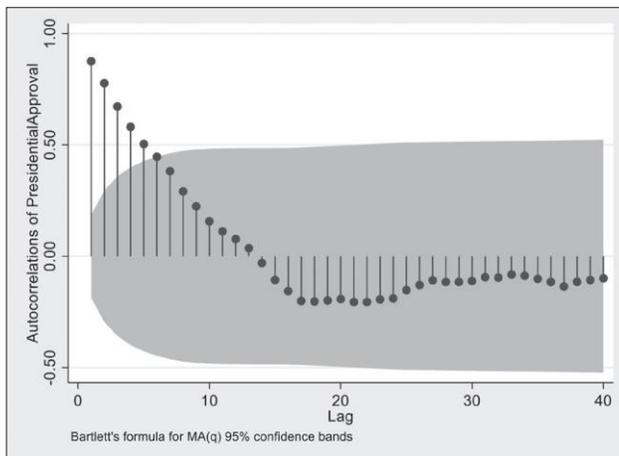
Identificar si los datos que tenemos son estacionarios o no resulta fundamental para saber cuáles son los modelos que debemos utilizar en el análisis. Si el modelo es estacionario la “vida es bella”, es decir, se pueden correr modelos donde la media, la varianza y la autocorrelación son constantes, lo cual permite “correr” regresiones con resultados más precisos, menos erráticos. Si no es así, se deberá trabajar con modelos con cierta inestabilidad. ¿La variable dependiente de este análisis, el nivel de aprobación presidencial parece una variable estacionaria, propiedad de los modelos de contar con media y varianza constante (Wooldridge, 2001: 348)? La literatura (Becketti, 2020, y Box, et. al., 2016) de análisis de series de tiempo sugiere tres formas de examinar si una variable es estacionaria o no: los usos de un gráfico de líneas, un correlograma, un correlograma parcial, y pruebas formales (las pruebas de Dickey-Fuller y Phillips-Perron, es decir respectivamente por sus iniciales, las pruebas DF y PP). La Gráfica 2, de las páginas anteriores, muestra que la variable aprobación presidencial a nivel nacional hasta cierto punto parece estacionaria, sin embargo, es posible identificar algún grado de tendencia y estacionalidad.⁵ Esto sugiere un componente I de primer orden, de uno.

⁵ La tendencia es un componente que denota una cierta propensión persistente y sistemática de una serie a aumentar o disminuir (Becketti, 2020: 93). La estacionalidad es un tipo de ciclo, la tendencia de algunas series a aumentar o disminuir de manera predecible a la misma hora del día (Becketti, 2020: 98). Las tendencias pueden dar como resultado una media variable a lo largo del tiempo, mientras que la estacionalidad puede dar lugar a una varianza cambiante a lo largo del tiempo, lo que define una serie temporal como no estacionaria. Un modelo estacionario, en contraste a la tendencia y la estacionalidad, es aquél donde la media y la varianza son constantes con el paso del tiempo. (Wooldridge, 2001: 341 y 348). Importante es distinguir entre el término *seasonality* (estacionalidad) vs *stationarity* (que se traduciría como estacionaridad con “r” que se refiere a la propiedad de los modelos estacionarios de contar con una media y varianza constantes con el paso del tiempo, derivado de la ausencia (al menos en grado mínimo) de la tendencia y la estacionalidad.

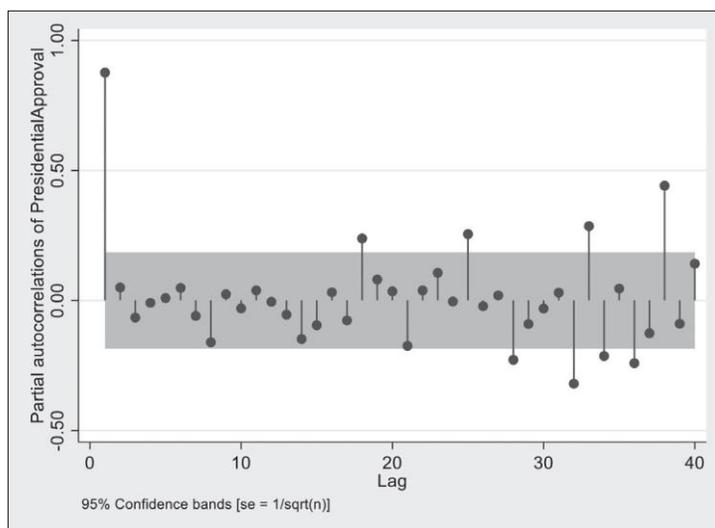
Existe un reconocimiento explícito de que los modelos de series de tiempo pretenden ser aproximaciones que caracterizan el comportamiento dinámico de la serie subyacente. Solo en raras circunstancias hablaríamos de un “modelo verdadero” para una serie temporal (Beckett, 2020: 82). Esto significa que hay una parte intuitiva para la “construcción” de modelos de series de tiempo, en la cual el investigador a partir de ciertas evidencias y pruebas, como las que el artículo presenta en las páginas siguientes, corre diferentes modelos tratando de identificar aquél que ofrezca una aproximación adecuada al comportamiento observado.

