

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

ANÁLISIS DE LA VOLATILIDAD ELECTORAL EN COSTA RICA A TRAVÉS DEL
ANÁLISIS BAYESIANO DE DATOS LONGITUDINALES.

Trabajo de investigación aplicada sometida a la consideración de la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Estadística para optar por el grado y el título de Maestría Profesional en Estadística.

JESÚS GUZMÁN CASTILLO

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica.

2023.

Agradecimientos.

A mi familia por todo su apoyo incondicional estos años. A Irene, por escuchar siempre mis ideas, a veces sin sentido.

A Kim, Dani y Pablo, que sin ellos hubiera sido imposible terminar esta maestría, e hicieron que el proceso fuera muy llevadero y divertido.

Al Dr. Guaner Rojas Rojas, quien, como tutor de este trabajo, me acompañó en todo momento con amabilidad, mucha paciencia y buenos consejos.

A las profesoras y profesores del programa de posgrado en Estadística. Al M.Sc Johnny Madrigal, quien como director influyó en gran medida para que pudiera finalizar mis estudios de maestría. ¡Gracias a sus consejos y acompañamiento!

También a los profesores, Gilbert Brenes, Marcela Alfaro, Juan José Leitón, Eiliana Montero, Oldemar Rodríguez, Arodys Robles, Alejandra Arias y Max Rímola por sus excelentes lecciones y aportes en estos años.

A mis compañeros de trabajo del Centro de Investigación y Estudios Políticos, en particular a Ronald Alfaro, quien como jefe y amigo siempre me ha impulsado a pensar nuevas formas de abordar los problemas de la democracia. También al maestro Allan Abarca, por inculcarme el amor por la estadística en sus cursos y acercarme al mundo académico. Asimismo, a Adrián Pignataro por darme mi primera oportunidad laboral en el CIEP y aconsejarme ingresar a este posgrado.

A María José Cascante, Felipe Alpízar, Sharon Camacho, Alberto Cortés, Fernando Zeledón, Karen Pérez, Carolina Guzmán, Jessie Ramos, Vanessa Beltrán, Gerardo Hernández, Constantino Urcuyo, Tania Rodríguez, compañeras y compañeros de trabajo también me han acompañado en este proceso de manera cercana.

Un agradecimiento particular al Dr. Federico Muñoz Rojas, coordinador del Clúster de cómputo de alto rendimiento del CICIMA de la Universidad de Costa Rica.

“Este trabajo de investigación fue aceptado por la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Estadística de la Universidad de Costa Rica como requisito parcial para optar por el grado y título de Maestría Profesional en Estadística”

Ph.D. Guaner Rojas Rojas

Profesor guía

M.Sc. Johnny Madrigal Pana

Lector

Dr. Ronald Alfaro Redondo

Lector

Jesús Guzmán Castillo

Sustentante

Tabla de contenido

Agradecimientos.....	ii
Hoja de aprobación	iii
Tabla de contenido.....	iv
Resumen.	vi
Índice de cuadros	vii
Índice de gráficos.....	viii
Introducción.....	1
Elecciones presidenciales de 2018.....	3
Objetivos de investigación.....	12
Capítulo 2. Marco Teórico.....	13
Volatilidad electoral.....	13
Tipologías de partidos políticos.....	17
Enfoque psicosocial.....	20
Variables asociadas al conservadurismo.....	22
Procedimientos de análisis.....	35
Enfoque bayesiano.....	35
Criterios de convergencia.....	37
Modelos logísticos bayesianos.....	39
Modelos Jerárquicos.....	40
Modelos logísticos mixtos bayesianos.....	44
Teoría de respuesta al ítem.....	44
Modelos de crédito parcial.....	48
Capítulo 3. Metodología.....	50
Datos y variables utilizadas.....	50
Procedimientos de análisis.....	52
Software estadístico.....	57
Capítulo 4. Resultados.....	59
Análisis de las escalas de autoritarismo, dominancia social y resentimiento con las élites.....	59
Escala de autoritarismo.....	59

Escala de dominancia social.	62
Escala de descontento político.	65
Modelos bayesianos para explicar la volatilidad electoral.	68
Predisposición de cambio a partidos tradicionales.	71
Cambio a partidos progresistas.	74
Cambio a partidos conservadores.	78
Cambio a partidos autoritarios.	80
Capítulo 5. Conclusiones.	84
Limitaciones y recomendaciones.	92
Bibliografía.	93
Anexos	102
Anexo 1: Código utilizado	102
Anexo 2: Gráficos de criterios de convergencia	102

Resumen.

Desde la década de los noventa, el sistema político costarricense ha evidenciado síntomas de desgaste en la relación de las personas con la democracia y el Estado. Uno de los síntomas es la erosión de los apoyos al sistema de partidos, caracterizado por una baja en la simpatía y un deterioro en la confianza y en la evaluación de estos como instituciones mediadoras entre la ciudadanía y el Estado.

En las elecciones de 2018, el debilitamiento de las identidades partidarias se hizo presente con una gran volatilidad en las preferencias de las personas electoras, influenciada en parte por eventos coyunturales que incidieron en la intención de voto. Un primer evento fue la investigación en torno a los créditos del Banco de Costa Rica a favor del empresario Juan Carlos Bolaños y el posible caso de tráfico de influencias, conocido popularmente como “El Cementazo”, y el segundo evento asociado fue la resolución de la Opinión Consultiva 24 de la Corte Interamericana de Derechos Humanos sobre el reconocimiento de derechos a la población LGTBIQ+.

Ambos eventos tuvieron una repercusión en la narrativa de la campaña en dos momentos distintos, caracterizándose por elementos autoritarios y conservadores, que también atizaron el descontento de la ciudadanía con la clase política. Esta narrativa logró empatar con actitudes presentes en las personas, como lo es el descontento y la animadversión con las élites políticas.

En términos generales, se puede concluir que anidar a las personas en los distintos meses que duró la campaña electoral resultó adecuada para explicar la influencia de las actitudes conservadoras en los cambios a favor de algún partido político. Se lograron encontrar variables que explicaran el cambio a favor de cada una de las tipologías de partidos propuestas, y que estos cambios estuvieron mediados por los factores contextuales que caracterizaron esa elección.

Índice de cuadros

Cuadro 1.1 Partidos políticos y candidaturas a presidencia. 2017.	5
Cuadro 2.1. Salida y/o voz ante el malestar, teoría de Albert Hirschman. 1970.	34
Cuadro 3.1. Clasificación de partidos políticos participantes en elecciones 2018.....	51
Cuadro 3.2. Ítems de escala de autoritarismo.	54
Cuadro 3.3. Ítems de escala de dominancia social.....	54
Cuadro 3.4. Ítems de escala de descontento político.	55
Cuadro 4.1. Parámetro de discriminación por ítem.	60
Cuadro 4.2. Parámetros de dificultad de paso, según ítem.....	61
Cuadro 4.3. Parámetro de discriminación por ítem	63
Cuadro 4.4. Parámetros de dificultad de paso, según ítem.....	64
Cuadro 4.5. Parámetro de discriminación por ítem	66
Cuadro 4.6. Parámetros de dificultad de paso, según ítem.....	67
Cuadro 4.7. Cantidad de personas analizadas, por ronda.	69
Cuadro 4.8 Porcentaje de cambio, a favor de los partidos, según ronda del panel.	69
Cuadro 4.9. Modelos de intercepto aleatorio para el cambio.....	70
Cuadro 4.10. Modelos de pendientes aleatorias para el cambio.	71
Cuadro 4.11. Modelos de intercepto aleatorio para el cambio a partidos tradicionales. ..	72
Cuadro 4.12. Modelos de pendientes aleatorias para el cambio a partidos tradicionales.	73
Cuadro 4.13. Modelos logísticos por ronda para el cambio a partidos tradicionales.	74
Cuadro 4.14. Modelos de intercepto aleatorio para el cambio a partidos progresistas.	75
Cuadro 4.15. Modelos de pendientes aleatorias para el cambio a partidos progresistas.	76
Cuadro 4.16. Modelos logísticos por ronda para el cambio a partidos progresistas.	77
Cuadro 4.17. Modelos de intercepto aleatorio para el cambio a partidos conservadores.	78
Cuadro 4.18. Modelos de pendientes aleatorias para el cambio a partidos conservadores.	79
Cuadro 4.19. Modelos logísticos por ronda para el cambio a partidos conservadores.	80
Cuadro 4.20. Modelos de intercepto aleatorio para el cambio a partidos autoritarios.	81
Cuadro 4.21. Modelos de pendientes aleatorias para el cambio a partidos autoritarios.	82
Cuadro 4.22. Modelos logísticos por ronda para el cambio a partidos autoritarios.	83

Índice de gráficos

Gráfico 1.1. Evolución de la gestión del gobierno 2013-2018.	7
Gráfico 1.2. Cambios en la intención de voto. Agosto 2017-enero 2018.	10
Gráfico 1.3. Flujos de decisiones y preferencias de las y los votantes en la campaña electoral de 2018.	11
Gráfico 4.1. Distribución de la actitud de autoritarismo.	61
Gráfico 4.2. Curvas características de los ítems de la escala de autoritarismo.	62
Gráfico 4.3. Distribución de la actitud de dominancia social.	64
Gráfico 4.4. Curvas características de los ítems de la escala de dominancia social.	65
Gráfico 4.5. Distribución de la actitud de resentimiento con las élites.	67
Gráfico 4.6. Curvas características de los ítems de la escala de resentimiento con las élites políticas.	68



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

SEP Sistema de
Estudios de Posgrado

Autorización para digitalización y comunicación pública de Trabajos Finales de Graduación del Sistema de Estudios de Posgrado en el Repositorio Institucional de la Universidad de Costa Rica.

Yo, Jesús Guzmán Castillo, con cédula de identidad 304360204, en mi condición de autor del TFG titulado ANÁLISIS DE LA VOLATILIDAD ELECTORAL EN COSTA RICA A TRAVÉS DEL ANÁLISIS BAYESIANO DE DATOS LONGITUDINALES

Autorizo a la Universidad de Costa Rica para digitalizar y hacer divulgación pública de forma gratuita de dicho TFG a través del Repositorio Institucional u otro medio electrónico, para ser puesto a disposición del público según lo que establezca el Sistema de Estudios de Posgrado. SI NO *

*En caso de la negativa favor indicar el tiempo de restricción: _____ año (s).

Este Trabajo Final de Graduación será publicado en formato PDF, o en el formato que en el momento se establezca, de tal forma que el acceso al mismo sea libre, con el fin de permitir la consulta e impresión, pero no su modificación.

Manifiesto que mi Trabajo Final de Graduación fue debidamente subido al sistema digital Kerwá y su contenido corresponde al documento original que sirvió para la obtención de mi título, y que su información no infringe ni violenta ningún derecho a terceros. El TFG además cuenta con el visto bueno de mi Director (a) de Tesis o Tutor (a) y cumplió con lo establecido en la revisión del Formato por parte del Sistema de Estudios de Posgrado.

FIRMA ESTUDIANTE

Nota: El presente documento constituye una declaración jurada, cuyos alcances aseguran a la Universidad, que su contenido sea tomado como cierto. Su importancia radica en que permite abreviar procedimientos administrativos, y al mismo tiempo genera una responsabilidad legal para que quien declare contrario a la verdad de lo que manifiesta, puede como consecuencia, enfrentar un proceso penal por delito de perjurio, tipificado en el artículo 318 de nuestro Código Penal. Lo anterior implica que el estudiante se vea forzado a realizar su mayor esfuerzo para que no sólo incluya información veraz en la Licencia de Publicación, sino que también realice diligentemente la gestión de subir el documento correcto en la plataforma digital Kerwá.

Introducción.

Desde la ruptura del bipartidismo en 1998, se ha dado una implosión parcial del sistema de partidos políticos que “revela la incapacidad de las instituciones sociopolíticas para enfrentar las demandas de la nueva época” (Urcuyo, 2015, pág. 158). Para Urcuyo durante los primeros años de este siglo, aparte de esta implosión del sistema de partidos, también se ha dado una “proliferación de demandas, la multiplicación de derechos sin contenido, la fragmentación legislativa, el debilitamiento del Poder Ejecutivo como consecuencia del gobierno dividido y la creciente judicialización de la política (Urcuyo, 2013).

Los procesos electorales han demostrado desde hace más de dos décadas un cambio en el funcionamiento del sistema de partidos. Los partidos políticos presentan una debilidad estructural cada vez más evidente, la élite política muestra una pérdida de credibilidad constante, y el descontento ciudadano ante el acontecer político es cada vez mayor. (Programa Estado de la Nación, 2016).

Uno de los elementos que marca al sistema político costarricense en el presente siglo es el “desalineamiento electoral”. Este fenómeno, que aparece luego de más de 50 años de estabilidad partidaria en Costa Rica (Sánchez, 2002; Cascante, 2016), se caracteriza principalmente por un aumento del abstencionismo, el quiebre del voto y el surgimiento de nuevas fuerzas partidarias con gran respaldo ciudadano, dejando atrás al fuerte bipartidismo que caracterizó al país desde 1948 hasta 1994.

Este desalineamiento, entendido como la pérdida de respaldo electoral por las principales fuerzas políticas, o visto de otra forma, como “del debilitamiento de las lealtades afectivas, habituales y estables del electorado hacia los partidos” (Sánchez Campos, 2002, pág. 30), ha generado que cada vez sea más difícil entender el comportamiento electoral de la ciudadanía en Costa Rica. Por ende, se

ha producido un escenario de incertidumbre en torno a los procesos de elecciones en el país, que muestran cada vez más un debilitamiento de las estructuras partidarias, y la aparición de nuevas formas de encauzar el proceso político.

Estos elementos han dado pie a un cambio en la competencia electoral. Esta se puede considerar que variado, pues con indicadores como el número efectivo de partidos, la concentración del voto y el índice de competitividad electoral muestran un aumento, que, si bien es positivo para la democracia, también aumentan la incertidumbre, y abstencionismo. (Cascante Matamoros M. J., 2016).

Esta incertidumbre causada por el cambio en la competencia electoral es una característica propia de los procesos electorales en el presente siglo. Tres de estos se han definido en un balotaje (2002,2014 y 2018), además de unas reñidas elecciones en 2006, en las cuales la diferencia entre las dos opciones más votadas estuvo por debajo del 5%. Esta incertidumbre también se traslada al plano ciudadano, ya que en las últimas elecciones la cantidad de personas indecisas sobre por quién votará superó el 30% a menos de un mes de las elecciones en 2018.

La indecisión en las elecciones en Costa Rica muestra un aumento paulatino en los últimos procesos. Para Pignataro (2017), estas personas indecisas son aquellas que deciden tardíamente el voto, y “conocer a quiénes escogen tardíamente el voto constituye información valiosa para los actores políticos, estrategias de campaña y mercadólogos políticos, ya que son precisamente los decisores tardíos quienes pueden ser convencidos para votar por un candidato o partido determinado, de manera que pueden alterar las posibilidades de éxito de los candidatos” (pág. 410).

Asociado a estos dos fenómenos antes mencionados, se tiene la volatilidad electoral, como característica del sistema de partidos en Costa Rica. Esta viene a

explicar tanto el desalineamiento electoral, como la indecisión dentro de una campaña política.

Por tanto, la presente investigación busca analizar este fenómeno de la volatilidad electoral, pero tomándola desde una perspectiva intra-elecciones, como un fenómeno que describe tanto la pérdida de identidades partidarias sólidas, como la forma en que las personas están tomando su decisión de por quién votar, cada vez rodeada de una alta incertidumbre.

Para ello se tomarán las elecciones presidenciales de 2018 en Costa Rica, ya que son las primeras elecciones en donde se tiene evidencia de la gran volatilidad electoral que se vivió durante la campaña, y al ser las primeras en más de 6 décadas de historia política costarricense en que los dos partidos históricos (Liberación Nacional y Unidad Social Cristiana) no lograron disputar el primer lugar.

Este proceso electoral enfrentó cambios en la intención de voto constantes a lo largo de la campaña electoral. En un primero momento, se destaca que los dos partidos tradicionales tuvieron una mayor intención de voto en las encuestas electorales, pero conforme avanzó el tiempo este apoyo se fue debilitando y aparecieron otras opciones partidarias que, de manera coyuntural lograron atraer a las personas indecisas e incluso restarles apoyo a las candidaturas de los partidos históricos. Este comportamiento es una señal del debilitamiento de las identidades partidarias, así como de una alta volatilidad electoral. En la siguiente sección se detallan estas características de las elecciones presidenciales de 2018.

Elecciones presidenciales de 2018.

El 04 de octubre de 2017, el Tribunal Supremo de Elecciones convocaba oficialmente a elecciones generales para la designación de las personas que ocuparían la presidencia de la República, las dos vicepresidencias, y las 57 curules para la Asamblea Legislativa (Valverde, 2017). En estas elecciones participaron un

total de trece partidos políticos con nómina presidencial (ver cuadro 1.1) y el padrón electoral estuvo compuesto por 3322329 personas distribuidas en 6612 juntas receptoras de votos. (Tribunal Supremo de Elecciones, 2018).

Como ya se mencionó, la campaña electoral de 2018 se caracterizó por la inestabilidad política, surgimiento de candidaturas antisistema y conservadoras y una gran persistencia de la indecisión y volatilidad del electorado en sus apoyos a las candidaturas (Cascante Matamoros & Vindas Salazar, 2019). Además, esta campaña coincidió con el cierre del gobierno de Luis Guillermo Solís, primer mandatario del partido Acción Ciudadana, que rompió con el bipartidismo histórico en 2014.

Dicho gobierno se caracterizó por un poder ejecutivo débil frente al legislativo (únicamente obtuvo 13 diputaciones, frente a 17 del PLN), problemas para la conformación del gabinete y la dificultad para implementar cambios estructurales como los prometidos en campaña electoral (Alpizar Rodríguez, 2021). Pese a ello, en algunos momentos, la valoración del gobierno de Solís fue positiva, principalmente por la atención de las emergencias surgidas por el huracán Otto y la tormenta tropical Nate. (Ver gráfico 1.1).

A menos de un año de la finalización de este gobierno, se hace del conocimiento público el caso de supuesta corrupción y tráfico de influencias conocido como el Cementazo (Rosales Valladares, 2017). Este caso involucró a figuras de los tres poderes de la República, incluidos el mismo presidente Solís y el presidente de la Corte Suprema de Justicia, Carlos Chinchilla, además del entonces fiscal general, Jorge Chavarría.

Este caso está ligado al plan del Poder Ejecutivo de propiciar la competencia en el mercado nacional del cemento, hasta ese momento dominado por dos empresas (Rosales Valladares, 2017). En 2017 se hace de conocimiento público que el Banco

de Costa Rica (BCR) realiza un crédito por 30 millones de dólares a Juan Carlos Bolaños, empresario interesado en importar cemento de China, pero que intentó evadir el pago de sus obligaciones financieras con esta entidad estatal.

0-1Cuadro 1.1 Partidos políticos y candidaturas a presidencia. 2017.

Partido	Candidato
Accesibilidad sin exclusión (PASE)	Oscar López Arias
Acción Ciudadana (PAC)	Carlos Alvarado Quesada
Alianza Demócrata Cristiana (PADC)	Mario Redondo Poveda
De los Trabajadores (PT)	Jhon Vega Masis
Frente Amplio (PFA)	Edgardo Araya Sibaja
Integración Nacional (PIN)	Juan Diego Castro Fernández
Liberación Nacional (PLN)	Antonio Álvarez Desanti
Movimiento Libertario (PML)	Otto Guevara Guth
Nueva Generación (PNG)	Sergio Mena Díaz
Renovación Costarricense (PRC)	Stephanie Campos Arrieta
Republicano Social Cristiano (PRSC)	Rodolfo Hernández Gómez
Restauración Nacional (PRN)	Fabrizio Alvarado Muñoz
Unidad Social Cristiana (PUSC)	Rodolfo Piza Rocafort

Fuente: Tribunal Supremo de Elecciones.

La investigación de este tema hizo que un grupo de directivos de este banco presentara una denuncia contra la presidenta del Banco por manipulación de actas de la Junta Directiva para evitar que fueran públicos acciones relacionadas con este préstamo. Gracias al trabajo de medios de comunicación, se mostraron pruebas de supuestos intentos de soborno del empresario Bolaños a directivos del BCR para que asumieran la responsabilidad del banco de violar el secreto bancario, y con ello se diera por extinguida la deuda. (Rosales Valladares, 2017).

En este proceso, se reveló que existieron reiteradas reuniones de Bolaños con personas del gobierno, incluido el presidente Luis Guillermo Solís, además de presuntas presiones del gobierno hacia la directiva del BCR a favor del empresario. También trascendió una

desestimación por parte del Ministerio Público de tres posibles causas judiciales contra el importador, lo que originó un cuestionamiento por parte de medios de comunicación y los diputados de la República sobre el papel del Ministerio Público, y en específico del fiscal Jorge Chavarría en la conducción de este caso. (Rosales Valladares, 2017, pág. 2).

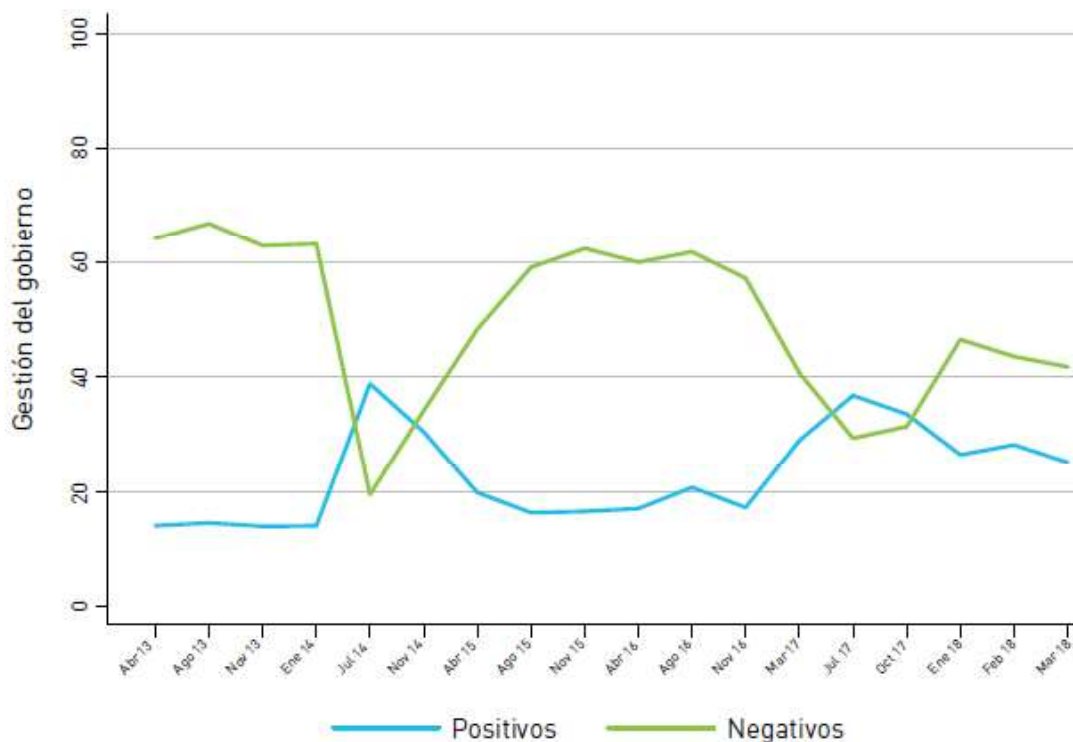
Aunado a lo anterior, se identificaron relaciones cercanas de Juan Carlos Bolaños con los magistrados Carlos Chinchilla (presidente de la Corte), Celso Gamboa (exministro de seguridad de la administración Solís) y Jesús Ramírez, quienes fueron sancionados. También, se mostraron relaciones del empresario con diputados de diversos partidos, entre ellos Otto Guevara del ML, Gerardo Vargas Rojas, Luis Vásquez y Johnny Leiva del PUSC, Rolando González del PLN y Víctor Morales del PAC.

Este caso fue altamente conocido por la ciudadanía, ya que para el mes de noviembre de 2017 (menos de 3 meses para las elecciones) las personas tenían un nivel alto de información, ya que “un 88.1% afirma que sí lo ha hecho (informarse), además un 54.5% dice darle seguimiento a través de medios de prensa nacional” (Alfaro Redondo, Alpizar Rodríguez, Cascante Matamoros, & Guzmán Castillo, 2017, pág. 11), que hizo que un 38% de la ciudadanía empeorara su percepción sobre el gobierno. Además, este hecho dado a conocer en la campaña tuvo un impacto en esta, ya que las personas vincularon a figuras del PLN, el PAC y el PUSC como corresponsables de este caso.

