

NOTA DE INVESTIGACIÓN

Teoría de juegos y elección racional: selección de candidatos en México en 2021

*Game Theory and Rational Choice:
Selection of Candidates in Mexico in 2021*

Francisco Salvador Gutiérrez Cruz*
Juan Carlos Moreno Brid**

Recibido: 25 de septiembre de 2023

Aceptado: 8 de diciembre de 2023

Introducción¹

En junio de 2021, en México, se llevó a cabo la jornada electoral en la que estuvieron en juego la mayor cantidad de cargos de elección popular en la historia democrática del país (poco más de 21 000) (Padilla, 2020). Según información del Instituto Nacional Electoral (INE) se renovaron por completo la Cámara de Diputados (500 escaños), 15 estados eligieron nuevos gobernadores además de 30 Congresos Locales, 16 alcaldías en la Ciudad de México y 1 900 ayuntamientos y juntas municipales (INE, s.f.). Esto significa que, entre otras cosas, los partidos políticos seleccionaron a las personas que fueron sus candidatos para contender por alguna de las diferentes posiciones que estuvieron en juego. Situación no menor, como dicen Freidenberg y Dosek (2016: 20):

La selección de las candidaturas para cargos de representación popular es una de las funciones centrales de un partido político en una democracia y uno de los momentos más conflictivos de una organización toda vez que esas decisiones suelen ser tomadas por un grupo pequeño que concentra el poder dentro de la organización. Conseguir una candidatura es un recurso de poder clave cuando para los miembros del partido ganar elecciones se convierte en la meta principal y el nombramiento como candidato significa la perspectiva de un cargo y del desarrollo de la carrera política.

* Facultad de Economía, UNAM, México. Correo electrónico: <francisco_sgc@economia.unam.mx>.

** Facultad de Economía, UNAM, México. Correo electrónico: <mbrid@economia.unam.mx>.

¹ El presente trabajo forma parte de la estancia de investigación en la que los autores trabajan, en la Facultad de Economía de la UNAM, financiada en el marco de las convocatorias de becas posdoctorales del CONACYT.

En este sentido, personajes políticos experimentados, académicos destacados, exfuncionarios públicos de alto nivel, legisladores con licencia, fueron registrados como precandidatos o candidatos. Sin embargo, al mismo tiempo actores, actrices, luchadores, deportistas, cantantes y gente dedicada a la farándula figuraron dentro de la baraja de personalidades que tuvieron la oportunidad ser votados en la contienda electoral. Ejemplo de ellos son: la actriz Gabriela Goldsmith, el conductor de programas de televisión y actor Alfredo Adame, la cantante Francisca Viveros Barradas mejor conocida como “Paquita la del Barrio”, el clavadista Rommel Pacheco, el actor Carlos Villagrán “Kiko”, Patricio “Pato” Zambrano, la actriz Malillany Marín, el director técnico de fútbol José Luis Sánchez Solá “Chelis”, el exportero Adolfo Ríos, los luchadores Blue Demon, Tinieblas y Carístico, entre otros (Expansión Política, 2021).

Diversas son las posturas que analizan el proceso y las razones por las cuales los partidos políticos seleccionan a sus candidatos: *a)* el nivel de democratización al interior del partido (Freidenberg y Dosek, 2016), *b)* la representación política desde la perspectiva ciudadana (Pitkin, 1985; Mansbridge, 1980), *c)* elección racional maximizando la utilidad (Del Tronco y Gutiérrez, 2021), *d)* su marco legal (Manteca, 2020).

