

SOCIOLOGIADOS. Revista de Investigación Social

Vol. 3, noviembre, 2018; pp. 145-174

ISSN: 2445-2661

DOI: 10.14198/socdos.2018.3.1.06

LA MONITORIZACIÓN DE LA ESTIMACIÓN DE VOTO CON MODELOS PONDERADOS Y NO PONDERADOS: UN TEST EMPÍRICO

THE MONITORING OF THE VOTE ESTIMATION WITH WEIGHTED AND UNWEIGHTED MODELS: AN EMPIRICAL TEST

Antonio Alaminos

Centro de Investigaciones Sociológicas

Antonio.alaminos@cis.es

Resumen

La aplicación en España de los modelos basados en los procedimientos de filtrado, imputación y ponderación empleando datos procedentes de encuestas ha sido una práctica generalizada. En gran parte, causado por la carencia de datos significativos sobre intención de voto o comportamiento electoral, que permitiesen la construcción de series temporales y abriese el camino a la aplicación de modelos alternativos. Limitados la mayoría de los análisis a los modelos sincrónicos ajustados a las mediciones efectuadas en una única encuesta, los diferentes componentes (filtrado, imputación y ponderación) adquieren una relevancia especial. Siendo ellos en sí mismos procedimientos de naturaleza técnica o aplicada, dependen de la orientación teórica o interpretación previa de los procesos sociales para afinar y ajustar su uso. Este artículo presenta en primer lugar un procedimiento de diagnóstico de clima y dinámica electoral, para después en función a ellos, proceder a la comparación entre modelos ponderados y no ponderados en la aproximación a la estimación electoral. Para ello, tras un diagnóstico de volatilidad, y tomando como coeficiente el Error Medio Absoluto, se evalúan sus resultados. Se emplean para ello los últimos barómetros del CIS realizados antes de las elecciones generales en 2011 y en 2016. La conclusión de las pruebas empíricas es que, en periodos con dinámicas estacionarias o evolucionarias, la ponderación por recuerdo de voto produce mejores ajustes a resultados mientras que

la no ponderación es más eficaz en periodos volátiles y con fuertes dinámicas de cambio. Especialmente, en los periodos entre elecciones donde las monitorizaciones de las estimaciones electorales requieren de modelos específicos y diferentes a los que corresponden a periodos electorales activos.

Palabras clave: España, dinámicas electorales, modelos ponderados, imputación simple

Abstract

The application in Spain of the models based on filtering, imputation and weighting procedures using data from surveys has been a widespread practice. In large part, caused by the lack of significant data on voting intention or electoral behavior, that may enable the construction of time series and opened the way to the application of alternative models. Being limited the majority of analyzes to synchronous models, adjusted to the measurements made in a single survey, the different components (filtering, allocation and weighting) acquire special relevance. At the same time, being themselves procedures of a technical or applied nature, they depend on the theoretical orientation or prior interpretation of social processes to refine and adjust their use. This article first presents a procedure for the diagnosis of electoral dynamics, and then, according to them, proceeding to the comparison between models. After that, this analysis presents the comparison between weighted and unweighted models with the electoral results. For this, after a diagnosis of volatility, and taking the Mean Absolute Error (MAE) as a coefficient, its results are evaluated. The last CIS barometers made before the general elections in 2011 and in 2016 are used for this purpose. The conclusion of the empirical tests is that, in periods with stationary or evolutionary dynamics, weighting by vote recall produces better adjustments to results while that non-weighting is more effective in volatile periods and with strong dynamics of change. Especially in the periods between elections where the monitoring of electoral estimates requires specific models different from those corresponding to active electoral periods.

Keywords: Spain, electoral dynamics, weighted models, simple imputation

Extended Abstract

This analysis confirms what has been established in several studies: the application of voting weighting procedures based in the recall of vote, needs to be controlled by the electoral contexts or climate. The volatile situation is measured by the changes of position of the parties, according to their intentions to vote in relation to the last electoral results. Not being electoral predictions, but electoral

estimates that monitor the evolution of the distribution of votes according to the different political climates that are taking place, the greater (simple imputation) or smaller (weights by recall of vote) flexibility that are used must be consequence of the previous diagnosis of the situation and context. Employing a rigid monitoring system such as recall of vote weights, in very dynamic moments does not offer a good follow-up of the processes. In other words, not being predictions and assuming the delayed decision of participation and vote of the citizens, it is very important to differentiate between the procedures of monitoring the evolution of the configurations of voting distributions as the climate changes, with others procedures that can be the more appropriate when already in campaign and with electoral proximity. Using the same procedure to monitor the change and to make a prediction of electoral results is an obvious mistake, given that the purposes are different. In the particular case of the electoral situation in Spain after July 2018, the political climate, in the autumn and winter of 2018, evidences to be of volatile type, not stationary. Thus, if we compare the order of the parties in the results of the elections of 2016 and the one that expresses the average of the direct intention of voting to parties, we can appreciate this situation of change and dynamism. We consider here the following hypothesis. H1: It is feasible to measure the stationarity or volatility of the system by analyzing the configuration changes in the relationship of the parties based on their electoral support. H2: In stationary conditions, that is to say with little change in the configuration, the weighting by recall of vote is more effective when reducing the MAE of the electoral estimates. H3: In volatile conditions, that is, with a change in configuration, the Use of simple imputations without recall correction offers a better MAE in the estimates. These hypotheses are tested with the barometers of April 2011 and 2016 of the Center for Sociological Research. The results show that in volatile situations monitoring the vote by simple model of imputation offers a lower MAE than weighted procedures. The opposite is true for stationary situations, where the weighting procedures produces a better fit with a lower MAE.

1. UNA CUESTIÓN DE CONCEPTO

Existe claramente en la actividad de análisis electoral una confusión entre diferentes conceptos que, por motivos de espacio, no se desarrollan en este artículo. Son los referidos a predicción electoral, estimación de la situación electoral y estimado muestral. Toda medición de una encuesta es un *estimado muestral*, que (partiendo de los presupuestos de la teoría del muestreo) refiere por aproximación a un parámetro poblacional. Esto es cierto en el caso de la estadística inferencial clásica, si bien da para mucho más que decir en el caso de otras estadísticas como la bayesiana. La *estimación electoral* refiriere a la posibilidad de incorporar al estimado muestral, informaciones procedentes de investigaciones previas

y que, sin llegar a la categoría de teoría, sugieren o recomiendan líneas de actuación. La estimación electoral aspira a ofrecer una imagen más válida de la realidad electoral, por lo que incrementa y refuerza la vinculación entre el estimado muestral y el concepto teórico medido. Son procedimientos metodológicos orientados a mejorar la correlación epistémica entre el concepto medido y la realidad observada. Una estimación no debe confundirse con una predicción electoral (Alaminos, 1994). El recurso de preguntar sobre elecciones el próximo domingo (*Sunday question*) o elecciones mañana, es una introducción de contexto para presentar un fraseo condicional (hipotético), con los problemas que ya son conocidos por todos. La medición se ancla (a pesar de la condicionalidad) en el presente. Por último, la *predicción electoral* presupone un salto en el vacío temporal y responde a la hipótesis: si las dinámicas actuales de participación, transferencia y voto fiel se mantienen, ¿a qué escenario o escenarios nos conducirían cuando llegue la ocasión de votar? En la práctica, la predicción exige un control muy elevado de los elementos estables y volátiles del sistema, y prácticamente no se emplea fuera de los círculos especializados en prospectiva electoral.

