

# Medios de comunicación tradicionales y redes sociales en la elección presidencial de 2018

Ulises Beltrán\*

**RESUMEN:** Este trabajo busca conocer la relación entre las preferencias de los electores y su consumo de medios y atención a la publicidad durante la pasada elección presidencial en México. Para ello, se discuten modelos estadísticos donde las variables dependientes son el voto a cada uno de los candidatos y el cambio o estabilidad en las preferencias por éstos, y las independientes son la intensidad en el uso de medios, medida a través del consumo semanal de noticias sobre la campaña, y la recordación de la publicidad política de los candidatos. Estos modelos no muestran una relación significativa entre el consumo de medios y las preferencias electorales. Frente a la creencia de que las redes sociales ayudaron al candidato vencedor, este estudio no encuentra apoyo empírico para la misma, en línea con la tradición que sostiene que los medios tienen efectos mínimos o nulos en las preferencias de los votantes.

**PALABRAS CLAVE:** elección 2018, medios de comunicación, efectos de medios, redes sociales.

*Traditional Media and Social Networks in the 2018 Presidential Election*

**ABSTRACT:** This work seeks to know the relationship between the preferences of the voters and their consumption of media and attention to advertising during the last presidential election in Mexico. To do this, statistical models are discussed where the dependent variables are the vote for each candidate and the change or stability in their preferences, and the independent variables are the intensity in the use of media, measured through weekly consumption of news about the campaign, and recall of the political publicity of the candidates. These models do not show a significant relationship between media consumption and electoral preferences. Faced with the belief that social media helped the winning candidate, this study finds no empirical support for it, in line with the tradition that finds that the media has little or no effect on voter preferences.

**KEYWORDS:** 2018 election, media, media effects, social media.

---

\*Ulises Beltrán es profesor afiliado a la División de Estudios Políticos del Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE) y director de BGC, Ulises Beltrán y Asocs. S.C. Carretera México-Toluca 3655, Lomas de Santa Fe, 01210, Ciudad de México. Tel: 5211 3044. Correo-e: ulises.beltran@cide.edu. ORCID id: <https://orcid.org/0000-0003-3438-5431>. El autor agradece a los evaluadores anónimos que hicieron aportaciones sustantivas para mejorar este texto, pero en particular a Luis de la Calle, editor de la revista, por su acuciosa lectura y fundamentales comentarios.

Artículo recibido el 14 de junio de 2019 y aceptado para su publicación el 7 de abril de 2020.

## INTRODUCCIÓN

La deliberación sobre las ofertas y los méritos de los políticos es un elemento central del ejercicio democrático. Las campañas electorales son momentos destacados de este ejercicio. Partidos y candidatos compiten para transmitir sus mensajes a un público del que esperan obtener una decisión favorable a sus intereses y una acción concreta: el voto necesario para ganar la elección. Como en ningún otro momento, los actores intensifican su comunicación en el marco legal que las regula. Esta conversación entre los políticos y el público llega a los votantes necesariamente a través de los medios de comunicación, ya sea por la cobertura que hacen de los eventos de campaña los medios noticiosos, como por la publicidad política, por lo que los efectos de la campaña son, en realidad, efectos de los medios de comunicación.

En la elección presidencial de 2018, la atención de los medios noticiosos a las campañas de los candidatos fue intensa y todos difundieron su publicidad en los tiempos que la Ley les asigna. Igualmente, todos tuvieron una presencia destacada en las redes sociales.

La literatura académica sobre esta relación entre políticos y votantes en los medios de comunicación tiene una larga tradición en democracias avanzadas y, a lo largo del tiempo, ha sostenido posiciones encontradas. Los primeros estudios sostuvieron la idea de que los medios tenían “efectos mínimos” en las preferencias electorales de los votantes porque la selección electoral se conformaba a partir de la pertenencia de los individuos a grupos sociales amplios con características comunes y una oferta concentrada en pocos medios de comunicación (Katz y Lazarsfeld, 1955; Klapper, 1960). Una segunda oleada de estudios sostuvo la idea de efectos significativos de los medios en las preferencias. La literatura de este periodo atribuyó una enorme influencia a la mercadotecnia política en las preferencias de los electores, de donde dedujo una competencia electoral manipulada y hasta corrompida, en particular por la influencia decisiva de la televisión en los resultados de las elecciones (Manin, 1997; Sartori, 1989, entre otros).<sup>1</sup>

Las formas y los medios de acceso a la información han cambiado. Por un lado, la oferta de medios se ha hecho mucho más amplia y diversa, con la aparición de canales exclusivos de noticias, algunos con orientaciones políticas o ideológicas explícitas. En muchos países, redes y canales estatales compiten con canales privados. Por otro lado, la aparición de la red de internet como un medio de difusión importante ha permitido nuevos instrumentos de consumo de información, como las redes sociales, donde el público se informa directamente, sin editores que clasifiquen y ordenen las noticias. El acceso del público a la información se individualiza de manera creciente gracias a una oferta amplia y orientada ideológicamente y a nuevas formas de intercambio per-

<sup>1</sup> La bibliografía al respecto es muy amplia. En Benett e Iyengar, (2008 y 2010) se pueden consultar largas y detalladas revisiones del tema.

sonal de información no editada. Las conclusiones previas sobre los efectos de medios merecen revisión. Los medios en México han pasado por un proceso de cambio similar que, se supone, tuvo un papel relevante en la elección presidencial de 2018.

El consumo de medios puede tener tres efectos en las preferencias de los electores: primero, la información adquirida durante la campaña ratifica las preferencias que el votante tenía al inicio de la campaña, es decir, sus preferencias por el candidato no cambian; segundo, el elector abandona al candidato que prefería al inicio de la campaña, es decir, el candidato pierde la preferencia del votante y, tercero, el elector cambia sus preferencias en favor del candidato, es decir, gana las preferencias del votante. El propósito central de este estudio es determinar si se puede identificar alguna relación significativa entre la fuente de información de los electores y lo que ocurrió con sus preferencias durante la campaña.

La fuente principal de información para este ensayo proviene del Estudio Nacional Electoral CIDE-CSES 2018. El estudio consiste en una encuesta tipo panel nacional levantada a los mismos individuos en cuatro olas. La primera ola se levantó entre el 22 de mayo y el 3 de junio, la segunda entre el 22 y el 28 de junio, la tercera, primera postelectoral, entre el 12 y el 18 de julio. La última se levantó en enero de 2019, ya con el nuevo gobierno en funciones. En este artículo utilizo sólo las tres primeras olas. La estrategia de levantamiento permitió entrevistar a los mismos 1 237 individuos en cada una de las tres primeras olas. En la cuarta ola, levantada seis meses después, en enero de 2019, se perdieron 221 participantes, es decir, una pérdida de 18 por ciento. En el apéndice se describe en detalle la metodología de estas encuestas.