Al inicio de la campaña, las candidaturas que partían con cierta ventaja en la intención de voto eran Antonio Álvarez (25%), Rodolfo Piza (12%) y Carlos Alvarado (8%), y con un nivel de indecisión muy alto (42%). Pese a ello, el sistema político costarricense atravesó por momentos de alta tensión que variaron radicalmente este panorama, y para el mes de octubre, cuando inició la campaña en el mes de octubre, la cantidad de personas indecisas superaba el 40%, y el apoyo para estas

tres candidaturas se había reducido (20%, 11% y 6%). (Alfaro Redondo, Alpizar Rodríguez, Cascante Matamoros, & Guzmán Castillo, 2017)

1Gráfico 1.1. Evolución de la gestión del gobierno 2013-2018.



Fuente: Alfaro Redondo, Alpizar Rodríguez, Cascante Matamoros y Guzmán Castillo, 2018.

Entre los meses de octubre y diciembre, el tema de la corrupción fue el que polarizó las elecciones, ligado al posicionando narrativas de mano dura y antisistema, que favorecieron al candidato Juan Diego Castro (Alpizar Rodríguez, 2021; Cascante Matamoros & Vindas Salazar, 2019), esto en el contexto de la discusión sobre el “Cementazo”. Castro llegó a ser candidato mediante con un partido taxi, gracias a un acuerdo con el líder del partido Integración Nacional (Cascante Matamoros & Vindas Salazar, 2019), y logro rápidamente posicionarse como una opción real para la ciudadanía, desplazando al candidato del PUSC, Rodolfo Piza del segundo lugar, entre los meses de agosto y octubre, y consolidándose en el primer lugar para el mes de diciembre.

En el mes de enero se conoció la resolución a la opinión consultiva de la Corte Interamericana de Derechos Humanos “acerca de las obligaciones estatales en materia de identidad de género, igualdad, y no discriminación a parejas del mismo sexo” (Álvarez Garro, 2021), en donde se establecía que

el Estado costarricense debía garantizar el cambio de nombre e imagen a través de un procedimiento o trámite; asimismo, indicó que se debía proteger los derechos patrimoniales que se derivan de un vínculo familiar entre personas del mismo sexo, lo cual implicaba el acceso a todas las figuras jurídicas ya existentes en el orden jurídico interno, incluyendo el derecho al matrimonio. (Álvarez Garro, 2021, pág. 6).

Este tema tuvo una alta incidencia en la intención de voto ya que se produjo un *shock* externo de tipo religioso que hizo que Fabricio Alvarado, del partido conservador religioso Restauración Nacional pasara de un 2% en diciembre a 17% de la intención de voto, seguido de Castro con un 16%, desplazando al hasta este momento favorito candidato del PLN a tercer lugar (Cascante Matamoros & Vindas Salazar, 2019; Álvarez Garro, 2021). Por ello, la narrativa de la segunda parte de la elección se polarizó en torno a este tema, y relegó el tema de la corrupción y de mano dura a un segundo lugar.

Esta polarización, considerada como una arremetida conservadora (Cascante Matamoros & Vindas Salazar, 2019), provocó que el polo progresista se aglutinara en torno a Carlos Alvarado. Esto produjo que pasara de un 6% de apoyo a inicios de enero a 14% a finales de este mes, y que lograra disputar la segunda ronda contra el candidato de Restauración Nacional. El candidato del PAC fue el que logró capitalizar esto, dejando atrás a las otras opciones progresistas de izquierda, como lo son el Frente Amplio o el Partido de los Trabajadores.

Cómo se evidencia, tanto el ascenso de Juan Diego Castro entre los meses de octubre y diciembre, y luego de Fabricio Alvarado en las primeras semanas del mes

de enero, evidencian un panorama en donde las agendas estaban marcadas por una clara disposición conservadora (Guillén Araya, 2019). En este sentido, si bien ambas propuestas poseen tintes conservadoras, populistas y antisistema en cierta medida, la diferencia entre ambas recae en la temática en donde se enfocaron.

En el caso de Castro, su postura principalmente estuvo ligada a la “securitización”, en donde prima la visión autoritaria del estado centralista capaz de acabar con la delincuencia, y de sobrepasar el estado de derecho para conseguir acabar con la delincuencia y con la corrupción. Por su parte, Alvarado Muñoz logró posicionar el tema antiderechos de las parejas formadas por personas del mismo sexo, agenda ligada a grupos conservadores de derecha a escala internacional.

Empero, no solo Castro y Alvarado lograron posicionarse en torno a estos temas. Los partidos Movimiento Libertario y Nueva Generación también tuvieron discursos y propuestas propias de la derecha autoritaria. Por otra parte, los partidos Renovación Costarricense y Alianza Demócrata Cristiana eran de corte conservador-religioso, pero además Accesibilidad sin Exclusión mantuvo una agenda programática igual a la de los partidos conservadores.

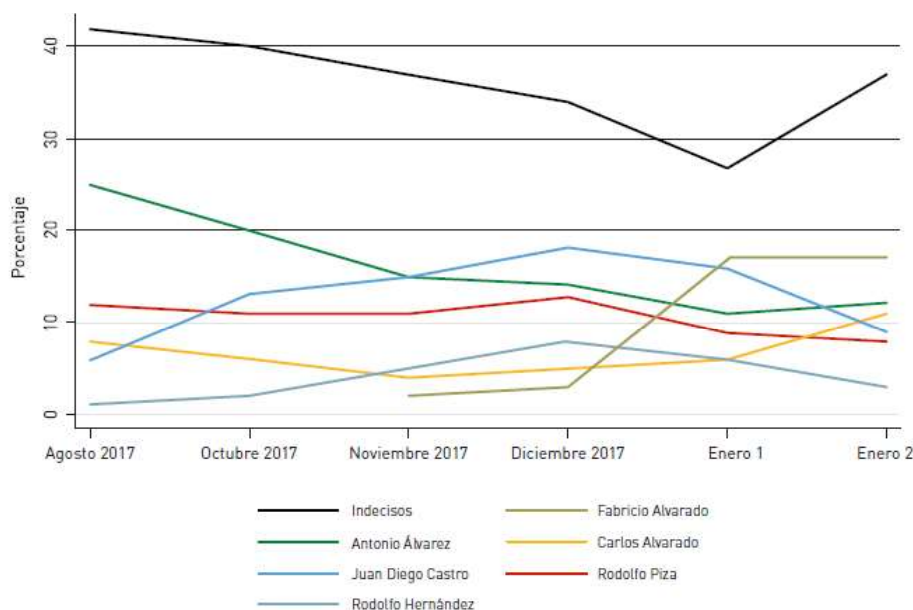
Además, los partidos considerados tradicionales, es decir Liberación Nacional, Unidad Social Cristiana y Republicano Social Cristiano (este último surgió de una escisión del PUSC) no entraron en discursos antisistema ni de corte autoritario; sin embargo, luego de conocerse la resolución de la Corte IDH tomaron como propio el discurso conservador, sin lograr posicionarse ante el electorado. Únicamente los partidos Acción Ciudadana, Frente Amplio y de los Trabajadores conservaron posturas a favor del reconocimiento y ampliación de los derechos humanos, contrarias al resto de diez partidos.

Estos hechos que definieron la agenda temática durante esta campaña, a la par de un sistema de partidos debilitado con identidades partidarias debilitadas, generó

cambios en la intención de voto durante los seis meses previos a la elección. Como ya se mencionó, Castro logró posicionarse en los meses de octubre a diciembre, y Alvarado Muñoz en enero.

Aunque también se evidenció una caída en la intención de voto tanto de Álvarez, Piza y Hernández de manera continua durante la campaña. Además, en el último mes se dio una caída en la intención de voto a favor de Castro, y un aumento en los apoyos favorables a Alvarado Quesada, tal y como se muestra en el gráfico 1.2.

2Gráfico 1.2. Cambios en la intención de voto. Agosto 2017-enero 2018.

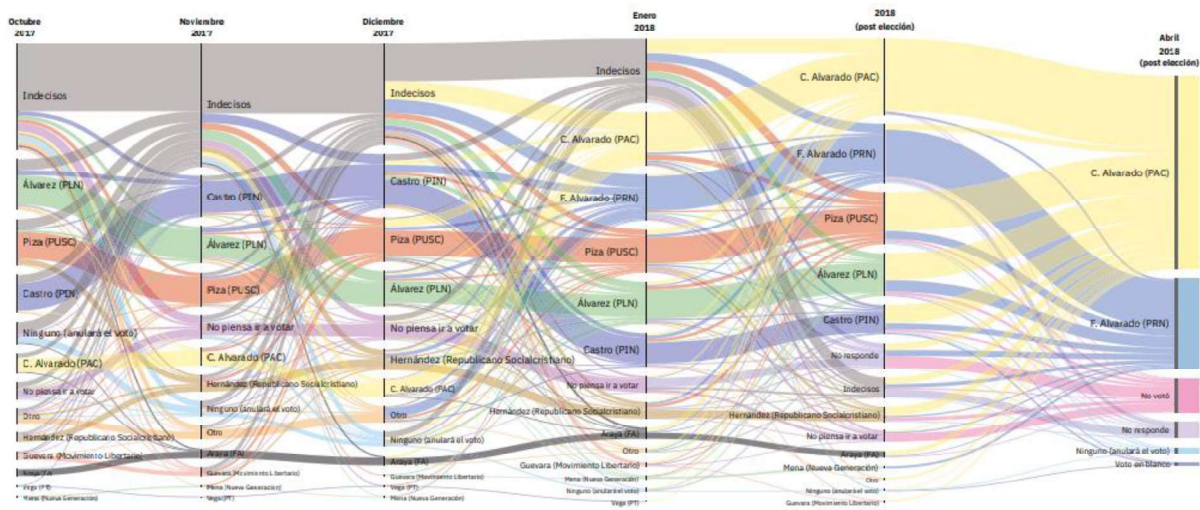


Fuente: Alfaro Redondo; Alpízar Rodríguez; Cascante Matamoros; Guzmán Castillo, 2018.

Sin embargo, estos cambios no es posible explicarlos como movimientos netos. Es decir, se dieron cambios más allá de los perceptibles entre las diferencias entre la intención de voto en un mes a otro, sino que los cambios entre las personas fueron mayores, como se muestra en el gráfico 1.3. En este caso, se puede establecer que existió una alta volatilidad, pues las personas variaron mucho sus preferencias electorales a lo largo de la campaña de votación.

Estos cambios fueron en distintas direcciones, y afectaron de manera distinta a las diversas opciones partidarias. Por ende, para conocer el fenómeno de la volatilidad electoral en un mismo proceso electoral es necesario la utilización de un panel de electores, con el fin de poder medir estos cambios entre los meses. Además de esto, es posible determinar que las preferencias de las personas pueden ser muy sensibles ante eventos externos al proceso electoral que definen la narrativa y los discursos de la campaña electoral, así como afectar la intención de voto de las personas.

3Gráfico 1.3. Flujos de decisiones y preferencias de las y los votantes en la campaña electoral de 2018.



Fuente: Alfaro Redondo; Alpízar Rodríguez; Cascante Matamoros; Guzmán Castillo, 2018.

Ante este tema, para entender esta volatilidad, entendida como los cambios en la intención de voto en las personas, se utilizan como variables explicativas las asociadas al conservadurismo (autoritarismo y dominancia social) y el resentimiento con las élites políticas como variables contextuales. Además, se utilizarán las variables de género, edad y educación.

Estas variables se consideran relevantes dado los giros coyunturales presentes en la campaña ya descritos (Cementazo y Opinión Consultiva 24) y las narrativas

surgidas en este contexto, potenciaron los discursos autoritarios, conservadores y de antipolítica. Estas variables están relacionadas con el voto tal y como lo señalan Acuña, Alonso y Sorribas (2016) el voto se puede justificar por actitudes, valores y por condiciones contextuales, pero “también a través de estrategias de campañas, de variaciones en estilos de liderazgo y de normas sociales” (pág. 132). Es decir, estas actitudes presentes en las personas, asociados al conservadurismo y al descontento con narrativas que las presentan, pueden tener un efecto en la intención de voto en contextos de alta fragilidad de las identidades partidarias.

Objetivos de investigación.

Como objetivo general se tiene analizar el cambio en la intención de voto de las personas en el panel electoral del CIEP 2018 mediante modelos bayesianos para datos longitudinales utilizando como covariables escalas psicométricas y sociodemográficas. Para lograrlo, se establecen tres objetivos específicos:

1. Describir el comportamiento electoral de las personas en cada una de las rondas del panel.
2. Analizar utilizando modelos de Rasch con enfoque bayesiano las puntuaciones de las escalas psicométricas de dominancia social, resentimiento con las élites y autoritarismo de derecha.
3. Modelar el cambio en la intención de voto en las personas utilizando aproximaciones bayesianas, según sus características sociodemográficas y psicosociales asociadas al conservadurismo social.

Capítulo 2. Marco Teórico.

En contextos de alta incertidumbre se espera que la volatilidad electoral sea alta. Esta característica de los procesos electorales es la que se desea explicar y como se ha evidenciado en las últimas elecciones en Costa Rica esta ya no se da únicamente entre una elección y otra, sino que se presenta dentro de las mismas elecciones en periodos de tiempo relativamente cortos. Por este motivo, se busca explicar mediante el uso de modelos jerárquicos y no jerárquicos el cambio en la intención de voto de una persona entre un mes y otro, y ver cuáles características explican ese cambio.

La campaña electoral de 2017-2018 se caracterizó por giros en las narrativas y en las temáticas presentes en los discursos, y por ende estos giros en poco tiempo pudieron tener una afectación en la intención de voto en las personas. Es necesario para la correcta comprensión de estos cambios en la intención de voto analizarlos asociados a las temáticas discutidas en momentos específicos.

Para el análisis de la volatilidad electoral se realizará un análisis desde un enfoque psicosocial, en donde se establece que factores actitudinales inciden en el comportamiento social y político de las personas. Se incorporarán tres escalas psicométricas que demuestran tener relación con los procesos electorales, principalmente las asociadas al conservadurismo social. En este sentido, para Pérez, Molina, Smith y Vega (2020): “Una aproximación empírica desde la psicología social al conservadurismo.... permite entender a su vez, cómo estos mecanismos pueden favorecer determinados comportamientos electorales o de qué manera están implicados en un paulatino desgaste de la legitimación del sistema democrático” (2020, pág.178).

Volatilidad electoral.

La volatilidad electoral puede entenderse como un indicador utilizado para medir la estabilidad de la competencia partidista y de entender el grado de

institucionalización del sistema de partidos (Mainwaring & Zoco, 2007). Para Avendaño y Sandoval (2013), en un sistema de partidos caracterizado por una baja volatilidad, “los resultados de votación mantendrían estabilidad debido a que la mayor parte del electorado votaría por candidatos de la misma coalición política entre una elección y otra” (pág. 142), lo cual implicaría, según Garretón (2000) fidelidades partidarias sólidas.

Sin embargo, como ya se mencionó, en Costa Rica existe un desalineamiento político entre electores y partidos políticos. Para Cascante (2016) y Pignataro (2017), la volatilidad electoral en el país es un reflejo precisamente de esta pérdida constante de identidades partidarias por parte de la ciudadanía.

La medición de volatilidad clásica tiene vertientes. Una de ellas, propuesta por Pedersen en 1979, busca explicar de grosso modo la volatilidad electoral, contrastando dos elecciones simultáneas, en donde se compara el porcentaje de votos obtenido por cada partido político i en la elección t y en la elección $t-1$, usando la fórmula

$$(2.1) \frac{\sum_i^n |\Delta P_{i,t}|}{2}$$

La fórmula agregada de Pedersen puede interpretarse de dos formas “(1) el acumulado del porcentaje ganado por los partidos entre una elección y otra, o (2) las pérdidas acumuladas de los partidos entre las elecciones” (Aragón & Incio, 2015, pág. 41). Este indicador, como se muestra, es agregado para un país en dos elecciones consecutivas.

Pese a ser una primera medición sobre volatilidad electoral, se señala que la medición propuesta por Pedersen tiene diversos problemas, siendo el principal la tentación de caer en la falacia ecológica (Camacho Sánchez, 2020). Una solución propuesta por Avendaño y Sandoval (2009) es la de considerar volatilidad como

un indicador de la variabilidad total de los resultados electorales producidos entre dos eventos de votación, que se constituye a partir de la agregación de efectos de variabilidad parciales generados por un conjunto de factores o variables intervinientes y susceptibles de ser considerados independientes entre sí. (Avendaño y Sandoval, citados por Camacho, 2020).

Una de las formas para evitar el sesgo de la falacia ecológica es la de acudir al recuerdo del voto entre dos elecciones simultáneas. En este caso, en vez de realizar la medición agregada para un país o una circunscripción electoral, se establece la volatilidad consultando a las personas por su voto en la elección t y en la elección $t-1$. De igual forma, este indicador será una medición de variabilidad entre dos elecciones.

Este segundo indicador muestra un problema que tiene que ver con la fuente de la información. Uno de ellos es precisamente que recurre a la memoria de las personas en eventos distanciados por cuatro años. Para Lohr (1999) una de las principales fuentes de error es precisamente el olvido de las personas a fenómenos anteriores; por lo tanto, no se debe basar una pregunta en la memoria de las personas.

Además de los problemas de memoria, está la deseabilidad social, descrita como que las personas pueden decir lo que está correcto, o dirán algunos elementos para impresionar a la persona encuestadora (Lohr, 1999). En este caso, muchas personas al conocer el resultado electoral anterior dirán que votaron por la persona ganadora, por lo cual la precisión de la volatilidad electoral puede ser menor.

Ambos indicadores de volatilidad electoral son utilizados en mayor o menor medida para caracterizar a un sistema de partidos. Sin embargo, como lo señala Cascante (2016) y Pignataro (2017) más allá de pensar en la volatilidad electoral como una medición propia de los sistemas electorales, está ya es una característica propia

de las campañas electorales, que son parte intrínseca de la indecisión mostrada por las personas.

En este caso, se entiende la volatilidad electoral dentro de una campaña electoral, en donde las personas cambian de manera constante en un mismo proceso por la persona por la que tienen la intención de votar. Este fenómeno se entiende también como producto del desalineamiento partidario (Cascante Matamoros M. J., 2016), ya que las personas no tienen ese ligamen sólido con las estructuras partidarias, y por ende su intención de voto puede cambiar, sea por cuestiones personales, de contexto o coyunturales.

Junto a esto, la volatilidad refleja que las personas toman su decisión final “tarde”, es decir que definen por cual candidatura votar en el último tramo de la campaña, incluso en la última semana o el propio día de la elección. Esta tardanza en tomar la decisión definitiva sobre por quién votar no es una característica propia del electorado costarricense, sino que es propia de las democracias consolidadas. Sin embargo, como lo demuestra Pignataro (2017), en el caso costarricense, a diferencia de lo mostrado por la literatura, “no se puede aducir que escoger tardíamente el candidato venga acompañado de una sofisticación de los votantes, definida como mayor información e interés. Por el contrario, quienes tienen más información e interés escogen rápidamente su candidato. Ellos son, a su vez, quienes más identificados están con los partidos políticos.” (pág. 428)

Por este motivo, es que se establece la necesidad de analizar el perfil de las personas que se pueden considerar como volátiles en un mismo proceso electoral. Son personas que, como se ha visto toman su decisión definitiva en algún momento posterior al inicio de la campaña electoral, y como lo mencionan Pignataro (2017) y Cascante (2016), son personas sin afiliación partidaria, además, no son votantes sofisticados.

Ante este contexto, desde la ciencia política se teorías para poder explicar la volatilidad electoral. Entre los enfoques teóricos que se pueden utilizar están las teorías de elección racional, las teorías críticas o marxistas, así como el enfoque psicosocial.

Tipologías de partidos políticos.

Para explicar el cambio y la volatilidad, no se trabajará con los partidos políticos y las candidaturas como unidades de análisis en particular, si no que se trabajará con tipologías de estos. Pero antes de analizar estas tipologías, se describirá que se entiende por un partido político.

No existe una única definición de partido político. Para Ware, el partido político es “es una institución que busca influencia en el seno de un Estado, a menudo intentando ocupar posiciones en el gobierno, y puesto que normalmente defiende más de un único interés social intenta, hasta cierto punto, agregar intereses” (Martínez López, 2009). Pese a esto, esta definición queda corta, pues únicamente establece la idea del fin último de los partidos, pero no su organización.

El mismo Ware considera que un partido político es posible determinarlo como manifestaciones de grupos sociales que compiten en el "mercado" político por la continua atracción de su núcleo de apoyo dentro de la sociedad (Ware, 2009). Por ello, “son entidades capaces de adaptarse a las transformaciones del contexto y son versátiles frente al cambio” (Raniolo, 2013, pág. 15).

Dentro de su capacidad de cambio, los partidos logran adaptarse a diferentes contextos, por lo que

muestran una notable capacidad de reposicionamiento en el espacio político, redefinición de su propia imagen pública y, con algunas dificultades, de su misma identidad. De una manera u otra, son todavía los protagonistas de la vida política democrática, por más que no sean los únicos y estén cada vez más desafiados. Son

mínimos en términos de arraigo social y son redundantes como agencias representativas de las demandas de los ciudadanos; sin embargo, se han vuelto entes máximos en relación a la penetración en las instituciones y a la saturación del espacio de la comunicación pública. (Raniolo, 2013, pág. 15).

Existe en la teoría una amplia tradición en la clasificación de los partidos políticos. Una de estas tipologías, basadas en Panebianco hace alusión a la estructura del partido. Por un lado, se tienen los partidos burocráticos de masas, que buscan tener una afiliación fuerte, con predominancia de la dirección del partido, financiamiento propio de sus seguidores y un acento en la ideología. También existe el partido profesional-electoral, que es un partido electoralista, con una dirección personalizada y el acento recae sobre los problemas concretos y sobre el liderazgo. (Malamud, 2003).

En otra línea, Gabriel Almond divide los partidos según su función. En este caso, se podrían catalogar los partidos como los orientados a la contratación programática, que “tienden a la agregación de varios intereses [...] por medio de mecanismos de negociación y conciliación en una atmósfera de compromiso” (Rojas Bolaños & Rosales Valladares, 2012, pág. 37). El segundo tipo propuesto es el ideológico, cuyo estilo de agregación está orientado hacia los valores absolutos, mientras que los partidos particularista-tradicional, los cuales son típicos “de situaciones y realidades en las que todavía predominan formas de poder tradicionales” (2012, pág. 38).

En la actualidad del sistema de partidos en Costa Rica estas divisiones no están tan claramente determinadas, y las organizaciones partidistas se manifiestan más del tipo profesional-electoral, según la tipología de Panebianco o particularistas tradicionalistas, en la lógica de Almond. Por ende, las clasificaciones deben de centrarse en elementos distintivos, ya que como se dijo estos partidos están más

preocupados no por generar vínculos con el electorado de largo plazo, si no por concretar los objetivos en el corto plazo.

Una primera categorización actual, principalmente ligada al desarrollo reciente de los partidos políticos europeos, pero que ha permeado los sistemas en América Latina es la de partidos de derecha radical populista. Un primer elemento que los distingue es que tienen un ultranacionalismo ético, un discurso antisistema, proteccionismo económico, rechazo a la inmigración, conservadurismo moral, entre otros. (Lerín Ibarra, 2019).

En el caso latinoamericano, los partidos políticos de derecha radical surgen como una reacción al giro a la izquierda de la primera década del siglo XXI. En este contexto, “los consensos redistributivos y culturales progresistas generaron condiciones poco propicias para los discursos asociados con las derechas: la defensa de valores tradicionales en la esfera cultural y social; la defensa de los mecanismos de mercado como mejores asignadores de recursos en la esfera económica” (Monestier & Vommaro, 2021, pág. 9). Ante esto, se puede generar la primera división, entre partidos de derecha radical y partidos progresistas, los cuales tienen entre su agenda precisamente temas vinculados a la redistribución de la riqueza, la defensa de los derechos humanos y su ampliación, en línea con los valores postmateriales.

Por otro lado, existen partidos políticos que, si bien mantienen una estructura al estilo de los partidos de masas, no se pueden catalogar completamente de esta manera, pues su énfasis ya no es ideológico, si no más pragmático. Estos partidos no pueden catalogarse en ninguna de los tipos anteriores, ya que no son de tipo antisistema o ultranacionalistas, pero si tienen en sus agendas elementos sean conservadores o progresistas, dependiendo del tema. Estos partidos, normalmente están asociados más a las estructuras tradicionales del poder, y son aquellos cuyo

génesis se remonta a los procesos de la tercera ola de democratización, pese a que son la minoría en el continente. (Monestier & Vommaro, 2021).