Por lo general, los medios de comunicación de masas mezclan indistintamente predicción y estimación de voto lo que, unido al secretismo de las operaciones y procedimientos aplicados por las empresas de mercados en España, alejan sus resultados de la esfera del debate científico. En la actuación científica, además de la evidente necesidad de transparencia, siempre se requiere una justificación para modificar lo que la realidad dice al emplear el método de la encuesta. Las razones para pasar del estimado muestral a la estimación electoral. Faltando esa información, la actividad de modelado electoral secreta denominada como “cocina” se convierte en elementos de propaganda electoral. En definitiva, en un acto de fe que sobrevive gracias al desconocimiento de la opinión pública.

Las estimaciones de voto no son una predicción. Cada una de ellas es una estimación de la distribución de las preferencias electorales de la población en el momento de realización de la encuesta. Esto implica que, a diferencia de una predicción electoral, sus estimaciones se vean afectadas claramente por los efectos de la coyuntura y sean dependientes del clima político. Y en determinados climas políticos, el peso de la coyuntura incrementa sus efectos sobre las configuraciones de voto. La tabla siguiente recoge en el barómetro del CIS de noviembre de 2018 y para las elecciones generales de 2016, en qué momento recuerda el entrevistado que decidió que iba a abstenerse y, en el caso de votar, a qué opciones políticas hacerlo (a candidaturas, blanco o nulo).

Casi el 30% retrasa su decisión de voto hasta el inicio de la campaña y de ellos, el 12% decide en la última semana y un 4% el último día. Con unos porcentajes tan elevados de ciudadanos que deciden su voto en el último momento, la especificación de modelos de prospectiva electoral (predicciones) solamente sería viable

mediante un exhaustivo diagnóstico de los segmentos electorales los tiempos de decisión de participación o voto. Tal control aún no es viable dada la escasez de datos que evalúen dichas dinámicas.

Tabla 1. Momento de la decisión de “no votar” y de “qué partido votar” en las elecciones generales de 2016

	Abstenerse %	Voto %
Lo tenía decidido desde hace bastante tiempo (antes del inicio de la campaña electoral)	69,6	70,1
Lo decidió al comienzo de la campaña electoral	4,1	12,7
Lo decidió durante la última semana de la campaña electoral, unos días antes de las elecciones	7,7	12
Lo decidió el mismo día de las elecciones	4,4	3,8
Nunca ha votado	10,4	-
N.S.	1,4	0,3
N.C.	2,5	1
Total	100	100
(n)	365	2019

Fuente: Elaboración propia con datos del barómetro del CIS de noviembre de 2018 ES3231

Como puede observarse en la tabla anterior, una indecisión que también alcanza a la decisión de abstención en las convocatorias electorales. La combinación entre la anticipación temporal de la medición (estimación) respecto a su realización, unida a la toma de decisiones electorales de forma próxima a las elecciones, puede afectar, y normalmente afecta, a las desviaciones entre estimación y resultado. Por ese motivo, la mayor o menor validez de un modelo o un método de estimación siempre contendrá un margen de incertidumbre, aun cuando realmente sea un buen ajuste a las intenciones futuras de comportamiento electoral en el momento de realizarlo. No cabe con ello la confusión, como se trató en la introducción, entre predicción electoral (única o de escenarios) y una estimación electoral que variará en el tiempo al ser dependiente de clima y coyuntura.

En los procesos de estimación electoral mediante datos sincrónicos, como son utilizadas habitualmente las encuestas de opinión, un objeto significativo de debate son tanto las correcciones mediante ponderaciones por recuerdo de voto como los procedimientos o sistemas de imputación de la indecisión. En este artículo nos concentraremos en lo que se refiere a las cuestiones sobre las ponderaciones por recuerdo de voto. El debate empírico es prolongado en el tiempo (Crespi et al. 1988; Alaminos 1994; Mohler, 1994; Voss et al. 1995; Worcester 1996; Crewe, 2001; Durand, 2008; Escobar et al. 2014; Durand et al 2015). De dichos debates se obtiene unas conclusiones preliminares bastante evidentes: son las

condiciones en que se desenvuelve el proceso (estacionariedad o volatilidad elevada) las que influye en una aplicación más ajustada o no de los sistemas de ponderación por el recuerdo de voto. En otras palabras, el peso que se le pueda atribuir al pasado en la situación electoral actual es determinante para que la ponderación tenga eficacia.

En esta investigación se adopta un diseño donde la estacionariedad o no estacionariedad de la situación electoral viene medida de forma simplificada mediante la configuración del sistema de partidos en competición, en función a su apoyo electoral medido por la intención de voto directa en encuestas y las modificaciones de orden que experimentan respecto a los resultados de las últimas elecciones equivalentes.

Considerado esto anterior, el test que aquí diseñamos considera los barómetros del CIS equivalentes (mes de abril) más próximos a las elecciones generales de 2011 y 2016. El planteamiento es validar las estimaciones con los parámetros electorales futuros temporalmente más próximos, dado que en España las mediciones efectuadas por centros públicos de investigación siempre están desplazadas respecto a las elecciones.

Se trata, en definitiva, de comprobar cuál puede ser el mejor índice para monitorizar la evolución de la estabilidad o cambio en el sistema de apoyos electorales a partidos.

2. HIPÓTESIS, DATOS Y ANÁLISIS.

Recordemos que los modelos basados en filtrado, imputación o ponderación contienen analíticamente tres partes. Un componente referido al pasado, otro al presente y un tercero al futuro. Será la información disponible y el peso que se le quiera dar a cada uno de esos elementos al diseñar la estimación que conducirán a un modelo alternativo. El modelo clásico de “Espiral de silencio”, es decir imputación de simpatía a la indecisión de voto, ponderando por la relación entre recuerdo de voto y resultados electorales, la estructura temporal es la siguiente.

Cuadro 1. La integración de Pasado, Presente y Futuro en los modelos de estimación

Pasado	Presente	Futuro
<i>Recuerdo de voto</i>	<i>Intención de voto</i>	<i>Simpatía</i>

Fuente: elaboración propia

En el caso que nos ocupa, de modelos mediante la combinación de filtrado, imputación y ponderación se aprecia claramente dicha estructura interna del modelo. Las preguntas que habitualmente se emplean en los cuestionarios son las siguientes.

Suponiendo que mañana se celebrasen elecciones generales, es decir, al Parlamento español, ¿a qué partido votaría Ud.? (RESPUESTA ESPONTÁNEA).

- PP	01
- PSOE	02
- Podemos	03
- Ciudadanos	04
- IU	05
- En Comú Podem	06
- Compromís	07
- ERC	08
- PDeCAT	09
- En Marea	10
- EAJ-PNV	11
- EH Bildu	12
- CC-PNC	13
- UPN	14
- Foro Asturias	15
- Nueva Canarias	16
- Otro partido, ¿cuál? _____	95
- (NO LEER) Voto nulo	77
- En blanco	96
- No votaría	97
- No sabe todavía	98
- N.C.	99

Fuente: CIS. Barómetro de noviembre de 2018. ES3231

En lo que se refiere a la imputación, se procede a la atribución de una opción de voto a partir de otras variables o combinación de ellas, como puedan ser la simpatía, la proximidad a partidos o cualquier otra que permita asignar un valor de orientación de voto en caso de movilización, la pregunta estándar en el CIS para el caso de la simpatía es.