El correlograma de la Gráfica 3 ilustra la autocorrelación de niveles de aprobación presidencial que claramente declina linealmente y no colapsa a 0, una cierta señal de una variable estacionaria de manera parcial al menos, como es el caso de la variable aprobación presidencial (Beckett, 2020: 231 y 233). Una de las autocorrelaciones destaca, y le siguen otras tres que también resaltan, lo que sugiere un MA que puede oscilar entre un primer y un cuarto orden. Ambos serán estimados y comparados. La Gráfica 4 fortalece el hallazgo de la Gráfica 3 al evidenciar que la aprobación presidencial luce como una variable estacionaria de forma mesurada. Tres autocorrelaciones se encuentran claramente fuera de la banda de confianza del 95%, lo que sugiere que un proceso AR de tercer orden puede ser suficiente. El análisis me permite ajustar, para su posterior confrontación, un par de modelos ARIMA (3,1,4) vs ARIMA (3,1,1).

Gráfica 3. Correlograma de la Variable Aprobación Presidencial



Gráfica 4. *Correlogramo Parcial de la Variable Aprobación Presidencial*



Gráficas 3 y 4 con datos de OPR, BGC Beltrán y Asociados y Parametría.

Además, el Cuadro 2 presenta las pruebas formales DF y PP para estacionariedad de la variable Niveles de la Aprobación Presidencial. La hipótesis nula, en ambas pruebas, es que la variable dependiente (niveles de aprobación presidencial) “contiene una raíz unitaria” (Becketti, 2020: 383), es decir, una tendencia estocástica en una serie de tiempo, más específica: una característica (como paseos aleatorios⁶) que puede causar problemas en inferencia estadística que involucra modelos de series de tiempo. Es decir, la hipótesis nula implica: al contener la variable dependiente una raíz unitaria, la serie de la variable no es estacionaria.

Así, los pasos o direcciones futuras de la serie no pueden predecirse sobre la base de la historia pasada (Becketti, 2020: 378). La hipótesis alternativa es que la variable no contiene raíz unitaria, es decir, la aprobación presidencial fue generada por un proceso estacionario. Los resultados de las pruebas DF

⁶ En inglés el término que se utiliza es *random walks*, que se ha traducido en los manuales de estadística como caminos o paseos aleatorios (Wooldridge, 2001).

(.078) y PP (.077) indican que se deben rechazar las hipótesis nulas y que la variable aprobación presidencial no tiene una raíz unitaria. La variable es estacionaria, (media y varianza constantes). Algo bueno en el análisis.

Cuadro. Pruebas de Dickey Fuller (DF) y Phillips-Perron (PP) para la Raíz Unitaria de la Variable Niveles de Aprobación Presidencial

	Test Estadístico	1% Valor Crítico	5% Valor Crítico	10% Valor Crítico
Z(t)	-2.67	-3.5	-2.89	-2.57
Valor P para la prueba DF			.078	
Z(rho)	-13.79	-19.83	-13.77	-11.01
Z(t)	-2.68	-3.51	-2.88	-2.57
Valor P para la prueba PP			.077	
N		111		

SEGUNDO PASO: ESTIMACIÓN

Como el artículo mostró en la anterior sección es importante identificar el tipo de modelo que se va a utilizar en el análisis: estacionario y no estacionario; sin embargo, ésta solo es la primera prueba, la siguiente consiste en la estimación de los modelos con que se cuenta para escoger al mejor. La trascendencia de esta prueba, la estimación, radica en hallar a un modelo específico, parsimonioso que se “ajuste” bien a los datos disponibles, y así encontrar de las opciones con que se cuenta al “mejor modelo”. Becketti (2020) y Box, et. al., (2016) ofrecen algunas estrategias estadísticas para la estimación de modelos ARIMA comparando (1) la máxima verosimilitud, (2) la estimación de la varianza del error, (3) y los criterios de información de Akaike y Bayesian, entre modelos. Para la primera estrategia, cuanto más grande, mejor; para los dos últimos, cuanto más pequeño es mejor. En todos los casos sin tomar en cuenta el valor absoluto. El cuadro 3 muestra que el modelo ARIMA (3,1,1) se ajusta mejor a los criterios que el modelo ARIMA (3,1, 4). Modelos propuestos a partir del análisis del primer paso: Identificación. La máxima

verosimilitud del modelo ARIMA (3,1,1) de los niveles de la aprobación presidencial es mayor que la del modelo ARIMA (3,1,4). Además, la estimación de la varianza del error, los criterios de información de Akaike y Bayesiano lucen menores en el modelo ARIMA (3,1,1) que el modelo (3,1,4).

Cuadro 3. *Estimación de los Modelos*

	Modelo 1: Niveles de Aprobación Presidencial (3, 1, 4)	Modelo 2: Niveles de la Aprobación Presidencial (3, 1, 1)	Mejor Modelo
Likelihood	-371.4978	-370.80	Model 2
Error de la varianza	.724	.220	Model 2
Akaike	757.61	754.99	Model 2
Bayesian	779.29	771.25	Model 2