Para analizar los cambios entre una ronda y otra entre los partidos políticos que son parte de estas tipologías, se utilizará el enfoque psicosocial, que se explica en el siguiente apartado.

Enfoque psicosocial.

Desde el enfoque psicosocial surgen una serie de hipótesis que buscan explicar el comportamiento electoral de las personas. Para Lozada y Casas (2008), dentro de este enfoque, la conducta de las personas y sus decisiones son explicadas por sus actitudes personales, con lo cual lo que interesa en este tipo de análisis es el estudiar el interior del individuo, dejando de lado otras explicaciones. (Losada L & Casas Casas, 2008).

Desde la psicología política, se tiene evidencia suficiente que las creencias, opiniones y valores políticos están formados por fuerzas sociales, cognitivas y motivacionales, que no son posibles de conocer de forma directa. (Jost, 2016). Sin pretender caer en una falacia psicologista (Brussino, 2016), se puede explicar

una diversidad de fenómenos como lo son la socialización política en la infancia y adolescencia, comportamiento electoral y otras formas de participación democrática, la influencia de los medios de comunicación en la formación de opiniones políticas, la persistencia de estereotipos, prejuicios y discriminación, y la distinción entre dimensiones simbólicas y operativas de la ideología política y otras. (Jost, 2016, pág. 14).

En el caso puntual de voto, se establece que, junto a la vinculación del electorado con las opciones, se tiene que “las necesidades de la ciudadanía están vinculadas a los estímulos internos, ambientales y de mercado, por eso el voto se justifica mediante actitudes, valores, condiciones económicas, culturales, institucionales,

pero también, a través de estrategias de campañas, de variaciones en estilos de liderazgo y de normas sociales” (Acuña, Alonso, & Sorribas, 2016, pág. 132). En este sentido, desde el enfoque psico-social, se deja de lado las teorías ligadas a la escuela de Columbia, en donde se centraba la explicación del voto en razones meramente sociales, como el estatus económico, la edad, la religión o la educación.

En el enfoque psico-social, se toman en cuenta estas características, pero considera vital considerar “aquellos factores mediadores entre las características sociales y el comportamiento de voto” (Acuña, Alonso, & Sorribas, 2016, pág. 134.). Pese a ello, la denominada escuela de Michigan, considerados los impulsores de este enfoque, les dan una importancia mayor a las actitudes de las personas votantes sobre los elementos sociales.

Cómo elemento central de este enfoque se tiene lo que Campbell, Converse, Miller y Stokes llaman las fuerzas del campo socio-político, “conceptualizado como el espacio vital que incluye a quien vota y a su mundo tal como lo percibe.” (Acuña, Alonso, & Sorribas, 2016, pág. 134). En este sentido, el voto y la decisión electoral pasa por las actitudes que desarrollan las personas hacia las candidaturas, los partidos, las instituciones y las narrativas de campaña.

Pese a que este enfoque privilegia al individuo y su interior psicológico, y la forma en que este percibe la realidad social, no se deja de lado entender el entorno en el cual este se desarrolla. Para Jennings, en la actualidad los estudios sobre comportamiento político cada vez más deben incorporar el componente contextual para lograr aproximar con mayor precisión y lograr explicar la toma de decisiones de las personas. (Jennings M. K., 2007).

Para Pérez, Molina, Smith y Vega (2020), partir desde esta perspectiva para explicar el comportamiento electoral permite trascender los enfoques tradicionales. En este sentido,

el reto del análisis de la conducta electoral consistiría en reconocer posibles heurísticos que los electores utilizarían en contextos complejos. De esta manera, en determinadas circunstancias la mejor estrategia para una determinada elección podría ser votar por el partido al que le une una mayor afinidad ideológica, pero en otras (p. ej., ante la falta de información) podría ser votar a un candidato que provenga de una extracción sociocultural similar a la del propio votante o sumarse a las decisiones de otras personas que conozcan más sobre política. (pág. 179).

Dentro de este enfoque para explicar el comportamiento político y electoral, se ha recurrido a explicar los procesos de toma de decisiones desde las estructuras actitudinales. En el caso específico del voto, las conductas están muy asociadas a la dicotomía conservador versus liberal, sin que esta implique reconocer a la candidatura que represente la misma estructura de la persona, si no que “también dependerá de los heurísticos disponibles en cada situación específica. En cada caso, el electorado contaría con una suerte de ‘caja de herramientas’ para cada situación específica, es decir, con un repertorio de heurísticos para utilizar de manera consistente con sus expectativas.” (Pérez Sánchez, Molina Delgado, Smith Castro, & Vega Jiménez, 2020).

Variables asociadas al conservadurismo.

Desde una perspectiva psicosocial, el conservadurismo político puede ser entendido como un sistema de creencias que involucra la convicción de la necesidad de preservar las instituciones tradicionales de la sociedad, incluyendo el deseo por el orden y la estabilidad social (Pérez Sánchez, Molina Delgado, Smith Castro, & Vega Jiménez, 2020). Ante esto, las autoras y los autores mencionan que,

bajo esta conceptualización, el conservadurismo es la conjunción entre el autoritarismo del ala de derecha y la dominancia social.

La personalidad autoritaria, según Adorno, muestra la predisposición de las personas a seguir a líderes fuertes, y estar cómodas con los valores tradicionales y convencionales. Para ello, crearon la escala F de autoritarismo, que establece esta predisposición a esta actitud desde la psicometría (Magallares, 2014). Sin embargo, esta concepción primaria ha sido reformulada desde la teoría del aprendizaje social de Altemeyer, la de grupo de Duckitt y la de preferencia por la conformidad social sobre la autonomía individual de Feldman. (Passini, 2008).

En el caso del grupo de investigación liderado por Altemeyer, se postuló una nueva escala F de autoritarismo, denominado “Autoritarismo del ala de derechas”. En esta nueva perspectiva, tanto teórica como metodológica, Altemeyer establece que el autoritarismo de derechas está compuesto por tres dimensiones: sumisión autoritaria, agresión autoritaria y convencionalismo. (Etchezahar, 2012). La primera se refiere a la tendencia a someterse a las autoridades percibidas como legítimas, la segunda la predisposición a la hostilidad hacia grupos y personas consideradas como amenazas al orden social, y la tercera hace referencia a la aceptación mayoritaria a las convenciones sociales. (Etchezahar, 2012).

Las ventajas de la propuesta de Altemeyer se pueden resumir en dos. Una de ellas, es que desarrolló un marco explicativo sólido desde el punto de vista teórico, diferente a los precedentes. La segunda ventaja es que la escala que se construye permite evaluar de manera correcta el fenómeno, además que tiene una confiabilidad adecuada, además de mostrar una validez de discriminante. (Etchezahar, Ungaretti, & Costa, 2015).

Entre los principios básicos del autoritarismo, desde la perspectiva de Adorno y la de Altemeyer están el apego a las normas (convencionalismo) mezclado con la

agresión hacia las personas que se alejan de las normas (Bilewicz, Soral, Marchlewska, & Winiewski, 2015). Junto a ello, al caracterizar al autoritarismo, se tiene que expresar una oposición a la libertad y a las autonomías individuales sobre la colectividad y su autoridad; por tanto, muestran un valor a la seguridad y a la cohesión colectiva por encima de la autonomía y la autoexpresión individual. (Duckitt & Bizumic, 2013).

En las primeras definiciones de autoritarismo se consideró que este estaba formado por una única dimensión teórica, que era posible medir mediante el uso de la escala de autoritarismo de derechas (RWA). No obstante, en recientes investigaciones se ha podido demostrar que existen tres componentes distinguibles en esta escala: al autoritarismo para la agresión autoritaria, el conservacionismo para la sumisión autoritaria y el tradicionalismo para el convencionalismo. (Duckitt & Bizumic, 2013, pág. 2).

Junto a ello, es posible distinguir dos tipos de actitud autoritaria: la sumisa o la agresiva. La primera, se caracteriza por la sumisión total y devoción por la autoridad, las cuales suelen ser muy tradicionalistas conservadoras y religiosas, mientras que las segundas no solo se someten a la autoridad, si no que apoyan la hostilidad hacia otros grupos. (Passini, 2008).

Sin embargo, pese a esta división, al conceptualizar el autoritarismo como una identificación del individuo con su propio grupo social y como una actitud acrítica a la autoridad que en momentos determinados puede expresarse como actitudes intolerantes hacia los grupos “desviados”, la agresividad se podría entender como una consecuencia del autoritarismo, y no como una característica. Pero, dentro de la misma dimensión de autoritarismo, es posible observar como un elemento constitutivo del autoritarismo la exclusión moral. (Passini, 2008).

Por exclusión moral, según Staub (1998), se entiende el excluir a las personas de la propia “comunidad moral”. En ese sentido, se distingue por una moralidad centrada en las reglas, como lo son las normas y las convenciones, que buscan el mantenimiento de la sociedad. Esta orientación moral de la sociedad establece los límites de la conducta aceptable e influye en la elección de las vías para hacer frente a las condiciones de vida difíciles. Existen personas que son definidas como enemigos por la ideología u otros criterios, que han sido tradicionalmente excluidos del dominio de las orientaciones morales dominantes. Es por eso, que actos inaceptables dentro de la comunidad pueden ser aceptados cuando son dirigidos contra las personas fuera de la comunidad moral definida. (Staub, 1998).

El autoritarismo de derechas posee un importante correlato con el voto. Para Imhoff y Brussino (2013), el autoritarismo de derechas

se trata de características de la personalidad adquiridas en el marco del aprendizaje social que, en combinación con factores ambientales, orientan la conducta. En esa línea, por ejemplo, existen estudios que demuestran que el autoritarismo orienta la conducta de voto. Así, las personas autoritarias votarían a candidatos de derecha y quienes puntúan bajo en autoritarismo apoyarían propuestas más progresistas o de izquierda. (Imhoff & Brussino, 2013, pág. 68).

La segunda dimensión constitutiva del conservadurismo es la dominancia social. Este concepto aparece relacionado con el autoritarismo del ala de derechas, principalmente al ser ambas características importantes predictor de formas de prejuicio, etnocentrismo y homofobia, aparte de estar ambos constructos relacionados ampliamente con la orientación política de las personas y su comportamiento. (Zubieta, Delfino, & Muratori, 2013).

A mediados del siglo XX se pensó que la consolidación democrática luego de la segunda guerra mundial en los países occidentales, se había encontrado una solución contra prejuicios raciales, estereotipos y otras formas de opresión

intergrupales. Sin embargo, el surgir una serie de conflictos ligados a estas actitudes, se reinstauró el interés en el estudio científico por estos temas. (Zubieta, Delfino, & Muratori, 2013).

Esta teoría considera que todas las formas de opresión que están ligadas a los grupos son casos especiales de “una tendencia general en los seres humanos de formar y mantener jerarquías (Zubieta, Delfino, & Muratori, 2013, pág. 3). De esta forma, quienes se han interesado desde la óptica de la dominancia social en estos temas, consideran que la pregunta precisa a responder es por qué las sociedades tienden a organizarse de forma jerárquica. Según Sidanis y Pratto (1999), citados por Zubieta, Delfino y Muratori (2013) “la discriminación grupal tiende a ser sistemática porque las ideologías sociales ayudan a coordinar las instituciones y las acciones de los individuos. Las personas comparten conocimientos y creencias que legitiman la discriminación y, con mucha frecuencia, se comportan como poseedores de dichas ideologías.” (pág. 3).

Lo que se busca con la teoría de la dominancia social, a diferencia de otras teorías de la psicología social, es comprender los procesos que producen y mantienen los prejuicios y la discriminación en múltiples niveles de análisis. Por ello, para el análisis de las conductas de las personas desde esta teoría, es necesario incluir las ideologías culturales las ideologías y políticas culturales, las prácticas institucionales, las relaciones de los individuos con los demás dentro y fuera de sus grupos, las predisposiciones psicológicas de de los individuos, y la interacción entre. (Sidanius, Pratto, & Levin, 2006).

En prácticamente todas las sociedades humanas es posible identificar algún grado de jerarquización. Estas jerarquías grupales se pueden definir en virtud que al menos un grupo disfruta de un mayor estatus social, en detrimento de otros. En ese sentido, para entender esta diferenciación de poder, Sidanis y Prato explican que

Los miembros de los grupos sociales dominantes tienden a disfrutar de una parte desproporcionada del valor social positivo, o de los recursos materiales y recursos simbólicos como el poder político, la riqueza, la protección por la fuerza, alimentos abundantes y deseables, y el acceso a una buena vivienda, atención sanitaria, el ocio y la educación. El valor social negativo es el que se deja de forma desproporcionada a los miembros de los grupos subordinados o se les impone a los grupos subordinados en forma de viviendas precarias, enfermedades, subempleo, vivienda, enfermedad, subempleo, trabajo peligroso y desagradable, castigos desproporcionados, estigmatización y vilipendio. (Sidanius, Pratto, & Levin, 2006, pág. 272).

La tendencia a la dominancia social se basa en la teoría desarrollada por Pratto, Stallworh, Sadanius y Melle, relacionada con la jerarquización social. Esta propone “analizar las jerarquías sociales a partir de una estructura trimórfica compuesta por la edad, el género y un conjunto de relaciones intergrupales arbitrarias” (Etchezahar, Prado Gascó, Jaume, & Brussino, 2014, pág. 36).

Las sociedades que producen un excedente económico estable contienen tres sistemas cualitativamente distintos de jerarquía basada en el grupo: el primero basado en la edad, en el que los adultos tienen un poder social desproporcionado sobre los niños. El segundo sistema sistema está relacionado con el género, en el que los hombres tienen un poder poder social, político y militar desproporcionado en comparación con las mujeres y el tercero es un sistema de conjuntos injustos, en el que los grupos se construyen sobre bases "arbitrarias"; es decir, sobre bases no vinculadas al ciclo vital humano y tienen un acceso diferencial a aspectos de valor social positivo y negativo. Los grupos de conjuntos arbitrarios pueden ser definidos por distinciones sociales relacionadas con el poder, como (en en varios contextos) la nacionalidad, la "raza", la etnia, la clase, el patrimonio, la ascendencia religión o clan. (Sidanius, Pratto, & Levin, 2006).

Por ende, la dominancia social se puede considerar como “una orientación actitudinal general hacia las relaciones intergrupales que refleja si la persona prefiere en general que dichas relaciones sean iguales o jerárquicas” (Passini, 2008, pág. 52). El autor considera que la dominancia social refleja la tendencia a clasificar los grupos sociales en condiciones de inferioridad-superioridad y a fomentar la desigualdad social. Junto a esto, en la literatura se muestra una relación entre la dominancia social y actitudes negativas hacia los derechos de las mujeres, las minorías sexuales y las minorías étnicas (Díaz-Lázaro & Toro-Alfonso, 2014).

El constructo de dominancia social busca medir el grado de los deseos de las personas por la dominación y la desigualdad, que se expresan en actos individuales de discriminación y en la participación en procesos intergrupales e institucionales que producen mejores resultados para los dominantes que para los subordinados. (Pratto & Sidanius, 1999). La dominancia social se puede medir utilizando dos tipos de escalas: la SDO5 de 14 ítems y la SDO6 de 16. Ambas escalas han demostrado niveles altos de fiabilidad interna en los distintos países en que se ha aplicado, como Estados Unidos, Canadá, Taiwan, Israel, China, entre otras, con valores superiores a 0.8. (Sidanius, Pratto, & Levin, 2006) Los primeros estudios sobre la dominancia social referían a un constructo único, sin embargo investigaciones más recientes han señalado la existencia de dos dimensiones: la oposición a la igualdad y la dominación grupal. (Zubieta, Delfino, & Muratori, 2013).

La relación de ambos constructos con la política parece ser evidente, más cuando se trata del voto. Las personas con niveles altos de autoritarismo de derechas deberían preferir a las autoridades que hacen incapié en el orden y la ley y que defienden los valores tradicionales. Por otro lado, quienes poseen altos niveles de dominancia social tenderán a votar a las autoridades que favorezcan la desigualdad social y el dominio de grupo. (Bilewicz, Soral, Marchlewska, & Winiewski, 2015).

Junto a esto, tanto el autoritarismo como la dominancia social pueden coincibirse como funciones o creencias generales sobre las relaciones entre los individuos y las figuras de autoridad, en este caso el estado y el gobierno. Así,

El autoritarismo y el SDO pueden estar relacionados con diferentes orientaciones de valores: el autoritarismo puede estar relacionado con los valores conservadores y tradicionales, y el SDO con los valores individualistas y materialistas. La agresión autoritaria está presumiblemente relacionada con el SDO porque las actitudes intolerantes hacia los desviados también podrían reflejar una preferencia por de las relaciones intergrupales jerárquicas y un impulso personal por alcanzar la riqueza y el éxito (una orientación de valores materialista) y no sólo la sumisión a la autoridad. (Passini, 2008, pág. 53).

En el caso de Costa Rica, se ha estudiado con mayor profundidad la relación del comportamiento político con el autoritarismo que con la dominancia social. Entre las conclusiones encontradas, se puede destacar que se encuentra una asociación entre el autoritarismo y la participación en grupos nacionalistas, un mayor abstencionismo en personas con mayores puntajes de tendencia autoritaria, y relaciones entre el autoritarismo, las preferencias partidarias y el conservadurismo social. (Pérez Sánchez, Molina Delgado, Smith Castro, & Vega Jiménez, 2020).

Una última dimensión que se propone estudiar es la animadversión con las élites, que podría potenciar a los dos indicadores anteriores. Para Montero, Zmerli y Newton (2008), el descontento surge de la evaluación de las autoridades gubernamentales, de las instituciones o del régimen, manifestándose como un rechazo general a los estándares que la ciudadanía establece. (Pérez Sánchez, Molina Delgado, Smith Castro, & Vega Jiménez, 2020).

Para Bauman y Bordoni, luego de la segunda guerra mundial se dan dos épocas de 30 años cada una. La primera se caracteriza por un estado que tenía el poder (capacidad de que se hicieran las cosas) y la política (capacidad para decidir que

cosas debían hacerse). La segunda se caracterizó por la pérdida de la capacidad de los estados por resolver los problemas de los países, por lo que se dice que fueron perdiendo poder. (Bauman & Bordoni, 2014).

Esta incapacidad de los estados, divieron el poder y la política. El poder era cada vez más transnacional, establecido en polos fuera de las fronteras clásicas de los estados, pero la política seguía dentro de los estados. Por ende, los gobiernos nacionales debían buscar resolver los problemas creados fuera, pero sin la capacidad de hacerlo, por lo que se generó malestar en las personas.

Ante esto, las personas “busca respuestas que no siempre son adecuadas para el fin pretendido, pero que vienen impulsadas por la emoción, el resentimiento, el miedo o incluso por una sumisión aduladora a cualquier forma de poder” (Bauman & Bordoni, 2014, pág. 26). Estas respuestas hacen que se den cuestionamientos a la forma en que la democracia está funcionando, pensando en nuevas formas de organización, que pueden estar vinculadas a nuevas formas de representación democrática, o lejos de esta.

Este sentimiento, en donde “ los ciudadanos creen progresivamente menos en la capacidad de sus gobiernos para cumplir en lo que prometen” (Bauman & Bordoni, 2014, pág. 36), hace que aparezcan sentimientos de antipolítica. Este término podría hacer pensar en aversión a lo político y a la política, en general, pero se ve más reflejada en un rechazo a los políticos y a los partidos políticos.

Desde otra perspectiva de análisis, Mujica considera que “el descontento obedece a un progresivo cuestionamiento de la democracia, que germina a partir de la apertura a la participación ciudadana; cuando las personas adquieren mayor conciencia de su rol social, se incrementan sus demandas, necesidades e intereses”. (Programa Estado de la Nación, 2016, pág. 304). Tanto Mujica como Bauman y Bordoni consideran que el descontento ciudadano conlleva implícito un

proceso de implicación de las personas con el sistema político, y un entendimiento que existen una serie de necesidades que no son cubiertas desde el ámbito político. Sin embargo, el descontento ciudadano se entiende en una lógica dentro de la democracia, no fuera de esta. El Estado de la Nación, afirma que

el descontento ciudadano es un concepto multidimensional que engloba un sinnúmero de acepciones, como desafección, alienación, desarraigo o desinterés en la política. Aunque a menudo se utilizan indistintamente, lo cierto es que cada una de ellas refiere a aspectos particulares de este fenómeno. Para usar una metáfora, el descontento es un género que tiene especies muy distintas... tiene una base concreta, que es el malestar ante la situación política prevaleciente o el desempeño de alguna autoridad o institución. Sin embargo, no presupone la existencia de una crisis política, ni siquiera el cuestionamiento del régimen democrático. En otras palabras, el descontento se da “en” democracia, no contra ella. (Programa Estado de la Nación, 2016, p. 304).

Pero la antipolítica, como tal si genera un riesgo a la democracia. La antipolítica es un fenómeno relativamente nuevo, por ello, Echeverría afirma que

La antipolítica irrumpe con fuerza en los años 80 y 90 del siglo pasado, aparece como crítica a la ineficacia y corrupción de la política tradicional: la lógica tortuosa y de bloqueo decisional de los partidos y la ineficacia y corrupción de la burocracia pública, fenómenos a los cuales opone, las virtudes de la gestión tecnocrática, de las lógicas empresariales privadas, la espontaneidad y moralidad de la “sociedad civil”, el valor de los independientes o outsiders, formas que aparecen como legítimas en cuanto se demuestren autónomas o independientes de los vínculos puestos por los políticos y por las instituciones de la representación, partidos y parlamento. (Echeverría, 2007, pág. 26).

La división entre el descontento ciudadano y la antipolítica es menos clara de lo observado, e incluso puede considerarse como un proceso lineal. Ante un estado

que no resuelve las necesidades de las personas y no logra atender sus intereses, se da un creciente descontento en la ciudadanía, que según Bauman y Bordoni, se estaría a las puertas de la antipolítica, lo que da pie a populismos y a comportamientos autoritarios.

En este proceso de pasar del malestar ciudadano, que no implica una ruptura como el sistema democrático, a la antipolítica, se puede explicar desde la teoría de la voz y la salida propuesta por Hirschman. El descontento, como ya se mencionó, es un “cúmulo de insatisfacciones ciudadanas que no se dirigen de forma indiscriminada hacia todo lo que tiene que ver con la política y las políticas, ni tiene la misma intensidad en toda la ciudadanía” (Raventós Vorst, Fournier Facio, Fernández Montero, & Alfaro Redondo, 2012, pág. 31).

En un contexto de malestar ciudadano, para Hirschman la ciudadanía tienen tres posibilidades. La salida implica que, ante el descontento con la gestión de un partido político (o grupo político), las personas pueden actuar de dos maneras: abstenerse de votar o votar por un partido político distinto. Es decir, la persona puede decidir salirse del partido en el cual está descontento, o salirse del sistema electoral. (Raventós Vorst, Fournier Facio, Fernández Montero, & Alfaro Redondo, 2012).

Una segunda forma de manifestar el descontento tiene más que ver con la voz. En este caso, las personas no “salen” del partido político o del sistema, si no que buscan cambiar las cosas desde adentro. En este caso, “la persona u organización busca cambiar las prácticas políticas o resultados de la gestión con la que está en desacuerdo” (Raventós Vorst, Fournier Facio, Fernández Montero, & Alfaro Redondo, 2012, pág. 25).

Por último, “la lealtad no se refiere a una forma de acción, si no al apego que tienen las personas a una determinada institución, movimiento, partido -o incluso sistema

electoral” (Raventós Vorst, Fournier Facio, Fernández Montero, & Alfaro Redondo, 2012). La lealtad es una condición que retrasa la salida de las personas, y que más bien les permite esperar el cambio a lo interno de las estructuras e incluso usar su voz para buscar que se den los cambios.

La lealtad y la voz desde Hirschman implicarían una suerte de manera de canalizar el descontento, mientras que la salida, si bien podría ser también una forma de expresar el malestar, podría implicar también una ruptura con el sistema democrático, por lo que se podría estar en este caso ante la antipolítica. Desde esta óptica, el malestar y la antipolítica corresponderían a un proceso de desgaste de la relación de la ciudadanía con el estado ante la incapacidad, parcial o total, para solucionar las problemáticas.