SÓLO A QUIENES NO HAN CONTESTADO ALGÚN PARTIDO EN P.24 (han contestado "Voto nulo", "En blanco", "No votaría", "No sabe todavía" o "N.C.").

Sin ningún compromiso por su parte, ¿me podría decir por qué partido siente Ud. más simpatía? Puede decirme el nombre del partido, o, si prefiere, el número con el que aparece en esta tarjeta. (MOSTRAR TARJETA PARTIDOS). (Anotar partido y poner en el cuadro el nº correspondiente que va en la tarjeta).

Ninguno	9
N.S.	98
N.C.	99

Fuente: CIS. Barómetro de noviembre de 2018. ES3231

El caso de las ponderaciones, la más empleada en España ha sido la propuesta por el grupo del Lago Constanza que, partiendo de la Teoría de la Espiral del Silencio, compara los resultados efectivos de las últimas elecciones con el recuerdo del comportamiento electoral que tienen los entrevistados respecto a las mismas. La finalidad de esta ponderación era corregir la ocultación de voto (los entrevistados mienten y por eso ocultan su pasado) que se observaba de forma reiterada, especialmente para las opciones políticas menos populares en ese momento. Por lo general, se emplea en climas políticos estacionarios o levemente evolucionarios, dado su efecto de frenado del cambio que produce. Un ejemplo de esto fueron las elecciones federales de Alemania en 1998 (Alaminos, 2010, 2015) donde la mayoría de las encuestas erraron al ponderar por recuerdo. El efecto excesivo de frenado les impidió valorar el cambio que se avecinaba. En esas elecciones de cambio, la coalición entre la CDU/CSU y el FDP no consiguieron mayoría. Se formó así un gobierno de coalición entre el ganador de las elecciones Gerhard Schröder del SPD y Los Verdes. Ya son historia las consecuencias del cambio, dado que Helmut Kohl abandonó la presidencia de la CDU. El caso es muy relevante, dado que Alemania fue la pionera en la propuesta teórica y su implementación mediante ponderaciones. La no detección del cambio de clima (incremento de la volatilidad y pérdida de estacionariedad) condujo a mantener el modelo inapropiado para recoger las dinámicas de cambio.

¿Me podría decir si en las elecciones generales del 26 de junio de 2016...? (MOSTRAR TARJETA RECUERDO DE VOTO).

- Fue a votar y votó	1
- No tenía edad para votar	2
- Fue a votar pero no pudo hacerlo ...	3
- No fue a votar porque no pudo	4
- Prefirió no votar	5
- No tenía derecho a voto	6
- No recuerda	8
- N.C.	9

Fuente: CIS. Barómetro de noviembre de 2018. ES3231

Tras el filtro de recuerdo de participación, sobre el que existe un debate interesante dado que diversas investigaciones empíricas muestran resultados contradictorios con la teoría, por un lado, se observa una dudosa eficacia para incrementar o mejorar el recuerdo de voto, mientras que las propuestas cognitivas proponen que debería darse una mejora de la validez en la medición.

¿Y podría decirme a qué partido o coalición votó?
(RESPUESTA ESPONTÁNEA).

- PP	01
- PSOE	02
- Unidos Podemos	03
- Ciudadanos	04
- En Comú Podem	05
- Compromís-Podemos-EUPV.....	06
- ERC	07
- Convergència (CDC)	08
- En Marea	09
- EAJ-PNV	10
- EH Bildu	11
- CC-PNC	12
- Otros partidos	13
- En blanco	14
- Voto nulo	77
- No recuerda	98
- N.C.	99

Fuente: CIS. Barómetro de noviembre de 2018. ES3231

La combinación de pasado/presente/futuro, se puede establecer con equilibrios diferentes, de forma que pueda permitir un nivel mayor o menor de dinamismo. Como ejemplo, pensemos en un caso extremo: un modelo completamente frenado a partir del pasado. Si se utiliza la ponderación por la relación entre recuerdo de voto y los resultados reales en dicha elección (pasado), definimos que la intención de voto (presente) es válida solamente si tiene un recuerdo de voto al mismo partido, y la indecisión se imputa únicamente si se tiene recuerdo de voto a dicho partido (futuro), el pasado influye en todas las fases de la estimación produciendo un modelo de estimación muy frenado. Prácticamente estático.

Cuadro 2. La integración de Pasado, Presente y Futuro en un modelo completamente frenado

Pasado	Presente	Futuro
<i>Recuerdo de voto ponderando según resultados</i>	<i>Intención de voto cuando consistente con el recuerdo de voto</i>	<i>Imputación a los indecisos del recuerdo de voto</i>

Fuente: elaboración propia

El modelo anterior produce un modelo donde el pasado es el principal referente y anclaje del presente y del futuro. Por el contrario, el modelo de intención de voto con imputación de simpatía (cercanía o cualquier otra variante) es el modelo más flexible y dinámico que existe en aplicación práctica.

Cuadro 3. La integración de Pasado, Presente y Futuro en un modelo completamente libre

Pasado	Presente	Futuro
<i>Sin efecto</i>	<i>Intención de voto</i>	<i>Imputación a los indecisos (de voto o participación) de simpatía</i>

Fuente: elaboración propia

La elección del sistema de equilibrios debe ser una decisión que resulta de estudiar la situación estable o dinámica de la sociedad. No puede determinarlo la experiencia pasada o efectuarse ignorando los diferentes climas y configuraciones de partidos dentro del sistema electoral. En ese sentido, tras diagnosticar dos situaciones diferentes en el pasado electoral reciente, una de ellas estacionaria y la otra volátil se aplican dos modelos ponderados y no ponderados para evaluar la mejor o peor aproximación a los resultados electorales finales.

Resulta obvio que la determinación del estado del sistema no debe efectuarse de forma subjetiva. Para el caso que nos ocupa, se ha utilizado el indicador de estado

del sistema más ilustrativo y directo: comparación de rankings mediante la correlación no paramétrica de Spearman (Alaminos, 2019).

La hipótesis que aquí consideramos plantea lo siguiente.

H1. Es factible medir la estacionariedad o volatilidad del sistema mediante el análisis de los cambios de configuración en la relación de los partidos en base a su apoyo electoral.

H2. En condiciones estacionarias, es decir con pocos cambios en la configuración, la ponderación por recuerdo es más eficaz al reducir el MAE de las estimaciones electorales.

H3. En condiciones de volatilidad, es decir con cambio en la configuración, el uso de imputaciones simples sin corrección de recuerdo ofrece un mejor MAE en las estimaciones.

Estas hipótesis son testadas con los barómetros de abril de 2011 y 2016 del Centro de Investigaciones Sociológicas.

2.1. Evidencias empíricas

Como se ha comentado anteriormente, aquí vamos a considerar dos modelos alternativos. Si bien los dos modelos adquieren variantes según los segmentos imputados (abstención e indecisión-ocultación o solamente indecisión-ocultación) en estos modelos ponderados se han aplicado las reglas de imputación utilizadas en el CIS en los últimos años. Los modelos de estimación electoral son los siguientes:

- a) Intención de voto con imputación de simpatía a indecisos-ocultación
- b) Intención de voto con imputación de simpatía corrigiendo globalmente mediante la relación entre los porcentajes de recuerdo de voto y el resultado real de las últimas elecciones de rango comparable.

Cuando se advierte de elecciones comparables se refiere a comparadas las elecciones locales con las elecciones locales, autonómicas con autonómicas, generales con generales, europeas con europeas. No a las condiciones de clima político en que se desarrollan dichas elecciones. Por el contrario, a efectos de testado se han elegido dos climas con sistemas diferentes.

