

¿Responde la política electoral a la exclusión social en Centroamérica?

Nicaragua, Honduras y Costa Rica
2021-2022

Carlos Sandoval García
Brayan Rodríguez Delgado



¿Responde la política electoral a la exclusión social en Centroamérica?

Sandoval García, Carlos

¿Responde la política electoral a la exclusión social en Centroamérica? : Nicaragua, Honduras y Costa Rica 2021-2022 / Carlos Sandoval García ; Brayan Rodríguez Delgado. - 1a ed - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : CLACSO ; Tegucigalpa : Instituto Universitario en Democracia, Paz y Seguridad -IUDPAS ; San José : Centro de Investigación en Comunicación -CICOM ; Editorial Universidad de Costa Rica, 2024.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-813-769-8

1. América Central. 2. Elecciones. 3. Costa Rica. I. Rodríguez Delgado, Brayan
II. Título

CDD 306.098

Corrección de volumen: Ariana Alpízar Lobo
Diseño de interiores: Esteban Guevara Walker
Diseño de cubierta: Dominique Cortondo Arias

¿Responde la política electoral a la exclusión social en Centroamérica?

Nicaragua, Honduras y Costa Rica 2021-2022

Carlos Sandoval García
Brayan Rodríguez Delgado



CICOM
Centro de
Investigación en
Comunicación



CLACSO



CLACSO

Consejo Latinoamericano
de Ciencias Sociales

Conselho Latino-americano
de Ciências Sociais

CLACSO Secretaría Ejecutiva

Karina Batthyány - Directora Ejecutiva

María Fernanda Pampín - Directora de Publicaciones

Equipo Editorial

Lucas Sablich - Coordinador Editorial

Solange Victory y Marcela Alemandi - Producción Editorial



Librería
Latinoamericana
y Caribeña de
Ciencias Sociales

CONOCIMIENTO ABIERTO, CONOCIMIENTO LIBRE

Los libros de CLACSO pueden descargarse libremente en formato digital desde cualquier lugar del mundo ingresando a libreria.clacso.org

¿Responde la política electoral a la exclusión social en Centroamérica?

(Buenos Aires: CLACSO, mayo de 2024). ISBN 978-987-813-769-8



CC BY-NC-ND 4.0

© Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales | Queda hecho el depósito que establece la Ley 11723. La responsabilidad por las opiniones expresadas en los libros, artículos, estudios y otras colaboraciones incumbe exclusivamente a los autores firmantes, y su publicación no necesariamente refleja los puntos de vista de la Secretaría Ejecutiva de CLACSO.

CLACSO

Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales - Conselho Latino-americano de Ciências Sociais

Estados Unidos 1168 | C1023AAB Ciudad de Buenos Aires | Argentina

Tel [54 11] 4304 9145 | Fax [54 11] 4305 0875 | <clacso@clcsoinst.edu.ar> | <www.clacso.org>



Este material/producción ha sido financiado por la Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo, Asdi. La responsabilidad del contenido recae enteramente sobre el creador. Asdi no comparte necesariamente las opiniones e interpretaciones expresadas.

Agradecimientos

Quisiéramos agradecer a la Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva (ECCC) y al Centro de Investigación en Comunicación (CICOM) de la Universidad de Costa Rica por acoger este proyecto.

Muchas gracias al M.Sc. José Luis Arce Sanabria, exdirector de la ECCC, a la Dra. Yanet Martínez, entonces directora del CICOM, y al Dr. Ignacio Siles González, coordinador del programa de investigación Medios, tecnología y sociedad, por facilitar las gestiones requeridas.

También quisiéramos agradecer a la Fundación Friedrich Ebert, la cual hizo posible contar con la participación de Leticia Salomón, Elvira Cuadra, Steven Herrera y Brayan Rodríguez durante el primer año del proyecto.

Muchas gracias a las personas que participaron en los grupos focales en la colonia Nueva Capital en Tegucigalpa Honduras y en la comunidad de La Carpio en San José, Costa Rica, y a quienes estaban dispuestas a conversar en Nicaragua, solo que no contábamos con el impedimento de ingreso a Carlos Sandoval García por parte de las autoridades migratorias del gobierno de Nicaragua.

Esta coedición es posible gracias al Instituto Universitario en Democracia, Paz y Seguridad (IUDPAS) de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, el CICOM, la Editorial de la Universidad de Costa Rica (EUCR) y el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO). Nuestro agradecimiento para la Dra. Ana Hasemann, directora del IUDPAS, la Dra. Carolina Carazo, directora del CICOM, al Dr. Alexander Jiménez, Director de la EUCR, y a Fernanda Pampin y Marcela Alemandi, colegas de CLACSO, quienes facilitaron esta edición. Procurar estudios comparados pasa también por la labor editorial.

Ariana Alpízar Lobo se ocupó de la revisión filológica, Esteban Guevara Walter del proceso de diagramación y Dominique Cortondo Arias se encargó del diseño de portada y control de calidad.

Este libro insiste en que es urgente que la política electoral se ocupe de las demandas de los sectores mayoritarios de la población centroamericana. De lo contrario, las respuestas del populismo autoritario seguirán encontrando terreno fértil.

Índice

| | |
|--|-----|
| Introducción..... | 23 |
| Nuevo ciclo político en Centroamérica | 43 |
| La coyuntura electoral en redes sociales de partidos, candidatos y medios de comunicación | 75 |
| Costa Rica: ¿hay lugar para la exclusión social en los programas de gobierno? | 107 |
| La exclusión votó en las elecciones..... | 141 |
| Autopercepción de la ciudadanía en Honduras y Costa Rica frente a la exclusión | 183 |
| Conclusiones..... | 217 |
| Anexos | 225 |
| Bibliografía | 277 |
| Sobre los autores | 327 |

Índice de tablas

| | |
|---|-----|
| Tabla 1.1 Partidos existentes y nuevas agrupaciones en la campaña presidencial 2022 | 71 |
| Tabla 2.1 Palabras claves monitoreadas en la búsqueda..... | 79 |
| Tabla 2.2 Costa Rica: intervalos de confianza para las medias del número de publicaciones semanales en cuentas candidato y cuenta partido | 88 |
| Tabla 2.3 Honduras: intervalos de confianza para las medias del número de publicaciones semanales en cuentas candidato y cuenta partido | 89 |
| Tabla 2.4 Costa Rica: intervalos de confianza para las medias del número de publicaciones semanales en cuentas candidato y cuentas partido en segunda ronda | 92 |
| Tabla 2.5 Distribución de los comentarios recolectados, según tipo de lectura, medio y país | 98 |
| Tabla 3.1 Costa Rica: número de unidades semánticas detectadas en los programas de los partidos monitoreados durante la campaña 2022 | 118 |
| Tabla 3.2 Distribución de las menciones de las palabras claves, por unidad semántica, en los programas de gobierno seleccionados para la campaña 2022..... | 119 |

| | |
|--|-----|
| Tabla 3.3 Costa Rica: porcentaje de unidades semánticas que mencionan temas alusivos a la exclusión, en comparación con el total de unidades semánticas en el texto..... | 121 |
| Tabla 3.4 Costa Rica: alusión a temas de desigualdad y exclusión en cuentas de redes sociales de las personas candidatas a presidencia | 122 |
| Tabla 4.1 Nicaragua: participación estimada, abstencionismo e IDH por departamento | 146 |
| Tabla 4.2 Honduras: participación estimada, abstencionismo e IDH por departamento | 148 |
| Tabla 4.3 Costa Rica: abstencionismo e IDH por provincia..... | 150 |
| Tabla 4.4 Coeficiente de correlación de Pearson, abstencionismo-IDH | 151 |
| Tabla 4.5 Coeficiente de correlación de Pearson, abstencionismo-IDH, por municipio o cantón..... | 153 |
| Tabla 4.6 Caracterización del IDH en municipios de Honduras, según el partido político que obtuvo el primer lugar en la contienda electoral 2021 | 162 |
| Tabla 4.7 Resumen estadístico del porcentaje de votos por municipio obtenidos en las elecciones..... | 165 |
| Tabla 4.8 Costa Rica: distribución de partidos políticos según cantones donde obtuvieron el primer lugar Elecciones 2022 (primera y segunda ronda)..... | 167 |
| Tabla 4.9 Costa Rica: resumen estadístico del porcentaje de votos por municipio obtenidos en las elecciones | 171 |
| Tabla 4.10 Costa Rica: Alusión a temas de desigualdad y exclusión en cuentas de redes sociales de los candidatos a presidencia..... | 173 |
| Tabla 4.11 Nicaragua: municipios ganados por partidos políticos..... | 174 |
| Tabla 4.12 Nicaragua: resumen estadístico del porcentaje de votos por municipio obtenidos en las elecciones de 2021 | 178 |
| Tabla 4.13 Nicaragua: porcentaje de votos obtenidos por los partidos políticos en cada departamento por elección 2021 en contraste con IDH departamental | 179 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 5.1 Distribución de las principales palabras, según número de apariciones sintácticas en el discurso..... | 196 |
| Tabla A1.1 Apariciones de palabras según un análisis sintáctico..... | 229 |
| Tabla A1.2 Matriz de distancia para cada una de las palabra wi..... | 230 |
| Tabla A1.3 Matriz A, junto con los promedios por fila, columna y general | 231 |
| Tabla A1.4 Resultados correspondientes a la Matriz B | 232 |
| Tabla A1.5 Valores y vectores propios asociados, selección de los valores mayores propios | 234 |
| Tabla A1.6 Coordenadas (Vectores propios normalizados y reducidos | 235 |
| Tabla A1.7 Frecuencia palabra documento | 239 |
| Tabla A1.8 Resumen salidas Matriz U con vectores propios como columnas | 243 |
| Tabla A1.9 Resumen salidas Matriz V con vectores propios como columnas | 243 |
| Tabla A1.10 Reconstrucción de la Matriz Frecuencia documento mediante LSI..... | 246 |
| Tabla A1.11 Distancia cosenos | 247 |

Índice de figuras

| | |
|---|-----|
| Figura 2.1 Nicaragua: monitoreo de medios (29 de julio a 4 de noviembre 2021) | 80 |
| Figura 2.2 Costa Rica: monitoreo de medios (29 de julio a 4 de noviembre 2021) | 81 |
| Figura 2.3 Honduras: monitoreo de medios (29 de julio a 4 de noviembre 2021) | 82 |
| Figura 2.4 Honduras: monitoreo de partidos y personas candidatas (29 de julio a 4 de noviembre 2021)..... | 82 |
| Figura 2.5 Costa Rica: coincidencias de búsquedas de palabras claves en los perfiles públicos de candidatos y partidos (29 de julio 2021 a 2 de febrero 2022) | 85 |
| Figura 2.6 Costa Rica: coincidencias de búsquedas de palabras claves en los perfiles públicos de candidatos y partidos en segunda ronda | 92 |
| Figura 2.7 Distribución de los comentarios de Facebook por país, según tipo de lectura..... | 100 |
| Figura 2.8 Distribución de los comentarios de Facebook por país, lectura en cuentas de medios..... | 101 |
| Figura 2.9 Distribución de los comentarios de Facebook, por país, lectura en perfiles de personas candidatas | 102 |
| Figura 2.10 Distribución de los comentarios de Facebook, por país, lectura en cuentas de partidos..... | 104 |

| | |
|---|-----|
| Figura 3.1 Partidos con menor mención de la palabra “desigualdad” | 124 |
| Figura 3.2 Partidos con mayor mención de la palabra “desigualdad” | 126 |
| Figura 3.3 Mención de “renta mínima familiar” en programas del PLN y del PFA..... | 128 |
| Figura 3.4 Menciones de la palabra “empleo” en programas del PLN y el PPSD | 131 |
| Figura 3.5 Mención de la palabra “corrupción” en programas del PLN, PFA y PPSD | 133 |
| Figura 3.6 Mención de la palabra “pobreza” para PNR, PLN y PFA | 136 |
| Figura 4.1 Nicaragua: IDH municipal (color) vs. abstencionismo (tamaño) | 155 |
| Figura 4.2 Honduras: IDH municipal (color) vs. abstencionismo (tamaño) | 156 |
| Figura 4.3 Costa Rica: IDH cantonal (color) vs. abstencionismo (tamaño) en primera ronda | 157 |
| Figura 4.4 Diagrama de caja con abstencionismo municipal por país | 159 |
| Figura 4.5 Honduras: Partidos políticos que obtuvieron el primer lugar en elecciones (color) por municipio vs. IDH municipal (tamaño) | 161 |
| Figura 4.7 Abstencionismo IDH proyectado 2020 y padrón electoral (tamaño) por municipios en elecciones en Honduras 2021..... | 163 |
| Figura 4.8 Porcentaje de votos obtenidos por partidos políticos en Honduras | 164 |
| Figura 4.9 Costa Rica: partidos políticos que obtuvieron el primer lugar durante la primera ronda (color) por cantón vs. IDH cantonal (tamaño)..... | 166 |
| Figura 4.10 Costa Rica: abstencionismo IDH y apoyo a candidatos en primera ronda, y población de los cantones (tamaño)..... | 168 |
| Figura 4.11 Costa Rica: partidos políticos que obtuvieron el primer lugar durante la segunda ronda (color) por cantón vs. IDH cantonal (tamaño) | 169 |
| Figura 4.12 Costa Rica: abstencionismo IDH segunda ronda y apoyo a candidatos | 170 |

| | |
|---|-----|
| Figura 4.13 Costa Rica: Diagrama de caja de los porcentajes obtenidos, en cantones por partido político primera ronda | 172 |
| Figura 4.14 Nicaragua: partidos políticos que obtuvieron el primer lugar en elecciones (color) por municipio vs. IDH municipal (tamaño) | 175 |
| Figura 4.15 Nicaragua: municipios, según abstencionismo y IDH, partidos que obtuvieron el primer lugar y tamaño de la población 2021 | 176 |
| Figura 4.16 Nicaragua: Diagrama de caja de los porcentajes de votos obtenidos, en municipios por partido político | 177 |
| Figura 4.17 Diagrama de dispersión participación y votos partido ganador de la presidencia..... | 188 |
| Figura 5.1 Frecuencia de palabras en grupos focales realizados en Nueva Capital, Honduras | 182 |
| Figura 5.2 Frecuencia de palabras en grupos focales realizados en La Carpio, Costa Rica | 188 |
| Figura 5.3 Algoritmo creación árbol sintáctico | 192 |
| Figura 5.4 Esquema actancial | 201 |
| Figura 5.5 Esquema actancial de la narrativa de la comunidad de Nueva Capital, Honduras | 202 |
| Figura 5.6 Esquema actancial de la narrativa de la comunidad de La Carpio, Costa Rica | 207 |
| Figura 5.7 MDS y agrupamiento K-medias palabras principales a partir del análisis sintáctico para el grupo focal en La Carpio, Costa Rica | 211 |
| Figura 5.8 MDS y agrupamiento K-medias palabras principales a partir del análisis sintáctico para el grupo focal Nueva Capital, Honduras..... | 212 |
| Figura A1.1 Cálculo de las coordenadas reducidas mediante MDS..... | 228 |
| Figura A1.2 Procedimiento para obtener la matriz LSI..... | 238 |
| Figura A2.1 Gráfico bidimensional de la matriz LSI de las palabras de la transcripción del grupo Nueva Capital, Honduras | 255 |

| | |
|--|-----|
| Figura A2.2 Gráfico bidimensional de la matriz LSI de las palabras de la transcripción La Carpio, Costa Rica | 256 |
| Figura A2.3 Resumen de algoritmo LDA..... | 259 |
| Figura A2.4 Interpretación geométrica del cálculo de las probabilidades y asignación del tema a una palabra | 261 |
| Figura A2.5 Conteo inicial de la primera asignación de los temas a las palabras por documento y parámetros | 263 |
| Figura A2.6 Actualización de los conteos para la palabra “comunidad” en documento 1..... | 265 |
| Figura A2.7 Actualización de los conteos y segunda iteración | 267 |
| Figura A2.8 Grado de coherencia del modelo LDA para las transcripciones de Nueva Capital, Honduras..... | 270 |
| Figura A2.9 Grado de coherencia del modelo LDA para las transcripciones de La Carpio, Costa Rica..... | 271 |
| Figura A2.10 Modelado de temas LDA, Nueva Capital 2022, Honduras .. | 273 |
| Figura A2.11 Modelado de temas LDA en La Carpio 2022, Costa Rica | 275 |

Lista de acrónimos

ACJD: *(Partido) Alianza Cívica por la Justicia y la Democracia*
ALN: *(Partido) Alianza Liberal Nicaragüense*
APRE: *(Partido) Alianza por la República*
BBC: *British Broadcasting Corporation*
BCIE: *Banco Centroamericano de Integración Económica*
BM: *Banco Mundial*
BID: *Banco Interamericano de Desarrollo*
CCN: *(Partido) Camino Cristiano Nicaragüense*
CCSS: *Caja Costarricense de Seguro Social*
CIDH: *Comisión Interamericana de Derechos Humanos*
CGR: *Contraloría General de la República (Costa Rica)*
CONAVI: *Consejo Nacional de Vialidad*
CNE: *Consejo Nacional de Electoral (Honduras)**
CSE: *Consejo Supremo Electoral (Nicaragua)*
CxL: *Ciudadanos por la Libertad*
DC: *(Partido) Democracia Cristiana*
FNRP: *(Partido) Frente Nacional de Resistencia Popular*
FMI: *Fondo Monetario Internacional*
FSLN: *(Partido) Frente Sandinista para la Liberación Nacional*

FUNIDES: Fundación para el Desarrollo Económico y Social
FVBCH: Fundación Violeta Barrios de Chamorro
HTML (Hypertext Markup Language) Lenguaje de marcado de hipertexto
ICE: Instituto Costarricense de Electricidad
IDH: Índice de Desarrollo Humano
IHSS: Instituto Hondureño de Seguridad Social
IMAS: Instituto Mixto de Ayuda Social
*INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos (Costa Rica)**
LIBRE: Partido Libertad y Refundación
LDA: (Latent Dirichlet Allocation) Asignación Latente de Dirichlet
LGBT: Lesbianas, Gay, Bisexuales y Transexuales.
LSA: (Latent Syntax Analysis) análisis de semántica latente
LSI: (Latent Syntax Indexing) Indexación de Semántica Latente
MOPT: Ministerio de Obras Públicas y Transporte (Costa Rica)
MSD: (Multidimensional Scaling) escalado multidimensional
NLP: (Natural Language Processing) Procesamiento de Lenguaje Natural
NLTK: (Natural Language Toolkit) Herramientas de Lenguaje Natural
OACNUDH: Oficina del Alto Comisionado de Naciones Unidas para los Derechos Humanos
OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ONG: Organismos no gubernamentales
p: Valor p o p-value
PAC: Partido Anticorrupción (Honduras); Partido Acción Ciudadana (Costa Rica)
Parlacen: Parlamento Centroamericano

PASE: *Partido Accesibilidad sin Exclusión*

PG22-26: *Programa de Gobierno 2022-2026*

PDT: *Partido de los Trabajadores*

PEA: *Población Económicamente Activa*

PEN: *Programa Estado de la Nación (Costa Rica)*

PFA: *Partido Frente Amplio*

PIN: *Partido Integración Nacional*

PINU: *Partido Innovación Nacional y Unidad*

PLC: *Partido Liberal Constitucionalista*

PLH: *Partido Liberal de Honduras*

PLI: *Partido Liberal Independiente*

PLN: *Partido Liberación Nacional*

PLP: *Partido Liberal Progresista*

PNH: *Partido Nacional de Honduras*

PNR: *Partido Nueva República*

PMSD: *Partido Movimiento Social Demócrata Costarricense*

PML: *Partido Movimiento Libertario*

PPSD: *Partido Progreso Social Democrático*

PUCD: *Partido Unión Costarricense Demócrata*

PUSC: *Partido Unidad Social Cristiana*

PYME: *Pequeña y Mediana Empresa*

SICA: *Sistema de Integración Centroamericana*

SVD: *(Singular Vector Decomposition) descomposición de vectores singulares*

TBP: *Tasa básica pasiva*

TSE: *Tribunal Supremo de Elecciones (Costa Rica)*

UD: *(Partido) Unificación Democrática*

UNAB: *(Partido) Unidad Nacional Azul y Blanco*

USD: *Dólar estadounidense*

ZEDES: *Zonas Especiales de Desarrollo*

Introducción

¿Responde la política electoral a la exclusión social en Centroamérica? analiza si la exclusión social, un rasgo predominante de las sociedades centroamericanas, está o no presente en narrativas y resultados de las elecciones presidenciales y parlamentarias en Honduras, Nicaragua y Costa Rica, celebradas en 2021 y 2022. Asimismo, se interesa por las formas de lectura y posicionamiento de sectores excluidos ante estas narrativas electorales.

El punto de partida es que los eventos electorales requieren ubicarse en un contexto mayor de cultura política, el cual preste atención tanto a los modos en que la política electoral se refiere a la exclusión social como a las capacidades de los actores sociales para demandar y hacerse escuchar.

Con el triunfo del Frente Sandinista para la Liberación Nacional (FSLN) en Nicaragua en 1979 y la convocatoria a formar una asamblea constituyente en Honduras en 1980, se inicia un ciclo histórico en Centroamérica (Torres Rivas, 1981; Rovira Mas, 1996, 2002). A ello se suman los acuerdos de paz en El Salvador y Guatemala firmados en 1992 y 1996, respectivamente.

El optimismo político de este nuevo ciclo, caracterizado por la celebración de elecciones y el reconocimiento de resultados,

pronto se vio mermado por dos procesos. El primero de ellos fue el triunfo de Ronald Reagan en las elecciones presidenciales de Estados Unidos en 1981, el cual introdujo una comprensión geopolítica de Centroamérica caracterizada por el rechazo de gobiernos que pudieran considerarse reformistas o de izquierda.

El apoyo a los grupos armados en Nicaragua, llamados “contras”, que incluyó la instalación de una base militar en Palmerola, Honduras, y la negación de cualquier reconocimiento a las demandas del Frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional (FMLN) en El Salvador y de los grupos alzados en armas en Guatemala, cancelaron la posibilidad de una primavera centroamericana.

El segundo proceso se caracterizó por la introducción de políticas de corte neoliberal que disminuyeron las posibilidades de combinar la transición política con reformas económicas (Robinson, 2003). En el caso de Nicaragua, por ejemplo, con el triunfo de Violeta Barrios de Chamorro, en 1990, disminuyeron los empleos en el sector público y se produjo un incremento de la migración forzada especialmente hacia Costa Rica (Dijkstra, 1999).

Transcurridos un poco más de cuatro décadas (1979-2021), desde el inicio de lo que se dio en llamar un nuevo periodo político en Centroamérica, la pregunta que procura responder este libro es qué lugar ocupan los procesos de exclusión social en las coyunturas electorales de Nicaragua, Honduras y Costa Rica en los años 2021 y 2022.

A su vez, esta pregunta se inscribe en una interrogante mayor que se refiere a si el ciclo político que inició en Centroamérica con el triunfo de la Revolución sandinista en 1979 y que empezó a debilitarse con el pacto entre Arnoldo Alemán y Daniel Ortega en Nicaragua, en el año 2000, y con el golpe

de Estado en Honduras, en 2009, estaría dando lugar a otro ciclo, caracterizado con el endurecimiento del autoritarismo en Nicaragua que arrancó en 2018 y que encuentra su prolongación en las elecciones del 2021. A este escenario autoritario sin duda se requiere integrar el caso de El Salvador.

Si este ciclo hubiera llegado a su fin, como este libro sugiere, cabe entonces preguntarse cómo caracterizar este nuevo ciclo y qué consecuencias tendrá. Cuatro rasgos principales caracterizan este nuevo ciclo político. El primero de ellos es que la democracia electoral no ha logrado garantizar oportunidades para los sectores mayoritarios de las sociedades centroamericanas. Las estimaciones de pobreza alcanzan a dos tercios o incluso más de la población que reside en Centroamérica.

Entre los hallazgos de una encuesta realizada entre personas jóvenes, residentes en comunidades empobrecidas de las capitales de la región, se encuentra el hecho de que la población percibe la desigualdad: un 73,6 % de las personas encuestadas consideran que en sus respectivos países la distribución de la riqueza es “muy injusta” o un “poco injusta”. Este es un tema particularmente relevante, pues no suele ser materia de discusión pública (Sandoval García, 2020), es decir, la experiencia de la desigualdad se adelanta a una narrativa sobre ella.

El segundo rasgo es que, en este contexto de exclusión, la democracia ha perdido legitimidad. En cuanto a la valoración de la democracia, la afirmación incluida en la encuesta antes citada, “No importa si es o no democrático, lo importante es que resuelva los problemas”, recibió un apoyo del 71,48 % de las respuestas. Muy lejos aparece la afirmación “Un gobierno democrático es preferible a cualquier otro tipo de gobierno”, con un 13,05 % (Sandoval García, 2020). En este contexto no

extraña la presencia de gobiernos populistas, especialmente en El Salvador y Costa Rica. En el caso de Nicaragua, aunque la propaganda oficial describe o describía al gobierno de Daniel Ortega como “cristiano, solidario y socialista”, no hay duda de que su rasgo predominante es un endurecimiento continuo del autoritarismo.

Por su parte, un tercer aspecto se relaciona con las tasas de homicidio y otras formas de violencia en las primeras décadas del siglo XXI en Centroamérica, las cuales superan las registradas durante los conflictos armados en Nicaragua, El Salvador, Guatemala, Honduras, con alrededor de 300 000 muertes en la región (Villalobos, 2018). A la violencia estructural, una constante histórica en la región, hoy se suma la violencia del crimen organizado asociada al control del territorio y a la venta de sustancias ilícitas. El estado de excepción vigente en El Salvador desde marzo de 2022 ha implicado la detención de cerca de 60.000 personas. Entre enero y octubre de 2022, el número de homicidios en ese país disminuyó un 38 %, respecto al mismo periodo en el año 2021. Hoy el miedo no lo despiertan solo las pandillas, sino también el Ejército, y surgen múltiples preguntas por la evidencia empleada para proceder a las detenciones y por las garantías procesales de las personas detenidas. En Costa Rica, una sociedad usualmente no caracterizada por la violencia criminal, en la actualidad casi la mitad de los homicidios dolosos están vinculados a disputas entre grupos que comercializan drogas ilegales. En tanto que la emergencia climática, como la ocurrida especialmente en Honduras y Nicaragua con el paso de los huracanes Eta e Iota, agrega una dimensión cada vez más dolorosa que debe integrarse a este nuevo ciclo de la política regional.

En cuarto lugar, la migración forzada se ha vuelto una realidad para millones de personas. Se estima que entre el 12 y el 14 por ciento de la población de Centroamérica vive en un país diferente al de su nacimiento. En este contexto, un 57 % y un 61,8 % de las personas encuestadas manifestó su interés en irse del país o de la comunidad, respectivamente (Sandoval García, 2020).

En su conjunto, la perpetuación de las inequidades, la erosión de la legitimidad de la democracia, la violencia criminal y la migración forzada dan lugar a un panorama de implosión social caracterizado por un debilitamiento de la convivencia ciudadana y democrática que, en algunos contextos, lleva a la existencia de prácticamente una guerra social en torno al control de territorios, especialmente en áreas urbanas, la cual cobra vidas y disminuye oportunidades. La emergencia de populismos autoritarios tiende a ser la respuesta política dominante a los procesos de exclusión social.

Sociedades que implosionan

Exclusión, un concepto clave en este proyecto, surge de dos procesos vinculados de muchas maneras (Pérez Sáinz, 2012, 2019). Uno es la distribución de los excedentes que produce el sistema económico. Para quienes no poseen medios de producción de su propiedad, la participación en el mercado laboral es el medio principal para acceder a la riqueza producida y dado que un amplio sector de la población no cuenta con empleos llamados “formales” o del todo no tienen empleo, la distribución deja al margen a sectores mayoritarios de las sociedades centroamericanas. En el caso de Costa Rica, la sociedad con

indicadores sociales más favorables, el llamado sector informal pasó de un 40 a un 46 %, entre 2000 y 2019 (Mora, 2020).

El otro mecanismo es la redistribución, es decir, las políticas sociales que permiten acceder a oportunidades que puedan mejorar las condiciones de vida de quienes tienen menos opciones en los mercados laborales. Si a la falta de oportunidades en los mercados laborales se suma la ausencia de condiciones de vida digna (educación, servicios públicos, vivienda, etc.), el resultado son sociedades, como se mencionó antes, en donde sectores mayoritarios se ven obligados a emigrar, pese al incremento de los controles y la misma crisis sanitaria, y con una presencia creciente de iglesias, especialmente neopentecostales, que constituyen, para decirlo así, una instancia de sociabilidad en colonias o barrios donde la convivencia está marcada por la violencia.

A diferencia de los estudios de pobreza, los cuales solo se ocupan de los grupos que no alcanzan a satisfacer sus necesidades básicas, los análisis centrados en la apropiación de excedentes asumen una perspectiva relacional, pues reconocen que las carencias de amplios sectores sociales se acompañan de procesos de acumulación de los sectores de mayores ingresos, a menudo llamados elites.

Este libro se interroga por las formas en que estos procesos de exclusión se expresan en la cultura política, la cual podría precisarse como las relaciones políticas, narrativas, prácticas, valores y formas de “subjetivación” que suelen estar a la base de eventos y prácticas políticas en general y electorales en particular (Lechner, 2007; Bobes, 2009). La cultura política resulta de tensiones entre las prácticas y discursos que aspiran a ser hegemónicos y las experiencias de exclusión que no terminan de decantar en narrativas emancipadoras ampliamente com-

partidas, pero que tampoco reproducen exclusivamente los discursos hegemónicos (Williams, 1980).

Estos vínculos entre exclusión y cultura política se procuran analizar tomando como referencia distintas instituciones, por ejemplo, partidos políticos, medios de comunicación y redes sociales, así como de actores cuyas vidas las caracteriza la exclusión. Se propone triangular una coyuntura particularmente crítica para la región centroamericana, las narrativas públicas de partidos políticos y medios de comunicación y las narrativas de quienes viven la exclusión como experiencia cotidiana. Se trata pues de evitar determinismos, ya sean aquellos que privilegian las condiciones materiales de las cuales se derivarían narrativas y subjetividades, o bien, análisis que priorizan los contenidos que circulan en plataformas o medios de comunicación, sin atender las condiciones materiales que otros enfoques privilegian.

Más que presumir una configuración *a priori* de estos vínculos entre condiciones materiales, narrativas y cultura política, a partir de determinadas perspectivas teóricas o políticas, se trata de emplear ciertas categorías y conceptos para analizarlos empíricamente, procurando reconstruir procesos de configuración, formas y contenidos.

Esta propuesta se nutre de las enormes interrogantes que enfrenta la vida en Centroamérica y de la necesidad de escuchar, nombrar e interpretar los fenómenos sociales emergentes. En palabras de Norbert Lechner (2007), el debate teórico sería “una caja de herramientas para interpretar esa realidad. Por cierto, dependerá de la calidad de la reflexión teórica que el análisis no se agote en la coyuntura” (p. 12).

En términos analíticos, la investigación que sustenta este texto se plantea como un estudio comparado de las eleccio-

nes en Honduras y Nicaragua, en noviembre de 2021, y en Costa Rica, en febrero y abril de 2022. En Centroamérica, lo usual es que el llamado Triángulo Norte (Guatemala, El Salvador y Honduras) se suela considerar una subregión, especialmente caracterizada por índices de violencia y migración. Nicaragua y Costa Rica se quedan al margen; y ni qué decir de los casos de Belice y Panamá.

A contrapelo de esta distinción, los casos seleccionados no solo son elegidos por sus recientes elecciones, sino también porque en Honduras y Nicaragua hay un franco debilitamiento de las ya endebles instituciones del Estado y las elecciones de 2021 constituyeron oportunidades para, eventualmente, revertir estas adversas tendencias, de las cuales no está exenta la sociedad costarricense tampoco.

Esta propuesta de análisis comparado se propone, pues, analizar formas en las cuales los procesos de exclusión y demandas de oportunidades se expresan en las tres coyunturas electorales de los países seleccionados, procurando identificar continuidades o diferencias, tanto en términos de los partidos políticos, medios de comunicación y redes sociales, así como por parte de sectores sociales excluidos (Morlino, 2010).

Las trayectorias políticas de los tres países estudiados difieren entre sí. En el caso de Honduras, por primera vez un partido político no tradicional triunfa en las elecciones presidenciales en un contexto particularmente adverso, tanto por la cultura clientelar enquistada en la política electoral (Meléndez, 2019), como por la corrupción y la creciente presencia del narcotráfico. En el caso de Nicaragua, el partido único en torno al FSLN es la expresión electoral de un régimen dictatorial que pretende borrar toda posible disidencia. Para ello, el destierro y el retiro de la nacionalidad constituyen las formas

predominantes. En el caso de Costa Rica, se experimenta una importante erosión de la legitimidad de la democracia, la cual se expresa, por ejemplo, en el incremento del abstencionismo, especialmente entre quienes tienen menos oportunidades.

A partir del reconocimiento de estas trayectorias, la investigación que da origen a este libro se interroga si trayectorias de democracia electoral diferentes dan respuesta a los enormes retos de exclusión social que caracterizan a Honduras, Nicaragua y, con menor intensidad, aunque de manera creciente, a Costa Rica. Ello es particularmente importante porque entre los sectores que se sienten menos representados por la democracia electoral están quienes menos oportunidades tienen. Es decir, comparar casos diferentes ofrece un importante potencial analítico.

Metodología: la pertinencia de triangular estudios clásicos y minería de datos

¿Responde la política a la exclusión social en Centroamérica? se propone desde una perspectiva regional, empírica, comparada y crítica, la cual contribuya a comprender los vínculos entre condiciones materiales, narrativas y cultura política. Para ello, se analizan las propuestas de los partidos políticos en los tres casos seleccionados, las narrativas de medios de comunicación y redes sociales, los resultados electorales, los programas de los partidos (en el caso de Costa Rica) y las perspectivas ciudadanas acerca de estos procesos electorales.

En términos metodológicos, esta propuesta de investigación se organiza en tres planos interrelacionados. Un primer plano es el análisis de los rasgos de la coyuntura política en la cual se inscriben las elecciones que, como fue señalado antes,

constituyen el inicio de un ciclo político caracterizado por un incremento de la inestabilidad y un mayor autoritarismo en Centroamérica. En palabras de Lawrence Grossberg:

Una coyuntura no se define a priori por una localización, un territorio o un diagrama. Está constituida por articulaciones específicas de estas modalidades diferentes de contextualidad. Pero, más específicamente, se caracteriza por una articulación, una acumulación y una condensación de contradicciones, una fusión de diferentes corrientes o circunstancias (2012, p. 38).

En segundo lugar, se analizaron perfiles públicos en páginas de Facebook de personas candidatas, partidos políticos y medios de comunicación, así como comentarios publicados por la ciudadanía, a fin de determinar cómo se posiciona esta.

En tercer lugar, se organizaron grupos focales con personas que viven cotidianamente la experiencia de la exclusión social, con el propósito de explorar cómo se aproximaron a la política electoral. En Honduras y en Costa Rica se trabajó con personas que residen en Nueva Capital y La Carpio, donde se trabajó previamente (Sandoval García, 2020). En ambas colonias se realizaron dos sesiones de trabajo. La guía de los grupos focales se organizó a través de preguntas en torno a la percepción del respectivo país, la coyuntura electoral y la vivencia subjetiva de la política. La secuencia de las preguntas irá de los temas más generales a aquellos más específicos y estará precedida de la firma de un consentimiento informado.

En el contexto de la crisis política que vive Nicaragua desde el año 2018, se contactó a personas a través de parientes en Costa Rica para realizar los grupos focales, de modo que no se comprometiera su seguridad. Sin embargo, al solicitar ingreso

a Nicaragua, las autoridades de Migración de ese país negaron el ingreso a uno de los coautores de este libro, Carlos Sandoval García, quien realizaría los grupos focales. Al presentar el pasaporte se le respondió que era “escritor y analista” y luego se le solicitó que brindara los nombres y números de teléfono de las personas con quienes se iba a reunir. Como se negó a brindar información, le fue negada la entrada, lo cual generó una importante reacción en medios de comunicación costarricenses y nicaragüenses (Regidor, 2022). Como bien lo manifestó el Consejo Universitario de la Universidad de Costa Rica:

La autonomía universitaria en América Latina garantiza el cumplimiento del propósito fundamental de la Universidad, el cual es generar conocimiento libre, crítico y reflexivo, sin limitaciones ni condicionamientos externos, y formar personas con capacidad de transformar e incidir positivamente en la sociedad por medio de la docencia, la investigación y la acción social o la extensión (Amador, 2022).

Conviene precisar que el interés de la investigación se centra en los modos en que contenidos (Berelson, 1952), discursos (Greimas, 1987) o narrativas (Bruner, 2003) se imbrican en la vida cotidiana y en la subjetividad de las personas, al tiempo que estas inciden en su conformación. Es decir, más que los contenidos o discursos en cuanto tales, el análisis de las narrativas, que se conforman a partir de relatos, procura comprender cómo las personas o los colectivos le otorgan sentido (o no) a su entorno a través de relatos, al tiempo que ese sentido se incorpora y conforma subjetividades y tiende a modelar la experiencia e incidir en las prácticas. Las narrativas se inscriben en conformaciones de poder y tienden a expresarse en diferentes escalas o alcances que pueden configurar macro narras-

tivas, como “#huacagolpista”, empleada por Daniel Ortega y sus partidarios en la actualidad, o bien, “Papi a la orden”, como se le llama al candidato del partido Nacional en Honduras. Si se pudiera decir así, interesa aproximarse tanto al habla como a la lengua, una dicotomía ya muy criticada por Voloshinov (1992) a inicios del siglo XX.

En términos del análisis de los datos, de especial importancia será el modo en que las personas participantes se posicionan frente a su propia exclusión y los discursos que sobre ella elaboran los partidos políticos, los medios de comunicación y los perfiles públicos en Facebook. Importa pues explorar vínculos entre las formas de lectura de las narrativas y las condiciones sociales (Radway, 1984; Lunt y Livingstone, 1996; Skeggs, 1997; Campos y Tristán, 2009; Ramírez Cardoza, 2019). En otras palabras, la pregunta no es qué hacen las personas con un texto o incluso qué hacen los textos con las personas, sino “qué relación tiene este texto complejo con la vida imaginativa de los individuos que se constituyen en sus lectores” (Grossberg, 2012, p. 28). Dos desafíos particularmente complejos en este contexto consisten en que, por una parte, las certezas políticas no reemplacen el análisis por realizar y, por la otra, que la evidencia no se emplee para ilustrar los conceptos, sustituyendo el análisis por la teoría (Grossberg, 2012, p. 74).

El análisis de medios de comunicación, redes sociales y narrativas ciudadanas no presentes en plataformas digitales adquiere relevancia en el contexto de las controversias y análisis sobre noticias falsas (Gilroy-Ware, 2020). En el caso de Honduras, Sophie Zhang, una analista de Facebook, concluyó que, en un periodo de seis semanas en 2018, justamente en la coyuntura electoral, 46 500 de los 59 100 “me gusta” que recibió Juan Orlando Hernández provenían de perfiles falsos (Carrie Wong

y Ernest, 2021). En el caso de Nicaragua, un balance publicado en el perfil de Divergentes da cuenta de estrategias similares, al describir la conformación del equipo de trabajo, las instituciones desde donde se labora y quiénes determinan las prioridades. Incluso, las detenciones realizadas el día 11 de junio 2021 fueron anunciadas unos días antes (Divergentes, 2021a).

En los cuatro tipos de materiales provenientes de partidos políticos, medios de comunicación, redes sociales y narrativas ciudadanas, el análisis se concentrará en los modos y recursos empleados para nombrar (o no) la exclusión social, los vínculos entre diferentes narrativas y las modalidades de lectura y apropiación de estas (Hall, 2004; Hall y O’Shea, 2013). Surgen aquí dos retos principales: por una parte, el análisis de los comentarios que surgen a partir de las publicaciones; y, por otra parte, no separar las narrativas y sus lecturas de los contextos materiales y sociales en que se producen (Crehan, 2018; Morley, 2017).

En términos de técnicas de análisis, un primer paso fue el empleo de CrowdTangle para analizar las publicaciones de personas candidatas, partidos y medios de comunicación en redes sociales. Poco a poco, se abrieron posibilidades de triangular contribuciones que se podrían considerar clásicas, como el modelo de codificación y decodificación propuesto por Stuart Hall (2004) o el esquema actancial planteado por Vladimir Propp (1981), con análisis de minería de datos que emplean árboles de palabras y otros recursos que permiten procesar volúmenes grandes de información.

Lo que hoy, en estas primeras décadas del siglo XXI, se conoce como minería de datos tiene como antecedente contribuciones fundamentales de las matemáticas. La computación, por ejemplo, es producto de un riguroso desarrollo en diver-

sos campos matemáticos que se estudiaban durante la segunda mitad del siglo XX, tales como teoría de grafos, álgebra de conjunto, sistemas de numeración, estudio de autómatas y lenguaje, entre otros.

Las matemáticas, por supuesto, no solo están asociadas a las ciencias naturales y a las ingenierías (Gill, 1976; Peña, 2006; Chapra y Canale, 2010), sino también a las ciencias sociales, las cuales se pueden enriquecer por medio de técnicas de análisis de datos (Trejos et al., 2014), análisis correlacional (Gómez, 2020), *clustering* o agrupación (Fondevila et al., 2014), análisis factorial (Lloret et al., 2014), análisis de redes sociales (Wasserman y Faust, 1994), solo por mencionar algunos.

Es posible y además deseable trascender tanto el sobredimensionamiento de la teoría como de la evidencia empírica y, en su lugar, triangular perspectivas y recursos metodológicos. Las “zonas de contacto” entre disciplinas y trayectorias (Sandoval García, 2009) permiten vincular, por ejemplo, tradiciones interpretativas, usualmente cualitativas o hermenéuticas, y tradiciones explicativas, interesadas en análisis causales.

En este contexto, para facilitar el procesamiento de los datos recolectados, además de las tradicionales hojas de cálculo como Microsoft Excel y LibreOffice Calc, se utilizaron diversas herramientas escritas en Python, por sus características de versatilidad y numerosas librerías especializadas para el análisis estadístico y textual (Challenge et al., 2014).

Para el monitoreo de las redes sociales se utilizó una herramienta creada por la compañía Meta (antiguamente Facebook) denominada CrowdTangle, la cual está a disposición de académicos y grupos de investigación mediante una solicitud de inscripción (Mónaco y Arnaudo, 2020). Esta herramienta permitió dar seguimiento a las cuentas públicas de personas

candidatas y sus respectivos partidos políticos participantes en las contiendas electorales de los países estudiados (excepto Nicaragua) y medios de comunicación seleccionados en los tres países, a saber: Honduras, Nicaragua y Costa Rica, durante el período de campaña electoral comprendido entre el 2021 y el 2022.

CrowdTangle permite realizar búsquedas por palabras clave y fecha determinada, además de la captura de la información básica de cada publicación en los perfiles públicos monitoreables. Obtenida la información, se construyó una base de datos con el fin de contabilizar el número de publicaciones totales realizadas en el período de corte semanal, para luego comparar este total con el número de publicaciones que coincidieron con alguna de las palabras claves alusivas a la exclusión. Esto permitió realizar un análisis descriptivo basado en la proporción (Romani et al., 2010), el cual se complementa con una prueba de diferencia de medias (Tae Kyun, 2015), para determinar si las cuentas de las personas candidatas difieren en publicaciones con respecto a las cuentas de los partidos.

Posteriormente, para Costa Rica, aprovechando la disponibilidad de los programas de gobierno por parte de los partidos políticos, se analizaron aquellos programas pertenecientes a los partidos con mayor *engagement* en redes sociales, los cuales resultaron ser también los que accedieron a curules en la Asamblea Legislativa. La técnica que mejor se adaptó para este apartado fue el procesamiento de lenguaje natural (NLP, por sus siglas en inglés) (Bird, Klein y Loper, 2009; Begfort et al., 2019), y el minado de opiniones (Pang y Lee, 2008).

Seguido del análisis de programas, se procedió a cotejar los resultados electorales en los tres países con la situación de desigualdad, utilizando como métrica el índice de desa-

rrollo humano (IDH) (Atuesta et al., 2018), donde el análisis correlacional (Gómez, 2020) y el análisis geoespacial (Varela, 2013), realizado mediante el programa *Orange3* (Demsar et al., 2013), han aportado una visión más integradora e innovadora al estudio de la desigualdad a nivel regional.

Por último, con el análisis de grupos focales se pretende lograr un análisis de las estructuras narrativas, utilizando las técnicas de NLP (mencionada anteriormente), junto con el análisis actancial (Propp, 1981; Greimas, 1987; Dewi, 2019), con lo cual se busca un marco más allá de las técnicas tradicionales como la frecuencia de palabras (Bird et al., 2009). Se procuró extraer la estructura subyacente entre los actantes y su objeto de deseo dentro de la estructura narrativa existente en las personas que viven la desigualdad y conocer cómo visualizan mediante estas estructuras a los entes políticos que en teoría deberían estar involucrados en la disminución de la exclusión.

Con la aplicación de diversas metodologías estadísticas asistidas por la computación y el análisis experto de profesionales en ciencias sociales, se buscó la complementariedad entre los métodos de las ciencias sociales y las matemáticas, lo cual dio como resultado un acercamiento multidisciplinar, que procure contribuir al estudio de la exclusión en la vida social y política de Centroamérica.

Por último, pero no menos importante, este trabajo requiere ser realizado en equipo, pues reconocer continuidades y rupturas en los tres casos seleccionados, en tres planos de análisis (contexto, discursos sociales y escucha de personas en las comunidades), requiere de un esfuerzo colectivo. En palabras de John Clarke: “Nadie en solitario puede recoger la multiplicidad de fuerzas, presiones, tendencias, tensiones, antagonismos y contradicciones que conforman una coyuntura” (2017, p. 84).

Organización del libro

¿Responde la política a la exclusión social en Centroamérica? se organiza en cinco capítulos. El Capítulo 1, “Un nuevo ciclo político en Centroamérica”, ubica los procesos electorales analizados en Nicaragua, Honduras y Costa Rica en un contexto mayor, en el cual se destacan factores económicos y políticos principales. Este capítulo sugiere que Centroamérica vive un ciclo político caracterizado por la incapacidad de la democracia electoral para dar respuestas a la exclusión social y ello, a su vez, debilita la legitimidad de la democracia. Hoy la democracia electoral está lejos de dar respuesta a la exclusión social y frente a este panorama la migración forzada es, más que una opción, una obligación, al tiempo que el autoritarismo emerge como el discurso predominante.

El Capítulo 2, “La coyuntura electoral en redes sociales de partidos, candidatos y medios de comunicación”, analiza las publicaciones de partidos políticos, personas candidatas y medios de comunicación en sus respectivos perfiles de Facebook en cada uno de los procesos electorales estudiados. Asimismo, se analizan los comentarios que realizaron las personas a dichas publicaciones. El hallazgo principal es que el mundo de la vida, caracterizado por la exclusión, no encuentra un correlato en la política electoral; ésta más bien se caracteriza por campañas centradas en las personas candidatas. Frente a este panorama, ni los medios de comunicación ni la misma ciudadanía consiguen introducir temas o agendas que logren hacerle contrapeso a esta perdurable cultura política donde el candidato se muestra como figura central.

El Capítulo 3, “Costa Rica: ¿hay lugar para la exclusión social en los programas de gobierno?”, analiza las propuestas

programáticas de los partidos políticos que lograban mayor apoyo según las encuestas realizadas antes de la primera ronda electoral 2022. Ello fue posible gracias a una modificación del artículo 148 del Código Electoral, la cual establece que el programa de gobierno es un requisito para los partidos que se presentan a las elecciones presidenciales. El análisis de los programas muestra tres rasgos principales. El primero es su heterogeneidad, es decir, los programas varían considerablemente entre sí, tanto en términos de estructura, como de extensión. En segundo lugar, se trata de programas más de tipo diagnóstico, los cuales carecen de metas a las que se les podría dar seguimiento en términos de cumplimiento. En tercer lugar, la exclusión es un tema marginal en los programas, lo cual refuerza lo ya evidenciado en la campaña electoral. De nuevo, lo que es crucial y doloroso en el mundo de la vida es marginal en la oferta partidaria.

El Capítulo 4, “La exclusión votó en las elecciones”, da cuenta que quienes residen en regiones en donde el índice de desarrollo humano muestra mayor desventaja votan menos. Es decir, aunque la exclusión no es una prioridad de las campañas, sí constituye un factor que incide en la decisión de votar y por cuál partido hacerlo. Los resultados en Honduras son particularmente relevantes, pues en las zonas con mayor desventaja social las personas votaron más. Es decir, no siguen el comportamiento encontrado en los casos de Nicaragua y Costa Rica. En los grupos focales realizados, los cuales se discuten en el Capítulo 5, las personas mencionan que el “hartazgo” les llevó a votar, lo cual se manifiesta en los resultados finales, pues la participación aumentó un 11,05 %, entre las elecciones de 2017 y las del 2021.

El Capítulo 5, “Autopercepción de la ciudadanía en Honduras y Costa Rica frente a la exclusión”, analiza los grupos focales realizados en la colonia de Nueva Capital en Tegucigalpa y en la comunidad La Carpio en San José. El análisis de las conversaciones muestra que, si bien en ambas colonias o barrios se comparten condiciones materiales semejantes, estas difieren en las formas de vivir y dar cuenta de la política. Así, en La Carpio las personas participantes se sitúan más como sujetas de estado, es decir, reciben la acción de otros actores; mientras que las personas participantes en Nueva Capital se asumen como sujetos del hacer, como protagonistas de la política, lo cual parece ser resultado de la experiencia política posterior al golpe de Estado del año 2009.

Un nuevo ciclo político en Centroamérica

Introducción

Este capítulo¹ elabora un balance de la coyuntura que antecedió a las elecciones en Honduras, Nicaragua y Costa Rica en los años 2021 y 2022. Para ello se consideran factores económicos, políticos y socioculturales, incluida sin duda la crisis sanitaria por el covid-19, los cuales contribuyen a comprender los eventos electorales en una cultura política de mayor alcance.

Este capítulo se organiza en tres secciones principales. En la primera se introducen algunos elementos de la historia reciente, los cuales permiten situar la coyuntura en un marco temporal más amplio. En la segunda sección se analizan algunos indicadores económicos que describen las condiciones de vida en

¹ Este capítulo se escribió en coautoría con Leticia Salomón y Elvira Cuadra, quienes participaron en una fase de este proyecto con apoyo de la Fundación F. Ebert.

las tres sociedades estudiadas. Finalmente, se analizan algunos factores políticos presentes en los países considerados.

La construcción democrática iniciada en 1982 en Honduras cerró su ciclo con el golpe de Estado del 28 de junio de 2009, lo cual significó un importante quiebre en la continuidad del sistema político hondureño. Dicho golpe de Estado volvió aún más frágil el tejido social en Honduras (Waxenecker, 2019) y los sectores dominantes se aglutinaron en torno al Partido Nacional; ello favoreció que Juan Orlando Hernández controlara los poderes de la República (Sosa, 2019). Hernández logró cambios constitucionales que le permitieron la reelección en 2018, irónicamente uno de los motivos del golpe de Estado del año 2009.

La reelección estuvo precedida por un desfalco estimado en doscientos millones de dólares al Instituto Hondureño de Seguridad Social (IHSS), lo cual provocó un movimiento social llamado “Los Indignados”, que solicitaba la destitución de Hernández (Reynolds, 2018). En el contexto del Golpe de estado emergieron dos agrupaciones políticas, el Partido Libertad y Refundación (LIBRE), cuya matriz original fue el Frente Nacional de Resistencia Popular (FNRP), y el Partido Anticorrupción (PAC); estos cambiaron el tradicional bipartidismo protagonizado por el Partido Liberal de Honduras (PLH) y el Partido Nacional de Honduras (PNH).

En Nicaragua, Daniel Ortega ha ocupado la presidencia desde el 2007. El “pacto” entre Ortega y Arnoldo Alemán, presidente entre 1997 y 2002, acusado de corrupción y luego exonerado por Ortega, hizo posible el regreso de este al poder. Ortega y su pareja Rosario Murillo, quien es vicepresidenta, concentran vastos recursos políticos y económicos. La crisis política del 2018 estuvo precedida por un fraude documenta-

do en más de 40 de los 153 municipios, durante las elecciones municipales del 2008. En el 2014, la Asamblea Nacional aprobó la reelección indefinida y en las elecciones celebradas en 2015 Ortega obtuvo el 62 % de los votos (Chamorro, 2020). La resistencia hacia la construcción de un canal interoceánico, empleando tierras comunales, junto con el incendio en la reserva biológica Indio Maíz y cambios en el sistema público de pensiones dieron lugar a protestas masivas, lideradas especialmente por estudiantes y organizaciones campesinas (Rocha, 2019; Ortega et al., 2020).

En el caso de Costa Rica, este capítulo se propone describir algunos factores culturales, económicos y políticos que han conducido a la polarización. Ignacio Martín Baró (1989) describió la polarización como una tendencia que exacerba la distinción entre “nosotros” y “ellos” y tiende a descalificar cualquier postura que no sea la propia. Ésta conduce a la violencia simbólica y, en último término, a la violencia física, y disminuye las posibilidades de un proyecto común.