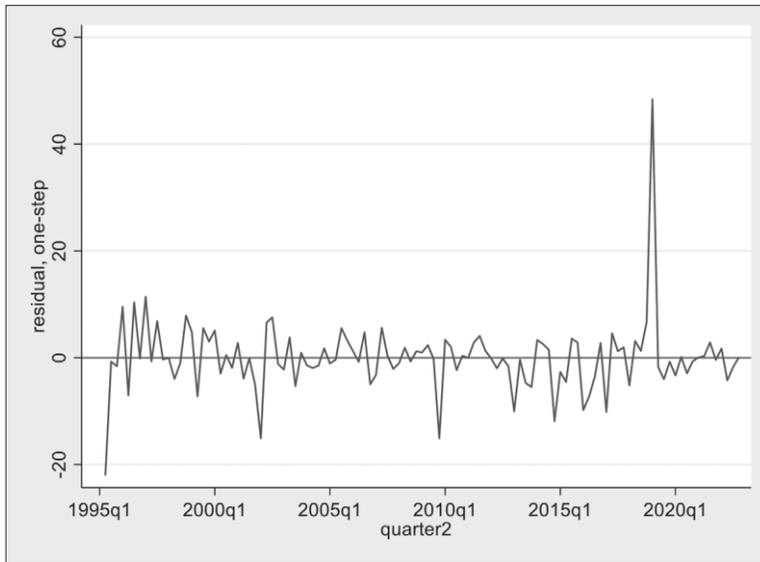
TERCER PASO: VERIFICACIÓN DIAGNÓSTICA

La importancia de la prueba de diagnóstico en las series de tiempo es que a través de ella es posible identificar las limitaciones y problemas del modelo, en específico, si el modelo es estacionario, si los residuos tienen una distribución homogénea, y si es invertible (proceso autorregresivo infinito, Becketti, 2020: 210). Estas características permiten desarrollar modelos más eficientes, más exactos en términos estadísticos. El tercer paso para diseñar modelos de análisis de series temporales, específicamente ARIMA, es la verificación de diagnóstico basada en la prueba de Ruido blanco de Portmanteau⁷. La Gráfica 5 muestra que todos los residuos están consistentemente alrededor de la media del error. Los únicos valores que parecen críticos aparecen entre 2017 y 2018. Esta evidencia sugiere que el modelo tiene ruido blanco, pero el análisis necesita una prueba formal, como la que presenta el Cuadro 4. La hipótesis nula de la prueba de Portmanteau es que los residuos son ruido blanco. El valor P es .97, mayor que .05. El análisis no puede rechazar la hipótesis nula. En

⁷ Una serie de tiempo tiene Ruido blanco si la variable en cuestión está independiente e idénticamente distribuida con una media de cero.

consecuencia, el análisis puede confirmar con la prueba que los residuos son ruido blanco. Cuando los residuos no son ruido blanco, no son normales, no tienen media cero ni se autocorrelacionan seriamente. Entonces el modelo no sería del todo adecuado. Este no es el caso del presente análisis, en el cual los residuos son Ruido blanco.

Gráfica 5. Prueba de Diagnóstico y Ruido Blanco Para la Variable Niveles de Aprobación Presidencial Modelo ARIMA (3,1,1)



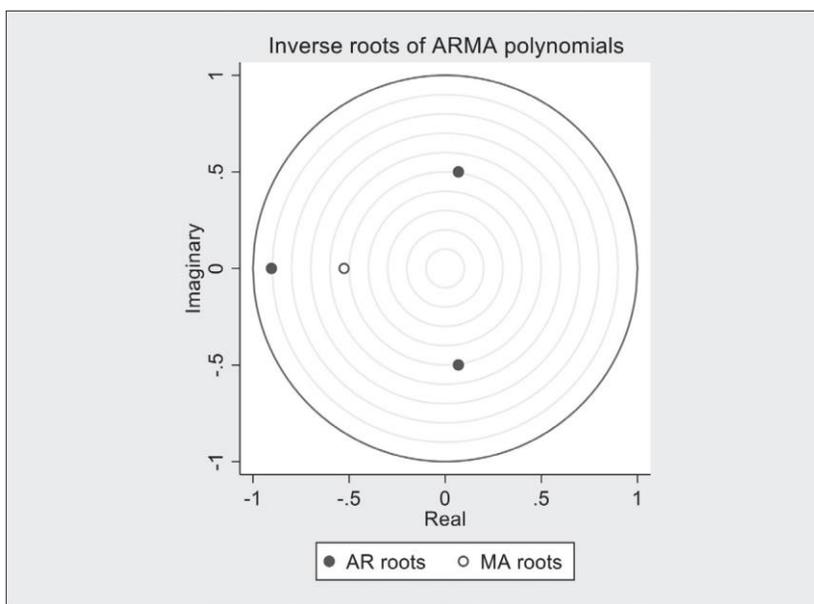
Cuadro 4. Prueba de Portmanteau para la Existencia de Ruido Blanco

Prueba Portmanteau	24.73
Prob > chi2	.97

Los últimos pasos para el diagnóstico con modelos ARIMA son: (1) verificar si el proceso ARIMA estimado es (covarianza) estacionario, lo cual implica que la media y la varianza son constantes en el tiempo (Becketti, 2020: 208); (2) comprobar si el proceso ARIMA estimado es invertible, (un proceso autorregresivo infinito) (Becketti, 2020: 210).