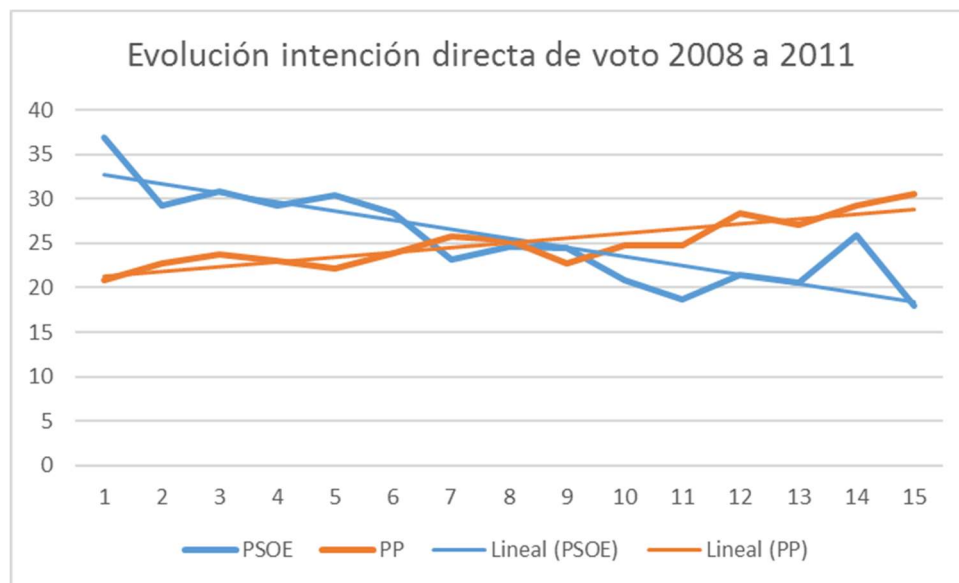
Para efectuar la comparación se han tomado dos barómetros del CIS próximos a sus elecciones respectivas. Se utilizan los datos de los barómetros, y no los preelectorales, al ser la medición equivalente a las que hacen seguimiento de dinámicas.

Nuevamente, recordar la periodicidad de la pregunta de intención de voto en los barómetros del CIS. Al ser trimestral (a diferencia de recuerdo que se emplea con

mucha frecuencia) dificulta la posibilidad de diagnóstico, análisis, ajuste y estimación. Por ello la distancia de los barómetros en los que se pregunta intención de voto a las elecciones es variable y dado que un porcentaje de voto se decide de forma evidente en las semanas previas, debe tomarse en cuenta las variaciones finales.

Las elecciones elegidas son dos con características específicas. Las elecciones de 2011 corresponden con una dinámica de cambio en la configuración del orden entre los partidos. En las elecciones anteriores de 2008 el PSOE fue el partido más votado, mientras que en las elecciones de 2011 lo fue el PP. Ese cambio ya se apreciaba en las sucesivas encuestas de opinión, que anticipaban dicha alternancia. Dicho en otras palabras, la intención de voto expresada en las encuestas ya mostraba el dinamismo que estaba experimentando el sistema. El gráfico siguiente muestra dicho cambio en la configuración de los partidos mayoritarios. El PP ya aventaja de forma significativa al PSOE a mediados de la legislatura, apuntando a un cambio de configuración.

Gráfico 1. Tendencias de la intención de voto entre 2008 y 2011



Fuente: elaboración propia

En la tabla siguiente se presentan los porcentajes en intención de voto a los partidos considerados dentro de la configuración analizada. El criterio de inclusión es haber obtenido un porcentaje igual o superior al 1% en el voto a candidaturas en la última elección de referencia.

Tabla 2. Evolución de la intención directa de voto para las elecciones de 2011¹

	PSOE	PP	IU	CiU	PNV	UPyD	ERC
abr-08	36,9	20,9	3,7	2	0,9	2	1
jul-08	29,3	22,8	4,3	2,3	1	1,7	1,2
oct-08	30,8	23,8	3,6	2,5	0,7	2,1	0,9
ene-09	29,3	23	3,5	2	0,8	2,5	1,1
abr-09	30,4	22,1	3	2,1	0,8	2,4	0,8
jul-09	28,4	23,9	3,4	2,2	1	2,9	1
oct-09	23,2	25,7	3,5	2,9	1,1	3,6	1,1
ene-10	24,6	25,3	4,2	1,8	1	4,2	1,1
abr-10	24,5	22,8	3,5	2	0,8	2,9	0,6
jul-10	20,8	24,8	4	2,6	0,8	3	1,1
oct-10	18,7	24,8	3,8	1,7	1,1	3,2	0,4
ene-11	21,5	28,3	4,4	3,3	0,6	2,6	0,5
abr-11	20,5	27,1	4,1	2,1	0,8	2,5	0,7
jul-11	25,9	29,3	3,7	1,9	1,1	2,5	0,7
oct-11	17,9	30,5	4,5	1,9	0,7	2,3	0,6

Fuente: Serie de indicadores del CIS.

Las elecciones de 2015 fueron unas elecciones que registraron una volatilidad elevada, especialmente por la incorporación de nuevos actores políticos (como Podemos). Las elecciones de 2015 muestran una de las limitaciones de la ponderación por recuerdo de voto. La aparición de nuevos partidos (Podemos con sus confluencias y Ciudadanos) o la casi desaparición de partidos existentes (UPyD). No existe recuerdo de voto entre 2011 y 2015 para los dos nuevos partidos, como también era evidente que Ciudadanos crecía masivamente en parte por transferencia desde UPyD. Ponderar a UPyD por sus resultados anteriores a la aparición de Ciudadanos en la escena nacional era un claro error. Como también fue preciso establecer criterios teóricos y metodológicos para la imputación de un recuerdo de voto inexistente. Ciertamente se aplicaron estrategias de imputación de recuerdo si bien implicaban la incorporación de más presunciones teóricas y técnicas. En ese sentido, emplear el periodo 2011 hasta 2015 como parte de la comparación obliga a incluir sistemas de ponderación por recuerdo que modifican el utilizado en las elecciones de 2011. Estas elecciones no permiten la comparabilidad entre modelos y clima.

Para lograr la comparabilidad debemos ir a las elecciones de 2016. Las elecciones de 2016 conservaron la estructura y orden resultante de las anteriores de 2015, con el PP en primer lugar, seguido del PSOE, Podemos y Ciudadanos. Es decir,

¹ Se han recogido los datos de los partidos que en las elecciones generales de marzo de 2008 obtuvieron porcentajes de voto a candidaturas igual o superior al 1% a nivel nacional

la situación se encontraba entre estacionaria y levemente evolucionaria. Dada la periodicidad trimestral de la intención de voto de los barómetros del CIS en ese momento, solamente pueden utilizarse dos barómetros entre las elecciones de 2015 y las de 2016.

Consideremos los dos modelos aplicados a las dos situaciones electorales mencionadas, una con cambio de orden en los partidos mayoritarios de ámbito nacional y otra donde el orden se mantiene estable.

2.2. Análisis

En primer lugar, es el momento de caracterizar los dos climas electorales considerados para testar la aplicabilidad de ambos modelos (ponderados y no ponderados). Siguiendo lo propuesto por este autor (Alaminos, 2019) uno de los indicadores de estado del clima electoral más básicos toma como referencia la evolución y cambio en la configuración de los partidos que obtienen resultados electorales iguales o superiores al 1% en las últimas elecciones de referencia. Es un indicador eficaz, dado que además de su facilidad de cálculo, emplea presunciones no paramétricas lo que le hace especialmente robusto.

