

# ***PRIMERA SEMANA DEL POLITÓLOGO***

## **¿Las encuestas mandan? Su impacto en la definición del voto**



**Ricardo de la Peña**  
*Presidente Ejecutivo de ISA*

*Guadalajara, Jalisco.  
4 de octubre de 2012.*

**“El fracaso de las encuestas de opinión para predecir correctamente el resultado de las elecciones presidenciales (...) creó amplia confusión y recelo acerca de la fiabilidad de las encuestas. La reacción del público osciló entre acusaciones de fraude absoluto a expresiones de simpatía personal hacia los encuestadores. Las reacciones de los expertos oscilaron entre la condena por negligencia, parcialidad involuntaria, errores de juicio y uso de técnicas anticuadas, a la determinación de aprovechar esta experiencia para ampliar nuestro conocimiento del comportamiento político y mejorar la metodología de las encuestas.”**

**Este juicio no se refiere a las encuestas en la pasada elección presidencial en México. Fue formulado por el estadístico Samuel Wilks, luego del mayor fracaso de las encuestas para prever el resultado de una elección presidencial en Estados Unidos, en 1948. Pero bien pudiera asumirse para el caso que nos ocupa.**

**Ello, porque en el reciente proceso electoral, varias casas encuestadoras fueron abiertamente cuestionadas por los resultados que difundieron en la elección presidencial, al sobreestimar el respaldo a favor del candidato priista.**

**Comencemos por el principio:**

**¿Cuándo surgen las encuestas electorales?**

**1824**            ***Harrisburg Pennsylvanian* mide preferencias de los ciudadanos de Wimiltown, Estados Unidos.**

**1936**            **Crossley, Gallup y Roper prevén correctamente por encuesta el triunfo de Roosevelt en Estados Unidos.**

***Literary Digest* da ventaja a Landon con 2.3 millones de votos por correo.**

## ¿Y en México, cuándo surgen?

**1988**            **Elecciones presidenciales.**



# ¿Sirven las encuestas a la democracia?

## Principales argumentos críticos:

- Las encuestas permiten a los medios destacar un orden de los contendientes y así influyen en la decisión de votantes.
- Las encuestas hacen creer que las contiendas están decididas de antemano.
- Es muy pobre el reporte mediático de las encuestas, por lo que el elector no sabe cómo interpretarlas.
- Son demasiadas las encuestas que se publican, lo que sólo confunde al público y motivan la abstención.
- Las encuestas tienen muchos fallos, por lo que no son una herramienta confiable.

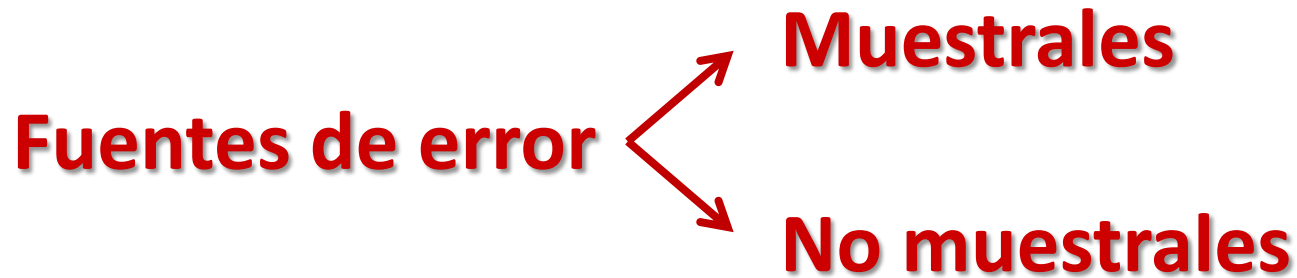
# ¿Sirven las encuestas a la democracia?

## Principales argumentos a favor:

- La publicación de encuestas motiva el interés por las campañas entre el electorado.
- Las encuestas ayudan a los votantes a decidir cómo votar, al aportar información sobre lo que piensan los demás.
- La autorregulación obliga a las encuestadoras a reportar toda la información relevante sobre los estudios.
- Las encuestas ayudan al elector a construir su realidad política, dando un contexto para entender la información.
- Aunque las encuestas fallan, son la mejor herramienta disponible para anticipar posibles resultados electorales.

**¿Las encuestas son mediciones exactas?**

**NO.**





**Dado que una encuesta es una muestra y no una observación de todo el universo, lleva implícito un error que es calculable si se adoptan procedimientos probabilísticos.**

**El margen de error se calcula para una probabilidad determinada de que el estimador se encuentre en la proximidad del parámetro (nivel de confianza).**

**¿Cuáles son las posibles fuentes de error no muestral?**

**MUCHAS.**

- **Diseño del cuestionario.**
- **Selección de informante.**
- **Aplicación en campo.**
- **Procesamiento de datos.**

**Es imposible estimar *ex ante* un error no muestral esperado.**

**¿Cómo se calcula el error total de una encuesta electoral?**

**“Después más de 50 años de encuestas electorales, no ha sido adoptada por la comunidad investigadora una métrica estándar para medir la precisión de las encuestas.”**

**Warren Mitofsky (1998).**

# ¿Cómo se calcula el error total de una encuesta electoral?

Suele estimarse a partir del cotejo entre estimación y resultado.

Problemas {  
No es el mismo momento.  
No es la misma población.  
No es el mismo ejercicio.

# ¿Cómo se mide el error de una encuesta?

**MOSTELLER (1949).**

**M3**            **Diferencia promedio entre la proporción estimada y real para todos los contendientes.**

**M5**            **Diferencia entre proporciones estimadas y reales para los dos primeros lugares.**

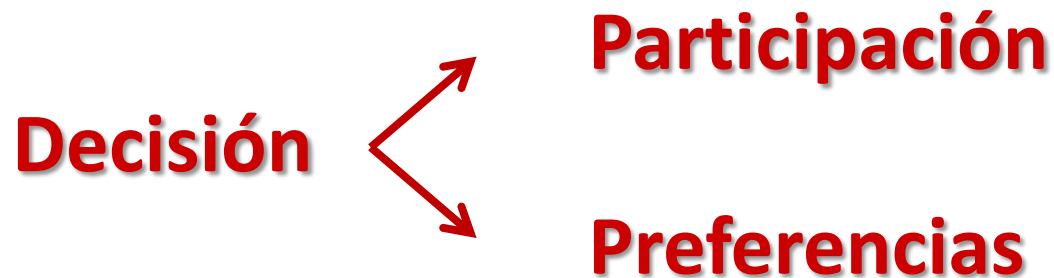
## **¿Cómo se mide el error de una encuesta?**

**“(...) medir el margen de error de una encuesta a partir de las brechas entre el primero y segundo lugares es inusual y metodológicamente impreciso. Los estimadores sobre los que se calculan los márgenes de error estadístico aplican para las preferencias electorales de cada candidato, no así para la diferencia entre estos de acuerdo al resultado de la elección”.**