De igual manera, una de las principales fuentes de malestar con la política es la manera en que las personas perciben “la discrepancia entre las promesas de campaña de los candidatos a la presidencia y las acciones posteriores una vez que asumen el gobierno” (Raventós Vorst, Fournier Facio, Ramirez Moreira, Gutiérrez Espeleta, & García Fernández, 2005, pág. 123). Junto a ello, el debilitamiento de la relación de las personas con los partidos políticos ha hecho que se tenga una mala imagen de estos, y la forma en que abordan el tema electoral.

Con lo expuesto, es posible determinar que el descontento ciudadano es un primer paso a actitudes antipolíticas, que podrían finalizar en un giro de las personas a opciones antidemocráticas. Por ende, la relación del descontento y la antipolítica con el comportamiento electoral de las personas podría verse desde las categorías expuestas de salida y voz, tal y como lo señalan Raventós, Fournier, Fernández y Alfaro

Sin embargo, la salida también podría interpretarse en el sentido de la voz, en tanto es una forma en que las personas indican su molestia con la forma en que el

sistema político-electoral en general, y los partidos políticos en específico. A la vez, la salida tal y como lo define Hirschman se podría entender como una respuesta tanto al malestar como a la antipolítica. Esto se resume en el cuadro 2.1.

0-1Cuadro 2.1. Salida y/o voz ante el malestar, teoría de Albert Hirschman. 1970.

Objeto del malestar	Voz	Salida
El partido político de simpatía	Expresión de las diferencias en el partido.	Alejarse del partido, dejar de votar por el partido.
Las elecciones	Llamados a la abstención, críticas al mecanismo electoral, reforma al código electoral.	Abstención y desafección.
La política	Acciones insertas en el sistema estatal y acciones extra-estatales.	Desafección, desinterés, abstención, no participación.

Fuente: Raventós Vorst, Fournier Facio, Fernández Montero, & Alfaro Redondo, 2012.

En el caso del malestar, la salida se vería como la propensión de las personas a votar por opciones distintas a los partidos políticos tradicionales o a los que había apoyado en momentos anteriores. No obstante, la antipolítica se manifestaría como una salida del sistema, buscando la abstención o la desafección. Sin embargo, volviendo a Bauman, se tiene que también podríamos estar ante un giro al autoritarismo, en donde las personas no salen del sistema, pero si que buscan dar un giro al sistema en cuanto a la forma de resolver los problemas. En este sentido, se trataría tanto de una salida como de una voz, en donde las personas no salen del sistema representativo, si no que tratan de expresar su desafección, es decir utilizando la voz. Aunque, de igual forma, representaría una salida, ya que se estaría optando por una transformación de lo establecido, y que podría variar la relación de las personas con el estado.

Procedimientos de análisis.

Enfoque bayesiano.

La estadística bayesiana permite, entre otras cosas, incorporar la información previa que se conozca sobre los parámetros a estimar, así como la información proveniente de los datos. En este sentido, se le conoce como distribución a priori aquella que se tiene con la información conocida, y la información de los datos se trabaja con la función verosímil de estos. De la conjunción de estos, se obtiene la función posterior del parámetro, que es la función con la que se trabajará.

De esto, se obtiene que la manera de obtener la distribución posterior se trabaja con la fórmula

$$(2.2) P(\theta|X) \propto L(\theta|X)P(\theta)$$

en donde el parámetro θ es el parámetro de interés, X los datos con los que se trabaja, $P(\theta|X)$ es la probabilidad condicional del parámetro dados los datos, $L(\theta|X)$ es la función de verosimilitud y $P(\theta)$ es la distribución previa (Kruschke, 2014). Con ello, se establece que la distribución posterior del parámetro de interés (una vez observados los datos) es proporcional al producto de dos fuentes de información: la función de verosimilitud de los datos, y la información previa antes de observar los datos llamada distribución a priori. (Chou Chen, 2015).

La elección de las distribuciones previas puede realizarse de distintas formas. Existen las previas no informativas, generalmente, ligadas a la uniforme o las informativas que están basadas en criterios de personas expertas o en estudios previos. Un tipo de previa no informativa, que está basada en la idea que la previa y la posterior sean de la misma familia, se consideran conjugadas. Este tipo de previas son las más utilizadas para la obtención de parámetros. (Press, 2003).

El objetivo de un análisis bayesiano es simplemente derivar la distribución posterior de cada parámetro de interés, dados unos datos y unas “creencias”

previas sobre las distribuciones de los parámetros. Como ya se dijo, la distribución posterior depende de las propiedades de la verosimilitud de los datos y de la creencia previa. Por ello, antes de recoger los datos, la persona investigadora tiene alguna hipótesis sobre la distribución de la variable de respuesta x en un experimento (Sorensen, T; Hohenstein, S; Vasishth, S).

El análisis bayesiano normalmente requiere realizarse usando distribuciones de probabilidad de alta dimensión para realizar inferencias de los parámetros de un modelo o realizar predicciones. (Correa Morales & Barrera Causil, 2018). Para poder realizar esto, en ocasiones es imposible utilizar un enfoque numérico, por lo que se recurre a simulación de Monte Carlo, vía cadenas de Markov.

Esta metodología trata de simular “una cadena de Markov con distribución estacionaria dada por la distribución a posteriori $\xi(\theta | \text{Datos})$... Las características de ξ son obtenidas encontrando promedios ergódicos. (Correa Morales & Barrera Causil, 2018, pág. 109).

Los métodos de la simulación MonteCarlo, vía cadenas de Markov (MCMC) son algoritmos iterativos, que se utilizan cuando el muestreo de la distribución buscada ξ no es viable. La característica definitoria de las cadenas de Markov es la propiedad de que la densidad condicional del θ_j (el j -ésimo elemento de la secuencia) condicionado a toda la historia precedente de la cadena depende únicamente del valor anterior θ_{j-1} (Press, 2003). Entre las principales características de las cadenas de Markov son la homogeneidad, la irreductibilidad, recurrencia, estacionariedad y ergodicidad. (Chou Chen, 2015; Correa Morales & Barrera Causil, 2018).

La idea detrás de la simulación MCMC es contruir una densidad de transición que converja a la densidad posterior desde algún punto θ_0 . Bajo esta lógica, se obtienen

“sorteos” de la densidad posterior por un muestreo recursivo de la densidad de transición como (Press, 2003, pág. 120):

$$(2.3) \theta_1 \sim T(\theta_0 | y.)$$

$$(2.4) \theta_2 \sim T(\theta_1 | y.)$$

$$(2.5) \theta_3 \sim T(\theta_2 | y.)$$

Como la cadena resultante es construida para converger a la densidad posterior, los valores más allá del primer valor sin iteraciones pueden tomarse obtenidos de la función $h(\theta | y)$. Por esto, los primeros $n_0 + 1$ valores iniciales obtenidos se deben descartar para permitir hacer que desaparezca el valor inicial. A este periodo se conoce como periodo de “quemado” (Press, 2003).

Criterios de convergencia.

Para establecer si los valores obtenidos de los parámetros a partir de la distribución posterior se aproximan al valor que se requiere, se debe evaluar la convergencia de la distribución. En términos generales, no se puede determinar si una cadena ha convergido, pero se puede analizar la probabilidad de que haya o no convergido analizando la estacionariedad de la serie. Para ello, se debe verificar que las muestras tomadas en una parte de la cadena tienen una distribución similar a las muestras tomadas en otras partes (Hoff, 2009).

Entre las cuestiones ligadas a la convergencia de una serie está la forma en que se puede evaluar, más allá de la estacionariedad. Existen algunas formas para hacerlo con una sola cadena, como lo son los criterios de eficiencia numérica relativa, como lo es Geweke, o los criterios de Raftery-Lewis. Estos criterios de la eficiencia numérica relativa “compara la varianza empírica de los valores muestreados con un estimador de varianza consistente con la correlación” (Congdon, 2006, pág. 15).

Las cadenas únicas pueden ser apropiadas para problemas sencillos, sin embargo, otros criterios parten de la necesidad de contar con dos o más cadenas paralelas con valores iniciales distintos, para asegurar la cobertura total del espacio muestral de los parámetros, y así disminuir la posibilidad que la muestra quedará atrapada en una pequeña parte del espacio. Se puede evaluar la convergencia para cadenas múltiples usando factores de reducción de escala de Gelman-Rubin que comparan la variación en la muestra con valores de parámetros dentro y entre cadenas. (Congdon, 2006)

Para efectos de esta investigación, para los modelos de crédito parcial se generan dos cadenas y en los modelos de regresión se utiliza únicamente 1 cadena. Por ello, para los modelos de crédito parcial se analizaron los criterios de estacionariedad utilizando las trazas de las cadenas, y los criterios de Geweke y de Gelman. Para el caso de los modelos de regresión, únicamente se trabajaron con las trazas de los modelos, y el criterio de Geweke.

El criterio de Geweke compara las medias calculadas en distintos segmentos de la cadena. Consiste en dividir la cadena en dos conjuntos, el primero contiene el primer 10% de iteraciones y el segundo el 50%. Si la cadena es estacionaria, las dos secuencias deben ser similares. El cálculo se realiza mediante

$$(2.6) z = \frac{\bar{\theta}_a - \bar{\theta}_b}{\sqrt{\text{Var}(\theta_a) + \text{Var}(\theta_b)}}$$

“Conforme la longitud de la cadena crece, la distribución muestral de Z se aproxima a una $N(0,1)$. Esto significa que valores de $|z| \leq 2$ indican que las variables han alcanzado la convergencia”. (Díaz Gonzalez, Covarrubias Melgar, & Sistachs Vega, 2015, pág. 181).

El criterio de Gelman y Rubin compara la varianza entre dos o más cadenas, como lo hace el análisis de variancia clásico. Teniendo m cadenas de n iteraciones, se tiene que

$$(2.7) \hat{R} = \sqrt{\frac{\widehat{var}(\theta|y)}{W}}$$

Donde

$$(2.8) \widehat{var}(\theta|y) = \frac{n-1}{n} W + \frac{1}{n} B$$

$$(2.9) B = \frac{n}{m-1} \sum_{i=1}^n (\bar{\theta}_{.j} - \bar{\theta}_{..})^2$$

$$(2.10) W = \frac{1}{m} \left[\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (\bar{\theta}_{.j} - \bar{\theta}_{..})^2 \right]$$

Si los valores de \hat{R} son sustancialmente mayores a 1 se considera que falta convergencia a las cadenas analizadas.

Modelos logísticos bayesianos.

Cuando se tiene como variable respuesta una con nivel de medición binario, se trabaja con modelos de regresión logísticos. La característica de estos modelos, a diferencia de los gaussianos es que utilizan como enlace la función logito. Si se supone que se observan proporciones como respuesta $y_1, y_2 \dots y_n$ de poblaciones binomiales con proporciones $\pi_1, \pi_2 \dots \pi_n$ con tamaños de muestra $n_1, n_2 \dots n_N$. Para asociar esta variable con un vector de covariables se puede establecer la relación de la siguiente manera. (Correa Morales, & Barrera Causil, 2018).

$$(2.11) \log\left(\frac{\pi_i}{1-\pi_i}\right) = X_i^T \beta,$$

y la verosimilitud del vector de regresión β viene dado por

$$(2.12) L(\beta) = \prod_{i=1}^N \pi_i^{n_i y_i} (1 - \pi_i)^{n_i(1-y_i)}$$

donde

$$(2.13) \pi_i = \frac{\exp(x_i^T \beta)}{1 + \exp(x_i^T \beta)}$$

Si $\xi(\beta)$ es la densidad a priori para β , entonces la densidad posterior es proporcional a

$$(2.14) \xi(\beta|y) \propto \xi(\beta)L(\beta)$$

Se utiliza la función *MCMClogit* del paquete *MCMCpack*, del lenguaje de programación de R. Esta función asume que la distribución previa de los parámetros sigue una distribución multinormal, de la forma

$$(2.15) \beta \sim N(b_0, B_0^{-1})$$

con valores de b_0 igual a 0 y B_0 igual a 0.00001.

Para todos los modelos logísticos generados se utilizó un total de 50000 iteraciones, con 1000 de quemado.

Modelos Jerárquicos.

Uno modelo jerárquico son aquellos modelos en donde se entiende que las personas son influenciadas por su contexto social. Es decir, se tiene una relación entre el individuo y la sociedad, y no se puede obviar la influencia del entorno social en la forma en que la persona actúa, toma sus decisiones, o en las características de esta. Según Montero, en este tipo de modelos se busca comprender que el comportamiento humano “es el resultado de la influencia simultánea de variables individuales, así como de variables de su contexto o entorno” (Montero Rojas, 2014, pág. 1).

Para poder establecer esta relación simultánea entre las variables individuales y las contextuales, se recurre a agrupar los datos en niveles de jerarquía. La jerarquización que se da en estos modelos consiste en anidar a los individuos y sus características de interés dentro de grupos, en donde se considera que a lo interno de los grupos se tiene algún grado de homogeneidad en las características, y heterogeneidad fuera de estos.

Para Hox, las variables deben ser definidas en algún nivel de jerarquía. Algunas de las variables son medidas en su propio nivel natural y otras variables pueden ser agregadas, como puede ser un promedio de la variable de interés asignada al grupo, y no de forma individual (Hox, 2010). Por otro lado, las variables pueden ser desagregadas, que implica el asignarle una variable del grupo a las personas que lo conforman.

En este caso, es importante detallar dos elementos básicos. En los modelos jerárquicos se establecen los niveles de jerarquía. En la nomenclatura habitual, el nivel jerárquico 1 corresponde a las personas, y en cada nivel de agrupación se aumenta el nivel (Stryhn & Christensen, 2013). Así, por ejemplo, las personas votantes son del nivel 1, y el segundo nivel de jerarquía es el cantón de residencia.

El segundo elemento para destacar es el tipo de variable que se puede trabajar en un modelo jerárquico. Para Hox, basado en la tipología dada por Lazarsfeld y Menzel (1961), establece tres tipos de variables: globales, estructurales y contextuales (Hox, 2010).

Las variables globales son aquellas que refieren únicamente al nivel al que son definidas, sin hacer referencia a los otros niveles. Por su parte, las estructurales son aquellas que se toman de un nivel inferior, para caracterizar a un nivel superior o usar una variable agregada de un nivel inferior como variable explicativa en el nivel superior. Las variables estructurales implican siempre una agregación de datos de nivel inferior.

Un caso particular de las variables estructurales es cuando “se obtiene desviación estándar de una variable de nivel inferior como variable explicativa en un nivel superior podría usarse para probar hipótesis sobre el efecto de la heterogeneidad del grupo en el resultado variable.” (Hox, 2010, pág. 2). En este caso, busca capturar el patrón de variación individual en el grupo.

Por último, las variables contextuales corresponden a variables propias de los niveles superiores. A todas las unidades que son parte del nivel inferior anidado al grupo del nivel superior se les asigna el valor de esta variable. Esto es precisamente lo que se llama desagregación de una variable. Se le llama contextual porque “se refiere al contexto de nivel superior de las unidades que estamos investigando” (Hox, 2010, pág. 3).

Al igual que en los demás modelos de regresión clásicos, Montero Rojas indica que los modelos multinivel pueden expresarse como una ecuación, en donde se tiene la variable dependiente Y que es la que interesa estimar o predecir. Esta ecuación se escribe como una función lineal de un conjunto de variables independientes X , “pero a diferencia del modelo de regresión, estas variables se miden en diferentes grados de agregación” (Montero Rojas, 2014, pág. 9).

Teniendo un modelo básico con dos niveles, con la variable X_1 medida en el nivel 1 y X_2 medida en el nivel 2, la fórmula viene dada por

$$(2.16) Y_{ij} = b_{0j} + b_{1j}X_{1ij} + b_{2j}X_{2j} + e_{ij} = b_0 + v_{0j} + (b_1 + v_{1j}X_{1ij}) + b_{2j}X_{2j} + e_{ij}$$

Donde i denota las unidades de primer nivel, y j las unidades de segundo nivel, y v_{0j} y v_{1j} son los efectos aleatorios, que indican cuando aumenta o disminuye el coeficiente b_0 o b_1 , según el conglomerado j . (Montero Rojas, 2014). En el caso de los efectos aleatorios, únicamente es posible obtenerlos para las variables de primer nivel, y no para los de segundo nivel, en casos como el ejemplo que únicamente tiene dos niveles.

Los modelos de efectos aleatorios se pueden clasificar como de intersecciones aleatorias y de pendientes aleatorias. En el caso del primer tipo, únicamente se observa cómo se afecta el promedio general, sin precisar si los efectos de las variables cambian según la categoría en el segundo nivel. En las pendientes

aleatorias, se analiza tanto el cambio en el valor promedio, como en los efectos, y que tanto cambian estos dependiendo de la categoría del nivel 2.

Los modelos jerárquicos son descripciones matemáticas que incluyen múltiples parámetros, de manera que los valores de algunos parámetros dependen significativamente de los valores de otros parámetros (Kruschke, 2014). Se tienen dos parámetros por estimar: θ refiere a los valores de los individuos (B) y el ω es el parámetro del grupo, y se puede considerar que el valor de θ depende en cierto grado de ω

Los parámetros de los distintos niveles de un modelo jerárquico son simplemente parámetros que coexisten en un espacio de parámetros conjuntos. Se aplica la regla de Bayes al espacio de parámetros conjuntos, y con ello se obtiene que

$$(2.17) P(\theta, \omega | X) \propto L(\theta | X)P(\theta, \omega)P(\omega)$$

En La ecuación 9 se puede observar que los datos dependen únicamente del parámetro θ y no de los demás parámetros, y el parámetro θ depende únicamente del parámetro ω . En este sentido, cualquier modelo bayesiano que pueda ser factorizado como una cadena de dependencias es un modelo jerárquico (Kruschke, 2014).

Las ventajas del modelado bayesiano sobre el frecuentista en el caso de los modelos mixtos se resumen en que la información que se conoce puede ser incorporada usando distintas distribuciones previas. En este caso, pueden ser conjugadas o no, cada una con sus ventajas en términos de la variabilidad (Kruschke, 2014). Además, la principal ventaja es que se pueden estimar modelos complejos con gran cantidad de efectos aleatorios, pese a que se tengan pocos datos. (Sorensen, T; Hohenstein, S; Vasishth, S):

Modelos logísticos mixtos bayesianos.

Los modelos que se trabajarán son de intersecciones aleatorias y de pendientes aleatorias. En el modelo de intersecciones aleatorias se parte del supuesto que los individuos dentro de los grupos tendrán diferentes promedios. Esto significa, que dentro de un grupo el B_0 (entendido como promedio) variará según el grupo, en algunos casos será mayor o menor, dependiendo del grupo. Esto ocurre ya que las medidas de los individuos no son independientes de los grupos en que están, como ya se mencionó anteriormente.

De esta forma, el modelo sería de la forma

$$(2.18) \log(y) = B_0 + u_{0j} + B_n + e_{ij}$$

en donde u_{0j} es el componente aleatorio, que varía según cada grupo. La distribución previa de este parámetro se considera una normal con valores $\{0, \sigma\}$. Los parámetros B_n también tienen una distribución normal.

Por otro lado, el modelo de intersecciones y pendientes aleatorias se toma como variable, de acuerdo con cada grupo tanto el promedio como el efecto de las variables independientes. En este caso, el modelo sigue la misma lógica, agregándole el componente aleatorio a los efectos fijos de cada variable. El modelo es de la forma

$$(2.19) \log(y) = B_0 + u_{0j} + B_n + u_{nj} + e_{ij}$$

en donde u_{nj} es el componente aleatorio, que varía según cada grupo. La distribución previa de este parámetro se considera una normal con valores $\{0, \sigma\}$. Los parámetros B_n también tienen una distribución normal.

Teoría de respuesta al ítem.

Para conocer algunas características de las personas es necesario recurrir a la aplicación de pruebas, que buscan establecer medir precisamente estas

características propias de los individuos. Por medida, según Lord y Novick (1968), citados por Martínez Arias, Hernández Lloreda y Hernández Lloreda (2015) es “un procedimiento para la asignación de números (puntuaciones) a propiedades especificadas de las unidades experimentales, de modo que las caractericen y preserven las relaciones especificadas en el dominio comportamental” (pág. 15).

En nuestro caso, tenemos una serie de constructos, que los podemos definir como una característica de los objetos de estudio que no son observables directamente, por lo que para medirlos a nivel empírico se requiere de diversos procedimientos. Otra característica fundamental de los constructos es que requiere de teoría sustantiva que lo defina (Montero Rojas, 2008). Sin embargo, normalmente no existe un consenso científico sobre la mejor forma de definirlos ni medirlos. Por este motivo, que la teoría que indique como definir el o los constructos de interés, normalmente conlleva también una explicación detallada de la forma de medirlos.

Por esta situación, las pruebas que se crean para medir constructos presentan una serie de problemas, resumidos en que no existe ese consenso en la definición o medición de un constructo, por lo que las mediciones llevadas a cabo con distintos enfoques pueden dar distintos resultados de un mismo constructo, además que los instrumentos creados se enfocan en muestras limitadas de conductas de todo el dominio que se quiere medir. Junto a ello, se tiene que siempre existen los errores aleatorios, y que los constructos no pueden definirse aisladamente en términos de su operacionalización, sino que también se debe establecer su relación esperada con otros. (Martínez Arias, Hernández Lloreda, & Hernández Lloreda, 2015).

Para el estudio de los test, se han trabajado distintos modelos estadísticos que normalmente son probabilísticos, que buscan “el modelo de medida debe ayudarnos a comprender y evaluar los puntajes que provienen de las respuestas de los ítems y por ende informarnos sobre el constructo y guiarnos en aplicaciones

prácticas” (Wilson, 2005, pág. 16). En este caso, se trabajarán con los modelos de la teoría de respuesta al ítem.

Los modelos que forman parte de la teoría de respuesta al ítem parten de relacionar al constructo con cada una de las puntuaciones de los ítems y por medio de los patrones de respuestas obtener una estimación del valor del constructo en la persona. (Martínez Arias, Hernández Lloreda, & Hernández Lloreda, 2015). En este enfoque, se establece que las respuestas a cada ítem están son función simultánea de dos cosas “la cantidad de aptitud o atributo que posee el sujeto (θ) que es la misma para todos los ítems y un bloque de aspectos representado en un círculo y que denotamos como (δ) específico de cada ítem” (Martínez Arias, Hernández Lloreda, & Hernández Lloreda, 2015, pág. 124).

Entre sus postulados básicos, según Martínez Arias, Hernández Lloreda y Hernández Lloreda (2015), se pueden resumir los siguientes:

- a) Parten de la existencia de rasgos o aptitudes latentes que permiten explicar la conducta de la persona ante el ítem de una prueba
- b) La relación entre el rasgo de una persona en un ítem y el conjunto de rasgos responsables de la conducta de la persona puede describirse mediante una función monótona creciente llamada curva característica del ítem.
- c) La especificación de la dimensionalidad, que implica especificar el rasgo que mide un ítem o un test.
- d) Toda persona y todo ítem pueden situarse en un punto en el espacio del atributo, que dependerá de la “dificultad” del ítem y del “nivel de aptitud” de la persona
- e) El “nivel de aptitud” de la persona es independiente del test concreto utilizado
- f) Las unidades de análisis serán los ítems.

En resumen, se puede establecer que los modelos de la Teoría de Respuesta al Ítem “utilizan funciones matemáticas no lineales, frecuentemente la función logística, que describen la asociación entre el nivel del participante en un rasgo latente θ y la probabilidad de seleccionar una determinada respuesta -o categoría de respuesta- a un ítem.” (Auné, Abal, & Attorresi, 2020).

Los modelos que son parte de la teoría de respuesta al ítem tienen tres parámetros que son importantes y que centra su atención. Dos de estos parámetros corresponden al ítem, que son la dificultad, que “describe dónde está situado el ítem en la escala de aptitud, dicho de otra forma, qué cantidad de aptitud requiere el ítem para ser resuelto con éxito, y es por lo tanto un índice de la posición o localización del ítem en la escala de medida del rasgo o aptitud (θ)” (Martínez Arias, Hernández Lloreda, & Hernández Lloreda, 2015, pág. 135), mientras que la discriminación del ítem “nos indicará hasta qué punto éste permite diferenciar entre sujetos que tienen una aptitud inferior a la posición del ítem (dificultad) y los que la tienen superior” (pág. 135). El otro parámetro que se tiene está ligado con las personas, y se refiere a la aptitud de la persona, que se podría interpretar como el rasgo o aptitud que queremos medir.