Este capítulo finaliza apuntando que, por una parte, cada sociedad muestra rasgos particulares, resultado de sus trayectorias institucionales, pero al mismo tiempo se muestran rasgos compartidos en términos de las dificultades de dar respuesta a los procesos de exclusión que caracterizan la vida de millones de personas en la región. Así, Centroamérica asiste a un ciclo político en el cual la democracia electoral se queda corta frente a los retos de la exclusión y la desigualdad.

Política en tiempos de crisis sanitaria

Las elecciones de 2021 en Honduras estuvieron precedidas por tres períodos gubernamentales del partido Nacional, de

corte conservador, lo cual incluye los gobiernos de Porfirio Lobo Sosa (2010-2014) y Juan Orlando Hernández (2014-2018 y 2018-2022), cuyo último período fue señalado como inconstitucional porque la reelección presidencial se prohíbe de forma expresa en la Constitución de la República; además fue cuestionado por ser producto de elecciones fraudulentas que derivaron en estado de sitio, violencia política, represión militar y policial e imposición de los resultados electorales. En 2021, uno de sus hermanos fue condenado a cadena perpetua en Estados Unidos (Moreno, 2023); mientras que Hernández fue extraditado a dicha nación en abril de 2022 y será enjuiciado en 2023.

El proceso electoral de 2021 dio cuenta de un incremento de partidos políticos, desde los dos que conformaron el bipartidismo tradicional, partido Liberal y partido Nacional, más tres pequeños que nunca tuvieron la fuerza para romper con el control hegemónico de los dos más grandes, el Partido Innovación Nacional y Unidad (PINU), Democracia Cristiana (DC) y Unificación Democrática (UD), hasta la aparición del Partido Libertad y Refundación y el Partido Anticorrupción en las elecciones de 2013, con suficiente caudal de votos como para romper el bipartidismo a nivel del Poder Legislativo, además de siete pequeños partidos, para hacer un total de catorce, de cara a las elecciones de noviembre de 2021 (Sosa, 2022).

Las elecciones generales del 28 de noviembre de 2021 tuvieron un referente en el golpe de Estado de 2009, particularmente porque fue resultado de una crisis política que los partidos, en general, y el partido Liberal, en particular, no alcanzaron a contener. El partido Liberal propició un golpe de Estado a un presidente de su propio partido, de lo cual nunca pudo reposnerse y se vio fragmentado y seriamente afectado en su legi-

timidad en los cuatro procesos electorales posteriores (2009, 2013, 2017 y 2021). La situación de deterioro es tal que para las elecciones de 2021 llevó como candidato presidencial a una persona que recién cumplió en Estados Unidos una condena por actividades vinculadas al narcotráfico.

En Honduras se han agudizado viejas deformaciones relacionadas con la politización partidaria de las instituciones, la concentración de poder político en el presidente de la República, el debilitamiento de los pesos y contrapesos desde el Congreso Nacional, el deterioro del Estado de derecho y el agravamiento de la impunidad. También aparecieron otras deformaciones que han colocado en una situación precaria al sistema político, al sistema de justicia y a la ética de los funcionarios, referidas a la expansión y profundización de la corrupción, con el consecuente involucramiento directo e indirecto de destacados líderes políticos, en su mayoría del partido gobernante, en el aumento y penetración del narcotráfico en las altas esferas del gobierno.

A todo ello se suma el creciente proceso de criminalización de quienes protestan, en general, y de los que defienden los territorios y sus recursos, en particular, incluido el establecimiento acelerado de Zonas Especiales de Desarrollo (ZEDES), a través de las cuales se pone en entredicho la soberanía y la integridad territorial. La criminalización de la protesta social se acompaña de un control directo e incondicional del presidente de la República sobre la represión (militares y policías), sobre el sistema de justicia (Corte Suprema y Ministerio Público) y sobre las instituciones del control ideológico (iglesias, en particular las evangélicas, y medios de comunicación corporativos) (Maradiaga, 2021).

Ahora bien, la crisis sanitaria puso de relieve múltiples expresiones de exclusión social que colocan a sectores mayoritarios fuera del circuito productivo y del acceso a la salud, educación, empleo y seguridad social. Esta situación, llevada al límite, intensificó los flujos migratorios hacia Estados Unidos, donde se desafiaron los peligros del trayecto y las posibilidades de contagio de covid-19. Un fenómeno como este, que avergonzaría a cualquier responsable de políticas públicas, se tradujo en un involucramiento directo de militares y policías para impedir la salida de hondureños en su ruta hacia Estados Unidos, de manera que se coloca el tema de la migración en la agenda de seguridad, en lugar de incluirlo en la agenda social –a donde pertenece– (Perdomo, 2022).

El recrudecimiento de la pobreza y la imposibilidad de satisfacer necesidades básicas han abonado el camino para la intensificación de dos fenómenos del ámbito político que se presentaron con mucho peso en el proceso electoral de 2021: la manipulación sistemática de la política asistencial del Estado, por parte del partido gobernante; y una oferta política electoral centrada en necesidades apremiantes de la población, por parte de todos los partidos políticos participantes.

En Nicaragua, por su parte, la crisis política que inició en abril de 2018 es el principal antecedente de la coyuntura electoral de 2021. Durante varios meses, miles de personas se lanzaron a las calles en todo el país para protestar en contra del gobierno; mientras tanto, la respuesta gubernamental fue imponer una política de represión y un estado de excepción *de facto* para frenar las protestas. De acuerdo con organismos internacionales de derechos humanos, como la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) y la Oficina del Alto Comisionado de Naciones Unidas para los Derechos Hu-

manos (OACNUDH), en Nicaragua se han cometido crímenes de lesa humanidad que han tenido como consecuencia más de 320 personas asesinadas, miles de heridos y más de cien mil nicaragüenses desplazados de manera forzada. El estado de excepción *de facto* impuesto desde 2018 incluye restricciones a la libertad de movilización y protesta, la libertad de asociación, la libertad de expresión y libertad de prensa, entre otras.

Desde mayo de 2021, el gobierno emprendió una escalada de represión que ha significado el encarcelamiento de más de 121 personas (a octubre 2023), entre las cuales se encuentran: siete candidatos presidenciales de la oposición, líderes de organizaciones y movimientos sociales, líderes juveniles, periodistas, defensores de derechos humanos y empresarios. Además, se han llevado a cabo procesos judiciales en contra de la Fundación Violeta Barrios de Chamorro (FVBCH) y la Fundación para el Desarrollo Económico y Social (FUNIDES), bajo el argumento de lavado de dinero y de “atentar contra el pueblo”. También se han cancelado personerías jurídicas a tres partidos políticos y se han emitido citatorias judiciales, acusaciones, órdenes de allanamiento y detención, así como órdenes de retención migratoria en contra de numerosos periodistas, empresarios privados, líderes sociales, defensores de derechos humanos, familiares de prisioneros políticos, entre otros. Esta represión gubernamental ha provocado, aún más, el desplazamiento forzado de nicaragüenses (Washington Office on Latin America, 2021; CIDH, 2021).

A la crisis sociopolítica se unió otra generada por la pandemia del covid-19. Aunque sus dimensiones y efectos fueron globales, la política sanitaria adoptada por el gobierno de Nicaragua ante dicha situación contraviene las recomendaciones de organismos internacionales de la salud, así como las

medidas adoptadas prácticamente por todo el mundo. Desde que se detectó el primer caso de covid-19, en marzo de 2020, se produjeron tres rebrotes de la pandemia. Inicialmente, el gobierno optó por asumir una actitud negacionista en la cual no se tomaron medidas de distanciamiento físico, pero más adelante cambió su discurso, especialmente desde que algunos organismos financieros internacionales y de cooperación aprobaron donaciones para el manejo de la pandemia (Sandoval García, 2023).

Sistématicamente se promovieron actividades públicas, con aglomeración de personas, y se ejerció un fuerte control sobre la información en torno a la evolución de la pandemia, incluida la negativa a facilitar datos a los organismos internacionales de salud. También se prohibieron medidas para disminuir la exposición al virus en centros hospitalarios y el uso de equipos de protección para el personal de salud; incluso, las autoridades se negaron a efectuar campañas para prevenir e informar a la población.

Por su parte, la sociedad costarricense vive, como ya se anotó, una coyuntura que podría ser caracterizada por su polarización. Las elecciones del año 2018, los episodios de odio y actitudes xenófobas hacia personas nicaragüenses de agosto 2018², las dificultades para llegar a acuerdos en política fiscal, entre otros ejemplos, son manifestaciones de esta polarización. Desde el año 2020, la crisis sanitaria implicó incrementos en desempleo y pobreza.

En cuanto a los factores culturales que han conducido a la polarización, se podría decir que los rasgos conservadores en la sociedad costarricense, predominantes hasta hace algunas

2 Los detalles y la respuesta de algunos costarricenses preocupados por la xenofobia pueden consultarse en BBC (26 de agosto 2018)

décadas, hoy coexisten con formas de vida que podrían considerarse modernas o liberales, más afincadas entre las nuevas generaciones. Los debates sobre diversidades sexuales, identidades nacionales o emergencia climática ilustran tensiones entre estas tendencias liberales y modernas y aquellas conservadoras y tradicionales. No se trata, sin duda, de una distinción absoluta, pero dicha polarización sí da cuenta de un importante clivaje sociocultural.

La transición demográfica que vive Costa Rica expresa también cambios en opciones de vida que generaciones atrás pudieron ser consideradas improbables. Costa Rica es el país con la tasa global de fecundidad más baja de América Latina y con una esperanza de vida que alcanza los 80 años, ligeramente superior, por ejemplo, a la de Estados Unidos. Esta importante transición demográfica no parece registrarse aún en el imaginario colectivo de la sociedad costarricense y tendrá repercusiones a mediano y largo plazo, en términos de empleo, pensiones, provisión de salud y redes de cuidado, entre otros, pero aún hay poco reconocimiento de ello más allá de los círculos especializados.

Las tendencias liberales y modernas son respondidas por una reacción neoconservadora, la cual tiene en sectores de las iglesias neopentecostales y de la Iglesia católica sus principales referentes institucionales; y en los debates sobre la interrupción del embarazo y los conceptos de familia los principales temas de controversia. Los sectores más radicales del neoconservadurismo aspiran a “restaurar” un estado inicial, un estado de gracia que ha sido alterado por la acción humana en estos tiempos modernos.

La Costa Rica del siglo XXI no solo experimenta la reacción neoconservadora, sino que también es más desigual, y ello introduce la dimensión económica. Es uno de los países de Amé-

rica Latina en los cuales la desigualdad en la distribución del ingreso, entre el decil de mayores ingresos y el que menos recibe, ha crecido más. El coeficiente de Gini, una de las medidas para aproximarse a la desigualdad, la cual consiste en un intervalo que va de 0 a 1, donde 1 es la mayor desigualdad, permite concluir que en Costa Rica esta se acerca al 0,52 %; mientras que el promedio en América Latina rondaría el 0,49 % (Programa Estado de la Nación, 2021).

Estrangulamiento económico

En 1998, el huracán Mitch cobró miles de vidas y devastó gran parte de la infraestructura en Honduras. La condonación de deuda, USD 65 millones por parte de los Estados Unidos (La Nación, 1999) y USD 5000 millones por parte del FMI (SICA, 2005), creó expectativas de una mayor inversión social y con ella una reducción de la pobreza. Sin embargo, ello no se produjo. En la actualidad, Honduras es el país con mayor pobreza y pobreza extrema en Centroamérica. En el año 2017, su carga tributaria era la mayor en Centroamérica con un 18,5% (16,2 y 13,5 en Nicaragua y Costa Rica, respectivamente); mientras tanto, el gasto social era el menor de la región con 37 % (55 % y 49 % en Nicaragua y Costa Rica, respectivamente). Ello produjo una pérdida de confianza por parte de los ciudadanos y, durante los últimos 20 años, ha incrementado la migración. Se estima que alrededor de un millón de personas hondureñas han emigrado, lo cual constituye cerca del 10 % de la población, estimada en 9,3 millones (Romero, 2019).

En 2019, un 48,3 % de la población hondureña vivía en pobreza; mientras que, en 2021, la estimación sería del 57,1 % (Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales, 2021a), de

ahí que las caravanas de migrantes, en realidad éxodos, no sorprendan, sobre todo después de la fuerza devastadora de los huracanes Eta e Iota (Moreno, 2021). Estos procesos de exclusión social se acompañan de la corruptela y la creciente implicación del círculo interno de la clase política en el narcotráfico, el cual se sostiene por el apoyo de las fuerzas armadas (Moreno, 2020; Sosa, 2019, 2017).

En Nicaragua, la resistencia hacia la construcción de un canal interoceánico, en tierras comunales, junto con el incendio en la reserva biológica Indio Maíz y cambios en el sistema público de pensiones, dieron lugar a protestas masivas, lideradas especialmente por estudiantes y organizaciones campesinas (Rocha, 2019; Ortega et al., 2020).

Antes de 2018, Nicaragua arrastraba problemas estructurales relacionados con altos índices de pobreza, marginación e informalidad. Ortega había establecido una alianza estratégica con sectores de gran capital, lo cual le permitió mantener la estabilidad de los indicadores macroeconómicos, pero la mayoría de la población padecía condiciones de vulnerabilidad. La élite del sector privado en Nicaragua, anteriormente adversaria del sandinismo, halló modos de reproducir sus negocios a lo largo de la presidencia de Ortega, al tiempo que sectores sandinistas redituaron económicamente su capital político. Las ventajas del capital bancario y el sector exportador, por ejemplo, son consecuencia del pacto Ortega-Alemán (Spalding, 2017).

La crisis sociopolítica agravó la situación por la pérdida de más de doscientos mil empleos, el incremento del costo de la canasta básica (Hurtado, 2021) y una agresiva política tributaria que afecta a los sectores más desposeídos. Los efectos de la pandemia y de los huracanes que azotaron al país a finales de

2020 agregaron nuevos factores de complejidad que afectaron la inversión privada nacional, la industria turística, la inversión extranjera directa y el sector financiero (Vargas, 2021). En este incierto panorama político y económico, la pobreza incrementó, al pasar de un 47,1 % a un 52,7 %, entre 2019 y 2020 (Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales, 2021b).

Entre abril 2018 y junio 2019, un 40 % de los depósitos bancarios se habrían transferido a bancos en el exterior. La cooperación venezolana que se estimaba en USD 457 millones en 2008 (y que aumentó a USD 729 millones en el 2012) disminuyó a USD 248 millones y USD 102 millones en los años 2016 y 2017, respectivamente. En el primer semestre del 2018, el Banco Central de Nicaragua solo registró USD 9,2 millones (Vélez Morgan, 2019).

Ahora bien, en el año 2018, el gobierno de Nicaragua recibió apoyo financiero por unos USD 1724 millones para proyectos de inversión pública por parte del Banco Mundial (BM) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Con la aprobación del Nica Act, cuyo nombre formal es Ley de Derechos Humanos y Anticorrupción de Nicaragua S. 3233, por parte de las dos cámaras legislativas de Estados Unidos en diciembre del 2018, se establecen condicionantes a préstamos por parte de instituciones financieras internacionales como el BM, el BID y el mismo Fondo Monetario Internacional (FMI).

Uno de los efectos más críticos de estas crisis convergentes es el incremento de los flujos migratorios desde Nicaragua hacia diferentes destinos, entre ellos Costa Rica, Estados Unidos y España. Las autoridades migratorias norteamericanas reportaron que la cantidad de nicaragüenses detenidos en el borde fronterizo, al intentar ingresar a Estados Unidos, ha incrementado en un 670 % entre los meses de enero y mayo de

2021; mientras tanto, en Costa Rica, las solicitudes de refugio aumentaron en los primeros meses del 2021, de tal manera que para junio ascendían a más de 7000 personas, cuando en el 2020 el total anual alcanzó unos 9400 nicaragüenses.

Esta coyuntura no se podría comprender sin una interpretación de larga duración. Al respecto Víctor Hugo Acuña apunta:

Aparentemente, en el caso de Nicaragua las clases dominantes nunca han terminado de convencerse plenamente de la conveniencia para sus intereses de disponer de un Estado como un ente con un mínimo de consistencia y continuidad institucional y con alguna capacidad para colocarse en una posición relativamente autónoma en relación con sus distintas facciones (2020, p. 47).

En Costa Rica, el desempleo, por ejemplo, pasó de 11,4 % en 2019, antes de la pandemia, a 23 %, es decir, se duplicó. En el tercer semestre de 2021, alcanzaba un 15,3 %, lo cual constituye una disminución relevante, pero aún no alcanza la cifra de 2019, que era ya de por sí alta. A su vez, la pobreza pasó de un 21 % a un 26,2 %, entre 2019 y 2020, en el contexto de la crisis sanitaria (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2020). Para el tercer trimestre de 2021, la pobreza habría disminuido un 4 %, al ubicarse en un 23 %, cercana a la estimación de 2019.

La disminución más acelerada del desempleo que de la pobreza confirma que el contar con un empleo no garantiza la satisfacción de las necesidades básicas en los hogares. Podría estimarse, aunque aún no se dispone de datos para los dos últimos años, que los nuevos empleos generados se ubican mayoritariamente en el sector informal, una tendencia en consolidación antes de la crisis sanitaria. De hecho, entre 2010

y 2019, el llamado sector informal pasó de un 40 % a un 46 % de la Población Económicamente Activa (PEA) (Mora Guererro, 2020) y es posible que en el contexto de la crisis sanitaria incrementara aún más.

Estas tenues disminuciones del desempleo y la pobreza contrastan con el incremento de la desigualdad en los hogares, la cual, medida por el coeficiente de Gini, pasó de 0,508 a 0,513 y luego a 0,517, en 2019, 2020 y 2021, respectivamente (véase Mata Hidalgo, Oviedo Carballo y Trejos Solórzano, 2020). Es decir, la débil recuperación económica no altera las inequidades. Como ya se anotó, ello podría estar asociado a los tipos de empleo que se han creado en los últimos dos años.

Variantes del nuevo ciclo político

En Honduras, el gobierno del partido Nacional llevó a cabo un registro, clasificación y ubicación de personas beneficiarias de programas asistenciales y de la cantidad de votos potenciales, a fin de aumentar las ayudas de todo tipo, lo cual incluía cemento, semillas, fogones, entre otros, conforme se acercaba la fecha de las elecciones. También se elevaron los montos de las ayudas estatales. Para ello utilizaron millonarias cantidades aprobadas a escasos días de los comicios en el Congreso Nacional (controlado por el partido gobernante) y los préstamos de última hora aprobados por organismos regionales e internacionales, como el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE).

La ayuda destinada a paliar las necesidades de la población hondureña se politizó, de modo que su entrega iba a menudo acompañada de propaganda, mensajes y fotografías del entonces partido gobernante y sus candidatos. Se advertía,

además, que si no votaban por el partido “que les brindaba la mano”, quedarían excluidos de estos beneficios ante un eventual gobierno de otro partido. La situación va más allá y los empleados de estos programas obligaban a los beneficiarios a acudir a los centros de votación con sus familiares y a ofrecer pruebas concretas de que votaron por el partido, situación que adquiere la imagen de compra de votos por medio de beneficios de los programas asistenciales del Estado.

A pesar de la participación de catorce partidos políticos, la contienda real se produjo en torno a dos opciones: el partido de gobierno y el partido LIBRE. Todos los demás, incluido el partido Liberal, quedaron en posiciones poco relevantes. Lo anterior hizo que la propaganda de las campañas partidarias se centrara en iniciativas clientelares y no en resolver las necesidades apremiantes.

El partido Nacional (en el gobierno entre 2009 y 2021) presenta fisuras internas derivadas de la inconformidad de algunos sectores con el giro personal, autoritario y corrupto que le dio el expresidente de la República a la gestión estatal; con la forma en que los ha excluido del ejercicio del poder político, al sustituirlos por familiares e incondicionales; con la forma en que ha involucrado al partido con las actividades de narcotráfico; y con la manera en que se protege y protege a los demás involucrados con el control que ejerce sobre el poder Legislativo, el sistema de justicia y los órganos de control de cuentas. En ese sentido, se ha ejercido un gobierno “de cómplices” que ha afectado la imagen del partido en su totalidad.

La campaña del partido Nacional priorizó algunas estrategias que vale la pena destacar. La primera consistió en movilizar al voto duro del partido o, al menos, al voto que sigue siendo leal a la fracción partidista que hoy está en el poder, para

ello se apeló al sentimiento “cachureco”, el cual se define como incondicional al partido sin importar nada más. Una segunda estrategia fue movilizar a los beneficiarios de los programas asistenciales del Estado y sus familiares, para lo cual se contó con suficientes recursos. Una tercera estrategia fue instar a profesionales en educación, con o cerca de obtener una plaza, a que apoyaran al partido Nacional, tras advertirles sobre el peligro de salir afectados si el partido no ganaba las elecciones. Como cuarta estrategia, el anticomunismo que asociaba al partido LIBRE con Hugo Chávez, Nicolás Maduro o Daniel Ortega se hizo presente junto con el discurso neoconservador que rechaza el reconocimiento de diversidades sexuales o el derecho al aborto.

Pese a que no logró inscribirse una alianza o coalición opositora como resultado de las elecciones primarias del mes de marzo 2021, lo cual sugería la idea de existir una oposición atomizada que se expresaría a través del voto disperso de una ciudadanía en contra del partido de gobierno, a última hora, el partido LIBRE conviene una alianza de facto con Salvador Nasralla y su partido Salvador de Honduras; Doris Gutiérrez del PINU Socialdemócrata, que ya se había aliado con Salvador; Milton Jiménez (“Perro Amarillo”) del nuevo partido Honduras Humana; y muchos líderes connotados del partido Liberal decidieron quitarle su apoyo a Yani Rosenthal, candidato presidencial de este partido, quien acaba de purgar una pena por vínculos con el narcotráfico en Estados Unidos.

Esta articulación de una alianza de cara a las elecciones de noviembre de 2021 se produjo también a nivel municipal; destacan Tegucigalpa y San Pedro Sula, pero se suman situaciones similares en otras zonas del país. La integración de los principales grupos opositores fue bien recibida por diferentes

sectores sociales e independientes, quienes ven en esta opción la posibilidad de revertir la situación del país, sacar al partido Nacional del gobierno e impulsar un proceso de recuperación.

El partido Liberal, o lo que queda de él después de tantos desatinos políticos y electorales, enfrenta hoy su peor crisis, no solo por llevar como candidato a un ex presidiario de Estados Unidos por actividades vinculadas al narcotráfico, sino también por la desintegración ética con que sus seguidores justifican su defensa, al presentarlo como una víctima o como alguien que saldó cuentas con la justicia y con una experiencia presidiaria que le permite, según ellos, entender mejor la situación del país.

Ante el poco entusiasmo de los partidos políticos por competir con propuestas que resuelvan los problemas de la población, la mayoría, y otros ni eso, le piden a un líder o militante de su partido que les prepare un plan de gobierno, el cual luego presentan en eventos públicos o en redes sociales. Estos quedan ahí para concitar entusiasmos pasajeros y para dejar constancia de que tienen claridad sobre lo que hay que hacer en un país de múltiples crisis. Lastimosamente, la falta de integridad y de responsabilidad ante la ciudadanía, los lleva a prometer soluciones incumplibles y, en último caso, a olvidarse de lo que propusieron, ya sea en el plano ejecutivo, legislativo o judicial.

Lo anterior lleva a los competidores a utilizar de forma intensiva las redes sociales para comunicar sus mensajes, sean estos medios, líderes o partidos políticos. En estas redes se reflejan los condicionantes del proceso electoral y de las distintas fases de la estrategia de los partidos y de sus candidatos. Ahí se puede observar con claridad el poco peso que tiene la exclusión social dentro de los temas preponderantes del con-

texto político electoral (corrupción, narcotráfico, manipulación partidaria, criminalización, fragilidad del Estado de derecho, autoritarismo e irrespeto a la ley), además, muy poco aparecen los temas relacionados directa o indirectamente con la exclusión social (pobreza, desigualdad, exclusión, desempleo, crisis económica, migración, entre otros).

A lo anterior se suma la polarización existente en medios de comunicación, los cuales, de antemano, se conocen como simpatizantes de uno u otro partido. Estos medios prosélitos a menudo interrumpen entrevistas a críticos del gobierno que no siguen su línea de pensamiento (mediante justificaciones como “se cortó la llamada”, “se interrumpió la comunicación”, “se cayó el internet”). Además, el gobierno posee una red de “call centers” fácilmente identificable que interviene en las entrevistas con frecuencia para inclinar, desvirtuar o apoyar noticias y declaraciones de dirigentes, candidatos propios o de adversarios. De ahí que sea habitual ver algunas confrontaciones reales, pero también otras creadas artificialmente por estos manipuladores de la información. En otras ocasiones son los mismos seguidores, quienes se encargan de denunciarlos y sacarlos, con lo cual se van volviendo más uniformes las reacciones de los seguidores y cada uno se va sintiendo más cómodo en los canales de su partido, candidato o medio de comunicación.

La participación en las elecciones 2021 fue de un 68,58 %, un 11,07 % más que en las elecciones del año 2017. Así, LIBRE, un partido no tradicional, logró el triunfo en las presidenciales y por primera vez una mujer, Xiomara Castro, es electa presidenta. LIBRE recibió un 50,12 % de los votos en las elecciones presidenciales y el oficialista partido Nacional apenas un 36,93 %. Los retos son inmensos, como bien lo dice Leticia Salomón en su perfil de Facebook:

¡Vaya mandato el que ha recibido el partido LIBRE, la presidenta electa y todos los que se sumaron a la estrategia unitaria que le dio el tiro de gracia a tanto sinvergüenza! Y es unánime el grito general que se convierte en una advertencia ciudadana: NO NOS FALLEN! (Salomón, 2021).

En Nicaragua, las elecciones del 7 de noviembre de 2021 designaron los cargos de presidente, vicepresidente, diputados nacionales y departamentales en la Asamblea Nacional y diputados para el Parlamento Centroamericano (Parlacen). Daniel Ortega y su esposa, la vicepresidenta Rosario Murillo, se reeligieron para un cuarto y segundo mandato consecutivos, respectivamente (BBC News, 2021). Mientras tanto, la ciudadanía mostró una baja participación debido a la poca credibilidad y confianza en el sistema electoral, así como a la falta de condiciones para el ejercicio del voto: la existencia de más de 150 prisioneros políticos, incluidos 7 candidatos presidenciales de la oposición (la mayoría de ellos y ellas liberados en febrero 2023 al tiempo que se les retiró su nacionalidad nicaragüense); falta de pluralidad y competencia justa por la cancelación de personerías jurídicas a partidos con porcentajes significativos en la intención de voto; y un estado de excepción *de facto* que limita libertades fundamentales. El régimen de partido único es el resultante tanto de las elecciones de 2021, así como de las elecciones municipales realizadas en noviembre de 2022.

Para la ciudadanía, las elecciones representaban la posibilidad de elegir un nuevo gobierno, restablecer las libertades fundamentales y abrir un nuevo período de transición democrática. Sin embargo, los acontecimientos que se han producido desde mayo 2021 y que culminaron el propio día de las votaciones, han provocado una pérdida de confianza ciu-

dana en las elecciones como mecanismo democrático para el cambio de gobierno.

Este panorama tomó forma en 2014 cuando la Asamblea Nacional aprobó un conjunto de reformas a la Constitución Política. Una de las reformas dejó libre el camino para que Daniel Ortega se reeligiera por tercera vez en la presidencia en 2016 y se presentara nuevamente como candidato oficialista en las elecciones de noviembre de 2021. Dos sondeos de opinión realizados previo a las votaciones revelaron que la intención de voto era altamente desfavorable para Ortega (Confidencial, 2021), de manera que, al conocer esto con anticipación, desde octubre de 2020 promovió la aprobación de varias leyes con el propósito de eliminar toda competencia electoral que pusiera en riesgo su proyecto de continuidad en la presidencia y silenciar a las voces críticas.

La primera normativa aprobada fue la Ley de Agentes Extranjeros en octubre del 2020 (Asamblea Nacional de Nicaragua, 2020), la cual tiene como propósito regular el acceso de personas individuales y jurídicas a fondos externos, pero ha sido utilizada con propósitos políticos para enjuiciar a personas y organizaciones sin fines de lucro, como la Fundación Violeta Barrios de Chamorro y FUNIDES. También ha sido utilizada para cancelar las personerías jurídicas de más de 50 ONG nacionales e internacionales, entre ellas 15 asociaciones médicas (Benavides, 2021). A otras ONG, que han acudido al Ministerio de Gobernación, les han obstaculizado el proceso de registro, al imponerles requisitos que no están contemplados en la ley; no les reciben los documentos de acreditación, sin justificar por qué, o bien, los reciben sin entregar comprobantes.

En octubre de 2020 también se aprobó la Ley Especial de Ciberdelitos (Asamblea Nacional de Nicaragua, 2020), la cual, junto con la Ley de Agentes Extranjeros, ha sido utilizada como principal instrumento jurídico para justificar el allanamiento, confiscación y cierre de medios de comunicación independientes como *Confidencial*, *Esta Semana* (Miranda y Salinas, 2021) y *La Prensa* (Deutsch Welle, 2021). Además, varios periodistas han sido apresados, se han girado órdenes de captura en contra de otros y un grupo numeroso ha sido citado y amenazado con aplicarles esta Ley si persisten con su labor informativa. Igualmente, varios médicos y especialistas del área de la salud han sido amenazados por sus comparecencias públicas y declaraciones sobre la pandemia de covid-19.

En diciembre de 2020, la Asamblea Nacional aprobó también la Ley de Defensa de los Derechos del Pueblo a la Independencia, la Soberanía y Autodeterminación para la Paz (Asamblea Nacional de Nicaragua, 2020), ley que solo incluye dos artículos, los cuales tienen el propósito de inhibir, mediante la imputación de cargos por “traición a la patria”, a todos aquellos nicaragüenses que opten por obtener un puesto de elección popular sin pertenecer al partido oficialista. Bajo esa figura jurídica, la policía apresó a siete candidatos presidenciales de la oposición: Cristiana Chamorro Barrios, Arturo Cruz, Félix Maradiaga, Juan Sebastián Chamorro, Miguel Mora, Medardo Mairena y Noel Vidaurre. Además, se apresó a Pedro Joaquín Chamorro Barrios y se giraron órdenes de captura en contra de otras personas que podían presentarse como candidatos de la oposición. El marco jurídico restrictivo se completó con una reforma a la Constitución y al Código Penal para restablecer la pena de cadena perpetua, así como la extensión del plazo de detención por investigación a noventa

días, instrumentos jurídicos que han sido utilizados para abrir procesos penales en contra de los candidatos opositores.

Posteriormente, en mayo de 2021, la Asamblea Nacional nombró nuevos magistrados electorales leales a Ortega y reformó la ley electoral con disposiciones que significaron mayores restricciones a las libertades ciudadanas, además de la inhibición de los candidatos de la oposición. Poco después, el Consejo Supremo Electoral (CSE) anunció el calendario del proceso electoral y la reducción de los centros de votación. La campaña arrancó formalmente en agosto; sin embargo, el órgano electoral dispuso una reducción del tiempo y restricciones para realizar actividades proselitistas, bajo el argumento del riesgo por covid-19, de tal manera que prácticamente no hubo campaña electoral.

Ortega y Murillo se inscribieron para participar como fórmula de la alianza “Unida Nicaragua triunfa”. Durante la campaña, ninguno de los dos realizó actividades proselitistas; tampoco los candidatos a diputados inscritos. Los demás partidos competidores fueron: el Partido Liberal Constitucionalista (PLC), Partido Liberal Independiente (PLI), Alianza Liberal Nicaragüense (ALN), Camino Cristiano Nicaragüense (CCN), Alianza por la República (APRE) y Yatama, en la Costa Caribe. Sus candidatos pasaron prácticamente inadvertidos para la ciudadanía por su bajo perfil público o la falta de confianza en su partido. No realizaron actividades proselitistas y sus candidatos a diputados tampoco lo hicieron (CIDH, 2021).

Otros actores beligerantes durante la campaña fueron los partidos, organizaciones y movimientos sociales, proscritos de participar en las elecciones de noviembre de 2021, entre ellos, Ciudadanos por la Libertad (CxL), a quien le cancelaron su personería jurídica; la Coalición Nacional; la Unidad Nacio-

nal Azul y Blanco (UNAB), la Alianza Cívica por la Justicia y la Democracia (ACJD); el movimiento campesino, entre otros. Con sus principales líderes apresados y forzados al exilio, ninguna de estas agrupaciones pudo inscribirse para participar. Casi todas ellas coincidieron en señalar públicamente la falta de condiciones para el ejercicio del voto, la ilegitimidad del proceso y el no reconocimiento de los resultados (100 % Noticias, 2021; Enríquez, 2021).

La ciudadanía, el actor más importante, no tuvo oportunidad de participar libremente en la campaña electoral, considerando las restricciones a las libertades fundamentales y el estado de vigilancia gubernamental permanente. Uno de los últimos sondeos de opinión efectuados previo al 7 de noviembre mostró que la intención de voto del 65 % de la población se inclinaba por cualquier candidato de la oposición, especialmente los que están apresados. Una amplia mayoría (77 %) respondió que no tenía preferencia por ningún partido político y solamente el 8 % reconoció su simpatía por el FSLN gobernante; un poco más de la mitad expresó tener poca confianza en el CSE (57 %) y, para la fecha del sondeo, el 51 % consideraba bastante probable acudir a las votaciones (Confidencial, 2021).

De la misma forma en que no se realizaron actividades proselitistas durante la campaña electoral, los partidos políticos y candidatos inscritos, incluidos los oficialistas, tampoco presentaron propuestas programáticas a la ciudadanía. Ninguno de ellos se refirió a los acuciantes problemas que vive la población y que fueron señalados por los propios ciudadanos en los sondeos de opinión, a saber: la corrupción en el gobierno, el desempleo y la falta de fuentes de trabajo, el costo de la vida y el aumento de la pobreza (Divergentes, 2021b, 2021c).

Los partidos inscritos no participaron en debates públicos ni en programas de opinión para referirse a estos temas. Tampoco difundieron mensajes en sus redes sociales. De hecho, prácticamente ningún partido o candidato tiene cuentas en las redes sociales, de manera que en realidad nunca tuvieron la intención de convencer ni atraer votos de los ciudadanos.

A pesar de la ausencia de una agenda programática electoral y de la autocensura de los ciudadanos durante la campaña, una gran parte de la contienda entre ideas políticas se dilucidó en redes sociales, pero bajo la forma de un debate polarizado entre los reclamos de democracia (Largaespada, 2021) y los mensajes de los simpatizantes de Ortega y Murillo que en realidad carecían de contenido significativo (Divergentes, 2021d).

Por su parte, en Costa Rica, la coyuntura previa a las elecciones celebradas en el año 2018 estuvo caracterizada por crisis fiscal y casos de corrupción, especialmente el llamado “Cementazo”, que consistió en la compra de cemento procedente de China con fondos de la banca pública y con trámites aduaneros sobre los cuales habría la presunción de procederes ilícitos.

Poco tiempo después, los temas sobre diversidad sexual adquirieron el mayor protagonismo. Primero, las guías de afectividad y sexualidad introducidas por el Ministerio de Educación Pública y luego la Opinión consultiva 27-17, emitida por la Corte Interamericana de Derechos Humanos en respuesta al gobierno de Costa Rica, en la cual se establece la obligación de los Estados a reconocer y garantizar el vínculo de parejas del mismo sexo y el respeto a la posibilidad de que personas transgénero puedan registrar o adecuar su nombre u otros aspectos de su identidad, introdujeron nuevos temas en la agenda político-electoral (Cascante y Vindas, 2018).

Las elecciones presidenciales y legislativas de Costa Rica del año 2018 registraron, por primera vez, la presencia de un partido neopentecostal, Restauración Nacional (Rodríguez, Herrero y Chacón, 2018; Alfaro Redondo, 2019; Rojas Bolaños y Tremiño, 2019; Siles González, 2020), el cual ganó la primera ronda con un 25 % de los votos, pero no alcanzó el 40 % requerido. La segunda ronda se libró entre Restauración Nacional y el Partido Acción Ciudadana (PAC), que alcanzó un 21,7 % en la primera ronda. En la segunda vuelta, el PAC, con la candidatura a la presidencia de Carlos Alvarado, consiguió un segundo mandato consecutivo, pero solo obtuvo una pequeña representación en la Asamblea Legislativa (10 de las 57 diputaciones).

El Partido Restauración Nacional fue capaz de capitalizar los descontentos producidos por la falta de oportunidades, especialmente en las provincias costeras y en algunas áreas empobrecidas del Valle Central. Al vínculo entre la vivencia de la exclusión y la participación en las iglesias, le sucedió entonces una amalgama con la ideología religiosa neoconservadora. El neoconservadurismo religioso, entonces, se articuló con las ideologías neoliberales. Los ideólogos más radicales del neopentecostalismo y el neoliberalismo hablaban “en nombre de” las comunidades empobrecidas. Los fundamentalismos procuraron pues articular los malestares de sectores sociales excluidos (Sandoval García, 2020).

El Partido Acción Ciudadana, por su parte, modificó su discurso y llamó a votar “por un gobierno de unidad nacional”, a sabiendas de que la representación legislativa era escasa y que por sí solo no ganaría la segunda ronda. A ello se sumó la Coalición Costa Rica; un movimiento, muy activo en redes sociales y en comunidades, que llamó a votar también “por Costa Rica”, lo cual en aquel contexto electoral implicaba

oponerse al discurso neoconservador y neoliberal de Restauración Nacional, en apoyo tácito o explícito al PAC, que a la postre resultó ganador.

La coyuntura política del 2018 da cuenta de que la exclusión no encuentra narrativas ni espacios políticos progresistas desde los cuales articularse. Ni el PAC, ni el Partido Frente Amplio, de izquierda, que alcanzó 9 diputaciones en las elecciones 2014 y apenas un diputado en el año 2018, dan respuestas a este vacío (Sandoval García, 2020).

Luego de la compleja aprobación de la reforma fiscal, la crisis sanitaria cambió la realidad, las prioridades en términos de políticas públicas y los términos mismos de la discusión. Las medidas de distanciamiento físico se pusieron en marcha en abril de 2020, cuando hubo más restricciones y ello contribuyó a que la segunda ola de contagios, caracterizada por el reconocimiento de la transmisión comunitaria, tuviera un alcance relativamente limitado. Sin embargo, pronto fue evidente que cuanta mayor restricción, mayores eran las implicaciones en términos económicos, especialmente para quienes perdieron sus fuentes de ingresos.

Ya para el 2021, al igual que en otros países, cobró forma un proceso de politización de las medidas de distanciamiento físico, a las cuales incluso se les denominó “dictadura sanitaria”. Así, en los últimos meses de ese año, surgieron varias protestas públicas en contra del distanciamiento, el empleo de la mascarilla, la posibilidad de que se exigiera un carné de vacunación en los puestos de trabajo (o para ingresar a lugares públicos) y la vacunación de niños y niñas. Estos sectores se apropiaron de un discurso feminista para reclamar, a propósito de la vacunación obligatoria, “en mi cuerpo mando yo”. Especialmente entre sectores de derecha y extrema derecha,

hubo una cierta expectativa de colocar los temas de distanciamiento físico en la campaña electoral 2022, algo que finalmente no cristalizó.

La crisis sanitaria produjo también una crisis económica, cuya recuperación no resultó fácil. El gobierno de la República puso en marcha el Bono Proteger; un apoyo económico de 125.000 colones (aprox. USD 210), para quienes no contaran con empleo; y de 62.500 colones (aprox. USD 105), a quienes tuvieran jornadas laborales disminuidas durante tres meses, prorrogables por otros tres. A diciembre de 2020 se aprobaron 696 519 solicitudes, para un total de 81.920 millones de colones (aprox. USD 135 millones) (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, 2022).

A pesar de este esfuerzo gubernamental, la crudeza de la crisis económica producto de la pandemia no disminuyó. A finales del 2020, el desempleo incrementó de 12 % a 24 % y de la pobreza de 21 a 26,2 %. Para el tercer trimestre de 2021, la pobreza disminuyó un 4 %, de manera que pasó a un 23 %, cercana a la estimación de 2019. Estas tenues disminuciones del desempleo y la pobreza contrastan con el incremento de la desigualdad de los hogares (Mora Guerrero, 2020), la cual, medida por el coeficiente de Gini, pasó de 0,508 a 0,513 y luego a 0,517, en 2019, 2020 y 2021, respectivamente (véase Mata et al., 2020).

En el 2022, 25 partidos se inscribieron para participar en las elecciones presidenciales. Esta cifra duplicó el mayor número de partidos registrados hasta la fecha, el cual se dio en la elección presidencial del 2005, cuando se inscribieron 14 partidos. Al respecto, surge una interrogante sobre cuáles factores pudieron alentar este incremento de partidos inscritos. Una primera conjetura gira en torno a que una buena parte de estos nuevos partidos surgen de partidos previamente constituidos.

En la Tabla 1.1, se presentan los vínculos entre partidos participantes en elecciones pasadas y las nuevas organizaciones, donde la persona candidata tuvo alguna relación con el partido de origen, ya sea militando en sus filas, siendo un precandidato o candidato en elecciones pasadas, o bien, formando parte de un gobierno donde el partido origen fuera oficialista. De cinco partidos previamente inscritos surgieron doce nuevas agrupaciones, cinco de las cuales provienen del Partido Unidad Social Cristiana (PUSC) y tres del Partido Movimiento Libertario (PML). Es decir, los partidos ubicados del centro hacia la derecha del espectro político experimentaron un mayor número de divisiones.

El resto de las agrupaciones que participaron en comicios anteriores fueron el Partido Accesibilidad sin Exclusión (PASE), Partido Frente Amplio (PFA), Partido Integración Nacional (PIN) y Partido de los Trabajadores (PDT). A ellos se sumaron dos partidos nuevos, Partido Movimiento Social Demócrata Costarricense (PMSD) y Partido Unión Costarricense Demócrata (PUCD), no asociados a organizaciones preexistentes.

Un dato adicional que vale la pena mencionar corresponde al hecho de que 16 de las 25 personas candidatas (64 %) se postularon tanto para la presidencia como para una diputación. De esas 16 personas, siete ya habían sido diputadas en anteriores períodos legislativos. Este mecanismo de la doble postulación parece ser un recurso para alcanzar una mayor visibilidad en la contienda electoral.

Tabla 1.1 *Partidos existentes y nuevas agrupaciones en la campaña presidencial 2022*

| Partidos previa-mente existentes | Nuevos partidos | Candidato o candi-dato |
|---|--|-------------------------------|
| Partido Liberación Nacional (PLN) | Partido Costa Rica Justa (PCRJ) | Rolando Araya Monge |
| | Partido Encuentro (PEN) | Óscar Campos |
| Partido Movimiento Libertario (PML) | Partido Unidos Podemos (PUP) | Natalia Díaz |
| | Partido Unión Liberal (PUL) | Federico Malavassi |
| | Partido Justicia Social Costarricense (PJSC) | Carmen Quesada |
| Partido Unidad Social Cristiana (PUSC) | Partido Liberal Progresista (PLP) | Eli Feinzaig |
| | Partido Republicano Social Cristiano (PRSC) | Rodolfo Hernández |
| | Partido Nuestro pueblo (PNP) | Rodolfo Piza |
| | Partido Alianza Demócrata Cristiano (PADC) | Christian Rivera |
| | Partido Nueva Generación (PNG) | Sergio Mena |
| Partido Restauración Nacional (PRN) | Partido Nueva República (PNR) | Fabricio Alvarado |
| Partido Acción Ciudadana (PAC) | Partido Progreso Social democrático (PPSD) | Rodrigo Chaves |

Nota: Rodrigo Chaves fungió como ministro de Hacienda en la Administración Alvarado, pero no formó parte del PAC.

Fuente: Elaboración propia.

En Costa Rica, un partido político nunca había ganado tres elecciones consecutivas y el PAC no fue la excepción; incluso perdió la representación legislativa, lo cual, junto con problemas financieros, le plantea retos nada fáciles de resolver. Por su parte, las personas candidatas de los partidos tradicionales, PLN y PUSC, desgastadas por casos de corrupción y ayunos de renovación, no calaron en el imaginario.

En cuanto al abstencionismo, este pasó de 18 % en las elecciones de 1962 a 30 % en 1998 (Raventós et al., 2005), luego a 40,03 % y 43,21 %, en la primera y segunda rondas de 2022. Es decir, en sesenta años, el abstencionismo se duplicó y en lo que va de este siglo XXI se incrementó en casi una tercera parte. La elección de 2022 mostró la paradoja de ser la contienda con más partidos inscritos para la elección presidencial, pero, a su vez, la de mayor abstención en sesenta años.

En este contexto, el Partido Progreso Social Democrático, que postuló a Rodrigo Chaves a la presidencia, obtuvo un 16,77 % de los votos válidos en la primera ronda y con ello pasó a la segunda ronda, en la cual recibió un 52,82 % de los votos, para resultar electo presidente de la República.

Conclusiones

Este capítulo se propuso dar cuenta de la coyuntura en la cual se escenifican las elecciones en Nicaragua, Honduras y Costa Rica en los años 2021 y 2022. La política electoral se situó, pues, en un contexto más amplio y comparado. En el caso de Honduras, la exclusión, profundizada por la crisis sanitaria, la corrupción y la impunidad, produjo una sensación o “estructura del sentir”, en palabras de Raymond Williams

(1977), de desencanto, de “hartazgo”.³ Los resultados de las elecciones reportaron un incremento de la participación electoral de 57,53 %, en 2017, a 68,58 % en 2021.⁴ Los resultados oficiales de las elecciones en Nicaragua designaron como ganadores a Daniel Ortega y a Rosario Murillo, con más del 75 % de los votos, y les asignaron 75 de 90 escaños parlamentarios. Estos resultados confirman la tendencia hacia un partido único *de facto* en Nicaragua, el cual se confirmó en las elecciones municipales de 2022.

Este modelo de partido único enfrenta, por una parte, el relevo de Ortega y Murillo y las pugnas internas que, de cuando en cuando, se dejan ver. Por otra parte, el modelo de partido único tendrá que legitimar su viabilidad con los poderes fácticos representados por el Ejército, los grandes empresarios privados y la jerarquía de la Iglesia católica. Ortega necesita reconstituir tales alianzas para asegurarse un mínimo de viabilidad y legitimidad en su próximo mandato, ya que el descontento ciudadano no solo se ha mantenido desde 2018, sino que se ha profundizado y alcanza incluso a sus bases de apoyo político.

En el caso del Ejército, que es tanto actor político como económico, Ortega cuenta con su lealtad y, de hecho, constituye su principal pilar de apoyo. Con los empresarios y la jerarquía católica no ha tenido éxito, pues ha empleado una estrategia de confrontación abierta, al encarcelar a dirigentes empresariales (France 24, 2021) y atacar directamente a la iglesia (La Prensa, 2021). Las fuerzas de la oposición y del movimiento cívico que surgió en 2018 tienen el reto de rearticularse en condiciones particularmente desfavorables. El llamado a que-

3 Sobre esta sensación de “hartazgo” se vuelve en el Capítulo 5.

4 El Capítulo 4 retoma esta interrogante y analiza la relación entre exclusión, aproximada por medio de índice de desarrollo humano y apoyo partidario.

darse en casa y no salir a votar en las elecciones de 2021 revela una capacidad de convocatoria y de movilización.

Costa Rica, la democracia electoral más consolidada de Centroamérica y de América Latina, exhibe descontentos que se expresan en el abstencionismo, el cual, como ya se anotó, ha tenido un incremento de un 31 % en lo que va de este siglo XXI. En este contexto, la elección de Rodrigo Chaves se podría comprender como resultado, por una parte, de la crisis de los partidos políticos tradicionales y, por otra, de rasgos afines al autoritarismo populista, el cual pretende dar respuesta a los grandes desafíos en términos de oportunidades e inclusión social.

En síntesis, este capítulo da cuenta de una relación recíproca entre procesos electorales y exclusión social. Por un lado, las campañas electorales no retoman la exclusión social que caracteriza la vida de millones de personas en Centroamérica; esta ausencia, por otro lado, debilita la democracia electoral. Esta dinámica de doble vínculo es un rasgo principal de este nuevo ciclo que comparten, en su diversidad, Nicaragua, Honduras y Costa Rica, y la región centroamericana en su conjunto.

La coyuntura electoral en redes sociales de partidos, candidatos y medios de comunicación

Introducción

En las redes sociales, los actores, es decir, aquellas personas que se relacionan e interactúan entre sí (Wasserman y Faust, 1994), lo hacen mediante publicaciones o *posts* de diversa índole, ya sean textos, imágenes, videos, entre otros; además de las denominadas reacciones (me gusta, me encanta, me divierte, me enoja o me entristece) por medio de las cuales el usuario expresa su sentir con la que considere más cercana a su pensamiento entre las opciones brindadas. También existen los comentarios, con los que el usuario se comunica no solo con el autor de la publicación, sino también con otros comentaristas, de manera que suelen formarse discusiones sobre uno o más asuntos que podrían o no tener relación con la publicación original.

El seguimiento de las redes sociales ha sido utilizado por diferentes entidades como forma de comprensión, a manera de espejo, de la realidad política en la que vivimos inmersos (Torres Nabel, 2013). En el caso de Costa Rica, se observan diversos casos sobre el uso del análisis de redes sociales (Segura, Carazo y Rodríguez, 2020) que ejemplifican las estructuras de seguidores en Facebook para las elecciones del 2018. Dado que Facebook, por razones de políticas de confidencialidad, impide el seguimiento de usuarios en forma directa, no es posible repetir el mismo procedimiento. Ahora bien, CrowdTangle (2020) permite obtener los mensajes y textos de cada uno de los *posts*, por lo que es posible un seguimiento de las narrativas, aunque limitada a las condiciones que Facebook ofrece por sus políticas de protección a usuarios. Este tipo de análisis se complementa con análisis, si se quiere tradicionales, realizados desde las ciencias sociales (Rodríguez, 2020).

Ahora bien, el análisis de redes sociales conlleva el seguimiento de perfiles, captura de textos, actores (cuando las limitaciones lo permiten), entre otros asuntos; también requiere la graficación y generación de imágenes. Cuando el volumen de datos es muy grande, resulta necesario utilizar el procesamiento automático de datos (Raschka, 2016), en especial en el análisis de los textos para extraer las narrativas subyacentes.

En este capítulo, se eligieron medios representativos de cada uno de los tres países estudiados, así como los perfiles de las personas candidatas, tanto en Honduras como en Costa Rica, y de los partidos políticos que representan. Este mismo procedimiento no pudo realizarse con los perfiles en Nicaragua, salvo los que pertenecen a medios de comunicación, tanto de oposición como oficialistas, debido a que el partido oficialista no posee una cuenta en Facebook, tampoco muchos de los par-

tidos y candidatos que participaron en la contienda electoral. Por ello, se descartó el seguimiento de estos actores en ese país.

Dentro de los datos recolectados, se aplica un test de diferencia de medias, para determinar si las medias del número de las publicaciones entre las personas candidatas y sus partidos, hechas en un período determinado, son similares. Lo anterior permite establecer si hubo coordinación entre las cuentas de los candidatos y sus partidos, o bien, si la campaña giró en torno a la figura del candidato. Esto se realiza mediante métodos paramétricos o en su defecto no-paramétricos (Wackery, Mendenhall y Scheaffer, 2008; Siegel y Castellan, 1988).

Dado que los usuarios de las redes interactúan con sus candidatos mediante los comentarios, se seleccionaron las publicaciones con un mayor número de *engagement* (*likes*, me encanta, etc.), proporcionadas por CrowdTangle, para extraer en forma individual los comentarios. Esto se realizó manualmente, dado que la plataforma no proporciona un método para descargar ninguna clase de comentarios, debido a las directrices de protección de datos; solo ofrece estadísticas de conteo respecto a ello. Una vez descargados los comentarios, se clasificaron y contabilizaron mediante las categorías según su lectura, ya sea preferente, negociada u oposicional (Hall, 2004; Lozano Rendón y Frankenberg, 2011), con el fin de sondear si los usuarios expresaron su apoyo o rechazo hacia algún candidato, medio o partido, mediante la participación más directa que ofrecen las redes sociales, es decir, la publicación de comentarios.

En este capítulo, por tanto, a partir de una perspectiva de política comparada, se interroga sobre la presencia (o ausencia) de las narrativas sobre la exclusión social en la coyuntura de las elecciones presidenciales en Honduras, Nicaragua y

Costa Rica. Se busca evidenciar, mediante un análisis empírico, el papel que juega la exclusión social en el desarrollo de estos procesos electorales, además, se denota la forma en que amplios sectores relegados a la periferia se posicionan e interpretan este vínculo narrativo entre la exclusión social y la coyuntura electoral, y el tipo de lectura predominante en los comentarios a las publicaciones de los usuarios como respuesta a las narrativas de los actores principales en la coyuntura, ya sean estos medios, partidos o candidatos políticos.