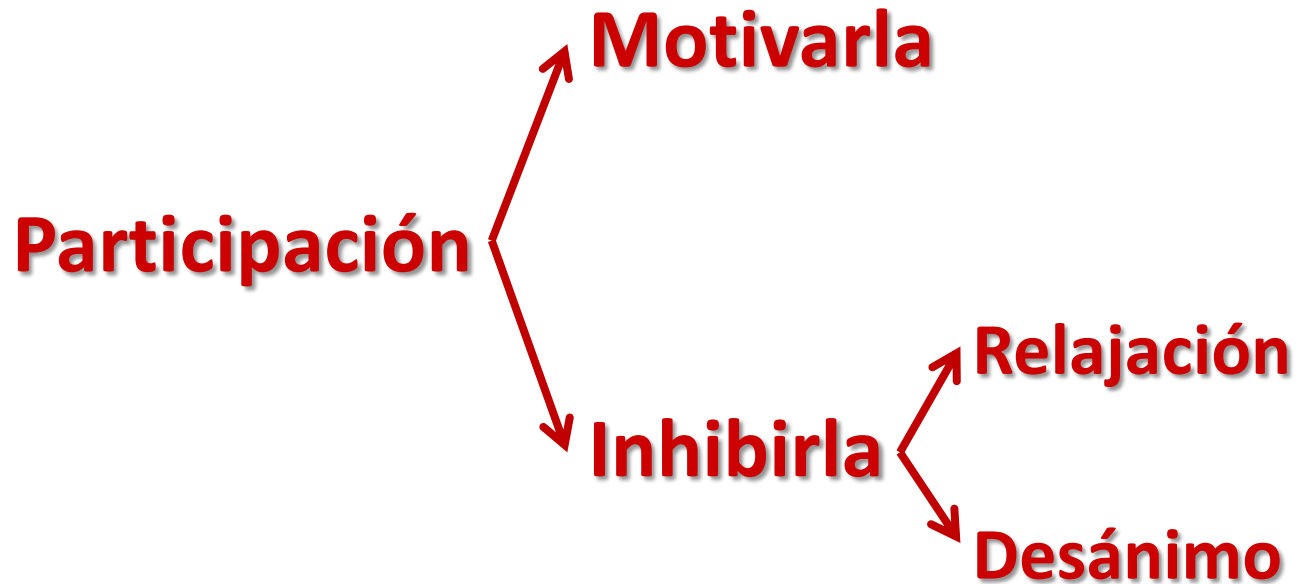
**Sentencia emitida por la Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación en el juicio de inconformidad SUP-JIN-359/2012, 30 de agosto de 2012.**

**¿Qué impacto puede tener una encuesta en las preferencias de los ciudadanos?**

**ENCUESTAS PÚBLICAS.**

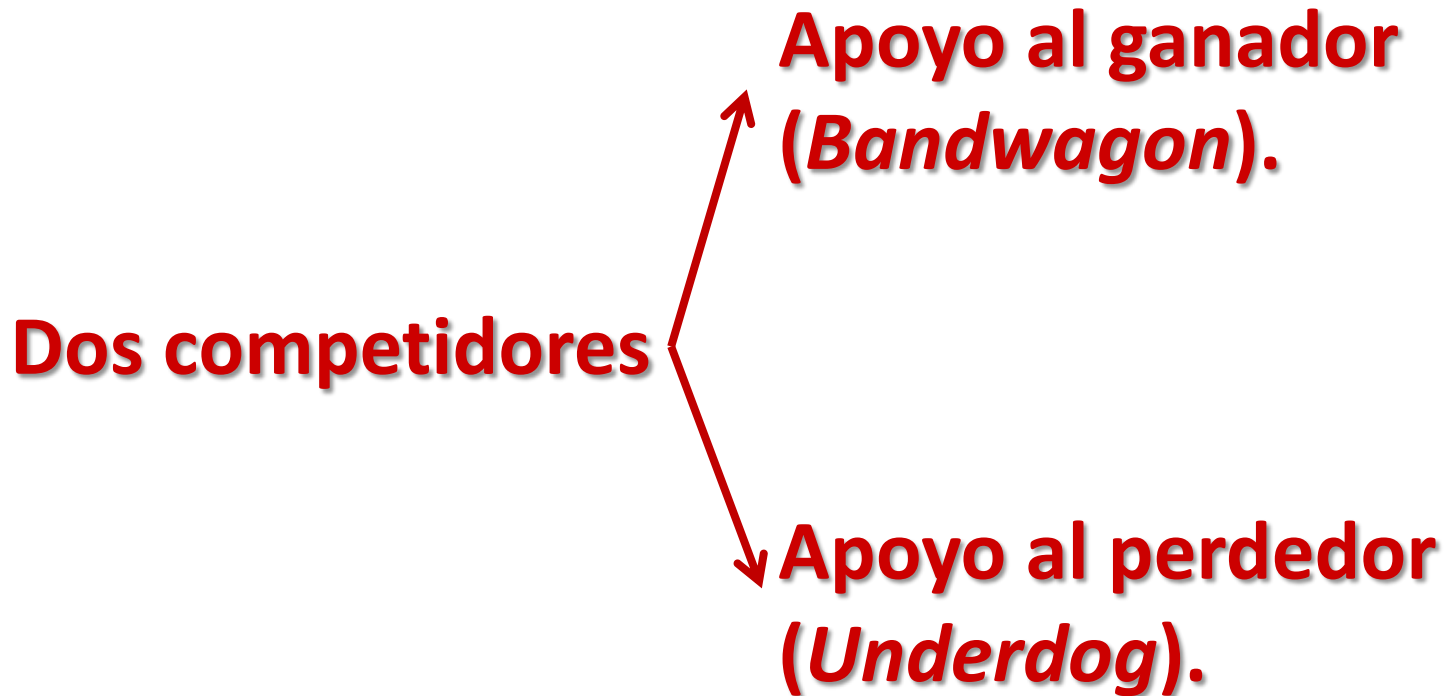


# Efectos potenciales en la participación.





## Efectos potenciales en las preferencias.



**Efectos potenciales en las preferencias.**

**Más competidores: Voto estratégico.  
(voto útil, no sincero).**

***Espiral del silencio (E. Noelle-Neumann).***

***Fenómeno de manifestación de preferencias.***

**Equilibrio electoral.**

**Maurice Duverger (1951)**

**En toda contienda por un único  
puesto los contendientes efectivos  
tenderán a reducirse a dos.**

# **Efectos potenciales en las preferencias.**

**Herbert Simon (1954)**

**El elector conoce qué candidatos tienen un fuerte apoyo mediante encuestas.**

**Expectativa de pronósticos correctos  
aún cuando los conozcan los votantes  
(ajustes automáticos de preferencias).**

# Efectos potenciales en las preferencias.

**Karl Aubert (1984)**

**Probabilidad de un pronóstico electoral correcto  
(asumiendo lo finito de reacciones y resultados  
y suponiendo que toda reacción posible  
al pronóstico es igualmente probable):**

$$\lim_{n \rightarrow \infty} 1 - \left(1 - \frac{1}{n}\right)^n = 1 - \frac{1}{e} = 0.63$$

# **Efectos potenciales en las preferencias.**

**Gary Cox (1997)**

**Votantes instrumentalmente racionales a corto plazo podrán girar su voto a favor de su preferido entre los dos contendientes efectivos.**

**El elector podrá permanecer apoyando a un tercero cuando sea indiferente entre dos contendientes en punta o cuando sea clara la victoria de alguno.**

**¿Hay evidencia sobre el impacto de las encuestas electorales?**

**INSUFICIENTE Y CONTRADICTORIA.**

**Las encuestas tienen influencia e impacto en las opiniones y creencias del elector, pero no existe una prueba concluyente que demuestre que las encuestas influyen en las preferencias de manera determinante y menos unívoca.**

# ¿Hay evidencia sobre el impacto de las encuestas electorales?

Cuando las encuestas no coinciden con la percepción sobre las distancias observadas entre contendientes, son cuestionadas como defraudación o imprecisión.