¿Qué es lo que motiva a los partidos políticos a postular como candidatos a personas que aparentemente no tienen ni la experiencia, ni la trayectoria política, ni los conocimientos específicos para ejercer el encargo para el que están compitiendo? Más allá de una respuesta simplista —el argumento de que en la Constitución Política, en su artículo 35, incisos I, II y VI) se manifiesta que todo ciudadano mexicano tiene derecho a votar, ser votado además de tener la posibilidad de ser nombrado para cualquier empleo o comisión del servicio público (Cámara de Diputados, 2024)— existe una amplia literatura en la que se exponen teorías que explican el comportamiento de los electores y sus razones para votar o no hacerlo (Montecinos, 2007; Magaloni, 1994; Ferejohn y Fiorina, 1974; Goodin y Klingemann, 1996; Ulen, 2000; Sousa, 2023, entre otros). Sin embargo, el propósito principal de la presente nota de investigación no es aportar a esa discusión, sino analizar la razón, más allá del método, por la cual los partidos políticos eligen candidatos que para efectos de este trabajo denominaremos “famosos”, utilizando la teoría de la elección racional y la teoría de juegos.

El presente trabajo está organizado de la siguiente manera: en la primera parte se desarrollará brevemente la teoría de la elección racional. En la segunda se realizará una revisión de los postulados teóricos de la selección de candidatos por parte de los partidos políticos en México. En la tercera parte se exponen las generalidades de la teoría de juegos para luego utilizar uno de sus modelos para explicar la decisión racional de los partidos políticos al elegir candidatos “famosos”. Finalmente, la nota de investigación cierra con algunas consideraciones conclusivas.

La teoría de la elección racional

La teoría de la elección racional [*rational choice*] es comúnmente utilizada en las ciencias sociales, en particular en sus aplicaciones en ciencia política y en economía (Abitbol y Botero, 2005). Diferentes autores destacan como los pioneros en el desarrollo de esta teoría, Kenneth Arrow para la economía (Vidal de la Rosa, 2008) y Anthony Downs para la ciencia política (Magaloni, 1994). ¿En qué consiste la teoría de la elección racional? Postula, principalmente, que los individuos establecen una relación de preferencia entre diversas situaciones, toman decisiones y eligen de forma que se maximice su beneficio, es decir, es aquella situación en la que un agente (económico, político, social, empresa, etc.) tiene preferencias transitivas² y estas le dan la mayor utilidad posible (Vidal de la Rosa, 2008).

En esta nota proponemos utilizar la teoría de la elección racional y la teoría de juegos para intentar dar una explicación de ¿por qué los partidos políticos postulan candidatos “famosos”? La hipótesis que planteamos es que les resulta totalmente “racional” hacerlo. Asimismo, como lo menciona Freidenberg (2003), en primera instancia, la selección de candidatos básicamente estará determinada por la premisa de querer ganar la elección en la que contendrá, argumento que parece bastante congruente:

Aquel candidato que provea a los dirigentes —de los partidos políticos— mayor seguridad respecto a la satisfacción de esa meta [ganar la elección], será entonces el que tenga mayores probabilidades de ser elegido por su partido para competir en su nombre. (Freidenberg, 2003: 10)

Selección de candidatos en México: una aproximación teórica

En el contexto de la presente nota, resulta importante explorar la teoría que está detrás de la selección de candidatos por parte de los partidos políticos. Según Manteca (2020: 203), esta selección es un *mecanismo* generalmente no estandarizado a partir del cual los partidos políticos eligen a los candidatos que los representarán en las contiendas electorales.

Al analizar dichos mecanismos existe consenso en la literatura en que su nivel de inclusión, entendido como el nivel en el que se incluye la participación de los ciudadanos y los militantes en la selección de los candidatos representantes de los partidos políticos. Algunos autores como Hazan y Rahat (2006), Freidenberg (2003) o Langston (2006), han descrito los diferentes tipos de mecanismos de selección de candidatos y coinciden en ha-

² Las preferencias transitivas son aquellas que demuestran un orden jerárquico lógico entre ellas, es decir, si un agente prefiere el conjunto A sobre el conjunto B y el conjunto B sobre el conjunto C, por lo tanto, ese mismo agente preferirá el conjunto A sobre el conjunto C (relación de preferencia).

cerlo por su nivel de inclusión. En la tabla 1 se da cuenta de los principales mecanismos teóricos de selección de candidatos.

Tabla 1

Mecanismos de selección de candidatos por parte de los partidos políticos por nivel de inclusión.