### **LA COBERTURA NOTICIOSA**

Como es normal en cualquier periodo de campaña para la elección de presidente de la República, las campañas ocuparon un lugar destacado en los medios noticiosos. En el cuadro 1 se pueden ver los resultados de la evaluación de la cobertura noticiosa que realizaron estudiantes de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) en 2018 por encargo del Instituto Nacional Electoral (INE, 2018b). La cobertura noticiosa de las actividades de los candidatos fue en su mayor parte neutra. Cuando los medios califican de algún modo las actividades de los candidatos, generalmente sus notas son “negativas”, es información orientada a la crítica. El cuadro 1 muestra que López Obrador fue el candidato que obtuvo ligeramente mayor cobertura en los medios, sobre todo en la precampaña, pero también que fue el candidato con el mayor número de notas negativas, once por ciento comparado a cinco en promedio de los otros dos candidatos principales. Esto es, contrario a lo esperado, el candidato con la mayor cobertura negativa fue el que aumentó más sus preferencias durante la campaña y ganó la elección.

Para conocer la fuente principal de información de los votantes, el Estudio Nacional Electoral CIDE-CSES 2018 incluye una serie de preguntas en las que se pide al

**CUADRO 1.** Cobertura noticiosa calificada de la precampaña y la campaña\*

	Precampaña (porcentaje)			Campaña (porcentaje)		
	Total de menciones	Positivas	Negativas	Total de menciones	Positivas	Negativas
Andrés Manuel López Obrador	37.80	1.60	14.10	28	1.90	11.00
José Antonio Meade	34.60	2.10	7.60	23	1.30	5.10
Ricardo Anaya	27.50	1.20	9.60	21	1.50	4.80
Margarita Zavala	Nd	Nd	nd	15	0.70	5.50
José Luís Rodríguez	Nd	Nd	nd	12	1.40	11.20

Fuente: INE (2018a). \*Omití mencionar directamente la proporción de menciones que los evaluadores califican como neutra porque puede inferirse de la proporción de notas calificadas.

participante indicar la frecuencia con la que se enteró de noticias sobre la campaña por medio de la radio, la televisión, los medios impresos, *Facebook*, *Twitter* o *WhatsApp*.<sup>2</sup> Existen otras redes disponibles al público, pero diversos testimonios indican que estas tres son las más utilizadas por candidatos y partidos para difundir mensajes políticos (Vázquez, 2018).<sup>3</sup>

Los datos revelan una atención marginal de los electores a la información noticiosa, salvo por la que se difunde por televisión (gráfica 1). Sólo 30 por ciento de los entrevistados busca información noticiosa entre cuatro veces por semana y casi diario por cualquier medio. Destaca, como siempre, la importancia de la televisión como la fuente de información más utilizada, 51 por ciento consulta las noticias sobre la campaña por medio de la televisión, 26 por ciento por *Facebook*, 24 por ciento en la radio, 20 por ciento en *WhatsApp*, 16 por ciento en medios impresos y apenas 6 por ciento en *Twitter*. Si quitamos los extremos, televisión y Twitter, sólo un promedio de 24 por ciento de las personas buscó información sobre la campaña más de cuatro días a la semana.

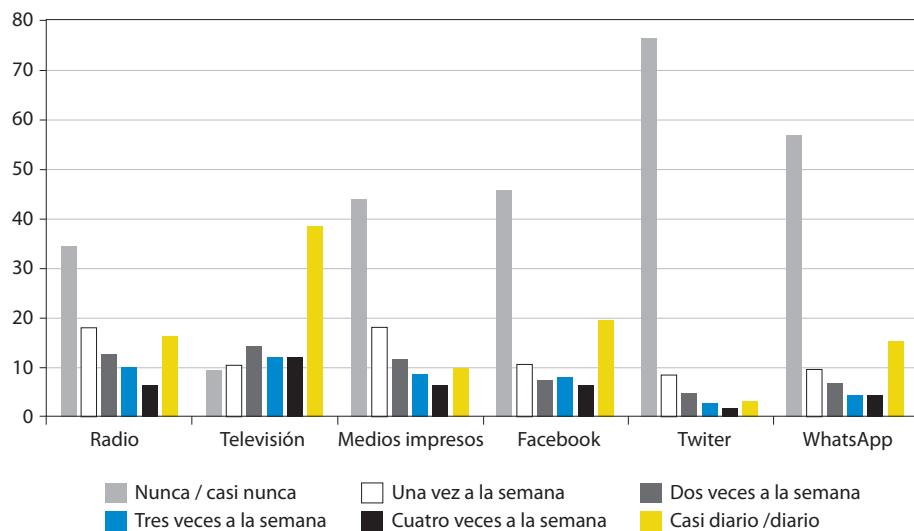
## LA PUBLICIDAD

La publicidad política difundida en los medios masivos de comunicación es otro instrumento central en cualquier campaña política. Mientras que el consumo de noticias, por muy amplio que sea, alcanza por cualquier medio a un público limitado,

<sup>2</sup> “Pensando en la última semana, por favor dígame ¿con qué frecuencia se enteró de noticias sobre la campaña por medio del (medio de comunicación), nunca, casi nunca, una vez a la semana, dos veces, tres veces, cuatro veces a la semana o casi diario?”.

<sup>3</sup> La más utilizada en general es *Facebook*, seguida de *WhatsApp*, *Youtube*, *Instagram*, *Twitter* y las demás. Véase [www.statista.com/statistics/449869/mexico-social-network-penetration](http://www.statista.com/statistics/449869/mexico-social-network-penetration) [fecha de consulta: 8 de julio de 2020].

**GRÁFICA 1.** Medio de información sobre la campaña: frecuencia de uso en la semana



Fuente: Estudio Nacional Electoral CIDE-CSES, 2018 (Beltrán, Ley y Castro Cornejo, 2020).

asiduo y probablemente menos susceptible al cambio de opiniones y preferencias, la publicidad alcanza a un público mucho más amplio y es directamente producida por los propios candidatos, de manera que transmite directamente los mensajes con los que quieren ganar el voto. Por eso la mayor parte de la inversión en las campañas se utiliza para la difusión de la publicidad política.

Probablemente las elecciones en las que los contendientes gastan más en publicidad política son las de Estados Unidos, por las características del sistema electoral y el costo de la difusión y, sin embargo, no existe evidencia contundente de que la publicidad tenga un efecto significativo en las preferencias del elector. La literatura considera que el efecto de la publicidad política en las preferencias es limitado porque los candidatos invierten cantidades similares para difundir su publicidad, seguramente bajo el supuesto de que si no lo hacen se exponen a una probable derrota (Iyengar y Simon, 2000: 151; Brox y Shaw, 2006; Zaller, 1996). El resultado es que estos mensajes encontrados nulifican entre sí su posible efecto en las preferencias de los electores.