Entre los modelos podemos generar una diferenciación entre aquellos que analizan ítems con respuesta dicotómica y los que tienen más de tres posibles respuestas. Si se trata de tres o más categorías de respuesta, serán apropiados los modelos para ítems con respuesta politómica. Si las respuestas no están ordenadas, se utiliza el Modelo de Respuesta Nominal, mientras que los modelos más utilizados en la actualidad para respuestas ordinales son: el Modelo de Respuesta Graduada (MRG) y su versión restringida (Reduced GR Model, MRGR), el Modelo Generalizado de Crédito Parcial (MGCP) y el Modelo de Crédito Parcial (MCP) (Auné, Abal, & Attorresi, 2020).

Para efectos de este trabajo, se tienen ítems con 5 posibles respuestas ordenadas, por lo que se decide trabajar con el modelo de crédito parcial.

Modelos de crédito parcial.

Los modelos de crédito parcial es una generalización del modelo de *rating scale*, en donde se estiman parámetros específicos para cada categoría de los ítems. Ambos modelos provienen de Rasch, por lo que cumplen con los supuestos de estos.

La formulación original de Masters se realizó tomando como opciones de puntaje las opciones “correcta”, “parcialmente correcta”, “parcialmente incorrecta” e “incorrecta”, de ahí su nombre, ya que otorga puntajes o créditos parciales a ciertas respuestas, esto en el ámbito de los test de habilidades. (Mair, 2018). Esta condición se puede generalizar a ítems ordinales, en donde las categorías muestran una parcialidad de la condición que pretenden medir.

Cuando se tiene esta condición de más de dos categorías de respuesta, no se espera que la respuesta 1 sea cada vez más probable con el aumento del constructo medido, si no que debería ser menos probable a medida que la puntuación 2 se convierte en la más probable. Se deduce así que del orden previsto $0 < 1 < 2 \dots < m_i$ la probabilidad condicional de puntuar x en lugar de $x-1$ en un ítem debería aumentar monotónicamente a lo largo del rango de habilidad. (Masters & Wright, 1997). Generalizando el modelo de Rasch, se puede establecer el siguiente modelo

$$(2.20) \frac{P_{ijx}}{P_{ijx-1} + P_{ijx}} = \frac{\exp(\theta_j - \delta_{ix})}{1 + \exp(\theta_j - \delta_{ix})},$$

Con $x = 1, 2, \dots, m_i$

En esta fórmula, P_{ijx} es la probabilidad de la persona j de puntuar x en el ítem i , y δ_{ix} es el parámetro del ítem que rige la probabilidad de puntuar x en lugar de $x - 1$ en el ítem i .

Para aplicar el modelo, es convencional reescribir el modelo como la probabilidad condicional de cada posible resultado x del intento de la persona j . Esta versión del

modelo requiere únicamente que el rendimiento de la persona j en el ítem i se le asigne una de las $m_i + 1$ puntuaciones disponibles para ese ítem. (Masters & Wright, 1997)

$$(2.21) P_{ijx} = \frac{\exp \sum_{k=0}^x (\theta_j - \delta_{ik})}{\sum_{h=0}^{m_j} \exp (\theta_j - \delta_{ih})}$$

La principal diferencia del modelo de crédito parcial con el modelo de *rating scale* es que cada categoría de los ítems obtiene su propio parámetro δ_{ik} (Mair, 2018). Estos parámetros son los que se les conoce como *step parameters* o de dificultad de paso, que explican la probabilidad de hacer un cambio de la categoría $m-1$ a la categoría m (Wilson, 2005).

Estos parámetros o dificultades de paso establecen el punto en que cambia la probabilidad de selección, es decir cuando se pasa de una categoría a otra. Se interpretan como las “las dificultades relativas de los diferentes pasos o mejor, qué cantidad del atributo se necesita para pasar de una categoría a la siguiente” (Martínez Arias, Hernández Lloreda, & Hernández Lloreda, 2015).

En los modelos de la teoría de respuesta al ítem, como lo son los de crédito parcial, se suelen representar las curvas características de los ítems. Estas son representaciones gráficas en donde se expresa la probabilidad de respuesta en una función monótona creciente (para el caso de las respuestas binarias) de la habilidad (Martínez Arias, Hernández Lloreda, & Hernández Lloreda, 2015). Como el caso de esta investigación que se trabajan ítems politómicos, “la CCI del ítem predice la probabilidad de las respuestas en cada categoría a partir del nivel del rasgo. (pág. 129).

Capítulo 3. Metodología.

Para el análisis de la volatilidad electoral en Costa Rica en el año 2018, se utilizaron los datos del panel de electores realizado por el Centro de Investigación y Estudios Políticos. En este estudio se realizaron cinco rondas, en donde se cuestionaron elementos propios del proceso electoral, como la disposición de las personas a ir a votar, la intención de voto, el interés en la campaña y la confianza en el Tribunal Supremo de Elecciones. Sin embargo, también se preguntaron elementos relacionados con las personas y sus actitudes políticas, sus identidades políticas y factores psicológicos como la dominancia social y el autoritarismo.

Al tratarse de datos de tipo longitudinal, se utiliza el enfoque bayesiano con el fin de poder analizar con más detalle los efectos aleatorios, algo que con el enfoque frecuentista no es posible. En este sentido, los análisis propuestos se realizarán modelando las distribuciones previas, las distribuciones de máxima verosimilitud para obtener las distribuciones posteriores, con las que se trabajará.

Como el interés radica en poder explicar la relación de esta volatilidad con escalas de actitudes políticas, éstas se analizarán mediante la teoría de respuesta al ítem, en específico utilizando los modelos de crédito parcial, dado que se tratan de ítems ordinales. Para mantener la lógica del trabajo, este análisis también se trabajará siguiendo el enfoque bayesiano.

Datos y variables utilizadas.

Los datos provienen de un panel electoral realizado por el Centro de Investigación y Estudios Políticos de la Universidad de Costa Rica. Se utilizaron las primeras cinco rondas de este panel. En la primera ronda se realizaron 1800 encuestas a teléfonos celulares, seleccionados con muestreo aleatorio. En la quinta ronda se lograron entrevistar a 723 personas; por tanto, se trabajará con este número, ya que son las personas con las que se cuenta la información completa.

Una encuesta de tipo panel o longitudinal es “aquella que reúne datos, a partir de los mismos elementos muestrales, en múltiples ocasiones a través del tiempo” (Lynn, 2005, pág. 3). En este caso, se entrevistó a un grupo de personas durante 6 meses durante el proceso electoral de 2017-2018, en donde se preguntó por la intención de voto de estas personas.

En este caso, un panel electoral permite, entre otros aspectos

un tipo de análisis diferente, individualizado y centrado en un enfoque dinámico basado en historias reales y no en poblaciones abstractas [e] introducir nuevos temas como la variación, la (in)estabilidad de las preferencias políticas a lo largo de la campaña, el efecto de los debates, la influencia de la publicidad en la decisión electoral, el respaldo a las actuaciones y decisiones del Tribunal Supremo de Elecciones. (Alfaro Redondo & Alpizar Rodríguez, 2020, pág. 9).

La variable dependiente es el cambio en la intención de voto de las personas. En la base original se tienen respuestas de trece partidos políticos, pero estos se agrupan como se muestra en el cuadro 3.1, siguiendo la clasificación propuesta por Pérez Sánchez, Molina Delgado, Smith Castro y Vega Jiménez en 2018.

0-1Cuadro 3.1. Clasificación de partidos políticos participantes en elecciones 2018.

Partidos tradicionales	Partidos progresistas	Partidos de derecha conservadora	Partidos de derecha autoritaria
Liberación Nacional	Acción Ciudadana	Restauración Nacional	Movimiento Libertario
Unidad Social Cristiana	Frente Amplio	Renovación Costarricense	Integración Nacional
Republicano Social Cristiano	De los trabajadores	Accesibilidad sin exclusión	Nueva Generación
		Alianza Demócrata Cristiana	

Fuente: Pérez Sánchez, Molina Delgado, Smith Castro y Vega Jiménez (2018).

Esta clasificación no es excluyente entre sí, pues en algunos casos los partidos que se consideran de un tipo tomaron posturas que permitirían clasificarlos en otra categoría, sin embargo, se toma como referencia **sus posturas iniciales**, y no las asumidas luego del fallo de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, en donde diez partidos asumieron una postura conservadora. Pese a esto, en un inicio la línea programática de los partidos nuevos permite clasificarlos de esta manera.

La excepción se hace con los dos partidos tradicionales del país (PLN y PUSC), ya que estos al estar posicionados en el imaginario de la ciudadanía de forma arraigada, no varía según su posicionamiento ideológico o programático. En esta misma categoría se categoriza al partido Republicano Socialcristiano, que, si bien no es un partido histórico, surge como una escisión de la Unidad Socialcristiana, y su líder fue el fundador de este partido, por lo cual se puede considerar como un partido de tipo tradicional.

Las variables independientes para utilizar son el sexo de la persona (hombre o mujer), la edad en grupos de edad (18 a 34, 35 a 54 y más de 55), la educación de la persona (primaria o menos, secundaria o universitaria) y los puntajes obtenidos de los modelos de crédito parcial de las escalas de autoritarismo, dominancia social y resentimiento con las élites.

Procedimientos de análisis.

Se estiman modelos lineales jerárquicos bajo el enfoque bayesiano para explicar el cambio a favor de cada uno de los partidos según la tipología propuesta. Los modelos se obtienen en un primer modelo general, en donde se busque explicar si una persona cambió o no a lo largo de la campaña electoral, y luego modelos adicionales para cada tipología de partidos.

Como variable dependiente en cada modelo se trabaja el cambio de una persona en el momento analizado. En los primeros modelos estimados se trabaja con el

cambio en general, donde 1 implica que la persona cambió en algún momento y 0 que no cambiaron de intención de voto a lo largo de la campaña. En los demás modelos, el 1 implica que las personas cambiaron de una ronda a otra a favor en dirección de un partido dentro de la categorización planteada.

Las variables independientes utilizadas son el grado educativo, la edad de las personas, el género y las variables asociadas al conservadurismo (autoritarismo, dominancia social y resentimiento con las élites). Estas tres últimas variables provienen de una escala analizada con el modelo de crédito parcial para obtener el puntaje en cada una de las actitudes medidas.

La escala de autoritarismo usada es una adaptación abreviada de la original de Altemeyer, con un total de seis de los diez ítems (Pérez Sánchez, Molina Delgado, Smith Castro, & Vega Jiménez, 2020). Cada uno de estos ítems fue construido con una escala de Likert de 5 (1 = totalmente en desacuerdo, 5 = totalmente de acuerdo), en donde se le preguntaba a la persona que tan de acuerdo se encontraba con las frases propuestas. En el cuadro 3.2 se muestran los seis reactivos propuestos a las personas.

En el caso de la dominancia social de Sidanius y Pratto, se utilizan ocho de los dieciséis ítems de la escala original. Cuatro de los reactivos miden de manera directa el apoyo a la jerarquización social, mientras que los otros cuatro son considerados ítems inversos, pues evalúan la tendencia a favorecer la igualdad y equidad entre los grupos sociales. (Pérez Sánchez, Molina Delgado, Smith Castro, & Vega Jiménez, 2020). Estos cuatro ítems son “reversados” para que midan también la jerarquización social. De igual forma, siguen una escala de Likert de 5 puntos. Los ítems se presentan en el cuadro 3.3.

0-2Cuadro 3.2. Ítems de escala de autoritarismo.

Variable	Reactivo
AUT1	Nuestro país necesita a un líder poderoso que pueda enfrentar a los extremistas e inmorales que actualmente existen en nuestra sociedad.
AUT2	Las leyes de dios sobre la pornografía, el aborto y el matrimonio deben ser seguidas estrictamente, sus transgresiones deben ser castigadas.
AUT3	Nuestros antepasados fueron más honrados por la forma en que construyeron esta sociedad. Por ello, es necesario poner fin a las fuerzas que la están destruyendo.
AUT4	Hay muchas personas extremistas e inmorales tratando de arruinar las cosas, la sociedad debe detenerlos.
AUT5	Los hechos muestran que debemos ser más duros con el crimen y la inmoralidad sexual, con el fin de mantener la ley y el orden.
AUT6	Si la sociedad así lo quiere, es deber de todo buen ciudadano ayudar a eliminar el mal que destruye al país por dentro

Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

0-3Cuadro 3.3. Ítems de escala de dominancia social.

Variable	Reactivo
DS1	Algunos grupos sociales son sencillamente menos valiosos que otros
DS2	La igualdad entre los grupos sociales debería ser nuestro principal ideal
DS3	Los grupos inferiores deberían quedarse en su lugar.
DS4	Debemos hacer todo lo que podamos para promover la igualdad entre los diferentes grupos sociales
DS5	Para salir adelante en la vida, algunas veces es necesarios pasar por encima de las otras personas.
DS6	Probablemente está bien que ciertos grupos sociales se encuentren en estratos inferiores de la escala social.
DS7	Sería bueno que todos los grupos sociales fueran iguales.
DS8	Tendríamos menos problemas si tratáramos a los diferentes grupos sociales más equitativamente.

Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

La última escala analizada es la de resentimiento con las élites. Esta es una escala creada por Pérez, Molina y Smith para el caso de Costa Rica (Pérez Sánchez, Molina Delgado, Smith Castro, & Vega Jiménez, 2020). Se tratan de diez ítems que buscan

medir el descontento de las personas ciudadanas, en una escala de Likert con 5 puntos. Los ítems se presentan en el cuadro 3.4.

0-4Cuadro 3.4. Ítems de escala de descontento político.

Variable	Reactivo
RS1	No confío en ningún político
RS2	Los políticos ofrecen cosas que luego no cumplen
RS3	En lo único en lo que están interesados los políticos son en ellos mismos
RS4	Todos los partidos políticos son la misma cosa
RS5	Los políticos lo único que quieren es sacar provecho personal al ser nombrados en el gobierno
RS6	Los políticos no están interesados en el pueblo
RS7	Los políticos solo se interesan por los problemas del pueblo durante la campaña electoral
RS8	Los políticos solo quieren entrar al gobierno para robar
RS9	Los políticos no dicen la verdad
RS10	Los políticos no les interesa solucionar los problemas del país

Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

Con estas variables y las sociodemográficas se construyen cinco tipos de modelos. El primer modelo estimado es el logístico no jerárquico, con la variable dependiente el cambio. Este modelo es de la forma

$$\ln(\widehat{\text{cambio}}) = \beta_0 + \beta_1(\text{género}) + \beta_2(\text{edad}) + \beta_3(\text{educación}) + \beta_4(\text{autoritarismo}) + \beta_5(\text{dominancia}) + \beta_6(\text{resentimiento}) + e$$

en donde cada β_i son los efectos fijos para cada variable, y e corresponde al error.

Un segundo modelo es el logístico jerárquico de intersección aleatoria. La ecuación de este modelo es

$$\ln(\widehat{\text{cambio}}_j) = \beta_0 + v_{0j} + \beta_1(\text{género}) + \beta_2(\text{edad}) + \beta_3(\text{educación}) + \beta_4(\text{autoritarismo}) + \beta_5(\text{dominancia}) + \beta_6(\text{resentimiento}) + e$$

en donde cada β_i son los efectos fijos para cada variable, v_{0j} es la intersección aleatoria para el grupo j y e corresponde al error.

El tercer modelo utilizado es el modelo jerárquico de intersección aleatoria. Este modelo se construye con la intención de comparar el resultado de la correlación intraclase del obtenido con el modelo logístico. Es de la forma

$$\widehat{cambio}_j = \beta_0 + v_{0j} + \beta_1(\text{género}) + \beta_2(\text{edad}) + \beta_3(\text{educación}) + \beta_4(\text{autoritarismo}) \\ + \beta_5(\text{dominancia}) + \beta_6(\text{resentimiento}) + e$$

en donde cada β_i son los efectos fijos para cada variable, v_{0j} es la intersección aleatoria para el grupo j y e corresponde al error.

El cuarto tipo de modelo es el modelo logístico jerárquico de pendientes aleatorias. La forma de este modelo es

$$\ln(\widehat{cambio}_j) = \beta_0 + v_{0j} + \beta_1(\text{género}) + \beta_2(\text{edad}) + \beta_3(\text{educación}) \\ + \beta_4(\text{autoritarismo}) + \beta_5(\text{dominancia}) + \beta_6(\text{resentimiento}) \\ + v_{1j}(\text{autoritarismo}) + v_{2j}(\text{dominancia}) + v_{3j}(\text{resentimiento}) + e$$

en donde β_0 es intersección fija, cada β_i son los efectos fijos para cada variable, v_{0j} es la intersección aleatoria para el grupo j, v_{ij} es el efecto aleatorio para las variables y e corresponde al error.

El último modelo es el modelo lineal jerárquico de pendientes aleatorias, que tiene como ecuación

$$\widehat{cambio}_j = \beta_0 + v_{0j} + \beta_1(\text{género}) + \beta_2(\text{edad}) + \beta_3(\text{educación}) + \beta_4(\text{autoritarismo}) \\ + \beta_5(\text{dominancia}) + \beta_6(\text{resentimiento}) + v_{1j}(\text{autoritarismo}) \\ + v_{2j}(\text{dominancia}) + v_{3j}(\text{resentimiento}) + e$$

Para corroborar la convergencia de estos modelos, se utilizan 3 criterios: análisis de las trazas, el criterio de Geweke y el criterio de Gelman-Rubin.

Software estadístico.

Para el análisis realizado, se utiliza el lenguaje de programación R, con el intérprete Rstudio, con los siguientes paquetes:

- MCMCpack: esta librería contiene una serie de funciones para realizar la inferencia bayesiana mediante simulación posterior. (Martín, Quinn, & Park, 2011).
- MCMCglmm: Ajusta modelos lineales mixtos generalizados multivariados utilizando técnicas de cadena de Markov Monte Carlo. (Hadfield, 2010).
- coda: tiene una serie de funciones para resumir y trazar el resultado de las simulaciones de Markov Chain Monte Carlo (MCMC), así como pruebas de diagnóstico de convergencia a la distribución de equilibrio de la cadena de Markov. (Plummer, Best, Cowles, & Vines, 2006).
- mcmcplots: posee una serie de funciones para un trazado y visualización de cadenas de Markov.mcmc: Simula distribuciones continuas de vectores aleatorios utilizando la cadena de Markov Monte Carlo (MCMC). Los usuarios especifican la distribución mediante una función R que evalúa la densidad logarítmica no normalizada. Los algoritmos utilizados son el algoritmo Metropolis de recorrido aleatorio (función metrop), el templado simulado (temperatura de función) y el recorrido aleatorio morfométrico Metropolis (Geyer & Johnson, 2012).
- dplyr: contiene una serie de funciones para trabajar con marcos de datos como objetos. (<https://cran.r-project.org/web/packages/dplyr/dplyr.pdf>).
- tidyr: este paquete posee una serie de herramientas para ayudar a crear datos ordenados en formato “tidy” y poder manipular bases de datos (<https://cran.r-project.org/web/packages/tidyr/index.html>).
- R2OpenBUGS: Con este paquete, es posible llamar a un modelo BUGS, resumir las inferencias y la convergencia en una tabla y un gráfico, y guardar

las simulaciones en matrices para facilitar el acceso en R. (Sturtz , Ligges, & Gelman, 2005).

- ggplot2: Un sistema para crear gráficos declarativamente, basado en la gramática de los gráficos. (Wickham, 2016).

Capítulo 4. Resultados.

El capítulo muestra los resultados en el siguiente orden. Primero se analizan las escalas de autoritarismo, dominancia social y resentimiento de las élites utilizando los modelos de crédito parcial, según lo expuesto en el capítulo 3. Los puntajes de las actitudes obtenidos de este modelaje se utilizarán como los valores de las tres variables, con el fin de crear los modelos de regresión propuestos. Estos modelos se muestran en la segunda sección de este capítulo, que son divididos según la tipología de partido político.

Análisis de las escalas de autoritarismo, dominancia social y resentimiento con las élites.

En esta sección se analizan las tres escalas desde la teoría de respuesta del ítem. Para ello, se utiliza el modelo de crédito parcial para analizar cada una de estas escalas, con el fin de determinar el *step parameter* de cada uno de los ítems, así como su nivel de dificultad. Además, y lo que es más relevante para este estudio, se obtiene el valor de cada una de las actitudes medidas en las personas, lo que más adelante se utilizará como medida para los modelos de regresión jerárquicos

Escala de autoritarismo.

Utilizando los 6 ítems (ver cuadro 3.1), se realizó el análisis del modelo de crédito parcial, en donde se pudo obtener los parámetros antes mencionados. Para ello, se utilizó el enfoque bayesiano tomando como supuesto que los parámetros de discriminación (α), los parámetros de dificultad (β) y los parámetros de actitud (θ) tienen una distribución previa normal. En el caso de los parámetros de discriminación, los valores iniciales se asumen como 1, mientras que, para la dificultad, se asumen como valor de la media inicial 0, con una desviación estándar de 1. Para el parámetro de actitud, también se toman valores de media igual a 0 y desviación de 1. Para el cálculo del modelo se realizaron 10000 iteraciones en total, con de 2000 de quemado.

En el cuadro 4.1 se observan los valores de los parámetros de discriminación por cada uno de los ítems, y en el cuadro 4.2 los parámetros de dificultad para cada uno. Sobre la capacidad de discriminación de cada uno de los ítems se puede establecer que, de los seis ítems analizados, cinco de ellos tienen un nivel alto, únicamente el ítem 5 (*Los hechos muestran que debemos ser más duros con el crimen y la inmoralidad sexual, con el fin de mantener la ley y el orden*) tiene un nivel menor de discriminación.

0-1Cuadro 4.1. Parámetro de discriminación por ítem.

Ítem	Discriminación (α)
AUT1	0.7097
AUT2	0.6729
AUT3	1.0090
AUT4	0.7515
AUT5	0.1729
AUT6	0.9961

Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

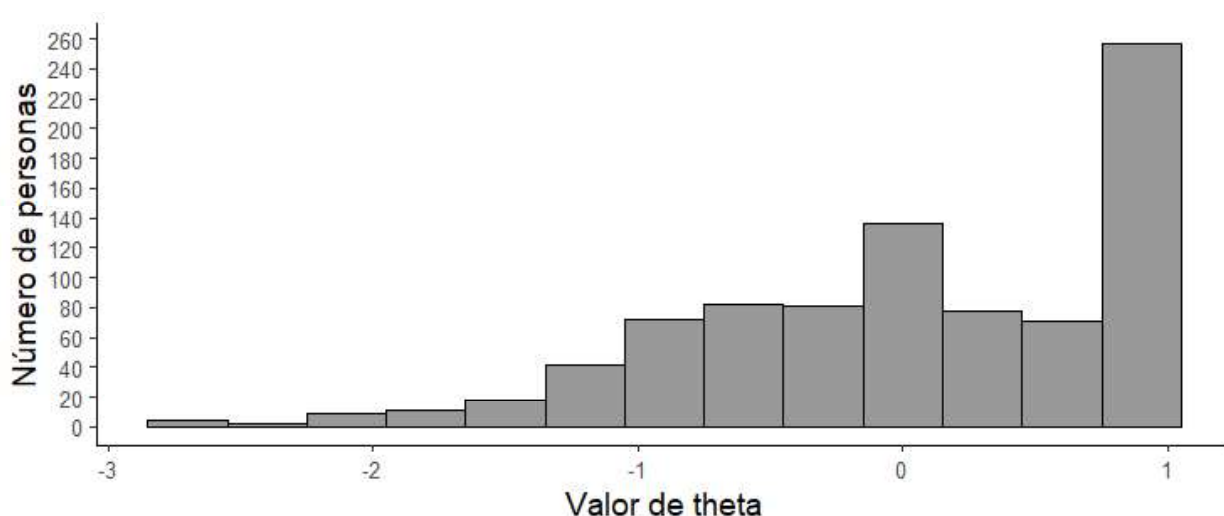
Un elemento importante de destacar en este caso es el parámetro de dificultad de paso no sigue una lógica lineal (descendente o ascendente), sino que es variante. El patrón que muestra es que es menor en el paso entre 2 y 3 que entre 1 y 2, vuelve a crecer entre 3 y 4 pero disminuye entre 4 y 5.

El valor de la actitud propia de cada persona se puede establecer que en Costa Rica el autoritarismo es alto, ya que las personas se concentran en los valores altos de autoritarismo como se observa en el gráfico 4.1, (mayores a 0), mientras que las personas con valores bajos (menores a -1) son relativamente pocas, tal y como se observa en el gráfico 4.1. Se debe recordar que se trabajan como valores estandarizados.

0-2Cuadro 4.2. Parámetros de dificultad de paso, según ítem.