Mecanismo	Descripción
Dedazo (1)	Designación de un candidato por decisión exclusiva del presidente de la República o de un líder único dentro del partido. No hay diálogo ni negociación. Es la voluntad de un individuo
<i>Nominación directa de los líderes partidistas:</i> - Consejo político nacional (2) - Consejo político estatal (3) - Negociación de los distintos liderazgos locales, líderes partidistas que no necesariamente ocupan un lugar en la dirigencia del partido (4)	Negociación cerrada a las bases, los líderes del partido nombran directamente a la persona que competirá en las elecciones. Aunque hay negociación, ni los militantes ni el resto de la población tiene voz ni voto
Insaculación (5)	Sorteo entre los militantes. Aquellos que ganen un lugar serán candidatos
Convención de delegados (6)	Método indirecto de selección de candidatos. Miembros del partido eligen representantes quienes, a su vez, se presentan en una convención a fin de elegir candidatos (altos costos de entrada), o donde los miembros con cargos en la dirección del partido o de representación nacional también participan. Otra modalidad es cuando los militantes se presentan en la convención, cumpliendo requisitos como un mínimo de años de militancia
Encuesta a militantes (7)	Una muestra representativa de los militantes da su opinión a una encuestadora contratada por el partido, y el candidato con mayor aceptación entre los encuestados obtiene la nominación. Si bien la muestra es representativa, está sujeta a errores estadísticos (mínimos) y no permite que todos los militantes participen, sino aquellos que sean elegidos mediante un procedimiento aleatorio

(continuación)

Mecanismo	Descripción
Encuesta a la población (8)	Mismo principio que la encuesta de militantes, pero abierta a toda la población. Militantes de otros partidos son seleccionados en la muestra de la encuesta, y su opinión “vale” lo mismo que la de los militantes o simpatizantes seleccionados en la muestra estadística
Primaria cerrada a militantes (9)	Militantes registrados en el partido participan en la nominación de los candidatos. El voto de los dirigentes partidistas y los de la base militante tienen el mismo valor. Se considera que una primaria a militantes es más incluyente que una encuesta a la población, pues en esta última muchos militantes quedarán fuera de la decisión como resultado del mismo método estadístico
Primaria abierta a la ciudadanía (10)	Toda la ciudadanía puede participar en la toma de decisiones del partido, y votar por el candidato que desea ver en la boleta en las elecciones generales

Fuente: elaboración propia con base en Manteca (2020: 205).

De esta manera, ¿cómo es que podemos afirmar que la decisión de seleccionar en particular candidatos famosos es completamente racional para los partidos políticos?³ Para ello nos apoyaremos en los postulados de la teoría de juegos.

Análisis a partir de la teoría de juegos

La teoría de juegos surge en la década de 1920 con los trabajos del matemático Emile Borel y el químico y matemático John von Neumann (Osborne, 2004). En palabras sencillas, esta teoría estudia las situaciones (*juegos*) de interacción estratégica entre agentes (*jugadores*), los cuales deben tomar decisiones de acuerdo con sus preferencias (Fernández, 2010).

Algunos autores definen cuatro tipos de juegos con relación al tiempo en el que se llevan a cabo y a la cantidad de información con la que cuentan los jugadores para tomar decisiones. Gibbons (1997) los expone de la siguiente manera y en correlación:

³ Cabe mencionar que en México no existe una norma que obligue a los partidos políticos a utilizar uno u otro mecanismo de selección (Manteca, 2020).

- a) estáticos
- b) dinámicos
- c) con información simétrica
- d) con información asimétrica

Los *juegos estáticos con información simétrica* suponen que participan dos jugadores de los cuales cada uno elige y ejecuta simultáneamente una determinada acción o estrategia de varias alternativas posibles, pensando en que esta maximizará su utilidad. Los *juegos estáticos con información asimétrica* tienen el momento de su ejecución igual que los anteriores, la diferencia radica esencialmente en que, al menos uno de los jugadores participantes, no tiene certeza de la utilidad que el otro jugador percibe respecto del juego.