En México, las reglas del acceso de los partidos a los medios masivos de comunicación para la difusión de su propaganda electoral cambiaron radicalmente en 2008. Las reformas prohibieron a los partidos políticos y a cualquier otro organismo civil comprar directamente espacio en las estaciones para difundir cualquier tipo de mensaje relacionado con la elección. Para difundir las campañas publicitarias de partidos y candidatos, así como anuncios diversos del INE sobre el proceso electoral, el gobierno cedió el acceso gratuito a 12.5 por ciento del espacio para la difusión de publicidad

que una vieja ley le asignaba, espacio que el INE reparte entre los partidos políticos participantes para su difusión institucional (DOF, 2018).<sup>4</sup> A partir de entonces, el acceso a los tiempos para difundir propaganda electoral se hizo marcadamente inequitativo, pues la Ley asigna 30 por ciento del tiempo disponible a cada uno de los partidos registrados y 70 por ciento restante con base en la votación obtenida en la elección anterior.

Para las elecciones federal y locales de 2018, el INE tuvo acceso a cerca de 30 millones de horas de tiempo aire en todas las estaciones de radio y televisión entre el 14 de diciembre de 2017 y el día de la elección. Esto equivale a 48 minutos diarios en medios que distribuyó en dos y hasta tres minutos por cada hora de transmisión en cada estación de radio y canal de televisión entre las seis y las veinticuatro horas. De estos 48 minutos, los partidos y candidatos recibieron 18 minutos diarios en cada estación de radio y canal de televisión. En los estados con elecciones locales concurrentes, el INE destinó para campañas locales 15 minutos diarios en cada estación de radio y canal de televisión con cobertura en el estado. El tiempo restante quedó a disposición del INE.<sup>5</sup> Cada partido decide libremente cómo distribuye los mensajes en el tiempo que le corresponde, tanto en elecciones locales como en las federales.

Este cambio en el acceso de los partidos y candidatos a tiempo aire para la difusión de sus anuncios de comunicación política significa un cambio de enorme magnitud con respecto al tiempo que utilizaron para ese fin en la elección de 2006. En el periodo electoral de 2006 transmitieron 142 358 anuncios; en 2018, partidos y candidatos difundieron poco más de 41 millones de anuncios (INE, 2018b).

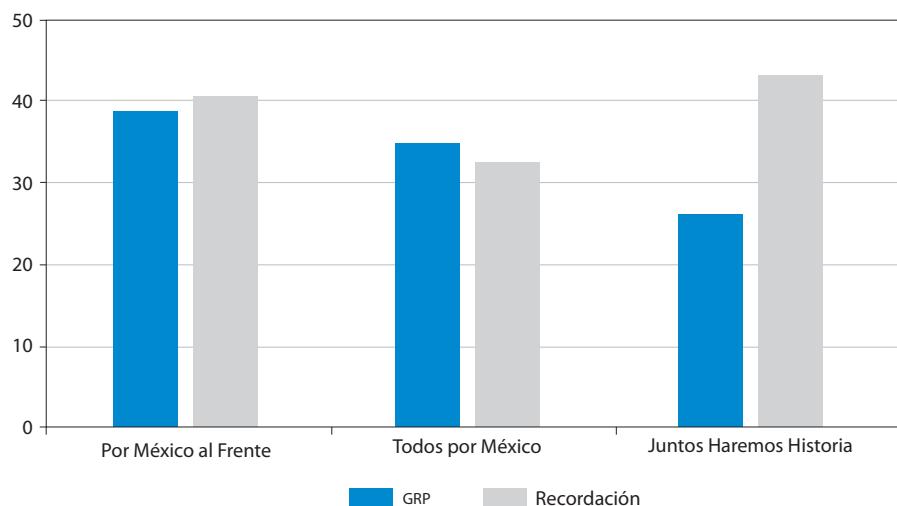
Para la elección presidencial de 2018, la coalición Todos por México que postuló a José Antonio Meade recibió 39 por ciento del total de espacio disponible para transmitir sus anuncios desde que inició la precampaña hasta la elección; la coalición Por México al Frente que postuló a Ricardo Anaya recibió 37 por ciento, y la coalición Juntos Haremos Historia que postuló a Andrés Manuel López Obrador recibió 23 por ciento.<sup>6</sup> Como se puede ver, Ricardo Anaya y José Antonio Meade recibieron

<sup>4</sup> La reforma se aprobó a finales de 2007 y se publicó el 14 de enero de 2008. En Buendía y Aspiroz (2011) se puede ver una descripción detallada de esta reforma electoral.

<sup>5</sup> El valor comercial de este espacio en los medios de comunicación es enorme y significó un importante aumento en los recursos de campaña para los partidos, aun cuando disminuyó el valor nominal del financiamiento directo que reciben.

<sup>6</sup> La medida real del acceso a los medios de comunicación son los llamados Gross Rating Points (GRP), que indican la proporción de audiencia de cada canal por minuto; es decir, consideran la audiencia alcanzada con el espacio asignado. En este caso la segunda medida es importante porque, dado que el INE asigna los espacios específicos en los que los anuncios se difunden con base en el tiempo que le corresponde a cada partido y no la audiencia en ese momento, podría ocurrir que algún partido obtiene mayor audiencia por el lugar en el que se difunden los anuncios. Esto no ocurre. El INE rota cada semana el orden de los anuncios de cada partido y así logra que obtengan proporciones de audiencia, si no exactamente iguales, si muy similares al tiempo asignado. Todos por México alcanzó 35 por ciento de la

**GRÁFICA 2.** Audiencia alcanzada (GRP, Nielsen de México) y recordación de anuncios, mayo (porcentaje)



Fuente: Estudio Nacional Electoral CIDE-CSES, 2018 (Beltrán, Ley y Castro Cornejo, 2020). Nielsen Media Report.

cantidades parecidas de tiempo aire (37 y 39 por ciento en total), mientras que el candidato ganador, López Obrador, recibió aproximadamente 16 por ciento menos de tiempo y, por lo tanto, de audiencia.

A pesar de esta desventaja de López Obrador en el acceso a espacio para la difusión de sus mensajes derivada de la ley, su campaña fue muy eficiente ya que, como se puede ver en la gráfica 2, sus anuncios fueron los más recordados por la población.

En resumen, el candidato que obtuvo una proporción mayor de notas negativas en la cobertura noticiosa de su campaña y que tuvo el menor espacio relativo en los medios para la difusión de sus anuncios, Andrés Manuel López Obrador, fue quien obtuvo la mayor proporción de votos.