Exclusión, pobreza y desigualdad en las cuentas públicas monitoreadas

Mediante la herramienta CrowdTangle (2020), se pudo descargar la información pública de los perfiles seleccionados, mediante un monitoreo realizado en un período comprendido entre el 29 de julio y el 4 de noviembre de 2021, para medios de los tres países, personas candidatas y partidos (en Nicaragua y Honduras); en el caso de Costa Rica el seguimiento se extendió, para personas candidatas y partidos, hasta el 2 de febrero 2022, pues los procesos electorales se llevaron a cabo en distintas fechas en los tres países. Una vez obtenidas las bases de datos, se procesaron por medio de *scripts*⁵ en Python, con lo cual se obtuvo tanto el número total de publicaciones de la semana en estudio y el número de coincidencias respecto a las palabras alusivas al tema de exclusión, las cuales se resumen en la Tabla 2.1.

5 Un *script* es un pequeño extracto de código de programación que se utiliza para realizar una acción, como por ejemplo el procesamiento de los datos.

Tabla 2.1 Palabras claves monitoreadas en la búsqueda

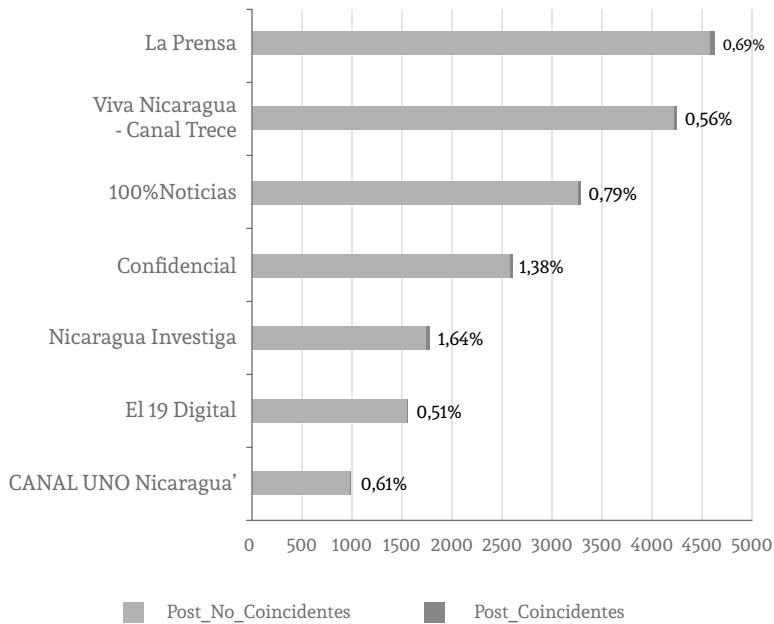
| | |
|---------------|-------------------------------------|
| Exclusión | Corrupción |
| Pobreza | Inseguridad |
| Oportunidades | Antivacunas |
| Desigualdad | Acoso |
| Empleo | Renta básica |
| Narcotráfico | Cachucheco (en el caso de Honduras) |

Fuente: Elaboración propia.

Al considerar los monitoreos de los medios y sus publicaciones en Facebook para los tres países, Nicaragua (Figura 2.1), Costa Rica (Figura 2.2) y Honduras (Figura 2.3), se puede observar que en ningún caso los temas asociados con exclusión superaron el 5 %, sin importar el país o el tipo de medio.

En el caso de Nicaragua, los medios que publicaron más temas alusivos a la desigualdad fueron *Confidencial* y *Nicaragua Investiga*, medios independientes, es decir, que no son financiados ni tienen relación alguna con el régimen de Daniel Ortega.

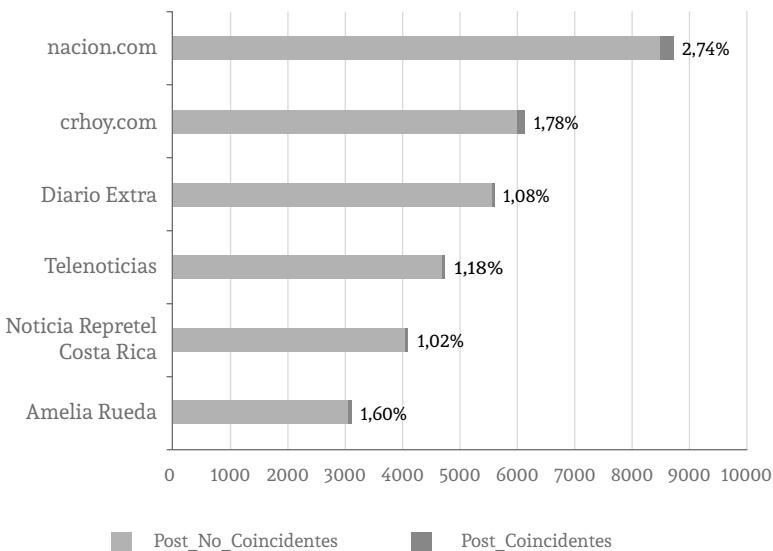
*Figura 2.1 Nicaragua: monitoreo de medios
(29 de julio a de noviembre 2021)*



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CrowdTangle (2020).

Como se puede observar, a pesar de haber sufrido el cierre de sus imprentas, el periódico *La Prensa* es el medio que más publicó durante el período analizado; sin embargo, la mención a los temas de estudio es menos del 1 %.

*Figura 2.2 Costa Rica: monitoreo de medios
(29 de julio a 4 de noviembre 2021)*

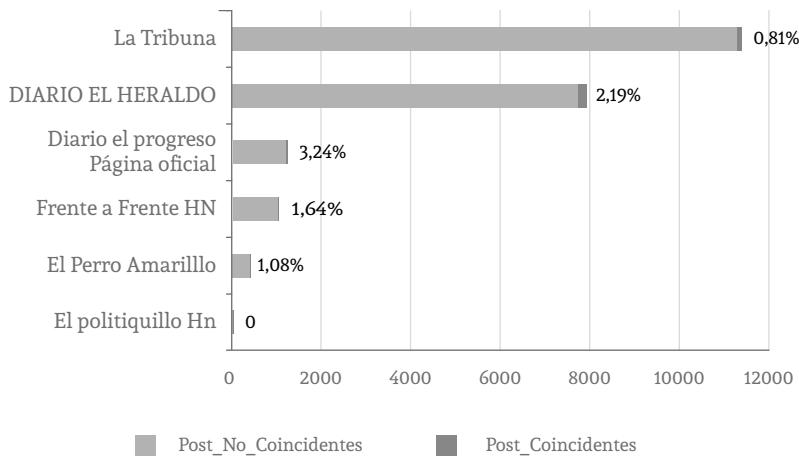


Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CrowdTangle (2020).

Por su parte, en Costa Rica, donde se cuenta con una mayor libertad de expresión (Vallejos, 2021), el diario *La Nación* fue el medio que publicó más sobre temas asociados a la exclusión, pero apenas alcanzó un 2,74 %. Ello contrasta con la estimación de un 23 % de pobreza, según estimaciones de octubre de 2021 (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2021).

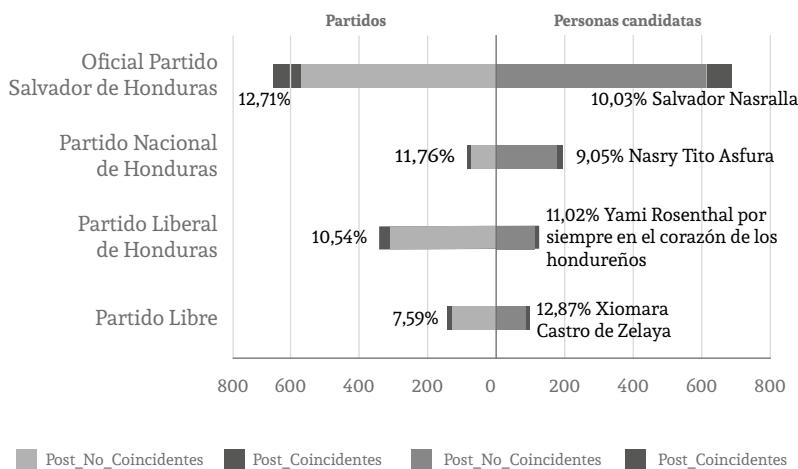
En Honduras (Figura 2.3), Radio Progreso es el medio con mayor número de alusiones a los temas de exclusión, con un 3,24 %; en términos relativos, es el medio que más visibiliza dicho tema en la región. Para los tres países, ningún medio de comunicación, sin importar el número de publicaciones, dedicó más de un 4 % a los temas de exclusión.

Figura 2.3 Honduras: monitoreo de medios (29 de julio a 4 de noviembre 2021)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CrowdTangle (2020).

Figura 2.4 Honduras: monitoreo de partidos y personas candidatas (29 de julio a 4 de noviembre 2021)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CrowdTangle (2020).

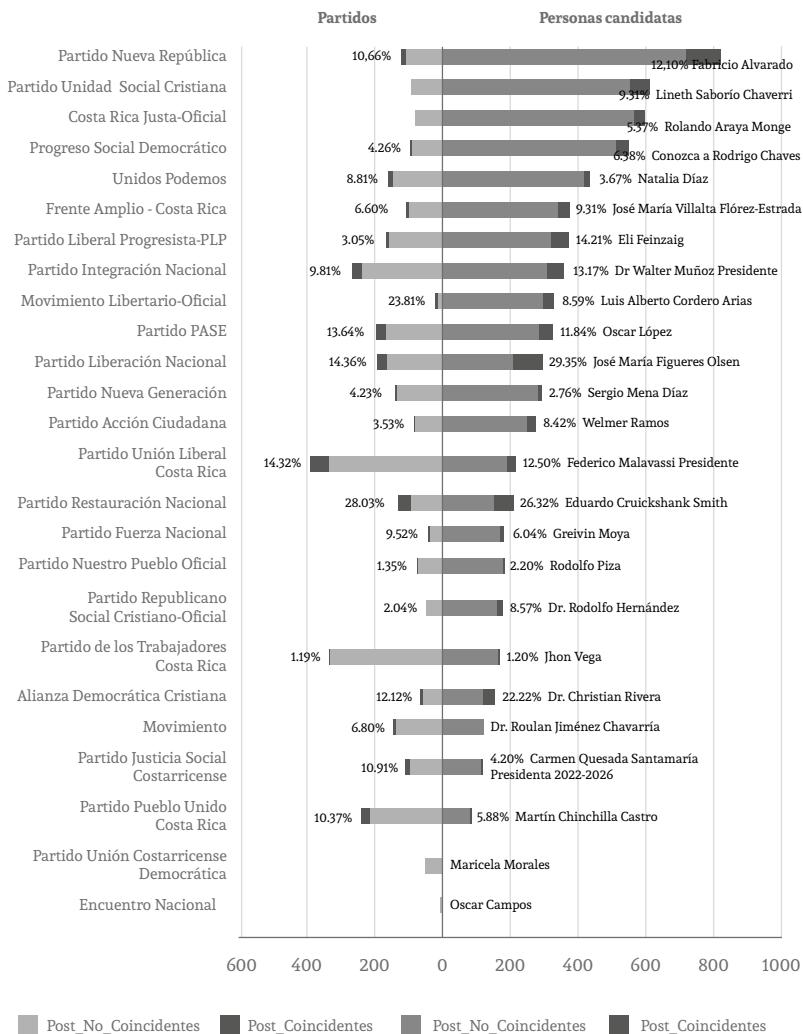
Respecto a los candidatos y sus partidos, en Honduras (Figura 2.4), la coincidencia de los temas de exclusión no superó el 10 % y 13 %, respectivamente. Por su parte, en Costa Rica (Figura 2.5), el porcentaje de publicaciones coincidentes por parte de personas candidatas y partidos varía entre 0,87 % y 27,57 %, además, se identifica un nivel de confianza del 95 % y se encontró que el 60 % de las personas candidatas publicaron más que sus propios partidos. Otro hecho importante es que, en la región, menos del 25 % de las personas candidatas son mujeres, lo cual sugiere que, si bien el candidato es la figura central, las mujeres no han conseguido una representación más equitativa en las candidaturas.

En el caso de Costa Rica (Figura 2.5), el número de publicaciones entre el 29 de julio del 2021 y el 2 de febrero del 2022 referentes a temas asociados a exclusión varía entre las personas candidatas, siendo la más baja 1,20% y la más alta 29,35%. Entre los partidos políticos costarricenses, el porcentaje de publicaciones asociadas a exclusión varía tanto entre partidos como en comparación con la persona candidata que los representa. Un comportamiento similar se nota en las cuentas de los partidos; sin embargo, ese comportamiento no corresponde necesariamente con el de la persona candidata que los representaba. Así pues, pareciera que las estrategias temáticas difieren entre las cuentas de algunos partidos y la de su propio candidato.

Cabe mencionar que la cuenta de Fabricio Alvarado, en términos absolutos, fue la que más publicó sobre exclusión (99 *posts*), seguido de José María Figueres (86 *posts*). En las cuentas de las personas candidatas de partidos de orientación centrozquierda apenas se mencionaron los temas alusivos a la exclusión. En este sentido, la cuenta de José María Villalta fue

la que más lo hizo, pero en menor grado, comparado con otras cuentas de personas candidatas de orientación centroderecha, como José María Figueres, Eli Feinzaig y Lineth Saborío. El neoconservadurismo cristiano, hoy autorrepresentado como “nueva derecha”, parece haber advertido que la exclusión debía ser una prioridad, incluso más que la izquierda.

Figura 2.5 Costa Rica: coincidencias de búsquedas de palabras claves en los perfiles públicos de candidatos y partidos (29 de julio 2021 a 2 de febrero 2022)



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CrowdTangle (2020).

Como ya se anotó, en Nicaragua no fue posible realizar el mismo ejercicio debido a la poca o nula presencia de los partidos políticos de ese país en las redes sociales. Incluso, a algunos se les canceló la personería jurídica, o bien, su candidato fue encarcelado antes de la contienda electoral. Las figuras anteriores sugieren diferencias en el promedio de publicaciones entre algunos partidos y sus respectivos candidatos, en especial en Costa Rica, esto se analizará con mayor detalle en la próxima sección.

Diferencia de medias entre los números de publicaciones de partidos y candidatos

Como parte de los temas de interés, está determinar si existieron diferencias entre el número de publicaciones de las personas candidatas y las cuentas oficiales de sus partidos. Para ello, se realizaron pruebas de diferencia de medias sobre las muestras (T-Test, si los datos siguen una distribución normal, y U Mann-Whitney, cuando no cumplen dicho supuesto); la hipótesis nula es precisamente el evento donde no haya diferencias entre las medias. Para estas pruebas se trabaja con un nivel de confianza del 95 % (Siegel y Castellan, 1988). La región de rechazo, es decir, aquella en la que las diferencias de las medias son estadísticamente significativas se encuentra cuando el *p-value* es menor a 0,05; esto significa que la probabilidad de obtener un falso positivo no superará el umbral del 0,05 (Molina, 2020; Andrade, 2019).

Ahora bien, una manera de presentar los resultados de los test de diferencias entre las medias es mediante los intervalos de confianza a 95 %. Los intervalos de confianza permiten determinar un rango dentro del cual la media aritmética puede

encontrarse con una probabilidad dada. Son una forma visual de comparar dos medias entre dos conjuntos de datos (Du Prel et al., 2009). Cuando los intervalos no se superponen o traslan-pan, indican la existencia diferencias significativas en los pro-medios (Roldán, 2019).

Como se observa en la Tabla 2.2, 15 de las 25 personas can-didatas publicaron más a través de sus cuentas que en la de sus partidos, lo cual podría sugerir una inclinación de la cam-paña a tener el candidato como figura central y estandarte de la campaña, antes que a su propio partido. En tanto que, la si-tuación se invierte en cuatro de los candidatos, es decir, el nú-mero promedio de publicaciones en la cuenta del partido fue mayor que en la del propio candidato. Cuatro de las personas can-didatas (José María Figueres, Rodolfo Piza, Walter Muñoz y Eduardo Cruickshank) no mostraron diferencias significati-vas ($p > 0,05$) entre el número de publicaciones en sus cuentas per-sonales y la de los partidos que representan. No obstante, José María Figueres sí presenta ligeras diferencias en el nú-me-ro de publicaciones, pero con un nivel de confianza del 90 %.

Tabla 2.2 Costa Rica: intervalos de confianza para las medias del número de publicaciones semanales en cuentas candidato y cuenta partido

| Persona candidata | Intervalo confianza cuenta candidato | Intervalo confianza cuenta partido |
|-----------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| Fabricio Alvarado | [41.04, 41.70] | [7.94, 8.06] |
| Lineth Saborío | [28.15, 28.52] | [6.03, 6.19] |
| Rolando Araya | [29.65, 30.13] | [4.23, 4.29] |
| Eli Feinzaig | [17.26, 17.48] | [8.05, 8.17] |
| Natalia Díaz | [18.84, 19.01] | [10.49, 10.62] |
| Welmer Ramos | [18.98, 19.62] | [4.15, 4.29] |
| Christian Rivera | [7.35, 7.46] | [4.10, 4.20] |
| José María Villalta | [17.05, 17.24] | [5.63, 5.70] |
| Rodrigo Chaves | [30.65, 31.43] | [4.95, 5.05] |
| Greivin Moya | [8.05, 8.18] | [4.08, 4.22] |
| Sergio Mena | [13.78, 13.99] | [6.65, 6.76] |
| Rodolfo Hernández | [8.56, 8.70] | [4.24, 4.35] |
| José María Figueres** | [14.57, 14.83] | [11.34, 11.62] |
| Luis Alberto Cordero | [15.05, 15.40] | [0.83, 0.88] |
| Óscar López | [14.52, 14.74] | [10.11, 10.26] |
| Carmen Quesada | [5.63, 5.78] | [5.42, 5.54] |
| Martín Chinchilla | [3.54, 3.64] | [14.72, 14.99] |
| Jhon Vega | [8.82, 9.03] | [23.81, 24.34] |
| Federico Malavassi | [9.80, 9.98] | [24.45, 24.73] |
| Roulan Jiménez | [5.11, 5.26] | [5.83, 5.95] |

Nota: p-value < 0,05; ** p < 0,10. Período del 29 de julio de 2021 al 3 de febrero de 2022.

Fuente: Elaboración propia.

En el caso de Honduras (Tabla 2.3), al realizar el mismo análisis, dos de las personas candidatas no presentaron diferencias estadísticamente significativas (Xiomara Castro y Salvador Nasralla), con respecto a la cuenta oficial del partido que fue monitoreada. Por su parte, el candidato Nasry Asfura publicaba más que la cuenta oficial del partido y con Yani Rosenthal sucedió lo contrario.

Tabla 2.3 Honduras: intervalos de confianza para las medias del número de publicaciones semanales en cuentas candidato y cuenta partido

| Persona candidata | Intervalo confianza cuenta candidato | Intervalo confianza cuenta partido |
|--------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| Xiomara Castro | [11.80, 12.20] | [8.54, 8.75] |
| Nasry Tito Asfura* | [16.18, 16.52] | [5.06, 5.18] |
| Yani Rosenthal* | [9.29, 9.42] | [19.89, 20.23] |
| Salvador Nasralla | [49.83, 50.05] | [38.31, 38.98] |

Nota: *p-value < 0,05. Período del 29 de julio al 25 de noviembre de 2021

Fuente: Elaboración propia.

En contraste con Costa Rica, donde un 60 % (15 de los 25 candidatos) apoyaron su campaña en Facebook, principalmente en publicar más en su perfil del candidato, antes que en el partido, en Honduras dos de los candidatos monitoreados (equivalente al 50 %), a saber, Xiomara Castro y Salvador Nasralla, utilizaron más sus cuentas públicas de candidato para apoyar a sus partidos, que la propia cuenta oficial.

En Costa Rica, las personas candidatas del Partido Liberación Nacional y del Partido Progreso Social Democrático pasaron a segunda ronda, por lo que es importante analizar si el

comportamiento del número de publicaciones en las cuentas de candidatos y partidos, se mantuvo o tuvo algún cambio, esto se analizará en la siguiente sección.

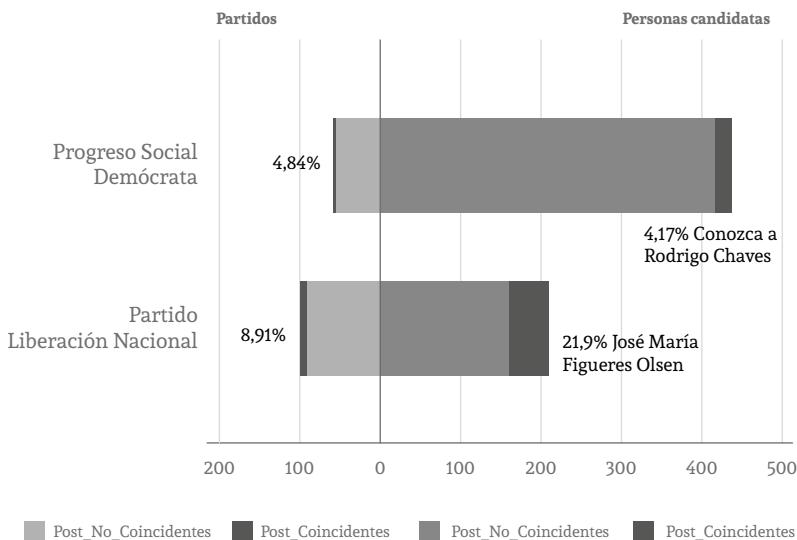
Costa Rica: Segunda ronda, misma tendencia

Para la segunda ronda en Costa Rica, se procedió a realizar un monitoreo de los dos partidos políticos en campaña (PLN y PPSD) y las dos cuentas de las personas candidatas, entre el 7 de febrero y el 3 de abril de 2022, a fin de determinar algún cambio en la estrategia con respecto a la desigualdad y exclusión; sin embargo, como se observa en el Figura 2.6, se mantuvieron casi los mismos porcentajes del monitoreo observado en la primera ronda para los respectivos partidos y personas candidatas.

Tal y como se puede contrastar en la primera parte de la campaña electoral, ambos candidatos disminuyeron el número de *posts* referentes a los temas de exclusión en el período de estudio. No hubo cambios sustanciales en la forma de tratar dichos temas, tanto en la primera como en la segunda ronda; aunque es necesario anotar que José María Figueres incrementó las menciones durante la segunda ronda. Sin embargo, dicho porcentaje fue menor al 25 % del total de *posts* publicados en la cuenta monitoreada.

Las menciones del candidato Rodrigo Chaves sobre temas asociados con exclusión durante la segunda ronda fue de apenas un 4,17 %, incluso inferior al 6,38 % de la primera ronda. Es decir, la exclusión perdió visibilidad en las publicaciones del entonces candidato Chaves.

Figura 2.6 Costa Rica: coincidencias de búsquedas de palabras claves en los perfiles públicos de candidatos y partidos en segunda ronda



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de CrowdTangle (2021).

Por un lado, en la Tabla 2.4 se observa que Rodrigo Chaves muestra un mayor promedio de publicaciones en su cuenta de candidato que en la de su partido ($p < 0.05$). Por otro lado, si bien el promedio de publicaciones realizadas por José María Figueres es mayor al de la cuenta del partido, estas diferencias no son estadísticamente significativas ($p > 0.05$).

Tabla 2.4 Costa Rica: intervalos de confianza para las medias del número de publicaciones semanales en cuentas candidato y cuentas partido en segunda ronda

| Persona candidata | Intervalo confianza cuenta candidato | Intervalo confianza cuenta partido |
|--------------------------|---|---|
| José María Figueres | [25.99, 26.50] | [12.44, 12.81] |
| Rodrigo Chaves* | [53.57, 54.43] | [7.68, 7.82] |

Nota: *p-value < 0,05. Período del 7 de febrero al 3 de abril de 2022.

Fuente: Elaboración propia.

En lo que va de este capítulo, se ha analizado el contenido de las publicaciones en cuentas oficiales tanto de personas candidatas a la presidencia como de partidos políticos, así como las cuentas de algunos medios de comunicación noticiosos en Nicaragua, Honduras y Costa Rica. El factor común en los tres países es la poca visibilidad de temas referentes a la exclusión social, al tiempo que hay variaciones muy notables entre las cuentas de los partidos y candidatos.

Ahora bien, cabe preguntarse sobre la reacción de las personas usuarias de redes sociales con las publicaciones de las cuentas monitoreadas, a fin de determinar la respuesta hacia dichas publicaciones. Se busca conocer si las personas están de acuerdo, en contra o tienen una posición balanceada respecto al contenido de la publicación o, en su defecto, hacia quien lo publica (actor, ya sea partido o candidato, o bien, al medio de comunicación dueño de la nota). Para ello se emplea la propuesta de codificación/decodificación propuesta por Stuart Hall (2004) para este propósito.

Narrativa electoral en los comentarios a publicaciones de las cuentas monitoreadas⁶

La comunicación consiste en la producción de significados y sentidos en ciertas condiciones socioculturales, por lo tanto, no se reduce a la mediación tecnológica, su contenido o las formas culturales o estéticas empleadas (Sandoval García, 2010; Gómez y Simón, 2016), sino que abarca un proceso cultural atravesado por relaciones de poder. Como lo apunta Voloshinov (1992), es “una arena de disputa” en la cual sectores sociales con recursos de poder, usualmente desiguales, procuran legitimar sus visiones de mundo, es decir, constituyen “formas de pensamiento cotidiano que proveen esquemas de significado para volver comprensible el mundo” (Hall y O’Shea, 2013, p. 1).

Se plantea, entonces, vincular las narrativas que se publican en las redes sociales, a través de las respuestas textuales que realizan los usuarios (comentarios) en publicaciones de las cuentas que siguen, con las formas de lectura de dichas narrativas, de acuerdo con las categorías expuestas por Hall y O’Shea (2014). En otras palabras, se pretende determinar las relaciones que tienen los textos con la vida imaginativa de los individuos que se constituyen en sus lectores (Hoggart, citado por Grossberg, 2012, p. 28), sin separar las narrativas y sus lecturas de los contextos materiales y sociales en que se producen (Ramírez Cardoza, 2019; Crehan, 2018; Morley, 2017; Campos y Tristán, 2009; Skeggs, 1997; Lunt y Livingstone, 1996; Radway, 1984).

6 En la siguiente sección se contó con la colaboración de Steven Herrera, en la clasificación y análisis de los comentarios recolectados en Facebook; también aportó algunas reflexiones para la interpretación de los datos.

En este contexto, se plantea analizar los comentarios que se realizan en las publicaciones de medios de comunicación, partidos políticos y personas candidatas en Nicaragua, Honduras y Costa Rica. Para cada categoría se seleccionaron las publicaciones o *posts* con más comentarios, las cuales se descargaron directamente de Facebook, puesto que, debido a las políticas de privacidad, CrowdTangle no captura datos de los usuarios individualmente. Una vez descargados los comentarios, se realizó el preprocesamiento y limpieza de los textos, para luego proceder con su clasificación (Contreras, 2016).

Adicionalmente, se excluyeron las respuestas (*replies*) a comentarios previos, pues no siempre se podía determinar si el comentario se refería a la publicación original (*post* principal) o al comentario previo. También se excluyeron los emoticones (*emojis*), pues no siempre es posible interpretarlos en referencia a la publicación aludida. Dado que el interés se centró en la clasificación de los comentarios, se excluyeron nombres e identificadores de los usuarios que los publicaron.

El análisis se organizó a partir de la codificación y decodificación de mensajes o enunciados propuesto por Stuart Hall (2004). La codificación y decodificación, cuyos códigos no son idénticos, pueden ser concebidas como circuitos de producción, circulación, distribución/consumo y reproducción, los cuales se insertan en procesos socioculturales más amplios, es decir, los procesos comunicativos no se escinden de la cultura, la economía y el poder.

Si bien todo texto sugiere una lectura, no siempre las audiencias realizan la lectura sugerida. Por ello, Hall (2004) sugiere una tipología en la cual distingue: lecturas preferidas o dominantes, es decir, que reproducen o se identifican con la narrativa presentada; lecturas negociadas, que se adhieren

parcialmente al relato; y lecturas de oposición, que se separan del texto y más bien lo critican.

Ahora bien, en las redes sociales coexisten diversos relatos, en especial, en el escenario mediático donde predomina la prensa, la radio, la televisión y demás medios de comunicación masiva (*mass media*). En este contexto, los procesos de codificación y decodificación siguen presentes y es posible advertir modalidades de lectura dominante, negociada o de oposición (Hall, 2004). Una lectura dominante o hegemónica, siguiendo a Hall (2004), también denominada preferente (Lozano Rendón y Frankenberg, 2011), corresponde a aquella donde el espectador adopta el significado o mensaje connotado (es decir, su asociación cultural y emocional) en forma literal y directa, según el código de referencia en el cual ha sido codificado. En esta lectura, se interpreta el texto (mensaje) de la manera en que sus creadores desean, siguiendo los valores hegemónicos (Lozano Rendón y Frankenberg, 2011).

La lectura negociada, por su parte, es aquella en la que se toma el discurso hegemónico, pero su decodificación contiene elementos adaptados y de confrontación según una lógica particular, es decir, que a pesar de aceptar el discurso hegemónico a nivel de significaciones generales, esta aceptación es restringida y se establecen reglas propias de interpretación (Hall, 2004; Lozano Rendón y Frankenberg, 2011).

Por último, en la lectura de oposición, el mensaje se sitúa en un marco de referencia alternativo, es decir, el mensaje se decodifica de manera que el resultado de la lectura es el opuesto al esperado; en lugar de crear aceptación, por ejemplo, genera rechazo en el receptor (Hall, 2004). Lozano Rendón y Frankenberg (2011) sitúan aquí aquellos comentarios que evocan una crítica, los cuales pueden ser una mera opinión sin argumen-

tos, una expresión de duda por falta de credibilidad personal o desconfianza, o bien, la externalización de un sentimiento de resistencia a causa de la identificación de posturas ideológicas implícitas o explícitas en el mensaje, contrarias a la propia postura.

Esta tipología fue concebida originalmente para el análisis de medios de comunicación tradicionales; sin embargo, por su capacidad para acercarse a los “mapas de significado” (Hall, 2004, p. 230) que organizan la realidad social, se pueden utilizar para abordar la manera en que las personas leen los mensajes producidos en las redes sociales.

A partir de la información proporcionada por CrowdTangle (2020), se eligieron publicaciones con temas alusivos a la exclusión con un mayor *engagement*, es decir, aquellas que tuvieran, por un lado, el mayor número de *likes* (me gusta) y, por otro, la mayor cantidad de comentarios. El primer paso fue elegir, semana a semana, la publicación que reuniera los requisitos anteriormente descritos, en las cuentas públicas monitoreadas dentro de Facebook: candidatos (figura pública), partidos políticos y algunos medios de comunicación. Cabe mencionar que algunos candidatos no tienen cuentas públicas, por lo que la herramienta CrowdTangle no permitió realizar su correspondiente seguimiento; se decide entonces excluirlos del estudio.

Así las cosas, la base de datos de comentarios se creó con información de las cuentas monitoreadas semanalmente, desde el 29 de julio hasta el 4 de noviembre de 2021. El principal problema se presentó en Nicaragua, como se mencionó antes, donde solo fue posible monitorear los medios de comunicación. El primer paso consistió en determinar la publicación semanal con mayor *engagement* (número de “likes”, comentarios

y otras reacciones), luego se procedió a descargar en forma individual cada uno de ellos para poder clasificarlos.

Durante la clasificación de los comentarios, se utilizaron las siguientes categorías: “preferentes o dominantes”, “oposicionales”, “negociadas”, y se agregó una cuarta categoría, “otros”, cuando no se podía determinar con certeza si pertenencia a alguna de las tres primeras. En esta última categoría se incluyeron comentarios cuya intencionalidad fue imposible de determinar, tales como: etiquetas o *stickers gifs*, emoticones, palabras monosilábicas, entre otros.

Se clasificaron alrededor de 9100 comentarios de Facebook, recolectados aproximadamente durante 14 semanas. Con respecto a los comentarios analizados, un 54,7 % proviene de Costa Rica, seguidos por los comentarios recolectados de cuentas de Honduras (43,5 %). Los comentarios publicados en Nicaragua representan solo un 1,8 % del total y corresponden precisamente a los medios de comunicación monitoreados, puesto que ni los partidos ni los candidatos tienen cuentas oficiales.

La relativa ausencia de Nicaragua, en relación con el total de comentarios registrados, podría leerse como resultado de la ausencia de debate electoral, la cual resulta del incremento del autoritarismo que el país ha experimentado con mayor agudeza en tiempos recientes (Chamorro, 2020; Cortés, 2019; CIDH, 2018). El resumen y distribución de los comentarios descargados se puede observar en la Tabla 2.5.

Tabla 2.5 *Distribución de los comentarios recolectados, según tipo de lectura, medio y país*

| Origen | Tipo de lectura | | | | Total | | | | | |
|--------------------------------|-----------------|-----------|-----------|---------|-------|---------|-----|--------|------|-------|
| | Preferentes | Oposicion | Negociada | Otros | | | | | | |
| Personas candidatas Costa Rica | 650 | 35,15 % | 885 | 47,86 % | 217 | 11,74 % | 97 | 5,25 % | 1849 | 100 % |
| Medios Costa Rica | 304 | 10,83 % | 2141 | 76,25 % | 254 | 9,05 % | 109 | 3,88 % | 2808 | 100 % |
| Partidos Costa Rica | 91 | 28,26 % | 184 | 57,14 % | 26 | 8,07 % | 21 | 6,52 % | 322 | 100 % |
| Personas candidatas Honduras | 2116 | 85,25 % | 210 | 8,46 % | 71 | 2,86 % | 85 | 3,42 % | 2482 | 100 % |
| Medios Honduras | 391 | 32,45 % | 683 | 56,68 % | 58 | 4,81 % | 73 | 6,06 % | 1205 | 100 % |
| Partidos Honduras | 183 | 9,9 % | 51 | 2,76 % | 1 | 0,05 % | 36 | 1,95 % | 271 | 100 % |
| Medios Nicaragua | 38 | 2,06 % | 95 | 5,14 % | 16 | 0,87 % | 12 | 0,65 % | 161 | 100 % |

Fuente: Elaboración propia.

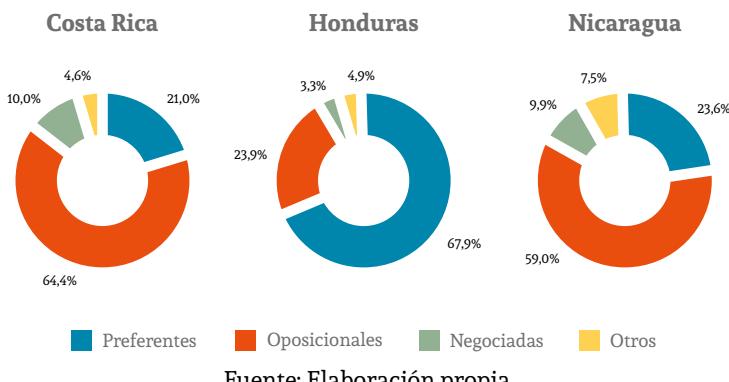
En Costa Rica, la mayoría de los comentarios procede de los medios; mientras que, en Honduras, la mayor parte proviene de los perfiles de los personajes públicos y candidatos asociados a la coyuntura electoral. Además, se observa un comportamiento repetido en ambos países en torno a la relativa poca participación de las páginas de los partidos, al habilitar contenido mediático que promueva la participación de sus seguidores.

De los 4979 comentarios provenientes de cuentas de Facebook de costarricenses, un 56,4 % se realizó en publicaciones de medios de comunicación y un 37,1 % en los *posts* de las personas candidatas; en tanto que, un 6,5 % aparece en publicaciones de las cuentas oficiales de los partidos. En Honduras, de los 3958 comentarios clasificados, un 64,7 % se realizó en publicaciones de las personas candidatas; mientras que un 30,4 % aparece en los medios. El número de comentarios en las publicaciones de partidos políticos fue de apenas un 6,8 %.

Pareciera que en Costa Rica existe una mayor tendencia a discutir en medios de comunicación y menos en las cuentas de los candidatos; mientras que en Honduras sucede lo contrario. Tanto en Costa Rica como en Honduras, menos del 7 % del total de comentarios analizados se publicó en las cuentas de los partidos políticos.

La distribución de los comentarios, sea dominante, negociado o de oposición, se presenta en la Figura 2.7. En Costa Rica, el 64,4 % está conformado por comentarios de tipo opositores, es decir, su lectura es antagónica al mensaje emitido. Para el caso de Honduras, el 67,9 % corresponde a comentarios dominantes, es decir, coinciden con el mensaje difundido.

Figura 2.7 Distribución de los comentarios de Facebook por país, según tipo de lectura



Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a Nicaragua, si bien el número de *posts* recolectados fue de 161, únicamente provenientes de los medios, se observa un comportamiento muy similar al de Costa Rica, en lo que respecta a los porcentajes, con un predominio de comentarios oposicionales, seguidos por los comentarios preferentes.

Ahora bien, dados estos resultados, cabe preguntarse sobre la distribución de las lecturas preferentes, oposicionales o negociadas, según su origen (figura, medio o partido político), a fin de conocer dónde se encuentra mayormente la discusión política en los usuarios de las redes sociales. En la Figura 2.8 se puede observar la distribución de los comentarios recolectados en publicaciones realizadas en algún medio monitoreado. En Costa Rica, de los 2808 comentarios, el 76,2 % corresponde a oposicionales, 10,8 % a preferenciales, 9,1 % a negociadas y un 3,9 % es de otro tipo.

Figura 2.8 Distribución de los comentarios de Facebook por país, lectura en cuentas de medios



Fuente: Elaboración propia.

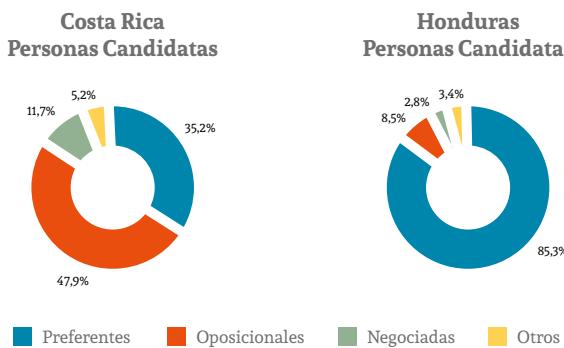
Los 161 comentarios obtenidos de los medios de Nicaragua tienen un comportamiento similar a los recolectados en Costa Rica, aunque en menor proporción, es decir, los opositores destacan con un 59,0 %, seguido de los preferentes (23,6 %), además de negociadas y otros, en tercer y cuarto lugar, respectivamente. En Honduras, por el contrario, de los 1849 comentarios pertenecientes a medios, el 56,7 % corresponde a preferentes; mientras que los opositores ocupan un segundo lugar, con 32,4 %, en menor grado siguen otros (6,1 %) y por último negociadas (4,8 %). En los tres países la postura opositorial-preferente es superior al 80 % de los comentarios recolectados en los medios.

Podría decirse, entonces, que en Costa Rica y en Nicaragua (en menor grado), las publicaciones en las cuentas de los medios monitoreados son un vehículo para expresar opiniones opuestas, más que en Honduras. Los medios hondureños, por el contrario, tienden a ser un vehículo para la publicación de comentarios de aprobación; y, aunque en menor medida, com-

parado con los preferentes, también pueden aparecer comentarios opositoriales.

En lo que respecta a cuentas de las personas candidatas, se recolectaron 1849 comentarios en Costa Rica y 2482 en Honduras, como se aprecia en la Figura 2.9.

Figura 2.9 Distribución de los comentarios de Facebook, por país, lectura en perfiles de personas candidatas



Fuente: Elaboración propia.

En las cuentas oficiales de los candidatos de Honduras, existe un predominio de los comentarios preferentes (85,3 %); mientras que opositoriales, negociados y otros suman menos del 15 %. Ahora bien, dado que mucha de la información de las cuentas se mantiene protegida por Facebook, no es posible establecer si los administradores de los perfiles en Honduras suprimen los comentarios opositoriales, tampoco se puede determinar si los preferentes son producto de cuentas artificiales (*bots*), aunque tampoco se podría descartar estas situaciones.

En Costa Rica, los comentarios opositoriales corresponden al 47,9 % de las publicaciones monitoreadas en las cuentas de las personas candidatas, seguido por un 35,2 % de preferentes

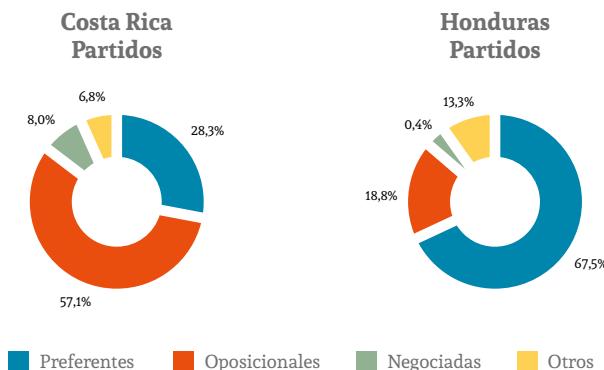
y 11,7 % negociadas. Los comentarios oposicional-preferentes en las publicaciones de las personas candidatas de ambos países superan el 85 %.

Por último, también se obtuvieron los comentarios de algunas publicaciones realizadas en las cuentas oficiales de partidos políticos monitoreados en Costa Rica y Honduras; en ellas se alcanzaron 322 comentarios para Costa Rica y 271 para Honduras. Esto ocurre porque los usuarios, en general, tendieron a participar directamente en la cuenta de las personas candidatas, antes que en la de los partidos políticos.

Como se puede observar en la Figura 2.10, en Costa Rica, el 57,1 % de los comentarios recolectados en las publicaciones de los partidos políticos fue de tipo oposicional, los preferentes representan un 28,3 % y los comentarios de tipo de lectura negociada sólo alcanzan un 8,0 %. Es decir, el 85,4 % de los comentarios tomó partido en contra o a favor en las publicaciones de los partidos políticos analizadas.

En Honduras, el número de comentarios preferentes corresponde a un 67,5 %, mientras que los comentarios oposicionales alcanzaron un 18,8 %. Este mismo comportamiento se observó dentro de los comentarios a las publicaciones de los partidos. Ahora bien, podemos notar que un 86,3 % de los comentarios analizados en Honduras toma una postura preferente u oposicional en la discusión generada por las publicaciones.

Figura 2.10 Distribución de los comentarios de Facebook, por país, lectura en cuentas de partidos



Fuente: Elaboración propia

Aunque no se puede realizar una conclusión generalizada estadísticamente significativa, dado que los comentarios no son representativos, ni fueron elegidos de manera aleatoria, uno de los hallazgos más relevantes es que los comentarios analizados muestran una marcada tendencia oposicional-preferente. Se podría conjeturar, entonces, una polarización de la discusión política por parte de los usuarios (Bustos y Capilla, 2013), particularmente en el caso de Costa Rica.

Conclusiones

Las redes sociales constituyen un complemento fundamental para entender el complejo escenario electoral, pues permiten analizar, por un lado, la evolución de las narrativas y la discusión entre los actores, sean estos partidos, candidatos o medios, y, por otro, la interacción de las personas mediante la expresión de su opinión a través de comentarios, reacciones,

shares de publicaciones, etc. La accesibilidad a las redes sociales y la interacción con pares afines, lo cual reafirma creencias y valores (Gallego, 2016), puede que incide en la visibilización de posturas, ya sean a favor, en contra o neutral.

Mientras tanto, los temas de exclusión en la campaña política, tanto de Costa Rica como de Honduras, no fueron posicionadas de manera uniforme en el discurso de los contendientes; mientras algunos candidatos en Costa Rica los temas alusivos alcanzaron hasta poco menos del 30 % en otros no superaron el 7 % en el período de monitoreo. Por su parte, en Honduras, los temas alusivos a la exclusión en las cuentas de los candidatos no superaron el 13 % del total de publicaciones realizadas, pese a que la exclusión es la realidad cotidiana de más de dos tercios de la población hondureña.

En general, en las cuentas de los partidos políticos costarricenses se publicaron menos posts alusivos a las palabras claves monitoreadas que las cuentas de sus propios candidatos, lo cual sugiere la existencia de poca coordinación entre quienes administran las cuentas, tanto de candidatos como de partidos políticos. En síntesis, la exclusión no fue un tema relevante en la discusión de los medios, ni de los actores políticos, durante las campañas electorales en Honduras y Costa Rica.

En Nicaragua, como ya se anotó, la presencia de partidos y candidatos en redes fue nula, así como otros actores vinculados a la coyuntura electoral, por lo que no se pudieron recolectar comentarios por medio de Facebook, salvo de los medios, tanto independientes como otros pro-orteguistas. Ahora bien, en lo que respecta a los medios de Nicaragua y la presencia de temas asociados a exclusión, no se notaron diferencias con respecto a las publicaciones realizadas por los medios monitoreados en Costa Rica y Honduras.

Por qué en Costa Rica existe una mayor cantidad de comentarios opositoriales es una pregunta que requiere mayor análisis. Por lo pronto, se podría anotar que las elecciones en Honduras tienen mayor fidelidad y adherencia entre las personas candidatas y quienes les apoyan y, por otro lado, en Costa Rica la creciente polarización política encuentra una expresión en el debate en redes sociales, pero sin duda investigaciones futuras podrían elaborar interpretaciones detalladas.

En Costa Rica se promulgó la obligatoriedad para los partidos políticos de presentar sus programas de gobierno. Por ello, en el siguiente capítulo se analiza cómo se aborda la exclusión en los programas y si hay diferencias respecto a las publicaciones de Facebook.

Costa Rica: ¿hay lugar para la exclusión social en los programas de gobierno?

Introducción

En el año 2021, la Asamblea Legislativa de Costa Rica aprobó un cambio en el artículo 148 del Código Electoral, en el cual se especifica: “En el caso de las candidaturas a la presidencia de la República deberán presentar, además, el programa de gobierno de su partido político respectivo” (Asamblea Legislativa de Costa Rica, 2021).

Este capítulo propone el análisis de la presencia o ausencia de temas asociados a la exclusión social en los programas de los partidos que recibieron más apoyo en las encuestas previas a las elecciones. A partir de este criterio, se eligieron los siguientes:

- Partido Liberación Nacional, Programa de Gobierno 2022-2026, *La vía costarricense al bienvivir* (en adelante PLN, PG22-26);
- Partido Nueva República, Programa de Gobierno 2022-2026, *Plan Esperanza para la Nueva República del siglo XXI*.

Reactivación económica con desarrollo humano (en adelante PNR, PG22-26);

- Partido Frente Amplio, Programa de Gobierno 2022-2026 (en adelante PFA, PG22-26);
- Partido Progreso Social Democrático, Programa de Gobierno 2022-2026 (en adelante PPSD, PG22-26);
- Partido Liberal Progresista, Programa de Gobierno 2022-2026 (en adelante PLP, PG22-26);
- Partido Unidad Social Cristiana, Programa de Gobierno 2022-2026, *La ruta de la activación* (en adelante PUSC, PG22-26); y
- Partido Acción Ciudadana, Programa de Gobierno 2022-2026, *Propuesta programática* (en adelante PAC, PG22-26).⁷

Tal y como se analizó en el Capítulo 1, las elecciones presidenciales de 2022 registraron el mayor número de partidos inscritos, un número que casi duplicó la cantidad de inscripciones de 2006, cuando se anotaron 14. Además, como también se anotó, 16 de las 25 personas candidatas (64 %) se postularon tanto para la presidencia como para una diputación.

Así las cosas, este capítulo procura determinar si una mayor cantidad de partidos se traduce en una mayor oferta programática, con particular referencia al tema de la exclusión social (Artiga González, 2000). El antecedente más importante de este capítulo fue realizado por el Programa Estado de la Nación (PEN), primero en las elecciones del 2018 y luego en los comicios del 2022 (PEN, 2021; Córdoba, 2022).

⁷ El PAC se incluyó porque resultó ganador de las elecciones presidenciales previas, para el período 2018-2022.

Programas: heterogeneidad y predominio de diagnósticos

Los programas de gobierno, reunidos por el Tribunal Supremo de Elecciones (TSE), ahora disponibles en el sitio web de la Asamblea Legislativa⁸, muestran algunos rasgos relevantes. El primero de ellos es su heterogeneidad, tanto en términos de extensión, como en contenido y abordaje de temas. Por ejemplo, el programa del Partido Frente Amplio tiene una extensión de 227 páginas a dos columnas; mientras tanto, la primera versión del programa del Partido Progreso Social Democrático (PPSD1) tiene una extensión de 24 páginas a una sola columna, es decir, apenas corresponde a un 10 % de la extensión del programa presentado por el Frente Amplio. Para la segunda ronda electoral, el Partido Progreso Social Democrático publicó en su página oficial una segunda versión del programa de gobierno (PPSD2), con una extensión de 121 páginas a una sola columna.⁹

Una segunda característica es que buena parte de los contenidos de los programas están constituidos por diagnósticos y propuestas generales que no se concretan en metas e indicadores. El programa del Partido Unidad Social Cristiana, para citar un caso, incluye propuestas redactadas de tal forma que no es posible determinar en qué consiste la propuesta o cómo se llevará a la práctica, en términos de recursos y plazos de ejecución. Por ejemplo, “Una nación [sic, economía] capaz de

8 Los programas de gobierno de Costa Rica, se encuentran disponibles en el sitio <http://www.asamblea.go.cr/sd/partidos%20políticos%20programas%20de%20gobierno/forms/allitems.aspx>

9 Estos datos concuerdan plenamente con la información mostrada en la aplicación *votemoscr.com*, desarrollada por el Programa Estado de la Nación (Gómez Campos, 2022; Córdoba, 2022).

crecer cuando [sic, cuanto] menos al 5 % anual con base en un clima de negocios altamente competitivo” (PUSC, PG22-26, p. 41). En realidad, lo que crecería sería la economía no la “nación” y no sería “cuando” (adverbio de tiempo), sino “cuanto” (adverbio de cantidad) (Vivaldi, 1986).¹⁰

Un tercer rasgo de los programas es que plantean medidas que no guardan correspondencia con la realidad analizada. Por ejemplo, el Partido Nueva República propone una disminución del presupuesto del gobierno en un 12%: “Recortar el gasto del gobierno en un 12 % del Presupuesto Nacional, al controlar el gasto superfluo y redirigir los superávits presupuestarios hacia el pago de deuda pública” (PNR, PG22-26, p. 47). Sin embargo, el diagnóstico que precede a la propuesta no permite comprender cómo se determina que la reducción tiene que ser de ese monto (el 12 %), ni cómo se llegaría a tal reducción, además, no se describe qué se entiende por gasto “superfluo” dado que no hay una cifra de referencia. También propone reducir los impuestos a personas físicas sobre salarios (en un 5 %), así como transitoriamente pasar el IVA a un 9 % (PNR, PG22-26, p. 46). En ese sentido, el plan menciona “que una reducción así generaría más dinamismo en la economía, al punto de que lejos de reducir la recaudación, se mantendría, o bien, se aumentaría”. Esta aseveración no viene acompañada de evidencia que la respalde, ni refuta los análisis que sugieren que esta disminución de impuestos puede ser contraproducente y no generaría el efecto buscado (Vásquez, 2019).

Por su parte, el Partido Social Democrático propuso, en la primera versión de su programa de gobierno, la introducción de una figura del referéndum electrónico, que se convocaría

10 Este tipo de imprecisiones también estuvieron presentes en las intervenciones de Lineth Saborío, persona candidata del partido, en algunos debates.

con un 1 % y una participación mínima de un 20 % le daría al resultado un carácter vinculante (PPSD, PG22-26, PPSD1, p. 14). En la segunda versión del programa, el referéndum sería convocado con un 2,5 % y se mantiene el resultado vinculante en un 20 % (PPSD, PG22-26, PPSD2, p. 78). Cómo y por qué se establecen estos porcentajes son preguntas sin respuesta en los dos programas. Esta propuesta, además, no se refiere al artículo 105 de la Constitución Política de Costa Rica, el cual establece que se requiere un 5 % del padrón electoral para convocar a referéndum, tampoco se aportan datos relevantes sobre las razones del cambio propuesto.

Dado que el padrón electoral en Costa Rica es de aproximadamente tres millones quinientos mil ciudadanos, un referéndum podría ser convocado por 35.000 personas (1 %) o 87.500 (2,5 %), según la versión del programa que se consulte. Al ser electrónico, no se debe olvidar el peligro de los *bots*, por medio de los cuales fácilmente se podrían obtener las firmas necesarias para convocar. Bastaría, además, una participación de 700.000 personas para que fuera vinculante; la mayoría simple se alcanzaría con poco más de 350.000 y la mayoría calificada equivaldría a 462.000 (un 66 %).

Dado que el número de referendos electrónicos no tendría límite (PPSD, PG22-26, PPSD2, p. 78), cabe preguntarse: ¿De ser aprobada la propuesta, qué le impediría a un pequeño porcentaje del padrón (10 al 13,2 %) imponer su voluntad, incluso re-vocar presidentes, cada seis meses?

Un cuarto rasgo detectado en los programas de gobierno de los partidos es que primero se suele describir una situación determinada del país, para luego expresar sus propuestas; sin embargo, salvo en algunas excepciones, estas no contienen

parámetros de medición que permitan cuantificar el impacto sobre los problemas que pretenden resolver.

Los programas del PFA y del PLN contienen un mayor número de propuestas medibles, en comparación con los demás partidos políticos. Este tipo de propuestas medibles sí hubiesen podido ser cotejadas al final de un periodo de gobierno, para un rendición de cuentas; sin embargo, ninguno de sus candidatos obtuvo la presidencia de la República.