# Casos paradigmáticos: ESTADOS UNIDOS (1948).

	Demócratas	Error
Crossley	44.8%	- 4.6%
Gallup	44.5%	- 4.9%
Roper	37.1%	-12.3%
<b>REAL</b>	<b>49.4%</b>	

# Casos paradigmáticos: ESTADOS UNIDOS (1936).

	<b>Demócratas</b>	<b>Error</b>
<b>Crossley</b>	<b>53.8%</b>	<b>- 6.4%</b>
<b>Gallup</b>	<b>53.8%</b>	<b>- 6.4%</b>
<b>Roper</b>	<b>61.7%</b>	<b>+ 1.5%</b>
<b>REAL</b>	<b>60.2%</b>	

## Casos paradigmáticos:

	<b>Ganador 1936</b>	<b>Ganador 1948</b>
<b>Crossley</b>	<b>Demócrata</b>	<b>Republicano</b>
<b>Gallup</b>	<b>Demócrata</b>	<b>Republicano</b>
<b>Roper</b>	<b>Demócrata</b>	<b>Republicano</b>
<b>REAL</b>	<b>Demócrata</b>	<b>Demócrata</b>

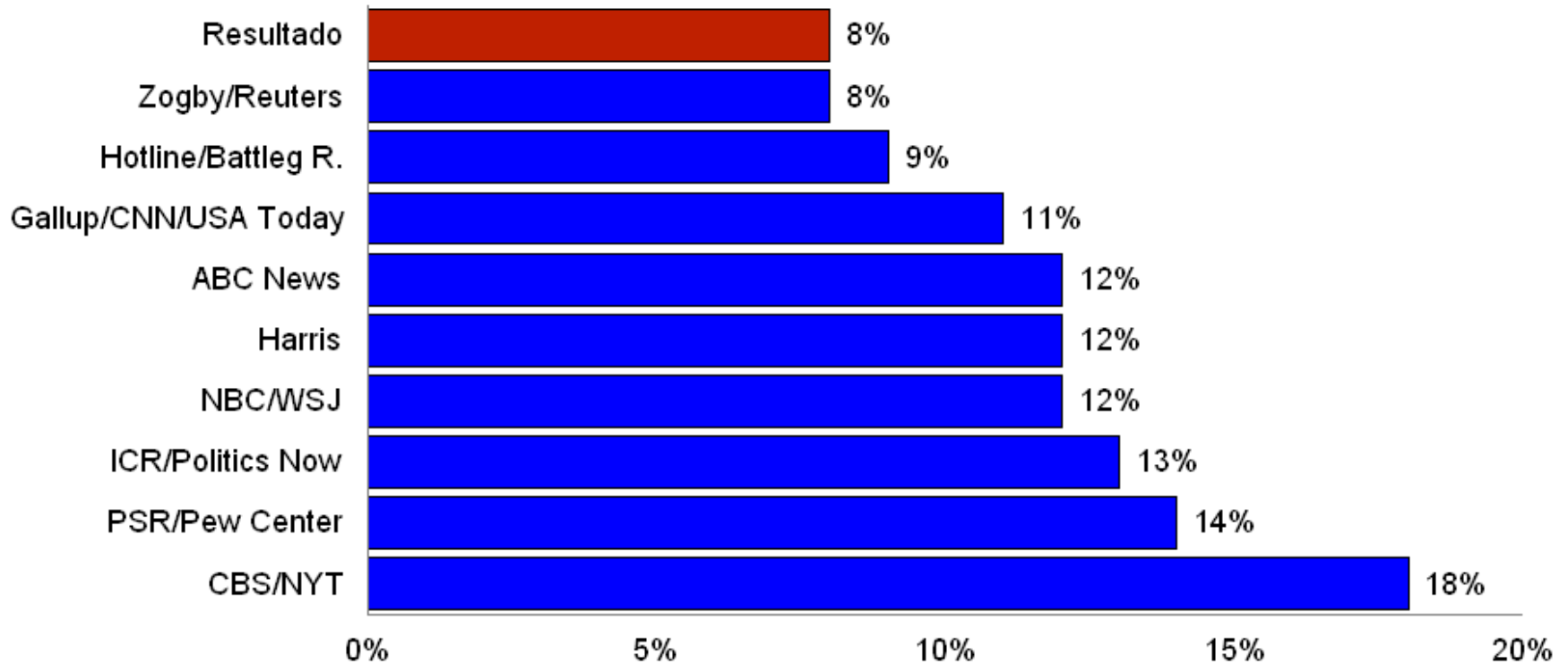
## Casos paradigmáticos:

### ESTADOS UNIDOS (1980).

	Reagan – Carter	M3
CBS/NYT	44 - 43 ( 1)	4.5
Gallup	47 - 44 ( 3)	3.5
Harris/ABC	46 - 41 ( 5)	2.5
NBC/AP	42 - 36 ( 6)	2.0
REAL	51 - 41 (10)	Anderson 7

# ESTADOS UNIDOS (1996).

Ventaja para Clinton sobre Dole estimada por las encuestas finales publicadas para la elección presidencial en Estados Unidos, 1996



## **ESTADOS UNIDOS (1996).**

**“Las encuestas electorales tuvieron un terrible año en 1996. De hecho, su desempeño general fue tan defectuoso que toda la empresa debe ser revisada por un panel general de expertos”.**

**Everett Carll Ladd, Jr.**  
**Director of the Roper Center at  
the University of Connecticut**

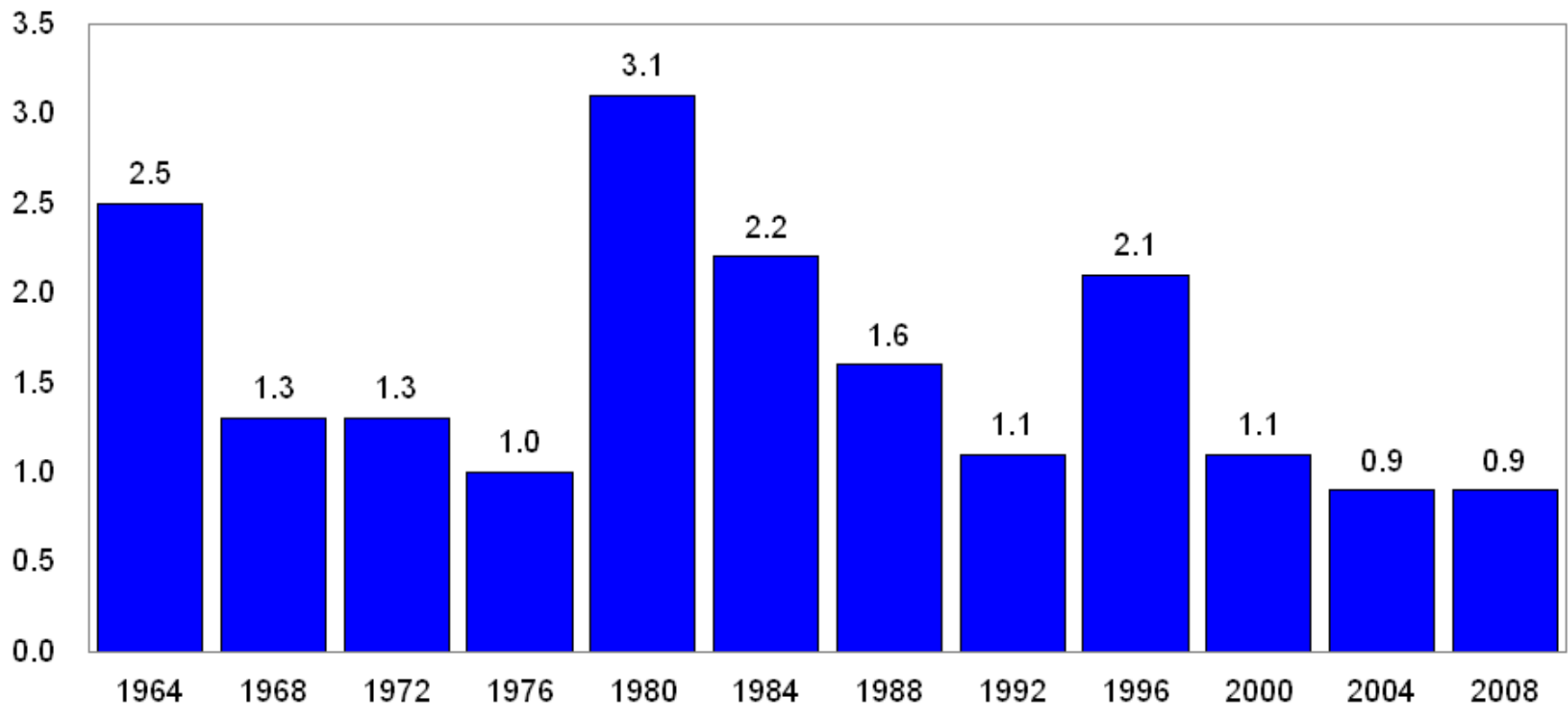
# **ESTADOS UNIDOS (1996).**

## **Acusaciones de Ladd:**

- Las encuestas sobreestimaron el margen de victoria, incluso en encuestas de salida.**
- La amplia ventaja ilusoria de Clinton redujo el interés en la elección, motivando la abstención.**
- Durante el proceso se publicaron muchas encuestas, que “bombardearon” al elector.**
- El sesgo en las encuestas fue resultado de una mayor falta de cooperación de republicanos.**