#### CAMBIOS EN LAS PREFERENCIAS DE LOS ELECTORES

El proceso electoral inició oficialmente el 14 de diciembre de 2017 con el arranque de lo que la Ley define como periodo de precampaña, en el que partidos y coaliciones debían seleccionar a sus candidatos, y los candidatos independientes cumplir con los requisitos de su registro. El periodo terminó el 11 de febrero de 2018 (INE, 2017). En noviembre de 2017, diversas encuestas mostraban que las preferencias electorales se

---

audiencia, Por México al Frente 39 por ciento y Juntos Haremos Historia 26 por ciento (INE, 2018). Los datos de audiencia provienen de la agencia de medición de audiencia Nielsen quien me proporcionó los datos de audiencia. Agradezco a José de la Rosa Medero, director general de Nielsen México, y a Olivia Pérez, Data Science Business Leader Media Latam, por haberme proporcionado esta información.

**CUADRO 2.** Porcentaje de preferencias electorales y cambio entre el inicio de la campaña en mayo (primera ola del panel) y la encuesta postelectoral tomada una semana después de la elección (tercera ola del panel)

Candidato	Mayo (%)	Julio (%)	Cambio (%)
Ricardo Anaya	25.0	22.1	-2.9
José Antonio Meade	16.1	18.2	2.1
Andrés Manuel López Obrador	38.6	45.8	7.2
Margarita Zavala	0.6	0.0	-0.6
Jaime Rodríguez Calderón	3.2	2.0	-1.2
Ninguno	9.4	10.0	0.9
Otro	0.0	0.4	0.4
No sabe	7.1	1.4	-5.8

Fuente: Estudio Nacional Electoral CIDE-CSSES, 2018 (Beltrán, Ley y Castro Cornejo, 2020).

repartían principalmente entre cuatro candidatos: Andrés Manuel López Obrador con 35 por ciento de las preferencias, Ricardo Anaya con 20 por ciento, Miguel Osorio Chong con 30 por ciento y Margarita Zavala con 12 por ciento. Como se puede ver, entre los dos posibles candidatos del PAN sumaban preferencias (32%) similares a las de López Obrador que encabezaba las encuestas con 35 por ciento de las preferencias. Es decir, en el proceso electoral de 2018 las preferencias a favor de López Obrador crecieron cerca de 18 puntos porcentuales, mientras que las preferencias por Ricardo Anaya disminuyeron 11 puntos y las de José Antonio Meade, siete. Todos los análisis que siguen en este artículo empiezan en mayo porque la primera ola de la encuesta panel, que es su sustento empírico, inició en esa fecha. En el cuadro 2 se aprecian los cambios en las preferencias electorales entre mayo y la encuesta postelectoral de junio.

Estos cambios en las preferencias pueden parecer pequeños. Sin embargo, en realidad casi 60 por ciento de los participantes en el panel cambió de preferencias entre la primera y la tercera ola, una proporción muy significativa de personas, mientras que el restante 40 por ciento mantuvo sus preferencias durante la campaña.

Para analizar lo que ocurrió durante la campaña con las preferencias de los electores por los candidatos entre la primera medición en mayo y la que expresaron en julio, estimé tres variables que identifican si las preferencias por el candidato no cambiaron, si ganó o si perdió las preferencias del elector. En el cuadro 4 presento la proporción de participantes en el panel que caen en cada categoría para cada candidato. Es importante destacar que en este conjunto están únicamente panelistas que expresaron preferencias en mayo y en junio. Llama la atención que López Obrador fue quien, por mucho, retuvo o ganó más preferencias en comparación con los otros dos candidatos, 46 por ciento, contra 22 por ciento de Anaya y 26 por ciento de Meade.

**CUADRO 3.** Cambios en las preferencias entre mayo y la encuesta postelectoral de julio (porcentaje)

Candidato	Preferencias en mayo	Cambiaron entre mayo y junio		Cambió a			
		Anaya	Meade	AMLO	Otro	Ninguno	
Anaya	25	65	35	16	37	2	11
Meade	16	58	15	42	32	2	10
AMLO	38	40	17	13	60	1	8
Otro	4	82	10	10	45	18	18
Ninguno	17	82	26	16	38	2	18
Total	100		22	19	45	2	11

Fuente: Estudio Nacional Electoral CIDE-CSES, 2018 (Beltrán, Ley y Castro Cornejo, 2020).

**CUADRO 4.** Proporción de los electores según lo que ocurrió con sus preferencias entre mayo y julio

Preferencias	Anaya	Meade	AMLO
Perdió	16.4	8.1	8.8
Ganó	13.5	19.7	22.4
No cambió	8.5	6.5	23.4
Total	38.5	34.3	54.5

Fuente: Estudio Nacional Electoral CIDE-CSES, 2018 (Beltrán, Ley y Castro Cornejo, 2020).

## ANÁLISIS

### Preferencias electorales y uso de medios

Las actividades de campaña de los candidatos son finalmente conocidas por el público en general por la presencia que logran en los medios masivos de comunicación y en las redes sociales. El supuesto más esperado sobre esta relación en la campaña pasada es que las redes sociales desempeñaron un papel relevante, en particular en el caso de las preferencias por Andrés Manuel López Obrador, quien se supone tuvo mucho éxito en estos medios. Lo mismo puede esperarse de la publicidad. Como mencioné antes, en la encuesta preguntamos sobre la intensidad de uso de cada medio y en otra pregunta de la encuesta indagamos si el entrevistado recordaba algún anuncio del candidato. En las tres olas del panel se pide a los encuestados indicar sus preferencias por los candidatos en ese momento. La tercera ola se levantó la semana siguiente a la elección y, después de preguntar al encuestado si votó en

**CUADRO 5.** Preferencia por el candidato y uso de los medios como fuente de información sobre la campaña (datos de la tercera ola del estudio CIDE-CSSES) (modelos logísticos)

	Anaya		Meade		AMLO	
	B	Sig.	B	Sig.	B	Sig.
Radio	0.00	N.S.	-0.00	N.S.	0.00	N.S.
Televisión	-0.00	N.S.	0.01	N.S.	-0.01	N.S.
Impresos	-0.01	N.S.	0.00	N.S.	0.02	N.S.
Facebook	0.01	N.S.	0.02	N.S.	0.00	N.S.
Twitter	-0.02	N.S.	-0.00	N.S.	0.00	N.S.
WhatsApp	0.01	N.S.	-0.01	N.S.	-0.02	N.S.
Sexo	-0.10	N.S.	0.34	***	-0.11	N.S.
Edad	-0.09	N.S.	0.29	***	0.01	N.S.
NSE	0.02	N.S.	-0.07	**	0.04	N.S.
Escolaridad	0.02	***	-0.01	N.S.	-0.01	N.S.
Constante	-1.08	***	-2.48	***	-0.14	N.S.
N	1 237		1 237		1 237	
Pseudo R <sup>2</sup>	0.01		0.03		0.01	

Fuente: Estudio Nacional Electoral CIDE-CSSES, 2018 (Beltrán, Ley y Castro Cornejo, 2020).

la elección, se le pidió indicar por quién votó. Con base en esta información construí tres variables dicotómicas, una para cada uno de los candidatos que tienen un valor de uno si el entrevistado votó por el candidato y de cero en caso contrario. Para identificar la relación entre las preferencias y los medios de información y la publicidad corrí modelos logísticos en los que la variable dependiente es la variable dicotómica de preferencia por cada candidato y la independiente la intensidad del uso de cada medio<sup>7</sup> y la recordación de la publicidad del candidato.<sup>8</sup> En todos los modelos incluyó el sexo, la edad, el nivel socioeconómico y la escolaridad del entrevistado para descontar sus posibles efectos en la relación entre preferencias y uso de medios y publicidad. En el cuadro 5 se pueden apreciar los resultados.