¿Cómo verificar si el proceso ARIMA es estacionario e invertible? El análisis debe verificar la estabilidad de los resultados de ARIMA y graficar los valores propios de la matriz complementaria. El análisis comprobará la condición de estabilidad de valores propios después de estimar los parámetros de un modelo ARIMA. También se produce un gráfico de los valores propios de las matrices complementarias para los polinomios AR y MA. Si las raíces AR (orden 3: los tres puntos azules) se encuentran dentro del círculo unitario, el proceso ARIMA es estacionario. Si las raíces MA (orden 1, el punto blanco) se encuentran dentro del círculo unitario, el proceso ARIMA es invertible. La Gráfica 6 muestra que las raíces AR (los puntos azules) y MA (el punto blanco) se encuentran dentro del círculo unitario. Por lo tanto, el proceso ARIMA es estacionario e invertible. Además, esto confirma que los residuos son ruido blanco, el proceso es estable.

Gráfica G. *Prueba de Estacionariedad e Invertibilidad*



Después de haber desarrollado, con base a la metodología (identificación, estimación y verificación) que ofrecen Box, et. al., (2016), Becketti (2020), un modelo eficiente para analizar la variación de la aprobación presidencial a lo largo del tiempo, resulta pertinente la realización de un análisis de series temporales interrumpidas con base a los índices de aprobación presidencial trimestrales de 1995 a 2022, y el uso de las elecciones presidenciales de 2000, 2006, 2012 y 2018 como sendos “cortes” que pudieran afectar la tendencia y variación de los niveles de la aprobación presidencial en México de 1995 a 2022. Las gráficas 7, 8 y el Cuadro 5 ilustran los resultados de este análisis. Los tres permiten ver la variación de la aprobación presidencial a lo largo del tiempo, a partir del uso de las elecciones presidenciales de 2000, 2006, 2012 y 2018, como “cortes específicos” a lo largo de los años que pueden afectar la tendencia y la variación de la aprobación presidencial.

El análisis de series de tiempo interrumpidas permite observar cuáles de estos cortes específicos afectan la tendencia y el nivel de la aprobación presidencial de manera significativa en términos estadísticos. Así como reconocer qué tipo de elección es a partir de la relación del proceso electoral con la variación del apoyo por el Ejecutivo. Como muestra el Cuadro 5 y la Gráfica 7, el nivel inicial de aprobación presidencial (la constante) se estima en un 36 por ciento, y la aprobación aumentaba significativamente cada trimestre en un 1.57 por ciento (durante el período de Zedillo, 1995-2000), antes de la llegada de Vicente Fox (2000-2006) a la presidencia de la República, tras las elecciones críticas de 2000. Después de eso la aprobación presidencial claramente va disminuyendo, de Fox a Peña Nieto (2012-2018).

En el primer trimestre a partir del primer corte (de las elecciones presidenciales de 2000) hay una disminución de la aprobación de -14.16 por ciento, con un nivel de significancia de .01, seguida de otra disminución de -1.58 el siguiente trimestre, con el mismo nivel de significancia. Para obtener el coeficiente de -14.16, estadísticamente se compara este primer período de intervención que va de 2000 a 2006 (la administración de Fox) con el período previo (el Zedillo) a dicha intervención, es decir, a la elección presidencial de 2000. Razón por la cual se registra un número negativo. Aunque hay un “pequeño salto” de la última aprobación de Zedillo en el cuarto trimestre de 2000 (69%) a la primera de Fox en el primer trimestre de 2001 (70%), como lo muestra la Gráfica 8, el período de Zedillo (1995-2000) llevaba un ascenso

consistente (pendiente positiva) desde aquella aprobación en junio de 1996 de 35% subió hasta un 69% en diciembre de 2000. En contraste, el período de Fox (2000-2006), si bien tuvo sus altas y bajas, en general padeció más descensos (pendiente negativa), ya que comenzó con 70% de aprobación y experimentó descensos de hasta 29%, como lo evidencia la Gráfica 8.

El hallazgo resulta relevante porque nos permite identificar el proceso electoral de 2000, con relación a la variación del apoyo por el Ejecutivo, como una elección disruptiva, tal como marca la Hipótesis 1 de este artículo: si una elección presidencial conlleva la derrota del partido gobernante, el sentido de la tendencia de la aprobación del presidente registrará un cambio significativo, lo que constituye una elección disruptiva. La elección presidencial de 2000 tal como indica la H.1. implicó la derrota del partido gobernante, en este caso del PRI, además un cambio significativo en la tendencia del apoyo del Ejecutivo; de un claro aumento durante los últimos años con Ernesto Zedillo (1994-2000) a una caída clara durante la mayor parte de la presidencia de Vicente Fox (2000-2006), que como muestra la Gráfica 7 perduró hasta los últimos años de Peña Nieto en el poder (2012-2018). Es decir, tal como marca la literatura de la política estadounidense para el caso de las elecciones críticas, la elección de 2000 constituyó un cambio “tanto afilado como duradero” (Key, 1955: 11).

La elección de 2006 presentó un escenario muy diferente al proceso electoral de 2000. En primer lugar, la elección de 2006 no implicó la sustitución del partido gobernante por la oposición, ya que tras un recuento polémico de votos el panista Felipe Calderón (2006-2012) sustituyó a Vicente Fox del PAN como presidente. Tanto el coeficiente del trimestre 1 de 2007 (3.46) como el del trimestre 2 de 2007 (-.04) no son significativos. En este caso estadísticamente hablando, se compara el período que incluye todos los años de la segunda intervención (de 2006 a 2012, con Calderón) con el período de la primera (la administración de Fox de 2000 a 2006). Asimismo, la Gráfica 7 muestra que la tendencia de la aprobación presidencial durante los últimos años de Fox mantuvo su tendencia a la baja, igual que la mayor parte de la administración de Felipe Calderón (2006-2012), salvo en el primer año de Calderón cuando se registró un cierto repunte de su aprobación, el cual después tuvo sus altas y baja, pero en general fue decreciendo.