Ítem	Categoría			
	2	3	4	5
AUT1	-0.1592	-1.8446	-0.4999	-1.8372
AUT2	0.7001	-1.7737	0.1038	-2.4076
AUT3	-0.9958	-1.8328	0.7907	-1.6610
AUT4	0.0097	-1.9458	0.3301	-2.3668
AUT5	-1.0862	-1.8474	-1.1419	-1.3110
AUT6	-1.1753	-2.4111	-1.4360	-2.2271

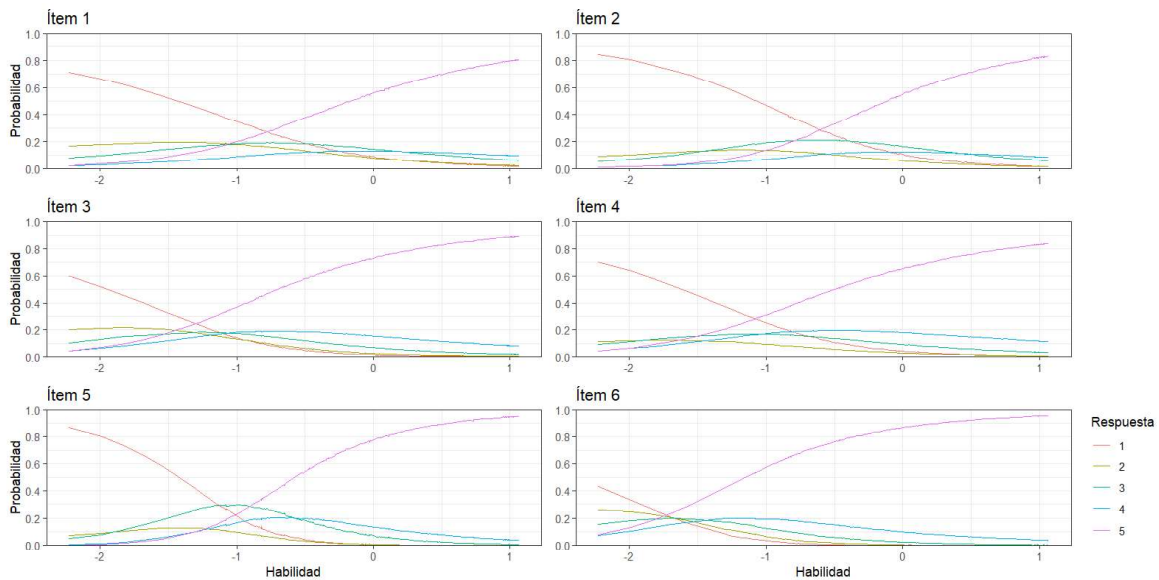
Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

4Gráfico 4.1. Distribución de la actitud de autoritarismo.

Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

La convergencia de cada uno de estos parámetros calculados fue analizada mediante tres condiciones: la traza, el gráfico de autocorrelación y la R de Rubín, utilizando el gráfico de geweke. En los 893 parámetros estimados en este caso se obtuvo evidencia de convergencia con los tres indicadores (ver anexo 2). En el gráfico 4.2, se muestran las curvas características para este modelo, que reflejan el comportamiento esperado.

5Gráfico 4.2. Curvas características de los ítems de la escala de autoritarismo.



Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

Escala de dominancia social.

Para los ítems asociados a la dominancia social también se realiza el análisis del modelo de crédito parcial, con enfoque bayesiano, tomando como supuesto que los parámetros de discriminación (α), los parámetros de dificultad (β) y los parámetros de actitud (θ) tienen una distribución previa normal. En el caso de los parámetros de discriminación, los valores iniciales se asumen como 1, mientras que, para la dificultad, se asumen como valor de la media inicial 0, con una desviación estándar de 1. Para el parámetro de actitud, también se toman valores de media igual a 0 y desviación de 1. Para el cálculo del modelo se realizaron 10000 iteraciones en total, con de 2000 de quemado.

En el cuadro 4.3, se observan los valores de los parámetros de discriminación por cada uno de los ítems de la escala de dominancia social. Sobre la capacidad de discriminación de cada uno estos ítems, se puede establecer que, de los ocho ítems

analizados, 4 de ellos tienen un nivel alto, mientras que los demás tienen un nivel menor de discriminación.

0-3Cuadro 4.3. Parámetro de discriminación por ítem

Ítem	Discriminación (α)
DS1	0.2890
DS2	0.9160
DS3	0.2770
DS4	1.4837
DS5	0.3446
DS6	0.2496
DS7	0.7159
DS8	0.8580

Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

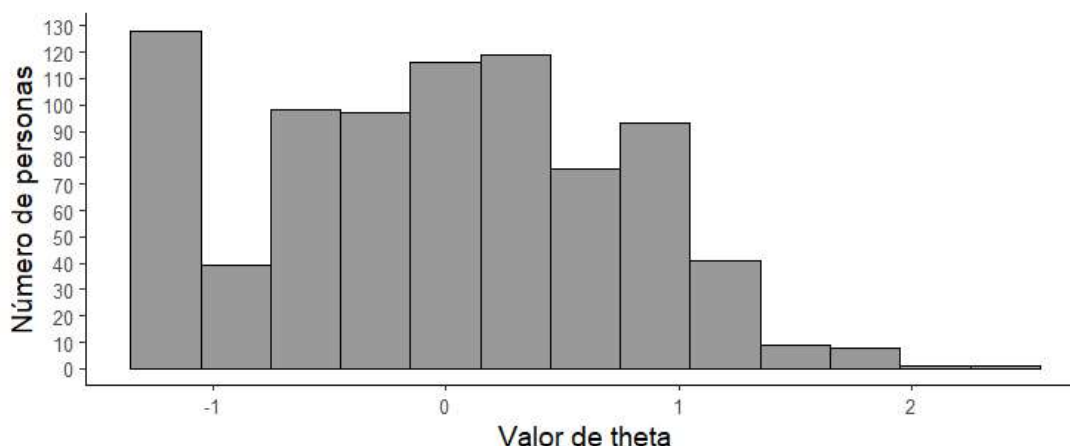
En el cuadro 4.4 se muestran los parámetros de dificultad de paso o de corte, que al igual que los ítems de autoritarismo, no siguen una lógica lineal (descendente o ascendente), sino que es variante. El patrón que muestra es que es menor en el paso entre 2 y 3 que entre 1 y 2, vuelve a crecer entre 3 y 4 pero disminuye entre 4 y 5.

Por último, la dominancia social en cada persona es variante, pero como se muestra en gráfico 4.3, esta característica de las personas tiene una distribución normal, y la mayor cantidad de personas tienen una dominancia social media. Pese a esto, es posible evidenciar que existe una mayor predisposición a valores medios-bajos, pues la cola es levemente más pesada a la izquierda. Junto a esto, en el gráfico 4.4 se observa el comportamiento de las curvas características que muestran el comportamiento esperado.

0-4 Cuadro 4.4. Parámetros de dificultad de paso, según ítem.

Ítem	Categoría			
	2	3	4	5
DS1	4.6813	-1.2164	1.1574	-1.9334
DS2	-0.9702	-2.2160	-0.3769	-1.5191
DS3	4.9819	-0.3772	2.0352	-1.8035
DS4	-1.3137	-1.7979	-0.8745	-1.3264
DS5	5.9695	0.6364	2.4600	-1.1980
DS6	4.0717	-0.2675	2.9657	-0.1962
DS7	-0.0887	-2.2188	-0.0665	-2.0973
DS8	-0.5844	-2.4616	-0.6888	-1.8485

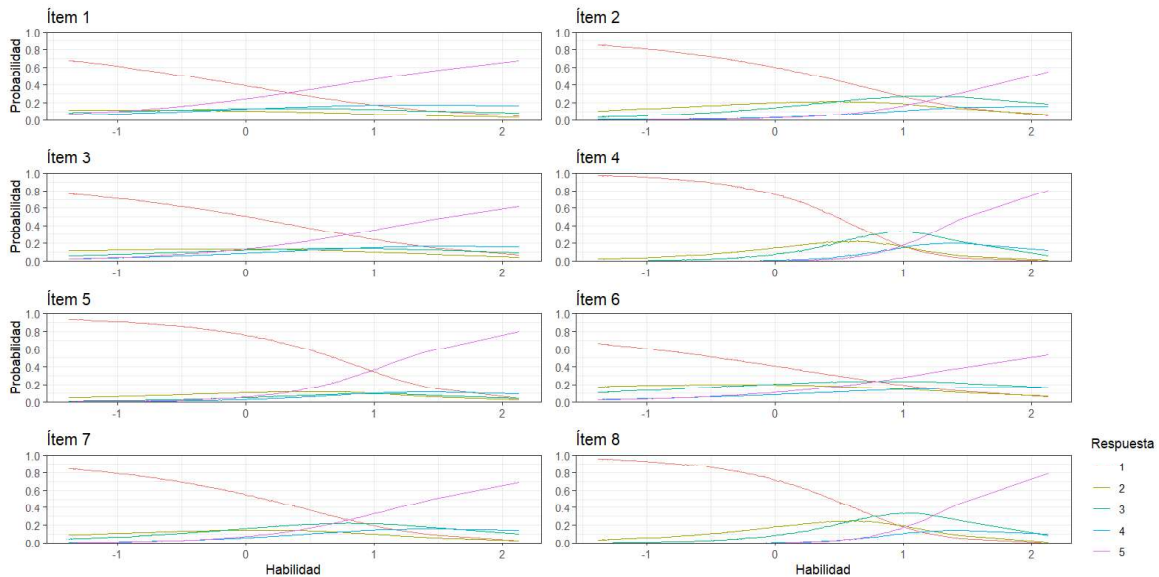
Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

6 Gráfico 4.3. Distribución de la actitud de dominancia social.

Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

La convergencia de cada uno de estos parámetros calculados fue analizada mediante tres condiciones: la traza, el gráfico de autocorrelación y la R de Rubín, utilizando el gráfico de geweke. En los 876 parámetros estimados en este caso se obtuvo evidencia de convergencia con los 3 indicadores. (Ver anexo 2).

7Gráfico 4.4. Curvas características de los ítems de la escala de dominancia social.



Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

Escala de descontento político.

El modelo de crédito parcial, con enfoque bayesiano se realiza de igual forma con los datos provenientes de las preguntas relacionadas con descontento ciudadano. Se toma como supuesto que los parámetros de discriminación (α), los parámetros de dificultad (β) y los parámetros de actitud (θ) tienen una distribución previa normal. Los parámetros de discriminación, los valores iniciales se asumen como 1, mientras que, para la dificultad, se asumen como valor de la media inicial 0, con una desviación estándar de 1. Para el parámetro de actitud, también se toman valores de media igual a 0 y desviación de 1. Para el cálculo del modelo se realizaron 10000 iteraciones en total, con de 2000 de quemado.

En el cuadro 4.5 se observan los valores de los parámetros de discriminación por cada uno de los ítems de la escala de dominancia social. Sobre la capacidad de discriminación de cada uno estos ítems, se puede establecer que ocho de los diez ítems tienen valores muy altos de discriminación, mientras que los ítems 1 y 2 tienen parámetros medios.

0-5Cuadro 4.5. Parámetro de discriminación por ítem

Ítem	Discriminación (α)
RS1	0.5025
RS2	0.7267
RS3	1.6376
RS4	1.1685
RS5	2.5389
RS6	1.9619
RS7	1.7029
RS8	1.7848
RS9	2.0293
RS10	1.9778

Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

En el cuadro 4.6 se muestran los parámetros de dificultad de paso o de corte, que al igual que los ítems de autoritarismo y dominancia social, no siguen una lógica lineal (descendente o ascendente), sino que es variante. El patrón que muestra es el mismo que las dos escalas estudiadas anteriormente.

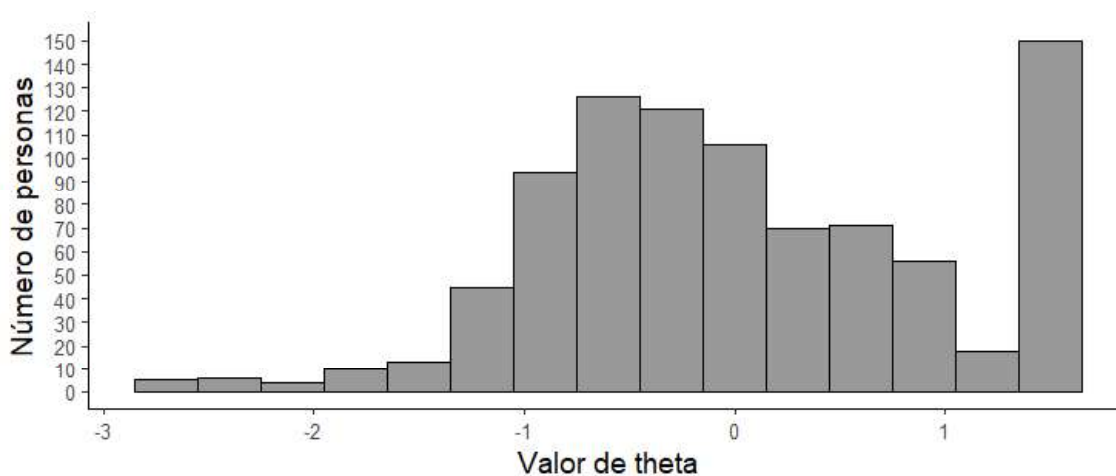
El resentimiento con las élites, al igual que el autoritarismo tiene valores altos en las personas, como evidencia el gráfico 4.5. El valor de las personas en esta escala se concentra en los valores altos de descontento (mayores a 0), mientras que las personas con valores bajos (menores a -1) son relativamente pocas. Se debe recordar que se trabajan como valores estandarizados. Por su parte, las curvas características se muestran en el gráfico 4.6.

La convergencia de cada uno de estos parámetros calculados fue analizada mediante tres condiciones: la traza, el gráfico de autocorrelación y la R de Rubín, utilizando el gráfico de geweke. En los 896 parámetros estimados en este caso se obtuvo evidencia de convergencia con los tres indicadores. (Ver anexo 2).

0-6Cuadro 4.6. Parámetros de dificultad de paso, según ítem.

Ítem	Categoría			
	2	3	4	5
RS1	0.5448	-2.2215	1.0475	-2.2269
RS2	-0.3805	-1.9451	-0.5175	-2.4586
RS3	-1.2417	-1.5089	-0.3130	-0.7669
RS4	-0.6688	-1.1175	0.4655	-0.7652
RS5	-1.3294	-1.3510	-0.4978	-0.2805
RS6	-1.4290	-1.3933	-0.0478	-0.2072
RS7	-1.2231	-1.7461	-0.3764	-1.1964
RS8	-1.2310	-1.0779	0.1308	-0.0030
RS9	-1.5495	-1.4587	-0.2217	-0.2224
RS10	-1.5469	-1.2899	-0.0654	0.0781

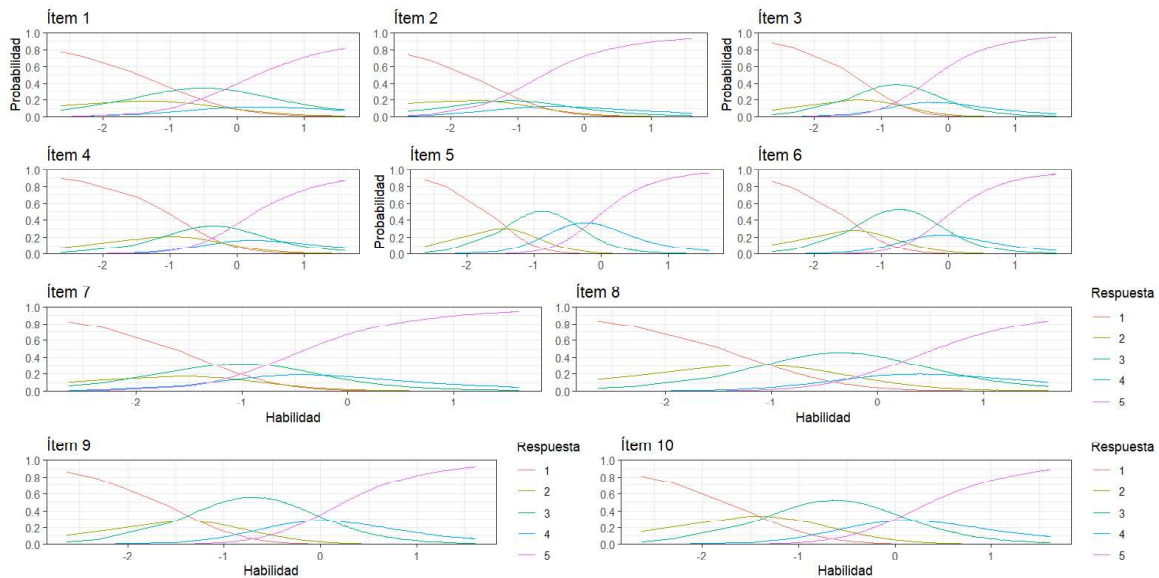
Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

8Gráfico 4.5. Distribución de la actitud de resentimiento con las élites.

Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

9Gráfico 4.6. Curvas características de los ítems de la escala de resentimiento con las élites políticas.

Curva característica de los ítems de resentimiento



Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

Modelos bayesianos para explicar la volatilidad electoral.

El objetivo que se busca en esta investigación es explicar el cambio de las personas entre un partido y otro, o que pase de ser indecisa a decidirse por alguna de las opciones. Como se mencionó, la variable dependiente en todo momento será el cambio entre una ronda y la otra del panel electoral. Para este análisis se trabajó con un total de 2743 observaciones, divididas como se muestran en el cuadro 4.7.

Lo primero que se quiere explicar es el cambio. Un 74.2% de las personas cambiaron en algún momento de la campaña electoral, es decir que sí existió una alta volatilidad en la campaña electoral. Si se observa según la tipología propuesta de partidos, en la primera ronda existió poco cambio; no obstante, a partir de la segunda ronda, se empezó a observar un mayor cambio favorable a distintos partidos. En la segunda ronda, los partidos tradicionales se vieron más beneficiados, y en la tercera fueron los partidos tradicionales y autoritarios. En la

ronda 4, luego de la resolución de la Corte Interamericana, fueron los partidos conservadores y progresistas los que lograron aglutinar a la mayor cantidad de personas con afinidad a estos, en comparación con la ronda anterior. Ya para la quinta ronda, los cambios beneficiaron a los partidos tradicionales, progresistas y conservadores en una escala similar. En el cuadro 4.8 se puede observar la magnitud del cambio en cada una de las rondas, según la tipología de los partidos políticos.

0-7Cuadro 4.7. Cantidad de personas analizadas, por ronda.

Ronda	Cantidad de personas
Octubre 2017 (ronda 1)	779
Noviembre 2017 (ronda 2)	778
Diciembre 2017 (ronda 3)	779
Enero 2018 (ronda 4)	649
Febrero 2018 (ronda 5)	537

Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

0-8Cuadro 4.8 Porcentaje de cambio, a favor de los partidos, según ronda del panel.

Ronda	Tradicional	Progresista	Conservador	Autoritario
Noviembre 2017 (ronda 2)	7.20	1.80	1.80	7.07
Diciembre 2017 (ronda 3)	10.40	2.18	1.67	6.29
Enero 2018 (ronda 4)	10.63	11.71	13.56	3.85
Febrero 2018 (ronda 5)	10.99	8.19	9.12	3.54

Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

La explicación del cambio, en general, muestra que la única variable que interviene en que una persona decidiera cambiar su preferencia electoral fue el nivel de resentimiento o descontento social de las personas. Como se evidencia, en los tres modelos propuestos, únicamente esta variable tener un efecto alto diferente de 0.

En general, el aumento en una unidad en la escala de resentimiento genera que los *odds* de cambiar en la campaña electoral aumenten en un 15%. El modelo logístico jerárquico de intercepto aleatorio no logra convergencia, pero el gaussiano sí, y este indica que para el cambio la correlación intraclase es muy pequeña; por lo tanto, el cambio no es dependiente del momento en que se realice la medición. Los resultados de esto se muestran en el cuadro 4.9.

0-9Cuadro 4.9. Modelos de intercepto aleatorio para el cambio.

Variable	Modelo logístico	Modelo jerárquico logístico de intercepto aleatorio	Modelo jerárquico gaussiano
Efectos fijos			
Intercepto	-0.2245	-0.8060	0.4433
Escala de autoritarismo	-0.0605	-0.2088	-0.0147
Escala de dominancia	0.0537	0.1887	0.0128
Escala de resentimiento	0.1431	0.5160	0.0348
Género (masculino)	0.0328	0.1126	0.0082
Edad (35-54)	-0.1302	-0.4540	-0.0303
Edad (55 o más)	-0.0172	-0.0568	-0.0031
Educación (secundaria)	-0.0954	-0.3525	-0.0227
Educación (universitaria)	-0.1539	-0.5379	0.0373
Efectos aleatorios			
Intercepto	-	16.9700	0.0058
Correlación intraclase	-	0.4870	0.0242

Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

En tanto, si se realiza el modelo de pendientes aleatorias, también logra la misma conclusión, en donde la variable que explicaría, el cambio sería la escala de resentimiento, como se observa en el cuadro 4.10. El modelo logístico en esta ocasión no converge, pero el gaussiano sí, dando como conclusión que la correlación intraclase es pequeña, con un 0.16. Por ende, para explicar la tendencia del cambio es suficiente con realizar la regresión logística simple.

Predisposición de cambio a partidos tradicionales.

En el caso del cambio en general, la importancia reside en el descontento que tengan las personas con la clase política. Sin embargo, si se analiza el cambio entre las tipologías de partidos por separado, se encuentran diferencias según cada uno de estos. En el caso simple para explicar el cambio, ninguna de las variables seleccionadas es importantes para explicar el cambio a favor de un partido.

0-10Cuadro 4.10. Modelos de pendientes aleatorias para el cambio.

Variable	Modelo jerárquico logístico	Modelo jerárquico gaussiano
Efectos fijos		
Intercepto	-0.7234	0.4417
Escala de autoritarismo	-0.0966	-0.0159
Escala de dominancia	0.2101	0.0100
Escala de resentimiento	0.3781	0.0353
Género (masculino)	0.1262	0.0078
Edad (35-54)	-0.2428	-0.0300
Edad (55 o más)	0.1066	0.0022
Educación (secundaria)	-0.2555	-0.0226
Educación (universitaria)	-0.2901	0.0379
Efectos aleatorios		
Intercepto	10.7800	0.0163
Escala de autoritarismo	4.0290	0.0038
Escala de dominancia	0.0350	0.0034
Escala de resentimiento	0.0024	0.0156
Correlación intraclase	0.9835	0.1617

Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

El modelo logístico jerárquico no converge, por lo que no es posible interpretarlo. A pesar de ello, al realizar el gaussiano se determina que el género podría tener alguna incidencia en el cambio a favor de los partidos, pero lo más importante que se puede concluir de este modelo es que la correlación intraclase es alta, por lo que es importante analizar el modelo jerárquico. Estos resultados se resumen en el cuadro 4.11.

Por otro lado, si se realiza el modelo de pendientes aleatorias, se obtiene la misma conclusión. El modelo logístico no converge, y el gaussiano que si converge muestra que la correlación intraclase es alta, en este caso igual a 0.40, como se observa en el cuadro 4.12. Por ende, se podría analizar este modelo de forma logística de manera independiente por rondas.

0-11Cuadro 4.11. Modelos de intercepto aleatorio para el cambio a partidos tradicionales.

Variable	Modelo logístico	Modelo jerárquico logístico	Modelo jerárquico gaussiano
Efectos fijos			
Intercepto	-1.9532	-2.9769	0.1242
Escala de autoritarismo	-0.1051	-0.1438	-0.0094
Escala de dominancia	0.0904	0.1378	0.0083
Escala de resentimiento	0.0090	0.0144	0.0009
Género (masculino)	-0.2336	-0.3181	-0.0207
Edad (35-54)	-0.0187	-0.0067	-0.0019
Edad (55 o más)	0.0524	0.0831	0.0051
Educación (secundaria)	-0.2491	-0.3621	-0.0228
Educación (universitaria)	-0.2018	-0.2769	-0.0180
Efectos aleatorios			
Intercepto	-	0.0257	0.0712
Correlación intraclase	-	0.0061	0.8144

Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

Se destacan 3 variable que explican el cambio a favor de un partido tradicional: la escala de autoritarismo, la escala de resentimiento y la educación. Entre los meses de noviembre y diciembre de 2017, precisamente cuando se hace de conocimiento público el caso de corrupción denominado “El Cementazo”, el aumento en la escala

de resentimiento genera que los *odds* de cambiar por un partido tradicional sean 18% menores que los de no cambiar favor de estos partidos.

0-12 Cuadro 4.12. Modelos de pendientes aleatorias para el cambio a partidos tradicionales.