En ningún caso la intensidad en el uso de los distintos medios de comunicación muestra relación estadísticamente significativa con las preferencias por ninguno de los candidatos. No parece sostenerse la idea de que el uso de las redes sociales estuvo particularmente asociado a las preferencias por el candidato ganador.

<sup>7</sup> “Pensando en la última semana por favor dígame ¿con qué frecuencia se enteró de noticias sobre la campaña por medio del (medio de comunicación), nunca, casi nunca, una vez a la semana, dos veces, tres veces, cuatro veces a la semana o casi diario?”.

<sup>8</sup> “Durante la campaña presidencial que acaba de pasar, ¿usted vio o escuchó algún anuncio de (nombre del candidato) en radio, televisión o cine?”.

### Preferencias electorales y recordación de la publicidad de los candidatos

La enorme cantidad de recursos que se invierten en la publicidad política, básicamente en el valor del tiempo que se utiliza para su difusión, supone que la recordación de la publicidad de los candidatos propicia cambios en las preferencias de los electores y tiene efectos significativos en sus preferencias en el sentido esperado. Para conocer la relación entre la recordación de la publicidad y las preferencias por los candidatos corrí sendos modelos logísticos en los que la variable dependiente es la misma que utilicé para analizar los efectos de la atención a los medios y las independientes son recordar la publicidad propia y la de sus contendientes (véase el cuadro 6).

**CUADRO 6.** Preferencia por el candidato y recordación de la publicidad de los candidatos (modelos logísticos)

	Anaya		Meade		AMLO	
	B	Sig.	B	Sig.	B	Sig.
Pub. Anaya	-0.00	N.S.	-0.00	N.S.	0.00	N.S.
Pub. Meade	0.00	N.S.	-0.00	N.S.	-0.00	N.S.
Pub. AMLO	0.00	N.S.	0.00	N.S.	-0.00	N.S.
Sexo	-0.09	N.S.	0.34	***	-0.12	N.S.
Edad	-0.10	N.S.	0.27	***	0.02	N.S.
NSE	0.02	N.S.	-0.07	**	0.04	N.S.
Escolaridad	0.02	***	-0.01	N.S.	-0.01	N.S.
Constante	-1.08	***	-2.39	***	-0.16	N.S.
N	1 237		1 237		1 237	
Pseudo R <sup>2</sup>	0.01		0.03		0.01	

Fuente: Estudio Nacional Electoral CIDE-CSES, 2018 (Beltrán, Ley y Castro Cornejo, 2020).

Al igual de lo que ocurrió con la atención a los distintos medios de información, no es posible identificar relación alguna significativa entre la atención de los electores a la publicidad política de los candidatos y sus preferencias.

Los resultados de los modelos son contundentes y totalmente consistentes con la corriente de investigación que señala que no es posible documentar efecto alguno del uso de los medios o de la publicidad política en las preferencias electorales.

### USO DE LOS MEDIOS Y LA PUBLICIDAD Y CAMBIOS EN LAS PREFERENCIAS DURANTE LA CAMPAÑA

En la sección anterior analizamos la relación entre medios y publicidad con las preferencias de los electores de manera transversal. El Estudio Nacional Electoral es una encuesta panel que nos permite conocer los cambios en las preferencias de

cada participante. Con base en las preferencias expresadas en la primera y en la tercera ola del panel construí una variable que indica la manera como evolucionaron las preferencias del elector. La variable tiene un valor de “uno” si el candidato perdió las preferencias del votante, de “dos” si las ganó y de “tres” si las preferencias que obtenía en mayo no cambiaron durante la campaña. Para conocer el efecto de la intensidad del uso de los distintos medios para adquirir información sobre la campaña y la recordación de la publicidad en lo que ocurrió a las preferencias por los tres candidatos principales durante la campaña (no cambiaron, perdió o ganó preferencias), corrí modelos logísticos multinomiales donde la variable dependiente es la variable de cambio o permanencia de preferencias descrita arriba y las variables independientes son la intensidad en el uso de los medios que se mide por las veces por semana que el elector se enteró de noticias sobre la campaña por el medio en cuestión y la recordación de la publicidad de los candidatos. Esto es, las estimaciones muestran si el candidato perdió o ganó preferencias electorales en comparación con quienes no cambiaron. En el cuadro 7 se pueden ver los resultados de los modelos correspondientes.

Los resultados son notablemente consistentes en lo que se refiere a los medios tradicionales: radio, televisión y medios impresos. No es posible documentar una relación estadísticamente significativa entre la intensidad del uso de la fuente de información de los electores y los cambios en sus preferencias electorales. En este sentido, estos resultados también son consistentes con la amplia corriente de investigación que ha encontrado efectos mínimos o nulos entre la fuente de información y las preferencias electorales. Lo mismo podría decirse sobre las redes sociales, de no ser por la relación que se puede apreciar entre su uso como fuente de información y el cambio en las preferencias por Ricardo Anaya. Sin embargo, el resultado es un tanto ambiguo, ya que pareciera que el uso de *twitter* como fuente de información de campaña lo mismo se asoció con preferencias favorables que adversas para el candidato Anaya. Probablemente estos resultados son consistentes con la naturaleza de esta red. Como se sabe, *twitter* es un espacio donde ocurre el mayor enfrentamiento entre posiciones encontradas, algunas de ellas con el uso de participantes “profesionales” o incluso automatizados, los llamados *bots*.

Este es un hallazgo relevante que igualmente cuestiona la percepción que el propio López Obrador expresó en varias ocasiones sobre el papel de las redes sociales en su campaña. Los resultados de los modelos revelan que no se observa una relación estadísticamente representativa entre el uso de las redes sociales como fuente de información y los cambios en las preferencias por López Obrador durante la campaña.