Como ejemplo de estas propuestas mensurables, tenemos una proveniente del PFA: “Ampliar la cobertura de Hogares Conectados, pasando de 170 000 familias beneficiadas en 2021, a 500 mil familias” (PFA, PG22-26, p. 38). Igualmente, otra propuesta medible en términos cuantitativos, pero esta vez del PLN: “Se financiarán 41 mil soluciones de vivienda por año (50 % con subsidio), lo que representa un incremento del 64 % respecto al promedio de la última década” (PLN, PG22-26, p. 47). Si bien presentar este tipo de propuestas no implica necesariamente que se van a cumplir, se aboga al menos por la defensa de un principio de cultura de datos, el cual es necesario implementar en nuestra sociedad costarricense (Rodríguez, 2012).

También hubo propuestas similares, anotadas por diferentes partidos, las cuales se diferencian sobre todo en sus objetivos y beneficiarios. Por ejemplo, la renta mínima, que consistía en un subsidio económico, se encontró tanto en el plan de gobierno del PLN como en el del PFA. En el caso del Partido Frente Amplio, se estableció que esta renta mínima se entregaría a mujeres jefas de hogar en condición de pobreza (“renta mínima feminizada”) (PFA, PG22-26, p. 28); mientras tanto, en Liberación Nacional, se denominó “renta mínima familiar” y sus beneficiarios serían entonces los núcleos de familias, jefeados o no por mujeres (PLN, PG22-26, p. 51).

Ahora bien, los programas del PAC y del PFA también coinciden en algunos temas. Por ejemplo, el PAC propuso bajar el encaje mínimo legal del 12 % al 8 %, lo cual liberaría alrededor de 470.000 millones de colones solo en el Banco Nacional de Costa Rica y el Banco de Costa Rica, de modo que estos fondos pudieran “traducirse en líneas de crédito a baja tasa de interés (TBP+1 p.p) para vivienda, crédito para el desarrollo (Pymes y desarrollo comunal)” (PAC, PG22-26, p. 42). Por su parte, el PFA plantea colocar USD 100 millones de banca del desarrollo para “canalizarlos a nuevos créditos baratos para Pymes” (PFA, PG22-26, p. 10). Dado que ninguno de estos partidos alcanzó la mayoría en la Asamblea Legislativa, los temas en común en los programas de gobierno podrían convertirse en puntos de negociación para cumplir en parte sus propuestas, a fin de alejarse de la típica promesa de campaña incumplida (Navia y Faúndez, 2021).

Ahora bien, en temas de medioambiente se aprecian marcadas discrepancias entre los programas. Mientras el Frente Amplio propone “hacer cumplir en todos sus extremos la ley que declara a Costa Rica libre de minería a cielo abierto y prohibió el uso de sustancias tóxicas (Ley 8904)” (PFA, PG22-26, p. 129), Nueva República plantea: “Generar alianzas estratégicas entre el Estado y el sector privado para promover la explotación racial [sic, racional] y sostenible de los recursos mineros y energéticos del país (de otro, gas natural, CO₂ y otros)” (PNR, PG22-26, p. 80).

Si bien Fabricio Alvarado fue el candidato del partido Restauración Nacional en 2018 y del partido Nueva República en 2022, su discurso pasó de un discurso de predominio neconservador a uno de acento neoliberal, donde la figura del candidato pasó de ser un predicador a un perfil de tecnócrata,

arropado en el mayor presupuesto invertido entre los partidos que disputaron la presidencia en Costa Rica. Este cambio de discurso se evidencia en el plan de gobierno: “Hoy día el centralismo o control jerárquico en las decisiones gubernamentales no constituye el mejor referente del estilo de gobierno en las democracias actuales” (PNR, PG22-26, p. 15).

Lo dicho hasta ahora puede complementarse mediante el uso de técnicas computacionales de minería de datos, entre las cuales se encuentra el Procesamiento del Lenguaje Natural (NLP, por sus siglas en inglés) (Bird et al., 2009). Para ello, de los 25 programas de gobierno, se eligieron aquellos que pertenecían a partidos políticos cuyos candidatos se encontraban entre los primeros cinco lugares, según el número de interacciones en Facebook, dado por la plataforma CrowdTangle, lo cual precisamente concuerda con aquellos que recibieron más votos el 6 de febrero de 2022.

Los partidos cuyo programa se analizará son: Partido Liberación Nacional, Partido Unidad Social Cristiana, Partido Progreso Social Democrático, Partido Frente Amplio, Partido Nueva República, Partido Liberal Progresista y, por último, se eligió al Partido Acción Ciudadana, que durante dos períodos consecutivos ostentó el poder. Lo anterior a fin de comparar los contenidos y el tratamiento de los temas alusivos a la exclusión, lo cual se expondrá en el siguiente apartado.

Algoritmos de procesamiento de lenguaje natural y los textos de los programas

La investigación que sustenta este libro se propone triangular contribuciones recientes en el análisis de grandes cantida-

des de datos con perspectivas de las ciencias sociales (Landauer, Foltz y Laham, 1988; Fenstad, 1995; Roberge y Seyfert, 2016).

Dado que los programas de gobierno son textos que representan al partido político que los redactó (Artiga, 2000), su análisis facilita comprender cómo los grupos políticos que dirigen o pretenden dirigir los destinos de un país, dan o intentan dar respuesta a las dificultades, las cuales pueden convertirse en temas de discusión pública y les permitirían legitimarse como instituciones partidarias (Navia y Faúndez, 2021; Irarrázaval et al., 2020).

Como se anotó antes, el procesamiento natural del lenguaje (NLP) se empleó para el estudio de los programas de gobierno (Russel y Novig, 2010). El NLP tiene como objeto de estudio el lenguaje utilizado por las personas para su comunicación diaria, por ejemplo, el castellano, el inglés, entre otros (Bird et al., 2009), en contraposición con los lenguajes artificiales, creados con un propósito específico, como los de programación.

Para realizar el análisis, se descargaron los planes de gobierno seleccionados, los cuales se encontraban en un formato de documento portátil (PDF). Dichos documentos se convirtieron a archivos de texto (TXT) y luego se transformaron a archivos legibles por una hoja de cálculo, denominados archivos con valores separados por coma (CSV). Este último formato permite indexar el contenido de los programas (Ingersoll, Morton y Faris, 2013; Bengfort, Bilbro y Ojeda, 2018). Ya con una base de datos de los textos, se procedió a aplicar las técnicas de NLP; para ello se seleccionaron librerías especializadas de Python, como el kit de herramientas de lenguaje natural (NLTK) y Textblob. El procedimiento fue similar al utilizado por el Programa Estado de la Nación (Gómez Campos, 2022), con la diferencia de que se aprovechó el procesamiento auto-

matizado proporcionado por las técnicas de NLP (Ingersoll et al., 2013; Bengfort et al., 2018).

Tomando en cuenta que la información escrita puede ser categorizada en hechos y opiniones (Liu, 2010; Kharde y Sonawane, 2016) y que estas opiniones, a su vez, poseen un componente subjetivo que describe sentimientos y apreciaciones hacia entidades, eventos y sus propiedades, se puede utilizar el análisis de sentimientos (Kharde y Sonawane, 2016) para clasificar los textos en los cuales se mencionan temas asociados a la exclusión.

Este análisis de sentimientos clasifica las palabras, ideas u oraciones dentro de un intervalo de valores que pueden interpretarse como “objetivas”, cuando el valor es cercano a 1, es decir, que el algoritmo detecta que las unidades semánticas expresan información fáctica (hechos o situaciones); y “subjetivas”, con valores cercanos o iguales a 0, las cuales expresan sentimientos o creencias personales de los autores (Kharde y Sonawane, 2016).

Además, las expresiones textuales, a su vez, poseen una orientación que puede clasificarse en positivo, negativo o neutral (Nguyen, Phan y Do, 2021); a esto se le denomina orientación del sentimiento, polaridad de opinión u orientación semántica (Kharde y Sonawane, 2016; Liu, 2010). Es importante aclarar que se entiende como positivo aquellas expresiones que contienen palabras con cierto grado de aprobación (Liu, 2020), tales como “bueno”, “genial”, “bello”, etc.; mientras que las palabras de desaprobación, por ejemplo “malo”, “horrible”, “desagradable”, son indicadores de una opinión negativa. Por último, neutral puede considerarse un estado intermedio, posiblemente una mezcla entre lenguaje positivo y negativo,

identificado con palabras como “mediocre”, “en el medio” y expresiones similares (Pang y Lee, 2008).

Para facilitar el tratamiento de los textos de los programas analizados, se tradujeron al inglés en forma automatizada, dado que las librerías trabajan mejor en dicho idioma. Luego, se tomó como carácter separador el punto (.), el cual se consideró límite de una idea expresada, también denominada unidad semántica (Motta, 2007). Durante la etapa denominada preprocesamiento, se eliminaron aquellas palabras que no aportan información, conocidas en la literatura especializada como *stopwords* (Bengfort et al., 2018); esto solo para los cálculos realizados por los algoritmos, el texto original se restaura una vez obtenido el valor buscado.

Una vez terminado el preprocesamiento, se aplican a las unidades semánticas expresadas los algoritmos de cálculo de polaridad, tanto de NLTK¹¹ (Loper y Bird, 2002; Hutto y Gilbert, 2014) como de Textblob,¹² cuyo rango de valores va de -1 (negativo) hasta +1 (positivo). Cuando el algoritmo detecta una expresión como neutral, asigna el valor 0. Textblob permite calcular la subjetividad, para ello asigna un valor entre 0 y 1, de manera que se consideran oraciones más objetivas los valores cercanos a 0; mientras que, cuando el valor tiende a 1, se toman como oraciones más subjetivas (Loria, 2018). El algoritmo asigna a cada unidad semántica analizada la probabilidad de que sea subjetiva mediante redes bayesianas (Pang y Lee, 2004; Loria, 2018).

11 Una de las herramientas de análisis de sentimiento es el algoritmo Vader, desarrollado por Hutto y Gilbert (2014). La librería NLTK puede ser descargada en <https://www.nltk.org/>

12 TextBlob Project. (2021). TextBlob documentation. <https://textblob.readthedocs.io/en/dev/>

En la Tabla 3.1, se resume la cantidad de unidades semánticas detectadas en los programas de los partidos políticos monitoreados. Se puede notar que los programas con mayor número de unidades semánticas pertenecen a los partidos PFA, PLN y PNR. Es notoria la diferencia entre la primera y la segunda versión de los programas que el PPSD envió al Tribunal Supremo de Elecciones; esta última se podía descargar desde su página oficial. Los programas con menor información corresponden al PUSC y al PPSD1.

Tabla 3.1 Costa Rica: número de unidades semánticas detectadas en los programas de los partidos monitoreados durante la campaña 2022

| Partido | Unidades semánticas |
|----------------|----------------------------|
| PPSD1 | 226 |
| PPSD2 | 1264 |
| PUSC | 327 |
| PLP | 1063 |
| PFA | 2564 |
| PNR | 1894 |
| PLN | 2367 |
| PAC | 1250 |

Nota: Programa PPSD2 fue liberado posterior al anuncio de la segunda ronda.

Fuente: Elaboración propia.

La primera parte de este análisis consiste en determinar en cuántas unidades semánticas aparecen las palabras claves utilizadas en el monitoreo de cuentas de Facebook del capítulo

2. Estas palabras claves seleccionadas fueron: “narcotráfico”, “corrupción”, “renta básica mínima”, “pobreza”, “desigualdad”, “empleo”, “acoso”, “inseguridad” y “exclusión”. El conteo de apariciones puede verse en la Tabla 3.2.

Tabla 3.2 Distribución de las menciones de las palabras claves, por unidad semántica, en los programas de gobierno seleccionados para la campaña 2022

| Partido | Renta básica mínima | Acoso | Inseguridad | Exclusión | Narcotráfico | Corrupción | Desigualdad | Pobreza | Empleo |
|---------|---------------------|-------|-------------|-----------|--------------|------------|-------------|---------|--------|
| PPSD1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 1 | 4 | 4 |
| PPSD2 | 0 | 1 | 3 | 4 | 3 | 27 | 6 | 19 | 25 |
| PUSC | 0 | 1 | 3 | 2 | 2 | 5 | 3 | 8 | 21 |
| PLP | 0 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 18 | 25 |
| PAC | 0 | 11 | 3 | 10 | 2 | 4 | 26 | 26 | 64 |
| PFA | 3 | 12 | 2 | 12 | 6 | 40 | 40 | 56 | 71 |
| PNR | 0 | 0 | 4 | 0 | 2 | 14 | 19 | 58 | 90 |
| PLN | 1 | 3 | 7 | 6 | 20 | 20 | 26 | 50 | 106 |

Fuente: Elaboración propia.

Si bien “empleo”, “pobreza” y “desigualdad” fueron las palabras más mencionadas en los programas de gobierno de los partidos políticos en estudio, al desagregar estas menciones por partidos, surgen grandes contrastes. Los partidos con más menciones de “empleo” y “pobreza” corresponden a los partidos Liberación Nacional (PLN), Nueva República (PNR) y Frente Amplio (PFA).

Aunque la segunda versión del programa del Partido Progreso Social Democrático (PPSD2) tiene más páginas que la primera, la mención de dichos temas sigue siendo menor que la realizada por el PFA, PNR y el PLN. En términos absolutos, el PLN utilizó más la palabra “empleo”, seguido por el PNR; mientras que los partidos que menos mencionaron esta palabra fueron el PPSD, PUSC y PLP. El tema de “renta mínima” fue abordado únicamente por el PFA y el PLN.

“Desigualdad” fue utilizada en mayor número de veces por el PFA, mientras que solo aparece en 26 ocasiones en los programas del PLN y del PAC. El programa del PFA mencionó más veces el combate a la corrupción, seguido por el PPSD2, en contraste con su primera versión que apenas mencionaba el tema.

Tabla 3.3 Costa Rica: porcentaje de unidades semánticas que mencionan temas alusivos a la exclusión, en comparación con el total de unidades semánticas en el texto

| Plan de gobierno por partido | Puntos porcentuales |
|------------------------------|---------------------|
| PUSC | 13,76 |
| PAC | 11,68 |
| PLN | 10,09 |
| PNR | 9,87 |
| PFA | 9,44 |
| PPSD | 5,75 y 6,96* |
| PLP | 4,61 |

*Nota: PPSD2.

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar en la Tabla 3.3, el porcentaje de menciones de las palabras asociadas a exclusión en los programas analizados no supera el 14% en ninguno de ellos; el mayor porcentaje corresponde al PUSC (13,76%), cabe indicar que este es uno de los programas con menos unidades semánticas. El programa del PAC es el segundo con más referencias, con 11,68 %, seguido por el PLN, PNR y luego el PFA. Un rasgo interesante es que, aunque la extensión de la segunda versión del programa del PPSD aumentó considerablemente, los temas de exclusión apenas crecieron en poco más de un 1,20%.

De manera semejante a los resultados del análisis de las publicaciones de personas candidatas en Facebook, discutidos en el Capítulo 2, los temas relativos a la exclusión en los programas no adquieren relevancia con respecto a la totalidad de información que se suministra. Como puede verse en la Tabla 3.4, la cuenta del candidato del PLN tuvo un mayor número de

publicaciones alusivas a los temas de exclusión, pero su agenda no superó el 30 % del total de publicaciones.

Por su parte, la cuenta del candidato del PNR tuvo un mayor número de publicaciones en el período monitoreado, pero las alusiones a los temas de exclusión apenas superó el 12%. En la cuenta de Facebook del candidato del PLP, la proporción de *posts* sobre temas alusivos a la exclusión fue de 14,21%; mientras que en el programa de gobierno fue de 4,61%. Cabe entonces preguntarse por qué si la exclusión es un tema importante no aparece con mayor frecuencia, tanto en los programas políticos como en las cuentas de Facebook.

Tabla 3.4 Costa Rica: alusión a temas de desigualdad y exclusión en cuentas de redes sociales de las personas candidatas a presidencia

| Candidato/partido | Número de posts alusivos | Total de posts | Porcentaje de posts alusivos respecto al total |
|---------------------------|---------------------------------|-----------------------|---|
| Fabricio Alvarado (PNR) | 99 | 818 | 12,10 |
| José María Figueres (PLN) | 86 | 293 | 29,35 |
| Eliezer Feinzaig (PLP) | 53 | 373 | 14,21 |
| Lineth Saborío (PUSC) | 57 | 612 | 9,31 |
| Rodrigo Chaves (PPSD) | 35 | 549 | 6,38 |
| José María Villalta (PFA) | 35 | 376 | 9,31 |

Nota: Período de 29 de julio de 2021 al 2 de febrero de 2022.

Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, para complementar el proceso de contabilización de las palabras claves en los programas, se procedió con una segunda etapa y para ello se utilizó una técnica de aprendizaje mecánico para el procesamiento de lenguaje natural, denominado análisis de sentimiento. A partir de los programas convertidos en archivos *.csv*, mediante un *script* en Python se cargan los algoritmos para estimar la subjetividad y polaridad de cada una de las unidades semánticas, luego mediante el programa *Orange3* (Demsar et al., 2013) se pueden localizar las palabras claves dentro de las unidades semánticas y limitar las visualizaciones únicamente a aquellas que contienen dichas palabras. Conviene precisar que, con respecto al PPSD, solo se realizó el análisis sobre la segunda versión del programa de gobierno.

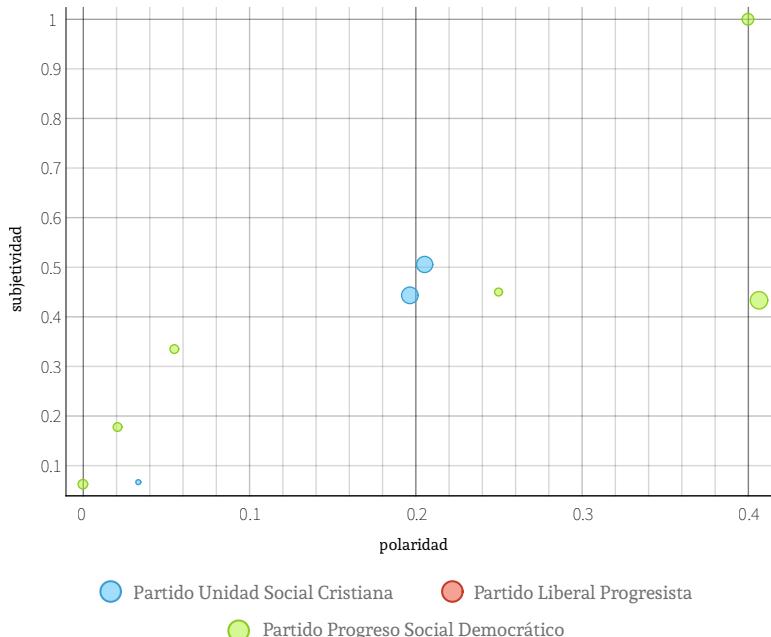
Las visualizaciones del programa *Orange3* permitieron realizar un análisis descriptivo, al comparar algunas de las alusiones a los temas de exclusión dentro de los programas de los partidos políticos estudiados. Los diagramas de dispersión subjetividad-polaridad son una manera visual para clasificar las unidades semánticas según las temáticas, estos ya han sido utilizados en otros estudios sobre análisis de sentimiento (Agarwal et al., 2021).

En este punto, hay que agregar que los programas no siguen una estructura ni una extensión semejantes que facilite la comparación. No obstante esta limitación, las visualizaciones de las unidades semánticas ofrecen una mirada al interior de las ideas propuestas.

Al analizar los programas con menor mención del término “desigualdad” (Figura 3.1), esta aparece solo tres veces en el programa del Partido Unidad Social Cristiana y seis veces en el programa del Partido Progreso Social Demócrata (PPSD2).

En el programa del Partido Liberal Progresista, la palabra “desigualdad” no se menciona del todo en el documento.

Figura 3.1 Partidos con menor mención de la palabra “desigualdad”



Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la polaridad, el PUSC maneja un lenguaje que tiende a ser positivo, por ejemplo: “buscaremos reducir la desigualdad social, reducir la pobreza y el desempleo, como un norte para devolverle la dignidad al costarricense” (PUSC, PG22-26, p. 3). En forma similar, el PSD varía entre neutrales: “definir acciones afirmativas específicas en las áreas en las que se identifican desigualdades que afectan a la población

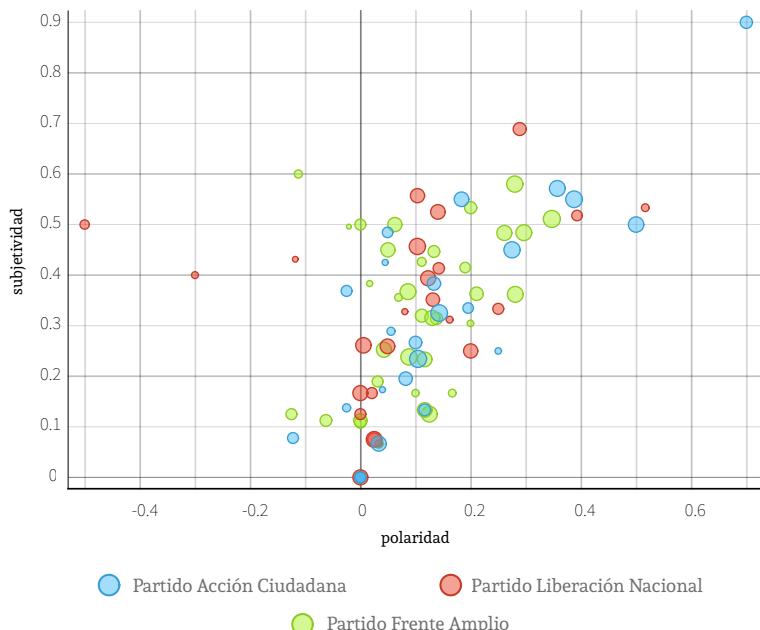
afrodescendiente e indígena basadas en los diagnósticos locales y consensuadas con la comunidad” (PPSD, PG22-26, PPSD2, p. 105). También hay menciones positivas: “creemos que un Estado eficaz y eficiente debe abordar los retos que atañen a la justicia social, el crecimiento económico inclusivo, el bienestar de las personas y la reducción de la desigualdad en el acceso” (PPSD, PG22-26, PPSD2, p. 5).

Ahora bien, las unidades semánticas analizadas tienen diversas valoraciones de subjetividad (Pang y Lee, 2004), la más subjetiva es: “Es de vital importancia atender esta desigualdad en representatividad” (PPSD, PG22-26, PPSD2, p. 99), con un valor de 1, esto debido a que no presenta ningún valor de medición sobre lo que significa “representatividad”, además del uso de adjetivos como en “vital importancia”. El resto de las proposiciones, si bien no muestran metas definidas numéricamente, presentan una “fuente” del dato “Los estudios de la OCDE... han señalado que el entorno regulatorio actual... contribuye a una mayor pobreza y desigualdad” (PPSD, PG22-26, PPSD2, p. 70). Otros describen el cómo: “La Presidencia de la República formará un Consejo Social con el fin de...” (PUSC, PG22-26, PPSD2, p. 31), “Definir acciones... basadas en los diagnósticos locales y consensuadas con la comunidad” (PPSD, PG22-26, PPSD2, p. 105). Lo anterior hace que el algoritmo asigne valores de subjetividad de 0,5 o menos. Es importante notar que PPSD2 menciona más la palabra “desigualdad” asociada a la discriminación por género o etnia, antes que al nivel socioeconómico.

La mayoría de las unidades semánticas presentes en las publicaciones de los partidos políticos con mayor mención de la palabra “desigualdad” (Figura 3.2), a saber PLN, PFA y PAC, son detectadas por el algoritmo como neutrales o positivas; del to-

tal en los tres partidos solo 11 fueron negativas (11,95 pp). Estas unidades semánticas “negativas” corresponden principalmente a descripciones sobre cómo los autores de los programas perciben la actualidad del país, posteriormente, expresan propuestas para remediarla. Aquí, el 14,13 por ciento de las unidades semánticas son neutrales, por lo que 73,92 pp son “positivas”.

Figura 3.2 Partidos con mayor mención de la palabra “desigualdad”



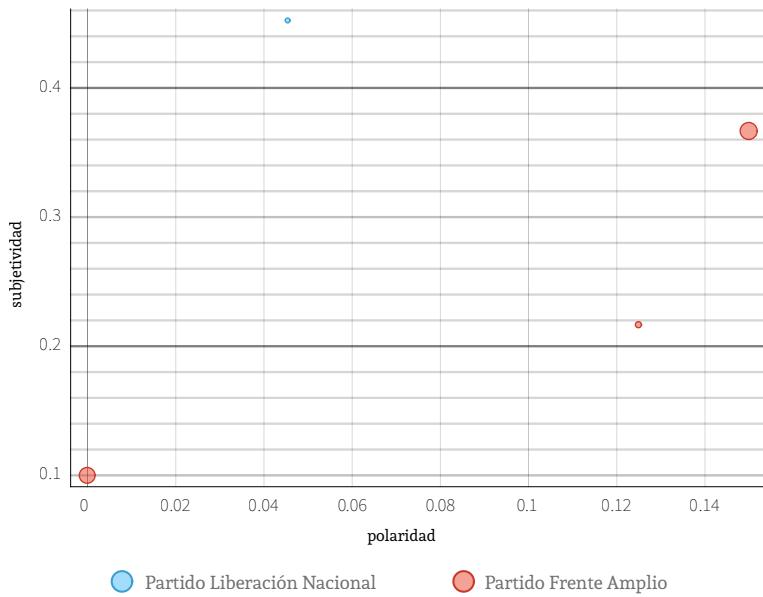
Fuente: Elaboración propia.

En lo que respecta a subjetividad, la unidad semántica más subjetiva pertenece al programa del PAC: “Nuestro partido es consciente del abandono histórico que... pone en evidencia las desigualdades” (PAC, PG22-26, p. 129), con valor de subjetivi-

dad (probabilidad) de 0,9; seguido por una afirmación en el programa del PLN “el uso sabio de las tecnologías puede ayudar a resolver muchos de los serios problemas que enfrenta la humanidad como... la desigualdad” (PLN, PG22-26, p. 40), con un puntaje de 0,69, el cual corresponde a una descripción de la “situación actual” mediante el uso de calificativos imprecisos como “uso sabio”.

Sobre las unidades semánticas más objetivas (con valores menores a 0,01), dos pertenecen al PLN, 3 al PFA y 4 al PAC. Las unidades semánticas del PFA describen la situación actual al hacer referencia a la desigualdad de género (PFA, PG22-26, p. 70), al aumento de la pobreza (PFA, PG22-26, p. 27) y al sistema educativo (PFA, PG22-26, p. 58). Por su parte, las unidades semánticas del PLN mencionan el “compromiso” del partido por “no heredar pobreza y desigualdad” (PLN, PG22-26, p. 51), tampoco “la vulnerabilidad y la desigualdad social y de género” (PLN, PG22-26, p. 14); mientras que las del programa del PAC se refieren a la desigualdad en el empleo en Limón (PAC, PG22-26, p. 112), inserción de políticas de desarrollo (PAC, PG22-26, p. 129), “acceso a mejores oportunidades” (PAC, PG22-26, p. 89) y verificación del cumplimiento de metas en torno a la reducción de la desigualdad (PAC, PG22-26, p. 37). Conviene precisar que ninguna de las proposiciones anteriores indica cifras a las cuales los partidos deseen aspirar, es decir, predomina la redacción generalizada no susceptible de medición.

Figura 3.3 Mención de “renta mínima familiar” en programas del PLN y del PFA



Fuente: Elaboración propia.

El tema “renta mínima familiar” aparece únicamente en los programas del PLN y el PFA (Figura 3.3), pero solo se menciona cuatro veces (1 en el PLN y 3 en el PFA). El algoritmo detectó que el PLN utilizó un lenguaje que tiende a “positivo”, además obtuvo un valor menor a 0,5 en lo que se refiere a subjetividad: “Erradicar la pobreza extrema (50 % en periodo 2022-2026) mediante la asignación de un Piso Económico Familiar, una renta mínima familiar para las personas y familias en situación de pobreza extrema” (PLN, PG22-26, p. 51).

El PFA, por su lado, tuvo dos unidades semánticas que tendieron a positivo y una a neutral. Respecto a la subjetividad, las propuestas del PFA tienden a ser más “objetivas” (valores

de subjetividad por debajo del 0,40) que la propuesta del PLN (con un valor de 0,45). La propuesta más objetiva detectada por el algoritmo (con una probabilidad de 0,1 de ser subjetiva) corresponde a “Esta renta mínima se garantizará mediante el reajuste de programas ya existentes en el IMAS, así como a través de una contribución permanente solidaria de los bancos o de las grandes empresas” (PFA, PG22-26, p. 25). De seguido, una propuesta que define al destinatario de la renta mínima: “para mujeres jefas de hogar en condición de vulnerabilidad o pobreza” (PFA, PG22-26, p. 25), con un valor de subjetividad de 0,22. Por último, la intención de extender a futuro el alcance de la renta mínima: “se propone como un paso inicial, que permita valorar los ajustes institucionales necesarios, para desarrollar en el mediano plazo una renta mínima de mayor amplitud” (PFA, PG22-26, p. 29), cuyo valor fue de 0,36.

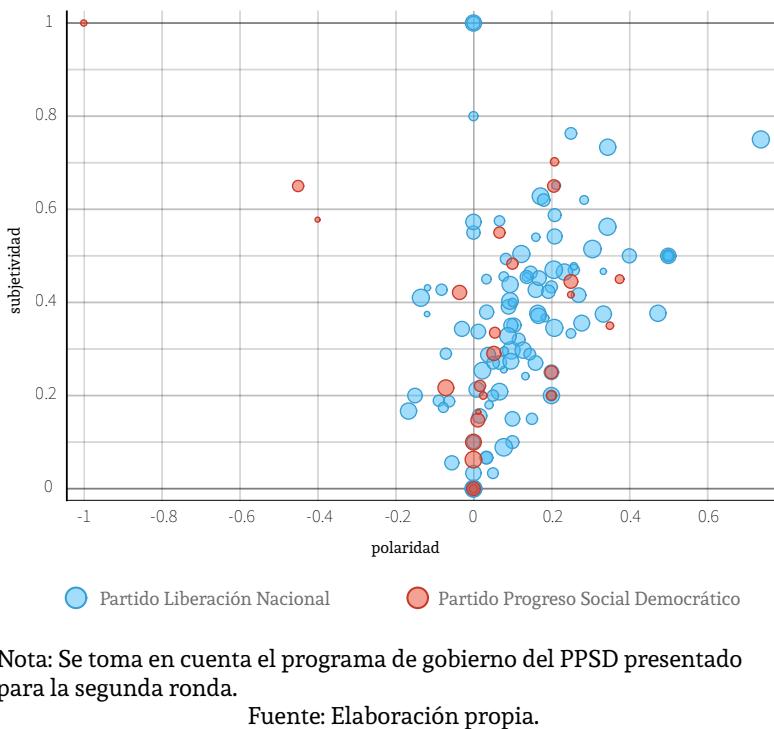
Cabe destacar que la diferencia entre ambas propuestas básicamente se concentra en quiénes serán los beneficiarios de la renta. En la propuesta del PLN se pretende atender a personas y familias con una situación de pobreza extrema, aunque no se describe qué significa para el partido tal condición; mientras que, la propuesta del PFA está orientada únicamente a mujeres jefas de hogar: una “renta mínima feminizada” (PFA, PG22-26, p. 28).

Ahora bien, dentro de los temas alusivos a la exclusión, la palabra “empleo” fue la que más se mencionó en los diversos programas analizados;¹³ apareció en 402 unidades semánticas. Si comparamos los programas de los dos partidos que disputaron la presidencia en la segunda ronda, se obtiene una gran diferencia entre las menciones de dicha palabra: 106 en el PLN y 25 en el PPSD2.

13 Se excluye el PPSD1.

Como se muestra en la Figura 3.4, en la estructura discursiva del PLN predominan las menciones con lenguaje positivo y neutral. Aquellas que el algoritmo detectó como ligeramente negativas son descripciones de la actualidad, o bien, propuestas que llevan locuciones adverbiales como “al menos... empleos de menor calidad, triste y preocupante realidad..., fallas en el sistema educativo”; si bien la puntuación es ligeramente negativa, otros clasificadores automatizados pueden darles una puntuación neutral. En lo que respecta al PPSD, solamente 5 de las 25 unidades semánticas son catalogadas como negativas, dos de ellas describen la actualidad del país con palabras como “desempeño en pruebas PISA es lamentable”, “tasa de desempleo más alta de los países en la OCDE” y “mala orientación negligencia y pésima orientación del sistema educativo”.

Figura 3.4 Menciones de la palabra “empleo” en programas del PLN y el PPSD



Nota: Se toma en cuenta el programa de gobierno del PPSD presentado para la segunda ronda.

Fuente: Elaboración propia.

En lo referente a la subjetividad de las unidades semánticas que contienen la palabra “empleo”, tanto el programa del PLN como el del PPSD suelen tratar el tema de distintas formas, desde unidades semánticas con valores de subjetividad entre 0,20 y 0,50, hasta muy subjetivas, con probabilidades mayores a 0,70. Se destaca, por ejemplo, “nuestro desempeño en las pruebas PISA es lamentable” (PPSD2, p. 10) o “el sistema bancario tiene un papel fundamental que jugar” (PLN, PG22-26, p. 95). Estas unidades semánticas son de carácter descriptivo,

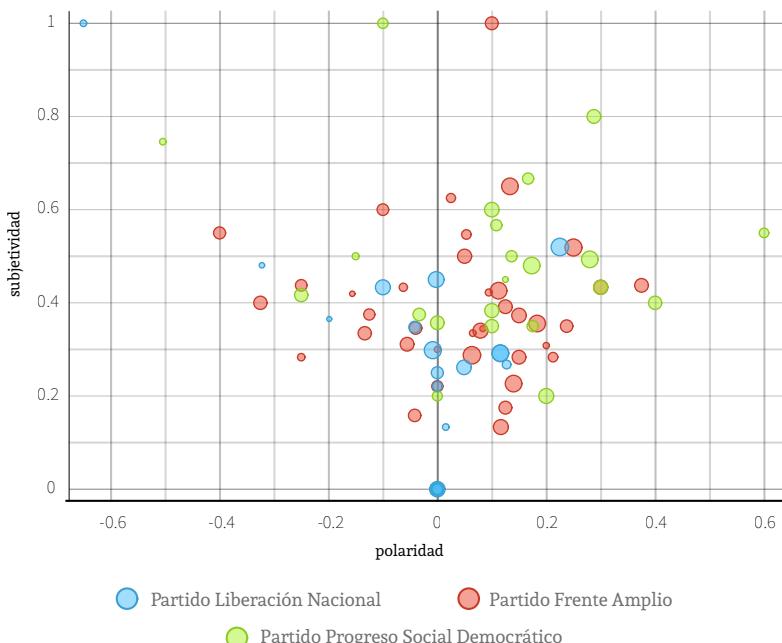
ya sea al describir la situación actual del país o al proclamar las bondades del partido. Aparte de esto, el PLN trató temas como el empleo durante la pandemia, igualdad de género en la accesibilidad, igualdad de derechos para la comunidad LGBT, crédito y banca de desarrollo, democracia económica para la innovación en el empleo, entre otros. En tanto que los temas tratados por el PPSD2, en general, giraron en torno a las opciones de empleo en servicios “ecosistémicos”, “articuladores comunitarios del ambiente” y “desarrollar competencias laborales”; también se abordan temas como la educación de la mujer, entre otros.

El análisis de los programas ofrece insumos para identificar posibles acuerdos en la Asamblea Legislativa, un reto indiscutible, pues ningún partido ha alcanzado la mayoría parlamentaria en varias elecciones. Un punto clave podría darse en la lucha contra la corrupción. Con respecto a la mención de esa palabra, los programas del PFA, del PPSD y el PLN incluyeron 40, 27 y 20 unidades semánticas con dicha palabra, respectivamente, lo cual podría ser un tema de potencial acuerdo.

Sobre el uso de la palabra “corrupción”, en el PPSD2 dos unidades semánticas alcanzaron un valor de probabilidad de 0,20 de ser subjetivas, como se puede ver en la Figura 3.5. En una se hace referencia al aumento de sanciones “tanto al que paga como el que recibe” (PPSD, PG22-26, PPSD2, p. 30) y en la otra a la “disminución del poder discrecional de los funcionarios públicos” (PPSD, PG22-26, PPSD2, p. 20). Mientras tanto, en el programa del PLN, las unidades semánticas con valores de subjetividad menores a 0,01 incluyen fórmulas como “cero tolerancia”, “rendición de cuentas” y “procesos transparentes”. Por su parte, en el programa del PFA, las tres proposiciones más objetivas (por debajo del 0,20) se referían a temas

como “ampliación del sistema de penas” (PFA, PG22-26, p. 172), eliminación de inmunidad y declaración de patrimonio y rendición de cuentas (PFA, PG22-26, p. 23).

Figura 3.5 Mención de la palabra “corrupción” en programas del PLN, PFA y PPSD



Fuente: Elaboración propia.

Las unidades semánticas del programa del PFA, cuyos valores de subjetividad oscilaron entre 0,20 y 0,60, incluyen propuestas y descripciones de la situación del país, por ejemplo, “considerando únicamente los seis casos más graves de corrupción de inicios del siglo XXI, nuestro país sufrió pérdidas superiores a los ₡150.000 millones de colones” (PFA, PG22-26,

p. 180), “La corrupción es una enfermedad que impide superar la pobreza, mina la credibilidad y la confianza en nuestras instituciones democráticas” (p. 180), “la corrupción es una práctica enraizada” (PFA, PG22-26, p. 181). Asimismo, se resaltan algunos logros del partido dentro de la Asamblea Legislativa: “La investigación legislativa en curso ha permitido develar las tramas de la corrupción en CONAVI y el MOPT” (p. 158). Incluso de otros actantes: “deben reconocerse los esfuerzos de periodistas y activistas valientes que han denunciado y hecho públicos actos de corrupción” (p. 181).

Entre las propuestas se incluyen: “fortalecimiento de las fiscalías especializadas”, “promoción de una cultura de legalidad y anticorrupción en sus distintas manifestaciones” (PFA, PG22-26, p. 182), “consolidación de un Estado Abierto”, prohibición de participación de servidores públicos en sociedades ‘offshores’, establecimiento de un tribunal especializado en materia de corrupción, revisión de penas “excesivamente bajas de algunos delitos de corrupción” (PFA, PG22-26, p. 184), rechazo al nepotismo en la administración pública, renuncia a recepción de pensiones de lujo no contributivas, renuncia a la inmunidad en caso de investigación realizada por el Ministerio Público (p. 186) y nombramiento de un ministro anticorrupción (PFA, PG22-26, p. 183). Estas propuestas son de carácter general y no son susceptibles de medición.

En el PPSD2, las unidades semánticas que se encontraron, entre 0,20 y 0,60 del valor de subjetividad, son reproches a “gobiernos anteriores”, descripciones en torno a que la lucha contra la corrupción ha sido “insuficiente” (PPSD2, p. 50) y creación de instrumentos jurídicos varios. Por último, en el mismo rango, el programa del PLN abarcó narcotráfico y corrupción en centros penales (PLN, PG22-26, p. 152), “tolerancia

cero” (PLN, PG22-26, p. 155), descripción del sistema de compras públicas (PLN, PG22-26, p. 27), entre otras.

Con respecto a la polaridad, el patrón es similar, con uso de expresiones tanto positivas como neutrales, en su mayoría, y algunas pocas detectadas como negativas, principalmente descripciones de la situación actual del país, por ejemplo:

Resulta, por lo demás, curioso que en todos los escándalos de corrupción la CGR haya tenido una participación discreta y que su rol de órgano fiscalizador no haya sido cuestionado en ningún momento (PPSD, PG22-26, PPSD2, p. 54).

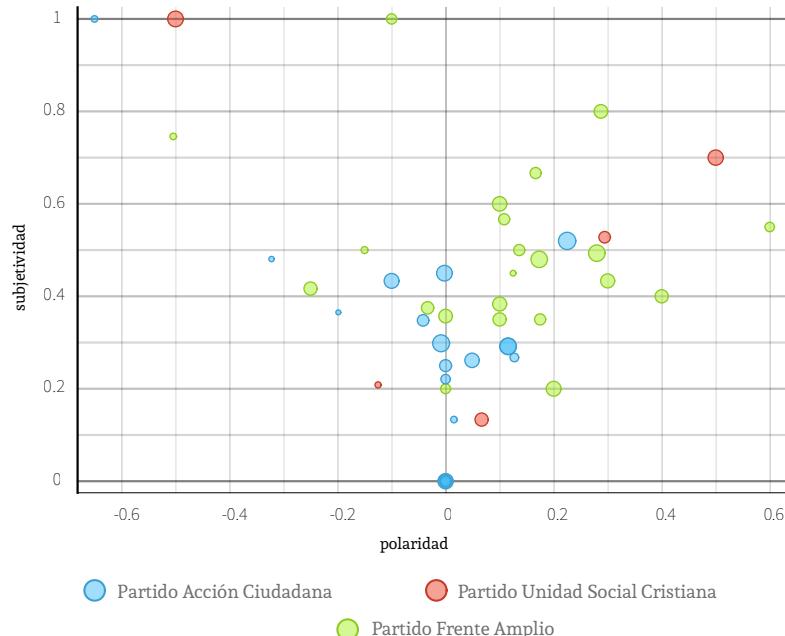
Además, y muy desafortunadamente, es también conocido que hay casos de corrupción que afectan la asignación de recursos y tienen nefastas consecuencias en la opinión de los ciudadanos (PLN, PG22-26, p. 87)

Ayer fueron los Banco Anglo, ICE-Alcatel, Caja-Fischel, y luego vinieron la Trocha, Odebrecht y el Cementazo. Hoy la corrupción se llama Cochinilla y mañana tendrá otros nombres. Nuevos saqueos y distintos protagonistas, pero las mismas prácticas favorecidas por un sistema que se caracteriza en diluir el límite entre lo público y lo privado (PFA, PG22-26, p. 180).

Por último, se analizó la aparición del tema “pobreza” en los programas, la cual apareció con mayor frecuencia que “exclusión”, propiamente dicha, como se expresa en la Figura 3.6. El programa del PNR fue el que tuvo un mayor número de menciones del término, con un total de 58 apariciones en el

texto del programa, seguido por el PFA (56) y, en tercer lugar, el PLN (50).

Figura 3.6 *Mención de la palabra “pobreza” para PNR, PLN y PFA*



Fuente: Elaboración propia.

Al igual que la mayoría de las palabras analizadas, existe un predominio de unidades semánticas con términos sobre todo de tendencia “positiva”, con algunos neutrales y siempre en menor grado los ligeramente “negativos”, los cuales, por lo general, son empleados para dar cuenta de la situación actual. Entre estos: “La pobreza extrema aumentó a 7%” (PLN, PG22-26, p. 20); “estamos viviendo niveles de pobreza y pobreza extrema alarmantes” (PNR, PG22-26, p. 14); y “no se logró la

implementación de un cobro electrónico tan necesario sobre todo para poblaciones vulnerables” (PFA, PG22-26, p. 149).

Con respecto a la subjetividad, entre las menos “objetivas” que el algoritmo detectó (probabilidad mayor a 0,95) está: “Proponemos revisar y mejorar las metodologías Línea de Pobreza y el Índice de Pobreza Multidimensional, sus condiciones de cálculo y asignación de la condición de pobreza” (PFA, PG22-26, p. 35). Con respecto al PLN, el algoritmo detectó como subjetivas aquellas oraciones cuyos verbos usan un modo potencial, “saldrán”, “podrán”, etc., por ejemplo, “Alrededor de 65 mil hogares con niños, o 235 mil personas, saldrán de la pobreza extrema” (PLN, PG22-26, p. 52). Además de conjeturas basadas en datos, tales como: “Dicha situación es altamente preocupante, porque no solo estamos viviendo niveles de pobreza y de pobreza extrema alarmantes... sino también un panorama sombrío para dinamizar la economía del país” (PNR, PG22-26, p. 14).

Entre las menciones más objetivas (probabilidad de subjetividad menor a 0,05) se encuentra una descripción de la situación actual por parte del PFA: “Asistimos a un momento histórico de aumento de pobreza... potenciado por la pandemia del COVID-19” (PFA, PG22-26, p. 27). Asimismo, una citación de fuentes, como la Encuesta Nacional de Hogares, para mencionar el porcentaje de pobreza por ingresos (PNR, PG22-26, p. 14); y otras descripciones dadas por el PLN como “parámetros de la asignación” del piso económico familiar (PLN, PG22-26, p. 52), “compromiso” del PLN para “no heredar la pobreza” (PLN, PG22-26, p. 51) y costo del combate a la pobreza (PLN, PG22-26, p. 53).

En general, los ejemplos analizados, detectados por el algoritmo de NLP, parecieran corroborar el uso de un lenguaje

visceral con intenciones de provocar emociones en la persona electora, más que promover la discusión de los problemas y soluciones viables a la situación actual del país (D'Adamo, García y Agustín, 2021). Se puede anotar, además, que estos algoritmos pueden servir como un auxiliar en el análisis de grandes volúmenes de texto y complementar las lecturas realizadas por un criterio experto, por lo que, nuevamente se recalca la importancia de forjar puentes entre las ciencias sociales y los métodos modernos de análisis de datos.

Conclusiones

El estudio de los programas de gobierno resultó un reto en lo que se refiere a metodología, pues todos poseen extensiones y formatos distintos, además de la dificultad inherente en el análisis de un texto, por lo que el procesamiento de lenguaje natural fue de gran ayuda en dicha tarea. Lo anterior sin dejar de lado la lectura complementaria, por medio de la cual se detectaron características generales de los programas.

Las diferentes proporciones muestran que cada partido tiene un tratamiento diferente hacia los temas alusivos a la exclusión. Además, destaca el hecho de que en aquellos partidos que obtuvieron diputaciones, o bien la presidencia, el porcentaje de alusiones a dichos temas no supera los 15 puntos de la totalidad del texto de dichos programas.

Otro punto importante corresponde a que las propuestas tienden a ser redactadas de manera general y pocas mencionan algún objetivo cuantitativo susceptible de ser comparable o medible. Aunque algunas propuestas son similares, suelen diferir en quiénes son sus beneficiarios, tal y como se explicó en la “renta mínima”. Ahora bien, muchas de las propuestas de

empleo también giran en torno a la desigualdad de oportunidades para las mujeres o retoman la llamada “ideología de género.

Ahora bien, conociendo el tratamiento que las personas candidatas y los partidos políticos dieron a los temas de exclusión, Capítulo 2, y cómo esos mismos temas son tratados en los programas de gobierno, en el caso de Costa Rica, cabe entonces preguntarse si ello influyó en los resultados de las elecciones presidenciales. En el próximo capítulo se tratará con detalle los resultados, cotejándolos con las regiones con mayor y menor desarrollo, basados en el índice de desarrollo humano.

La exclusión votó en las elecciones

Introducción

Pese a que la exclusión es una realidad tanto en Nicaragua como en Honduras, y en menor medida en Costa Rica, los capítulos 2 y 3 concluyen que esta no fue tema en la coyuntura electoral 2021-2022. Ni los partidos políticos, ni las personas candidatas, ni los medios de comunicación retomaron la exclusión en sus agendas. Es decir, la vida cotidiana de los sectores sociales que viven en condiciones de exclusión no tiene una presencia preponderante en la política electoral.

Este cuarto capítulo se interroga si la exclusión fue un factor de peso en la decisión electoral. Para ello, se cotejan los resultados a nivel municipal y departamental (Nicaragua y Honduras);¹⁴ y a nivel cantonal y provincial, en Costa Rica, de acuerdo con el índice de desarrollo humano, a fin de deter-

¹⁴ Hay que agregar que en Honduras y Nicaragua se utilizan como unidades geográficas administrativas los departamentos que están subdivididos en municipios, mientras que sus equivalentes en Costa Rica son las provincias divididas en cantones.

minar si existe un vínculo entre la exclusión y los resultados electorales.

El índice de desarrollo humano fue el parámetro empleado para aproximarse a la exclusión, pues la medición está disponible para los tres países a nivel municipal. Este índice toma en cuenta no solo variables económicas, sino también acceso a la salud y a la educación; la exclusión de estos servicios puede ser traducida como una desigualdad (Molina y Pascual, 2014). El IDH está compuesto por tres componentes: esperanza de vida, educación (alfabetización y matrícula en diferentes niveles) e ingreso per cápita (Williamson Cuthbert, 2015). En el caso de Honduras, está disponible el IDH del año 2020 y para Costa Rica se empleó el del año 2019. Lamentablemente, para el caso de Nicaragua, solo están disponibles los datos del año 2002 (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2002; Williamson Cuthbert, 2015).

Los resultados electorales se obtuvieron del Consejo Supremo Electoral (Nicaragua), Consejo Nacional Electoral (Honduras) y el Tribunal Supremo de Elecciones (Costa Rica). En el caso de Nicaragua, ni el padrón ni los datos sobre el abstencionismo están disponibles para el público en general. No obstante, en el Boletín 28, el CSE reportó un 65,23 % de participación en las elecciones de 2021 (2.921.430 votos), de manera que fue sencillo calcular una estimación total del padrón electoral.

Si 2.921.430 votos corresponden al 65,23 %, entonces, el tamaño del padrón electoral total puede estimarse en 4.476.601 de ciudadanos autorizados. Es importante precisar que el padrón del 2021 corresponde al 87,88 % del padrón de las elecciones de 2017 (Urnas Abiertas, 2021a, 2021b). No se dispone de un análisis que explique esta disminución del 12,78 % en el total de personas autorizadas para votar.

El porcentaje de personas nicaragüenses autorizadas para votar equivale a un 67,7 % del total de la población, que corresponde a 6.610.226, según los datos del Instituto Nacional de Información del Desarrollo (2022). Como el abstencionismo para cada uno de los 153 municipios no está disponible, un primer paso fue tomar el total de la población por municipio.¹⁵ En segundo lugar, se obtuvo el total de votos por municipio de una base de datos empotrada (más adelante en este capítulo se retomará esta base de datos). En tercer lugar, se dividió el total de personas que votaron en cada municipio entre el total del padrón municipal aproximado, lo cual dio como resultado un estimado de la participación. A partir de lo anterior se calculó el abstencionismo. En este caso, solo fue necesario ajustar ligeramente el tamaño del padrón del municipio de Kukra-Hill.

Ahora bien, los resultados obtenidos muestran que, en los casos de Nicaragua y Costa Rica, la participación electoral crece conforme aumenta el IDH. En contraste, en el caso de Honduras, en municipios con menor IDH se incrementa la participación electoral.

Al desagregar los resultados de las elecciones presidenciales 2021 (Honduras y Nicaragua) y 2022 (Costa Rica) a nivel municipal o cantonal, los hallazgos más sorprendentes se encontraron en Nicaragua, pues el FSLN ganó en todos los municipios con porcentajes superiores al 75 %. Esta uniformidad en los datos oficiales es atípica, pues lo usual es que haya variaciones como resultado del IDH, factores históricos o territoriales. En el caso de Honduras, el Partido Nacional logra mejores resultados en municipios con menor IDH, la mayoría de los cuales se ubican en regiones rurales. En cambio, el Partido LIBRE

¹⁵ Información que se encuentra disponible en la página web del Instituto Nacional de Información del Desarrollo (INIDE).

obtiene más apoyo en municipios con un IDH más favorable, usualmente en zonas urbanas. En Costa Rica, el Partido Nueva República, de derecha neoconservadora, obtiene mejores resultados en cantones con menor IDH; mientras tanto, partidos como Liberación Nacional o el Frente Amplio, de izquierda, reciben más apoyos en cantones con mayor IDH.

En su conjunto, este capítulo muestra que, si bien la exclusión no fue tema en las campañas electorales, sí es un factor que determina la decisión de votar y por cuál partido hacerlo. Asimismo, este apartado evidencia que la exclusión no se expresa de la misma manera en los tres casos estudiados, lo cual confirma la importancia de la investigación comparada. Esta, sin duda, previene generalizaciones sin evidencia empírica y muestra mediante datos la asociación entre desigualdad y la participación electoral (Sura Fonseca, 2019).

A continuación, se comparan algunos aspectos puntuales entre los tres países, con el fin de contextualizar los hallazgos de este capítulo.

Abstencionismo y participación electoral a nivel departamental o provincial

En el caso de Nicaragua, el abstencionismo muestra variaciones importantes por departamentos. En ese sentido, la Región Autónoma Costa Caribe Norte (71,24 %) y la Región Autónoma Costa Caribe Sur (57,57 %) presentan los porcentajes más altos de abstencionismo. Como se observa en la Tabla 4.1, estos dos departamentos reportan los porcentajes más bajos de IDH. Mientras tanto, otros departamentos muestran porcentajes de abstencionismo menores al 30 %, por ejemplo, León, Carazo, Rivas, Estelí y Managua. En estos casos, el

IDH es superior a 0,70, a excepción de Rivas. Es decir, en el caso de Nicaragua y, como se verá más adelante, en el caso de Costa Rica, el abstencionismo aumenta conforme disminuye el IDH, lo cual confirma la tendencia expresada en estudios anteriores (Instituto Internacional para la Democracia y Asistencia Electoral, 2002; Sura Fonseca, 2019; Programa Estado de la Nación, 2022).