Por su parte, los *juegos dinámicos con información simétrica*, tienen la particularidad en su momento de interacción. Primero, un jugador expone sus preferencias ejecutando sus estrategias, una vez que esto sucede es el turno del otro jugador entrar en la dinámica y ejecutar sus preferencias. Dicho de otra forma, son juegos secuenciales. Los *juegos dinámicos con información asimétrica* son muy similares: tienen la característica de ser secuenciales, con la salvedad de que alguno de los jugadores tiene información que el otro no. Ahora bien, actualmente es común encontrar que diversos autores, entre ellos Binmore (1994), clasifican a los juegos en cooperativos y no-cooperativos o competitivos.⁴

Por último, resulta importante tomar en cuenta que, como cualquier teoría, esta se basa en algunos supuestos que le dan solidez:

- a) Cada jugador tiene dos o más opciones llamadas “estrategias” que sirven para tomar decisiones dentro del juego.
- b) Cada posible combinación de estrategias lleva a los jugadores a un resultado final definido (ganar, perder o retirarse) que da por terminado el juego.
- c) La utilidad está dada para cada jugador y está asociada con cada resultado final.
- d) Cada jugador tiene conocimiento total del juego y del otro, lo cual significa que se conocen de manera detallada las reglas del juego, así como también las preferencias, estrategias y utilidades de cada jugador.
- e) Los jugadores son racionales, es decir, intentan maximizar su utilidad.

⁴ “Los juegos cooperativos estudian cómo los individuos racionales actúan recíprocamente entre sí en un esfuerzo por lograr metas interdependientes, con la finalidad de maximizar los intereses particulares de cada uno a través del logro de metas compartidas, establecidas con base en el consenso, y en el cual la maximización de los intereses particulares significa en este caso el mayor valor a lograr, en conjunto con la otra parte, y no es necesariamente el mayor valor a conseguir dentro del juego. Mientras que los juegos no cooperativos estudian como los individuos racionales actúan recíprocamente entre sí en un esfuerzo por lograr maximizar sus propias metas, y donde la maximización de las metas particulares significa en este caso el mayor valor a lograr, que generalmente coincide con el mayor valor a conseguir dentro del juego” (Soto y Valente, 2005: 503).

Dicho de otra forma, la teoría de juegos es una teoría general de comportamiento racional para situaciones en las cuales:

1) dos o más jugadores tienen a su disposición 2) un número finito de cursos de acción (jugadas) las cuales los conducen a 3) un resultado bien definido con ganancias y pérdidas expresadas en términos de retribuciones numéricas asociadas con cada combinación de cursos de acción y para cada jugador. Y donde los jugadores tienen 4) perfecto conocimiento de las reglas del juego y son 5) racionales, en el sentido que cada jugador optimiza sus ganancias individuales. (Soto y Valente, 2005: 498)

En este sentido, vamos a analizar, con la ayuda de la teoría de juegos y los postulados, por qué resulta racional para los partidos políticos postular candidatos a puestos de elección popular a cantantes, actrices, deportistas, luchadores y personas de la farándula en general, que en este trabajo denominamos “famosos”⁵.

Análisis

Lo primero que debemos especificar es: *a)* el tipo de juego que analizaremos, *b)* los jugadores, *c)* sus estrategias, *d)* sus preferencias y *e)* pagos.

- a)* *Tipo de juego:* tendremos una interacción de votación para elegir candidatos (estático con información completa).
- b)* *Los jugadores:* son dos: los partidos políticos y los votantes.
- c)* *Estrategias:* Para el jugador 1 (partidos políticos) diremos que son dos: 1) postular candidatos famosos y 2) postular cualquier otro candidato. Para el jugador 2 (votantes) serán: 1) votar por un famoso y 2) no votar por un famoso y hacerlo por algún otro.
- d)* *Preferencias:* las preferencias para el jugador 1 serán, en primer lugar, ganar la elección. En este sentido, lo más preferido será ganar la elección postulando a un candidato famoso, seguido de ganar la elección con cualquier otro candidato, para que lo menos preferido sea que no voten por su candidato y por ende no ganar la elección. Para el jugador 2 habrá dos tipos de preferencias: 1) los que prefieren votar por un candidato famoso, seguido de los que prefieren votar por otro candidato y 2) los que prefieren votar por otro candidato que por un famoso; por lo que votar por un