Para identificar posibles efectos de la publicidad en el cambio o permanencia de las preferencias corrí modelos logísticos multinomiales donde la variable dependiente es la variable de cambio o permanencia de preferencias tal y como se descri-

**CUADRO 7.** Intensidad del uso de los medios de comunicación y cambio en las preferencias entre mayo y julio. Modelo logístico multinomial.  
“No cambió” es la categoría de referencia

	<b>Anaya</b>		<b>Meade</b>		<b>AMLO</b>	
	<b>B</b>	<b>Sig.</b>	<b>B</b>	<b>Sig.</b>	<b>B</b>	<b>Sig.</b>
<i>El candidato perdió preferencias</i>						
Radio	-0.03	N.S.	-0.00	N.S.	-0.00	N.S.
Televisión	-0.00	N.S.	0.04	N.S.	-0.02	N.S.
Impresos	0.04	N.S.	0.02	N.S.	0.03	N.S.
Facebook	-0.07	N.S.	-0.04	N.S.	-0.05	N.S.
Twitter	0.17	***	0.01	N.S.	-0.08	N.S.
WhatsApp	-0.08	N.S.	0.05	N.S.	0.14	N.S.
Sexo	-0.16	N.S.	-0.41	N.S.	0.23	N.S.
Edad	0.02	N.S.	-0.23	N.S.	0.12	N.S.
NSE	0.16	***	0.04	N.S.	-0.14	**
Escolaridad	-0.12	***	-0.17	***	-0.13	**
Intercepción	0.93	N.S.	1.67	**	-0.61	N.S.
<i>El candidato ganó preferencias</i>						
Radio	-0.00	N.S.	0.02	N.S.	-0.02	N.S.
Televisión	0.00	N.S.	0.10	N.S.	-0.04	N.S.
Impresos	0.07	N.S.	0.05	N.S.	0.06	N.S.
Facebook	-0.09	N.S.	-0.03	N.S.	-0.04	N.S.
Twitter	0.16	**	-0.03	N.S.	0.04	N.S.
WhatsApp	-0.03	N.S.	0.06	N.S.	-0.00	N.S.
Sexo	-0.25	N.S.	-0.17	N.S.	-0.00	N.S.
Edad	0.06	N.S.	-0.16	N.S.	-0.10	N.S.
NSE	0.30	***	0.08	N.S.	0.07	N.S.
Escolaridad	-0.02	N.S.	0.01	***	0.02	N.S.
Intercepción	-0.50	N.S.	0.75	N.S.	-0.03	N.S.
N	476		424		675	
Pseudo R <sup>2</sup>	0.10		0.07		0.06	

Fuente: Estudio Nacional Electoral CIDE-CSES, 2018 (Beltrán, Ley y Castro Cornejo, 2020).

**CUADRO 8.** Recordación de publicidad y cambio en las preferencias entre mayo y julio

	<b>Anaya</b>		<b>Meade</b>		<b>AMLO</b>	
	<b>B</b>	<b>Sig.</b>	<b>B</b>	<b>Sig.</b>	<b>B</b>	<b>Sig.</b>
<i>El candidato perdió preferencias</i>						
Pub Anaya	0.00	N.S.	-0.01	N.S.	-0.01	N.S.
Pub Meade	-0.00	N.S.	0.00	N.S.	0.00	N.S.
Pub AMLO	0.00	N.S.	0.00	N.S.	0.00	N.S.
Sexo	-0.19	N.S.	-0.36	N.S.	0.22	N.S.
Edad	0.06	N.S.	-0.21	N.S.	0.11	N.S.
NSE	0.16	***	0.04	N.S.	-0.13	**
Escolaridad	-0.13	***	-0.17	***	-0.11	N.S.
Intercept	0.79	N.S.	1.84	***	-0.60	N.S.
<i>El candidato ganó preferencias</i>						
Pub Anaya	0.01	N.S.	-0.01	N.S.	-0.00	N.S.
Pub Meade	0.01	N.S.	-0.00	N.S.	-0.00	N.S.
Pub AMLO	-0.01	N.S.	-0.00	N.S.	0.00	N.S.
Sexo	-0.27	N.S.	-0.17	N.S.	-0.04	N.S.
Edad	0.15	N.S.	-0.15	N.S.	-0.07	N.S.
NSE	0.32	***	0.08	0.22	0.07	N.S.
Escolaridad	-0.02	N.S.	0.01	0.71	0.02	N.S.
Intercept	-0.70	N.S.	1.41	***	0.14	N.S.
N	1 237		1 237		1 237	
Pseudo R <sup>2</sup>	0.42		0.52		0.21	

Fuente: Estudio Nacional Electoral CIDE-CSES, 2018 (Beltrán, Ley y Castro Cornejo, 2020). \*\*\* $p < .001$ , \*\* $p < .01$ , \* $p < .05$ .

bió anteriormente y las variables independientes son variables dicotómicas que tienen el valor de uno si el entrevistado recuerda la publicidad del candidato y cero si no. Los resultados se pueden ver en el cuadro 8.

La recordación de publicidad tampoco muestra relación estadísticamente documentable con el cambio o la permanencia de las preferencias del elector en la campaña.

## CONCLUSIONES

Este análisis de la intensidad con la que los votantes utilizaron los medios de comunicación tradicionales y las redes sociales para adquirir información sobre la campaña revela que la fuente de información sobre la campaña electoral no tiene efectos significativos en los cambios en las preferencias de ninguno de los candidatos. En

este sentido, este ensayo descarta la idea de que el uso de las redes sociales fue determinante para la definición de las preferencias electorales de ninguno de los votantes en la elección presidencial de 2018. Ocurre lo mismo con la recordación de la publicidad política de los candidatos. Estas conclusiones se enmarcan en la literatura académica que sostiene que los medios tienen efectos mínimos o nulos en las preferencias de los electores, no sólo los medios tradicionales, sino también las llamadas redes sociales. 