Tabla 4.1 Nicaragua: participación estimada, abstencionismo e IDH por departamento

| Departamento | Participación estimada | Abstencionismo | IDH |
|------------------------------------|------------------------|----------------|-------|
| Managua | 71,56 | 28,44 | 0,827 |
| Masaya | 62,4 | 37,6 | 0,796 |
| León | 76,78 | 23,22 | 0,781 |
| Granada | 63,64 | 36,36 | 0,76 |
| Carazo | 73,34 | 26,66 | 0,734 |
| Estelí | 72,17 | 27,83 | 0,712 |
| Rivas | 74,5 | 25,5 | 0,686 |
| Chinandega | 68,82 | 31,18 | 0,679 |
| Chontales | 58,47 | 41,53 | 0,655 |
| Madriz | 59,23 | 40,77 | 0,64 |
| Matagalpa | 54,79 | 45,21 | 0,629 |
| Nueva Segovia | 55,91 | 44,09 | 0,603 |
| Boaco | 60,31 | 39,69 | 0,599 |
| Río San Juan | 63,66 | 36,34 | 0,558 |
| Región Autónoma Costa Caribe Sur | 42,43 | 57,57 | 0,536 |
| Jinotega | 49,16 | 50,84 | 0,513 |
| Región Autónoma Costa Caribe Norte | 28,76 | 71,24 | 0,497 |

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del CSE (2021).

Mientras tanto, en el caso de Honduras, como se aprecia en la Tabla 4.2 y en la Figura 4.2, el abstencionismo más bien disminuye en los departamentos con menor IDH. Incluso, en algunos departamentos, como Lempira y Ocotepeque, el abstencionismo fue de apenas 18,8 % y 21,52 %, respectivamente, y el IDH es de 0,528 y 0,588. Es decir, no hay una relación negativa o inversa. Francisco Morazán es el único departamento que reporta un IDH superior a 0,7 (0,705) y la participación es similar a la estimada en departamentos con IDH menores.

Así las cosas, cabe preguntarse por qué la participación electoral es mayor en los departamentos con menor IDH, en contraposición a lo esperado (Lizama Carrasco, 2012; Araya Alpízar, 2015). Esta investigación no dispone de material empírico para responder dicha pregunta, a lo sumo se podría decir que existen lealtades, especialmente hacia el Partido Nacional, que se vuelven más importantes que las condiciones de vida que se expresan en el IDH.

Tabla 4.2 Honduras: participación estimada, abstencionismo e IDH por departamento

| Departamento | Participación estimada | Abstencionismo | IDH |
|-------------------|------------------------|----------------|-------|
| Atlántida | 62,47 | 37,53 | 0,661 |
| Colón | 63,11 | 36,89 | 0,619 |
| Comayagua | 66,69 | 33,31 | 0,617 |
| Copán | 74,22 | 25,78 | 0,575 |
| Cortés | 58,97 | 41,03 | 0,676 |
| Choluteca | 74,51 | 25,49 | 0,586 |
| El Paraíso | 72,01 | 27,99 | 0,586 |
| Francisco Morazán | 71,2 | 28,8 | 0,705 |
| Gracias a Dios | 70,6 | 29,4 | 0,551 |
| Intibucá | 76,5 | 23,5 | 0,558 |
| Islas de la Bahía | 55,13 | 44,87 | 0,657 |
| La Paz | 76,21 | 23,79 | 0,582 |
| Lempira | 81,2 | 18,8 | 0,528 |
| Ocotepeque | 78,48 | 21,52 | 0,588 |
| Olancho | 69,42 | 30,58 | 0,602 |
| Santa Bárbara | 75,48 | 24,52 | 0,600 |
| Valle | 75,61 | 24,39 | 0,602 |
| Yoro | 64,84 | 35,16 | 0,620 |

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del CNE (2021).

También se podría apuntar la posibilidad de que exista una cultura clientelar, la cual se expresa por ejemplo en la entrega de alimentos o materiales de construcción; esta aseguraría la votación de quienes menos recursos tienen (Meléndez, 2019).

Por último, surge la posibilidad de que el discurso anticomunista, el cual asociaba al partido LIBRE con los gobiernos de Venezuela y Cuba (Burgos, 2021), y neoconservador, especialmente referido a reconocimiento de diversidades sexuales y derechos sexuales y reproductivos, haya calado más entre los sectores más empobrecidos y les haya persuadido a votar.

Sin duda, se trata de un hallazgo que requiere más análisis, el cual muestra las ventajas del estudio comparado y da cuenta de que la región no es uniforme, de manera que las generalizaciones requieren cautela. En el próximo capítulo, esta discusión se retoma, a propósito de lo que personas residentes en la colonia Nueva Capital llaman “hartazgo”, con el entonces gobernante Partido Nacional.

En lo que respecta a Costa Rica, en la primera ronda de las elecciones, celebrada el 6 de febrero de 2022, el abstencionismo fue de 40,29 %, el más alto desde 1962, año en el que este alcanzó un 16,2 % (Mora, 2022). Como se puede observar en la Tabla 4.3, el abstencionismo fue menor en las provincias de Heredia, San José, Cartago y Alajuela, en las cuales el IDH es mayor a 0,800. Mientras tanto, la decisión de no votar se incrementa en las provincias de Guanacaste, Limón y Puntarenas, las cuales reportan IDH inferiores a 0,800.

Tabla 4.3 Costa Rica: abstencionismo e IDH por provincia

| Provincia | Primera ronda | Segunda ronda | IDH |
|------------|---------------|---------------|-------|
| Alajuela | 37,6 | 40,51 | 0,804 |
| Cartago | 34,7 | 35,97 | 0,807 |
| Guanacaste | 47,5 | 50,24 | 0,793 |
| Heredia | 33,9 | 37,14 | 0,837 |
| Limón | 49,3 | 53,32 | 0,768 |
| Puntarenas | 50,9 | 52,68 | 0,787 |
| San José | 36,6 | 40,37 | 0,828 |

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del TSE (2022).

Al calcular el coeficiente de correlación de Pearson en los resultados provinciales de las elecciones en Nicaragua y Costa Rica, se observa una correlación entre abstencionismo e IDH, con una confianza del 95 %, tal como se observa en la Tabla 4.4. Es decir, el abstencionismo incrementa conforme disminuye el IDH. En el caso de Costa Rica, este comportamiento de correlación entre la desigualdad y el abstencionismo ya había sido descrito en diversos estudios (Araya Alpízar, 2015; Sura Fonseca, 2019; Programa Estado de la Nación, 2022). Ello no ocurre en el caso de Honduras, en donde, como ya se anotó, más bien la correlación es positiva y se requiere explorar más sistemáticamente los factores que explicarían porqué varía en Honduras el signo de la correlación.

*Tabla 4.4 Coeficiente de correlación de Pearson,
abstencionismo-IDH*

| País | Número de provincias o departamentos | Número de municipios o cantones | Por departamento o provincia* | | Por municipio o cantón* | |
|------------|--------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------|-------------------------|---------------|
| | | | Primera ronda | Segunda ronda | Primera ronda | Segunda ronda |
| Honduras | 18 | 298 | 0,70 | | 0,47 | |
| Nicaragua | 17 | 153 | -0,78 | | -0,45 | |
| Costa Rica | 7 | 82 | -0,85 | -0,83 | -0,68 | -0,67 |

Nota: *pvalue < 0.05.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del TSE (2022), CSE (2021) y CNE (2021).

Contrastan, entonces, los resultados en Honduras, por una parte, y Nicaragua y Costa Rica, por la otra. En el primer caso, en Honduras, cuanto más decrece el IDH disminuye el abstencionismo, es decir, los sectores desfavorecidos votaron más en las elecciones de Honduras en el 2021, contrario a lo que sucedió tanto en Costa Rica como en Nicaragua, donde los sectores desfavorecidos votaron menos. En la siguiente sección se utilizó como unidad geográfica el municipio y el cantón, en forma similar a los estudios realizados por el PEN (2022), al ser más comparables entre los diferentes países (Jinesta, 2014).

Abstencionismo e IDH a nivel municipal

En esta sección se cotejan los resultados de abstencionismo a nivel cantonal o municipal en los tres países, a fin de explorar si se mantienen las tendencias halladas a nivel provincial. A

diferencia de las páginas web del TSE de Costa Rica y del CNE de Honduras, donde la información de los resultados electorales, tanto por provincia o departamento como por cantón o municipio, están disponibles para ser descargadas, mientras que el CSE de Nicaragua no permite descargas directas de la base de datos con los resultados de las elecciones analizadas.

No obstante, la base de datos de los 3106 centros de votación se encuentra empotrada, es decir, si bien no está disponible de manera directa para las personas que ingresan al sitio web, se puede hacer lectura del código de la página para localizar la base de datos cargada al navegador, a fin de desplegarla en la pantalla.

Las páginas web están conformadas por una serie de instrucciones y textos escritos en formato HTML, un lenguaje que describe la manera en cómo se visualiza el texto en los navegadores. Toda página web puede ser descargada en archivos *.html* para luego explorar el código con un editor de palabras (Sandoval y Rodríguez, 2021). En este caso, las bases de datos de los centros de votación se encontraban incrustadas dentro del código HTML en la página del CSE, por lo que fue suficiente descargar el archivo, encontrar la línea donde estaban los datos, procesarla y convertirla en un archivo de hoja de cálculo, lo cual permitió obtener promedios, desviaciones estándar y sumatorias según diferentes unidades geográficas. La razón por la que la página del CSE no tiene un enlace disponible para la descarga de esta base de datos en su sitio *web*, es algo que no se explica¹⁶.

Ahora bien, como se detalla en la Tabla 4.5, el mayor abstencionismo se presentó en Costa Rica; incluso, se observa un incremento entre la primera y la segunda ronda electoral,

16 Pueden consultar el sitio web del Consejo Superior Electoral: <https://www.cse.gob.ni/es/elecciones/elecciones-generales-2021>

al pasar de 40,41 % a 43,27 %. La mayor desviación estándar del abstencionismo se encuentra en Nicaragua, en donde alcanzó un 16,08 %, es decir, hubo diferencias importantes en los porcentajes de votación entre municipios. Cabe, entonces, preguntarse si es posible que existan marcadas diferencias de abstencionismo y similitudes tan pronunciadas en términos de apoyo al FSLN. De nuevo, los estudios muestran que esta posibilidad es prácticamente nula (Klimek et al., 2012), pues la participación electoral y el apoyo a un determinado partido muestra variabilidades asociadas a tradiciones partidarias, diferencias territoriales, rasgos socioculturales, niveles de vida, entre otros (Raventós et al., 2005).

Tabla 4.5 Coeficiente de correlación de Pearson, abstencionismo-IDH, por municipio o cantón

| País | Abstencionismo | | IDH | | Coeficiente de Pearson* |
|----------------------------|------------------|---------------------|------------------|---------------------|-------------------------|
| | Media aritmética | Desviación estándar | Media aritmética | Desviación estándar | |
| Nicaragua | 38,59 | 16,08 | 0,588 | 0,095 | -0,45 |
| Honduras | 22,83 | 8,73 | 0,650 | 0,041 | 0,47 |
| Costa Rica (primera ronda) | 40,41 | 8,26 | 0,805 | 0,053 | -0,68 |
| Costa Rica (segunda ronda) | 43,27 | 8,02 | 0,805 | 0,053 | -0,67 |

Nota: *pvalue < 0.05.

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al IDH, las medias aritméticas (promedios) confirman que en Costa Rica las condiciones de vida son más

favorables; mientras tanto, las de Honduras y Nicaragua son considerablemente más desfavorables. En Nicaragua, la desviación estándar del IDH (0,095) es mayor que en Honduras y Costa Rica, lo cual advierte niveles de vida más desiguales al interior de la sociedad nicaragüense, ya notado por Gómez Santibáñez y Romero Molina (2009). En el caso de Honduras, el municipio Francisco Morazán, donde se ubica la capital Tegucigalpa, es el único que supera el 0,7 de IDH.

Al igual que en el caso de los departamentos o provincias, nivel cantonal o municipal, el coeficiente de Pearson muestra una asociación negativa particularmente fuerte en Costa Rica, aunque también está presente en Nicaragua, ya que zonas con menor desarrollo también tuvieron un alto nivel de abstencionismo. En Honduras, la correlación es más bien positiva, es decir, cuanto menor es el IDH, mayor es la participación en las urnas electorales.

A continuación, la Figura 4.1 muestra que la heterogeneidad estructural que caracteriza a la sociedad nicaragüense presenta sus mayores contrastes entre el Caribe y el Pacífico. El Caribe, como ya se anotó en este capítulo, muestra mayor abstencionismo y menor IDH, por eso en la figura predominan los globos azules de mayor tamaño (Videa, 2020). Los municipios con tendencia a presentar un mayor IDH corresponden a aquellos que se ubican en la región del Pacífico, sobre todo los que se encuentran cerca de la capital; destacan los departamentos de León, Chinandega, Managua, Carazo y Granada.

Figura 4.1 Nicaragua: IDH municipal (color) vs. abstencionismo (tamaño)

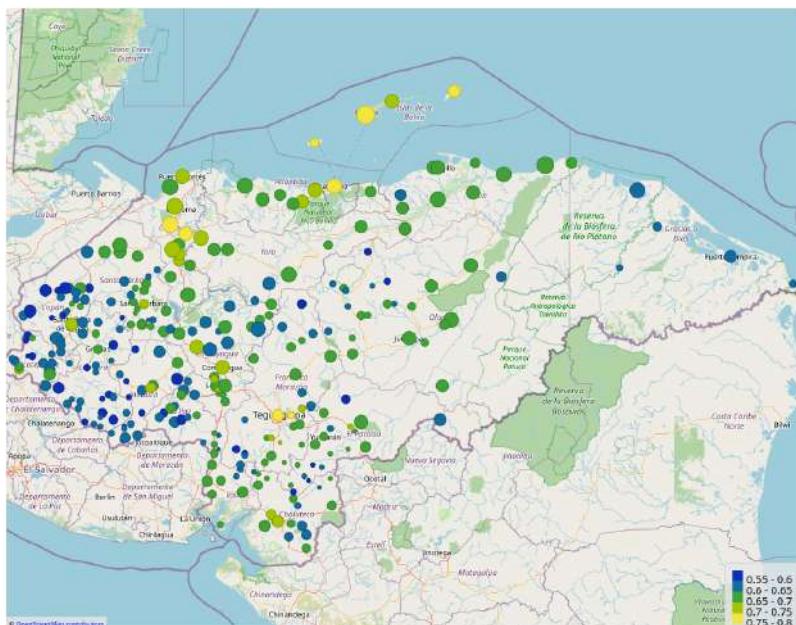


Fuente: Elaboración propia mediante el programa *Orange3*.

La Figura 4.2, correspondiente a Honduras, muestra a nivel municipal lo que ya se mencionó acerca de la asociación entre IDH y abstencionismo a nivel de departamentos. Los globos azules, los cuales indican un menor IDH, están presentes en zonas donde el abstencionismo es menor. Lo anterior es notorio sobre todo en la región cercana a la frontera con El Salvador, la cual geográficamente abarca las regiones: Montaña de Tepanguisir, Las Pilas o Cayaguanca; Arcatao o Zazalapa; y Perquín, Sabanetas o Nahuaterique. Históricamente, estas zonas han estado vinculadas a disputas territoriales entre Hon-

duras y El Salvador, áreas por lo general consideradas abandonadas o bien en litigio entre grupos de población (Carbalal et al. 2004; Salazar, 2005). Los municipios con mayor IDH se encuentran principalmente en las zonas turísticas de Roatán, aunque también hay municipios con altos índices en la zona circundante a Tegucigalpa.

Figura 4.2 Honduras: IDH municipal (color) vs. abstencionismo (tamaño)

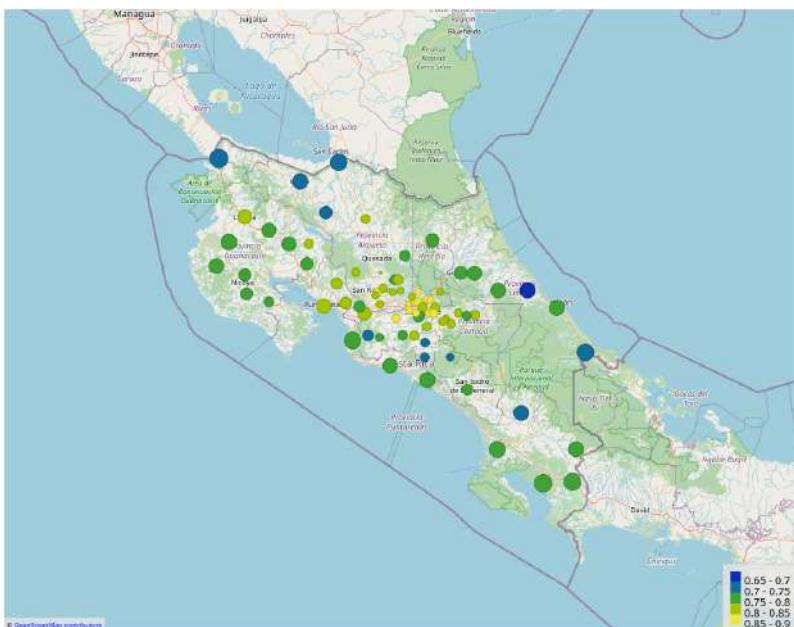


Fuente: Elaboración propia mediante el programa *Orange3*.

La Figura 4.3 muestra el caso de Costa Rica, en el cual los globos azules muestran un menor IDH, ubicados en donde hay mayor abstencionismo: regiones costeras y fronterizas. En la región central del país, los globos tienden a ser más pequeños

y aparecen más de color amarillo. Las zonas con un mayor IDH se encuentran circundando la capital, aunque también se destacan algunos cantones tales como Liberia, San Carlos, entre otros. El patrón es muy similar en todos los cantones, cuanto mayor IDH, menor abstencionismo. El PEN obtuvo resultados similares, aunque se empleó el coeficiente de Gini como medida de desigualdad.

Figura 4.3 Costa Rica: IDH cantonal (color) vs. abstencionismo (tamaño) en primera ronda



Fuente: Elaboración propia mediante el programa *Orange3*.

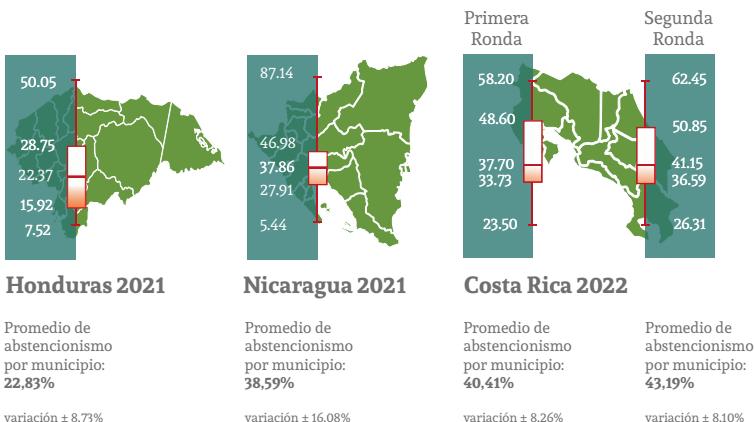
Ahora bien, para caracterizar el porcentaje de abstencionismo en los tres países se pueden utilizar los diagramas de caja (Krzywinski y Altman, 2014), los cuales permiten comparar vi-

sualmente el grado de abstencionismo por municipios¹⁷ entre los tres países, incluida la segunda ronda en Costa Rica (Figura 4.4). En términos del promedio, Costa Rica fue el país con mayor abstencionismo, tanto en la primera ronda (40,41 %, desviación estándar: 8,26 %), como en la segunda (43,19 %, desviación estándar: 8,10 %). No obstante, Nicaragua reporta una mayor variación en los datos obtenidos por municipios, pues su coeficiente de variación, es decir el porcentaje de la desviación estándar respecto a la media, es de 41,70 %. En este país centroamericano, existen municipios con alta participación y otros con baja participación, de manera que los porcentajes de abstencionismo oscilan entre 5,44 %, el más bajo, y 87,14 %, el más alto; en tanto que el promedio de abstencionismo por municipio es de 38,59 % (desviación estándar 16,08 %). Honduras, por su parte, mostró un menor abstencionismo por municipio, en promedio un 22,83 % (desviación estándar: 8,73 %), en contraste con Nicaragua y Costa Rica.

17 En el caso de Costa Rica, cantones. Se emplea indistintamente el término municipio, ya que son equivalentes.

Figura 4.4 Diagrama de caja con abstencionismo municipal por país

Abstencionismo en Centroamérica 2021-2022



Fuente: Elaboración propia.

Ahora que se conoce cómo se comportaron el abstencionismo y la participación a nivel municipal, cabe preguntarse, por cuál partido votaron los sectores con un menor desarrollo. Es decir, determinar cómo influyó la situación de exclusión en la elección presidencial, igualmente a nivel municipal, a fin de comparar con los resultados anteriormente mencionados, tal y como se verá en la próxima sección.

Partidos políticos e IDH a nivel municipal

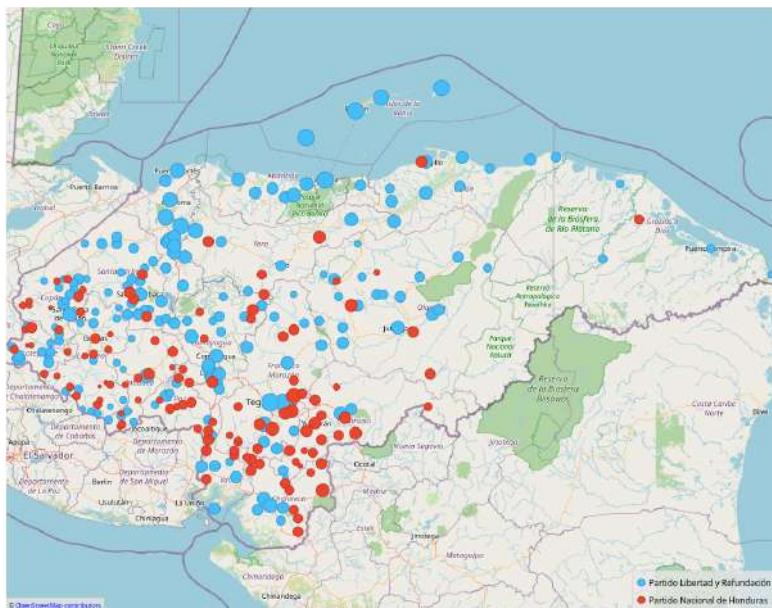
En este apartado, se analiza la correspondencia entre IDH y preferencia por un determinado partido político en los tres países estudiados. En el caso de Honduras, solo dos partidos se disputaron los dos primeros lugares en las elecciones del

2021: el Partido Libertad y Refundación, de orientación centro izquierda; y el Partido Nacional de Honduras, de orientación centroderecha. Aunque hubo una oferta mayor de partidos, el sistema prácticamente se comportó como un sistema bipartidista, cumpliendo el equilibrio de Duverger para elecciones de una sola vuelta (Benoit, 2006). El partido LIBRE, entonces, se enfrentó al PNH, partido que se mantuvo en el poder durante 12 años, cuyo presidente estuvo involucrado en varios casos de corrupción durante su mandato. Como se comentará en el siguiente capítulo, dichas acciones motivaron la movilización de la ciudadanía en Honduras.

En la Figura 4.2 fue posible determinar que las zonas con IDH medio y alto (mayor a 0,650) se concentran en la región de la costa Caribe y en el distrito Morazán; mientras que los municipios con IDH por debajo de los 0,650, en promedio, se concentran en los departamentos de Copán, La Paz, Intibucá, Comayagua, Ocotepeque, Valle, Lempira y Choluteca, ubicados al oeste, hacia el océano Pacífico y la frontera con El Salvador.

Con respecto a los resultados electorales en Honduras (Figura 4.5), de los 125 municipios cuyo IDH se encuentra por encima del promedio, LIBRE ganó 93 (74,4 %); mientras que el PNH ganó solamente 32 municipios. En los demás 173 municipios, cuyo IDH está por debajo de 0,65, LIBRE ganó en 88 (50,9 %) y el PNH en 85 (49,1 %).

Figura 4.5 Honduras: Partidos políticos que obtuvieron el primer lugar en elecciones (color) por municipio vs. IDH municipal (tamaño)



Fuente: Elaboración propia mediante *Orange3*.

Como se puede observar, en los municipios con IDH por encima del promedio hubo mayor preferencia por el partido LIBRE. En el siguiente capítulo, se retoman estos hallazgos con las personas participantes en los grupos focales en la colonia Nueva Capital ubicada en Tegucigalpa.

Para determinar si realmente existían diferencias entre los IDH de municipios donde PNH obtuvo el primer lugar, con respecto a aquellos donde ganó LIBRE, se hizo una prueba de medias (Tae Kyun, 2015). Se concluye, con un 95 % de confianza, que la evidencia estadística soporta la existencia de dicha diferencia. Además, los intervalos de confianza del promedio de IDH (Tabla 4.6) son mutuamente excluyentes; el de LIBRE

es mayor al del PNH, lo cual sugiere que la media del IDH de los municipios que votaron por LIBRE es mayor a la media de aquellos que votaron por PNH (Du Prel et al., 2009).

Tabla 4.6 Caracterización del IDH en municipios de Honduras, según el partido político que obtuvo el primer lugar en la contienda electoral 2021

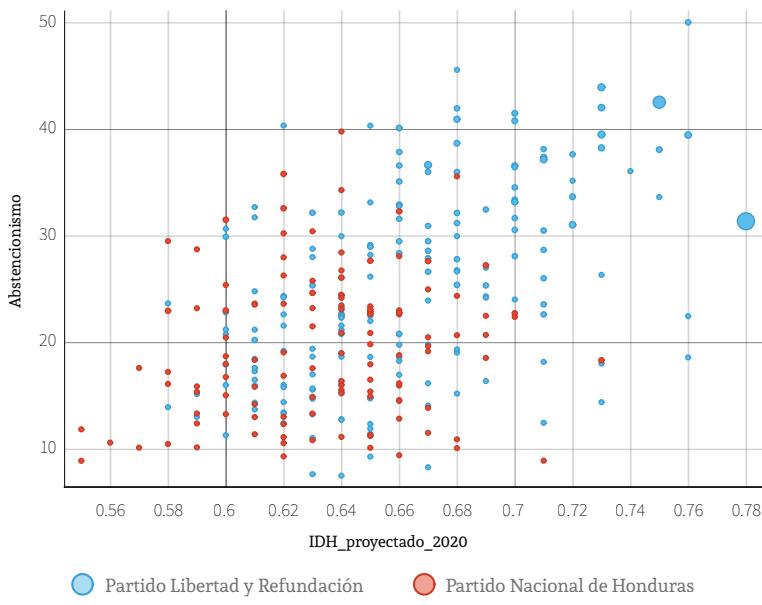
| Característica | Partido Libertad y Refundación | Partido Nacional de Honduras |
|--|--------------------------------|------------------------------|
| Número de municipios | 181 | 117 |
| Promedio de IDH | 0,662* | 0,634* |
| Desviación estándar | 0,042 | 0,034 |
| Límite superior intervalo confianza 95 % | 0,668 | 0,640 |
| Límite inferior intervalo confianza 95 % | 0,655 | 0,628 |

Nota: *Test de medias: estadístico de prueba: 5.896, p-value < 0.05.

Fuente: Elaboración propia con datos del CNE (2021).

En la Figura 4.7 se muestra tanto el abstencionismo como el IDH, según municipios, durante la contienda electoral 2021, junto con el tamaño del padrón electoral hondureño. Resulta evidente la correlación positiva entre el IDH y el abstencionismo: cuanto mayor IDH, mayor abstencionismo. Asimismo, se puede observar que uno de los cuadrantes (IDH mayor a 0,680) fue dominado por el partido LIBRE; mientras que, por debajo de esa marca, hubo una contienda vis a vis entre los dos partidos mayoritarios.

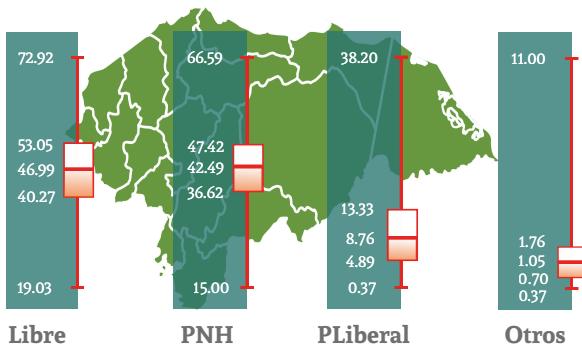
Figura 4.7 Abstencionismo IDH proyectado 2020 y padrón electoral (tamaño) por municipios en elecciones en Honduras 2021



Fuente: Elaboración propia mediante *Orange3*.

Ahora bien, respecto a los resultados electorales en términos de votos, se puede ver en la Figura 4.8 que la existencia de otras fuerzas electorales, como el Partido Liberal, no rompió la dinámica bipartidista en esta elección (Benoit, 2006). Ningún otro partido obtuvo suficientes votos como para obtener el primer lugar en alguno de los 298 municipios en los que se divide el país, razón por la cual este estudio se concentró principalmente en los resultados de los dos partidos mayoritarios: LIBRE y PNH.

Figura 4.8 Porcentaje de votos obtenidos por partidos políticos en Honduras



Fuente: Elaboración propia con datos del CNE (2021).

Respecto al porcentaje de votos obtenidos (Tabla 4.7), se puede observar que LIBRE consiguió en promedio 46,68 +/-9,58, con un 75 % de los porcentajes de votos obtenidos por debajo de 53,05; mientras que el PNH obtuvo en promedio 41,67 +/-8,75, con un 75 % de los porcentajes de votos obtenidos por debajo de 47,42.

Tabla 4.7 Resumen estadístico del porcentaje de votos por municipio obtenidos en las elecciones

| | PLIBRE | PNH | PLIBERAL | Otros |
|---------------------|---------------|------------|-----------------|--------------|
| Promedio | 46,68 | 41,67 | 10,14 | 1,51 |
| Desviación estándar | 9,58 | 8,75 | 7,00 | 1,40 |
| Coef. Var. | 20,52 | 21,00 | 69,03 | 92,18 |
| Mínimo | 19,03 | 15,00 | 0,37 | 0,26 |
| Máximo | 72,92 | 66,59 | 38,20 | 11,00 |
| Q1 | 40,27 | 36,62 | 4,89 | 0,70 |
| Q2 | 46,99 | 42,49 | 8,76 | 1,05 |
| Q3 | 53,05 | 47,42 | 13,33 | 1,76 |

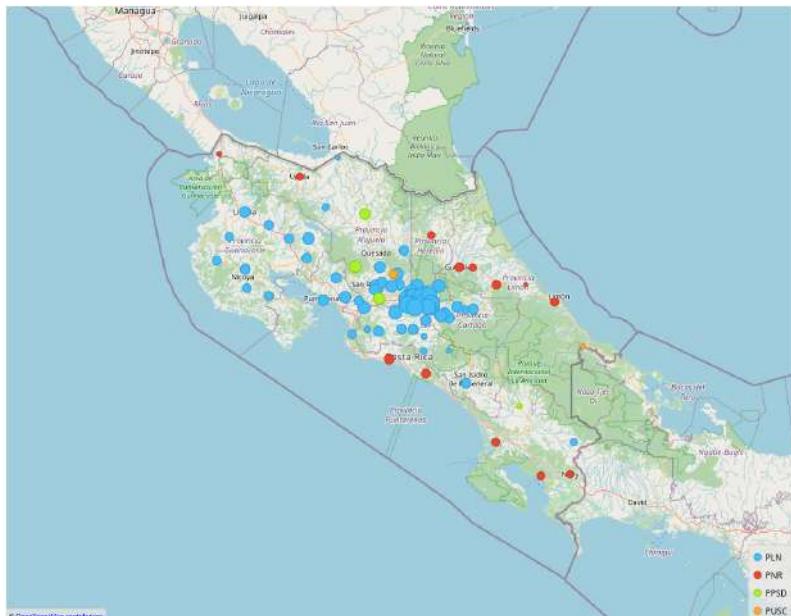
Fuente: Elaboración propia con datos del CNE (2021).

Para el caso de Costa Rica, un estudio realizado por Zúñiga (2021) muestra que, para las elecciones de 2010, 2014 y 2018, las regiones con mayor desigualdad reportaban menor participación. Además, el PUSC, PRN y PFA ganaron en lugares con menores valores de IDH; mientras que el PLN, PAC y PML lo hacían en cantones con IDH por encima del promedio. Un estudio realizado por el Programa Estado de la Nación (2022) demostró que la desigualdad en el ingreso incidió en las elecciones del 2022. Cabe preguntarse, entonces, si al tomar el IDH como medida de desigualdad también habrá una correspondencia con la cantidad de votos recibidos por los partidos.

La Figura 4.9 muestra que, durante la primera ronda, el PLN ganó el mayor número de cantones en la región Central y gran parte de la provincia de Guanacaste. El PNR fue el segundo partido con más cantones ganados, con 13 (Tabla 4.8),

ubicados en el Pacífico sur, zona atlántica y parte de la zona norte del país, cuyos IDH se encuentran por debajo del 0,750.

Figura 4.9 Costa Rica: partidos políticos que obtuvieron el primer lugar durante la primera ronda (color) por cantón vs. IDH cantonal (tamaño)



Fuente: Elaboración propia mediante *Orange3*.

En menor grado, otros dos partidos obtuvieron el primer lugar en algunos cantones. Se trata del PUSC, con 2 cantones, uno en la zona límite con Panamá y otro en la región central, cuyos IDHs son menores que 0,750. Por su parte, el PPSD obtuvo en primera ronda el primer lugar en cuatro cantones (tres de ellos por encima de la línea de 0,750). El PAC, que gobernó el país en dos períodos consecutivos (2014-2022), no logró alcanzar el primer lugar en ninguno de los cantones del país.

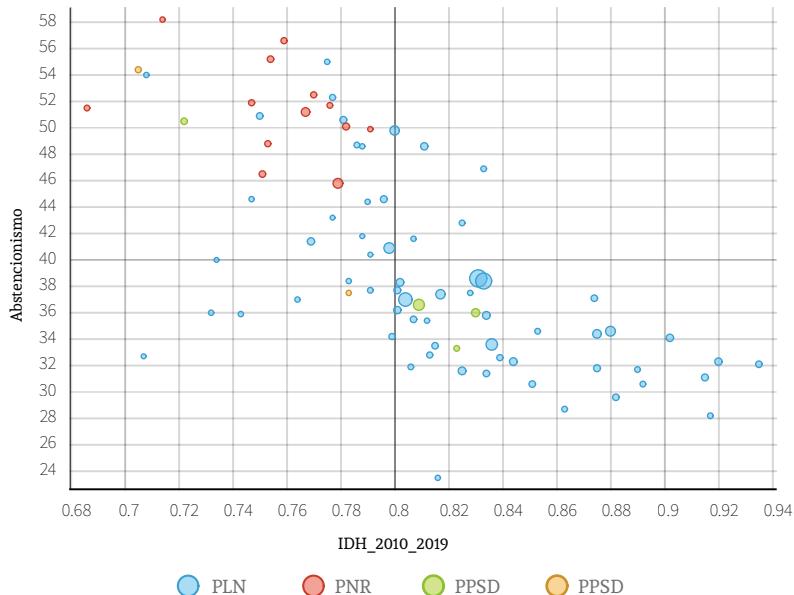
Tabla 4.8 Costa Rica: distribución de partidos políticos según cantones donde obtuvieron el primer lugar Elecciones 2022 (primera y segunda ronda)

| Partido político | Número de cantones en primer lugar durante la primera ronda | Número de cantones en primer lugar durante la segunda ronda |
|-------------------------|--|--|
| PLN | 63 | 30 |
| PPSD | 4 | 52 |
| PNR | 13 | |
| PUSC | 2 | |
| Total | 82 | 82 |

Fuente: Elaboración propia con datos del TSE (2022).

En la Figura 4.10 se puede observar con más detalle la correlación negativa que tiene el IDH con el abstencionismo. El PLN obtuvo el primer lugar en cantones con alto IDH y menor abstencionismo; mientras tanto, el PNR obtuvo más apoyo en cantones con menor IDH, aunque el padrón electoral de estos cantones es menor.

Figura 4.10 Costa Rica: abstencionismo IDH y apoyo a candidatos en primera ronda, y población de los cantones (tamaño)

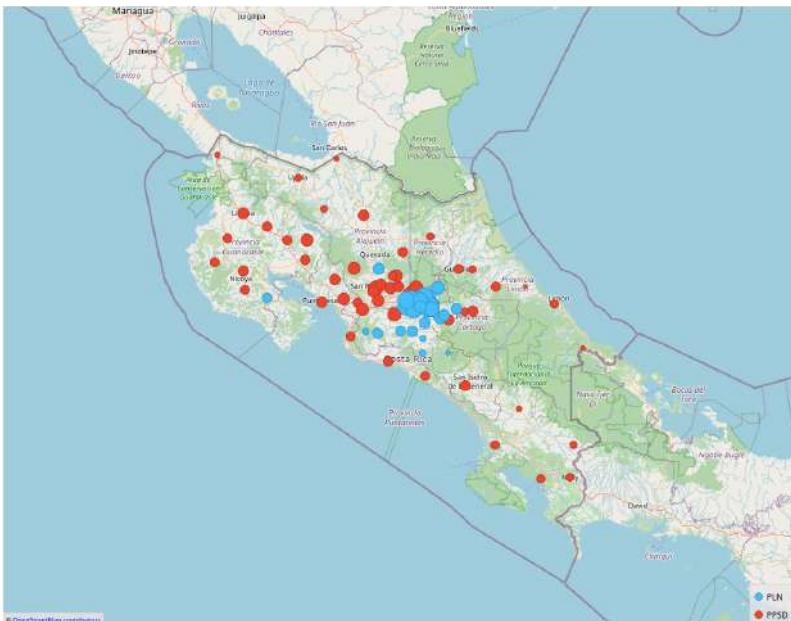


Fuente: Elaboración propia mediante *Orange3*.

Durante la segunda ronda, el PPSD obtuvo el primer lugar en un mayor número de cantones (52) (Tabla 4.8). Por su parte, el PLN perdió, por así decirlo, apoyo en la provincia de Guanacaste, en el Pacífico oeste, y parte de la región central, como se puede observar al contrastar la Figura 4.11, que muestra la distribución geográfica de los resultados de la segunda ronda electoral, con la Figura 4.9, correspondientes a la primera. Aquellos cantones que en la primera ronda dieron el primer lugar al PNR, en la segunda se lo dieron al PPSD. La distribución del apoyo cantonal tuvo la particularidad de que el PPSD

obtuvo su mayor apoyo en las zonas de la periferia del país (Programa Estado de la Nación, 2022).

Figura 4.11 Costa Rica: partidos políticos que obtuvieron el primer lugar durante la segunda ronda (color) por cantón vs. IDH cantonal (tamaño)

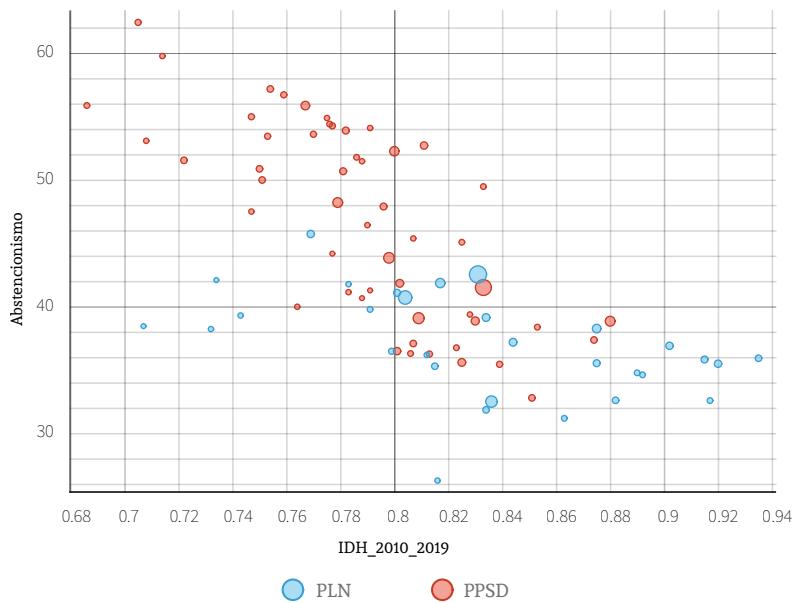


Fuente: Elaboración propia mediante *Orange3*.

En la Figura 4.12 se repite el ejercicio de comparar el IDH con el abstencionismo y el tamaño del padrón electoral, pero ahora para la segunda ronda en Costa Rica. Como se puede observar, el PPSD logró el primer lugar en cantones donde el PLN no lo logró en primera ronda, pero además pudo ganarle en algunos cantones de la periferia, donde el PLN había obtenido el primer lugar.

El PLN mantuvo su dominio en cantones con un IDH alto (por encima del 0,800), aunque en menor medida en comparación con la primera ronda. En primera ronda, Liberación Nacional ganó en 63 de los 82 cantones de Costa Rica, cantones con diversas características, con altos y bajos IDH; sin embargo, hay que notar que la mayoría de ellos se ubica por encima del 0,750, donde se concentra la mayor parte del padrón electoral. En la segunda ronda, el PPSD obtuvo ventaja en cantones con menor IDH.

Figura 4.12 Costa Rica: abstencionismo IDH segunda ronda y apoyo a candidatos



Fuente: Elaboración propia mediante *Orange3*.

Ahora bien, en la Tabla 4.9 se observa el porcentaje de votos obtenidos por las principales fuerzas políticas que estuvieron

en la contienda electoral de Costa Rica en 2022. A pesar de que, en la primera ronda, el PPSD obtuvo el primer lugar sólo en 4 cantones, el promedio del porcentaje de votos adjudicados es mucho mayor que el PNR.

El PLN obtuvo el mayor apoyo en la primera ronda, con un porcentaje de votos promedio por cantón de 28,12, seguido del PPSD y, en tercer lugar, el PNR (15,81). Otros partidos, como el PLP, el PFA y el PAC, tuvieron en promedio menos del 10 % de los votos. En la segunda ronda se puede ver cómo el PPSD obtuvo un 53,54 % de los votos en promedio por municipio, con lo cual supera al PLN que obtuvo un 46,46 % en promedio.

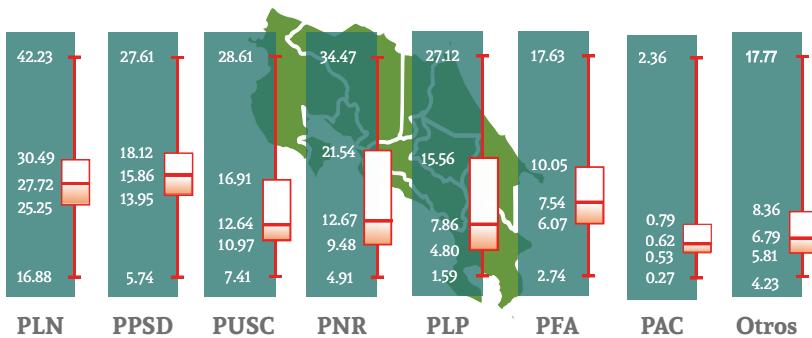
Tabla 4.9 Costa Rica: resumen estadístico del porcentaje de votos por municipio obtenidos en las elecciones

| | PLN | | | | PPSD | | | | PUSC | PNR | PLP | PFA | PAC | Otros |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-------|
| | PR | SR | PR | SR | | | | | | | | | | |
| Promedio | 28,12 | 46,46 | 16,36 | 53,54 | 13,90 | 15,81 | 9,90 | 7,99 | 0,70 | 7,24 | | | | |
| Desvia- ción | 4,79 | 6,63 | 4,22 | 6,63 | 4,14 | 8,42 | 6,40 | 2,74 | 0,31 | 2,05 | | | | |
| Coef. Var. | 17,04 | 14,28 | 25,78 | 12,39 | 29,78 | 53,30 | 64,65 | 34,30 | 44,27 | 28,36 | | | | |
| Mínimo | 16,88 | 27,60 | 5,74 | 39,45 | 7,41 | 4,91 | 1,59 | 2,38 | 0,27 | 4,23 | | | | |
| Máximo | 42,23 | 60,55 | 27,61 | 72,40 | 28,61 | 34,47 | 27,12 | 17,63 | 2,36 | 17,77 | | | | |
| Q1 | 25,25 | 41,14 | 13,95 | 48,46 | 10,97 | 9,48 | 4,80 | 6,07 | 0,53 | 5,81 | | | | |
| Q2 | 27,72 | 47,02 | 15,86 | 52,99 | 12,64 | 12,67 | 7,86 | 7,54 | 0,62 | 6,79 | | | | |
| Q3 | 30,49 | 51,54 | 18,12 | 58,86 | 16,91 | 21,54 | 15,56 | 10,05 | 0,79 | 8,36 | | | | |

Fuente: Elaboración propia con datos del TSE (2022).

Si observamos la Figura 4.13, se pueden notar diferencias entre los porcentajes obtenidos por los diversos partidos políticos, en la primera ronda. Lo más destacable es el “castigo político” hacia el PAC, el cual estuvo en el poder durante ocho años. Al parecer, el electorado no reconoció sus logros, ni el manejo de la pandemia del covid-19, antes bien descargó su descontento en el partido. El diagrama de caja muestra las diferencias en la distribución del porcentaje de votos recibidos por cada partido, sin embargo, el porcentaje promedio de votos por cantón, en la primera ronda, favoreció principalmente al PLN (28,12% +/-4,79) y al PPSD (16,36% +/-4,22).

Figura 4.13 Costa Rica: Diagrama de caja de los porcentajes obtenidos, en cantones por partido político primera ronda



Fuente: Elaboración propia con datos del TSE (2021).

Si se compara el número de *posts* alusivos a los temas de exclusión y desigualdad publicados en Facebook por las personas candidatas a la presidencia (Tabla 4.10), se nota que los candidatos del PNR y el PLN se refirieron a dichos temas en más ocasiones; mientras que el PFA y el PPSD lo hicieron en menos oportunidades. Lo anterior puede explicar, al menos en

parte, el poco éxito que tuvieron estos últimos partidos entre los cantones con menor IDH durante la primera ronda.

Tabla 4.10 Costa Rica: Alusión a temas de desigualdad y exclusión en cuentas de redes sociales de los candidatos a presidencia

| Candidato/partido | Número de posts alusivos | Total de posts |
|---------------------------|--------------------------|----------------|
| Fabricio Alvarado (PNR) | 99 | 818 |
| José María Figueres (PLN) | 86 | 293 |
| Eliezer Feinzaig (PLP) | 53 | 373 |
| Lineth Saborío (PUSC) | 57 | 612 |
| Rodrigo Chaves (PPSD) | 35 | 549 |
| José María Villalta (PFA) | 35 | 376 |

Nota: Período de 29 de julio de 2021 a 3 de febrero de 2022.

Fuente: Elaboración propia.

El PFA no obtuvo ni el primer ni el segundo lugar en ninguno de los cantones en las elecciones presidenciales, incluidos aquellos municipios con un menor índice de IDH, donde según la literatura, podría esperar que el discurso de izquierda calara en mayor grado (Güendel, 2016).

Ahora bien, en el caso de Nicaragua, como se observó en la Figura 4.1, únicamente la franja cercana al Pacífico, conformada por los departamentos de Chinandega, León, Managua, Carazo, Granada y Rivas, concentra los municipios con IDH mayor a 0,550. Sin embargo, al comparar con la Figura 4.14, que muestra la distribución de municipios ganados por mu-

nicipios, y la Tabla 4.11, se observa que el único ganador es el FSLN. Esto contrasta con las situaciones descritas anteriormente en Costa Rica y Honduras.

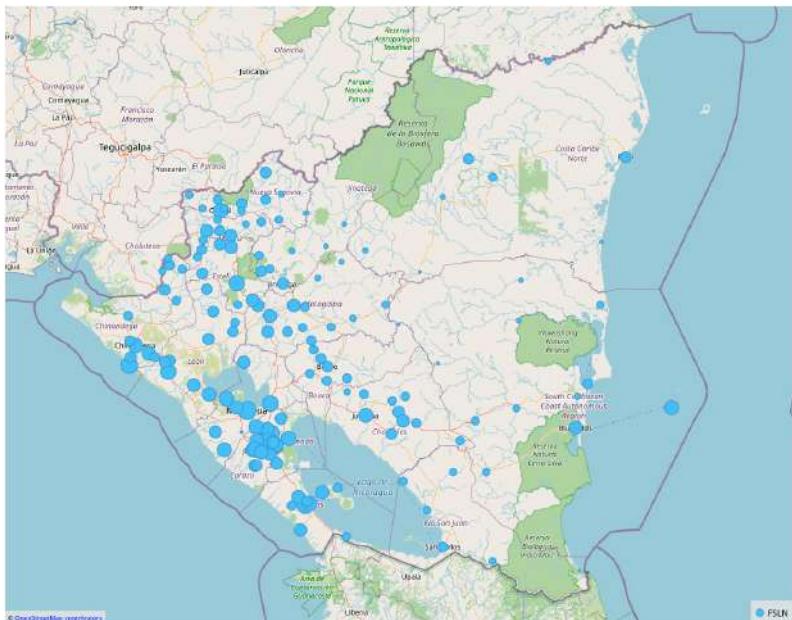
Tabla 4.11 Nicaragua: municipios ganados por partidos políticos

| Partido político | Número de municipios |
|--|-----------------------------|
| Frente Sandinista de Liberación Nacional | 153 |
| Otros partidos | - |
| Total | 153 |

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del CSE (2021).

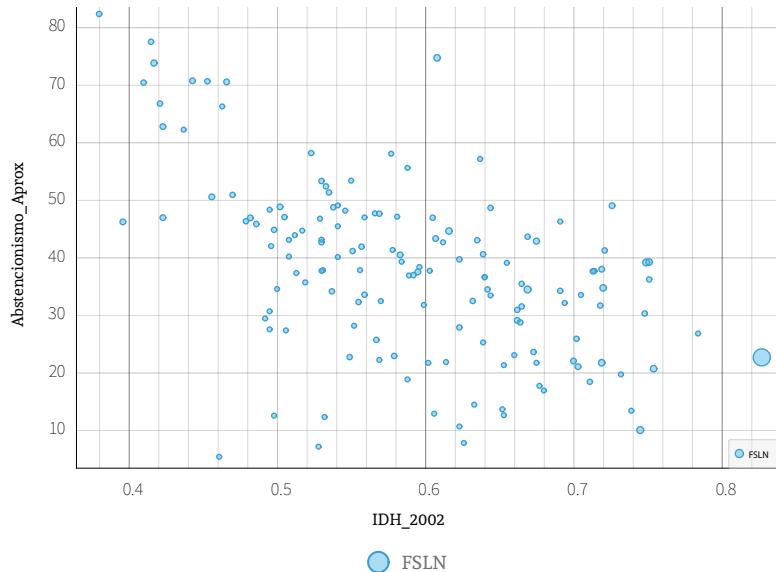
De igual manera, en la Figura 4.15, se puede observar que, sin importar la distribución de los municipios según abstencionismo o IDH, no hubo otro partido que le hiciera mella al FSLN, lo cual también contrasta mucho con los casos de Costa Rica y Honduras, en los cuales existía una fuerte diferenciación entre el IDH de los municipios y sus preferencias electorales, pues en estos dos países ninguno de los partidos obtuvo el primer lugar en la totalidad de los municipios, lo cual resulta sorprendente dentro del campo de la ciencias forenses electorales (Klimek et al., 2012; Deckert, 2013; Lucasa y Fernández, 2018).

Figura 4.14 Nicaragua: partidos políticos que obtuvieron el primer lugar en elecciones (color) por municipio vs. IDH municipal (tamaño)



Fuente: Elaboración propia mediante *Orange3*.

Figura 4.15 Nicaragua: municipios, según abstencionismo y IDH, partidos que obtuvieron el primer lugar y tamaño de la población 2021

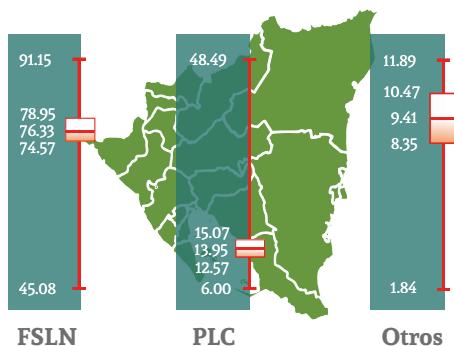


Fuente: Elaboración propia mediante *Orange3*.

Al analizar el porcentaje de votos obtenidos por partido en las elecciones de Nicaragua 2021 (Figura 4.16), se puede notar que ninguno de los partidos contendientes en las elecciones pudo ser competencia para el FSLN, cuyo porcentaje de votos promedio apenas tuvo variación respecto a la desviación estándar (Tabla 4.12), resultado que nuevamente contrasta con las demás elecciones ocurridas en Honduras y Costa Rica. Cuando se agruparon los resultados electorales por departamento (Tabla 4.13), de igual forma, ningún otro partido obtuvo la mayoría en ninguno de estos. Esta distribución de votos entre los partidos plantean dudas sobre los resultados en las

urnas siguiendo los parámetros de las ciencias forenses electorales (Klimek et al., 2012).