Para ello se ha decidido utilizar el coeficiente de correlación de Spearman, especialmente útil para valorar el nivel de concordancia entre los valores (rankings) de las dos variables.

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum_{j=1}^n (y_j - \hat{y}_j)^2}{N(N^2 - 1)}$$

Esta fórmula, en esta aplicación particular, expresa la estabilidad en la configuración del sistema de competición electoral. Existen varias sugerencias de interpretación de la magnitud de este coeficiente, entendiéndose a grandes rasgos que los valores entre 0 – 0,20 expresan una estabilidad escasa o nula (sugiere emplear modelos libres, con pocos frenos), entre 0,21-0,40 la estabilidad es débil, entre 0,41-0,60 puede considerarse moderada. Un coeficiente entre 0,60 - 0,80 muestra una estabilidad en la configuración de partidos. Por último, entre 0,80 y 1 sugiere claramente la necesidad de emplear modelos ponderados, esencialmente para reducir los efectos de la variabilidad muestral, dado que el sistema es prácticamente estacionario. En ese sentido de estabilidad, cuanto más bajo es el coeficiente menos estacionariedad y cuanto más alto expresa que el sistema es más estable.

*Tabla 3. Configuración del ranking de partidos según voto
(Resultados de las elecciones de 2008 y media de la IVD)*

	Voto candidaturas 2008	Ranking 2008	Media IVD (julio 2010 a octubre) 2011	Ranking encuestas (julio 2011 a octubre 2011)
PSOE	43,9	1	20,9	2
PP	39,9	2	27,5	1
IU	3,8	3	4,1	3
CiU	3,0	4	2,3	5
PNV	1,2	5	0,9	6
UPyD	1,2	6	2,7	4
ERC	1,2	7	0,7	7

Fuente: elaboración propia

El análisis mediante Spearman del cambio según rankings entre 2008 y la media de las intenciones directas de voto a partidos en el periodo considerado hasta 2011 es el siguiente. El cálculo de la Rho de Spearman ofrece un Coeficiente de correlación de $-,302^2$ con una significación bilateral del $,003$. En este caso, es representativo de una situación con una configuración de partidos en cambio, es decir de un clima político electoral no estacionario. De hecho, el primer partido con mayor apoyo electoral era el PSOE en 2008, pasando a ser el PP en el 2011. Según análisis de diferentes autores, ya la alteración de orden entre los partidos principales tiene efectos sobre la mayor o menor eficacia de aplicar ponderaciones de recuerdo. En este clima con una configuración de partidos en cambio, lo más recomendable es optar por modelos flexibles y poco frenados, para expresar los cambios que se observan. El precio de dejar en libertad los estimados electorales es una mayor fluctuación en el tiempo al no suavizar mediante frenos/ponderaciones la variabilidad muestral

² La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral). Ha efectos del análisis estadístico se han ponderado los partidos según su resultado en las elecciones de 2008.

Tabla 4. Configuración del ranking de partidos según voto
(Resultados de las elecciones de 2015 y media de la IVD en dos barómetros)

	Voto candidaturas 2015	Ranking 2015	Media IVG de los dos barómetros	Ranking encuestas (enero- abril 2016)
PP	28,7	1	17,75	1
PSOE	22,0	2	14,9	2
Ciudadanos	13,9	3	9,55	3
Podemos	12,7	4	9,2	4
En Común	3,7	5	3,65	6
IU	3,7	6	3,8	5
Compromiso- Podemos	2,7	7	2,4	7
ERC	2,4	8	2,15	8
CIU- DiL	2,3	9	1,3	9
En Marea	1,6	10	2,15	8
PNV	1,2	11	1,25	10

Fuente: elaboración propia

El análisis del cambio según rankings tras las elecciones de 2015 y la media de las intenciones directas de voto a partidos en el periodo considerado (los dos barómetros efectuados en los meses de enero y abril de 2016) es el siguiente. El cálculo de la Rho de Spearman ofrece un Coeficiente de correlación de ,999³ con una significación bilateral del ,000. Este coeficiente corresponde con una situación estacionaria, con dinámicas evolucionarias leves (en este caso locales) que no modifican la configuración de la competición. En este caso, se entiende como lo más adecuado técnicamente la ponderación para obtener estabilidad y reducir la variabilidad muestral.

De los análisis anteriores se determina empíricamente la presencia de dos climas diferentes. Las elecciones de 2011 se produjeron tras una dinámica de cambio muy significativa que requería modelos libres que expresaran los cambios. Por el contrario, las elecciones de 2016 eran claramente resultado de un clima evolucionario suave (local) que recomendaba el empleo de ponderaciones en las estimaciones electorales.

³ La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral). A efectos del análisis estadístico se han ponderado los partidos según su resultado en las elecciones de 2015.

Cuadro 4. Diagnóstico de clima electoral y configuración de partidos

Clima/configuración de competencia de partidos	Modelo	Elecciones	Rho	Significación
Revolucionaria	Imputaciones	2008	-,30	,003
Estacionaria/evolucionaria local	Imputaciones y ponderación	2016	,99	,000

Fuente: elaboración propia a partir de Alaminos (2019)

En ese sentido, se acepta la hipótesis acerca de la medición de diferentes configuraciones (en virtud del orden de los partidos políticos según su apoyo electoral) mediante coeficientes de comparación de rankings, como es el caso de Spearman.

Una vez establecida la naturaleza de las dinámicas electorales correspondientes a cada periodo, es el momento de establecer el sistema para testar el ajuste de cada modelo de estimación electoral. Se va a utilizar el Error Medio Absoluto⁴. Este coeficiente mide la media de los errores (en términos absolutos, prescindiendo del signo)⁵ que se observan al comparar una estimación (o predicción según casos) con los resultados reales. Esta medición al prescindir del signo no considera si se produce infraestimación o sobreestimación localmente y diagnostica el conjunto de los resultados de aplicar el modelo. Es apropiado, asimismo, cuando todos los individuos (en este caso partidos) tienen igual importancia, es decir, no existen unos más importantes que otros. El error medio absoluto (MAE) es dado por:

$$MAE = \frac{SAE}{N} = \frac{\sum_{i=1}^N |x_i - \hat{x}_i|}{N}$$

Donde:

- $\{x_i\}$ son las observaciones actuales
- $\{\hat{x}_i\}$ es los porcentajes estimados o pronosticados
- SAE es la suma de los errores absolutos (o desviaciones)
- N es el número de observaciones

⁴ Mean Absolute Error (MAE)

⁵ En el caso de no suprimir el signo de los errores, la media calculada corresponde con la Mean Bias Error (MBE) y se entiende que mide la media del sesgo que produce el error (en positivo o en negativo, de no cancelarse mutuamente).

Vamos seguidamente a estudiar los resultados de aplicar modelos ponderados y no ponderados a las dos situaciones diagnosticadas anteriormente. En primer lugar, la configuración volátil que se produce entre 2008 y 2011.