## REFERENCIAS

- Ansolabehere, Stephen D., Roy Behr y Shanto Iyengar (1993), *The Media Game: American Politics in the Television Age*, Nueva York: MacMillan.
- Bartels, Larry M. (1988), *The History of Marketing Thought*, 3a. ed., Columbus: Publishing Horizons.
- Bartels, Larry (2006), “Priming and Persuasion in Presidential Campaigns”, en Henry E. Brady y Richard Johnston (eds.), *Capturing Campaign Effects*, Ann Arbor: University of Michigan Press, pp. 78-112.
- Baum, Michael A. (2003), *Soft News Go to War: Public Opinion and American Foreign Policy in the New Media Age*, Princeton: Princeton University Press.
- Beltrán, Ulises (2009), “Publicidad y preferencias”, *Política y Gobierno*, volumen temático “Elecciones en México”, pp. 237-271.
- Beltrán, Ulises, Sandra Ley y Rodrigo Castro Cornejo (2020), *Encuesta Nacional Electoral (CIDE-CSES) 2018*, México: Centro de Investigación y Docencia Económicas.
- Bennett, W. Lance y Shanto Iyengar (2008), “A New Era of Minimal Effects? the Changing Foundations of Political Communication”, *Journal of Communication*, 58(4), pp. 707-731.
- Bennett W. Lance y Shanto Iyengar (2010), “The Shifting Foundations of Political Communication: Responding to a Defense of the Media Effects Paradigm”, *Journal of Communication*, 60(1), pp. 35-39.
- Brox, Brian J. y Daron R. Shaw (2006), “Political Parties, American Campaigns, and Effects on Outcomes”, en Richard S Katz y William J. Crotty (eds.), *Handbook of Party Politics*, Thousand Oaks: Sage Publications, pp. 146-159.
- Buendía Hegewisch, José y José Manuel Aspiroz Bravo (2011), *Medios de comunicación y la reforma electoral 2007-2008: Un balance preliminar*, Ciudad de México: Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación.
- Chong, Dennis (1996), “Creating Common Frames of Reference on Political Issues”, en Diana C. Mutz, Paul M. Sniderman y Richard A. Brody (eds.), *Political Persuasion and Attitude Change*, Ann Arbor: University of Michigan Press.
- DOF (Diario Oficial de la Federación) (2008), Decreto por el que se expide el Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales, 14 de enero, disponible en: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5028346&fecha=14/01/2008](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5028346&fecha=14/01/2008) [fecha de consulta: 8 de julio de 2020].
- Fiske Susan T., Donald R Kinder y W. Michael Larter (1983), “The Novice and the Expert: Knowledge-based Strategies in Political Cognition”, *Journal of Experimental Social Psychology*, 19(4), pp. 381-400.
- INE (Instituto Nacional Electoral) (2017), “Acuerdo del Consejo General del Instituto

- Nacional Electoral, por el que se establece el periodo de precampañas para el proceso electoral federal 2017-2018, así como diversos criterios y plazos de procedimientos relacionados con las mismas”, 8 de septiembre, disponible en: <https://repositoriodocumental.ine.mx/xmlui/bitstream/handle/123456789/93573/CGEx201709-08-ap-12.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [fecha de consulta: 8 de julio de 2020].
- INE (Instituto Nacional Electoral) (2018a), “Crónica del Proceso Electoral 2017-2018, junio 2018”, disponible en: <https://www.ine.mx/cronica-del-proceso-electoral-2017-2018-junio-2018/> [fecha de consulta: 8 de julio de 2020].
- INE (Instituto Nacional Electoral) (2018b), “Numeralia Proceso Electoral 2017-2018”, 8 de junio, disponible en: <https://www.ine.mx/numeralia-proceso-electoral-2017-2018/> [fecha de consulta: 8 de julio de 2020].
- Iyengar, Shanto y Adam F. Simon (2000), “New Perspectives and Evidence on Political Communication and Campaign Effects”, *Annual Review of Psychology*, 51, pp. 149-169.
- Iyengar, Shanto y Donald R. Kinder (1987), *News that Matters: Television and American Opinion*, Chicago: University of Chicago Press.
- Iyengar, Shanto, Donald R. Kinder, Mark D. Peters y Jon A. Krosnick (1984), “The Evening News and Presidential Evaluations”, *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(4), pp. 778-787.
- Katz, Elihu y Paul F. Lazarsfeld (1955), *The Part Played by People in the Flow of Mass Communications*, Glencoe: The Free Press.
- Klapper, Joseph T. (1960), *The Effects of Mass Communication*, Glencoe: The Free Press.
- Krosnick, Jon A. y Donald R. Kinder (1990), “Altering the Foundations of Support for the President Through Priming”, *American Political Science Review*, 84(2), pp. 497-512.
- Manin, Bernard (1997), *The Principles of Representative Government*, Nueva York: Cambridge University Press.
- McCombs, Maxwell (1992), “Explorers and Surveyors: Expanding Strategies for Agenda Setting Research”, *Journalism Quarterly*, 69(4), pp. 813-824.
- McCombs, Maxwell y Donald L. Shaw (1972), “The Agenda Setting Function of Mass Media”, *Public Opinion Quarterly*, 36(2), pp. 176-187.
- McCombs, Maxwell, Donald L. Shaw y David H. Weaver (1997), *Communication and Democracy: Exploring the Intellectual Frontiers in Agenda Setting Theory*, Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Miller, Joanne M. y Jon A. Krosnick (2000), “News Media Impact on the Ingredients of Presidential Evaluations”, *American Journal of Political Science*, 44(2), pp. 295-309.
- Popkin, Samuel (1994), *The Reasoning Voter: Communication and Reasoning in Presidential Campaigns*, Chicago: University of Chicago Press.
- Rogers Everett y James Dearing (1988), “Agenda-Setting Research: Where has it been and Where is it going?”, en James A. Anderson (ed.), *Communication Yearbook*, Beverly Hills: Sage Publications.
- Sartori, Giovanni (1989), “Video-Power”, *Government and Opposition*, 24(1), pp. 39-53.
- Scheufele, Dietram A. y David Tewksbury (2007), “Framing, Agenda Setting and Priming: The Evolution of Three Media Effects Models”, *Journal of Communication*, 57 (1), pp. 9-20.
- Vázquez, Rubén (2018), “Las redes sociales durante la jornada electoral”, Forbes México, 2 de julio, disponible en: <https://www.forbes.com.mx/las-redes-sociales-durante-la-jornada-electoral/> [fecha de consulta: 8 de julio de 2020].

Zaller, John (1992), *The Nature and Origins of Mass Opinion*, Cambridge: Cambridge University Press.

Zaller, John (1996), “The Myth of Massive Media Impact Revisited”, en Diana C. Mutz, Paul M. Sniderman y Richard A. Brody (eds.), *Political Persuasion and Attitude Change*, Ann Arbor: University of Michigan Press.

## APÉNDICE

### **Estudio Nacional Electoral CIDE-CSES, 2018**

#### Nota metodológica

Para realizar el panel se contrataron los servicios de la empresa Ipsos (<https://www.ipsos.com/es-mx>).

Se realizaron entrevistas a hombres y mujeres mayores de 18 años residentes de la República Mexicana que contaran con credencial de elector. Para lo anterior, el CIDE proporcionó a Ipsos una muestra probabilística con representatividad nacional, siguiendo un diseño de muestreo por etapas usando como marco el listado de secciones electorales disponible más actualizado. El método de selección de la muestra se describe más adelante.

Antes de iniciar el trabajo de campo, se sustituyeron algunas secciones en los que se presentaron dificultades logísticas (por ejemplo, temas de inseguridad, meteorológicos, etc.). Las sustituciones se hicieron bajo la misma metodología de selección probabilística.