## Error medio de las encuestas en Estados Unidos:

Error medio de las encuestas preelectorales finales en las elecciones presidenciales de Estados Unidos (1964-2008)

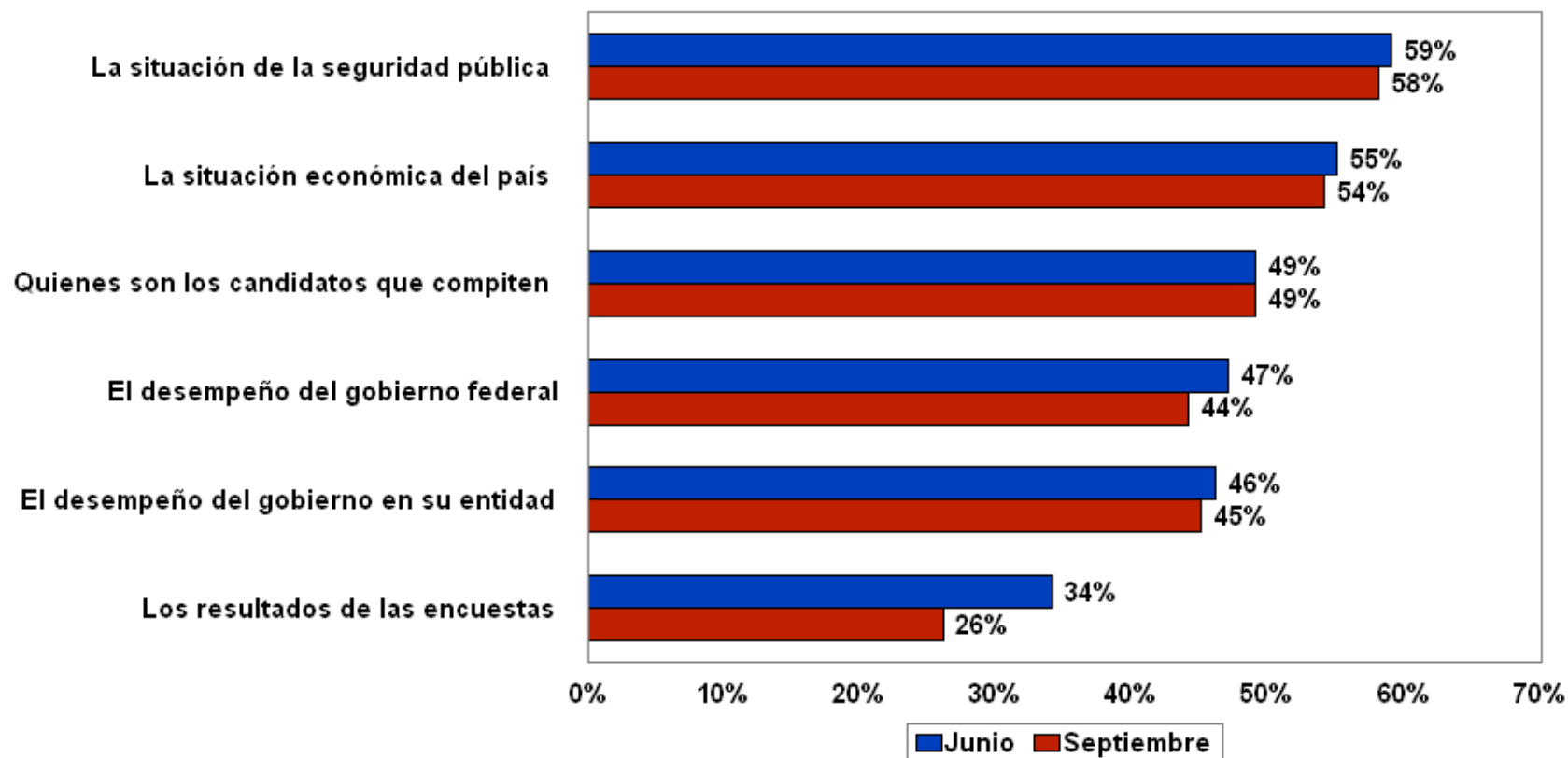




**En México, la evidencia muestra que las encuestas son sólo un elemento más entre los que el ciudadano toma su decisión, y no necesariamente el más importante.**

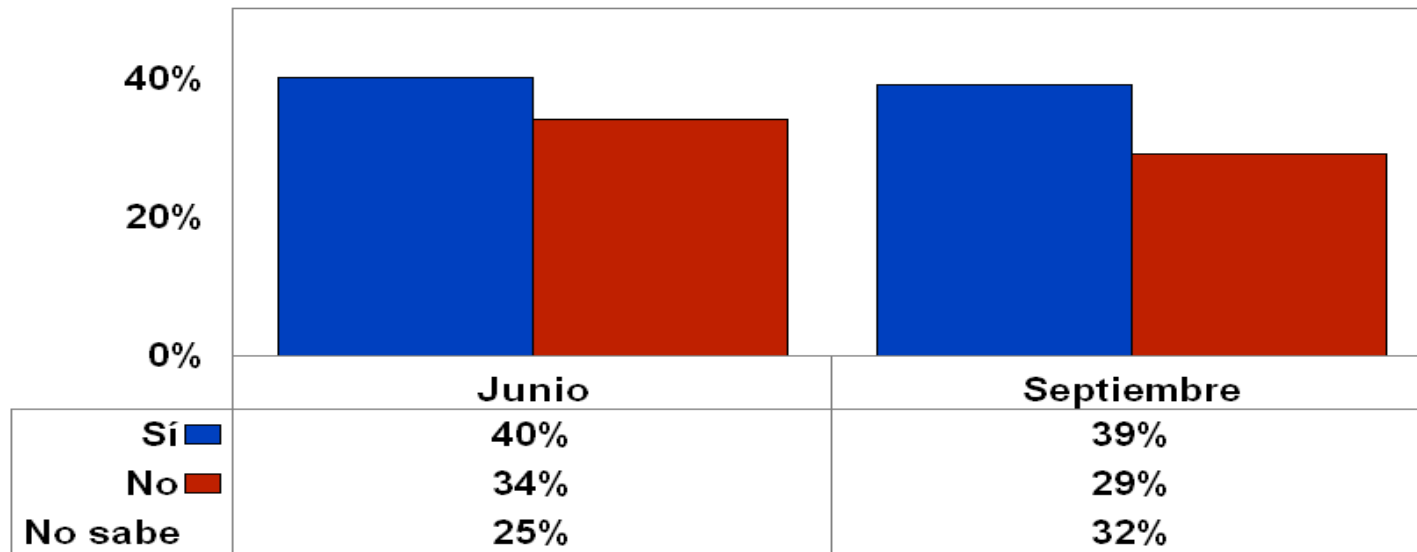
**Al preguntar a los ciudadanos qué tanto influyen en su decisión de voto diversos aspectos, se detecta que lo que más impacta es el balance respecto de la situación económica y de seguridad pública, mientras que los resultados de encuestas son atendidos solamente por uno de cada cuatro electores. Así, los electores hoy perciben como menos relevante las encuestas que lo que pensaban que eran antes de los comicios.**

¿Qué tanto cree usted que influye/ó en su decisión de voto...?  
(porcentajes que respondieron "mucho")