Tabla 5. Testado de modelos ponderados y no ponderados en configuración volátil 2011

Situación volátil (no estacionaria) entre 2008 al 2011					
	Estimaciones abril de 2011			Diferencia a resultados 2011	
	Ponderada por recuerdo de voto de 2008	Sin ponderar	Resultados	Ponderada por recuerdo de voto de 2008	Sin ponderar
PARTIDOS	Intención de voto más simpatía	Intención de voto más simpatía	Elecciones Generales 2011	Intención de voto más simpatía	Intención de voto más simpatía
PSOE	23,3	24,83	20,3	3	4,53
PP	34,9	30,03	31,6	3,3	-1,57
IU	4,6	5,11	4,9	-0,3	0,21
CiU	2,8	2,51	3	-0,2	-0,49
PNV	0,8	0,88	0,9	-0,1	-0,02
UPyD	2,7	2,89	3,3	-0,6	-0,41
ERC	1	0,96	0,7	0,3	0,26
BNG	0,6	0,34	0,5	0,1	-0,16
CC	0,3	0,34	0,4	-0,1	-0,06
Otros	2,6	2,68	2,1	0,5	0,58
Blanco	2,9	6,03	1	1,9	5,03
Abstención	23	23,12	29,2	-6,2	-6,08
Total	99,5	96,2	97,9		
Error en la estimación a partidos (MAE)				0,85	0,82

Fuente: elaboración propia a partir de datos del barómetro de abril E2885

Tal y como puede observarse, la estimación a partidos es más ajustada sin la corrección de recuerdo de voto, considerando las estimaciones a los partidos. Obviamente, el peor ajuste en el voto válido procede del voto blanco, que como es bien conocido está sobrestimado estructuralmente. Por lo general, siempre hay una mayor proporción de entrevistados que mencionan el voto en blanco del que finalmente se realiza en las elecciones. Las diferencias en el error absoluto medio son bastante reducidas, con una ventaja en la estimación de ,03 para la no ponderación en situaciones más volátiles. Así, el MAE del índice ponderado es de

0,85 mientras que el MAE del no ponderado (voto con imputación simple de simpatía) es de 0,82. Puede parecer una diferencia menor, sin embargo, valorándola desde el criterio metodológico de la parsimonia explicativa, el modelo sin ponderación es claramente más potente en la medida que con un número menor de presunciones y operaciones alcanza una validez mayor que el modelo ponderado. Hay que recordar que los modelos ponderados implican transformaciones no monotónicas que alteran la relación de orden que se establece en la intención de voto, retrotrayéndola a la configuración de las elecciones últimas.

Hay que destacar que los errores se concentran en términos positivos para el PP y el PSOE en el caso de los modelos ponderados, dado que sobreestima a los dos partidos y especialmente al PP. En el caso de la imputación simple mediante simpatía (al compararla con el modelo ponderado) la sobreestimación del PSOE es mayor al encontrarse en declive electoral y la estimación del PP está infraestimada al ser el partido en ascenso. Al ser modelos libres, sin freno, son más sensibles a las volatilidades del momento.

Cuando consideramos la construcción del modelo para medir la estimación electoral en situaciones estacionarias o evolucionarias moderadas, los modelos ponderados producen un error absoluto medio más bajo, al reducir la variabilidad muestral y conservar la memoria de la configuración de partidos de las últimas elecciones.

Tabla 6. Testado de modelos ponderados y no ponderados en configuración volátil 2016

Situación entre 2015 al 2016					
	Estimaciones abril de 2016			Diferencia a resultados 2016	
	Ponderada por recuerdo de voto de 2015	Sin ponderar	Resultados	Ponderada por recuerdo de voto de 2015	Sin ponderar
PARTIDOS	Intención de voto más simpatía	Intención de voto más simpatía	Elecciones generales 2016	Intención de voto más simpatía	Intención de voto más simpatía
PP	20,4	19,30	22,85	-2,45	-3,56
PSOE	17	17,89	15,68	1,32	2,21
Podemos	9,1	8,45	9,25	-0,15	4,74
Ciudadanos	12,5	12,75	9,03	3,47	3,72
En Comú Podem	2,7	3,27	2,45	0,25	0,82
Compromís	0,3	1,20	1,90	-1,60	-0,69
ERC	2	1,95	1,82	0,18	0,13
DiL (CDC)	1,4	1,41	1,39	0,01	0,02
En Marea	1,1	1,08	0,99	0,11	0,08
PNV	0,7	0,87	0,83	-0,13	0,04
UP-IU	4,6	5,55			
EH Bildu	0,6	0,46	0,53	0,07	-0,08
CC	0,3	0,25	0,23	0,07	0,02
Otros	1,5	1,24	1,71	-0,21	-0,47
Blanco	1,6	3,27	0,52	1,08	2,76
Abstención	24,2	20,66	30,82	-6,62	-9,74
Total	100	96,2	97,9		
Error en la estimación a partidos (MAE)				0,77	1,27

Fuente: elaboración propia a partir de datos del barómetro de abril E3134

Así, el error absoluto medio para el caso de los modelos ponderados en situación estacionaria (2015 a 2016) es de 0,77 mientras que para los modelos más sensibles a la volatilidad es de 1,27. Es decir, una diferencia de 0,5 en el error observado en los dos modelos. Es decir, que puede concluirse que, en el sentido de la bondad de ajuste en los dos modelos de estimación, se observa que el error absoluto medio es inferior en el caso de los modelos no ponderados para aquellas situaciones

electorales no estacionarias, mientras que en las situaciones estacionarias lo son los modelos ponderados.

Tabla 7. Comparación de coeficientes en climas estacionarios y volátiles

Clima/configuración de competencia de partidos	Modelo	Elecciones	Rho	Significación	MAE 2008-2011	MAE 2015-2016
Revolucionaria	Imputaciones	2008	-,30	,003	0,82	1,27
Estacionaria/evolucionaria local	Imputaciones y ponderación	2016	,99	,000	0,85	0,77
Diferencia entre MAE					0,03	0,5

Fuente: elaboración propia

En ese sentido, vemos como las hipótesis segunda y tercera se ven validadas en lo referido a la bondad de ajuste global de los dos procedimientos. Para realizar un análisis más detallado, no solamente de la eficacia de los modelos en términos de ajuste global, sino también las diferencias específicas, consideremos seguidamente no solo la diferencia entre estimación y resultado, sino también el intervalo de confianza. Dicho en otras palabras, la cuestión a dilucidar es si se encuentra el resultado electoral dentro del intervalo de confianza de la estimación electoral, considerando la estimación que produce cada uno de los procedimientos.

En el caso del periodo 2015 a 2016, considerando el modelo de imputación simple de simpatía, el resultado electoral de Unidos Podemos se encuentra dentro del intervalo de confianza de su estimación electoral, al igual que ERC, PDeCAT, en Marea, EAJ-PNV o EH Bildu. Es decir, de 13 partidos, seis de ellos puede afirmarse que en términos estadísticos su estimación electoral está dentro del radio del resultado efectivo en las elecciones. En el caso de las estimaciones mediante procedimientos ponderados aplicados a estos mismos partidos, son 9 los partidos cuyo intervalo de confianza captura los resultados electorales.

Para los modelos aplicados al periodo volátil de entre 2008 y 2011, las estimaciones electorales de voto más simpatía, nueve de los diez partidos ofrecen una estimación electoral en cuyo intervalo de confianza se encuentra el resultado electoral final. En los modelos ponderados, son ocho los partidos cuya estimación electoral incluye dentro de su intervalo de confianza el resultado electoral. En este caso en particular, son los dos partidos mayoritarios PP y PSOE los que experimentan una estimación no ajustada dentro del intervalo.