⁵ Es importante apuntar que el modelo utilizado en el presente trabajo es un modelo introductorio, sencillo, con la finalidad de ser más comprensible. Sin embargo, la teoría de juegos contiene una serie de modelos mucho más sofisticados y con mayor dificultad, pero al mismo tiempo, más apegados a la realidad para analizar distintas situaciones. Para mayor referencia sugerimos consultar Osborne (2004) y Fernández (2010).

famoso no genera ningún tipo de utilidad. En este sentido, se dividirá al jugador 2 (los votantes) en 2.1, que serán los que prefieren a los candidatos famosos y 2.2 que serán los que no los prefieren. Esto es de suma importancia, ya que esta división de las preferencias será la característica que determinará el resultado del juego.

- e) *Utilidad:* la utilidad normalmente se plasma en una “matriz de pagos”, dadas las preferencias y las estrategias quedaría como sigue:

Para el jugador 1

A→C	10
A→D	3
B→C	5
B→D	0

Para el jugador 2.1

A→C	10
A→D	9
B→C	4
B→D	0

Para el jugador 2.2

A→C	0
A→D	4
B→C	10
B→D	9

Donde:

A→C : el jugador 1 postula un candidato famoso y el jugador 2 decide votar por él.
A→D: el jugador 1 postula a un candidato famoso y el jugador 2 no vota por él y vota por algún otro.

B→C: el jugador 1 postula a algún otro candidato y el jugador 2 decide votar por él.
B→D: el jugador 1 postula a algún otro candidato y el jugador 2 no vota por él y vota por otro.

El número que se le asigna a cada conjunto de estrategias debe representar el orden de jerarquía que depende de las preferencias de cada jugador, indiferentemente del número, es decir, mientras el orden de las preferencias corresponda con el de los jugadores, no importa qué número se le asigne en los pagos. Ejemplo: 10 es más grande que todos los demás pagos (9, 5, 4, 3, 0), por lo que expresa que esa combinación de estrategias, para ese jugador es la más preferida, sin embargo, igual se le pudo asignar cualquier otro número que, con relación a los demás pagos, expresara que esa estrategia es la más preferida (11, 12...∞). De igual forma para las menos preferidas.

Teniendo definido lo anterior, veamos qué pasa en la interacción dentro del juego.

		Jugador 2.1	
		C	D
Jugador 1			
A		10*, 10*	3*, 9
B		5, 4*	0, 0

Intentemos explicar qué sucedió: en el juego anterior, el jugador 1 (los partidos políticos) podía elegir entre su estrategia A y la estrategia B, y el jugador 2.1 (votante con preferencias por candidatos famosos) podía elegir entre su estrategia C y la estrategia D. ¿Qué sucedió? Analicemos las decisiones del jugador 2.1. Cuando el jugador 1 elige su estrategia A, el jugador 2.1 siempre elige la estrategia C, ya que el pago es mayor ($10 > 9$). Ahora, si el jugador 1 elige la estrategia B, el jugador 2.1 nuevamente elige la estrategia C por la misma razón, el pago es mayor ($4 > 0$), en ambos casos siguiendo sus preferencias.

Ahora analicemos las decisiones del jugador 1. Cuando el jugador 2.1 elige su estrategia C, el jugador 1 siempre elegirá su estrategia A ($10 > 5$). Cuando el jugador 2.1 elige su estrategia D, el jugador 1 también elegirá su estrategia A ($3 > 0$).

¿Qué muestra este juego? El resultado de las interacciones entre los dos jugadores es como sigue: el jugador 1 elegirá la estrategia A y el jugador 2.1 elegirá la estrategia C, siendo este un *equilibrio de Nash*, lo cual significa que en dicha situación ambos jugadores maximizan su utilidad y no tienen incentivos a moverse a ninguna otra situación (Osborne, 2004: 13).