Esta evidencia permite identificar el proceso electoral de 2006 como una elección fija, tal como muestra la H.2: si una elección presidencial no conlleva

la derrota del partido gobernante, el sentido de la tendencia de la aprobación del presidente no registrará cambio alguno, lo que constituye una elección fija.

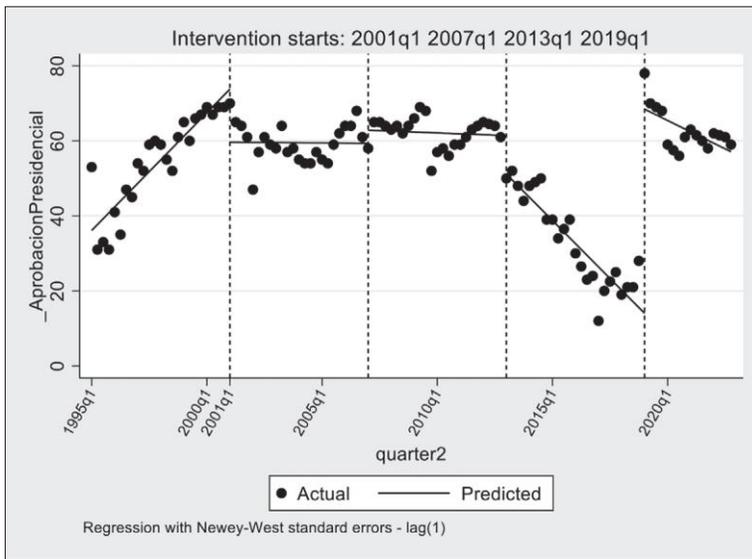
La elección de 2012 presenta un escenario muy particular, y diferente tanto del proceso electoral de 2000 como el de 2006, y así lo ilustran la Gráfica 7 y el Cuadro 5. En este caso el modelo compara los datos de los años posteriores a la tercera intervención, la elección de 2012 (de 2012 a 2018) con los años que involucran a la segunda intervención, de 2006 a 2012, la administración de Calderón. La Gráfica 8 muestra que a pesar de que durante la elección de 2012 el partido gobernante (en aquel momento el PAN) fue sustituido por la oposición, en aquella ocasión por el PRI, con Enrique Peña Nieto, no se gestó cambio en la dirección de la tendencia del apoyo ciudadano por el Ejecutivo, como sí ocurrió tras la elección de 2000. En este último caso, la aprobación de Zedillo había caído a partir de 1996, para después recuperarse y ascender de manera consistente. Con Vicente Fox (2000-2006) el apoyo hacia el presidente tuvo un aumento, aunque breve, pero solamente al principio, para después evidenciar altas y bajas, pero en general con cierta caída. |

Tras la elección de 2012, la aprobación presidencial continuó con su misma tendencia, es decir, a la baja, pero incluso con mayor severidad, una pendiente más negativa como muestra la Gráfica 8. Dicho cambio no resulta un asunto menor ya que tanto el coeficiente del trimestre 1 de 2013 (-10.26) como el del trimestre 2 de 2013 (-1.48) son negativos y significativos con un nivel .01. El hecho de que el cambio sea estadísticamente significativo pero que no exista alteración alguna en la dirección de la tendencia no permite identificar la elección de 2012 como disruptiva (cambio estadístico significativo y modificación en la tendencia) ni como fija (ausencia de cambio estadístico significativo ni modificación en la tendencia), sino como un tercer tipo (que no “entra” ni en la H1 ni en la H2) de elección, uno que implica un cambio, pero sin disrupción.

La elección de 2018 mantiene cierta semejanza con la elección de 2000. Aquí el modelo estadístico compara la tendencia y los niveles de la aprobación presidencial de Peña (2012-2018) con los de AMLO (de 2018 a 2022). En ambas elecciones, la de 2000 y la de 2018, hay tanto un cambio en la tendencia de la aprobación presidencial, un cambio estadístico significativo, y un cambio del partido gobernante en turno por la oposición. El Cuadro 5 muestra que tanto el coeficiente del trimestre 1 de 2019 (54.43) como el del trimestre 2 de 2019 (.78) son positivos y significativos con un nivel .01. La Gráfica 8 complementa

el dato, ya que evidencia un cambio claro en la tendencia de la aprobación presidencial, con un claro desplome casi durante todo el período de Peña Nieto (2012-2018) (pendiente negativa) y un llamativo ascenso (pendiente positiva) (en lo general) desde la llegada de AMLO (2018-2022) al poder, a pesar de no estar exento de altas y bajas. En contraste con la elección de 2000 donde el cambio de tendencia fue de ir en ascenso durante los últimos años de Zedillo (1994-2000) a una clara disminución del apoyo por el Ejecutivo durante varios años de la aprobación a partir de Fox (2000-2006), la elección de 2018 también produjo un cambio en la tendencia de la aprobación presidencial pero en sentido inverso: de la caída de la aprobación por el Ejecutivo con Peña Nieto, a un notable incremento en lo general a partir de la llega de AMLO tras los resultados de la elección de 2018. Esta evidencia empírica, es decir, el hecho de que tras la elección de 2018 se derivó un cambio “afilado” (aunque falta por ver qué tan duradero) (Key, 1955: 11) sugiere que se está ante una elección disruptiva, como marca la H.1., pues si bien la aprobación de AMLO ha mostrado altas y bajas, su patrón en general es hacia arriba,