Variable	Modelo jerárquico logístico	Modelo jerárquico gaussiano
Efectos fijos		
Intercepto	-2.0918	0.1245
Escala de autoritarismo	-0.1311	-0.0094
Escala de dominancia	0.0919	0.0082
Escala de resentimiento	0.0276	0.0008
Género (masculino)	-0.2437	-0.0209
Edad (35-54)	-0.0220	-0.0019
Edad (55 o más)	0.0941	0.0056
Educación (secundaria)	-0.2310	-0.0229
Educación (universitaria)	0.2030	-0.0184
Efectos aleatorios		
Intercepto	0.0185	0.0350
Escala de autoritarismo	0.0091	0.0001
Escala de dominancia	0.0072	0.0001
Escala de resentimiento	0.0096	0.0001
Correlación intraclase	0.1395	0.4019

Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

El nivel de educación muestra que la probabilidad de cambiar a favor de estos partidos entre los meses de diciembre y enero disminuye en los niveles más altos. Para las personas con nivel universitario o secundario, los *odds* de cambiar a favor de estos partidos son 50% menores que las personas con educación primaria.

Por último, la escala de autoritarismo en la última medición de interés, que en este caso serían las personas que tuvieron un cambio entre la intención de voto previo a la elección y que al final votaron por un partido tradicional. A mayor autoritarismo se muestra una disminución en la probabilidad de votar por un partido tradicional,

ya que un cambio en esta escala de autoritarismo genera provoca que los *odds* sean 30% menores de cambiar la intención de voto a favor de un partido tradicional, como se evidencia en el cuadro 4.13.

0-13 Cuadro 4.13. Modelos logísticos por ronda para el cambio a partidos tradicionales.

Variable	Modelo logístico				
	General	Oct-nov 2017	Nov-dic 2017	Dic 2017- ene 2018	Ene- feb 2018
Intercepto	-1.9532	-2.3157	-1.9960	-1.6723	-2.1903
Escala de autoritarismo	-0.1051	0.1597	-0.1229	-0.7563	-0.3533
Escala de dominancia	0.0904	0.1720	0.0528	0.0548	0.1462
Escala de resentimiento	0.0090	-0.3257	0.1142	0.1840	0.0019
Género (masculino)	-0.2336	-0.2323	-0.3605	0.0068	-0.4027
Edad (35-54)	-0.0187	-0.1160	-0.0868	-0.1128	0.2242
Edad (55 o más)	0.0524	-0.2948	0.3448	0.1322	-0.4424
Educación (secundaria)	-0.2491	-0.9272	-0.2200	-0.7118	0.2525
Educación (universitaria)	-0.2018	-0.2181	0.0542	-0.6919	0.1644

Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

Cambio a partidos progresistas.

El cambio a favor de partidos progresistas se explica principalmente por las escalas de autoritarismo y resentimiento, la edad y el grado de educación. En el modelo logístico general, se observa que los *odds* de votar por un partido en esta categoría disminuye en un 27% conforme aumenta el autoritarismo de las personas y disminuyen en un 1% según aumenta el resentimiento. Además, los *odds* de votar por un partido progresista son 39% menores en personas entre los 35 y 54 años, en comparación con las personas de 18 a 34, pero son 89% mayores en las

personas con estudios universitarios en contraste con las personas con estudios de primaria o sin educación formal. (Ver cuadro 4.14).

0-14 Cuadro 4.14. Modelos de intercepto aleatorio para el cambio a partidos progresistas.

Variable	Modelo logístico	Modelo jerárquico logístico	Modelo jerárquico gaussiano
Efectos fijos			
Intercepto	-2.9052	-4.0947	0.0630
Escala de autoritarismo	-0.3162	-0.4054	-0.0179
Escala de dominancia	-0.1433	-0.1676	-0.0078
Escala de resentimiento	-0.0080	-0.0652	-0.0008
Género (masculino)	-0.2550	-0.3305	-0.0141
Edad (35-54)	-0.5025	-0.5990	-0.0256
Edad (55 o más)	-0.1208	-0.1082	-0.0070
Educación (secundaria)	0.1450	0.2008	-0.0025
Educación (universitaria)	0.6385	0.7983	0.0300
Efectos aleatorios			
Intercepto	-	2.9810	0.0355
Correlación intraclase	-	0.8702	0.6889

Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

Al comparar este modelo con los dos modelos de intersecciones aleatorias, se evidencia que la correlación intraclase es importante. El modelo logístico no converge, pero los valores de los coeficientes son cercanos al logístico simple, y en el caso del gaussiano, que sí muestra convergencia, la correlación intraclase es igual a 0.69, con lo cual es pertinente evaluar este modelo de manera jerárquica, ya que se puede explicar variabilidad utilizando las rondas como criterio.

Al observar el modelo de pendientes aleatorias, se obtienen conclusiones similares. Por un lado, el modelo logístico no converge, pero el gaussiano sí, dando este último un valor de correlación intraclase muy bajo (0.04), pero en el caso del logístico la correlación intraclase es alto (0.35), tal y como se muestra en el cuadro 4.15.

0-15Cuadro 4.15. Modelos de pendientes aleatorias para el cambio a partidos progresistas.

Variable	Modelo jerárquico logístico	Modelo jerárquico gaussiano
Efectos fijos		
Intercepto	-2.8981	0.0631
Escala de autoritarismo	-0.3321	-0.0181
Escala de dominancia	0.0072	-0.0076
Escala de resentimiento	0.0686	-0.0010
Género (masculino)	-0.3907	-0.0139
Edad (35-54)	-0.4458	-0.0256
Edad (55 o más)	-0.1700	-0.0075
Educación (secundaria)	0.1680	0.0025
Educación (universitaria)	0.6029	0.0297
Efectos aleatorios		
Intercepto	0.0072	0.0021
Escala de autoritarismo	0.0047	0.0001
Escala de dominancia	0.0094	0.0001
Escala de resentimiento	0.0836	0.0001
Correlación intraclase	0.3470	0.0435

Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

Al observar los modelos logísticos de forma independiente por ronda, se puede concluir que entre las rondas 1 y 2, y 2 y 3 no existen variables que expliquen el cambio a favor de estos partidos, empero luego de la ronda 3 sí, coincidiendo con la resolución de la opinión consultiva número 24 de la Corte Interamericana de Derechos Humanos. En esta ronda las escalas de autoritarismo y dominancia, así

como la educación universitaria son relevantes para explicar el cambio, en el momento en que se evidenció el cambio a favor de uno de estos partidos.

0-16 Cuadro 4.16. Modelos logísticos por ronda para el cambio a partidos progresistas.

Variable	Modelo logístico				
	General	Ronda 1- ronda 2	Ronda 2- ronda 3	Ronda 3- ronda 4	Ronda 4- ronda 5
Intercepto	-2.9052	-3.8707	-4.5097	-3.8032	-1.6861
Escala de autoritarismo	-0.3162	-0.3211	-0.1517	-0.8860	0.0036
Escala de dominancia	-0.1433	0.0539	0.0624	-0.7618	0.1937
Escala de resentimiento	-0.0080	-0.0570	0.0392	-0.3678	0.0933
Género (masculino)	-0.2550	-0.2523	0.3739	-0.8994	-0.4857
Edad (35-54)	-0.5025	-26.8401	-0.4539	-0.9814	-0.4365
Edad (55 o más)	-0.1208	-0.6155	0.7275	-0.8845	-0.8088
Educación (secundaria)	0.1450	0.4370	0.1414	-0.0807	-0.7217
Educación (universitaria)	0.6385	0.6697	0.3502	0.4238	0.0248

Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

En el caso de la escala de autoritarismo, los *odds* de cambiar la intención de voto favorable a los partidos progresistas disminuyen en un 59% al aumentar este indicador; mientras que, al aumentar la escala de dominancia social, los *odds* de cambio a los partidos de esta categoría disminuyen un 53%. En cambio, las personas universitarias los *odds* de votar por un partido progresista son 53% mayores que en personas con estudios de primaria o sin estudios. (Ver cuadro 4.16).

Cambio a partidos conservadores.

Para los partidos conservadores se tienen otras variables que resultan importantes. Las escalas de autoritarismo y de dominancia social resultan importantes para explicar el cambio, así como la edad. En general, al aumentar el autoritarismo, los *odds* de cambiar a favor de un partido conservador aumentan en un 55%, mientras que al aumentar la escala de dominancia estos aumentan en un 51%. Por otra parte, los *odds* en las personas mayores de 55 años son 51% menores en contraste con quienes tienen de 18 a 34 años, como se muestra en el cuadro 4.17.

0-17Cuadro 4.17. Modelos de intercepto aleatorio para el cambio a partidos conservadores.

Variable	Modelo logístico	Modelo jerárquico logístico	Modelo jerárquico gaussiano
Efectos fijos			
Intercepto	-2.8842	-2.9560	0.0590
Escala de autoritarismo	0.4365	0.4479	0.0219
Escala de dominancia	0.4151	0.6089	0.0229
Escala de resentimiento	0.0713	-0.0170	0.0035
Género (masculino)	0.1142	-0.0966	0.0057
Edad (35-54)	-0.1327	-0.5610	-0.0073
Edad (55 o más)	-0.7112	-1.0891	-0.0348
Educación (secundaria)	0.1929	0.2914	0.0113
Educación (universitaria)	0.1683	0.4161	0.0110
Efectos aleatorios			
Intercepto	-	0.5742	0.0494
Correlación intraclase	-	0.9878	0.8865

Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

Al realizar los modelos de intercepto aleatorio se tienen correlaciones intraclase muy altas (0.99 en el logístico y 0.89 en el gaussiano). Esto indica que se tienen

ganancias en la explicación de la variable si se hace según cada ronda, pero como en los casos anteriores, el modelo logístico no converge, pero sí lo hace el gaussiano (ver cuadro 4.18). Un comportamiento similar se muestra en los modelos de pendientes aleatorias, aunque, en este caso, la conclusión es distinta, pues en ambos la correlación intraclase es muy baja.

0-18Cuadro 4.18. Modelos de pendientes aleatorias para el cambio a partidos conservadores.

Variable	Modelo jerárquico logístico	Modelo jerárquico gaussiano
Efectos fijos		
Intercepto	-3.5870	0.0589
Escala de autoritarismo	0.4850	0.0219
Escala de dominancia	0.4749	0.0230
Escala de resentimiento	0.0709	0.0034
Género (masculino)	0.1394	0.0055
Edad (35-54)	-0.1722	-0.0073
Edad (55 o más)	-0.7642	-0.0348
Educación (secundaria)	0.2506	0.0118
Educación (universitaria)	0.1951	0.0112
Efectos aleatorios		
Intercepto	0.0162	0.0029
Escala de autoritarismo	0.0013	0.0001
Escala de dominancia	0.0261	0.0001
Escala de resentimiento	0.0067	0.0001
Correlación intraclase	0.0248	0.0008

Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

Al analizar cada ronda por separado, se evidencia que únicamente existen variables que explican el cambio hacia partidos conservadores entre los meses de diciembre y enero, coincidiendo con la resolución de la Corte IDH. Las variables que muestran una relación con este cambio son las escalas de autoritarismo y dominancia, así como la edad. (Ver cuadro 4.19).

Los aumentos de las escalas de autoritarismo y dominancia generan un crecimiento en los *odds* de cambiar la intención de voto por los partidos conservadores en enero de 2018, mostrando estos un aumento de 75% y 80%, respectivamente. De forma contraria, los *odds* de las personas mayores de 55 años de cambiar su intención de voto a favor de un partido conservador son 61% menores que en una persona entre los 18 y los 34 años.

0-19 Cuadro 4.19. Modelos logísticos por ronda para el cambio a partidos conservadores.

Variable	Modelo logístico				
	General	Ronda 1- ronda 2	Ronda 2- ronda 3	Ronda 3- ronda 4	Ronda 4- ronda 5
Intercepto	-2.8842	-5.3743	-4.8847	-2.0403	-2.0493
Escala de autoritarismo	0.4365	-0.0027	0.7735	0.5622	0.3932
Escala de dominancia	0.4151	0.5563	0.3826	0.5854	0.2031
Escala de resentimiento	0.0713	-0.01194	0.1547	0.2527	-0.1472
Género (masculino)	0.1142	-0.9681	0.3488	0.2970	0.0696
Edad (35-54)	-0.1327	0.0255	0.8076	-0.3942	-0.2359
Edad (55 o más)	-0.7112	-1.4290	-25.0470	-0.9475	-0.6570
Educación (secundaria)	0.1929	1.7947	-0.8537	0.1599	0.1508
Educación (universitaria)	0.1683	1.7792	0.7258	0.3192	0.6707

Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

Cambio a partidos autoritarios.

En último lugar tenemos a los partidos autoritarios, que muestran un comportamiento distinto a los demás partidos. El modelo general muestra que la propensión del cambio a partidos autoritarios es mayor en los hombres, pero menor en las personas con educación universitaria. En el caso de los hombres, en

comparación con las mujeres los *odds* son 75% mayores; mientras que en las personas universitarias son menores que en las personas con estudios primarios o sin educación formal. (Ver cuadro 4.20).

0-20Cuadro 4.20. Modelos de intercepto aleatorio para el cambio a partidos autoritarios.

Variable	Modelo logístico	Modelo jerárquico logístico	Modelo jerárquico gaussiano
Efectos fijos			
Intercepto	-3.1339	-3.2286	0.0484
Escala de autoritarismo	0.1894	0.0843	0.0084
Escala de dominancia	-0.1844	-0.1955	-0.0093
Escala de resentimiento	0.0953	0.1545	0.0051
Género (masculino)	0.5615	0.4762	0.0279
Edad (35-54)	0.1674	0.1827	0.0081
Edad (55 o más)	0.2004	0.1747	0.0113
Educación (secundaria)	-0.1633	-0.1657	-0.0117
Educación (universitaria)	-0.6995	-0.7058	-0.0308
Efectos aleatorios			
Intercepto	-	0.2921	0.00375
Correlación intraclase			
	-	0.9848	0.07396

Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

En el modelo de intercepto aleatorio se halla el problema de la convergencia, en cambio el gaussiano sí converge de manera satisfactoria. En este caso, las conclusiones sobre la correlación intraclase difieren de un modelo a otro, ya que en el logístico es igual a 0.98 y en el gaussiano es de 0.07 (ver cuadro 4.21). En el modelo de pendientes aleatorias, se presenta el mismo problema de convergencia para el modelo logístico, que no se da en el gaussiano. La diferencia entre estos modelos y los anteriores es que la conclusión sobre la correlación intraclase si es

similar, ya que es relativamente baja en ambos (0.15 en el logístico y 0.27 en el gaussiano)

0-21Cuadro 4.21. Modelos de pendientes aleatorias para el cambio a partidos autoritarios.

Variable	Modelo jerárquico logístico	Modelo jerárquico gaussiano
Efectos fijos		
Intercepto	-3.3819	0.0488
Escala de autoritarismo	0.1828	0.0084
Escala de dominancia	-0.2190	-0.0093
Escala de resentimiento	0.0833	0.0051
Género (masculino)	0.6288	0.0276
Edad (35-54)	0.1420	0.0080
Edad (55 o más)	0.2052	0.0114
Educación (secundaria)	-0.1469	-0.0116
Educación (universitaria)	-0.5549	-0.0309
Efectos aleatorios		
Intercepto	0.0093	0.0137
Escala de autoritarismo	0.0191	0.0002
Escala de dominancia	0.0402	0.0001
Escala de resentimiento	0.0171	0.0001
Correlación intraclase	0.1543	0.2732

Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

Al analizar los modelos independientes de cada ronda, se puede observar que la propensión al cambio a favor de estos partidos se explica por el género, y en parte por la edad y la educación, como se resumen en el cuadro 4.22. En el caso de la educación, se muestra que, entre los meses de octubre y noviembre, las personas universitarias tenían unos *odds* 54% menores en comparación con las personas con estudios de primaria o menos.

Por otra parte, en la tercera ronda se muestra que los hombres tuvieron una mayor probabilidad de cambiar hacia un partido de corte autoritario en comparación con las mujeres. Entre los meses de noviembre y diciembre los *odds* de cambiar hacia

un partido autoritario eran 2.9 veces mayores que en las mujeres; mientras que en el mes de febrero estos *odds* fueron 4.79 veces. Por último, la edad fue un elemento importante en el cambio de intención de voto en el mes de diciembre de 2017, ya que se muestra que las personas menores fueron quienes tuvieron menor propensión al cambio en esta dirección, pues los *odds* de las personas entre 35 y 54 años fueron 66% mayores en comparación con las personas de 18 a 34 años; asimismo, en el caso de las personas mayores de 55 años, los *odds* fueron 44% mayores que la población más joven analizada.

0-22Cuadro 4.22. Modelos logísticos por ronda para el cambio a partidos autoritarios.

Variable	Modelo logístico				
	General	Ronda 1- ronda 2	Ronda 2- ronda 3	Ronda 3- ronda 4	Ronda 4- ronda 5
Intercepto	-3.1339	-2.5054	-4.3740	-2.4134	-4.6284
Escala de autoritarismo	0.1894	0.2199	0.3974	0.1661	-0.1408
Escala de dominancia	-0.1844	-0.0754	-0.3213	0.0711	-0.5054
Escala de resentimiento	0.0953	0.1893	0.0770	0.0435	0.0174
Género (masculino)	0.5615	0.3243	1.0654	-0.1433	1.5662
Edad (35-54)	0.1674	-0.0234	0.9786	-0.2646	-0.4329
Edad (55 o más)	0.2004	0.1517	0.8940	-1.1616	0.3658
Educación (secundaria)	-0.1633	-0.4320	0.4230	-0.7839	0.1785
Educación (universitaria)	-0.6995	-0.7830	-0.2222	-0.9473	-0.3080

Fuente: Centro de Investigación y Estudios Políticos (2018) Panel electoral de la campaña presidencial 2017-2018.

Capítulo 5. Conclusiones.

El sistema de partidos en Costa Rica ha evidenciado un desgaste en los últimos años desde la fractura del bipartidismo en 1998. Como evidencia de esto, se tiene que los indicadores del sistema muestran cada vez mayor fragmentación en la Asamblea Legislativa, mayor cantidad de partidos políticos contendientes en los procesos electorales y la necesidad de recurrir al balotaje en cuatro de las últimas elecciones para elegir al presidente.

Los altos niveles de volatilidad electoral también son una evidencia de la pérdida de identidades partidarias en Costa Rica. Como lo apunta Camacho (2020), en las elecciones de 2014 y 2018 los resultados agregados por cantones y distritos muestran una alta volatilidad; no solo entre elecciones sucesivas, sino también entre las rondas electorales en estas contiendas.

No obstante, la volatilidad electoral va más allá, y en estos dos procesos electorales ha mostrado que ya no se limita a elecciones independientes o a rondas dentro de una misma contienda, sino que también se presenta a lo largo de una campaña electoral. En el año 2014, el primer panel de electores publicado en Costa Rica demostró que “quienes decían apoyar a un aspirante o partido tenían una preferencia frágil, es decir, no estaban del todo convencidos, de modo que al final optaron por un candidato distinto o respaldaron temporalmente a varios de ellos en el transcurso de la contienda.” (Programa Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible, 2014).

Por su parte, el año 2018 mostró con mayor intensidad este fenómeno. Al utilizar de igual forma un panel electoral, se obtuvo como resultado que existía un “escenario político inédito de alta incertidumbre. Por lo que hemos observado en los últimos días, las decisiones del electorado están cambiando rápidamente, incluso aún más que en las elecciones de 2014” (Alfaro Redondo, Alpizar Rodríguez, Cascante Matamoros, & Guzmán Castillo, 2018). Estos resultados

evidenciaron que la volatilidad electoral es más que un fenómeno agregado a nivel geográfico, sino que está presente a lo interno de las campañas electorales, y que las personas cambian en su intención de voto y preferencias partidarias en periodos relativamente cortos.

En el caso de las elecciones de 2018, dicha volatilidad estuvo asociada a dos eventos coyunturales específicos. Un primer evento fue la investigación en torno a los créditos del Banco de Costa Rica a favor del empresario Juan Carlos Bolaños y el posible caso de tráfico de influencias, en donde estuvieron vinculados personas miembro de los tres poderes, conocido popularmente como “El Cementazo”. Esta investigación, con un nivel de conocimiento alto por parte de la población (Alfaro Redondo, Alpizar Rodríguez, Cascante Matamoros, & Guzmán Castillo, 2017), generó una narrativa antisistema y de mano dura contra la corrupción, principalmente capitalizada por partidos de corte autoritarios y conservadores.

El segundo evento asociado fue la resolución de la Opinión Consultiva 24 de la Corte Interamericana de Derechos Humanos sobre el reconocimiento de derechos a la población LGTBIQ+. El conocimiento público de esta resolución generó una ola conservadora, que tuvo como primera repercusión los cambios en la intención de voto, y polarizó la discusión electoral en torno a este tema.

Ambos eventos generaron cambios en las narrativas de la campaña, pero también en las preferencias electorales de las personas. Las narrativas que se posicionaron fueron principalmente de corte conservador, autoritario y antisistema, y por ende tuvieron un impacto en la ciudadanía. Ante esto, y como lo señalan Pérez, Molina, Smith y Vega (2020), la decisión de por quién votar muchas veces se ve permeada por la afinidad que tenga la persona la ideología o los discursos de las candidaturas, tomando en cuenta que estas afinidades varían según el contexto en que se den (Jennings M. K., 2007), ya que el voto y la decisión electoral pasa por las actitudes

que desarrollan las personas hacia las candidaturas, los partidos, las instituciones y las narrativas de campaña, en momentos coyunturales específicos.

Por ello, se analizaron las escalas de conservadurismo y su relación con la volatilidad de las personas electoras en las elecciones de 2018. Este análisis evidencia que existe relación entre los eventos coyunturales, las narrativas que surgen de estos y las actitudes de las personas.

Un primer análisis se efectuó con el modelo de crédito parcial de las escalas de conservadurismo. En general, la interpretación de los resultados refleja que los ítems tienen niveles altos de discriminación, y los parámetros de dificultad de paso se corresponde según el comportamiento de las curvas características de cada ítem.

En el caso del autoritarismo y la animadversión con las élites, ambas escalas tienen valores promedios en niveles de habilidad altos en Costa Rica. Por su parte, la dominancia social posee un promedio menor en Costa Rica, lo cual contradice la teoría, que señala que, en contextos de alto autoritarismo, la dominancia social es alta.

Se evidenció, la volatilidad electoral durante la campaña electoral para las elecciones de 2018 fue alta, dado que un 74.2% de las personas cambiaron en algún momento de intención de voto. Esto logra demostrar que existe la inestabilidad mostrada en el sistema de partidos políticos desde 1998, que en los últimos años ha dado señales de mayor fragmentación y distancia con la ciudadanía, lo cual vislumbra que ya no existen fidelidades partidarias sólidas.

Es posible observar movimientos más allá de los partidarios, ya que se dieron cambios en la preferencia de las personas entre la tipología de partidos propuesta, asociada con los giros en las temáticas discutidas en la campaña. En la campaña se registraron cambios importantes en la preferencia de la ciudadanía,

principalmente en el mes de enero de 2018, lo cual coincide con la divulgación de la resolución de la opinión consultiva 24 de la Corte Interamericana de Derechos Humanos.

Entre los meses de diciembre de 2017 y enero de 2018, un 39.75% de las personas cambiaron su intención de voto, con mayor propensión a los partidos de corte conservador y progresista. Estos partidos habían mostrado menores apoyos durante los meses anteriores, pero en enero de 2018 lograron atraer a la mayor cantidad de votantes.

Los cambios generales de las personas estuvieron muy marcados por el descontento. Las personas con mayores niveles en la escala de resentimiento con las élites tienen mayor probabilidad de haber cambiado en algún momento de la campaña. Con esto se podría considerar una asociación entre esta evaluación realizada con las personas a la clase política y su descontento con esta, y la fragmentación política.

En este sentido, se puede corroborar la teoría de Hirschmann que señala que, ante procesos de insatisfacción, las personas buscan una salida. Esta salida se puede interpretar como la volatilidad de las personas en su intención de voto, principalmente en discusión en torno al “Cementazo” que afectó principalmente a los partidos tradicionales.

Como se pudo observar en el análisis de los resultados, no fue posible que los modelos logísticos jerárquicos convergieran, pese a realizar múltiples pruebas con números mayores de iteraciones, o cambiando la definición de las distribuciones previas. Sin embargo, mediante el uso del modelo con una función de enlace gaussiana, se logró convergencia, y se denotaba que las conclusiones generales que se podrían obtener eran válidas en ambos modelos, pero que no era posible confiar en las magnitudes de los efectos estimados.