10*, 10*, A→C : el jugador 1 postula un candidato famoso y el jugador 2 decide votar por él

Analicemos ahora el juego en donde aparece el jugador 2.2, el cual tiene preferencias distintas al jugador 2.1

		Jugador 2.2	
		C	D
Jugador 1			
A		10*, 0	3*, 4*
B		5, 10*	0, 9

En este caso, las decisiones del jugador 2.2 son: cuando el jugador 1 elige la estrategia A, el jugador 2.2 elegirá la estrategia D pues el pago es mayor ($9 > 0$). Si el jugador 1 elige la estrategia B, el jugador 2.2 elegirá la estrategia C ($10 > 9$). En el caso del jugador 1, sus decisiones son: cuando el jugador 2.2 elige su estrategia C, el jugador 1 elegirá la estrategia A ($10 > 5$), mientras que si el jugador 2.2 elige la estrategia D, el jugador 1 volverá a escoger la estrategia A.

El resultado de este juego arroja que el jugador 1 elegirá la estrategia A mientras que el jugador 2.2 elegirá la estrategia D, siendo esta situación el equilibrio de Nash.

3*, 4* A→D: el jugador 1 postula a un candidato famoso y el jugador 2 no vota por él y vota por algún otro

Consideraciones finales

Generalmente, la literatura se ha inclinado hacia el análisis del comportamiento de los electores. De igual manera, al revisar el comportamiento de los partidos políticos al elegir candidatos, normalmente se opta por analizarlos desde la perspectiva de la democratización de sus procesos internos, es decir, desde la forma en la que se elige un candidato y la participación de diferentes actores, como dirigentes, militantes o la misma sociedad. Diferente a ello, en esta nota de investigación intentamos hacer un esfuerzo por indagar en el comportamiento de estos a partir de la maximización de su utilidad, que, en sentido estricto, será ganar una elección. Al utilizar la teoría de la elección racional y un modelo de la teoría de juegos para analizar cuando seleccionan a candidatos denominados como “famosos”, pudimos ver, dadas las preferencias y estrategias de los tres tipos de jugadores, que resulta siempre una elección racional para los partidos políticos seleccionar a candidatos famosos en lugar de cualquier otro candidato que pudiera tener mayor experiencia y/o conocimientos para ejercer el encargo por el que competirá en la elección, siempre y cuando estos asuman que los votantes tienen preferencia por ese tipo de candidatos, situación en la que se maximiza su utilidad, que no es otra más que voten por algunos de ellos y resultar ganador en la jornada electoral, como ya ha sucedido; el caso del municipio de Cuernavaca —y años después en el mismo estado de Morelos— es un ejemplo de ello.⁶

Por lo tanto, es decisión de los votantes que los partidos políticos continúen postulando este tipo de candidatos o no. Tsebelis (2006), en su análisis de jugadores con voto, propone que los actores políticos son elegidos sobre la base de las políticas que recomiendan, y que estos son sustituidos cuando los resultados de las políticas que proponen conducen a escenarios indeseables. Se pregunta también: “¿cuáles son las preferencias que llevaron a estos resultados, y cómo el sistema político seleccionó ciertas preferencias en lugar de otras?” (Tsebelis, 2006: 07). Por último, nos preguntamos: ¿pondría en manos de Blue Demon, Carísitco, Alfredo Adame, Kiko o Paquita la del Barrio las políticas que conduzcan el rumbo de su alcaldía, municipio o estado? Tal vez sea el momento de cambiar la forma de hacer política.

⁶ Cuauhtémoc Blanco Bravo, exfutbolista profesional en México y actual gobernador constitucional del estado de Morelos.