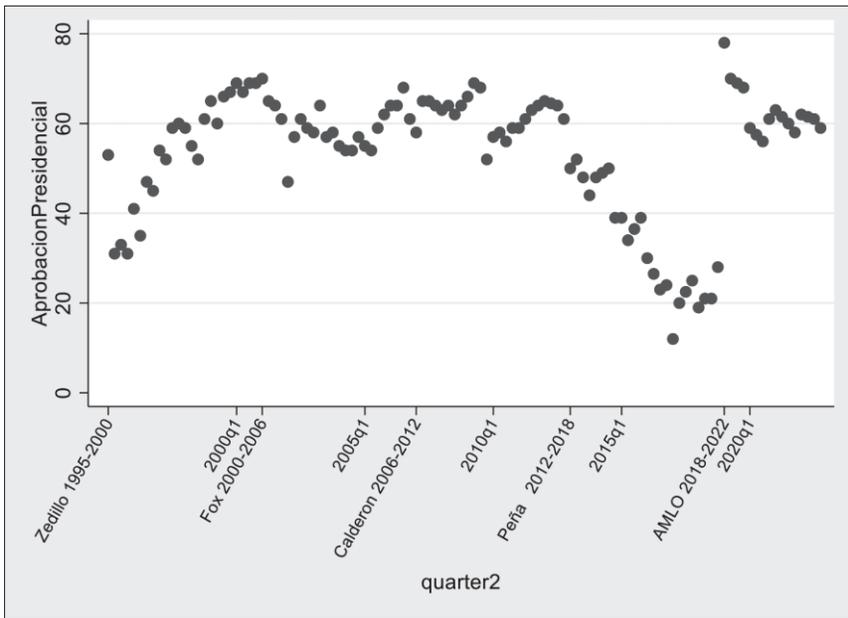
Gráfica 7. Variación de la Aprobación Presidencial con Sendos “Cortes” de las Elecciones Presidenciales de LO00, LO06, LO11 y LO18



Cuadro 5. *Análisis de la de la Aprobación Presidencial de 199/ a LOLL con Series de Tiempo Interrumpidas*

	Coefficient	Standard Errors	T	P> t
Tendencia previa al trimestre 1 de 2001	1.57***	.21	7.19	.000
Trimestre 1, 2001 (Fox 2000-200G)	-14.16***	3.81	-3.71	.000
Trimestre 2, 2001 (Fox 2000-200G)	-1.58***	.30	-5.12	.000
Trimestre 1, 2007 (Calderón 200G-2012)	3.46	3.27	1.06	.293
Trimestre 2, 2007 (Calderón 200G-2012)	-.04	.24	-.20	.839
Trimestre 1, 2013 (Peña 2012-2018)	-10.26***	2.42	-4.23	.000
Trimestre 2, 2013 (Peña 2012-2018)	-1.48***	.21	-6.95	.000
Trimestre 1, 2019 (AMLO 2018-2022)	54.43***	4.15	13.10	.000
Trimestre 2, 2019 (AMLO 2018-2022)	.78**	.40	1.96	.05
Constante	36.11***	3.55	10.15	.000
N	112			

Gráfica 8. *Gráfico de Dispersión: Aprobación Presidencial de 199/ a LOLL*



DISCUSIÓN Y REFLEXIONES

En la introducción de este artículo, el trabajo presentó una pregunta de investigación: ¿de qué manera influyen los distintos tipos de elección presidencial en la tendencia subsecuente de la aprobación del presidente? La evidencia empírica presentada permite contestar tal pregunta.

En la relación entre la tendencia de la aprobación presidencial y las elecciones del Ejecutivo, resulta evidente que la segunda afecta la variación y la tendencia de la primera; sin embargo, dicho efecto no es homogéneo. Las cuatro elecciones presidenciales examinadas, es decir la de 2000, 2006, 2012 y 2018, provocaron cierto cambio en la tendencia de la aprobación del presidente, pero éstos no fueron iguales: algunos fueron significativos y otros no; algunos modificaron la tendencia de la aprobación presidencial y otros no lo produjeron.

El análisis realizado en este artículo muestra que la elección de 2000 afectó la tendencia la aprobación presidencial y que dicho cambio fue estadísticamente significativo. Se pasó de un claro aumento durante los últimos años con Ernesto Zedillo (1994-2000), que se mantuvo brevemente los primeros meses en el gobierno de Vicente Fox (2000-2006) a una disminución consistente durante la mayor parte de la presidencia de Fox. Dicho cambio en la tendencia, de un ascenso de la aprobación a un descenso fue estadísticamente significativo, como lo ilustró el trabajo. Lo que sugiere que la elección de 2000 fue de tipo disruptivo, alterando la tendencia de la aprobación de ir aumentado a ir disminuyendo, tomando en considerando todo el periodo de Fox. La elección de 2000 por producir un cambio en los niveles de la aprobación estadísticamente significativo, así como un cambio en la tendencia (pasa de aumentar a disminuir) se le considera una elección disruptiva.