Por ello, la mejor solución era trabajar modelos logísticos independientes por ronda, que si permitieron determinar dos cosas fundamentalmente. La primera era determinar si las estimaciones de correlación intraclase eran correctas en los modelos, y lo que se puede observar es que sí se cumplió, pues en el caso de los modelos de intersecciones aleatorias la correlación era alta, y en cada modelo independiente según ronda para las cuatro tipologías de partidos, las intersecciones mostraban una importante variabilidad. Es decir, el modelo de intersecciones aleatorias si era importante trabajarlo.

En el caso de los modelos de pendientes aleatorias, se obtuvieron resultados de correlación intraclase bajos, pero en el análisis de los modelos independientes por ronda, se denota que en los cuatro casos se tienen niveles diferentes en los efectos de las variables sobre la propensión al cambio. Por ende, pese a que las diferencias en estas pendientes no son altas, en algunos casos ese efecto es diferente de 0, por tanto, es importante analizarlo de manera independiente, y no únicamente el modelo logístico general.

Para explicar el cambio a favor de los partidos tradicionales, se muestran tres variables significativas en diferentes momentos de la campaña: la escala de autoritarismo, la escala de resentimiento y la educación. Entre los meses de noviembre y diciembre de 2017, precisamente cuando se hace de conocimiento público el caso de corrupción denominado “El Cementazo”, el aumento en la escala de resentimiento genera que las probabilidades de cambiar por un partido tradicional sean menores. Es decir, en este caso se muestra que este contexto pudo tener un efecto negativo a los partidos históricos del país.

Este resultado confirma lo mencionado anteriormente. La salida que encontraron las personas en un contexto de alto descontento fue optar por opciones distintas a las tradicionales; por ende, las personas con alto resentimiento tuvieron menor probabilidad de cambiar hacia los partidos en esta tipología.

El nivel de educación muestra que la probabilidad de cambiar a favor de estos partidos, entre los meses de diciembre y enero disminuye en los niveles más altos; mientras que, en la última medición de interés, la escala de autoritarismo, muestra que a mayor autoritarismo se evidencia una disminución en la probabilidad de votar por un partido tradicional.

Por otro lado, en los partidos clasificados como autoritarios se puede observar que la propensión al cambio a favor de estos partidos se explica por el género, y en parte por la edad y la educación. En el caso de la educación, se demuestra que, entre los meses de octubre y noviembre, las personas universitarias tenían menor probabilidad de cambiar hacia uno de estos partidos, en comparación con las personas con menor educación.

En la tercera ronda, se muestra que los hombres tuvieron una mayor probabilidad de cambiar hacia un partido de corte autoritario en comparación con las mujeres. Entre los meses de noviembre y diciembre los *odds* de cambiar hacia un partido autoritario eran 2.9 veces mayores en las mujeres, mientras que en el mes de febrero estos *odds* fueron 4.79 veces mayor. Por último, la edad constituyó un elemento importante en el cambio de intención de voto en el mes de diciembre de 2017, ya que se muestra cómo las personas menores fueron quienes tuvieron menor propensión al cambio en esta dirección.

Destaca que el nivel de autoritarismo no fue una variable que explicara el cambio a favor de este tipo de partidos. En la teoría se esperaba que, a lo largo de la campaña, el discurso mostrado por estas agrupaciones tuviera un efecto positivo en la atracción de personas con altos niveles de autoritarismo; sin embargo, esto no fue así.

Lo que si resultó evidente en la tipología de partidos autoritarios fue que los movimientos favorables fueron en los meses de noviembre y diciembre, en el

contexto de la discusión del “Cementazo”. Como se muestra, en las personas de mayor edad la probabilidad de cambiar a favor de estos partidos fue mayor en comparación con las personas menores, y fue menor en las personas con mayor educación.

Para los partidos considerados como progresistas (PAC, PFA y PT), se puede concluir que entre las rondas 1 y 2, y 2 y 3 no existen variables que expliquen el cambio a favor de estos partidos, pero luego de la ronda 3 sí, coincidiendo con la resolución de la opinión consultiva número 24 de la Corte Interamericana de Derechos Humanos. En esta ronda las escalas de autoritarismo y dominancia, así como la educación universitaria, son relevantes para explicar el cambio, en el momento en que se evidenció el cambio a favor de uno de estos partidos.

En el caso de la escala de autoritarismo, al aumentar el nivel de autoritarismo de las personas, la probabilidad de cambiar la intención de voto favorable a los partidos progresistas disminuye, como para con la dominancia social ya que, al aumentarla, la probabilidad de cambiar a favor de los partidos en esta categoría disminuye. En cambio, las personas universitarias tienen mayores probabilidades de votar por una persona con educación primaria o menor.

Este resultado se relaciona con la teoría expuesta sobre el autoritarismo y la dominancia social, ya que estos tres partidos se posicionaron a favor del reconocimiento de los derechos a la población LGTBI, tal y como lo dispuso la Corte Interamericana de Derechos Humanos. Como se mencionó, las personas con niveles altos de autoritarismo muestran poca tolerancia ante cambios culturales. En este caso, estaría más asociado a la exclusión moral, mencionada por Staub.

La misma lógica se sigue con la dominancia social. Las personas con altos niveles de dominancia social muestran prejuicios y poca disposición al cambio social en términos de avance de derechos. En este caso, existe una relación entre la

dominancia social y las actitudes negativas contra los derechos de las minorías o grupos históricamente oprimidos, como son las poblaciones de la diversidad sexual.

De igual forma en los partidos conservadores se evidencia que únicamente existen variables que explican el cambio hacia partidos conservadores entre los meses de diciembre y enero, coincidiendo con la resolución de la Corte IDH. Las variables que muestran una relación con este cambio son las escalas de autoritarismo y dominancia, así como la edad.

Los aumentos de las escalas de autoritarismo y dominancia generan un crecimiento en los *odds* de cambiar la intención de voto por los partidos conservadores en enero de 2018. De forma contraria, los *odds* de las personas mayores de 55 años de cambiar su intención de voto a favor de un partido conservador son menores que en una persona entre los 18 y los 34 años.

El primer resultado en esta tipología de partidos resulta congruente con lo descrito anteriormente, y evidencia como la polarización cultural surgida de la opinión consultiva estuvo transversalizada tanto por los niveles de autoritarismo y dominancia social, que explican en conjunto rasgos de conservadurismo de la sociedad costarricense. Además, explica en parte el crecimiento en la intención de voto en partidos pertenecientes a ambas tipologías (PAC y PRN), que disputaron la segunda ronda.

En términos generales, se puede concluir anidar a las personas en los distintos meses que duró la campaña electoral resultó adecuada para los objetivos de la presente investigación. Se logró encontrar variables que explicaran el cambio a favor de cada una de las tipologías de partidos propuestas, y que estos cambios estuvieron mediados por los factores contextuales que caracterizaron esa elección.

Limitaciones y recomendaciones.

Las principales limitaciones encontradas para el desarrollo de esta investigación fueron de índole metodológica. La primera de ellas tiene que ver con los datos, ya que al ser un panel de electores se espera que se tenga una pérdida de personas en el transcurso del periodo de estudio (mortalidad del panel). Entre los meses de octubre de 2017 y febrero de 2018 se perdieron un total de 1077 personas (59.33%).

Esta pérdida de personas durante el panel genera que los resultados no puedan ser generalizados a toda la población, pues se desconoce las características políticas de las personas que se perdieron. Por ello, en la investigación no se realiza inferencia estadística de corte clásico, sino que se analiza únicamente para la muestra final.

Una segunda limitación se relaciona con los valores perdidos por no respuesta en indicadores específicos. Esta no respuesta se decidió omitir, puesto que no se puede considerar que son independientes e idénticamente distribuidos; por lo tanto no se realizó ningún procedimiento de imputación.

La última limitación encontrada fue de carácter computacional, ya que los modelos logísticos no lograron converger. Se intentaron múltiples especificaciones de estos modelos, además del uso del Clúster de cómputo de alto rendimiento del Centro de Investigación e Ingeniería en Materiales de la Universidad de Costa Rica (CICIMA- UCR). Esta limitación se pudo corregir utilizando otros modelos, con los cuales se lograron llegar a conclusiones válidas, y cumplir con los objetivos de la investigación

Bibliografía.

- Acuña, M. I., Alonso, D., & Sorribas, P. M. (2016). *Abordaje psico-político del comportamiento del voto. Implicaciones del voto obligatorio y motivaciones del voto joven*. En S. Brussino, *Políticamente, contribuciones desde la psicología política en Argentina* (págs. 131-154). Buenos Aires: Universidad de Córdoba.
- Alfaro Redondo, R., & Alpízar Rodríguez, F. (2020). *Elecciones 2018 en Costa Rica. Retrato de una democracia amenazada*. San José: Centro de Investigación y Estudios Políticos.
- Alfaro Redondo, R., Alpízar Rodríguez, F., Cascante Matamoros, M., & Guzmán Castillo, J. (2017). *Informe de resultados de la encuesta de opinión sociopolítica realizada en noviembre de 2017*. San José: Centro de Investigación y Estudios Políticos.
- Alfaro Redondo, R., Alpízar Rodríguez, F., Cascante Matamoros, M., & Guzmán Castillo, J. (2018). *Informe de resultados del estudio de opinión sociopolítica enero 2018*. San José: Centro de Investigación y Estudios Políticos.
- Alpízar Rodríguez, F. (2021). *Los arremolinados vaivenes de la elección de 2018*. En R. Alfaro Redondo, & F. Alpízar Rodríguez, *Participación y política electoral. Nuevas miradas a las elecciones de 2018 en Costa Rica* (págs. 33-67). San José: Tribunal Supremo de Elecciones.
- Álvarez Garro, L. (2021). *Imaginario, subjetividades y democracia. Estudios sobre el proceso electoral del 2018 en Costa Rica*. San José: Centro de Investigación y Estudios Políticos.
- Aragón, J., & Incio, J. L. (2015). *La medición de la volatilidad electoral en sistemas de partidos escasamente institucionalizados. Análisis del caso peruano*. En

- E. Dargent, Tanaka, & Martín, *¿Qué implica hacer ciencia política desde el sur y desde el norte?* (págs. 39-64). Lima: Pontificia Universidad Católica de Perú.
- Auné, S. E., Abal, F., & Attorresi, H. (2020). *Análisis psicométrico mediante la Teoría de la Respuesta al Ítem: modelización paso a paso de una escala de soledad. Ciencias Psicológicas, 14(1), 1-15.*
- Avendaño, O., & Sandoval, P. (2009). *Movilidad y volatilidad. Una propuesta de medición de la incidencia de los factores de la inestabilidad electoral. Archivo del departamento de sociología. Universidad de Chile, 1-21.*
- Avendaño, O., & Sandoval, P. (2013). *Volatilidad electoral y desafección política en las elecciones parlamentarias chilenas 1993-2009. Revista de Sociología(28), 141-164.*
- Bauman, Z., & Bordoni, C. (2014). *Estado de Crisis*. Ciudad de México: Paidós.
- Bilewicz, M., Soral, W., Marchlewska, M., & Winiewski, M. (2015). *When Authoritarians Confront Prejudice. Differential Effects of SDO and RWA on Support for Hate-Speech Prohibition. Political Psychology, 1-13.*
- Brussino, S. (2016). *El desarrollo histórico de la psicología política en latinoamérica y Argentina*. En S. Brussino, *Políticamente, contribuciones desde la psicología política en Argentina* (págs. 13-36). Buenos Aires: Universidad de Córdoba.
- Camacho Sánchez, S. (2020). *Volatilidad electoral rural con perspectiva territorial: El caso de los distritos electorales de Cariari, para las elecciones en primera y segunda ronda, de 2014 y 2018. Pococí, Limón. Costa Rica. Trabajo Final de Graduación en modalidad de tesis*. San José: Universidad de Costa Rica.
- Cascante Matamoros, M. J. (2016). *Los cambios en el sistema de partidos costarricense: viejos y nuevos actores en la competencia electoral*. En F.

- Freidenberg, *Los sistemas de partidos en América Latina 1978-2015. Tomo 1. México, América Central y República Dominicana* (págs. 79-110). Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Cascante Matamoros, M., & Vindas Salazar, P. (2019). *Elecciones 2018 en Costa Rica. En M. J. Cascante Matamoros, Los límites de la democracia costarricense. Perspectivas feministas de la elección 2018* (págs. 10-42). San José: Universidad de Costa Rica.
- Chou Chen, S. W. (2015). *Un modelo jerárquico bayesiano espacio temporal con variable respuesta de poisson: aplicación al caso de VIH/SIDA como enfermedad rara en Costa Rica. Tesis sometida a la consideración de la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Estadística para.* San José: Sistema de Estudios de Posgrado, Universidad de Costa Rica.
- Congdon, P. (2006). *Bayesian Statistical Modelling*. Susex: John Wiley & Sons.
- Correa Morales, J., & Barrera Causil, C. (2018). *Introducción a la Estadística Bayesiana*. Medellín: Instituto Tecnológico Metropolitano.
- Correa Morales, J., & Barrera Causil, C. (2018). *Introducción a la estadística bayesiana*. Medellín: Instituto Tecnológico Metropolitano.
- Díaz Gonzalez, L., Covarrubias Melgar, D., & Sistachs Vega, V. (2015). *Enfoque bayesiano del modelo de regresión logística usando cadenas de Markov Monte Carlo. Investigación Operacional*, 178-185.
- Díaz-Lázaro, C., & Toro-Alfonso, J. (2014). *La contribución estadística del autoritarismo, la dominancia social la empatía y el materialismo a la varianza del prejuicio intergrupar en Puerto Rico. Revista Puertorriqueña de Psicología*, 118-137.

- Duckitt, J., & Bizumic, B. (2013). *Multidimensionality of Right-Wing Authoritarian Attitudes: Authoritarianism-Conservatism-Traditionalism*. *Political Psychology*, 1-22.
- Echeverría, J. (2007). *La democracia difícil: neopopulismo y antipolítica en Ecuador*. *Iconos. Revista de Ciencias Sociales*, 27-35.
- Etchezahar, E. (2012). *Las dimensiones del Autoritarismo: análisis de la escala de autoritarismo del ala de derechas (RWA) en una muestra de estudiantes universitarios de la Ciudad de Buenos Aires*. *Psicología Política*, 12(25), 591-603.
- Etchezahar, E., Prado Gascó, V., Jaume, L., & Brussino, S. (2014). *Validación argentina de la Escala de Orientación a la Dominancia Social*. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 46(1), 35-45.
- Etchezahar, E., Ungaretti, J., & Costa, G. (2015). *Autoritarismo del ala de derechas: Conceptualización, evaluación y perspectivas a futuro*. *Investigación en Psicología*, 20(3), 19-25.
- Garretón, M. A. (2000). *Sociedad en que vivi(re)mos. Introducción sociológica al cambio de siglo*. LOM Editores: Santiago.
- Guillén Araya, M. J. (2019). *Sexualidad y seguridad: el control de los cuerpos en el conservadurismo político*. En M. J. Cascante Matamoros, *Los límites de la democracia costarricense. Perspectivas feministas de la elección 2018* (págs. 77-110). San José: Editorial Universidad de Costa Rica.
- Hoff, P. D. (2009). *A First Course in Bayesian Statistical Methods*. Springer.
- Hox, J. J. (2010). *Multilevel analysis. Techniques and applications* (Segunda ed.). Nueva York: Routledge.

- Imhoff, D., & Brussino, S. (2013). *Análisis psicométrico de la dimensión autoritarismo general de la escala right wing authoritarianism (RWA) en Córdoba, Argentina. Avances en medición*, 67-79.
- Jennings, K. (2007). *Political Socialization*. En R. J. Dalton, & H.-D. Klingemann, *The Oxford Handbook of Political Behavior*. Oxford: Oxford University Press.
- Jennings, M. K. (2007). *Political Socialization*. En R. J. Dalton, & H.-D. Klingemann, *The Oxford Handbook of Political Behavior* (págs. 29-44). Oxford: Oxford University Press.
- Jost, J. (2016). Prólogo. En S. Brussino, *Políticamente, contribuciones desde la psicología política en Argentina* (págs. 11-12). Buenos Aires: Universidad Nacional de Córdoba.
- Kruschke, J. K. (2014). *Doing Bayesian Data Analysis. A tutorial with R, JAGS, and Stan*. Oxford: Elsevier.
- Lerín Ibarra, D. (2019). *La nueva derecha radical como reto a la gobernanza y a la calidad de la democracia. Cuadernos de Gobierno y Administración Pública*, 93-116.
- Lohr, S. (1999). *Muestreo. Diseño y análisis*. Nueva York: International Thompson Editores.
- Losada L, R., & Casas Casas, A. (2008). *Enfoques para el análisis político*. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- Lozada, R., & Casas, A. (2008). *Enfoques para el análisis político. Historia, epistemología y perspectivas de la ciencia política*. Bogotá: Pontificia, Universidad Javeriana.
- Lynn, P. (2005). *Metodología de las encuestas longitudinales*. País Vasco: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.

- Magallares, A. (2014). *Right Wing Autoritharism, Social Dominance Orientation, Controllability of the Weight and their Relationship with Antifat Attitudes. Universitas Psychologica*, 771-779.
- Mainwaring, S., & Zoco, E. (2007). *Political Sequences and the Stabilization of Interparty Competition: Electoral Volatility in Old and New Democracies. Party politics*, 13(2), 155-178.
- Mair, P. (2018). *Modern psychometrics in R*. Suiza: Springer.
- Malamud, A. (2003). *Partidos Políticos*. En J. Pinto, *Introducción a la Ciencia Política* (págs. 321-350). Buenos Aires: Eudeba.
- Martínez Arias, M. R., Hernández Lloreda, M. J., & Hernández Lloreda, M. V. (2015). *Psicometría*. Madrid: Alianza Editorial.
- Martínez López, V. H. (2009). *Partidos políticos: un ejercicio de clasificación teórica. Perfiles Latinoamericanos*, 39-63.
- Masters, G., & Wright, B. (1997). *The Partial Credit Model*. En W. van der Linden, & R. Hambleton, *Handbook of Modern Item Response Theory* (págs. 101-121). Nueva York: Springer.
- Monestier, F., & Vommaro, G. (2021). *Los partidos de la derecha en América Latina tras el giro a la izquierda. Revista Uruguay de Ciencia Política*, 8-22.
- Montero Rojas, E. (2008). *Escalas o índices para la medición de constructos: el dilema del analista de datos. Avances en medición*, 15-24.
- Montero Rojas, E. (2014). *El potencial de los modelos mixtos de efectos fijos y aleatorios para el análisis de datos en la investigación social. Ponencia presentada en el IV Encuentro Latinoamericano de Metodología de las Ciencias Sociales (ELMeCS): "La investigación social ante desafíos*

transnacionales: procesos globales, problemáticas emergentes y perspectivas de integración regional”, 1-20.

Passini, S. (2008). Exploring the multidimensional facets of authoritarianism: Authoritarian aggression and social dominance orientation . *Swiss Journal of Psychology*, 51-60.

Pérez Sánchez, R., Molina Delgado, M., Smith Castro, V., & Vega Jiménez, R. (2020). *Conservadurismo político e intención de voto durante las elecciones 2017-2018: una aproximación desde la psicología social*. En R. Alfaro Redondo, & F. Alpízar Rodríguez, *Elecciones 2018 en Costa Rica. Retrato de una democracia amenazada* (págs. 178-204). San José: Centro de Investigación y Estudios Políticos.

Pérez Sánchez, R., Molina Delgado, M., Smith Castro, V., & Vega Jiménez, R. (2020). *Conservadurismo político e intención de voto durante las elecciones 2017-2018: una aproximación desde la Psicología social*. En R. Alfaro Redondo, & F. Alpízar Rodríguez, *Elecciones 2018 en Costa Rica : retrato de una democracia amenazada* (págs. 178-204). San José: Consejo Nacional de Rectores: Programa Estado de la Nación.

Pignataro López, A. (2017). *Lealtad y castigo*. Comportamiento electoral en Costa Rica. *Revista Uruguaya de Ciencia Política*, 7-25.

Pignataro López, A. (2017). *Momento de decisión del voto en la era del desalineamiento. El caso de Costa Rica en 2014*. *Política y gobierno*, XXIV(2), 409-434.

Pratto, F., & Sidanius, J. (1999). *Social Dominance: An intergroup theory of social hierarchy and oppression*. Nueva York: Cambridge University Press.

- Press, J. (2003). *Subjective and abjective bayesian statistics*. Nueva Jersey: John Wiley & Sons.
- Programa Estado de la Nación. (2016). *Estado de la Nación en desarrollo humano sostenible*. San José: Consejo Nacional de Rectores y Defensoría de los Habitantes.
- Programa Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible. (2014). *Vigésimo Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible*. San José: PEN-CONARE.
- Raniolo, F. (2013). *Una relectura de los tipos de partidos. Estrategias, vínculos, transformaciones*. *Politai: Revista de Ciencia Política*, 13-28.
- Raventós Vorst, C., Fournier Facio, M., Fernández Montero, D., & Alfaro Redondo, R. (2012). *Respuestas ciudadanas ante el malestar con la política: Salida, voz y lealtad*. San José: Instituto de formación y estudios en democracia.
- Raventós Vorst, C., Fournier Facio, M., Ramírez Moreira, O., Gutiérrez Espeleta, A., & García Fernández, J. (2005). *Abstencionistas en Costa Rica. ¿Quiénes son y por qué no votan?* San José: Editorial de la Universidad de Costa Rica.
- Rojas Bolaños, M., & Rosales Valladares, R. (2012). *Representación, partidos políticos y procesos electorales*. San José: Servicio Editorial-Servicios Especiales del IIDH.
- Rosales Valladares, R. (2017). *Análisis de coyuntura # 5 del Observatorio de la Política Nacional*. San José: Centro de Investigación y Estudios Políticos.
- Rosales Valladares, R. (2017). *Análisis Especial #1: El caso del cemento chino. Boletín de análisis de coyuntura*. San José: Observatorio de la Política Nacional, Universidad de Costa Rica.

- Sánchez Campos, F. (2002). *Desalineamiento electoral en Costa Rica*. *Revista de Ciencias Sociales*, IV(98), 29-56.
- Sidanius, J., Pratto, F., & Levin, S. (2006). Social Dominance Theory and the Dynamics of Intergroup Relations: Taking Stock and Looking Forward. *European Review of Social Psychology*, 271-320.
- Staub, E. (1998). *The roots of evil. The origins of genocide and other group violence*. Nueva York: Cambridge University Press.
- Stryhn, H., & Christensen, J. (2013). The analysis—Hierarchical models: Past, present and future. *Preventive Veterinary Medicine*, 1-9.
- Tribunal Supremo de Elecciones. (2018). *Cómputo de votos y declaratorias de elección 2018. Presidencia, vicepresidencias diputaciones a la Asamblea Legislativa*. San José: Tribunal Supremo de Elecciones.
- Urcuyo, C. (2013). *Partidos y lucha política*. San José: Uruk Editores.
- Urcuyo, C. (2015). *Escritos*. San José: Uruk Editores.
- Valverde, R. (4 de octubre de 2017). *TSE inagura campaña electoral 2018*. *Semanario Universidad*, pág. 1.
- Ware, A. (2009). *The dynamics of two-party politics. Party Structures and the management of competition*. Nueva York: Oxford University Press.
- Wilson, M. (2005). *Constructing measures. An item response modeling approach*. Londres: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Zubieta, E., Delfino, G., & Muratori, M. (2013). *Authoritarianism, social dominance and social values: Group-based dominance and opposition to equality as independent factors*. *Les Cahiers de Psychologie Politique*, 1-12.

Anexos

Anexo 1: Código utilizado

El código está disponible en https://www.dropbox.com/sh/krbl4qo2iemt8kv/AABuHFjGSw6Vr_Vcc_kGzLwfa?dl=0

Anexo 2: Gráficos de criterios de convergencia

Los gráficos de los criterios de convergencia de los modelos de crédito parcial se encuentran en la dirección

<https://www.dropbox.com/sh/yr6afxp5cqw0d2d/AAA1YXKmDqghENQh-7Q9qbNIa?dl=0>

No se adjuntan de manera directa al documento, ya que son en total 1884 páginas con los respectivos gráficos.

Los gráficos de los criterios de convergencia, así como los resultados de los modelos expuestos en el capítulo 4 se encuentran en la dirección.

<https://www.dropbox.com/sh/9mm98g5i9kb5gww/AABsPzzpWJC77VKkR6oAOKpsa?dl=0>