Figura 4.16 Nicaragua: Diagrama de caja de los porcentajes de votos obtenidos, en municipios por partido político



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del CSE (2021).

Tabla 4.12 Nicaragua: resumen estadístico del porcentaje de votos por municipio obtenidos en las elecciones de 2021

| | PLC | FLSN | CCN | ALN | APRE | PLI |
|---------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|
| Promedio | 13,98 | 77,02 | 2,96 | 2,84 | 1,67 | 1,54 |
| Desviación | 4,10 | 4,98 | 0,75 | 0,71 | 0,47 | 0,34 |
| Coef. Variac. | 29,31 | 6,47 | 25,24 | 25,04 | 28,16 | 22,20 |
| Mínimo | 6,00 | 45,08 | 0,32 | 0,41 | 0,18 | 0,48 |
| Máximo | 48,49 | 91,15 | 4,29% | 4,61 | 2,84 | 2,26 |
| Q1 | 12,57 | 74,57 | 2,69% | 2,59 | 1,50 | 1,40 |
| Q2 | 13,95 | 76,33 | 3,16% | 2,99 | 1,69 | 1,60 |
| Q3 | 15,07 | 78,95 | 3,48% | 3,31 | 2,01 | 1,77 |

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del CSE (2021).

En la Tabla 4.13 se puede observar que el FLSN obtuvo en promedio un 77,02 % de los votos de cada uno de los municipios, con una variación de 4,98; mientras que los demás partidos no superan el 14 %. Además, al calcular el coeficiente de variación, es posible observar que los resultados de los porcentajes de votos en el FLSN son menos variables que en el resto de los partidos que participaron en la contienda electoral en Nicaragua.

Tabla 4.13 Nicaragua: porcentaje de votos obtenidos por los partidos políticos en cada departamento por elección 2021 en contraste con IDH departamental

| Departamento | PLC* | FSLN* | CCN* | ALN* | APRE* | PLI* | Votos | IDH |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|
| Boaco | 14,97 | 89,63 | 3,46 | 3,22 | 2,01 | 1,69 | 66.207 | 0,599 |
| Carazo | 15,87 | 88,64 | 3,76 | 3,80 | 1,90 | 1,91 | 85.086 | 0,734 |
| Chinandega | 15,37 | 89,43 | 3,53 | 3,36 | 1,89 | 1,79 | 178.583 | 0,679 |
| Chontales | 16,86 | 88,42 | 3,74 | 3,59 | 2,21 | 2,04 | 126.832 | 0,655 |
| Estelí | 16,09 | 88,75 | 3,75 | 3,52 | 2,08 | 1,89 | 97.277 | 0,712 |
| Granada | 16,02 | 88,58 | 3,90 | 3,69 | 1,83 | 2,01 | 80.261 | 0,760 |
| Jinotega | 15,14 | 90,27 | 3,13 | 3,10 | 1,63 | 1,87 | 139.831 | 0,513 |
| León | 14,61 | 89,63 | 3,59 | 3,30 | 1,75 | 1,72 | 174.981 | 0,781 |
| Madriz | 15,45 | 88,33 | 3,69 | 3,69 | 2,36 | 1,94 | 6150 | 0,640 |
| Managua | 18,56 | 86,84 | 4,38 | 4,14 | 2,46 | 2,19 | 637.894 | 0,827 |
| Masaya | 17,68 | 87,81 | 4,15 | 3,95 | 1,92 | 2,17 | 142.852 | 0,796 |
| Matagalpa | 16,79 | 88,44 | 3,93 | 3,65 | 1,99 | 1,99 | 214.546 | 0,629 |
| Nueva Segovia | 16,68 | 88,00 | 3,92 | 3,83 | 2,27 | 1,99 | 89.372 | 0,603 |
| RACCN | 11,63 | 95,94 | 1,18 | 1,25 | 0,59 | 1,05 | 81.371 | 0,497 |
| RACCS | 33,56 | 88,36 | 3,67 | 3,56 | 2,22 | 2,19 | 52.006 | 0,536 |
| Río San Juan | 17,42 | 88,41 | 3,85 | 3,77 | 2,07 | 1,91 | 50.394 | 0,558 |
| Rivas | 15,37 | 88,71 | 3,73 | 3,60 | 2,04 | 1,92 | 80.328 | 0,686 |
| Promedio | 16,94 | 89,07 | 3,61 | 3,47 | 1,95 | 1,90 | | |
| Desviación | 4,54 | 1,94 | 0,68 | 0,63 | 0,41 | 0,26 | | |
| Coef. variación | 26,81 | 2,17 | 18,95 | 18,13 | 21,10 | 13,88 | | |

Nota: *En porcentaje.

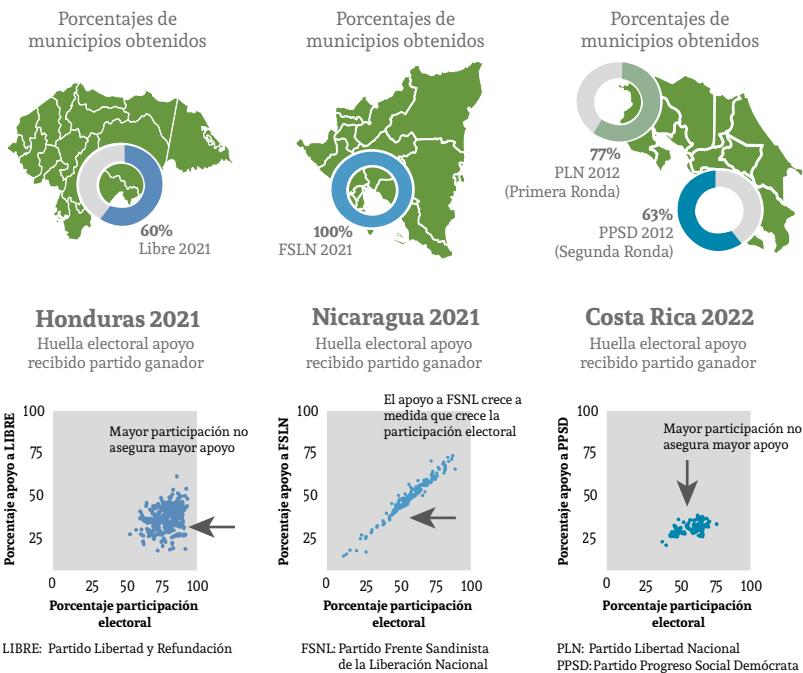
Fuente: Elaboración propia con datos del CSE (2021).

Al sumar los datos por departamento en Nicaragua, se observa que la mayoría de los votos son obtenidos por el partido

FSLN; en segundo lugar, siempre aparece el PLC. La desviación estándar es pequeña en comparación con el tamaño de la media. Esta poca variabilidad, aunque si bien no se puede categorizar como un proceso irregular sin el uso de otras técnicas complementarias, sí siembra una duda sobre la legitimidad del proceso (Klimek et al., 2012).

Por último, en la Figura 4.17 se puede notar que, en las elecciones presidenciales de noviembre de 2021, el partido FSLN ganó en todos los municipios. Lo anterior contrasta con el partido LIBRE en Honduras, que solo ganó un 60 % de los municipios; y con el PLN, que logró el primer lugar en un 77 % de los cantones costarricenses en la primera ronda y el PPSD un 63 % en segunda ronda. Otra particularidad que llama la atención es que, al comparar el porcentaje de apoyo, es decir, el número de votos en relación con el número de votantes registrados (Klimek et al., 2012), con la participación total, tanto en Costa Rica como en Honduras, una mayor participación no aseguró un mayor apoyo electoral en los partidos que obtuvieron la presidencia, a diferencia del FSLN, pues su apoyo creció en forma proporcional a la participación, un comportamiento atípico.

Figura 4.17 Diagrama de dispersión participación y votos partido ganador de la presidencia



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del CNE (2021), CSE (2021) y TSE (2022).

Conclusiones

La comparación con las elecciones celebradas en Honduras y Costa Rica puede ser útil para formarse un criterio sobre los resultados en Nicaragua. En Honduras, el partido LIBRE ganó con un 46,68 % y una desviación estándar entre municipios de 20,52 %. En el caso de Costa Rica, el Partido Liberación Na-

cional obtuvo el 28,12 % de los votos en la primera ronda, con una desviación estándar de 17,04 %; mientras que en la segunda ronda el Partido Progreso Social Democrático obtuvo un 53,54 %, con una desviación del 12,39 %.

Tanto en Honduras como en Costa Rica, el partido ganador de las elecciones presidenciales recibió apoyos desiguales según el cantón y provincia, como se les llama en Costa Rica. La desviación estándar en Honduras incluso cuadriplica los resultados reportados por el CSE en Nicaragua. Es decir, los resultados en Nicaragua se alejan de las tendencias observadas no solo en la literatura, sino también en los países vecinos.

Las desiguales condiciones materiales, de una u otra forma, influyeron en la decisión de votar; sin embargo, como se aprecia en los capítulos anteriores, los temas de exclusión no fueron preponderantes, ni en los programas ni en la discusión en redes sociales.

Ahora, queda por determinar cómo se autoperciben las comunidades con altos índices de exclusión, en su papel como actores dentro de la dinámica general de sus países. Para ello se toman dos comunidades, una en Honduras y otra en Costa Rica, las cuales se analizan en el próximo capítulo.

Autopercepción de la ciudadanía en Honduras y Costa Rica frente a la exclusión

Introducción

La investigación que dio origen a este libro no se interesó solo por el análisis de la coyuntura electoral o las publicaciones en redes sociales de medios de comunicación, partidos políticos o personas candidatas, sino que también se propuso conocer los modos en que sectores de la ciudadanía que viven cotidianamente la exclusión social se posicionaron frente a esta en el contexto electoral.

Para ello, se organizaron grupos focales, los cuales se propusieron analizar la manera en que viven la política las personas en condiciones de exclusión. En cada uno de los países se seleccionó una comunidad o colonia caracterizada por la exclusión social (Sandoval García, 2020). En Honduras se laboró en la colonia Nueva Capital y en Costa Rica en La Carpio (Sandoval García et al., 2007, 2009). Tanto en Nueva Capital

como en La Carpio se llevaron a cabo dos sesiones. La convocatoria se realizó a través de líderes comunales, a quienes se les conocía por trabajos previos.

La Carpio surge de una toma de tierras ocurrida entre 1993 y 1994, en una propiedad adscrita a la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), luego de que fuese expropiada a alemanes durante la Segunda Guerra Mundial. Se encuentra ubicada en el distrito La Uruca, al noroeste de San José, y tiene una extensión de 58 hectáreas. Con una sola entrada hacia el este, La Carpio tiene como límites sur y norte a los ríos Torres y Virolla, respectivamente. Hacia el oeste de la comunidad se ubica uno de los depósitos de basura más grandes del país, administrado por una multinacional de capital canadiense.

La colonia Nueva Capital, situada en los predios del cerro El Pedregal en Tegucigalpa, está conformada por familias que perdieron sus viviendas luego del paso del huracán Mitch por Honduras en 1998. Ocupa una extensión de unas 46 hectáreas. Se registran alrededor de 2500 viviendas y una población de 14.600 habitantes. En Nueva Capital no se cuenta con servicio de agua potable, tampoco hay clínica de salud y las principales instituciones educativas son iniciativas de la Iglesia católica.

Ahora bien, los grupos focales se organizaron a través de preguntas en torno a la percepción del respectivo país, la coyuntura electoral y la vivencia subjetiva de la política. La secuencia de las preguntas se organizó de los temas más generales a aquellos más específicos y estuvo precedida de la firma de un consentimiento informado.

Posteriormente, las sesiones realizadas en Nueva Capital y La Carpio fueron transcritas y se analizó lo dicho por las personas participantes. A diferencia de los estudios asociados a los usos y las gratificaciones, los cuales se preguntan qué ha-

cen las personas con un texto, proveniente de medios tradicionales o de redes sociales, o bien, las tradiciones que se interesan por las interacciones de los textos a los individuos, este capítulo se interesa en analizar los vínculos entre la política y la vida cotidiana de las personas que viven en comunidades caracterizadas por la exclusión social.

Dos desafíos particularmente complejos en este contexto consisten en que, por una parte, las certezas políticas no reemplazan el análisis por realizar y, por la otra, que la evidencia no se emplee para ilustrar los conceptos, de manera que se sustituya el análisis por la teoría (Grossberg, 2012, p. 74).

Este capítulo se propone, entonces, analizar los temas mencionados con más frecuencia en los grupos focales. Asimismo, se estudian los roles más relevantes de los actores, enfatizando el contraste entre los sujetos de estado, es decir, aquellos que reciben la acción de estos actores y los sujetos de la acción, es decir, aquellos que realizan la acción. También se retoman las contribuciones de Vladimir Propp y Algirras Greimas para analizar los esquemas actanciales predominantes. Un último análisis en este capítulo consiste en una técnica de aprendizaje automático (*machine learning*), el escalado multidimensional a partir de la matriz de análisis sintáctico, para lo cual se crean grupos de palabras mediante el algoritmo K-medias. En su conjunto, este apartado subraya que, si bien, las personas que participaron en los grupos focales en Nueva Capital y La Carpio viven en condiciones materiales caracterizadas por la exclusión, sus modos de dar cuenta de su lugar frente a y en la política son diferentes.

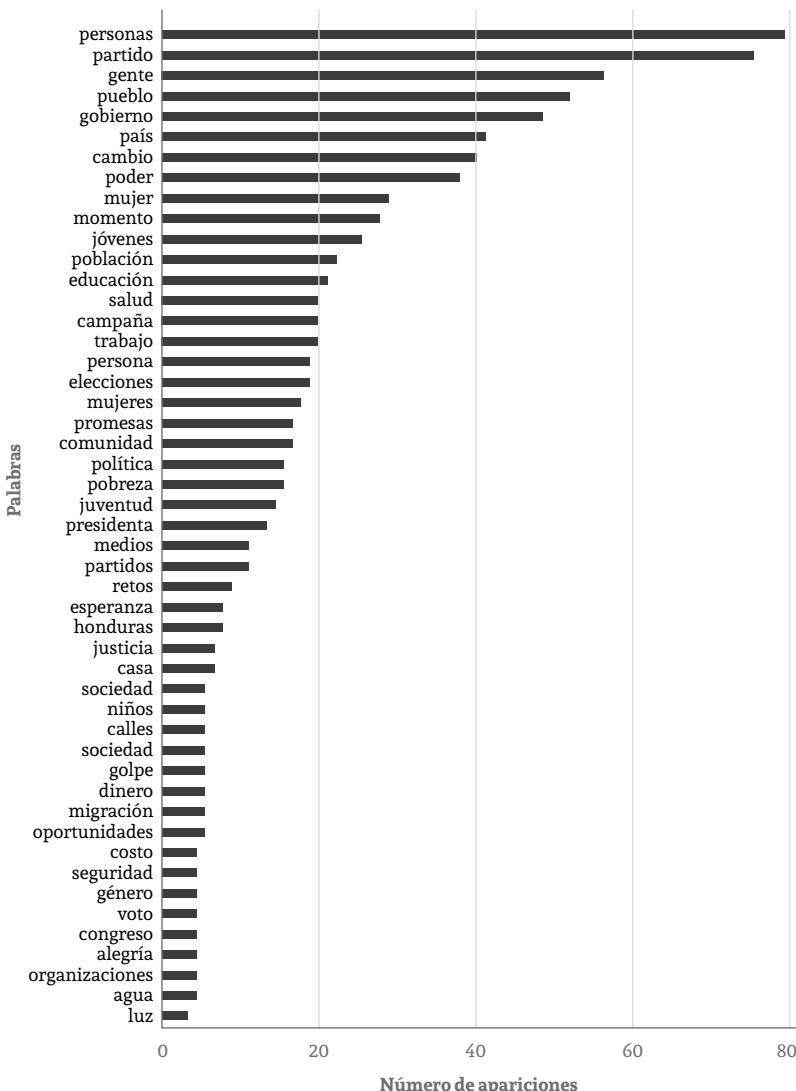
En el análisis de frecuencia a las posiciones sintácticas

Un primer paso en el análisis fue precisar las palabras más frecuentes en un relato. Como se sugiere en el análisis de contenido (Berelson, 1952), las frecuencias permiten agrupar palabras, lo cual facilita caracterizar temas y, posteriormente, dar seguimiento a las palabras más empleadas. A su vez, es posible excluir aquellas palabras que no suelen agregar carga semántica, tales como artículos, preposiciones, conjunciones, entre otras (Segura Castillo y Céspedes Vindas, 2015).

En un segundo momento, el análisis de frecuencia de las palabras se continúa con un estudio de las relaciones sintácticas entre los términos. En particular, el análisis priorizó los modos en que actores colectivos, cuyas vidas se caracterizan por la exclusión y la falta de oportunidades, aparecen en el discurso. Es decir, la pregunta generadora fue cómo ellos y ellas se posicionan frente y en la política.

En los grupos focales realizados en Nueva Capital, los sustantivos empleados con más frecuencia son: “personas”, “gente”, “gobierno”, “cambio”, “mujer” y “jóvenes”. De 2177 palabras con contenido semántico (sustantivos, adjetivos o verbos), 897 corresponden a sustantivos. De estos últimos, 51 aparecen 5 o más veces. Como se puede observar en la Figura 5.1, las palabras más frecuentes con contenido semántico son aquellas que refieren a actores colectivos que se inscriben en el espacio de la ciudadanía.

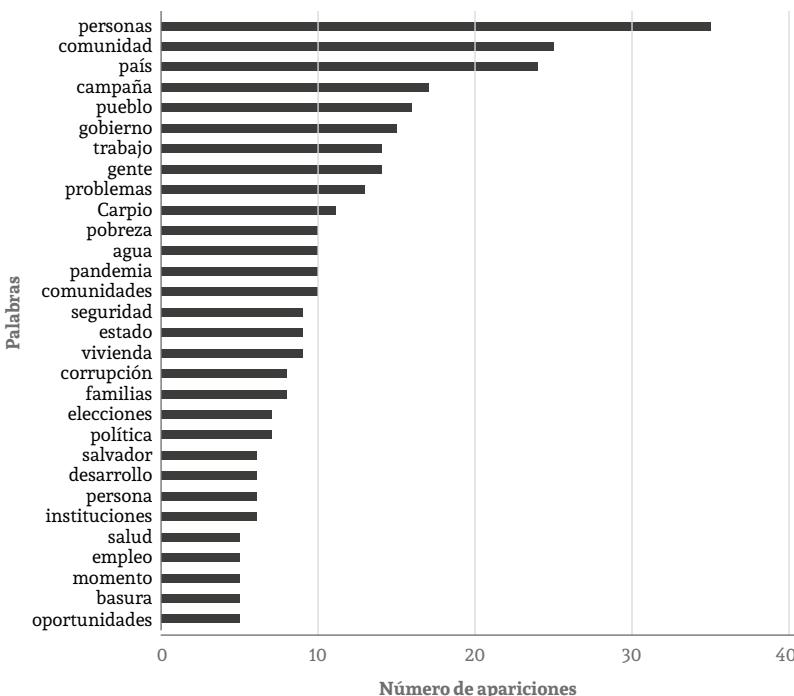
Figura 5.1 Frecuencia de palabras en grupos focales realizados en Nueva Capital, Honduras



Fuente: Elaboración propia.

Mientras tanto, en La Carpio, de 1128 palabras con contenido semántico, 502 corresponden a sustantivos, de los cuales solo 30 superan 5 menciones o más, entre estas: “personas”, “comunidad”, “país”, “campaña”, “pueblo” y “gobierno” (Figura 5.2). Es decir, hay una mayor dispersión de actores.

Figura 5.2 Frecuencia de palabras en grupos focales realizados en La Carpio, Costa Rica



Fuente: Elaboración propia.

Como se anotó antes, la frecuencia de aparición de actores aporta información relevante, pero no explicita el rol que desempeñan. Hay una diferencia crucial entre un actor que

realiza la acción y aquel que la recibe o es un sujeto de estado. No es lo mismo, por ejemplo, “La comunidad está organizada para resolver el problema del agua” que “El gobierno debe resolver la falta de agua en la comunidad”. Precisar la función sintáctica de los actores podría lograrse de forma manual, es decir, clasificando cada una de las menciones, lo cual puede volverse prácticamente imposible debido a la extensión de los relatos. Por ello, el empleo de métodos computacionales complementa muy bien tradiciones de análisis textual que se consolidaron en la primera parte del siglo XX, lo cual recuerda que las “zonas de contacto” entre perspectivas y metodologías de las ciencias sociales son las más fructíferas, pues más que reproducir un canon complementan saberes (Dogan y Pahre, 1993; Sandoval García, 2008).

El uso de técnicas de computación para el análisis cualitativo no es nuevo. Huber y Marcelo (1990), por ejemplo, utilizaron un programa para analizar la frecuencia de aparición de códigos previamente definidos en una entrevista y comparar la interrelación entre los códigos definidos. En la actualidad, existe una mayor diversidad de técnicas y recursos computacionales.

Como se anota en el Capítulo 3, las técnicas de procesamiento de lenguaje natural pueden ayudar a agilizar la lectura y aportar elementos importantes, lo cual complementa el análisis de texto tradicional. En este punto, es posible utilizar funcionalidades de las librerías de Python, tales como *spacy* (Honnibal y Montani, 2017) para obtener la función morfológica de las palabras de un texto (sustantivo, adjetivo, verbo, adverbio, artículo, conjunciones, etc.). A su vez, el kit de herramientas de lenguaje natural, o *NLTK* (Bird et al., 2009), permite construir un árbol sintáctico aproximado (*parsing*), utilizando los elementos morfológicos de cada oración (Gill, 1976;

Russell y Norvig, 2010), a semejanza de los compiladores que utilizan árboles sintácticos para convertir el texto en lenguaje comprensible para las computadoras (Aho et al., 2008).

En el caso de esta investigación, los árboles sintácticos facilitan el conteo sistemático de las palabras del texto, entre ellas, términos que hacen referencia a los actores, según la función sintáctica que desempeñan en una oración específica. Esta última característica hace posible construir matrices de frecuencia de los actores, tomando como referencia la función sintáctica que cumplen en el texto, ya sea sujeto o complemento.

Para comprender cómo trabaja el algoritmo aquí propuesto, consideremos un ejemplo, mediante la siguiente oración: “la comunidad requiere servicios de agua”. Como primer paso, corresponde determinar los componentes sintácticos, los cuales describimos a continuación: la comunidad (sujeto) requiere (verbo) servicios de agua (complemento directo). Esta asociación de palabras y su función semántica se puede denominar, desde el punto de vista formal, gramática (Aho et al., 2008).

A partir de esta gramática definida, el computador puede desglosar un árbol, al reconocer qué palabras pertenecen al sujeto de la oración, cuál es el verbo y cuáles son sus complementos. Uno de los aportes de esta investigación es la construcción de un módulo de programación que permita inferir la gramática a partir de las palabras de un texto, dado que las funciones de construcción de árboles de la librería seleccionada los elabora a partir de una gramática predefinida, y no al revés, como se requería en este análisis.

Retomando la frase del ejemplo anterior, *spacy* (Honnibal y Montani, 2017) formaría parejas donde a cada uno de los términos se le asigna su respectiva función morfológica, de manera que crearía los siguientes pares: (‘la’, ‘DET’), (‘comunidad’,

‘NOUN’), (requiere, ‘VERB’), (‘servicios’, ‘NOUN’), (‘de’, ‘PREP’), (‘agua’, ‘NOUN’). Ahora bien, aprovechando la estructura semántica general más común del español (Real Academia Española, 2010), sujeto - verbo - complemento, se puede crear un “análizador semántico” automatizado, suficientemente funcional, aunque no perfecto, dada la complejidad léxica de los idiomas en general (Russell y Norvig, 2010). Lo anterior permitirá identificar las funciones sintácticas de grupos de palabras contiguas y agruparlas.

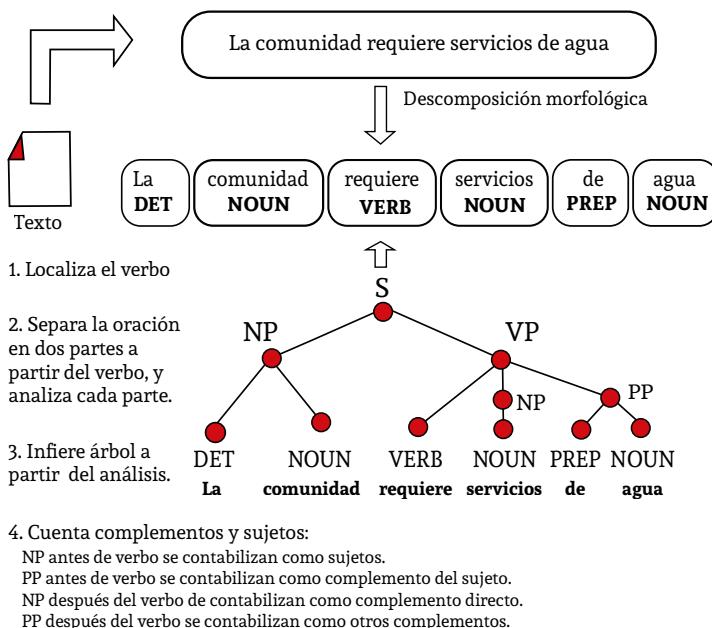
La librería *spacy* también etiqueta las conjunciones, las clasifica en dos tipos: coordinadas (‘CCONJ’) y subordinadas (‘SCONJ’), cuyo rol hace mucho más fácil la separación de textos de gran tamaño en oraciones más simples, es decir, en unidades más concretas. Para cada una de estas unidades se busca el verbo principal, de modo que la oración se separe en dos partes: la primera, el sujeto junto con sus atributos; y, la segunda parte, el verbo más sus respectivos complementos (directo, indirecto y circunstancial).

Una vez localizado el verbo, el algoritmo diseñado puede determinar la posición del sujeto principal, el cual, en general, se ubica antes (normalmente un sustantivo precedido por un artículo o adjetivo determinativo, y no por una preposición). Si se sigue la estructura general del castellano, después del verbo inmediatamente suele estar el complemento directo y luego los demás complementos (los cuales también suelen llevar preposiciones). Al cargar el algoritmo con estas instrucciones generales del idioma, el programa simula una lectura sintáctica almacenando los datos en un arreglo que posteriormente se utiliza para construir el árbol, el cual sigue las normas utilizadas por Gill (1976), en su trabajo de teoría de lenguajes de

computación, y retomadas por Russell y Norvig (2010), en el diseño de comunicación para inteligencias artificiales.

Para facilitar la construcción de los árboles, se mantuvo la nomenclatura del módulo constructor de árboles en inglés: S (*sentence*), NP (*nominal phrase*), VP (*verbal phrase*) y PP (*prepositional phrase*). Esta nomenclatura también coincide con los árboles sintácticos descritos por Gill (1976). Si bien no corresponde directamente con la sintaxis del castellano, sí le permite al computador establecer las posiciones de los grupos de palabras, de esta manera, determinar si una palabra es un sujeto, atributo o alguno de los complementos verbales.

Figura 5.3 Algoritmo creación árbol sintáctico



Fuente: Elaboración propia.

Un diagrama simplificado del funcionamiento del programa se describe en la Figura 5.3, en la cual se puede notar cómo el algoritmo toma la oración, luego la descompone en unidades morfológicas, para que, una vez localizado el verbo, determine, al menos en principio, el sujeto y atributos, además de los complementos del verbo, directo, indirecto y circunstanciales.

Se le agregó al *script* una funcionalidad que permitiera contabilizar las apariciones de una palabra específica, ya sea como sujeto, atributo, complemento directo u otro tipo de complemento. Lo anterior permitió construir las distribuciones, según la función sintáctica de los actores previamente identificados, mediante la frecuencia de palabras.

A partir de esta contribución metodológica sustantiva, se elaboró la Tabla 5.1, cuya conclusión más relevante es que en Nueva Capital los actores colectivos aparecen con mayor frecuencia como sujetos del hacer. En esta colonia, como las mismas personas lo hacen notar, se aprecia la experiencia política de nuevas generaciones, quienes se convirtieron en adultos jóvenes en la última década, marcada por el golpe de Estado de 2009. Los modos de autorrepresentarse como sujetos políticos colectivos, capaces de inscribirse en una opción partidaria nacional, como el partido LIBRE, expresa una cultura política que se arraigó en las colonias, característica que se ilustra en expresiones como:

“Vemos por primera vez un partido que llega al poder desde el pueblo” (Persona H1, comunicación personal, marzo 2022).

“El pueblo fue el que ganó esta vez el pueblo hondureño” (Persona H2, comunicación personal, marzo 2022).

“Incluso una gran parte del partido de gobierno, el partido Nacional, votó por el nuevo gobierno ahorita o sea también tuvimos ese apoyo. Igual la Iglesia católica también hizo bas-

tante eco y bastante incentivó y también concientizó a la gente que saliera, que salieran a votar si querían un cambio. Entonces la gente salió y eso fue sorprendente ese día. Entonces hasta la misma gente, sorprendente, la misma gente del partido de gobierno que salió también, entonces a votar contra el partido que estaba" (Persona H3, comunicación personal, marzo 2022).

Mientras tanto, en La Carpio, los actores aparecen predominantemente como sujetos de estado, es decir, no protagonizan la mayoría de las acciones que se describen en el relato y, en cambio, reciben las acciones de otros actores, ya sea en complementos indirectos o circunstanciales. Es significativo que en una comunidad que se autoorganizó para conseguir servicios básicos, tales como agua potable y electricidad, así como la construcción de las primeras instalaciones de la escuela primaria, no predominen los sujetos de estado, a pesar de que en general sí se reconocen los logros obtenidos en el pasado (Sandoval García et al., 2007, 2009). Ello guardaría relación con los modos en que la experiencia vivida puede elaborarse en términos de memoria y traducirse en narrativas públicas compartidas (Jelin, 2021; Brah, 1999).

"Una de las tantas cosas que nos molesta como ciudadanos de Costa Rica, es que las comunidades no están siendo atendidas... Tenemos ya tres meses sin agua, nos abastecen a través de cisternas, estas cisternas de agua te la dan día de por medio. Una familia con cuatro personas no va a abastecerse con la cantidad de agua que se les brinda" (Persona CR2, comunicación personal, junio 2022).

“El pobre quiere vivienda, más oportunidades que nunca se van a dar... Nuestra comunidad, desde 1993 hasta el 2022, no ha tenido oportunidades. Y si han tenido, es por las personas de la propia comunidad” (Persona CR3, comunicación personal, junio 2022).

“No hay un programa de vivienda que asegure que las condiciones sean las correctas” (Persona CR1, comunicación personal, junio 2022).

“El principal problema es la falta de oportunidades; el desempleo. Al no tener un empleo, no hay alimentación, ni vivienda” (Persona CR3, comunicación personal, junio 2022).

“La gente no se quiere informar buscando que el gobierno y otra gente simplemente les resuelva. Por más que uno quiera informar a la comunidad, si ellos no quieren, no se puede” (Persona CR1, comunicación personal, junio 2022).

Tabla 5.1 Distribución de las principales palabras, según número de apariciones sintácticas en el discurso

| Palabra | La Carpio, Costa Rica | | | | Nueva Capital, Honduras | | | |
|------------------|-----------------------|----------------------|-------------------|-------|-------------------------|----------------------|-------------------|-------|
| | Sujeto | Compl. del sujeto | Compl. directo | CC/CI | Sujeto | Compl. del sujeto | Compl. directo | CC/CI |
| Personas/persona | 5 | 2 | 6 | 27 | 14 | 9 | 19 | 39 |
| Comunidad(es) | 4 | 2 | 1 | 30 | | 3 | | 14 |
| País | 1 | 3 | 4 | 14 | 4 | 3 | 9 | 23 |
| Partido/partidos | | | 1 | 11 | 17 | 8 | 18 | 35 |
| Campaña | 2 | 1 | 3 | 10 | 4 | 2 | 1 | 11 |
| Pueblo | 2 | 1 | 1 | 12 | 11 | 7 | 9 | 25 |
| Gobierno | 3 | 2 | 4 | 19 | 9 | 12 | 7 | 33 |
| Trabajo | 1 | | 2 | 11 | 1 | 1 | 4 | 15 |
| Gente | 4 | | | 10 | 24 | 2 | 12 | 17 |
| Cambio | | | | | | 1 | 22 | 17 |
| Poder | | | | | 5 | 3 | 7 | 39 |
| Mujer/mujeres | | | | | 7 | 4 | 11 | 24 |
| Jóvenes/juventud | | | | | 7 | 4 | 5 | 27 |
| Población | | | | | 7 | | 3 | 11 |
| Educación | | | | | 1 | 1 | 1 | 18 |
| Problemas | | | | 14 | | | | |

| Palabra | La Carpio, Costa Rica | | | | Nueva Capital, Honduras | | | |
|---------------|-----------------------|----------------------|-------------------|-------|-------------------------|----------------------|-------------------|-------|
| | Sujeto | Compl. del sujeto | Compl. directo | CC/CI | Sujeto | Compl. del sujeto | Compl. directo | CC/CI |
| (La) Carpio | 1 | 1 | | 7 | | | | |
| Pobreza | | 3 | 1 | 5 | 3 | | 1 | 11 |
| Agua | 1 | | 1 | 9 | | 1 | | 5 |
| Pandemia | | | | 8 | | | | |
| Seguridad | | | 1 | 8 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| Estado | 1 | 1 | 2 | 6 | | | | |
| Vivienda/casa | 1 | | 4 | 3 | | 1 | | 7 |
| Corrupción | 1 | | 3 | 4 | | | | |
| Familias | 1 | 1 | 1 | 5 | | | | |
| Elecciones | | 1 | | 5 | | 8 | 1 | 7 |
| Política | | | 1 | 7 | | 7 | 4 | 14 |
| (El) Salvador | | | | 6 | | | | |
| Desarrollo | 1 | 1 | | 4 | | | | |
| Instituciones | 1 | 1 | 1 | 2 | | | | |
| Salud | | | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 14 |
| Empleo | | | 1 | 4 | 3 | | 1 | 10 |
| Momento | | | 1 | 4 | | 8 | | 16 |

| Palabra | La Carpio, Costa Rica | | | | Nueva Capital, Honduras | | | |
|-----------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------|--------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------|
| | Sujeto | Compl. del sujeto | Compl. directo | CC/CI | Sujeto | Compl. del sujeto | Compl. directo | CC/CI |
| Basura | | | | 5 | | | | |
| Oportunidades | | | | 5 | | 1 | 6 | |
| Promesas | | | | | 1 | 1 | 8 | 7 |
| Presidenta | | | | | 4 | 2 | 4 | 3 |
| Medios | | | | | 1 | 4 | 2 | 5 |
| Reto/retos | | | | | 4 | | 8 | 10 |
| Esperanza | | | | | | 2 | 2 | 5 |
| Honduras | | | | | | 7 | | 17 |
| Justicia | | | | | 1 | 3 | 4 | |
| Sociedad | | | | | 1 | | 1 | 5 |
| Niños | | | | | 1 | | 1 | 5 |
| Calles | | | | | 1 | | 1 | 5 |
| Golpe de Estado | | | | | | 1 | 1 | 5 |
| Dinero | | | | | 1 | | 5 | 1 |
| Migración | | | | | 2 | | | 5 |
| Costo | | | | | | | 3 | 2 |
| Género | | | | | | 1 | | 5 |

| Palabra | La Carpio, Costa Rica | | | | Nueva Capital, Honduras | | | |
|----------------|-----------------------|----------------------|-------------------|-------|-------------------------|----------------------|-------------------|-------|
| | Sujeto | Compl. del sujeto | Compl. directo | CC/CI | Sujeto | Compl. del sujeto | Compl. directo | CC/CI |
| Voto | | | | | 1 | | 2 | 3 |
| Congreso | | | | | 2 | | | 7 |
| Organizaciones | | | | | 1 | | 1 | 5 |
| Alegría | | | | | 2 | | 1 | 3 |
| Luz | | | | | | | | 5 |
| Lucha | | | | | 1 | | 2 | 2 |
| Cultura | | | | | 1 | | 2 | 2 |

Fuente: Elaboración propia.

María Cristina Mata (2006) describe una tipología del ciudadano según su presentación en los medios de comunicación, en la cual distingue “sujetos de necesidad”, caracterizados por las carencias; “sujetos de decisión”, quienes se manifiestan por ejemplo en encuestas de opinión; y “sujetos de indefensión”, los cuales manifiestan sus demandas en los medios. En La Carpio tienden a predominar los relatos de sujetos de indefensión; mientras que en Nueva Capital las personas manifiestan sus convicciones políticas.

Una vez analizados los roles sintácticos de las palabras empleadas con mayor frecuencia, a fin de identificar los actores más relevantes dentro de la narrativa de autopercepción de las comunidades de Nueva Capital y La Carpio, se pueden rea-

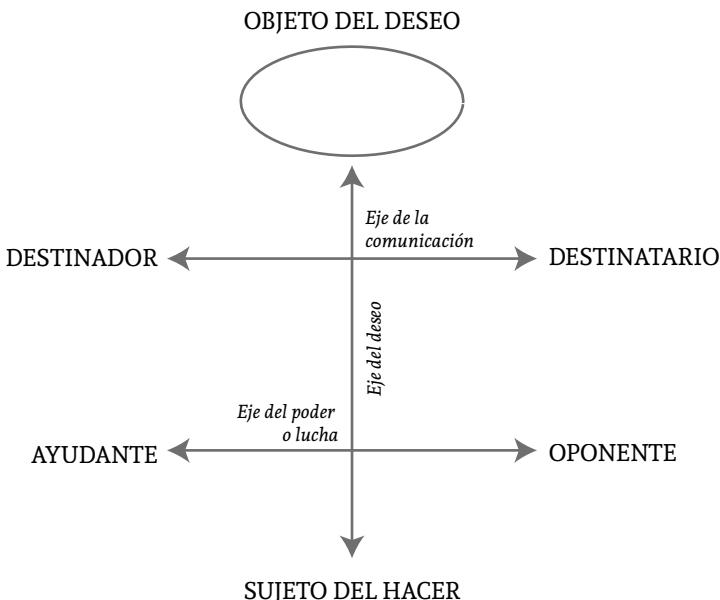
lizar algunos análisis complementarios, los cuales se detallan en las siguientes secciones.

Condiciones materiales semejantes, estructuras narrativas diferentes

Los roles sintácticos no son las únicas maneras en que aparecen los actores. Vladimir Propp (1981) sugirió que los vínculos entre actores de una narrativa conforman un esquema actancial, una contribución que posteriormente fue retomada por Greimas (Greimas, 1987; Saniz Balderrama, 2008; Cruz, 2013).

El esquema actancial distingue tres ejes principales. Primero, el eje de la comunicación, en el que hay destinadores, es decir, quienes facilitan el saber o la información que hace posible una acción, y destinatarios, quienes reciben o se benefician de dicho saber. Segundo, el eje del poder, en el cual se encuentran opositores y ayudantes, quienes adversan o favorecen las acciones propuestas en el relato. Tercero, el eje del deseo (fundamental), en el cual un sujeto persigue una finalidad que se nombra como el objeto del deseo. Estos tres ejes conforman el esquema actancial que constituye el punto de partida de la transcripción de los grupos focales. En la Figura 5.4 se presenta el esquema actancial antes descrito.

Figura 5.4 Esquema actancial



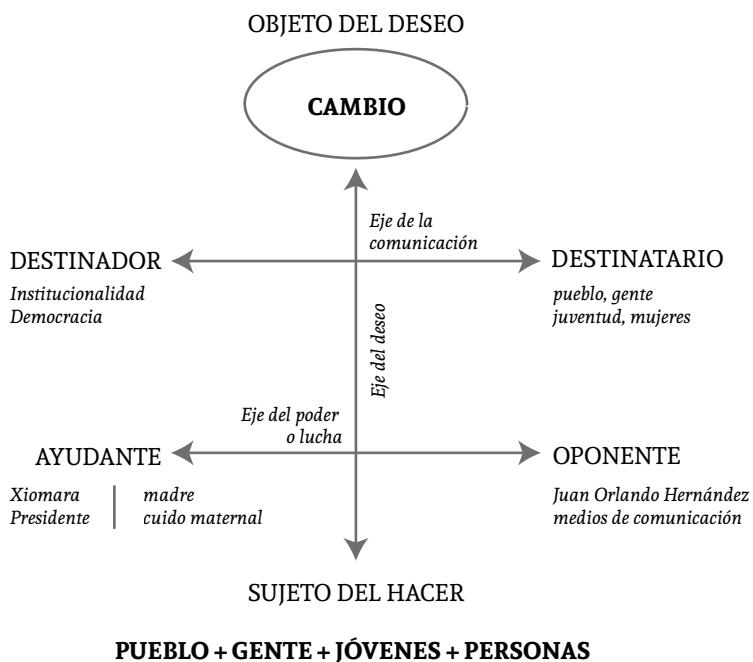
Fuente: Elaboración propia.

Las contribuciones de Propp y Greimas permiten identificar los roles de los actores que hacen posible el relato. Es decir, el esquema actancial amplía la comprensión en torno a cómo se inscriben los actores en el relato. A diferencia del procedimiento empleado para determinar las posiciones sintácticas, la identificación de las posiciones en los esquemas actanciales se realizó a partir de un balance cualitativo de los resultados, de manera que no medió un procedimiento computacional.

Como se aprecia en las figuras 5.5 y 5.6, los esquemas actanciales resultantes de los grupos focales podrían ser caracterizados por sus diferencias. En el caso de Nueva Capital, el esquema actancial da cuenta de una lectura política de la coyuntura que se vive en Honduras. La institucionalidad de-

mocrática constituye el influjo que hace posible el argumento principal que se plantea en el grupo focal. La presidenta Xiomara Castro aparece como la ayudante principal, quien es asociada a los atributos de la maternidad y a las labores de cuidado, tradicionalmente asignadas a las mujeres; en este contexto se relaciona con el “cuido” de la sociedad. El principal oponente es el expresidente Juan Orlando Hernández, quien fue extraditado a Estados Unidos, acusado de narcotráfico, unas pocas semanas antes de realizar el grupo focal.

Figura 5.5 Esquema actancial de la narrativa de la comunidad de Nueva Capital, Honduras



Fuente: Elaboración propia.

El pueblo, la gente y las personas jóvenes constituyen el sujeto del hacer, el personaje más importante del relato, el cual tendría por objetivo el cambio (objeto del deseo), por ejemplo, en frases como “también concientizó a la gente que salieran a votar si querían un cambio entonces la gente salió” (Persona H3, comunicación personal, marzo 2022), además, “el pueblo tuvo bastante apoyo de los jóvenes” (Persona H2, comunicación personal, marzo 2022), “el apoyo más fuerte que fueron los jóvenes” (Persona H1, comunicación personal, marzo 2022), “el pueblo es tan inteligente que ya por lo menos ahorita hemos descubierto que organizarse vale” (Persona H3, comunicación personal, marzo 2022), “todos los que hicimos el cambio tuvimos que trabajar fuertemente con dedicación con mucha esperanza verdad” (Persona H4, comunicación personal, marzo 2022).

El deseo de cambio engloba una serie de expectativas de que mejore la situación. Este se representó, al menos en parte, con la elección de Xiomara Castro como presidenta, “ya necesitábamos el cambio, más que toda la juventud no, queremos ver ese cambio” (Persona H1, comunicación personal, marzo 2022). El siguiente extracto muestra la percepción de la comunidad como sujeto político de acción:

“Porque es el pueblo el que se organizó y armó al partido, claro con personas que tenían la capacidad, el dinero y todo que sabemos qué familia es. Entonces espero que con el apoyo de ellos el pueblo se organizó y se armó el partido LIBRE con varias corrientes para abarcar a la mayor parte del pueblo [...] . Desde hace doce años quiero decir pero hace doce años [2010] y desde ese momento se empezó a luchar y a luchar como decía él. Hubieron mártires, hubieron este, hubieron periodistas que denunciaron y anunciaron desde ahí vimos que el país

estaba en malas manos de las denuncias y todo eso porque si ustedes los periodistas hacen investigación se meten en todos lados y descubrieron cosas raras igual del Seguro Social, saqueos y todo, o sea que se fue descubriendo en qué manos estaba el pueblo... Entonces igual se está luchando porque ahorita no ha habido muchas irregularidades en todos los ministerios y la gente, el pueblo, siempre va pero si cuando miran algo que no es correcto, entonces vamos a seguir haciendo lo mismo y entonces aquí igual LIBRE gana, pero es el pueblo que gana y sigue mandando. Y por eso van a ver los cambios porque creo que el pueblo despertó, se manifestó. Estamos ahí cada vez que hay algo irregular, hay que apoyar para que se hagan cargo, porque fueron las promesas que hicieron y tienen que cumplirlas. Entonces creo que todo hay que unirse y toda la parte más afectada, que somos los pobres. Entonces si ellos van a gobernar para todos los que más necesitan en este país y para que podamos salir adelante, hay que unirnos todos igual para que se cumplan las promesas [...]” (Persona H3, comunicación personal, marzo 2022).

Mientras tanto, la presentación de los roles actanciales en el caso de La Carpio no da cuenta de un discurso político en el que se inscriba el relato (Figura 5.6). La ausencia de un sujeto destinador es relevante. Esta ausencia, a su vez, estructura lo que está presente. Ante la ausencia de un discurso en el cual inscribir demandas, no es sorprendente que Nayib Bukele, la figura del populismo autoritario en Centroamérica, sea mencionado como ayudante en una de las sesiones de grupo focal:

“El gobierno del Salvador está queriendo erradicar [la marihuana] en un 100% . Por otro lado, Costa Rica habla en las campañas electorales de legalizar la marihuana. Cómo vamos a querer que un gobierno corrupto salga, si otro viene. De re-

pente, se aprueba la legalización de la marihuana; lo cual va a ser una empresa grande. A mí me parece muy bien lo que se está realizando en El Salvador" (Persona CR3, comunicación personal, junio 2022).

"El hombre [Nayib Bukele, actual presidente de El Salvador], en sus tres años dio rendición de cuentas. En Latinoamérica, ningún presidente ha hecho rendición de cuentas en tan solo tres años" (Persona CR1, comunicación personal, junio 2022).

"A Estados Unidos le está cayendo mal, porque no le conviene económicamente ni políticamente. Costa Rica, a mi parecer, copia todo lo que hace Estados Unidos, entonces no le va a aparecer lo que se hizo en El Salvador" (Persona CR3, comunicación personal, junio 2022).

"El único que ha sometido a los pueblos centroamericanos es Estados Unidos. Los presidentes elegidos por el pueblo ya no representan al pueblo, se representan a sí mismos; no le dan la oportunidad al pueblo, como lo está haciendo Nayib Bukele. Él comenzó con proyectos sociales, comenzó a ejecutar, que las instituciones públicas trabajen de verdad, siguió con lo de transporte y ahora está con el tema de seguridad. Yo como centroamericana, voy positivo a lo que Nayib Bukele está haciendo. Está dándole prioridad a su pueblo, está valorando la vida de cada ciudadano y de las familias salvadoreñas. Él hizo dos hospitales para animales, ¿quién lo hace en Centroamérica? Aquí tenemos leyes de bienestar animal, pero si el propio dueño deja al perro en la calle y no hay agua para darle. Hay peleas de perros, causando inseguridades para animales y personas" (Persona CR1, comunicación personal, junio 2022).

“Él dijo en un discurso: “si es guatemalteco, que se lo venga a llevar; se lo damos a mil por uno, pero aquí no hará más daño”. Si aquí se hace eso, se acabarían las balaceras de todas las noches. Además, no está permitiendo a los diputados intervenir en el plan de gobierno” (Persona CR2, comunicación personal, junio 2022).

En los grupos focales llevados a cabo en La Carpio se identifican dos antagonistas principales: los partidos políticos y la municipalidad (cuando se hace referencia a los vendedores ambulantes), como en el siguiente caso.

“Los vendedores ambulantes, lo que hace la municipalidad es golpearlos. Ellos no tienen oportunidades de trabajo, el gobierno no tiene oportunidades para que esta gente pueda ganarse la vida... La Carpio va a cumplir ya casi 28 años, nuestra comunidad ha sido muy bien engañada por los partidos políticos. ... Con el asunto de los partidos políticos, ellos no se interesan por la pobreza. ... Yo pienso que los pobres siempre estamos bajo la bota de todos estos partidos políticos que les interesa sus propios beneficios” (Persona CR3, comunicación personal, junio 2022).

Figura 5.6 Esquema actancial de la narrativa de la comunidad de La Carpio, Costa Rica



Fuente: Elaboración propia.

Para complementar los hallazgos encontrados a partir de los árboles sintácticos y los esquemas actanciales, se puede hacer uso de técnicas de aprendizaje automático (*machine learning*), las cuales se describen en la siguiente sección.

Escalado multidimensional para representar actores y demandas

Como se discutió en la sección anterior, el esquema actancial permite conocer las relaciones dentro de la estructura narrativa (Cruz, 2013) y, además, posibilita clasificarlas según sus funciones dentro del relato. Adicionalmente, como complemento a los resultados obtenidos, se pueden utilizar técnicas estadísticas de modelado de temas, cuyos algoritmos permiten revisar grandes cantidades de textos y buscar relaciones que podrían ser omitidas en análisis realizados por personas (Storopoli, 2019).

A diferencia del esquema actancial, el cual busca comprender a los actores según sus funciones en el relato, los modelos estadísticos intentan determinar la existencia de una cercanía entre palabras, de manera independiente a su posición en el texto, mediante métricas cuantitativas, por ejemplo, distancia vectorial, pesos probabilísticos, entre otros (Storopoli, 2019). A su vez, estas técnicas cuantitativas permiten crear visualizaciones que le ayudan a la persona lectora a determinar, de manera más sencilla, las relaciones entre los distintos conceptos (Debortoli et al., 2016), mediante la cercanía o similaridad entre ellos (Trejos et al., 2014). Este tipo de análisis puede aportar otra mirada sobre las palabras o conceptos que utilizan los actores para describir su situación actual.

El escalado multidimensional (MDS, por sus siglas en inglés) se utiliza para obtener una reducción de dimensiones en un conjunto de datos, sin perder sus propiedades generales. Con esta reducción se pretende obtener visualizaciones que ayuden a mejorar la comprensión de los datos mediante relaciones de proximidad entre estos (Buja et al., 2008). La técnica

tuvo sus orígenes en ciencias sociales como la arqueología y la sociología, posteriormente, fue retomada dentro del aprendizaje mecánico en técnicas de modelado y clasificación de datos (Buja et al., 2008). Esto permite que la técnica MDS pueda ser utilizada junto con otros clasificadores, como K-medias, para particionar el conjunto de datos reducidos según su cercanía (Hernández, Ramírez y Ferri, 2004; Trejos et al., 2014).

Ahora bien, para comprender qué es lo que realmente hace el MDS, se puede emplear la siguiente analogía. La técnica consiste en obtener una fotografía en dos dimensiones de un objeto multidimensional, del cual no es posible concebir una idea de su naturaleza y forma, debido a la dificultad del ser humano para comprender entidades más allá de las tres dimensiones. Si bien esta fotografía no es en sí misma el objeto, se puede afirmar que, al menos, mantiene suficientes características para identificar peculiaridades y características de los elementos que la conforman.

Entre las ventajas principales, en comparación con otras técnicas estadísticas, con el MDS no es preciso cumplir supuestos determinados (Kruskal, 1964a); además, permite asignar a los objetos descritos una coordenada para poder representarlos en un espacio graficable (Shepard, 1962), en nuestro caso, de dos dimensiones (Groenen y Borg, 2013). Para un desarrollo detallado de la técnica puede consultarse el Anexo 1, donde se describe el funcionamiento del algoritmo y las operaciones matemáticas necesarias para reducir las dimensiones de un conjunto de datos determinado.

Cabe destacar que, debido a su complejidad, estas técnicas requieren implementación computacional, por lo tanto, en este caso se utilizó la librería especializada *scikit-learn*, escrita en Python (Pedregosa et al., 2011). A partir de la matriz forma-

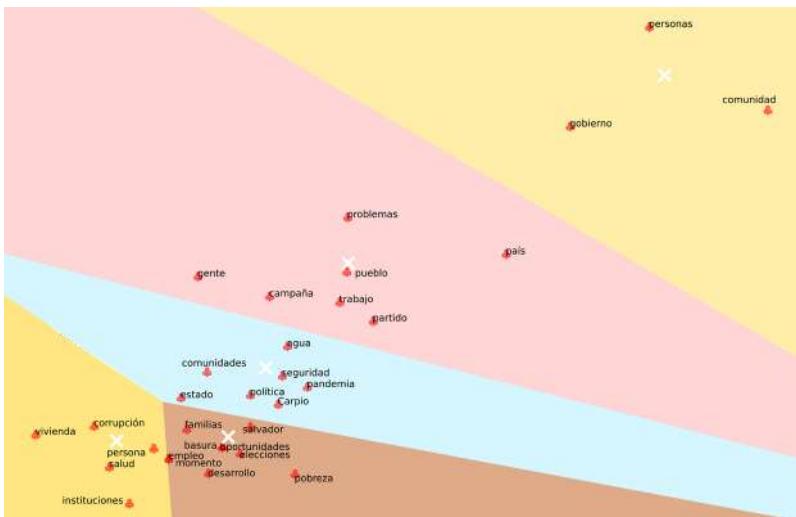
da según la posición sintáctica de los actores seleccionados, mediante la frecuencia de palabras (Tabla 5.1), se busca encontrar coordenadas bidimensionales para poder ser representadas en un gráfico.