La elección de 2006 muestra una historia distinta a la elección de 2000 en cuanto a su impacto en la tendencia subsecuente de la aprobación presidencial. La elección de 2006 no implicó la sustitución del partido gobernante por la oposición, y en contraste con la elección de 2000, la elección de 2006 no produjo un cambio estadísticamente significativo en la tendencia de la aprobación presidencial, ya que ésta durante los últimos años de Fox fue a la baja, y esta tendencia se mantuvo durante la mayor parte de la administración de Calderón (2006-2012), salvo en el primer año de éste cuando se registró un cierto repunte de su aprobación. Lo cual evidencia que la elección presidencial de 2006 no afectó la tendencia subsecuente de la aprobación presidencial, ni produjo un cambio estadísticamente significativo, lo que implica que fue una elección estable.

La elección de 2012 también evidencia una historia muy particular con relación a su impacto sobre la aprobación presidencial, y diferente tanto del proceso electoral de 2000 como el de 2006. A pesar de que durante la elección de 2012 el partido gobernante (en aquel momento el PAN) fue sustituido por la oposición, en aquella ocasión por el PRI, no se gestó alteración alguna en la tendencia subsecuente de la aprobación presidencial. Tras la elección de 2012, la aprobación presidencial continuó con su misma tendencia, es decir, a la baja, pero incluso con mayor severidad. Y dicho cambio fue estadísticamente significativo, por lo cual, aunque no se modificó la tendencia de la aprobación presidencial, la elección de 2006 al pro-

fundizar la caída del apoyo hacia el presidente, se considera una elección de cambio.

La elección de 2018 mantiene cierta semejanza con la elección de 2000. En ambas hay tanto un cambio en la tendencia de la aprobación presidencial, un cambio estadístico significativo, y un cambio del partido gobernante en turno por la oposición. En contraste con la elección de 2000 donde el cambio de tendencia fue de ir en ascenso durante los últimos años de Zedillo (1994-2000) a una clara disminución del apoyo por el Ejecutivo durante varios años de la aprobación de Fox (2000-2006), la elección de 2018 también produjo un cambio en la tendencia de la aprobación presidencial pero en sentido inverso: de la caída de la aprobación por el Ejecutivo desde los tiempos de Fox, pasando por Calderón (2006-2012) y agudizándose con Peña Nieto (2012-2018), a un notable incremento en lo general a partir de la llegada de AMLO tras los resultados de la elección de 2018.

El uso de la estadística ha permitido identificar que las elecciones presidenciales afectan la variación y la tendencia subsecuente de la aprobación presidencial; sin embargo, dicho efecto no es homogéneo, en ocasiones dicho cambio es significativo en términos estadísticos y en otras no; asimismo, el cambio de tendencia en la aprobación no es regla, aunque la evidencia muestra que éste puede aparecer cuando tras una elección presidencial el partido gobernante es sustituido por la oposición. Lo que sugiere que cuando hay un cambio significativo en términos estadísticos en la aprobación presidencial, pero sin una modificación en la tendencia, se trata de una elección de cambio como la de 2012. Después de esa elección, la caída de la aprobación presidencial fue significativa pero no se alteró la tendencia, ya que ésta iba cayendo desde tiempo atrás. En contraste hay elecciones que no solamente modifican los niveles subsecuentes de la aprobación presidencial, sino también su tendencia, de aumentar a disminuir como la elección de 2000, o bien de disminuir a aumentar como la elección de 2018. En estos casos, cuando el cambio en los niveles subsecuentes de la aprobación presidencial coinciden con un cambio de tendencia, se trata de elecciones disruptivas, tales son los casos de las elecciones de 2000 y 2018.

El presente trabajo arriba a resultados concluyentes en cuanto al tiempo como variable independiente clave de la aprobación presidencial, y también en cuanto a la manera en que influyen los distintos tipos de elección presi-