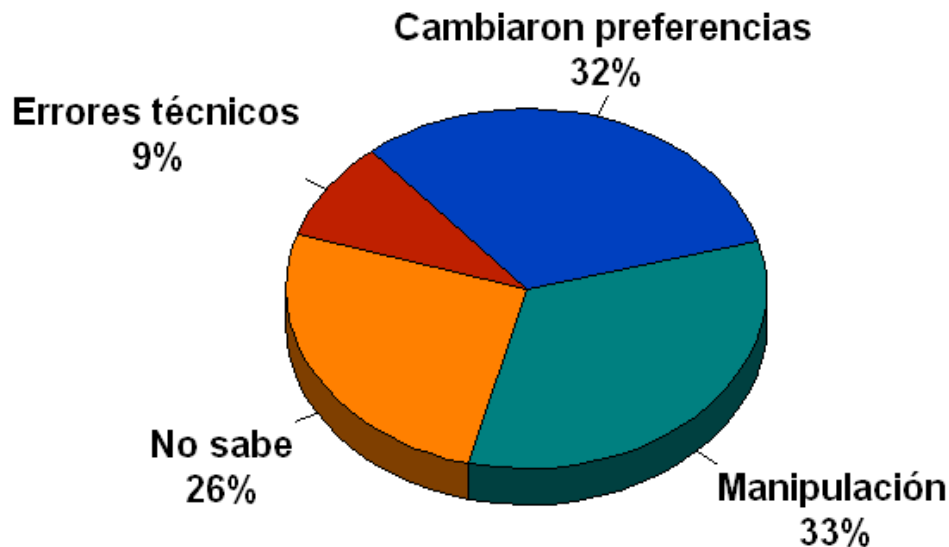
**Dos de cada cinco ciudadanos considera que las encuestas reflejaron realmente las preferencias en el pasado proceso electoral, proporción que apenas varió respecto a la medida antes de la jornada electoral.**

En general, ¿cree usted que las encuestas que se publicaron reflejaron realmente las preferencias electorales de los ciudadanos mexicanos o no?



**El grueso de los electores no pone en duda la capacidad técnica de las encuestas. Esta visión contrasta con la de muchos analistas, para quienes la diferencia con los resultados es atribuible a fallas técnicas de los encuestadores.**

Algunas encuestas electorales tuvieron resultados distintos a los que se dieron en las urnas. En su opinión, ¿a qué se debieron estas diferencias?



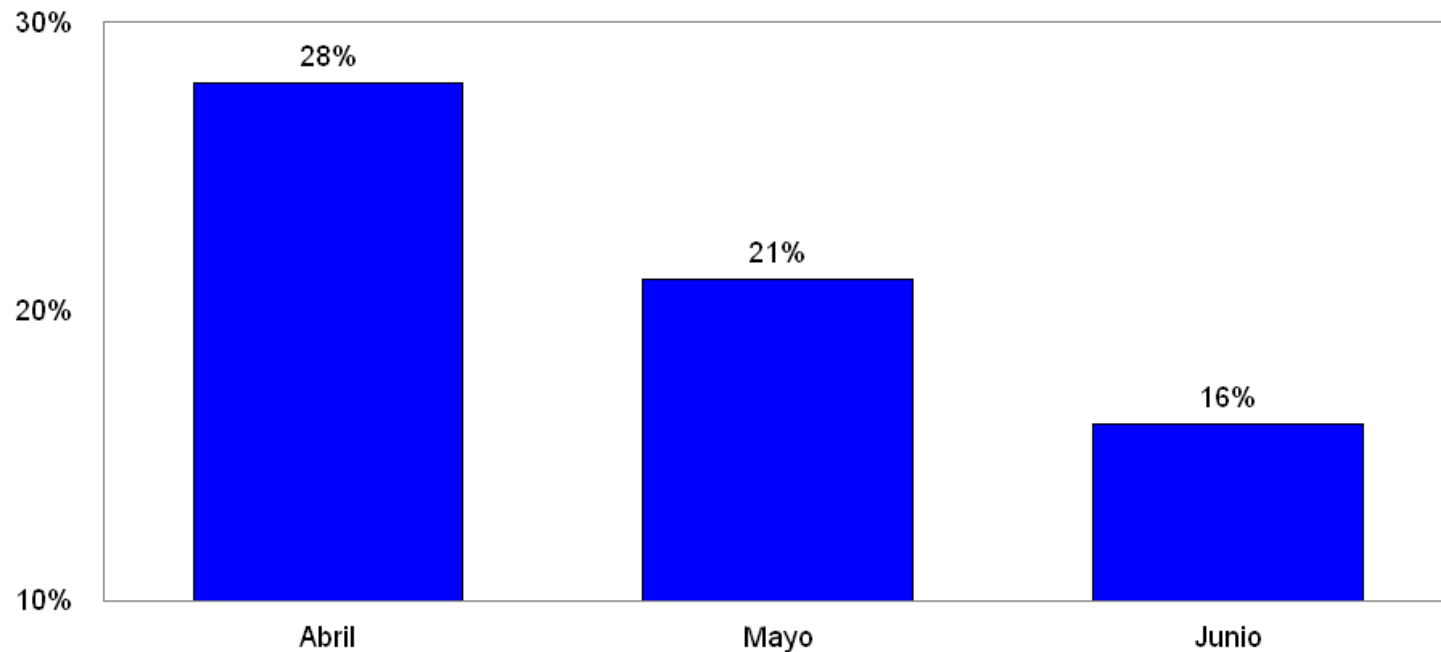
# **Entonces, ¿qué pasó con las encuestas en México en 2012?**

**Luego de los comicios recientes, se argumentó que la mayoría de las encuestas se equivocaron por un amplio margen, mayor a lo estadísticamente tolerado; y que ello afectó tanto a las encuestas previas, como a las de salida. Esto se considera un fenómeno inusual, que afecta la credibilidad de los estudios.**

**Pero el juicio sobre si fallaron las encuestas en 2012 depende de cuál sea el objetivo que se quiera ver en su difusión: si se ven como instrumento que permite aproximarse a las preferencias del electorado en un momento determinado, no puede probarse que hayan fallado; pero si se quiere ver en ellas un “pronóstico”, entonces sí podría decirse que fallaron.**

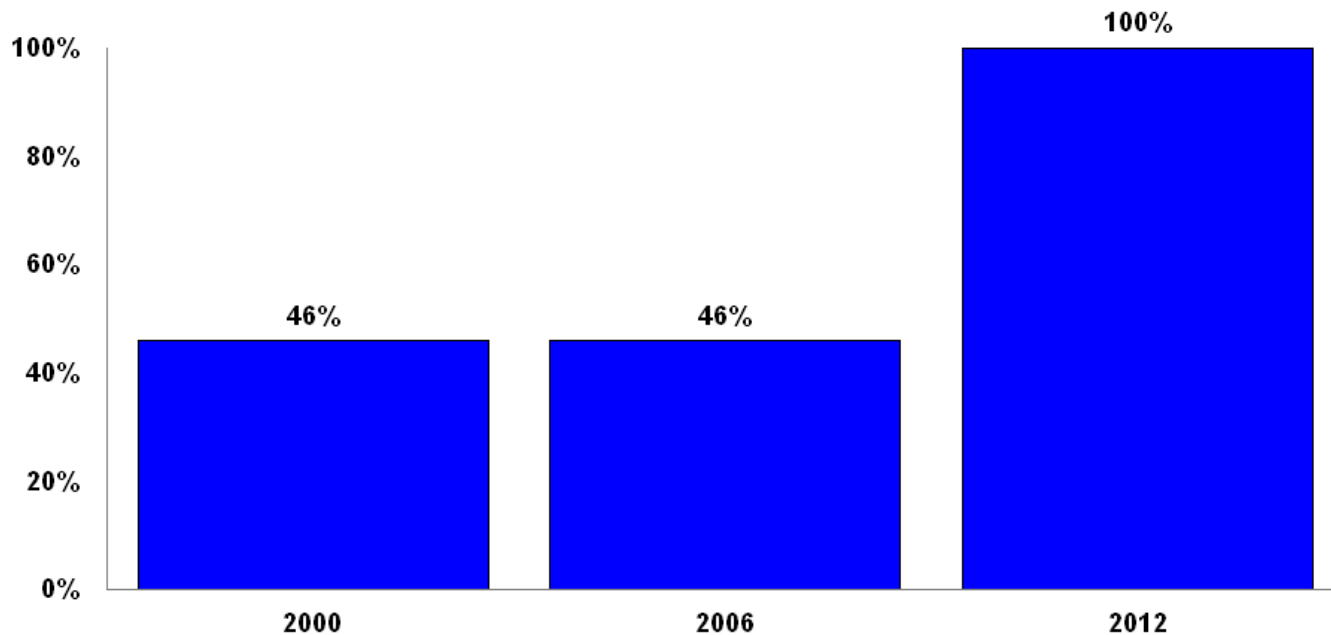
**Las encuestas difundidas en 2012 detectaron correctamente los cierres de brechas y relevos en el orden de los contendientes. En promedio, las encuestas registraron una disminución de doce puntos en la ventaja del líder a lo largo de la campaña.**