Sobre los autores

FRANCISCO SALVADOR GUTIÉRREZ es doctor en Política Pública por la Escuela de Gobierno del Tecnológico de Monterrey; sus líneas de investigación son las decisiones de gobierno y política pública, política económica; entre sus publicaciones más recientes se encuentran “El impacto de la inversión pública sobre la inversión privada en México a nivel subnacional” (2021) *Problemas del Desarrollo* (206); “Inversión pública y privada en México: Motores complementarios del crecimiento económico” (2021) *El Trimestre Económico*, 88(352); “¿Representar o Ganar? Figuras populares para las elecciones mexicanas” (2021) *El País*, sección Agenda Pública, marzo.

JUAN CARLOS MORENO BRID es doctor en Economía por la Universidad de Cambridge; sus líneas de investigación son la política económica, decisiones de gobierno, economía aplicada; entre sus publicaciones más recientes se encuentran “La Pandemia del covid-19 y la Reconstrucción del Futuro de la Economía de México” (2021) en Arturo Oropeza García, *La estrategia económico social en México en la tercera década del siglo XXI*. IDIC; “Nueva agenda de desarrollo para la economía mexicana pospandemia de COVID-19” (2021) en Jorge Basave Kunhardt, *La política industrial en México: antecedentes, lecciones y propuestas*. IIEC, UNAM.

Referencias bibliográficas

- Abitbol, Pablo y Felipe Botero (2005) “Teoría de la elección racional: estructura conceptual y evolución reciente” *Colombia Internacional* (62): 132-145 [en línea]. Disponible en: <<https://revistas.uniandes.edu.co/index.php/colombia-int/article/view/2565/1124>>
- Binmore, Ken (1994) *Teoría de juegos*. McGraw-Hill.
- Cámara de Diputados (2024) [1917] *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Última reforma 22 de marzo de 2024.
- Del Tronco, José y Francisco Gutiérrez (2021) “¿Representar o Ganar? Figuras populares para las elecciones mexicanas” *El País* [en línea]. 24 de marzo. Disponible en: <<https://agendapublica.elpais.com/noticia/17417/representar-ganar-figuras-populares-elecciones-mexicanas>>
- Expansión Política (2021) “Luchadores, actores y deportistas, se apuntan a la contienda electoral 2021” *Expansión Política* [en línea]. 26 de enero. Disponible en: <<https://politica.expansion.mx/mexico/2021/01/19/luchadores-actores-y-deportistas-se-apuntan-a-las-elecciones-2021>>
- Ferejohn, John y Morris Fiorina (1974) “The Paradox of Not Voting: A Decision Theoretic Analysis” *American Political Science Review*, 68(2): 525-536.