En definitiva, en periodos volátiles la imputación simple de voto más simpatía ofrece un mayor el número de partidos donde el intervalo de confianza de la estimación electoral incluye el resultado electoral final. Y, nuevamente, en periodos estacionarios como el periodo de 2015 a 2016, los procedimientos ponderados por recuerdo producen un mayor número de partidos cuyo intervalo de confianza incluyen los resultados electorales finales de esos partidos.

Se puede observar cómo, tanto en términos de bondad de ajuste global de los procedimientos (MAE) como en el número de partidos cuya estimación captura dentro de su intervalo de confianza los resultados electorales, situaciones o climas volátiles aconsejan los modelos flexibles y de imputación simple para efectuar un monitorizado válido de los procesos de cambio. Por el contrario, en periodos estacionarios o evolucionarios, la estimación frenada empleando el recuerdo de voto como ponderación es más adecuada (por sus propiedades de estabilización) para monitorizar ese clima electoral.

Tabla 8. Análisis de estimaciones e intervalos de confianza: voto más simpatía 2016

Voto más simpatía 2015/2016										
	Estimación	Error absoluto	Error relativo	Intervalo de confianza (95%)		Resultado electoral	Error muestral	Diferencia a resultados		
				Inferior	Superior					
PP	19,3	0,0079	4,1	17,7	19,3	22,85	-1,6	-3,6		
PSOE	17,89	0,0077	4,3	16,3	17,9	15,68	-1,5	2,2		
Unidos Podemos	8,45	0,0056	6,6	7,3	8,5	9,25	-1,1	-0,8		
Ciudadanos	12,75	0,0067	5,3	11,4	12,8	9,03	-1,3	3,7		
En Comú Podem	3,27	0,0036	11,0	2,6	3,3	2,45	-0,7	0,8		
Compromís-Podemos-EUPV	1,2	0,0022	18,3	0,8	1,2	1,9	-0,4	-0,7		
ERC	1,95	0,0028	14,3	1,4	2,0	1,82	-0,6	0,1		
PDeCAT	1,41	0,0024	16,8	0,9	1,4	1,39	-0,5	0,0		
En Marea	1,08	0,0021	19,3	0,7	1,1	0,99	-0,4	0,1		
EAJ-PNV	0,87	0,0019	21,5	0,5	0,9	0,83	-0,4	0,0		
EH Bildu	0,46	0,0014	29,6	0,2	0,5	0,53	-0,3	-0,1		
CC-PNC	0,25	-	-	-	0,3	0,23	-	0,0		
Otros	1,24	0,0022	18,0	0,8	1,2	1,71	-0,4	-0,5		
Blanco	3,27	0,0036	11,0	2,6	3,3	0,52	-0,7	2,8		

Fuente: elaboración propia

Tabla 9. Análisis de estimaciones e intervalos de confianza: voto ponderado 2016

Voto más simpatía ponderado por RECUERDO 2015/2016												
	Estimación	Error absoluto	Error relativo	Intervalo de confianza (95%)			Resultado electoral	Error muestral	Diferencia a resultados			
				Inferior	Estimación	Superior						
PP	20,4	0,0081	4,0	18,8	20,4	22,0	22,85	-1,6	-2,5			
PSOE	17	0,0076	4,5	15,5	17,0	18,5	15,68	-1,5	1,3			
Unidos Podemos	9,1	0,0058	6,4	7,9	9,1	10,3	9,25	-1,2	-0,2			
Ciudadanos	12,5	0,0067	5,3	11,2	12,5	13,8	9,03	-1,3	3,5			
En Comú Podem	2,7	0,0033	12,1	2,0	2,7	3,4	2,45	-0,7	0,3			
Compromís-Podemos-EUPV	0,3	0,0011	36,7	0,1	0,3	0,5	1,9	-0,2	-1,6			
ERC	2	0,0028	14,1	1,4	2,0	2,6	1,82	-0,6	0,2			
PDeCAT	1,4	0,0024	16,9	0,9	1,4	1,9	1,39	-0,5	0,0			
En Marea	1,1	0,0021	19,1	0,7	1,1	1,5	0,99	-0,4	0,1			
EAJ-PNV	0,7	0,0017	24,0	0,4	0,7	1,0	0,83	-0,3	-0,1			
EH Bildu	0,6	0,0016	25,9	0,3	0,6	0,9	0,53	-0,3	0,1			
CC-PNC	0,3	-	-	-	0,3	-	0,23	-	0,1			
Otros	1,5	0,0024	16,3	1,0	1,5	2,0	1,71	-0,5	-0,2			
Blanco	1,6	0,0025	15,8	1,1	1,6	2,1	0,52	-0,5	1,1			

Fuente: elaboración propia

Tabla 10. Análisis de estimaciones e intervalos de confianza: voto más simpatía 2011

Voto más simpatía 2008/2011										
	Estimación	Error absoluto	Error relativo	Intervalo de confianza (95%)			Resultado electoral	Error muestral	Diferencia a resultados	
				Inferior	Estimación	Superior				
PSOE	24,83	0,0087	3,5	23,1	24,8	26,6	20,3	-1,7	4,5	
PP	30,03	0,0092	3,1	28,2	30,0	31,9	31,6	-1,8	-1,6	
IU	5,11	0,0044	8,7	4,2	5,1	6,0	4,9	-0,9	0,2	
CiU	2,51	0,0032	12,6	1,9	2,5	3,1	3	-0,6	-0,5	
PNV	0,88	0,0019	21,4	0,5	0,9	1,3	0,9	-0,4	0,0	
UPyD	2,89	0,0034	11,7	2,2	2,9	3,6	3,3	-0,7	-0,4	
ERC	0,96	0,0020	20,5	0,6	1,0	1,4	0,7	-0,4	0,3	
BNG	0,34	0,0012	34,5	0,1	0,3	0,6	0,5	-0,2	-0,2	
CC	0,34	0,0012	34,5	0,1	0,3	0,6	0,4	-0,2	-0,1	
Otros	2,68	0,0033	12,1	2,0	2,7	3,3	2,1	-0,7	0,6	
Blanco	6,03	0,0048	8,0	5,1	6,0	7,0	1	-1,0	5,0	

Fuente: elaboración propia

Tabla 11. Análisis de estimaciones e intervalos de confianza: voto ponderado 2011

Voto más simpatía Ponderado por RECUERDO 2008/2011										
	Estimación	Error abso- luto	Error relativo	Intervalo de confianza (95%)			Resultado electoral	Error muestral	Diferencia a resultados	
				Inferior	Estimación	Superior				
PSOE	23,3	0,0085	3,7	21,6	23,3	25,0	20,3	-1,7	3,0	
PP	34,9	0,0096	2,8	33,0	34,9	36,8	31,6	-1,9	3,3	
IU	4,6	0,0042	9,2	3,8	4,6	5,4	4,9	-0,8	-0,3	
CiU	2,8	0,0033	11,9	2,1	2,8	3,5	3	-0,7	-0,2	
PNV	0,8	0,0018	22,4	0,4	0,8	1,2	0,9	-0,4	-0,1	
UPyD	2,7	0,0033	12,1	2,0	2,7	3,4	3,3	-0,7	-0,6	
ERC	1	0,0020	20,0	0,6	1,0	1,4	0,7	-0,4	0,3	
BNG	0,6	0,0016	25,9	0,3	0,6	0,9	0,5	-0,3	0,1	
CC	0,3	0,0011	36,7	0,1	0,3	0,5	0,4	-0,2	-0,1	
Otros	2,6	0,0032	12,3	2,0	2,6	3,2	2,1	-0,6	0,5	
Blanco	2,9	0,0034	11,7	2,2	2,9	3,6	1	-0,7	1,9	

Fuente: elaboración propia

3. CONCLUSIONES Y DEBATE

Los análisis efectuados confirman lo establecido en gran parte de los estudios mencionados, donde destaca como la principal debilidad en la aplicación de procedimientos de ponderación por recuerdo de voto se produce en función del contexto o clima electoral. Las situaciones volátiles donde se producen cambios de posición de los partidos en función a sus intenciones de voto en relación con los últimos resultados electorales es uno de los indicadores empleados como referencia para establecer uno u otro procedimiento.