Diferencia promedio entre Peña Nieto y López Obrador en las encuestas nacionales en vivienda reportadas al IFE durante la campaña electoral 2012



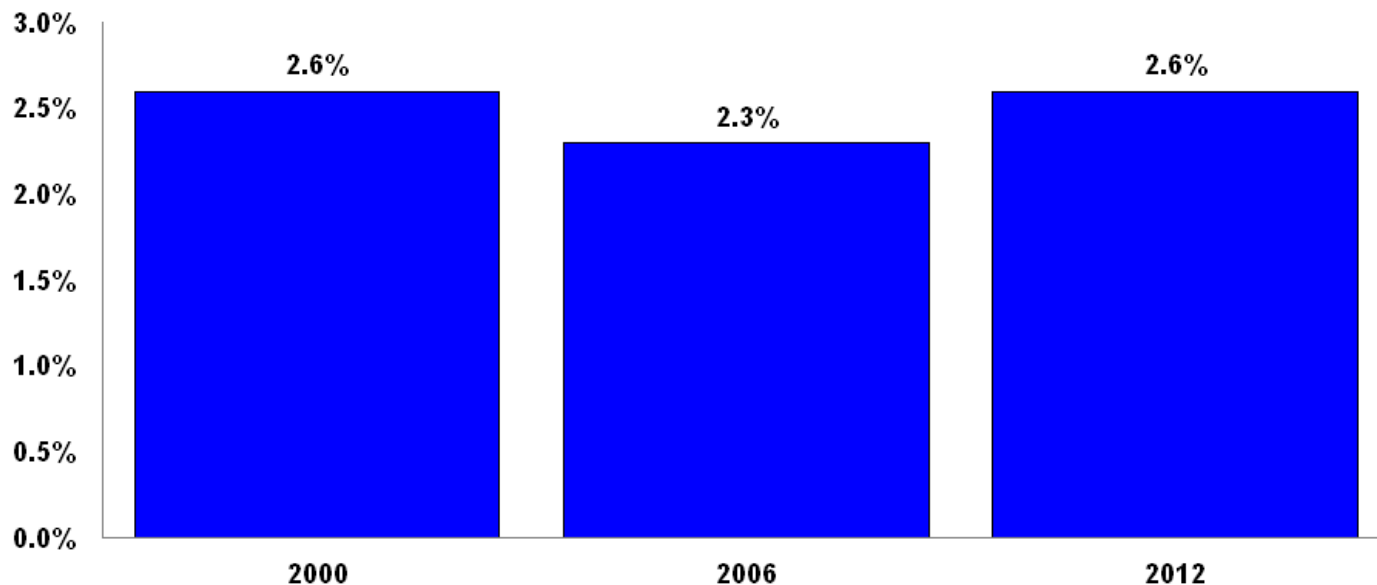
**Por vez primera desde 2000, las encuestas previas a una elección presidencial acertaron en detectar al líder en la contienda. En 2000 y en 2006 la mayoría de las encuestas habían equivocado al respecto.**

Porcentaje de encuestas previas con ganador correcto en las elecciones presidenciales de México (2000-2012)



**El error medio de las encuestas finales este año fue de 2.6 puntos, idéntico al observado en 2000 y apenas superior al registrado en 2006, de 2.3 puntos. En promedio, las encuestas previas a las tres últimas elecciones presidenciales han tenido una diferencia media de 2.5 puntos.**

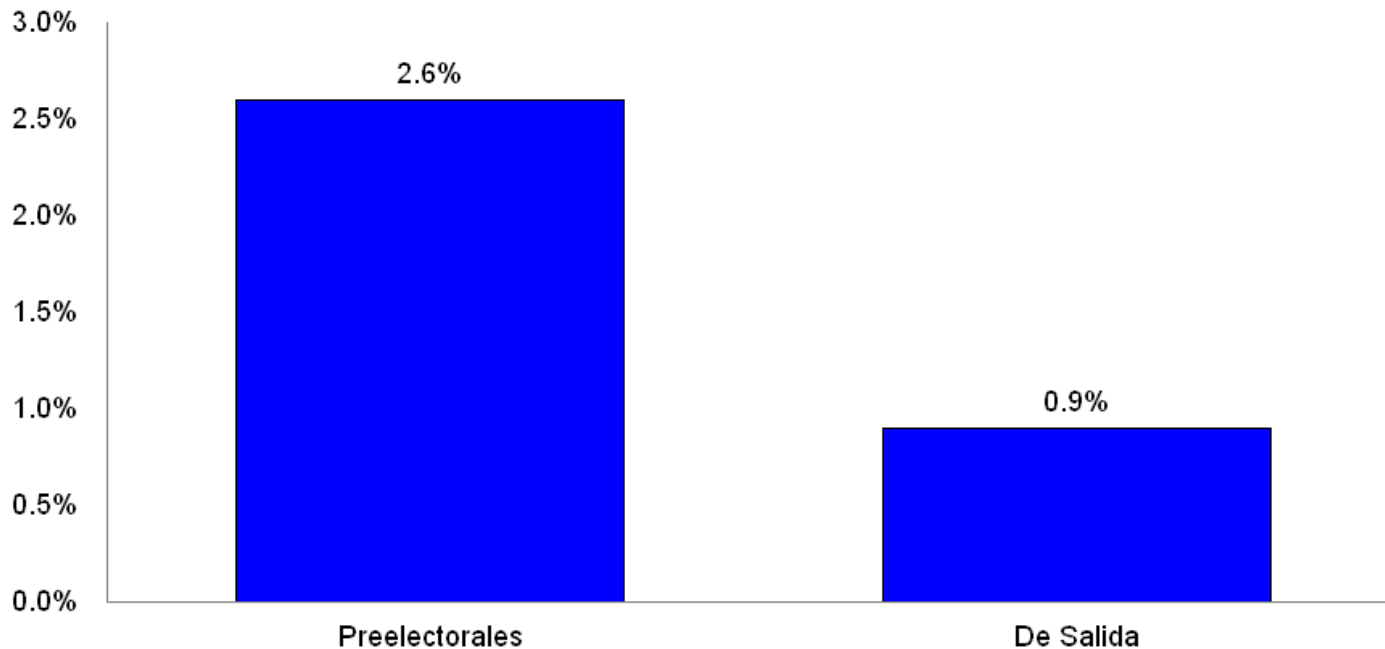
Error medio respecto al resultado de las encuestas previas en las elecciones presidenciales de México (2000-2012)