dencial en la tendencia subsecuente de la aprobación del presidente. Estos resultados están listos para ser publicados y fortalecerán los hallazgos del análisis de la aprobación presidencial. Asimismo, a partir de que en este artículo ya se han “corrido” modelos consistentes donde el tiempo explica la variación de la aprobación presidencial, esta investigación da pie a una futura donde el objetivo no será considerar al tiempo como una variable clave y exclusiva del apoyo ciudadano por el presidente, sino la meta consistirá en la inclusión de un grupo de variables independientes de tipo sociopolítico, que junto con el tiempo, permitan explicar la variación de la aprobación presidencial en México durante las últimas décadas. La literatura (Beckett, 2020) muestra que para “correr” modelos ARMAX que permiten incluir una serie de controles distintitos al tiempo, resulta pertinente realizar todo un análisis previo pormenorizado por medio de modelos ARIMA, como este artículo ha hecho, los cuales examina la variación y tendencia del fenómeno exclusivamente a través de la variable tiempo. Para utilizar modelos ARMAX se necesita un “trabajo” previo y riguroso con los modelos ARIMA. Por cuestión de espacio, y por ser etapas distintas de investigación, no resulta viable metodológicamente presentar los resultados y los argumentos correspondientes de ambos modelos ARMAX y ARIMA en un solo trabajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Beckett, S. (2020). *Introduction to Time Series Using Stata*. Texas, Stata Press.
- Box, G. E. P. *et al.*, (2016) *Time Series Analysis: Forecasting and Control*. New Jersey: Wiley Series.
- Brody, R. (1991). *Assessing the President*. Stanford: Stanford University Press.
- Buendía, J. (1996). “Economic Reform, Public Opinion and Presidential Approval in Mexico 1988–1993.” *Comparative Political Studies* 29 (5): 566–591.
- Campbell, A., *et al.* (1960). *The American Voter*. Chicago: Chicago University Press.
- Cohen, J.. (2010). *Going Local*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Costas, P.. (2012). “Ex-Presidential Approval: Retrospective Evaluations of Presidential Performance.” *Presidential Studies Quarterly*. Vol. 42, no.4: 719-729.
- Gómez-Vilchis, R. R. (2012a). “Changes in Perceptions of Corruption and Presidential Approval.” *Public Integrity*, Fall, 14 (4): 341-361.
- __ (2012b). “Democratic Transition and Presidential Approval in Mexico.” *Mexican Studies*, Winter, Vol. 28 (1): 43-72.
- Hibbs, D., (1982). “The Dynamics of Political Support for American Presidents Among Occupational and Partisan Groups.” *American Journal of Political Science* 26 (2): 312-332.
- Kaufman, R., and Zuckermann, L. (1998). “Attitudes toward Economic Reform in Mexico: The Role of Political Orientations.” *American Political Science Review*, Vol. 92 (2): 359-375.
- Kernell, S. (1978). “Explaining Presidential Popularity.” *American Political Science Review* 72 (2): 506-522.
- Key, V. O. (1955). “A Theory of Critical Elections.” *The Journal of Politics* 17.1: 3–18.
- Kinder, D. (1981). “Presidents, Prosperity and Public Opinion.” *Public Opinion Quarterly* 45: 1-21.

- Linden, A. (2015). "Conducting Interrupted Time-Series Analysis for Single and Multiple-Group Comparisons." *The Stata Journal*, Vol. 15, No.2: 480-500
- Magaloni, B. (2006). *Voting for Autocracy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- McAvoy, G. (2008). "Substance versus Style: Distinguishing Presidential Job Performance from Favorability." *Presidential Studies Quarterly*, Vol. 38, no. 2: 284-299.
- Molinar, J. and Weldon J. (2014). "Elecciones de 1988 en México: Crisis del Autoritarismo". *Revista Mexicana de Opinión Pública*: 17: 165-191.
- Moreno, A. (2009). *La Decisión Electoral. Votantes, Partidos y Democracia en México*. Ciudad de México: Miguel Ángel Porrúa.
- _, (2018). *El Cambio Electoral: Votantes, Encuestas y Democracia en México*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica
- Mueller, J. (1973). *War, Presidents and Public Opinion*. Lanham, Maryland: University Press of America
- Ostrom, C. and Dennis, S. (1985). "Promise and Performance..." *American Political Science Review* 79: 334-358.
- Page, B. (1978). *Choices and Echoes in Presidential Elections*. Chicago: University of Chicago Press.
- Pomper, G. (1967). "Classification of Presidential Elections." *The Journal of Politics*, Vol. 29, No. 3: 535-566.
- Somuano, M. F. (2018). "Aprobar al Presidente. Una Comparación entre Felipe Calderón y Enrique Peña Nieto." *Foro Internacional*, 234, LVIII, 2018 (4): 629-670.
- Stimson, J. A. (1976). "Public Support for American Presidents." *Public Opinion Quarterly*, 40: 1-21.
- _, (1999). *Public Opinion in America. Moods, Cycles and Swings*. Colorado: Westview Press
- Tedin, K. (1986). "Change and Stability in Presidential Popularity at the Individual Level." *Public Opinion Quarterly* 40: 1-21.
- Villarreal, A. (1999). "Public Opinion of the Economy and the President among Mexico City Residents: The Salinas Sexenio." *Latin American Research Review*, 34.2: 132-151.

Wooldridge, J. (2001). *Introducción a la Econometría*. México: Thomson/Learning

Encuestas⁸

BGC, Beltrán y Asociados (encuestas facilitadas por el Dr. Ulises Beltrán de 2006 a 2018). Página web: <https://bgc.com.mx/>

Oficina de la Presidencia de la República (OPR, obtenidas a través del Banco de Información para la Investigación Aplicada en Ciencias Sociales, BIIACS. <https://www.biiacs.cide.edu>

Parametría (encuestas facilitadas por el Profesor Francisco Abundis, de 2006 a 2018). Página web: <https://parametria.com.mx>

Reforma (periódico). Publicaciones de los niveles de aprobación presidencial trimestralmente de 1995 a 2022. Disponibles en esta página: <https://www.reforma.com>

⁸ Tanto las encuestas facilitadas por BGC, Beltrán y Asociados, y Parametría, como las de OPR, fueron utilizadas para calcular la variación del partidismo (identidad partidista) (Gráfica 1). Estas encuestas no fueron empleadas para ningún cálculo de la aprobación presidencial, ya que no se realizaron trimestralmente, de manera regular, requisito indispensable para hacer un análisis con series de tiempo. Razón por la cual se utilizaron los registros de las encuestas trimestrales del periódico *Reforma* de 1995 a 2022.