- Fernández, Jorge (2010) *Teoría de juegos: su aplicación en economía*, 2da ed. El Colegio de México.
- Freidenberg, Flavia (2003) *Selección de candidatos y democracia interna en los partidos de América Latina* [pdf]. Disponible en: <http://americano.usal.es/oir/Opal/pdfs/Flavia_freidenberg/Libro_Seleccion%20CandidatosAL03.pdf>
- Freidenberg, Flavia y Tomas Dosek (2016) “La selección de candidaturas presidenciales en México: una propuesta metodológica para medir el nivel de democracia interna de los partidos” *Política y Gobierno*, 23(2): 365-408 [en línea]. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/305565119_La_seleccion_de_candidaturas_presidenciales_en_Mexico_Una_propuesta_metodologica_para_medir_el_nivel_de_democracia_interna_de_los_partidos>
- Gibbons, Robert (1997) “An introduction to applicable game theory” *Journal of Economic Perspectives*, 11(1): 127-149[en línea]. Disponible en: <<https://www.jstor.org/stable/2138255?seq=1>>
- Goodin, Robert y Hans-Dieter Klingemann (1996) *Nuevo Manual de Ciencia Política*. Ediciones Istmo.
- Hazan, Reuven y Gideon Rahat (2006) “Candidate Selection: Methods and Consequences” en Katz, Richard y William Crotty (eds.) *Handbook of Party Politics*. SAGE, pp. 109-121.
- INE (s.f.) *Elecciones 2021* [en línea]. Disponible en: <<https://ine.mx/voto-y-elecciones/elecciones-2021/>>
- Langston, Joy (2006) “The Birth and Transformation of the Dedazo in Mexico” en Helmke, Gretchen y Steven Levitsky (eds.) *Informal Institutions and Democracy*. Johns Hopkins University Press, pp. 143-159.
- Magaloni, Beatriz (1994) “Elección racional y voto estratégico: algunas aplicaciones para el caso mexicano” *Política y Gobierno*, 1(2): 309-344 [en línea]. Disponible en: <<http://www.politicaygobierno.cide.edu/index.php/pyg/article/view/606/640>>
- Mansbridge, Jane (1980) *Beyond adversarial democracy* [en línea]. Basic Books. Disponible en: <[https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=-TLuzkHVwaY-C&oi=fnd&pg=PR7&dq=Mansbridge,+J.+%\(1980\),+Beyond+adversarial+democracy.+New+York:+Basic+Books.&ots=kzzng2-sES&sig=6W0CR-7SDiKq9yTX12a4KzhO-g0#v=onepage&q=Mansbridge%20J.%20\(1980\)%20Beyond%20adversarial%20democracy.%20New%20York%3A%20Basic%20Books.&f=false](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=-TLuzkHVwaY-C&oi=fnd&pg=PR7&dq=Mansbridge,+J.+%(1980),+Beyond+adversarial+democracy.+New+York:+Basic+Books.&ots=kzzng2-sES&sig=6W0CR-7SDiKq9yTX12a4KzhO-g0#v=onepage&q=Mansbridge%20J.%20(1980)%20Beyond%20adversarial%20democracy.%20New%20York%3A%20Basic%20Books.&f=false)>
- Manteca, Esteban (2020) “Métodos de selección de candidatos en México, 1994-2018” en Ugalde, Luis y Said Hernández (coords.) *Elecciones, justicia y democracia en México. Fortalezas y debilidades del sistema electoral, 1990-2020* [pdf]. TEPJF, pp. 201-242. Disponible en: <https://www.te.gob.mx/editorial_service/media/pdf/Elecciones_Justicia_Democracia_Electronico.pdf>

- Montecinos, Egon (2007) "Análisis del comportamiento electoral: de la elección racional a la teoría de redes" *Revista de Ciencias Sociales*, 13(1): 9-22 [en línea]. Disponible en: <<https://www.redalyc.org/pdf/280/28013102.pdf>>
- Osborne, Martin (2004) *An introduction to Game Theory*. Oxford University Press.
- Padilla, Liliana (2020) "Ya calientan motores por la disputa de 21 mil cargos" *Milenio* [en línea]. 6 de julio. Disponible en: <<https://www.milenio.com/politica/calientan-motores-disputa-21-mil-cargos>>
- Pitkin, Hanna (1985) *El concepto de representación* [pdf]. Centro de Estudios Constitucionales. Disponible en: <https://arditiesp.files.wordpress.com/2015/01/pitkin_concepto_representacion_1985.pdf>
- Soto, Antonio y Rosa Valente (2005) "Teoría de juegos: vigencia y limitaciones" *Revista de Ciencias Sociales*, 11(3): 497-506.
- Sousa, José (2023) "El dilema de los votantes entre candidatos honestos y competentes en las elecciones de 2018 en México y Brasil" *Nóesis. Revista De Ciencias Sociales y Humanidades*, 32(64): 27-46. doi: <https://doi.org/10.20983/noesis.2023.2.2>
- Tsebelis, George (2006) *Jugadores con voto: cómo funcionan las instituciones políticas*. FCE.
- Ulen, Thomas (2000) *Rational Choice Theory in Law and Economics* [pdf]. Documento de trabajo 0710. Disponible en: <<https://reference.findlaw.com/lawandeconomics/0710-rational-choice-theory-in-law-and-economics.pdf>>
- Vidal de la Rosa, Godofredo (2008) "La Teoría de la Elección Racional en las ciencias sociales" *Sociológica (Méjico)*, 23(67): 221-236 [en línea]. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-01732008000200009&lng=es&tlang=es>