1. Primer levantamiento (ola 1), del 27 de mayo al 4 de junio de 2018. En esta primera etapa se contactó a 2600 personas. En la entrevista se les preguntó todos los participantes si estarían dispuestos a volver a ser entrevistados más adelante a cambio de un incentivo de \$150.00 pesos; 1540 personas accedieron.
2. Segundo levantamiento (ola 2), del 22 al 28 de junio de 2018: En esta y la siguiente ola se entrevistó a los 1 239 individuos reclutados en la primera ola y se les dio el incentivo ofrecido.
3. Tercer levantamiento (ola 3), del 12 al 18 de julio de 2018: se repitió el mismo proceso antes descrito (ola 2) y se consiguieron las mismas 1 239 entrevistas.
4. Cuarto levantamiento (ola 4), del 26 de enero al 5 de febrero de 2019: se repitió el mismo proceso antes descrito (ola 2), empezando por buscar a los respondientes que participaron en las etapas anteriores, logrando entrevistar a 1 018 participantes en el panel, 66 por ciento de la muestra original.

Procedimiento de selección de la muestra: Las encuestas se realizan en una muestra probabilística de secciones electorales aplicando diez entrevistas por sección. Con objeto de contar con estimaciones más precisas, se realizó un muestreo estratificado dividiendo la República Mexicana en cuatro estratos: *a)* estados gobernados por el PAN, *b)* estados del norte gobernados por el PRI, *c)* estados del sur gobernados por el PRI y *d)* estados gobernados por el PRD. Cada estrato se dividió a su vez en estratos de competencia política según los resultados de la elección federal para diputado de 2015. Dentro de cada estrato se eligieron las secciones (unidades primarias de muestreo)

mediante un muestreo sistemático con probabilidad proporcional al tamaño de la sección (PPT), donde el tamaño está definido por el listado nominal de 2015.

Las secciones forman conglomerados de individuos por lo que el muestreo corresponde a un muestreo polietápico de conglomerados, en donde la unidad primaria de muestreo es la sección, la unidad secundaria es la manzana, la tercera unidad es la vivienda y la unidad final de muestreo es el entrevistado. Las secciones electorales se eligen dentro de cada dominio-estrato con probabilidad proporcional al listado nominal. Una vez elegidas las secciones, la selección de las manzanas y de las viviendas se efectúa durante el operativo de campo a través de un muestreo aleatorio sistemático. En cada sección el encuestador hace una lista de las manzanas que la componen asignándoles un consecutivo del cual obtiene el número total de manzanas dentro de la sección ( $k$ ). Dentro de cada sección se deben elegir dos manzanas, para lo cual el encuestador divide el número total de manzanas de la sección ( $k$ ) entre 2, lo cual determina el “salto” entre manzanas. Posteriormente, el encuestador elige de forma aleatoria un número que esté contenido entre 1 y el “salto” ayudándose con una tabla de números aleatorios y el número elegido corresponde a la primera manzana que debe ser seleccionada. Para elegir la segunda manzana se le suma el “salto” al primer número seleccionado.

Una vez seleccionadas las manzanas se procede a seleccionar las viviendas. El proceso de selección de viviendas es muy similar al empleado para seleccionar las manzanas. El encuestador lista todas las viviendas que hay en la manzana y divide el total entre cinco (salto), ya que se deben elegir cinco viviendas en cada manzana. Después el encuestador elige aleatoriamente un número entre 1 y el “salto” y esa es la primera vivienda seleccionada, la segunda vivienda seleccionada es el primer número seleccionado más el salto, la tercera vivienda es el segundo número seleccionado más el salto y así sucesivamente para la cuarta y quinta viviendas.

La última etapa de selección es la del entrevistado. En cada vivienda seleccionada, el encuestador hace una lista a todos los integrantes de la vivienda con su respectiva fecha de cumpleaños y escoge a la persona del último cumpleaños, esto es, aquella cuya fecha de cumpleaños es la más reciente. En caso de que la persona seleccionada no se encuentre en la vivienda, el encuestador debe hacer una revisita para contactar a la persona seleccionada, si aún con la revisita no se pudo realizar la entrevista entonces se sustituye con la vivienda contigua, siguiendo el sentido de las manecillas del reloj.

Bajo este esquema de muestreo, todos los ciudadanos de la República Mexicana tienen una probabilidad no nula y conocida de ser seleccionados. La muestra así construida permite, además de generar estimaciones precisas de las variables de interés, hacer comparaciones entre subgrupos de la población, averiguar si existen diferencias entre ellos y sobre todo formular o verificar hipótesis sobre sus causas.

Dado el diseño de muestreo es necesario utilizar factores de expansión ( $\pi$ ), los cuales se calculan como el inverso de la probabilidad de selección del entrevistado. Una vez hecho el levantamiento de la encuesta se calculan factores de ajuste por no respuesta y por desviaciones de los parámetros poblacionales de sexo y edad.

$$\pi = \frac{1}{P(\text{individuo esté en muestra})}$$

El tamaño y el diseño de muestra garantizan para un nivel de confianza de 95 por ciento un margen de error teórico de ( $d$ )  $\pm 2.8$  puntos en su conjunto.

El cálculo de este margen de error se presenta a continuación.

$$\begin{aligned} d &= \sqrt{\left( \frac{t^2 * P(1-P) * efd}{n} \right)} * 100 \\ &= \sqrt{\left( \frac{(1.96)^2 * 0.5(1-0.5)* 2}{2400} \right)} * 100 \\ &= 2.8 \end{aligned}$$

En donde,

$d$  = Es el margen de error asociado a la estimación de la proporción  $P$ .

$P$  = Es el parámetro poblacional (proporción) que se busca estimar. El cálculo del margen de error se realiza suponiendo una proporción de 0.5 porque éste es el valor que maximiza el error, esto es, cualquier otra proporción tendrá un margen de error menor.

$t$  = Es el percentil de la distribución normal asociado con la confianza deseada. Para el cálculo del error se supone un nivel de confianza de 95 por ciento.

$N$  = tamaño de muestra.

$efd$  = Efecto de diseño.

$$efd(\hat{p}) = \frac{V(\hat{p}) \text{ Bajo el diseño muestral}}{V(\hat{p}) \text{ Bajo un m.a.s}}$$

$$V(\hat{p}) = \frac{N-n}{(N-1)(n-1)} pq$$

Con:

$N$ : El tamaño de la población.

$n$  : El tamaño de la muestra.

$p$  : Proporción de interés.

$$q = 1 - p$$

El efecto de diseño se debe incorporar al cálculo del error por tratarse de un esquema de muestreo complejo. Debido a que el muestreo es de conglomerados (secciones electorales) se considera un efecto de diseño aproximado de 2.