Como se mencionó anteriormente, el algoritmo MDS permite reducir el número de apariciones de la matriz sintáctica, la cual tiene cuatro dimensiones (sujeto, complemento del sujeto, complemento directo, otros complementos), de manera que, mediante cálculos matemáticos, pueda conservar solo dos, a fin de poder crear un mapa bidimensional fácilmente graficable. Para complementar la salida del MDS, se utilizó una clasificación automática basada en centroides, denominada K-medias (Diday, 1971; Bock y Diday, 2000; Trejos et al. 2014), la cual agrupa las palabras alrededor de un “centro” según su cercanía entre ellas.

Es importante anotar que la clasificación mediante K-medias pertenece al conjunto de técnicas de aprendizaje mecanizado no supervisado (Hernández et al., 2004), es decir, no parte de un grupo de particiones o grupos predefinidos; y el algoritmo, a partir de los datos de entrada (en este caso la matriz de valores del árbol sintáctico), permite encontrar cuáles palabras tenían cercanía entre sí, sin mediación de un humano.

Los resultados de las agrupaciones de los términos se observan en la Figura 5.7, en el caso de La Carpio (Costa Rica), y en la Figura 5.8, para Nueva Capital (Honduras).

Figura 5.7 MDS y agrupamiento K-medias palabras principales a partir del análisis sintáctico para el grupo focal en La Carpio, Costa Rica



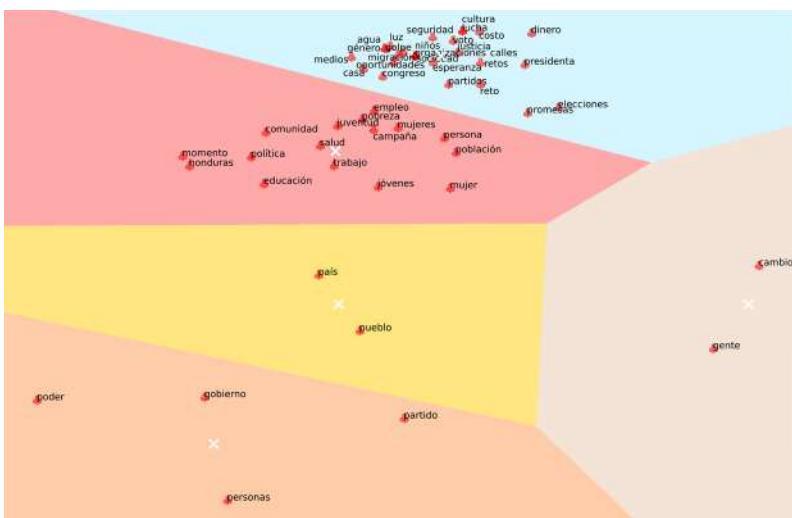
Fuente: Elaboración propia.

En la comunidad de La Carpio se distinguen, por su cercanía, cinco grupos principales. El primero está formado por las palabras “comunidad”, “persona” y “gobierno”; en un segundo grupo, se encuentran las palabras “país”, “campaña”, “trabajo”, “pueblo”, “problemas” y “partido”; el tercer grupo lo constituyen “comunidades”, “agua”, “seguridad”, “gente”, “(La) Carpio” y “política”.

Las palabras del tercer grupo se encuentran muy cercanas tanto al cuarto (“Estado”, “familias”, “(El) Salvador”, “oportunidades”, “basura”, “elecciones”, “desarrollo” y “pobreza”), como al quinto grupo (“vivienda”, “corrupción”, “salud”, “persona”, “empleo”, “instituciones”, “momento”). Como se puede observar, algunas de las palabras suelen marcar necesidades de la

comunidad (“empleo”, “salud”, “agua”, etc.), o bien, describen la situación actual (“pobreza”, “corrupción”, “problemas”, etc.).

Figura 5.8 MDS y agrupamiento K-medias palabras principales a partir del análisis sintáctico para el grupo focal Nueva Capital, Honduras



Fuente: Elaboración propia.

Los grupos de conceptos y actores identificados en el discurso de Nueva Capital (Figura 5.8) fueron, en general, muy distintos en comparación con los de La Carpio, a pesar de ser comunidades que comparten ciertas similitudes. El primero claramente identifica uno de los actores con su objeto del deseo ya identificado en los diagramas actanciales: “gente” y “cambio”. En el segundo grupo se encuentra “país” junto con “pueblo”; mientras que el tercero reúne los conceptos de “poder”, “gobierno”, “partido” y “personas”.

En el cuarto grupo se puede identificar “comunidad”, “política”, “momento”, “Honduras”, “trabajo”, “salud”, “campaña”, “mujer/mujeres”, “población”, “juventud/jóvenes”, “empleo” y “pobreza”. El grupo más extenso, el quinto, se constituye con palabras que representan necesidades y situaciones actuales: “cultura”, “dinero”, “presidenta”, “elecciones”, “promesas”, “reto/retos”, “partidos”, “esperanza”, “congreso”, “casa”, “oportunidades”, “medios”, “género”, “agua”, “luz”, “niños”, “golpe (de Estado)”, “migración”, “organizaciones”, “lucha”, “costo”, “sociedad”, “seguridad” y “justicia”.

Si en Nueva Capital “gente” y “cambio” mantienen una cercanía relevante, en La Carpio, “cambio” no aparece como una palabra clave. Es significativo también que “poder” no sea relevante. De hecho, “comunidad”, “personas” y “gobierno” están próximas, pero no hay una palabra, como “poder”, que las enlace. Si se pudiera decir así, “personas” y “comunidad” aluden a La Carpio. Mientras tanto, “pueblo”, que nombraría a los sectores trabajadores o populares más ampliamente, no aparece. Es decir, no hay un sujeto colectivo que nombre a los sectores mayoritarios. De ahí que figuras como Nayib Bukele, por ejemplo, aparezcan como un referente de lo que debería ser la política.

Si bien los cuatro grupos focales no son representativos de las colonias o comunidades, ofrecen elementos para aproximarse a rasgos de la cultura política de sectores sociales cuyas vidas están caracterizadas por la exclusión. En estudios futuros podría realizarse un seguimiento del cambio o permanencia de la estructura narrativa a lo largo del tiempo.

Como acotación, si bien el MDS, no es propiamente una técnica de modelado de temas, al combinarlo con el análisis sintáctico podemos observar agrupaciones lógicas de palabras.

En los anexos 1 y 2 se puede consultar cómo trabaja el MDS, además de otras técnicas de modelado complementarias.

Conclusiones

El análisis sintáctico agrega una dimensión al tradicional análisis de frecuencias, pues no solo determina cuán utilizada es una palabra, sino que también permite establecer si corresponde a un sujeto partícipe de la acción, o bien, si se trata de un complemento receptor de la acción o de un lugar hacia donde se dirige. Esto, a su vez, permite conectar con el análisis de los actores mediante los esquemas actanciales, lo cual facilita la lectura de la autopercepción de las comunidades en su ambiente social, político y económico, además de determinar la manera en que dichas comunidades perciben en su discurso los demás actores con los que se interrelacionan.

Los esquemas actanciales muestran que mientras Nueva Capital se autopercibe como una comunidad de acción política organizada, la cual ayudó a realizar un cambio de gobierno; La Carpio, por su parte, se percibe como un sujeto de indefensión, a la espera de recibir soluciones, a pesar de que en el pasado fue una comunidad que por sí misma era capaz de autogestionar sus necesidades.

El escalado multidimensional, a partir de la matriz del análisis sintáctico, muestra diferencias importantes en la manera en que ambas comunidades asocian los conceptos, además de coincidir con el análisis de los esquemas actanciales. En ese sentido, se destaca principalmente una comunidad de personas con “poder” (Nueva Capital, Honduras), deseosas de un “cambio”; y otra que, en general, describe sus “problemas” y

Autopercepción de la ciudadanía en Honduras y Costa Rica frente a la exclusión pero no se representa como actor político, aunque reconoce sus logros pasados (La Carpio, Costa Rica).

Es interesante que los resultados mediante el MSD y los árboles sintácticos concuerdan en parte con aquellos obtenidos mediante las técnicas tradicionales, por ejemplo los esquemas actanciales. En ambos casos, se muestran las diferencias entre las narrativas de las dos comunidades estudiadas.

Conclusiones

El proceso que hizo posible *¿Responde la política electoral a la exclusión social en Centroamérica?* se configuró en cuatro dimensiones analíticas, las cuales se retoman en estas conclusiones.

La primera dimensión fue comparativa y se propuso analizar hasta qué punto la exclusión social era tema en las elecciones presidenciales llevadas a cabo en Nicaragua, Honduras y Costa Rica, entre 2021 y 2022. Es decir, hasta qué punto la política electoral da respuesta a las demandas de oportunidades en las tres sociedades estudiadas.

En segundo lugar, la dimensión coyuntural se interrogó si los resultados de las elecciones y el contexto que les rodeó dan cuenta de una elección más o si, por el contrario, se puede decir que hay un cambio en Centroamérica, de manera que ya no se comprende como parte de los procesos de democratización que suelen asociarse al derrocamiento de la dictadura de los Somoza, a las elecciones de 1982 y 1990, en Honduras y Nicaragua, y los acuerdos de paz de 1993 y 1996, en El Salvador y Guatemala, respectivamente.

En tercer lugar, este libro se construyó sobre la tensión entre discursos o narrativas electorales, por una parte, y las for-

mas de lectura de estas entre quienes viven la exclusión, por la otra. Finalmente, en cuarto lugar, se introdujeron nuevas aproximaciones al análisis de datos, de modo que se lograra un enriquecimiento mutuo entre perspectivas, si se quiere clásicas, y metodologías surgidas de las matemáticas y la informática, las cuales suelen asociarse a la minería de datos. En seguida se retoman cada una de estas aristas o nudos analíticos.

En cuanto a la dimensión comparada, los resultados muestran que, pese a que la exclusión caracteriza el mundo de la vida en Nicaragua y Honduras, y en menor medida en Costa Rica (2020), esta aparece apenas tangencialmente en las campañas electorales de los partidos, las personas candidatas y los medios de comunicación.

Cabe preguntarse, entonces, por qué aquello que es central en la vida es marginal en las narrativas electorales. Esta interrogante podría recibir diversas respuestas, las cuales no necesariamente son excluyentes; aquí se ensayan algunas, pero sin duda se requiere de investigaciones posteriores. Una de ellas es que la política electoral ha experimentado una erosión de su legitimidad en diversas regiones y ni qué decir en Centroamérica (Sandoval García, 2020); entonces, más que dar respuesta a las demandas ciudadanas, mucho de la política electoral consiste en legitimar la oferta electoral en sí misma.

Además, como se anota en el Capítulo 2, buena parte de la oferta electoral está centrada en las personas candidatas. Se trata de una campaña caracterizada por mostrar más los atributos personales de los candidatos, como si estos fueran suficientes para gobernar, pero sin poner en la mesa de discusión, salvo en algunas excepciones, los temas de desigualdad y exclusión. Además, las mujeres tienen muy escasa representación entre las personas candidatas y parece existir una ten-

dencia a presentar “hombres salvadores”, quienes encarnan variantes de populismo autoritario, donde la “mano dura” se arropa con un lenguaje popular que pretende presentarse como alguien del “pueblo”.

En el caso de Costa Rica, la promesa de campaña del ahora presidente Chaves, “yo me compro la bronca”, condensa una variante del autoritarismo populista (Hall, 1979; Edelman, 2020), según la cual gobernar es una tarea en primera persona, de claro acento machista, nombrada como una “bronca”. El presidente echa mano de un recurso populista por excelencia que consiste en hablar *en nombre de* “el pueblo”, un sujeto colectivo cuya voluntad dice interpretar y representar.

Ni los medios de comunicación ni la ciudadanía logran posicionar agendas y temas que trascienden las descalificaciones mutuas y la política del escándalo. La ciudadanía no encuentra facilidades para posicionar temas o retos que pudieran ampliar la discusión.

En el caso de Nicaragua, esta tendencia fue extrema, pues, como se expone en el Capítulo 1, dirigentes políticos, líderes comunitarios y representantes del sector privado fueron encarcelados meses antes de las elecciones, de modo que hubo votaciones, pero no elecciones, en lo que se configura como un régimen de partido único *de facto*. En contraste, la vivencia de la exclusión sí es un factor que incide en la decisión de votar. Los resultados muestran, especialmente en Nicaragua y Costa Rica, que la participación electoral se reduce conforme disminuye el IDH.

En cuanto a la dimensión coyuntural, el segundo aspecto por discutir en estas conclusiones, la contradicción entre el mundo de la vida y la política electoral confirma que el periodo que arranca con el derrocamiento de Somoza, las elec-

ciones en Honduras y Nicaragua de 1982 y 1990, y con los acuerdos de paz en El Salvador y Guatemala, de 1993 y 1996, respectivamente, habría llegado a su fin con el pacto de Arnoldo Alemán y Daniel Ortega, en 2002, y el golpe de Estado en Honduras, en 2009.

Más que responder a la exclusión social, la política electoral corre a legitimarse a sí misma, cuestionada sobre todo por la corrupción y el autoritarismo. El caso de Nicaragua es particularmente relevante en este contexto, pues, como se analiza en el Capítulo 4, los resultados muestran que el FSLN gana todos los municipios, pese a que el abstencionismo muestra contrastes significativos entre las regiones. En otras palabras, en Nicaragua el régimen no se legitima políticamente y menos da respuesta a la exclusión social.

En este siglo XXI, Centroamérica vive un nuevo ciclo político que puede ser descrito como una implosión social en la que no hay conflictos armados, pero donde la democracia electoral no da respuesta a las demandas y expectativas de sectores mayoritarios. A menudo la experiencia religiosa, especialmente cristiana y no católica, ofrece formas de sociabilidad y contención frente a la violencia estructural, criminal y de género (Sandoval García, 2020). Lo anterior se acompaña con el desplazamiento forzado de millones de personas. Hoy la migración, más que una opción, es una obligación, tanto que se tiende a naturalizar como la salida frente a la exclusión. Las remesas superan la inversión extranjera directa y las exportaciones de los países centroamericanos, excepto en Costa Rica. Las personas son, dicho con dolor, el principal producto de exportación de Centroamérica.

El tercer apartado de estas conclusiones se ocupa de las tensiones entre las narrativas y los modos en que los actores so-

ciales se posicionan frente a ellas. En particular, se exploraron respuestas a publicaciones en redes sociales y conversaciones que se generaron en los grupos focales realizados en Nueva Capital y La Carpio. En las cuentas de partidos en Costa Rica se publican más comentarios que en Honduras y la mayoría de ellos son opositores, lo cual agrega evidencia a la tendencia de polarización que ha definido a la sociedad costarricense en tiempos recientes (Sandoval García, 2019). En el caso de Honduras, como se anotó en el Capítulo 2, predominan los comentarios preferentes; sin embargo, no es posible determinar si quienes administran las cuentas podrían o no haber borrado los comentarios de oposición.

Los grupos focales muestran un interesante contraste entre lo manifestado en Nueva Capital y La Carpio. Mientras en Nueva Capital hay un mayor protagonismo de sujetos colectivos en el relato, en La Carpio los sujetos que representan a actores populares reciben acciones de otros actores, pero no protagonizan el relato. Si bien ambas colonias o comunidades comparten algunos rasgos de exclusión (acrecentados en Nueva Capital, por la carencia de agua potable e instituciones educativas y de salud públicas), difieren en términos de cultura política.

Es probable que la socialización política que se ha vivido en Honduras, luego del golpe de Estado de 2009, haya permitido especialmente a personas jóvenes y mujeres asumirse como protagonistas de la política. Quienes participaron en grupos focales manifestaron que el “hartazgo” les llevó a votar. El incremento de la participación electoral en un 10 %, entre las elecciones de 2017 y 2021, confirma esta “estructura del sentir” (Williams, 1977), llamada “hartazgo”, la cual comprendería la participación electoral como una forma de rechazo a los go-

biernos del partido Nacional. Incluso, ello podría explicar por qué hubo mayor participación donde se vive mayor exclusión, lo cual contradice los hallazgos en Nicaragua y Costa Rica. Sin duda, el gobierno del partido LIBRE tiene la enorme responsabilidad de responder al “hartazgo” de vastos sectores de la sociedad hondureña.

Nueva Capital ofrece un muy buen ejemplo de cómo quienes viven la exclusión pueden elaborar críticamente su experiencia, al tiempo que pueden construir visiones críticas de grupos que se han enquistado en el poder económico y político. En este tipo de formación política podrían germinar, desde abajo, nuevas formas de sentir, pensar y hacer política. No se trata de un proceso espontáneo, pero sí de formación política a partir del mundo de la vida:

Entonces ahí fue que empezó la lucha también del pueblo, entonces en esas marchas, manifestaciones, hubo personas que murieron, gasearon o sea nos gasearon, nos golpearon garrrotearon y de todo el pueblo sufrió, sufrió la calle. Y por eso que surge este cambio porque lo hace el pueblo. Igual dicen ustedes qué pueda pasar, qué va, qué es lo que va a pasar ahora que estamos con un nuevo gobierno. Pues seguir luchando, más bien yo creo que nosotros deberíamos de unirnos a la lucha que se hace porque la verdad es que quien se merece todo o sea lo que lo que se ha ganado es el hondureño. Tenemos que hacer que esta promesa se cumpla y lo que también los congresistas están prometiendo también que se cumpla. Y cómo lo vamos a hacer, siempre manifestándose, siempre... eso se aprendió en las calles entonces eso es lo que vamos a seguir haciendo para que se cumpla ese ese ese plan de gobierno (Persona H3, comunicación personal, marzo 2022).

Es decir, el sujeto del hacer continúa siendo el pueblo que encuentra en el gobierno un ayudante, como se dice en el esquema actancial de Propp, pero que no reemplaza a quienes se autoperciben como protagonistas de formas más justas de hacer política.

La cuarta dimensión sobre la que se procura reparar en esta conclusión se refiere a los vínculos entre los estudios que se suelen considerar clásicos, como el análisis de los roles de los actores inspirado en el trabajo de Vladimir Propp, el de codificación y decodificación, propuesto por Stuart Hall, con herramientas analíticas de la minería de datos, que incluyen CrowdTangle, los árboles sintácticos, entre otros, los cuales suelen aparecer como excluyentes, es decir, quienes se inclinan a las perspectivas más consolidadas no suelen reparar en nuevos enfoques y viceversa. Frente a ello, *¿Responde la política electoral a la exclusión social en Centroamérica?* se planteó triangular enfoques y metodologías que pudieran dar cuenta de algunos rasgos importantes de los vínculos entre procesos de exclusión social y cultura política. Los anexos invitan a profundizar en el trasfondo metodológico que hace posible la vinculación entre ciencias sociales, matemáticas y computación.

Esta búsqueda no pierde de vista que, además de los retos teóricos y metodológicos, valiosos en sí mismos, se trata de dar respuesta a una muy difícil coyuntura política en Centroamérica. Es decir, la innovación metodológica se propone aportar nuevas herramientas a la investigación crítica y comparada, robusta en evidencia empírica.

Aunque se diga fácil, el que la democracia electoral no ofrezca opciones frente a la exclusión tiene enormes repercusiones, pues de qué otro modo se pueden alcanzar acuerdos sociales. No se trata de idealizar la democracia electoral y me-

nos ignorar las asimetrías de poder que la caracterizan, pero sin duda se requiere responder a las demandas de los sectores mayoritarios. En la medida en que la exclusión se profundice, la democracia pierde legitimidad. Frente a este panorama, las opciones populistas autoritarias pretenden ofrecer respuestas a la exclusión, las cuales, aparte de la carga retórica, están lejos de responder a las demandas y expectativas ciudadanas.

Hoy en Centroamérica trabajar con quienes viven la exclusión un día sí y otro también, para que puedan manifestarse con voz propia, es un reto impostergable. La esperanza es que este libro en alguna medida contribuya a este propósito.

Anexos

Anexo 1: Algoritmos MDS, LSI: un enfoque práctico y computacional

Introducción

En el Capítulo 5 se estudiaron las palabras que utilizaron las personas entrevistadas en dos comunidades Nueva Capital (Honduras) y La Carpio (Costa Rica), las cuales aparecen en las transcripciones de los grupos focales; para ello se utilizaron el análisis de frecuencia de palabras y el modelo actancial. Posteriormente, el MSD junto con los árboles sintácticos y la agrupación K-medias permitieron realizar un modelado de temas (*topic modeling*). Este anexo tiene el propósito de mostrar el funcionamiento del MSD para obtener una visualización de cómo se agrupan las palabras o términos dentro de un determinado texto, en este caso, a partir de la matriz de análisis sintáctico.

Dado que el MSD, no es una técnica propiamente de modelado de temas, es pertinente describir otra técnicas utilizadas en el procesamiento del lenguaje natural (NLP, por sus siglas en inglés) denominada propiamente Análisis de Semántica Latente (LSA), también conocida como Indexación de Semántica Latente (LSI), la cual puede ser complementaria a los algoritmos aplicados en el Capítulo 5 cuyos resultados se presentan en el Anexo 2.

Para esta sección, la persona lectora requiere tener un conocimiento básico sobre operaciones con matrices y algunos conceptos referentes a vectores; no obstante, se hace referencia a material adicional donde se podrán consultar nociones básicas sobre dichas operaciones y conceptos. Quienes cuenten con conocimientos en Python, se sugieren, dentro de este texto, algunos ejemplos de implementaciones de los algoritmos explicados, los cuales están basados en las librerías de programación más populares diseñadas al respecto. Los ejemplos tienen la funcionalidad de ilustrar el procedimiento básico de los algoritmos, por lo que no pretenden ser completamente exhaustivos.

Las notaciones utilizadas en las operaciones de matrices se basan en Lipschutz y Lipson (2009) y Grossman (2008), los cuales pueden ser consultados para profundizar en los conceptos de operaciones con matrices y vectores.

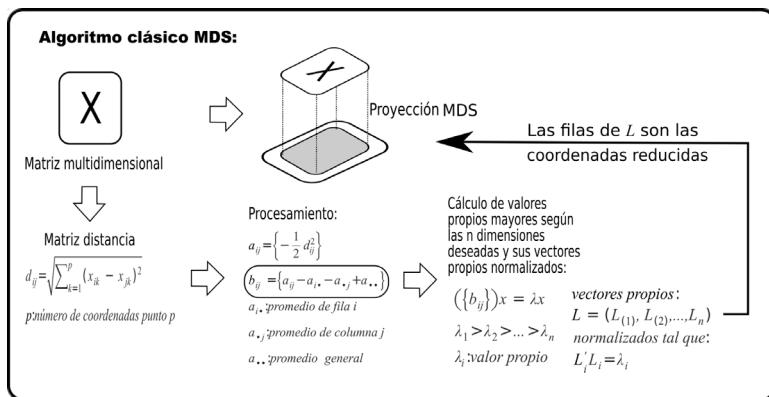
Algoritmo clásico de MDS

El escalado multidimensional (MDS, por sus siglas en inglés) es una técnica que permite reducir la dimensión de una matriz n -dimensional, de modo que pueda visualizarse en dos o tres dimensiones, como se ilustra en la Figura A1.1. El procedimiento inicia a partir de una matriz con los datos o *input*,

posteriormente se calcula una distancia entre cada una de sus filas, con lo cual se crea la matriz de distancia. Esta segunda matriz es la entrada o *input* para el siguiente proceso correspondiente a una disminución de los valores, el cual consiste en multiplicar un escalar negativo por la distancia cuadrada. La segunda matriz origina la matriz de promedios de columna fila y total, de la cual se calculan los valores y vectores propios descritos por Grossman (2008) y Lipschutz y Lipson (2009). Los vectores propios son en realidad las coordenadas o entradas de la matriz reducida, las cuales son utilizadas para “proyectar” la matriz original en un plano bidimensional, es decir, la obtención de la “fotografía”.

Ahora, si bien existen mejoras realizadas al escalado dimensional, hechas por Kruskal (1964b) y Shepard (1962), se ha preferido mostrar el algoritmo clásico, presentado por Torger森 (1958), el cual por su facilidad en el manejo de los cálculos, resulta ser un mejor ejemplo didáctico. Borg y Groenen (2005) presentan un mayor detalle sobre las aplicaciones del MDS moderno.

Figura A1.1 Cálculo de las coordenadas reducidas mediante MDS



Fuente: Elaboración propia a partir de Shepard (1962), Kruskal (1964b) y Torgerson (1958).

Para realizar el procedimiento de reducción, iniciamos con la matriz asociada a los datos, como se puede observar en la Tabla A1.1. Siguiendo lo expuesto en el Capítulo 5, suponemos un conjunto de cuatro palabras y la contabilización de sus apariciones según su función sintáctica. Se designa con w_i cada una de las palabras, donde i es el índice correspondiente para identificar las demás palabras. Las columnas corresponden al conteo si una palabra aparece como sujeto (s), complementos del sujeto (cs), complemento directo (cd) u otros complementos (cc/ci).

Tabla A1.1 Apariciones de palabras según un análisis sintáctico

| word/value | s | cs | cd | cc/ci |
|----------------------|---|----|----|-------|
| w₁ | 4 | 0 | 1 | 10 |
| w₂ | 1 | 1 | 0 | 7 |
| w₃ | 0 | 2 | 1 | 3 |
| w₄ | 3 | 1 | 0 | 1 |

Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, el algoritmo se inicia con la construcción de la matriz X, asociada a la Tabla A1.1, donde cada fila corresponde al vector que señala a la palabra w_i:

$$X = \begin{pmatrix} 4 & 0 & 1 & 10 \\ 1 & 1 & 0 & 7 \\ 0 & 2 & 1 & 3 \\ 3 & 1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

En este ejemplo, entonces, se tienen cuatro vectores fila {[4, 0, 1, 10], (1, 1, 0, 7), (0, 2, 1, 3), (3, 1, 0, 1]}, con los cuales se realizarán los cálculos para obtener la matriz reducida. Se procede luego a calcular la distancia euclídea de un vector fila, con todos los vectores fila de la matriz X, mediante la ecuación (1):

$$d(v, u) = \|u - v\| = \sqrt{\sum_{i=1}^n (u_i - v_i)^2} \quad (1)$$

Por ejemplo, la distancia entre la fila 1 (w_1) y la fila 2 (w_2) estaría dada por:

En la Tabla A1.2 se resume el cálculo de la distancia entre cada uno de los vectores filas (palabras) de la matriz X. Como aclaración pertinente: la distancia de una palabra consigo misma es cero, por tanto la diagonal de la tabla solamente contiene ese valor.

Tabla A1.2 Matriz de distancia para cada una de las palabra wi

| d_{ij} | w1 | w2 | w3 | w4 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| w1 | 0 | 4.47213 | 8.30662 | 9.165151 |
| w2 | 4.47213 | 0 | 4.358898 | 6.324555 |
| w3 | 8.30662 | 4.35889 | 0 | 3.87298 |
| w4 | 9.16515 | 6.32455 | 3.87298 | 0 |

Fuente: Elaboración propia.

A partir de la matriz de distancias, se calcula la matriz A, cuya ecuación se muestra a continuación:

$$A = \left\{ -\frac{1}{2} d_{ij} \right\} \quad (2)$$

En otras palabras, a cada entrada o elemento de la matriz de la distancia, se multiplica por -0.5, estos resultados se muestran en la Tabla A1.3. Adicionalmente, se calculan los promedios o medias aritméticas por fila ($a_{i.}$), por columna ($a_{.j}$) y el promedio de todos los valores de la matriz ($a_{..}$).

Tabla A1.3 Matriz A, junto con los promedios por fila, columna y general

| a_{ij} | w1 | w2 | 3 | w4 | a_{i.} |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------------|
| w1 | 0 | -2.23606 | -4.153311 | -4.58257 | -2.74298 |
| w2 | -2.23606 | 0 | -2.17944 | -3.16227 | -1.89444 |
| w3 | -4.15331 | -2.17944 | 0 | -1.9364 | -2.06731 |
| w4 | -4.5825 | -3.1622 | -1.93649 | 0 | -2.4203 |
| a_j | -2.74299 | -1.8944 | -2.06731 | -2.42033 | $\frac{a_{..}}{-2.28127}$ |

Fuente: Elaboración propia.

El paso siguiente corresponde construir la matriz B. Cada entrada de B es la diferencia entre la entrada correspondiente de la matriz A, menos el promedio de la fila correspondiente, menos el promedio la columna correspondiente, más el promedio general de todas las entradas de la matriz, como se puede observar en (3):

$$B = \left\{ a_{ij} - a_{.j} - a_{i.} + a_{..} \right\} \quad (3)$$

De esta manera, por ejemplo, la primera entrada de la matriz B corresponde a: $b_{11} = 0 - (-2.74299) - (-2.74298) + (-2.28127) = 3.2047$. El resumen de todos los resultados de la matriz B se pueden ver en la Tabla A1.4.

Tabla A1.4 Resultados correspondientes a la Matriz B

| b_{ij} | w1 | w2 | w3 | w4 |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| w1 | 3.2047067 | 0.968638 | -0.948605 | -1.377869 |
| w2 | 0.9686380 | 3.204706 | 1.025256 | 0.042428 |
| w3 | -0.948605 | 1.025256 | 3.204706 | 1.268214 |
| w4 | -1.377869 | 0.042428 | 1.268214 | 3.204706 |

Fuente: Elaboración propia.

A partir de la matriz B se calculan los valores propios (*eigenvalues*) asociados a dicha matriz, siguiendo el procedimiento descrito en Grossman (2008). Los valores propios corresponden a las soluciones de la ecuación descrita en (4), donde “ λ ” es una variable o incógnita de la ecuación, e “ I ” la matriz identidad:

$$\det(B - \lambda I) = 0 \quad (4)$$

La operación \det corresponde al determinante de la matriz. Ejemplos del cálculo del determinante se encuentran descritos en forma detallada, tanto en Lipschutz y Lipson (2009) como en Grossman (2008). Ahora bien, para resolver la ecuación resultante, si el grado es mayor o igual a tres pueden utilizarse métodos numéricos (Chapra y Canale, 2010), con los cuales se pretende aproximar las soluciones a dicha ecuación. Una vez calculados los valores propios, se procede a calcular los vectores propios asociados a ellos mediante la ecuación (5):

$$(B - \lambda I)x = 0$$

$$K = (B - \lambda I)x = (B - 5.6107*I)x = 0$$

$$K = \begin{pmatrix} -2.406 & 0.969 & -0.949 & -1.378 \\ 0.969 & -2.406 & 1.025 & 0.042 \\ -0.949 & 1.025 & -2.406 & 1.268 \\ -1.378 & 0.042 & 1.268 & -2.406 \end{pmatrix} \xrightarrow{R}$$

$$K_R = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0.915 \\ 0 & 1 & 0 & -0.034 \\ 0 & 0 & 1 & -0.902 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix} \rightarrow \begin{cases} x_1 + 0.915x_4 = 0 \\ x_2 - 0.034x_4 = 0 \\ x_3 - 0.902x_4 = 0 \\ x_4 = t \end{cases}$$

$$x = \begin{pmatrix} 0.915 \\ -0.034 \\ -0.902 \\ -1 \end{pmatrix} \rightarrow u_1 = \frac{x}{\|x\|} = \begin{pmatrix} 0.5617 \\ -0.0208 \\ -0.554 \\ -0.6140 \end{pmatrix} \text{ con}$$

$$\|x\| = \sqrt{0.915^2 + (-0.034)^2 + (-0.902)^2 + (-1)^2} = 1.628 \text{ y}$$

$$x_1 = 0.915 \div 1.628 = 0.5617, \text{ etc.}$$

(5)

Donde “x” corresponde al vector asociado a “ λ ”, esta última variable se sustituye por los valores obtenidos en (4) y se calcula “x”, como se puede observar en (5). Ejemplos detallados de procedimientos de reducción se pueden consultar en Grossman (2008). Una vez calculados los valores propios y sus vectores propios, se elige el número de dimensiones que se desea. En la Tabla A1.5 se resumen los valores propios y vectores propios asociados a la matriz B. Ahora bien, dado que los mayores valores propios fueron 5.6107 y 4.2180, entonces se eligen los vectores propios correspondientes a ellos, los cuales serían (0.56, -0.02, -0.55, -0.61), correspondiente a la primera

columna de la Tabla A1.5, y (0.42, 0.81, 0.41, -0.017), los cuales corresponden a la segunda columna de la misma tabla.

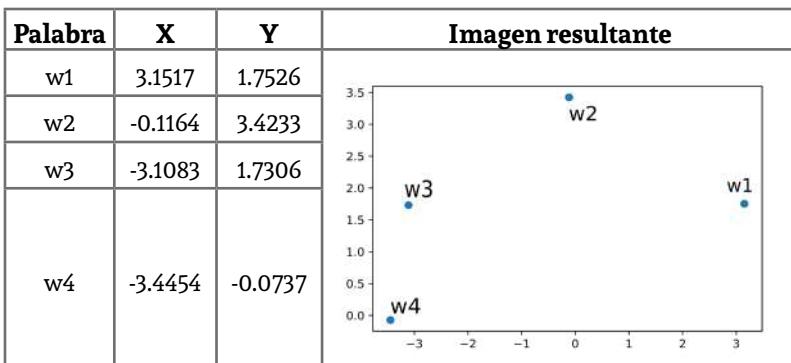
Tabla A1.5 Valores y vectores propios asociados, selección de los valores mayores propios

| Índice | | 0 | 1 | 2 | 3 |
|------------------|----|----------|----------|----------|----------|
| Valores propios | | 5.6107 | 4.2180 | 1.2357 | 1.7543 |
| Vectores propios | w1 | 0.56174 | 0.41550 | -0.60828 | 0.37654 |
| | w2 | -0.02074 | 0.81160 | 0.57945 | 0.07144 |
| | w3 | -0.55400 | 0.41030 | -0.53419 | -0.48924 |
| | w4 | -0.61408 | -0.01749 | -0.09408 | 0.78341 |

Fuente: Elaboración propia.

Por último, se realiza la reducción de las dimensiones, como se resume en la Tabla A1.6, al seleccionar los valores propios de mayor magnitud, según el número de dimensiones que se desean graficar, a fin de obtener las coordenadas de la matriz reducidas y normalizadas. En este caso se seleccionan los dos valores propios más altos 5.6107 y 4.2180, eligiendo entonces los vectores correspondientes a los índices 0 y 1 de la Tabla A1.6, descartando las otras columnas 2 y 3. Luego, basta con multiplicar el valor propio seleccionado por su correspondiente vector propio, luego, cada fila se asocia a la palabra correspondiente, por ejemplo la coordenada “x” de la palabra w1 se calcula $5.6107 \cdot 0.56174 = 3.1517$, la “y” $4.2180 \cdot 0.4155 = 1.7526$; la w2 sería “x”: $5.6107 \cdot -0.02074 = -0.1164$, “y”: $4.2180 \cdot 0.81160 = 3.4233$ y así sucesivamente.

Tabla A1.6 Coordenadas (Vectores propios normalizados y reducidos)



Fuente: Elaboración propia.

Algunas librerías de Python, como *scikit-learn* (Pedregosa et al., 2011), cuentan con un módulo MDS que realiza todas las operaciones descritas tras bambalinas, por lo que el usuario solo se preocupa por la interpretación de los resultados. La instalación de los módulos correspondientes puede consultarse en la documentación de la librería disponible en línea.

No obstante, creemos firmemente que el lector interesado en el uso de los modelos aquí expuestos, puede también sentirse cautivado en saber cómo trabajan estos algoritmos. Como ejemplo de una implementación muy simple del algoritmo, cuya salida final, corresponde a la matriz de vectores reducidos, puede verse en el código C1.1.

```
import pandas as pd
import numpy as np
from sklearn.manifold import MDS

#Lectura de la matriz en formato texto csv:
df = pd.read_csv("./Matriz_Valores.csv")

#Creación de la matriz X a partir del dataframe:
data_column = data.columns
data_column = data_column[1:len(data_column)-1]
X = []
for i in data_column:
    array = np.array(data[i].tolist())
    X.append(array)
X = np.transpose(X)

#Cálculo de la matriz MDS reducida:
mds = MDS(random_state=0)
X_transform = mds.fit_transform(X)
print(X_transform)
```

Código C1.1. Ejemplo de implementación del MDS, utilizando la librería *scikit-learn*, imprime las coordenadas de la matriz reducida que luego pueden ser graficadas, mediante otras librerías u otros programas de visualización.

Fuente: Elaboración propia a partir de documentación de *scikit-learn*.

Como forma de complementar la salida de los MDS, se pueden utilizar algoritmos de agrupación como los K-medias, como se vieron en el Capítulo 5, cuya función es determinar visualmente la cercanía de los elementos a partir de un punto promedio denominado centroide; la manera en como trabaja este algoritmo es explicado ampliamente por Hernández et al. (2004) y Trejos et al. (2014), también pueden consultarse diferentes implementaciones en internet, no obstante esta agrupación no es propiamente una técnica de modelado de temas, sino un método visual auxiliar. Ahora bien, otro algoritmo muy utilizado para el modelado de temas corresponde

al indexado de semántica latente (LSI), el cual se describe en la siguiente sección con detalle.

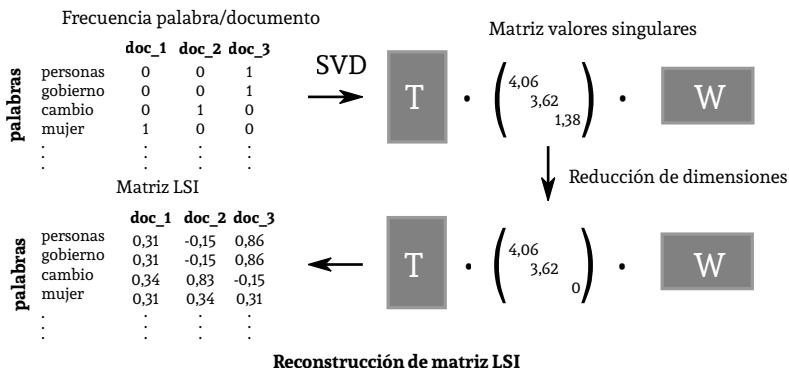
Algoritmo LSI

En el algoritmo anterior, se parte de una matriz de palabras que contabiliza su aparición sintáctica en el texto; sin embargo, cuando no se cuenta con ella, también se pueden recurrir a algoritmos donde la entrada corresponde al texto a analizar, una vez realizado un preprocesamiento de limpieza, en el cual se eliminan las palabras de alta frecuencia, signos de puntuación y otros valores que no aporten significado semántico al texto. Uno de estos algoritmos de análisis de texto corresponde a la indexación de semántica latente (o LSI), descrito inicialmente por Landauer et al. (1988), en el cual se prorrataea la aparición de una palabra (o término) en una serie de documentos para determinar su importancia, denominada frecuencia-documento (Bengfort et al., 2018).

En la Figura A1.2 se muestra el procedimiento en general para realizar la indexación a la matriz asociada a la tabla de frecuencias-documento. Se procede a realizar la descomposición de dicha matriz mediante un procedimiento denominado descomposición de vectores singulares (SVD, por sus siglas en inglés), donde se obtienen tres matrices T, S y W; de ellas, S contiene los valores singulares. Una vez descompuesta la matriz de frecuencia-documento, se reducen a cero aquellos valores de la matriz singular que sean menores, a un valor determinado por el usuario, y se recompone nuevamente la matriz mediante la multiplicación (Céspedes et al., 2021). A continuación, realizaremos un ejemplo del cálculo de la matriz de

indexación basados en el procedimiento descrito por Kuvilla et al. (2002).

Figura A1.2 Procedimiento para obtener la matriz LSI



Fuente: Elaboración propia a partir de Céspedes et al. (2021).

Consideremos ahora la Tabla A1.7 como la matriz de frecuencia palabra-documento en la que observamos las apariciones de las palabras en cada uno de los documentos analizados. Tomemos en cuenta que la palabra w_1 aparece en el documento1 (doc1) una vez y en el documento3 dos veces; mientras que no tiene ninguna aparición en el documento2, de la misma manera procedemos con las palabras w_2 , w_3 y w_4 ; estas apariciones denominadas frecuencias se cargan como entradas de la matriz de frecuencia. El algoritmo no limita el número de palabras, por lo que se pueden tratar grandes volúmenes de documentos (corpus) con distintos números de palabras, aunque para nuestro ejemplo solamente contaremos con cuatro de ellas a fin de facilitar los cálculos.

Tabla A1.7 Frecuencia palabra documento

| Palabra/doc | doc1 | doc2 | doc3 |
|-------------|------|------|------|
| w1 | 1 | 0 | 2 |
| w2 | 0 | 0 | 1 |
| w3 | 1 | 3 | 0 |
| w4 | 1 | 0 | 1 |

Fuente: Elaboración propia.

Denominemos como “A” la matriz asociada a la Tabla A1.7, la cual se descompondrá en tres matrices como se muestra en la ecuación (6), donde m es el número de columnas y n el número de filas de la matriz A:

$$SVD(A_{nxm}) = U_{nxn} \cdot S_{nxm} \cdot V_{mxm}^T \quad (6)$$

Para obtener las matrices resultantes de la descomposición, se requiere realizar una serie de que se describen a continuación.

Calculamos la matriz transpuesta a A, en la cual las filas de A se convierten en columnas y sus columnas en filas (Grossman, 2008), que denotamos A^T , y calculamos los productos de matrices AA^T y A^TA , como se puede observar en (7).

$$\begin{aligned}
 A &= \begin{pmatrix} 1 & 0 & 2 \\ 0 & 0 & 1 \\ 1 & 3 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{pmatrix} \quad A^T = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 & 1 \\ 0 & 0 & 3 & 0 \\ 2 & 1 & 0 & 1 \end{pmatrix} \\
 AA^T &= \begin{pmatrix} 5 & 2 & 1 & 3 \\ 2 & 1 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 10 & 1 \\ 3 & 1 & 1 & 2 \end{pmatrix} \quad A^T A = \begin{pmatrix} 3 & 3 & 3 \\ 3 & 9 & 0 \\ 3 & 0 & 6 \end{pmatrix}
 \end{aligned} \tag{7}$$

El siguiente paso es calcular los valores propios correspondientes a $A^T A$ y AA^T , como se puede observar en (8) y (9), respectivamente:

$$\det(A^T A - \lambda I) = 0 \tag{8}$$

El conjunto solución para la ecuación (8), utilizando la matriz (7), para la incógnita “ λ ” corresponde a [10.59626666, 7.04188907, 0.36184428]. El método de solución puede consultarse en Lipschutz y Lipson (2009) y Grossman (2008), como se mencionó anteriormente.

$$\det(AA^T - \lambda I) = 0 \tag{9}$$

De (9) se obtienen los valores propios “ λ ”, [10.5962667, 7.04188907, 0.361844275, -3.38560538e-16 (aproximadamente 0)], cuya solución se obtiene en forma similar a (8). Una vez obtenidos los valores propios de cada una de las matrices $A^T A$

y AA^T , se procede a calcular los vectores propios asociados, mediante las ecuaciones (10) y (11). Hay que notar que las columnas de la matriz U corresponden a los vectores propios de la matriz AA^T y las columnas de la matriz V son los vectores propios de A^TA .

$$(A^T A - \lambda_i I)x = 0 \quad (10)$$

$$(AA^T - \lambda_i I)x = 0 \quad (11)$$

Por ejemplo, utilizando $\lambda = 10.5962667$, uno de los valores propios de AA^T , se resuelve para x la ecuación (11), con lo cual se obtiene una matriz W , sobre la que se aplica una reducción de renglones similar a la aplicada en (5). Esto se resume en W_R , como se muestra a continuación en (12):

$$Wx = (AA^T - 10.596*I)x = 0$$

$$W = \begin{pmatrix} -5.596 & 2 & 1 & 3 \\ 2 & -9.596 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & -0.596 & 1 \\ 3 & 1 & 1 & -8.596 \end{pmatrix} \xrightarrow{R}$$

$$W_R = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & -1.395 \\ 0 & 1 & 0 & -0.395 \\ 0 & 0 & 1 & -4.017 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{pmatrix} \rightarrow \begin{cases} x_1 - 1.395x_4 = 0 \\ x_2 - 0.395x_4 = 0 \\ x_3 - 4.017x_4 = 0 \\ x_4 = t \end{cases}$$

$$x = \begin{pmatrix} 1.395 \\ 0.395 \\ 4.017 \\ 1 \end{pmatrix} \rightarrow u_1 = \frac{x}{\|x\|} = \begin{pmatrix} 0.318 \\ 0.090 \\ 0.916 \\ 0.228 \end{pmatrix} \text{ con}$$

$$\|x\| = \sqrt{1.395^2 + 0.395^2 + 4.017^2 + 1^2} = 4.385 \text{ y}$$

$$x_1 = 1.395 \div 4.385 = 0.318, \text{ etc.}$$

(12)

De igual manera se procede con cada uno de los valores propios restantes de AA^T , los cuales luego se colocan como vectores columnas de la matriz U, como se muestra en la Tabla A1.8.

Tabla A1.8 Resumen salidas Matriz U con vectores propios como columnas

| Valor propio | 10.596 | 7.0418 | 0.36184 | 0 |
|---------------------|---------------|---------------|----------------|----------|
| Entrada u_{ij} | 0.3180629 | 0.7465880 | -0.09004 | -0.57735 |
| | 0.0900495 | 0.3180629 | -0.74658 | 0.577350 |
| | 0.915825 | -0.397251 | -0.05877 | 0 |
| | 0.228013 | 0.4285250 | 0.656538 | 0.577351 |

Fuente: Elaboración propia.

En forma similar, se trabajan las entradas de la matriz V, la cual se utiliza en la ecuación (10) y los valores propios obtenidos en (7), cuyos resultados finales se pueden consultar en la Tabla A1.9.

Tabla A1.9 Resumen salidas Matriz V con vectores propios como columnas

| Valor propio | 10.596 | 7.0418 | 0.36184 |
|---------------------|---------------|---------------|----------------|
| Entrada v_{ij} | 0.4490987 | 0.2931284 | -0.8440296 |
| | 0.8440296 | -0.449098 | 0.29312841 |
| | 0.2931284 | 0.8440296 | 0.4490987 |

Fuente: Elaboración propia.

Por último, calculamos la matriz S, que corresponde a la diagonalización de las raíces cuadradas de los valores propios de la matriz AA^T , como se muestra en (13).

$$\sigma_i = \sqrt{\gamma_i} \text{ con } \gamma_i \text{ con valor propio de } AA^T$$

$$S = \begin{pmatrix} 3.2552 & 0 & 0 \\ 0 & 2.6536 & 0 \\ 0 & 0 & 0.60153 \\ 0 & 0 & 0 \end{pmatrix} \quad (13)$$

con $\sqrt{10.596} = 3.2552$ etc.

Para comprobar que nuestra descomposición es correcta, podemos utilizar el hecho de que las matrices U y V son ortonormales (Kuvilla, 2002). Se tiene la siguiente propiedad para cualquier matriz ortonormal:

$$U \cdot U^T = U^T \cdot U = I \quad (14)$$

con “ I ” una matriz identidad (Grosman, 2008), tal que:

$$A \cdot I = I \cdot A = A \quad (15)$$

Esto permite el siguiente desarrollo:

$A = U \cdot S \cdot V^T$ y $A^T = V \cdot S \cdot U^T$ siguiendo las propiedades de la matriz transpuesta descritas en Lipschutz y Lipson (2009), esto implica que:

$A^T \cdot A = V \cdot S \cdot U^T \cdot U \cdot S \cdot V^T$ dada la propiedad de (14) y (15) tenemos que $A^T \cdot A = V \cdot S \cdot S \cdot V^T$ multiplicando ambos lados de la ecuación por V obtenemos que $A^T \cdot A \cdot V = V \cdot S^2 \cdot V^T \cdot V$ simplificando al final

$$A^T \cdot A \cdot V = V \cdot S^2 \quad (16)$$

$$A^T A \cdot V = \begin{pmatrix} 3 & 3 & 3 \\ 3 & 9 & 0 \\ 3 & 0 & 6 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 0.449 & 0.293 & -0.844 \\ 0.844 & -0.449 & 0.2931 \\ 0.293 & 0.844 & 0.449 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4.758 & 2.064 & -0.305 \\ 8.943 & -3.162 & 0.106 \\ 3.106 & 5.944 & 0.162 \end{pmatrix}$$

$$V \cdot S^2 = \begin{pmatrix} 0.449 & 0.293 & -0.844 \\ 0.844 & -0.449 & 0.2931 \\ 0.293 & 0.844 & 0.449 \end{pmatrix} \cdot \begin{pmatrix} 10.59 & 0 & 0 \\ 0 & 7.04 & 0 \\ 0 & 0 & 0.36 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4.758 & 2.064 & -0.305 \\ 8.943 & -3.162 & 0.106 \\ 3.106 & 5.9440 & 0.162 \end{pmatrix}$$

$$(17)$$

Una vez obtenidas las matrices U , S y V , se eligen los valores propios con mayor magnitud y se reconstruye la matriz mediante el producto de matrices de la ecuación (6). Por ejemplo, si hacemos 0 el valor de 0.60153 en la matriz S de (13) y reconstruimos la matriz palabra-documento, aplicando las multiplicaciones de (6), obtenemos como resultado Tabla A1.10 denominada matriz de indexación o matriz LSI.

Tabla A1.10 Reconstrucción de la Matriz Frecuencia documento mediante LSI

| Palabra/doc | doc1 | doc2 | doc3 |
|-------------|----------|-----------|-----------|
| w1 | 1.045719 | -0.015878 | 1.975673 |
| w2 | 0.379052 | -0.131644 | 0.798310 |
| w3 | 1.029841 | 2.989636 | -0.015878 |
| w4 | 0.666667 | 0.115765 | 1.177363 |

Fuente: Elaboración propia.

Para poder graficar la matriz LSI, podemos calcular la distancia coseno, entre cada uno de los vectores que hacen referencia a las palabras (filas), mediante la fórmula (18), y luego aplicar una reducción de dimensiones similar a lo descrito en el algoritmo MDS. La distancia de cosenos entre dos vectores $u = (u_1, \dots, u_n)$ y $v = (v_1, \dots, v_n)$ está dada por:

$$\text{dist}_{\text{coseno}}(v, u) = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n v_i \cdot u_i}{\sqrt{\sum_{i=1}^n v_i^2} \cdot \sqrt{\sum_{i=1}^n u_i^2}}$$

(18)

Por ejemplo, la distancia entre la palabra w_1 y w_2 de la tabla A1.11 sería calculada de la siguiente manera:

$$dist_{coseno}(w_1, w_2) = 1 - \frac{1.045 \cdot 0.379 + 0.0158 \cdot -0.1316 + 1.975 \cdot 0.7983}{\sqrt{1.047^2 + (-0.015)^2 + 1.975^2} \cdot \sqrt{0.379^2 + (-0.1316)^2 + 0.7983^2}} = 0.0108$$

(19)

En la Tabla A1.11 se resumen las distancias entre las palabras (aunque también puede realizarse por documentos). Dicha tabla puede ser usada como insumo para un escalado multidimensional, un mapa de calor, etc. La interpretación es simple: cuanto más tienda el valor de la distancia a cero entre dos palabras, mayor será la cercanía entre ellas.

Tabla A1.11 Distancia cosenos

| dij | w1 | w2 | w3 | w4 |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| w1 | 0 | 0.010828 | 0.85879 | 0.00467 |
| w2 | 0.010828 | 0 | 1.005620 | 0.02962 |
| w3 | 0.85879 | 1.005620 | 0 | 0.76386 |
| w4 | 0.00467 | 0.02962 | 0.76386 | 0 |

Fuente: Elaboración propia.

También es posible aplicar algoritmos de agrupación como K-medias (Trejos et al., 2014; Araya Alpízar, 2015; Hernández et al., 2004), como se hizo en el Capítulo 5 para identificar los grupos de palabras cercanos.

Finalmente, para implementar el LSI, en forma computacional, se puede utilizar la librería de Python, *scikit-learn* (Pe-

dregosa et al., 2011), la cual se muestra en el Código C1.2. Ahora bien, se recomienda realizar una limpieza del texto mediante diversos procedimientos (Bengfort et al., 2018). Primero, vectorizar el texto, es decir, que cada palabra se coloque en un arreglo unidimensional, en el cual, luego se eliminen las palabras que no agregan sentido semántico al texto (*stopwords*). Una vez realizado este preprocesamiento, se carga el vector de palabras al modelo. La librería *scikit-learn* permite obtener las coordenadas reducidas de la matriz LSI a dos dimensiones, lo cual facilita su graficación. Las librerías como *gensim* (Rehurek y Sojka, 2011) también ofrecen implementaciones similares a *scikit-learn*, pero queda fuera del propósito de este apartado la comparación entre las diversas librerías, con sus ventajas y desventajas.

```
import pandas as pd
import numpy as np
from sklearn.decomposition import NMF, LatentDirichletAllocation,
TruncatedSVD
from sklearn.feature_extraction.text import CountVectorizer

data = no_stop_words_corpus

vectorizer = CountVectorizer(min_df=5, max_df=0.9, lowercase=True)
data_vectorized = vectorizer.fit_transform(data)

svd = TruncatedSVD(n_components=2)
documents_2d = svd.fit_transform(data_vectorized)
```

Código C1.2. Ejemplo de implementación del LSI, utilizando la librería *scikit-learn*.