Al fin y al cabo, no siendo predicciones electorales y si estimaciones electorales que monitorizan la evolución de las distribuciones de voto según los diferentes climas políticos que se van produciendo, la mayor (imputación simple) o menor (ponderaciones por recuerdo) flexibilidad que se utilicen deben ser consecuencia del diagnóstico previo de la situación y contexto. Emplear un sistema de monitorización rígido como son las ponderaciones por recuerdo en momentos muy dinámicos no ofrece un buen seguimiento de los procesos. Todo ello, más allá de la coyuntura electoral que representará llegado el momento de las elecciones un clima propio.

En otras palabras, no siendo predicciones y asumiendo la decisión tardía de participación y voto de los ciudadanos, procede, en virtud a la eficacia metodológica, diferenciar entre los procedimientos de monitorizado y evolución de las configuraciones de las distribuciones de voto según cambia el clima, de lo que puedan ser los procedimientos más apropiados ya en campaña y proximidad electoral. Utilizar un mismo procedimiento para monitorizar el cambio y para hacer una previsión de resultados electorales ya más próximos a las elecciones, es un error evidente, dado que la finalidad y propósito son distintos.

En el caso particular de la situación electoral en España después de julio de 2018 (primer dato de voto tras la moción), una vez realizada la moción de censura que produce un cambio en el gobierno, la situación de clima, en el otoño e invierno de 2018, evidencia ser de tipo volátil, no estacionario.

Así, si comparamos el orden de los partidos en los resultados de las elecciones de 2016 y el que expresa el promedio de la intención directa de voto a partidos, se puede apreciar dicha situación de cambio y dinamismo. Una situación más propia de las elecciones de 2011 que de las correspondientes a 2016. En la tabla siguiente se ofrece el orden o posición de los partidos, que es en este caso la información relevante.

Tabla 12. Estimación del clima político en 2018

	Voto a partidos en junio de 2016	Orden según resultado electoral de 2016	Intención directa de voto Media barómetros del CIS de julio a noviembre 2018	Orden encuestas
PP	33,01	1	11,8	3
PSOE	22,63	2	20,9	1
UNIDOS PODEMOS	13,42	3	6,9	4
Ciudadanos	13,06	4	12,575	2
En Comú Podem	3,55	5	1,8	6
Compromis-Podem	2,74	6	1,25	7
ERC	2,63	7	2,975	5
CiU-PDeCat	2,01	8	0,8	9
En Marea	1,44	9	0,5	11
PNV	1,19	10	0,6	10
PACMA	1,19	10	1,225	8

Fuente: elaboración propia

Calculando la correlación no paramétrica de rankings de Spearman, se observa que en noviembre de 2018 el coeficiente era de ,318⁶. Es decir, el correspondiente a una situación dinámica, con una configuración volátil de partidos. De acuerdo con lo determinado en los análisis anteriores, así como el contraste de hipótesis planteado, resulta evidente que el procedimiento para monitorizar el clima y dinámica electoral tras la moción de censura de 2018 es el procedimiento más flexible: imputación simple de voto más simpatía.

⁶ La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral). A efectos del análisis estadístico se han ponderado los partidos según su resultado en las elecciones de 2008.

4. BIBLIOGRAFÍA

- Alaminos A. (2019) La estimación electoral. Introducción a un sistema de indicadores diagnósticos del clima político. *Revista Obets*. Evaluado positivamente y pendiente de publicación.
- Alaminos A. y Alaminos P. (2018) Las dinámicas del voto retrospectivo en España (1996-2017). *Tendencias Sociales. Revista de Sociología*, nº 1, páginas 39-72
- Alaminos, A. (2017) La imagen de partido del Partido Popular y el Partido Socialista Obrero Español en España: 1996 al 2015. *Sociologizados. Revista de Investigación Social* nº 2 (1), páginas 51-79
- Alaminos, A. (2017) La potencia estadística prospectiva del voto retrospectivo en España (1996-2015). *OBETS. Revista de Ciencias Sociales* 12 (Extra 1), páginas 249-278
- Alaminos, A. (2017) La validación interna y externa de la selección onomástica de candidatos extranjeros en elecciones locales. *Sociologizados. Revista de Investigación Social*, nº 2, páginas 185-202
- Alaminos, A. (2015) Forecasting elections with high volatility. *Italian Journal of Applied Statistics*, 25 (2), páginas 165-184
- Alaminos, A. et al. (2015) *Análisis multivariante para las Ciencias Sociales I. Índices de distancia, conglomerados y análisis factorial*. Cuenca (Ecuador): Universidad de Cuenca
- Alaminos, A. (2010) Testing the spatial ideology model: Germany 1983-1998. *OBETS-Revista De Ciencias Sociales*. Vol. 5 nº 2. Páginas 295-309
- Alaminos A. y Castejón J.L. (2006) *Elaboración, análisis e interpretación de encuestas, cuestionarios de escalas de opinión*. Alcoy: Marfil
- Alaminos, A. (1991) *Teoría y práctica de la encuesta*. Madrid: CEDEAL
- Alaminos, A. (2005) *Introducción a la sociología matemática*. Alicante: SPES
- Alaminos, A. (1994) *Predicciones electorales en España en VVAA Future Days: Conference on electoral forecast*. Alicante: Fundación Cultural CAM
- Crespi, I. (1988) *Pre-election Polling: sources of accuracy and error*. New York: Rusell Sage Foundation.
- Crewe, I. (2001) The opinion polls: still biased to labour. *Parliamentary affairs*, 54(4):650-665.
- Durand C. et al. (2015) Should recall of previous votes be used to adjust estimates of voting intention? *Survey methods: Insight from the Field*, 1-14. [Hhttp://surveyinsights.org/?p=3543](http://surveyinsights.org/?p=3543).
- Durand, C. (2008) The polls of the 2007 French Presidential Campaign: were lessons learned from the 2002 catastrophe? *International Journal of Public Opinion Research* 20(3) :275-298
- Escobar et al. (2014) *Los pronósticos electorales con encuestas: elecciones generales en España (1979-2011)*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.

- Francés, F et al. (2014) *El proceso de medición de la realidad social: La investigación a través de encuestas*. Cuenca (Ecuador): Universidad de Cuenca
- Mohler, P. (1994) Predicciones electorales en Alemania, en *VVAA Future Days: Conference on electoral forecast*. Alicante: Fundación Cultural CAM
- Voss, S. et al, (1995) Preelection survey methodology: details from eight polling organizations, 1988 and 1992. *Public opinion Quarterly*, 59: 98-132
- Worcester, R. (1996) Political polling: 95% expertise and 5% Luck. *Journal of the Royal Statistical Society. Serie A*, 159(1):5.

ANTONIO F. ALAMINOS CHICA. Director de Investigación. Centro de Investigaciones Sociológicas.