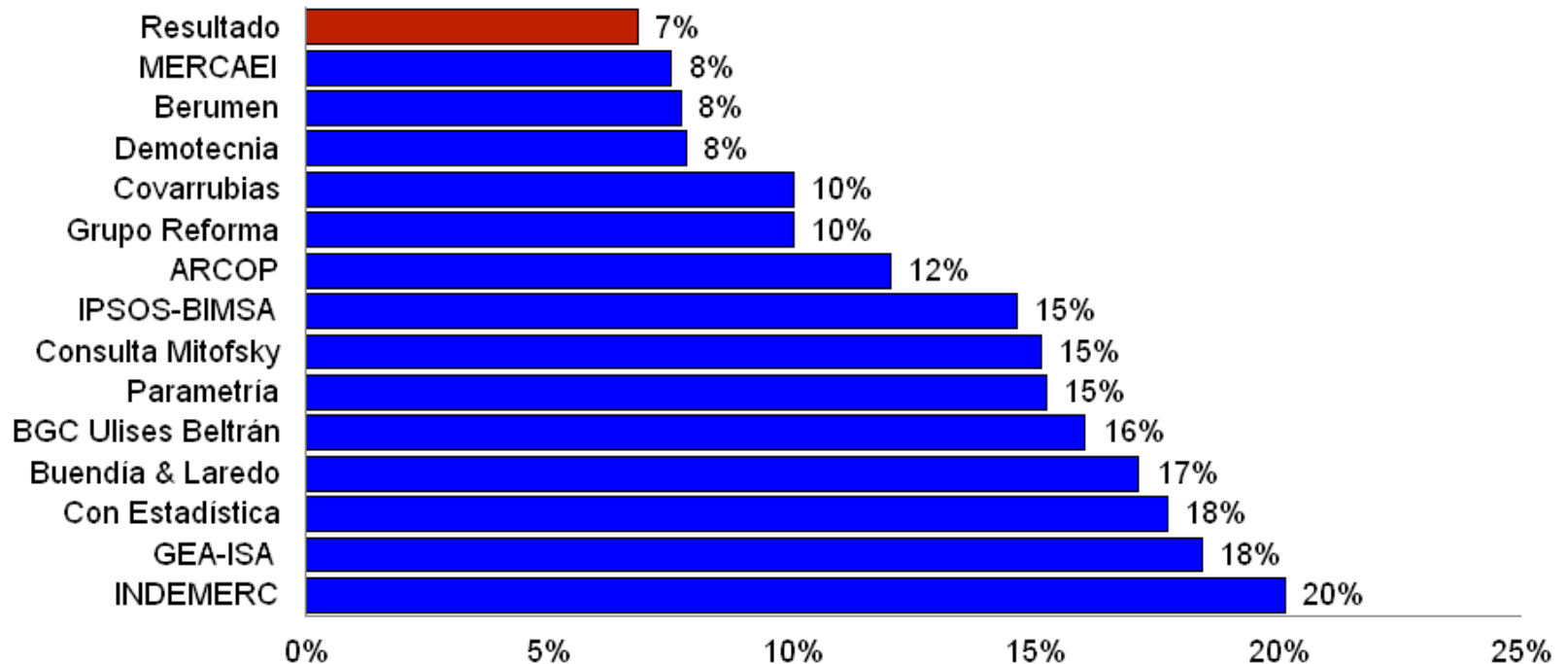
**Las encuestas de salida no tuvieron desviaciones significativas respecto al resultado de la elección presidencial: su error medio por candidato fue de 0.9 puntos.**

Error medio respecto al resultado de las encuestas en las elecciones presidenciales de México (2000-2012)



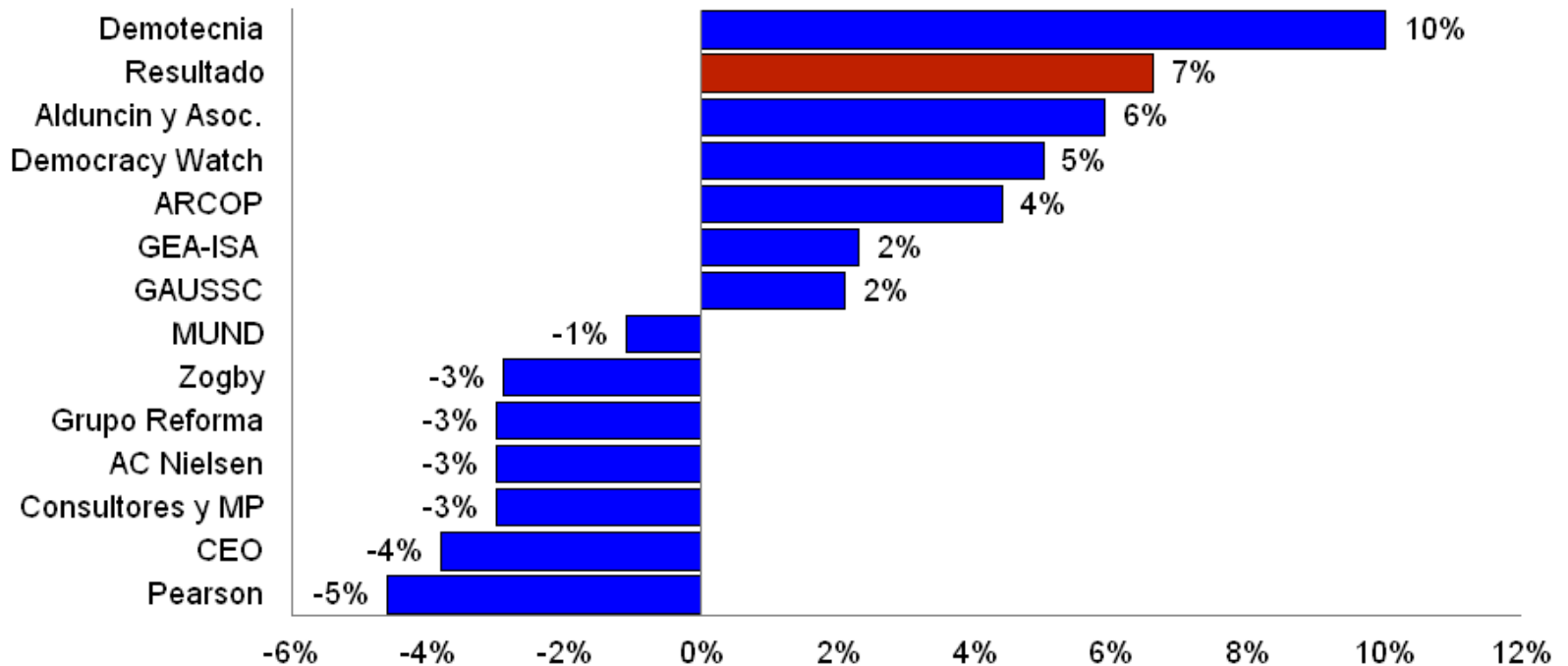
**Sin embargo, las diferencias entre encuestas previas y resultados reflejan la existencia no de un error aleatorio, sino de un sesgo que afectó a todas las mediciones.**

**Ventaja para Peña Nieto sobre López Obrador estimada por las encuestas finales publicadas para la elección presidencial 2012**



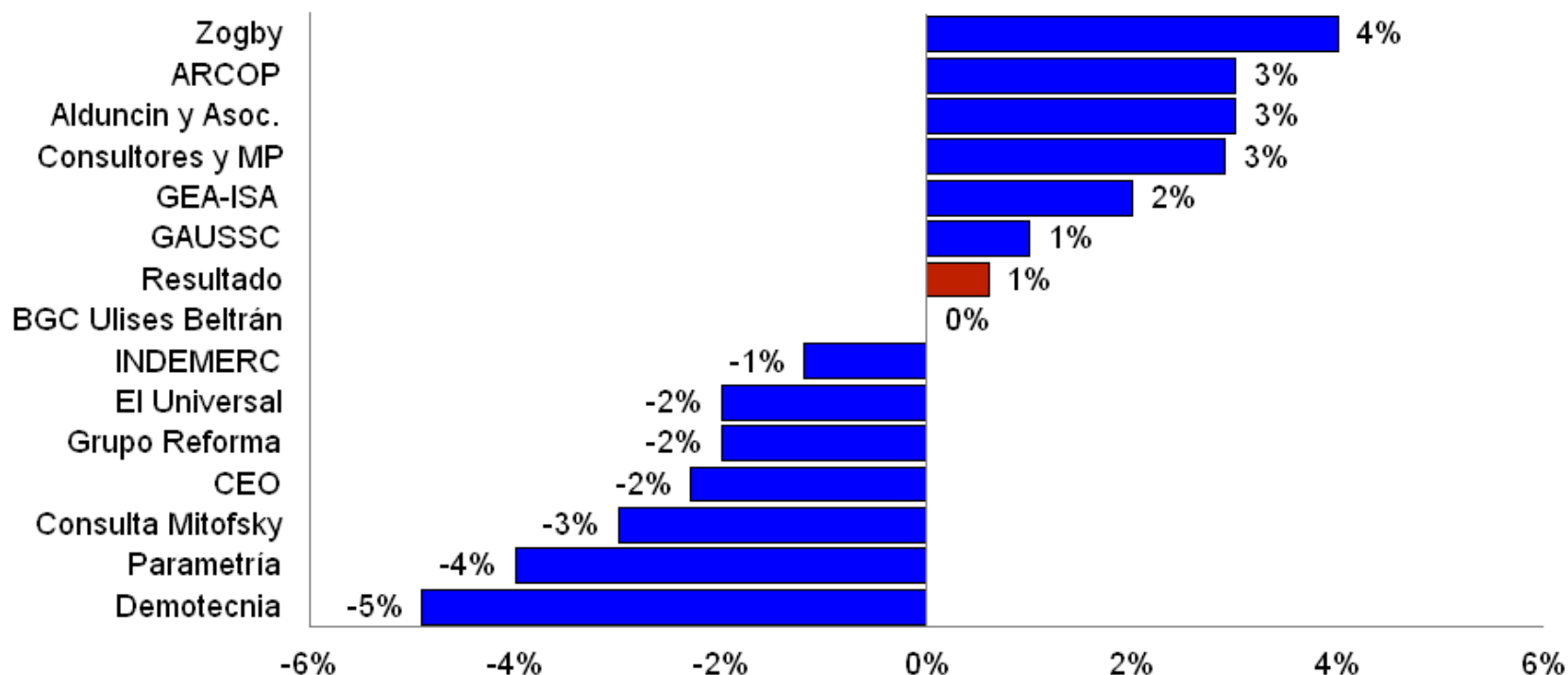
**No es la primera vez que esto pasa en México, aunque en 2000 la sobreestimación fue para el segundo lugar, no para el líder.**

**Ventaja para Fox sobre Labastida estimada por las encuestas finales publicadas para la elección presidencial 2000**



## Y en 2006 las encuestas tendieron a subestimar al ganador, pero favoreciendo al tercer lugar, no al segundo.

Ventaja para Calderón sobre López Obrador estimada por las encuestas finales publicadas para la elección presidencial 2006



**La revisión hecha por las casas encuestadoras permite asegurar que no hubo un problema con muestreos: las desviaciones entre muestras tomadas y resultados finales estuvieron dentro de lo estadísticamente esperado.**

**Dado que varias casas encuestadoras realizaron mediciones con idénticos procedimientos en elecciones locales a los utilizados en sus ejercicios nacionales, como fue el caso de las encuestas de seguimiento paralelo de GEA-ISA a nivel nacional y en Distrito Federal, con datos exitosos en lo local, sería impropio pensar que los errores fueron por problemas en el diseño de cuestionarios, controles de calidad en el trabajo en campo o formas de acopio y procesamiento de datos.**

**Lo que se ha argumentado, y que ha sido la explicación hallada para las diferencias entre encuestas previas y resultados reales en otras naciones, son posibles virajes de último momento en el sentido del voto, ocultamiento de intenciones de sufragio o diferencias entre las preferencias en el electorado en su conjunto con la de los votantes efectivos.**

**La hipótesis de que se trató de un súbito cambio en preferencias durante el período de reflexión o en la misma jornada electoral carece de evidencia sólida. Este argumento es más endeble dado que las variaciones a lo largo de las series mostraban cambios menores, lo que dificulta sostener que hubo un pronunciado cambio en los últimos días.**

**Igualmente, es difícil sostener la presencia de una “espiral del silencio” o tendencia al ocultamiento de las intenciones de voto por los entrevistados, pues ello no ha ocurrido en otras ocasiones ni se registró en las encuestas de salida, y no fue patrón regular en las elecciones locales coincidentes.**

**Sólo queda una hipótesis posible de sostener: la mayoría de las encuestas estaban reflejando eficientemente la distribución de preferencias para la población observada en el momento en que tomaron los datos, pero esta población no correspondió con la relevante para fines de anticipación del resultado.**

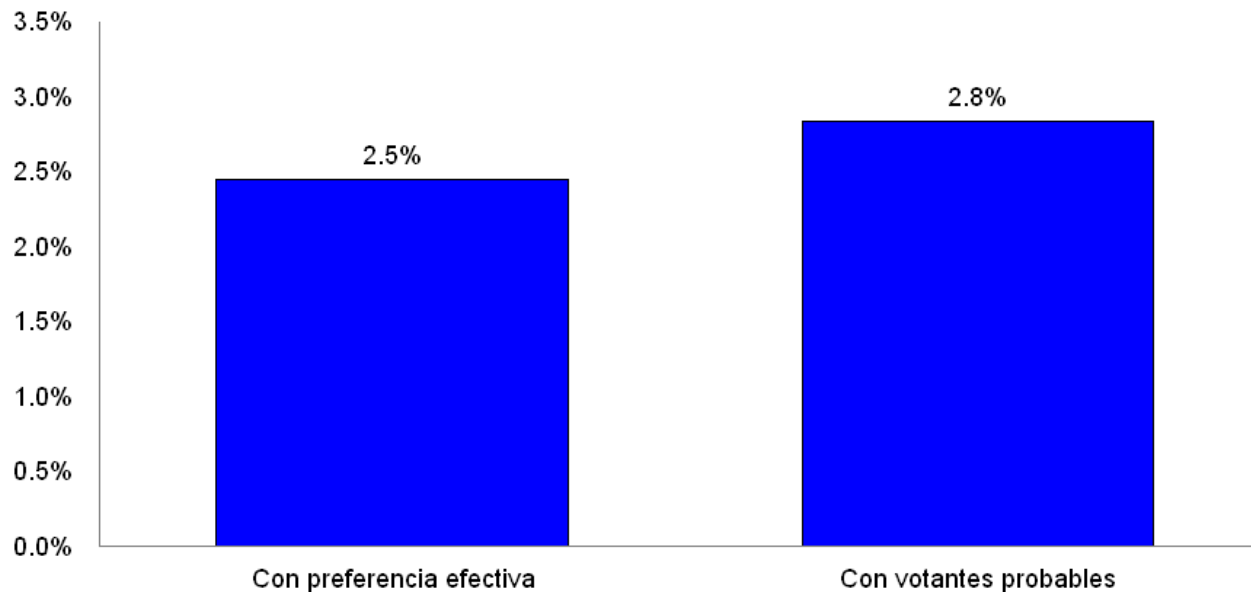
**Todas las encuestas en México parten de la observación de muestras de ciudadanos. Sus datos observados corresponden a esta población y es sobre esta población que podían realizarse inferencias, no sobre los votantes.**

**La proporción de electores que definen una intención de voto es superior a quienes acudirán a las urnas. Frente a ello, bien se asume que el patrón de definidos corresponderá a los votantes y se reportan las “preferencias efectivas”, bien se recurre a buscar cómo detectar a los “votantes probables” mediante un modelo.**



**Sin embargo, en la experiencia mexicana reciente, los modelos de “votantes probables” han sido menos eficientes que la “preferencia efectiva” para anticipar los resultados electorales.**

Error medio de las encuestas preelectorales finales en las elecciones presidenciales de México (2000-2012)



**Es cierto que las encuestas electorales no constituyen, en sí mismas, un pronóstico. Pero también es cierto que se espera que un ejercicio realizado en fecha cercana a una elección arroje datos cercanos a lo que se registre en las urnas.**

**Sin embargo, esto no siempre ocurre, porque si bien es típico que las “preferencias efectivas” coincidan con los resultados, a veces ello no pasa. Y no existe un modelo de “votantes probables” que haya mostrado ser certero de manera consistente.**

**Así, la noche anterior a una elección, ningún encuestador, analista o político sabe con seguridad cual será el resultado. Este es el límite de las encuestas. Y es la victoria de la democracia, pues no se puede sustituir la voluntad ciudadana por un ejercicio demoscópico: las encuestas no mandan, mandan los votos.**