Fuente: Elaboración propia a partir de documentación de *scikit-learn*.

Conclusiones

Los modelos aquí descritos no son los únicos que se pueden utilizar para el modelado de temas; sin embargo, el uso de árboles sintácticos y la reducción mediante el escalado multidimensional, o LSI, proporcionan herramientas muy eficaces para dicha tarea, en especial en grandes volúmenes de datos.

Ahora, si bien para este anexo nuestro enfoque es meramente intuitivo, sin profundizar en las razones matemáticas de cada uno de los métodos descritos, invitamos a explorar tanto el MSD, como el LSI en diversas aplicaciones de las técnicas de modelado de temas en las ciencias sociales, a manera de un acercamiento a los métodos computacionales, la estadística y la matemática, con el fin de generar nuevo conocimiento a partir de las interacciones entre estos campos del saber.

Para finalizar, la aplicación del MSD con una matriz a partir de un árbol sintáctico puede verse en el Capítulo 5; mientras que la aplicación del LSI se puede consultar en el Anexo 2.

Carlos Sandoval García y Brayan Rodríguez Delgado

Anexo2 Algoritmo LSI y LDA para el modelado de temas

Introducción

En el Anexo 1 se presentó detalladamente el proceso detrás del algoritmo LSI (indexado de semántica latente), la cual funciona como una continuación de la explicación abordada por Céspedes et al. (2021), quienes trabajaron en la descripción de los principios básicos sobre cómo construir la matriz de indexado partiendo de una red de conceptos. En Céspedes et al. (2021) se menciona, en forma general, la descomposición de matrices; procedimiento que se describe más ampliamente en el Anexo 1 de este libro. Por su parte, en este Anexo 2, se sigue la misma línea del anexo anterior, conociendo el “trabajo detrás de bastidores”, de los algoritmos de procesamiento de lenguaje natural seleccionados, con el fin de adquirir un conocimiento más profundo por parte de aquellos que guarden un deseo ávido por ir más allá de escribir solamente unas líneas de código y luego interpretar los resultados obtenidos.

Ahora bien, además del LSI como técnica de modelado de temas, descrito en el Anexo 1, existe otra técnica de modelado conocida como LDA (Asignación Latente de Dirichlet) (Blei et al., 2003). Ambas técnicas proporcionan una clasificación de las palabras incluidas dentro de un texto o textos, al agruparlas en conjuntos determinados según los resultados de los procesos realizados. Dado que en el anexo anterior se explicó el funcionamiento del LSI, aquí mostraremos solamente los resultados obtenidos de la aplicación de dicha técnica a las transcripciones de los grupos focales, luego contrastaremos

estos resultados con aquellos obtenidos mediante el uso de la técnica LDA.

Modelado de temas: algoritmo LSI, otra mirada a la narrativa de autopercepción

El modelado de temas (*topic modeling*) forma parte de las técnicas de análisis de texto que surgieron en forma paralela al aprendizaje mecánico (*machine learning*) y el *big data* (Stopolis, 2019). Se ha preferido el término modelado de temas, dado que el término cognado: tópico, en español, correspondiente al *topic*, en inglés, tiene una acepción diferente; pues, indica localidad o ubicación y no tiene referencia alguna con el concepto de temática. Aquí, se ha preferido utilizar el LSI, entre otras técnicas de modelado de temas, puesto que se pueden implementaciones en librerías en Python que se pueden aprovechar para realizar el procesamiento, mediante unas pocas líneas de código, además esta técnica puede aplicarse con independencia al idioma del texto que se analiza (Céspedes et al., 2021).

El LSI, también conocido como análisis de semántica latente (LSA, por sus siglas en inglés), fue descrito inicialmente por Landauer et al. (1988). Para asignar valores a las palabras o términos, se utiliza la descomposición de matrices, con una subsecuente reducción de dimensiones, seguido por una recomposición final para poder obtener el índice de las palabras en cada documento donde esta aparece (Céspedes et al., 2021). Posteriormente, se utiliza la distancia de cosenos, a partir de la matriz de información, para determinar la cercanía entre las palabras. Esto último permite construir una gráfica en dos

dimensiones para determinar las palabras más destacadas en forma visual (Cespedes et al., 2021).

En el Anexo 1, se describen los procesos de descomposición-reducción-recomposición mediante un ejemplo numérico para la comprensión del algoritmo. Para la implementación, la librería *scikit-learn* proporciona una serie de módulos especializados para obtener los valores de la matriz LSI, además, permite una reducción similar al MDS (como se vio en el Capítulo 5 y en el Anexo 1) a fin de poder graficar en dos dimensiones (Pedregosa et al., 2011).

El algoritmo LSI busca encontrar una serie de palabras claves o *keywords* que representen ideas descritas en los textos analizados, pero no necesariamente advertidos por un lector humano. Mediante una serie de cálculos, a cada palabra del *corpus* o grupo de textos se le asigna un valor, que inicialmente es su frecuencia dentro de un documento del *corpus*; este valor posteriormente se transforma en un índice de “importancia” (Céspedes et al., 2021).

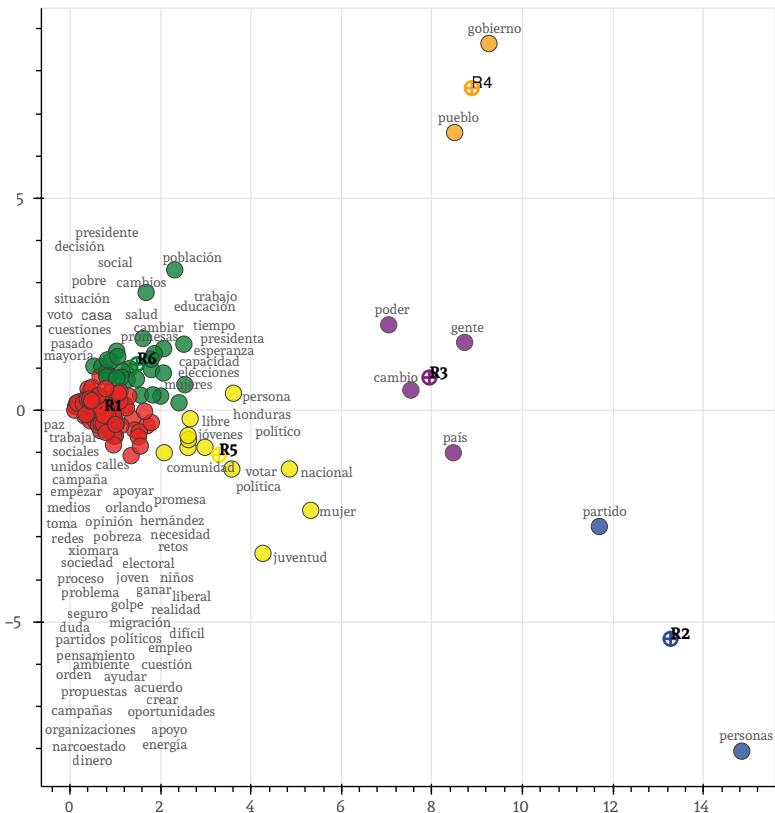
La técnica permite graficar las palabras de acuerdo a su frecuencia, es decir, el número de veces que ella aparece en el texto. Ahora bien, es necesario aclarar que el algoritmo implementado por la librería *scikit-learn* permite obtener la matriz término-documento como una matriz reducida (similar al MDS), con la cual se puede graficar cada una de las palabras, según los valores obtenidos para cada término por el algoritmo (Pedregosa et al., 2011). Aprovechando esta reducción, se construyeron las figuras A2.1 y A2.2 para Nueva Capital y La Carpio, respectivamente, de modo que la importancia de los términos se muestra a partir de una mayor distancia con respecto al resto de los demás términos, lo cual permite también agruparlos mediante la técnica de K-medias, que reúne las pa-

labras alrededor de un centroide (Trejos et al, 2014), identificado aquí con una R.

En el grupo focal realizado en Nueva Capital, Honduras (Figura A2.1), se distinguen los siguientes grupos según la cercanía: un primer grupo que reúne a “gobierno” con “pueblo”; un segundo grupo concentra a “partido” y “personas”, el tercero contiene a “poder”, “cambio”, “pueblo y “país”. Los otros tres grupos son más extensos; estos tienen elementos que describen la realidad percibida por las personas que participaron en el grupo focal, los cuales engloban la participación de la mujer, la comunidad, la esperanza reflejada en el cambio de gobierno, entre otros temas.

Es importante notar que, a pesar de que el MDS (utilizado en el análisis en el capítulo 5) y el LSI son técnicas distintas, se han encontrado similitudes en los resultados, como la asociación política del “pueblo” o la “gente” para realizar un “cambio”. Es significativo que estas palabras se alejen de los centros; muestran su importancia en el discurso, respecto a los demás conceptos utilizados (Landauer et al., 1988; Céspedes et al., 2021).

Figura A2.1 Gráfico bidimensional de la matriz LSI de las palabras de la transcripción del grupo Nueva Capital, Honduras

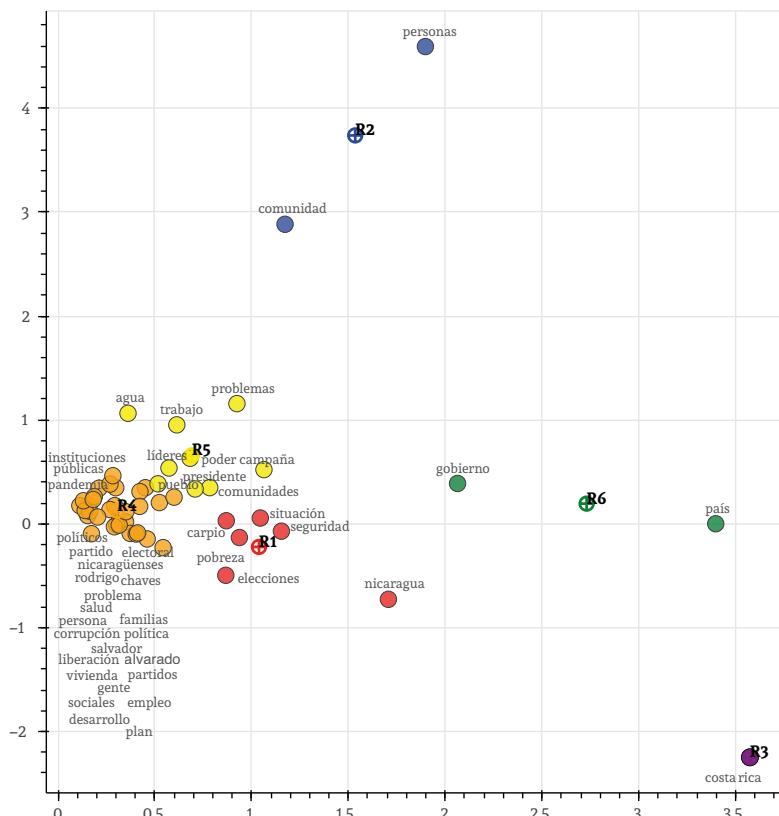


Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, en el grupo focal de La Carpio, Costa Rica (Figura A2.2), los conjuntos de palabras que se forman alrededor de los centroides identificados por el algoritmo de clasificación son: “comunidad” y “personas”; luego, “gobierno” y “país”; un grupo aislado “Costa Rica”; un cuarto grupo formado por “(La) Carpio”, “pobreza”, “elecciones”, “situación”, “seguridad”

y “Nicaragua”; y los dos últimos grupos que mencionan su situación actual, sus anhelos, así como otros actores, ya identificados, tanto por los diagramas actanciales, como por el MDS (Capítulo 5).

Figura A2.2 Gráfico bidimensional de la matriz LSI de las palabras de la transcripción La Carpio, Costa Rica



Fuente: Elaboración propia.

Entre las diferencias más notables, en los conjuntos de palabras con una mayor “importancia” en el texto, se denota que, mientras en el grupo focal de La Carpio “comunidad” tiene una cercanía con “personas”, en Nueva capital, el binomio que aparece es “partido”-“personas”. Otro grupo de palabras asociadas por la cercanía son “gobierno”-“país” en La Carpio, y “gobierno”-“pueblo” en Nueva Capital, esto pareciera indicar que Nueva Capital se autodefine como partícipe de la política y, por supuesto, del “cambio”, hecho que fue notado tanto con MDS y los diagramas actanciales en el Capítulo 5. Además, aparentemente en La Carpio no existe una conexión entre “pueblo” y la acción política como un agente, es decir, sujeto del hacer. En conclusión, se podría decir que, a pesar de que usan muchas palabras similares, hay ciertos contrastes, y las cercanías por LSI generan asociaciones muy diferentes entre La Carpio y Nueva Capital, en cuanto a su rol político y social.

Ahora bien, el LSI se basa en la frecuencia de un término dentro de una serie de documentos, lo cual permite ver cómo se agrupan las palabras según su cercanía. Para tener un punto de comparación para estos resultados, también utilizamos la Asignación Latente de Dirichlet (LDA), la cual veremos cómo funciona en la siguiente sección.

LDA un algoritmo complejo pero fascinante

El LDA es un modelo probabilístico (Blei, Ng y Jordan, 2003) de aprendizaje mecánico no supervisado que permite agrupar documentos mediante “temas” construidos por medio de palabras claves seleccionadas (Farkhod et al., 2021; Amador et al., 2022). El algoritmo consiste en asignar a cada palabra de un conjunto de documentos o *corpus*, una probabilidad de perte-

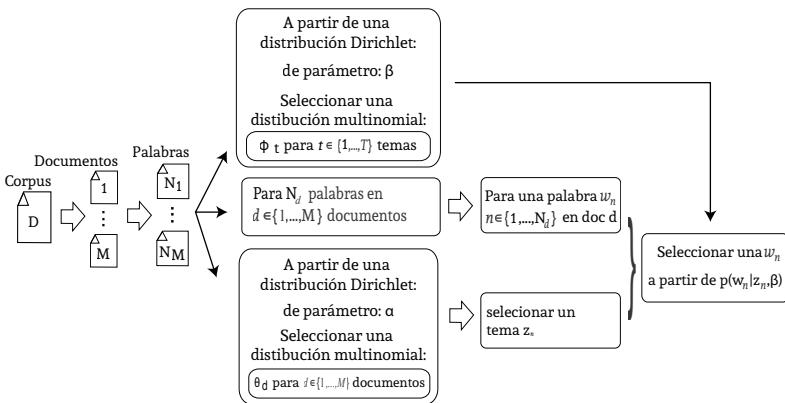
necer a uno de los temas, o subgrupos de palabras, subyacentes detectados por el algoritmo. Esta técnica permite encontrar las palabras claves (*keywords*) más importantes mediante un peso asignado a través del algoritmo, para una cantidad (de posibles temas) predefinida por el usuario.

En la Figura A2.3, se muestra en forma resumida cómo trabaja el algoritmo a partir de un número de temas predefinidos con una probabilidad basada en una distribución multinomial (Farkhod et al., 2021). Para este algoritmo, presentaremos un ejemplo más visual, dada su complejidad computacional, de modo que se pueda comprender, sin necesidad de tener un conocimiento avanzado en operaciones con matrices.

Entre la terminología básica, en Blei et al. (2003) se definen los siguientes componentes para comprender el modelo:

- Palabra (*word*): unidad básica que contiene por sí misma un significado, el cual consiste en un elemento del vocabulario V (conjunto de todas las palabras del texto a analizar).
- Documento (*document*): es la secuencia de N palabras denotadas por un vector.
- Corpus: es la colección de M documentos.

Figura A2.3 Resumen de algoritmo LDA



Fuente: Elaboración propia a partir de Farkhod et al. (2021) y Blei et al. (2003).

El término “asignación” significa que, a partir de una distribución de probabilidad de Dirichlet, se asignan K número de temas a los M documentos y N palabras de los documentos a los temas (Tomar, 2018). En Blei et al. (2003) se resume este procedimiento de la siguiente manera:

1. Para cada tema k , asigne una probabilidad φ mediante la distribución Dirichlet, con un parámetro o escalar β .
2. Para cada documento m , asigne:
 - a. A cada documento una probabilidad θ mediante la distribución Dirichlet, con un parámetro o escalar α .
 - b. Asignar a cada tema una probabilidad de estar en un documento, mediante θ .
 - c. Asignar a cada palabra una probabilidad de estar en un tema, mediante φ .

Hu y Boyd-Grabber (2012), por su parte, construyeron un modelo eficiente de LDA, mediante una técnica denominada

muestreo de Gibbs, cuyo cálculo de la probabilidad es sumamente intuitivo, este procedimiento se realiza mediante las ecuaciones descritas en (20):

$$p(t|d) = \frac{W_{dk} + \alpha}{T_{dk} + K \cdot \alpha}$$
$$p(w|t,d) = \frac{w_{ik} + \beta}{W_k + V \cdot \beta}$$
$$p(z|w,d,\alpha,\beta) = p(t|d) \cdot p(w|t,d)$$

(20)

$p(t|d)$: proporción de palabras en documento d asignadas a tema t.

$p(w|t,d)$: proporción de asignaciones de tema t, en todos los documentos d, donde viene la palabra w.

$p(z|w, d, \alpha, \beta)$: probabilidad de reasignación de la palabra w a un nuevo tema z.

α, β : parámetros de la distribución Dirichlet.

T_{dk} : total de palabras del documento d, asignadas a un tema cualquiera $\{1, \dots, K\}$.

W_k : total de palabras con tema k asignado.

W_{dk} : total de palabras del documento d, asignadas al tema k.

w_{ik} : número de veces que la palabra w_i ha sido asignada al tema k.

K: número de temas seleccionados a priori.

V: total de palabras dentro del vocabulario con tema $\{1, \dots, K\}$ asignado del texto preprocesado.

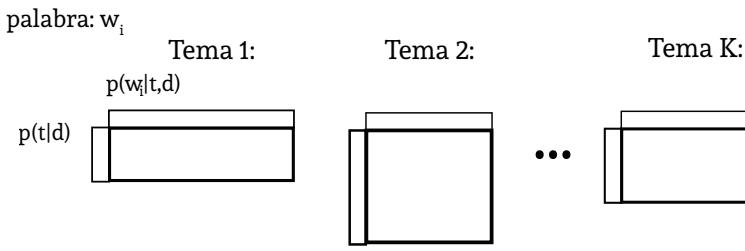
El lector puede consultar, en Hu y Boyd-Grabber (2012), la notación matemática del modelo, o bien, puede revisar la documentación de una implementación del modelo LDA rea-

lizada por Liu (2015) para el lenguaje de programación y estadística R.

La interpretación geométrica de los cálculos dados en (20) se muestran en la Figura A2.4, en donde a cada palabra se le asigna una probabilidad de pertenecer a un determinado tema, la cual consiste en la probabilidad conjuntas de tema/documento ($p(t|d)$) y la proporción de asignaciones de temas/palabra ($p(w|t,d)$) para cada uno de los n temas definidos. Estos dos valores formarán las dimensiones de un rectángulo, de modo que se pueda calcular el área de cada uno de ellos. El área mayor implica que una palabra pertenece a dicho tema. El producto corresponde a la probabilidad de que una palabra determinada forme parte de dicho tema.

En las implementaciones sobre el LDA consultadas, como las de Kumar (2018), la salida de las principales librerías no muestra realmente a qué tema pertenece cada uno de los términos encontrados, sino que simplemente asigna a un vector del tema k un par ordenado, de palabra, y su probabilidad calculada.

Figura A2.4 Interpretación geométrica del cálculo de las probabilidades y asignación del tema a una palabra



w_i se asigna al área mayor: Tema 2.

Fuente: Elaboración propia.

Ahora, consideremos un ejemplo para entender cómo trabaja el algoritmo, del cual solamente mostraremos la primera iteración a manera de ilustración. Para ello definimos los siguientes documentos:

Documento 1 (d1): “La comunidad requiere servicios de agua y luz”.

Documento 2 (d2): “La educación es fuente de luz y progreso para la comunidad”.

Al realizar la eliminación de *stopwords*, los documentos restantes y vectorizados se muestran a continuación:

d1: comunidad, requiere, servicios, agua, luz.

d2: educación, fuente, luz, progreso, comunidad.

Si definimos el número de temas $K=2$, podemos asignar aleatoriamente, a cada una de las palabras de los documentos, el valor de 1 o 2 para indicar el tema al cual fueron asignadas:

d1: (comunidad, 1), (requiere, 2), (servicios, 2), (agua, 1), (luz, 2)

d2: (educación, 1), (fuente, 1), (luz, 1), (progreso, 2), (comunidad, 2)

Posteriormente, realizamos el conteo de palabras por tema y palabras por documento, como se resume en la Figura A2.5. A partir del conteo inicial comenzamos el proceso iterativo, para cada palabra y cada documento.

Partiendo, en este caso, de la primera palabra del d1, es decir, “comunidad”, procedemos a calcular la probabilidad de reasignación. Lo primero que el algoritmo realiza es eliminar su asignación inicial, actualizando el conteo en la tabla de palabras por tema y palabras por documento-tema. En la Figura A2.6 se resume el proceso de actualización del conteo al iniciar la iteración para asignar un tema a la palabra comunidad, en el documento 1 (D1), realizamos los conteos marcados con 1 y sumatorias respectivas de los insumos para la ecuación (16), la cual marcamos con 2.

Figura A2.5 Conteo inicial de la primera asignación de los temas a las palabras por documento y parámetros

Asignación de temas 1 y 2 a las palabras de cada documento:

| D1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
|----|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| | comunidad | requiere | servicios | agua | luz |
| D2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | educacion | fuente | luz | progreso | comunidad |



Palabras por tema:

| Palabra | Tema1 | Tema2 |
|-----------|-------|-------|
| comunidad | 1 | 1 |
| requiere | 0 | 1 |
| servicios | 0 | 1 |
| agua | 1 | 0 |
| educación | 1 | 0 |
| fuente | 1 | 0 |
| progreso | 0 | 1 |
| luz | 1 | 1 |

Palabras por documento:

| | Tema1 | Tema2 |
|----|-------|-------|
| D1 | 2 | 3 |
| D2 | 3 | 2 |

Parámetros:

| | |
|--------------------|------|
| alpha (α) | 0.5 |
| beta (β) | 0.01 |
| temas | 2 |
| iteración | 1 |

Fuente: Elaboración propia.

Las probabilidades de que la palabra “comunidad” esté en el tema 1, en el primer documento, se calculan de la siguiente manera (datos en la Figura A2.6):

$$p(t1 \vee D1) = \frac{W_{d11} + \alpha}{T_{d1k} + K \cdot \alpha} = \frac{1 + 0.5}{4 + 2 \cdot 0.5} = 0.3$$

(21)

$$p(w \vee t1, D1) = \frac{w_{i1} + \beta}{W_{k1} + V \cdot \beta} = \frac{0 + 0.01}{4 + 9 \cdot 0.5} = 0.00117$$

(22)

$$p(z1 \vee w, D1, \alpha, \beta) = 0.3 \cdot 0.00176 = 0.0003529$$

(23)

Estos resultados se van almacenando en un vector dentro del programa, de modo que para el tema 1, la palabra “comunidad” tiene una probabilidad de pertenencia, es decir, un peso de 0.0003529.

Figura A2.6 Actualización de los conteos para la palabra “comunidad” en documento 1

Asignación de temas 1 y 2 a las palabras de cada documento:

| D1 | ? | 2 | 2 | 1 | 2 |
|----|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| | comunidad | requiere | servicios | agua | luz |
| D2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | educación | fuente | luz | progreso | comunidad |

Documento: D1



Palabras por tema:

| Palabra | Tema1 | Tema2 |
|-----------|-------|-------|
| comunidad | 1 | 0 |
| requiere | 0 | 1 |
| servicios | 0 | 1 |
| agua | 1 | 0 |
| educación | 1 | 0 |
| fuente | 1 | 0 |
| progreso | 0 | 1 |
| luz | 1 | 1 |

Palabras por tema 1 y 2: $W_{k1}=4$ $W_{k2}=5$

2 Palabras con tema: $V=9$

Palabras por documento:

| | Tema1 | Tema2 |
|----|-------|-------|
| D1 | 1 | 3 |
| D2 | 3 | 2 |

Palabras d1 en tema 1 y 2: $T_{d1k}=4$

2 Palabras d1 en tema 1: $W_{d11}=1$
Palabras d1 en tema 2: $W_{d12}=3$

Parámetros:

| | |
|--------------------|------|
| alpha (α) | 0.5 |
| beta (β) | 0.01 |
| temas | 2 |
| iteración | 1 |

2 Palabra (comunidad) en tema 1:

$w_{j1}=0$

Palabra (comunidad) en tema 2:

$w_{j2}=1$

Nota: El 1 marca las actualizaciones y el 2 marca los cálculos de los insumos para obtener las probabilidades.

Fuente: Elaboración propia.

En forma similar, calculamos las probabilidades de que la palabra “comunidad” se ubique en el tema 2, igualmente en el

primer documento. Nótese que los datos del documento 2 no se alteran en la iteración para el documento 1.

$$p(t2 \vee D1) = \frac{W_{d12} + \alpha}{T_{d1k} + K \cdot \alpha} = \frac{3 + 0.5}{4 + 2 \cdot 0.5} = 0.7$$

(24)

$$p(w \vee t2, D1) = \frac{W_{i2} + \beta}{W_{k2} + V \cdot \beta} = \frac{1 + 0.01}{5 + 9 \cdot 0.01} = 0.198428$$

(25)

$$p(z2 \vee w, D1, \alpha, \beta) = 0.7 \cdot 0.198428 = 0.138899$$

Ahora bien, como $p(z2 \vee w, D1, \alpha, \beta) > p(z1 \vee w, D1, \alpha, \beta)$, entonces a “comunidad” se le asigna el tema 2, en D1, luego se actualizan las tablas de asignación y se procede a repetir el algoritmo con cada una de las palabras del corpus (Figura A2.7).

Figura A2.7 Actualización de los conteos y segunda iteración

Asignación de temas 1 y 2 a las palabras de cada documento:

| D1 | 2 | ? | 2 | 1 | 2 |
|----|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| | comunidad | requiere | servicios | agua | luz |
| D2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | educacion | fuente | luz | progreso | comunidad |

Documento: D1

Palabras por tema:

| Palabra | Tema1 | Tema2 |
|-----------|-------|-------|
| comunidad | 0 | 2 |
| requiere | 1 | 0 |
| servicios | 0 | 1 |
| agua | 1 | 0 |
| educación | 1 | 0 |
| fuente | 1 | 0 |
| progreso | 0 | 1 |
| luz | 1 | 1 |

Palabras por tema 1 y 2: $W_{k1}=4$ $W_{k2}=5$

2 Palabras con tema:
 $V=9$

Palabras por documento:

| | Tema1 | Tema2 |
|----|-------|-------|
| D1 | 1 | 3 |
| D2 | 3 | 2 |

Palabras d1 en tema 1 y 2: $T_{d1k}=4$

Palabras d1 en tema 1: $W_{d11}=1$

Palabras d1 en tema 2: $W_{d12}=3$

Parámetros:

| | |
|--------------------|------|
| alpha (α) | 0.5 |
| beta (β) | 0.01 |
| temas | 2 |
| iteración | 2 |

2 Palabra (requiere) en tema 1: $w_{i1}=0$

Palabra (requiere) en tema 2: $w_{i2}=0$

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de una iteración, a cada palabra se le asigna una probabilidad de pertenecer a un tema, la cual se irá almacenando en un vector, lo cual posteriormente se ordenará de mayor a menor, a fin de generar una salida para cada uno de los temas, como se muestra en la salida S2.1.

Tema 1: 0.0003 * “comunidad” + ...
Tema 2: 0.1388 * “comunidad” + ...

Salida S2.1. Ejemplo de salida para la palabra “comunidad” en el ejemplo expuesto del algoritmo LDA.

Fuente: Elaboración propia.

Al igual que los modelos LSI y MDS, el lenguaje de programación Python ofrece diversas opciones para su implementación a partir de varias librerías especializadas, tanto *gensim* (Rehurek y Sojka, 2011) como *scikit-learn* (Pedregosa et al., 2011) contienen módulos dedicados a la construcción del modelo LDA, los cuales pueden ser consultados en las documentaciones respectivas. En el Código C2.1 se muestra un ejemplo de cómo implementar el modelado de temas mediante LDA. La librería *gensim* de Python proporciona un marco de trabajo de software, con el cual se pueden escribir diferentes *scripts* para trabajar los modelos de LDA (Rehurek y Sojka, 2011).

```
import re
from gensim import models, corpora
from nltk import word_tokenize
from nltk.corpus import stopwords

NUM_TOPICS = 10
STOPWORDS = stopwords.words('spanish')

text = "./path_to_file.csv"
data = corpus_tokenized_clean_text
dictionary = corpora.Dictionary(tokenized_data)
corpus = [dictionary.doc2bow(text) for text in tokenized_data]

lda_model = models.LdaModel(corpus=corpus, num_topics=NUM_TOPICS, id2word=dictionary)
```

Código C2.1. Ejemplo de implementación LDA con *gensim*.

Fuente: Elaboración propia a partir de documentación de *NLTK* (NLTK Project, 2023) y *gensim* (Rehurek, 2022).

La diferencia entre las librerías *scikit-learn* y *gensim*, radica en que la segunda permite determinar en la salida final o conformación de los “temas”, los pesos de cada una de ellas, respecto al enésimo grupo; estos pesos, a su vez, guardan una relación directa con la probabilidad de que un término pertenezca a dicho grupo de palabras, lo cual denominan propiamente: tema. Este cálculo de pesos del LDA en *scikit-learn* requiere de un mayor proceso de programación.

La visualización de los resultados, tanto en *gensim* como en *scikit-learn*, requiere de un proceso independiente de programación, a partir de sus salidas. Construyendo una base de datos en formato *.csv* con los resultados del procesamiento de *gensim*, se puede utilizar, adicionalmente, el programa *Orange3* (Demsar et al., 2013) para lograr una representación visual de los vectores de probabilidades para cada tema. En la siguiente sección se describen los resultados de aplicar el LDA sobre las transcripciones de los dos grupos focales descritos en el Capítulo 5.

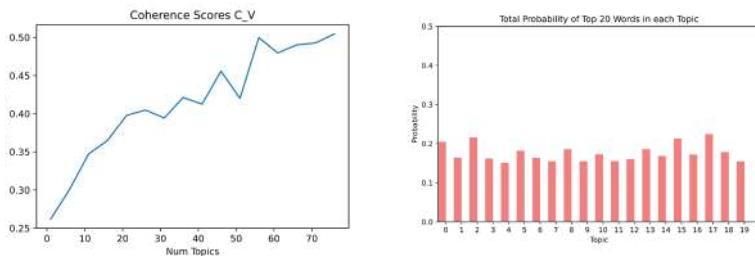
Resultados del LDA aplicado a las transcripciones de los grupos focales

El reto principal de la implementación es determinar el número óptimo de temas que el modelo debe devolver. Una solución es expuesta por Kumar (2018), quien los determina a partir del grado de coherencia basado en las probabilidades de coocurrencia de las palabras (Röder, Both e Hinneburg, 2015). Ahora, si bien Kumar (2018) advierte que un alto número de temas puede generar altos números de coherencia, también puede suceder que las palabras claves se repitan dentro de los

temas (grupos de palabras), aunque con diferentes probabilidades debido a la asignación realizada por el algoritmo.

En el caso de Nueva Capital (Figura A2.8a), cuanto mayor es el número de tópicos, mayor es el número de coherencia, y no parece converger a algún límite, por lo que, por conveniencia, se ha elegido un tope de 20 temas, donde el crecimiento del grado de coherencia es mucho mayor y estable.

Figura A2.8 Grado de coherencia del modelo LDA para las transcripciones de Nueva Capital, Honduras



a) Grado de coherencia para un modelo de 1 hasta 80 temas.

b) Sumatoria de la probabilidad de las palabras para $n_{\text{temas}} = 20$ y 20 palabras por tema.

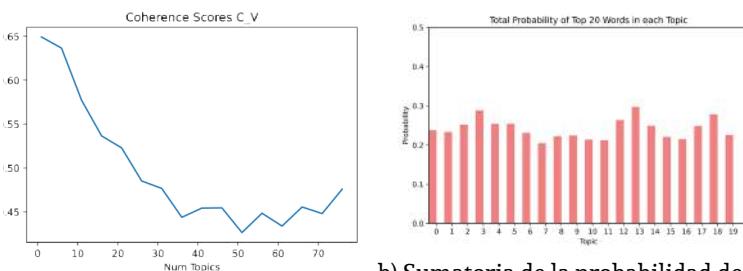
Fuente: Elaboración propia.

Respecto al caso de Costa Rica, en La Carpio, el modelo muestra un grado de coherencia decreciente (Figura A2.8a) con respecto al número de temas, es decir, cuanto mayor sea el número de temas, menor es el grado de coherencia calculado por el modelo. Para comparar ambas colonias, se ha tomado la decisión de elegir también 20 temas, con 20 palabras por tema, aunque en la literatura consultada no se haya encontrado un caso similar al de Costa Rica.

Para Costa Rica, al igual que Honduras, se eligieron aquellos primeros cinco temas cuya suma de probabilidades de pa-

labras sea mayor al resto de sumatorias (barras más altas en la Figura A2.9b). Ahora bien, es importante aclarar que la escojencia del número de temas también depende de los requerimientos del usuario (Kumar, 2018). A pesar de que se repiten algunas palabras claves, los conjuntos formados por ellas, es decir, los temas, no serán idénticos, pues pueden aparecer otras palabras que aporten un contexto semántico diferente o bien su peso no sea relevante en comparación con otras palabras dentro del mismo tema. La repetición puede deberse a que el algoritmo no crea grupos mutuamente excluyentes (Röder, Both e Hinneburg, 2015) y la selección de los temas con mayor acumulación de probabilidades produce que las palabras claves con altas probabilidades aparezcan con más frecuencia.

Figura A2.9 Grado de coherencia del modelo LDA para las transcripciones de La Carpio, Costa Rica



a) Grado de coherencia para un modelo de 1 hasta 80 temas.

b) Sumatoria de la probabilidad de las palabras para $n_{\text{temas}} = 20$ y 20 palabras por tema.

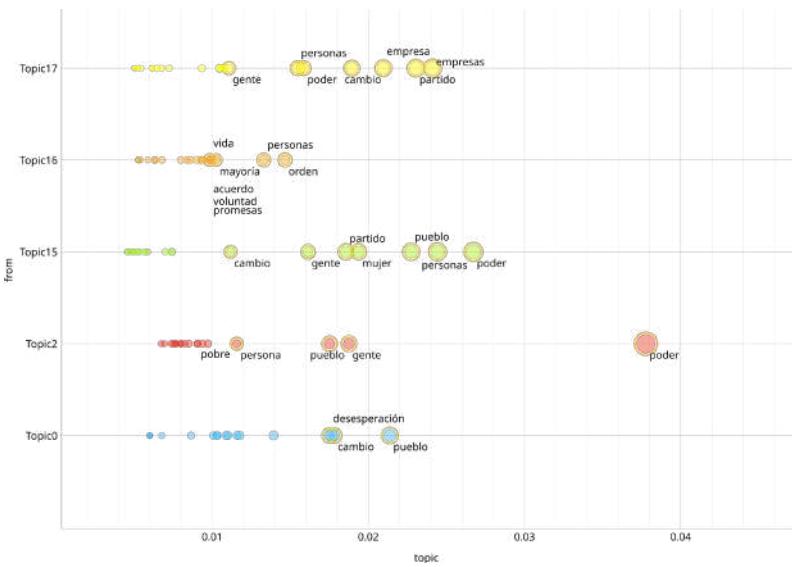
Fuente: Elaboración propia.

Ahora, para mostrar los resultados elegimos en cada una de las comunidades estudiadas (Nueva Capital y La Carpio) los primeros cinco grupos de palabras con una mayor acumula-

ción (suma) de probabilidades (figuras A2.8 b) y A2.9 b). Para lo anterior, se creó un archivo *.csv* y luego se utilizó el programa *Orange3*, a fin de agrupar cada una de las indexaciones de los temas con su probabilidad, de modo que se pudieran visualizar las palabras claves en cada uno de los temas en un gráfico.

Se puede observar en la Figura A2.10 que, en los temas con mayor acumulación de probabilidades, aparecen con mayor frecuencia un grupo de palabras que ya habían sido identificadas en el Capítulo 5 en la transcripción de Nueva Capital, por ejemplo, “poder”, “persona/personas”, “gente”, “cambio”, “mujer”, etc. La palabra “poder” se encuentra principalmente junto con términos como “personas”, “pueblo”, en forma similar a “cambio”, además uno de los temas implica el origen del “cambio” como la “desesperación”. Por otro lado, el “poder” también llega a “persona” “pobre” y “mujer”. Esto evidencia que integrantes de la comunidad se asumen como agentes políticos dentro del discurso narrativo en Nueva Capital, a partir de su situación actual.

Figura A2.10 Modelado de temas LDA, Nueva Capital 2022, Honduras

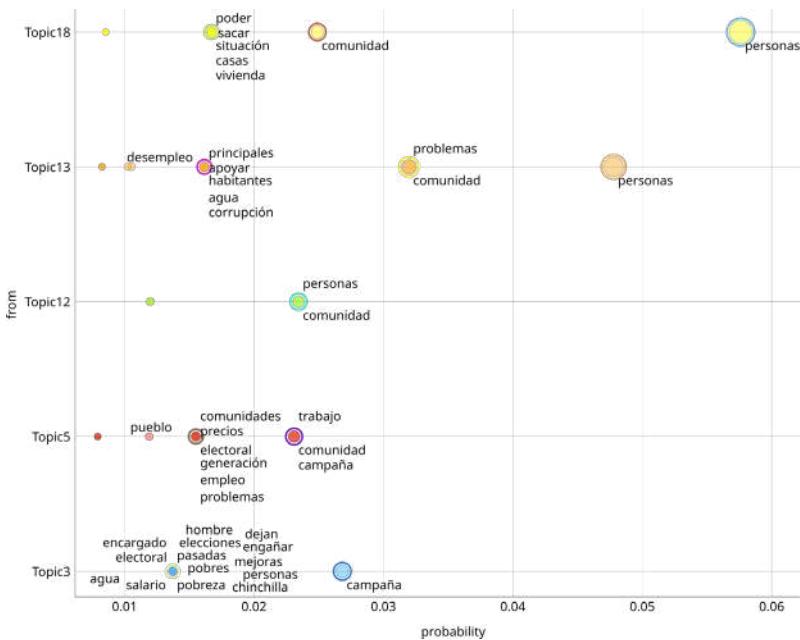


Fuente: Elaboración propia.

La Figura A2.11 muestra los principales cinco temas (cuya acumulación de probabilidades supera al conjunto total de temas) dentro de la comunidad La Carpio, en Costa Rica. Destacan palabras como “persona/personas”, “comunidad”, “problemas”, entre otros. De manera similar a como se indicó en el Capítulo 5, el resultado del LDA muestra que el discurso de las personas en La Carpio gira entorno a las necesidades y faltantes que sufre, “vivienda”, “desempleo”, “agua”; sin embargo, a diferencia de Nueva Comunidad, no hay un discurso de acción, donde el protagonista o sujeto del hacer sea la comunidad o las personas que la conforman.

En contraste con Nueva Capital, donde hay una cercanía entre “pueblo”, “personas”, “comunidad” y “poder”, en La Carpio “pueblo” aparece alejado de esas palabras. Además, términos como “poder” y “cambio” no aparecen con mucha frecuencia en La Carpio, de modo que el algoritmo apenas las detecta, en todo caso, no se encuentran conectadas directamente a los sujetos “persona” y “comunidad”, como sí lo están en Nueva Capital. Se puede, entonces, conjeturar que la percepción en La Carpio es distinta a la percepción de Nueva Capital. En La Carpio pareciera que el sujeto es mucho más pasivo y no se autodefine como sujeto del hacer.

Figura A2.11 Modelado de temas LDA en La Carpio 2022, Costa Rica



Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

Si bien esta sección tiene como propósito ser más ilustrativa, también se puede observar, al igual que los modelos aplicados en el Capítulo 5, que el LDA confirma algunas de las particularidades en los discursos de ambas comunidades, también detectadas en el MSD, con árboles sintácticos, el LSI y los diagramas del modelo actancial. Lo anterior ratifica la validez de los algoritmos aplicados en el análisis de texto, de manera que

se convierten en herramientas útiles para el quehacer científico. Se crea, entonces, un mundo de posibilidades que ofrece nuevas tecnologías y aplicaciones del campo de la informática y de los modelos matemáticos, inclusive en la interpretación de fenómenos sociales.

Bibliografía

100 % Noticias. (4 de octubre de 2021). UNAB llama a no participar en “fraude electoral” en Nicaragua, piden sanciones para Ortega y Ejército. *100 % Noticias*. <https://100noticias.com.ni/nacionales/110573-unab-sanciones-daniel-ortega-ejercito-nicaragua/>

Acuña Ortega, Víctor Hugo. (2020). Nicaragua en la larga duración: del futuro al pasado. En Cortés Alberto et al. (Eds.), *Anhelos de un nuevo horizonte. Aportes para una Nicaragua democrática*. San José: FLACSO.

Agarwal, Basant; Sharma, Vaishnavi; Harjule, Priyanka; Tiwari, Vinita y Sharma, Ashish. (2021). The COVID-19 outbreak: social media sentiment analysis of public reactions with a multidimensional perspective. En Chandra, Ramesh; Agarwal, Basant; Kumar, Sandep; Khan, Mohammad; Marques, Gonçalo y Navak, Jamenjoy (Eds.), *Cyber-Physical Systems* (pp. 117-138). Mumbai. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824557-6.00013-3>

Aho, Alfred; Lam, Monica; Sethi, Ravi y Ullman, Jeffrey. (2008). *Compiladores: principios, técnicas y herramientas*. Ciudad de México: Pearson Education.

Alfaro Redondo, Ronald. (2019). *Divide y votarás*. San José: Servicios Gráficos AC.

Amador, D.; Gamboa-Venegas, C.; García, E.; Segura-Castillo, A. (2022). Automatic social media news classification: a topic modeling approach. *Tecnología en Marcha*, 35(Número especial), 4-13. <https://doi.org/10.18845/tm.v35i9.6477>

Andrade, C. (2019). The P Value and Statistical Significance: Misunderstandings, Explanations, Challenges, and Alternatives. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 41(3), 210-215. https://doi.org/10.4103/IJPSYM.IJPSYM_193_19

Araya Alpízar, Carlomagno. (2015). Análisis estadístico del abstencionismo en las elecciones presidenciales de Costa Rica, 2014. *Ciencias Económicas*, 33(1), 75-87. <http://dx.doi.org/10.15517/rce.v33i1.19972>

Arias, Juan Pablo. (1 mayo 2022). Conozca a los 57 diputados que hoy llegan a la Asamblea Legislativa. *Observador cr*. <https://observador.cr/conozca-a-los-57-diputados-que-hoy-llegan-a-la-asamblea-legislativa/>

Artiga González, Álvaro. (2000). *La Política y los Sistemas de Partidos en Centroamérica*. San Salvador: FUNDAUNGO.

Asamblea Legislativa de Costa Rica. (2006). *Ley de Regulación del Referéndum* (Ley 8492). http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.

aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=56821&nValor3=77641&strTipM=TC

Asamblea Legislativa de Costa Rica. (2021). Reforma Código Electoral para brindar mayor transparencia acceso a la información en el proceso electoral (Ley 10018). http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=95031&nValor3=126748¶m2=1&strTipM=TC&lResultado=4&strSim=simp

Asamblea Nacional de Nicaragua. (19 de octubre de 2020). *Ley de Regulación de Agentes Extranjeros* (Ley 1040). <http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/9e314815a08d4a6206257265005d21f9/3306286cd4e82c-5f06258607005fdf6b?OpenDocument>

Asamblea Nacional de Nicaragua. (2014). *Constitución Política de la República de Nicaragua*. Managua: La Gaceta.

Asamblea Nacional de Nicaragua. (21 de diciembre de 2020). *Ley de Defensa de los Derechos del Pueblo a la Independencia, la Soberanía y Autodeterminación para la Paz* (Ley 1055). [http://legislacion.asamblea.gob.ni/SILEG/Iniciativas.nsf/C4084E2665A5610F06258642007E9C3F/\\$-File/Ley%20N%C2%B0%201055,%20Ley%20Defensa%20de%20los%20Derechos%20del%20Pueblo.pdf?Open](http://legislacion.asamblea.gob.ni/SILEG/Iniciativas.nsf/C4084E2665A5610F06258642007E9C3F/$-File/Ley%20N%C2%B0%201055,%20Ley%20Defensa%20de%20los%20Derechos%20del%20Pueblo.pdf?Open)

Asamblea Nacional de Nicaragua. (27 de octubre de 2020). *Ley Especial de Ciberdelitos* (Ley 1042). [http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/\(\\$All\)/803E7C7FBCF-44D7706258611007C6D87?OpenDocument](http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/($All)/803E7C7FBCF-44D7706258611007C6D87?OpenDocument)

Atuesta Montes, Bernardo; Mancero, Xavier; Tromben Rojas, Varinia. (2018). Herramientas para el análisis de las desigualdades y del efecto redistributivo de las políticas públicas Santiago, Chile: Publicaciones Naciones Unidas, CEPAL, Primera edición. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43678/1/S1800511_es.pdf

Barquero, Karla. (26 de marzo de 2021). Ningún país en toda América Latina tiene una fecundidad tan baja como Costa Rica. *La República*. <https://www.larepublica.net/noticia/ningun-pais-en-toda-america-latina-tiene-una-fecundidad-tan-baja-como-costa-rica>

BBC News (26 de agosto 2018). Costa Rica marcha contra la xenofobia hacia los migrantes de Nicaragua que llegan al país huyendo de la crisis. BBC News. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-45312167>.

BBC News. (8 de noviembre de 2021). El recuento en Nicaragua da a Ortega una aplastante victoria en unas elecciones que EEUU califica de “pantomima”. BBC News. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-59202246>

Benavides, W. (16 de agosto de 2021). Dictadura orteguista ordena el cierre de seis ONG extranjeras. *Artículo 66*. <https://www.articulo66.com/2021/08/16/oxfam-ndi-ong-personalidad-juridica-cancelada-cierre-regimen-nicaragua-migob/>

Bengfort, Benjamin; Bilbro, Rebecca y Ojeda, Tony. (2018). *Applied Text Analysis with Python: Enabling Language-Aware Data Products with Machine Learning*. CA: O'Reilly Media, Inc.

Benoit, Kenneth. (2006). Duverger's Law and the Study of Electoral Systems. *French Politics*, (4), 69-83. https://kenbenoit.net/pdfs/Benoit_FrenchPolitics_2006.pdf

Berelson, Bernard. (1952). *Content Analysis in Communication Research*. Michigan: Free Press.

Bird, Steven; Klein, Ewan y Loper, Edward. (2009). *Natural Language Processing*. CA: O'Reilly Media.

Blei, David; Ng, Andrew y Jordan, Michael I. (2003). Latent Dirichlet allocation. *Journal of Machine Learning Research*, (3), 993-1022 <https://web.archive.org/web/20120207011313/http://jmlr.csail.mit.edu/papers/volume3/blei03a/blei03a.pdf>

Bobes, Velia Cecilia. (2009). Cultura política. En Román Reyes (Dir.), *Diccionario crítico de Ciencias Sociales. Terminología científico Sociales* (pp. 125-128). México y Madrid: Plaza y Valdés.

Bock, H. y Diday, E. (Eds.). (2000). *Analysis of Symbolic data: exploratory methods for extracting statistical information from Complex Data*. Berlín: Springer Editions.

Borg, Ingwer y Groenen, Patrick. (2005). *Modern Multidimensional Scaling*. Berlín: Springer Editions.

Brah, Avtar. (1999). The Scent of Memory: Strangers, Our Own, and Others. *Feminist Review*, 61(1), 4-26. <https://doi.org/10.1080/014177899339261>

Bruner, Jerome. (2003). *Fábrica de historias: Derecho, literatura, vida*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Buja, Andreas; Swayne, Deborah; Littman, Michael; Dean, Nathaniel; Hoffman, Heike y Chen, Lisa. (2008). Data Visualization with Multidimensional Scaling. *Journal of Computational and Graphical Statistics*, 17(2), 444-472. <https://doi.org/10.1198/106186008X318440>

Burgos, Jorge. (18 de noviembre de 2021). El anticomunismo hondureño del siglo XXI como estrategia del Partido Nacional y Liberal. *Criterio.hn*. <https://criterio.hn/el-anticomunismo-hondureno-del-siglo-xxi-como-estrategia-del-partido-nacional-y-liberal/>

Bustos, Javier y Capilla, Lucía. (2013). Twitter y la polarización del debate político: análisis del caso #objetivodeguindos y #aznara3. *Historia y Comunicación Social*, 18, 499-509. http://dx.doi.org/10.5209/rev_HICS.2013.v18.44260

Campos, A. y Tristán, L. (2009). *Nicaragüenses en las noticias: textos, contextos y audiencias*. San José: Editorial Universidad de Costa Rica.

Carbajal Torres, María; Grande Sossa, Karla y Saguer García, Claudia. (2004). *Factores que limitan la efectividad de la comisión de seguimiento sección El Salvador en la ejecución de la convención sobre nacionalidad y derechos adquiridos como mecanismo jurídico en la solución de los problemas de propiedad, tenencia y posesión de la tierra en los habitantes de Nahuaterique zona delimitada por la corte internacional de justicia* (Tesis de licenciatura). Universidad de El Salvador. <https://n9.cl/s95u5>

Carrie Wong, Julie y Jeff, Ernst. (13 de abril de 2021). Facebook knew of Honduran president's manipulation cam-

paign—and let it continue for 11 months. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/technology/2021/apr/13/facebook-honduras-juan-orlando-hernandez-fake-engagement>

Cascante, María José y Vindas, Priscilla. (2018). Introducción: Elecciones 2018 en Costa Rica. En María José Cascante y Tania Rodríguez (Eds.), *Los límites de la democracia costarricense: perspectivas feministas de la elección 2018*. San José: Colegio de profesionales en Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales.

Céspedes, Adriana; Rodríguez, Brayan; Castillo, Felipe y Segura, Andrés. (2021). Detección automatizada de noticias falsas en el contexto costarricense. En Ignacio Siles González (Ed.), *Verdad en extinción: Miradas interdisciplinarias a la desinformación en Costa Rica*. San José: Centro de Investigación en Comunicación/Universidad de Costa Rica.

Chamorro, Carlos Fernando. (2020). Nicaragua: antes y después de la Rebelión de Abril. En Alberto Cortés et al. (Eds.), *Anhelos de un nuevo horizonte. Aportes para una Nicaragua democrática*. San José: FLACSO.

Chapra, S. C. y Canale, R. P. (2010). *Métodos numéricos para ingenieros*. México: McGraw-Hill.

Clarke, John. (2017). Doing the Dirty Work: The Challenges of Conjunctural Analysis. En J. Henriques y D. Morley (Eds.), *Conversations, Projects and Legacies*. Londres: Goldsmiths Press.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). *Construir un futuro mejor: acciones para fortalecer la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible* (LC/FDS.4/3/

Rev.1). Santiago. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/46682-construir-un-futuro-mejor-acciones-forzalecer-la-agenda-2030-desarrollo>

Comisión Interamericana de Derechos Humanos. (2021). *Informe Anual 2021*. <https://www.oas.org/es/cidh/docs/anual/2021/capitulos/IA2021cap4B.Nicaragua-es.pdf>

Comisión Internacional de Derechos Humanos. (17 de abril de 2019). CIDH reitera su compromiso permanente con las víctimas de violaciones de derechos humanos a un año del inicio de la crisis en Nicaragua. Comunicado de Prensa. <https://www.oas.org/es/cidh/prensa/comunicados/2019/101.asp>

Comisión Internacional de Derechos Humanos. (18 de octubre de 2018). *CIDH alerta sobre nueva ola de represión en Nicaragua*. Washington: CIDH. <http://www.oas.org/es/cidh/prensa/comunicados/2018/223.asp>

Comisión Internacional de Derechos Humanos. (21 de junio de 2018). *Graves violaciones a los derechos humanos en el marco de las protestas sociales en Nicaragua*. Washington: CIDH. <https://www.oas.org/es/cidh/meseni/informePais/default.html>

Confidencial. (13 de octubre de 2021). Cid-Gallup: Candidato opositor barrería a Ortega el 7 de noviembre: 65 % vs. 19 %. *Confidencial*. <https://www.confidencial.com.ni/politica/cid-gallup-candidato-opositor-barreria-a-ortega-el-7-de-noviembre-65-vs-19/>

Consejo Supremo Electoral. (12 de junio de 2022). Boletín informativo N.º 28: Elecciones Soberanas 2021. https://cse.gob.ni/sites/default/files/documentos/boletin_cse_28.pdf

Contreras, M. (2016). Minería de texto en la clasificación de material bibliográfico. En *Biblios*, (64), 33-43.

Córdoba González, Juan Diego. (5 febrero de 2022). Planes de gobierno de candidatos: Vea comparación hecha por Estado de la Nación. *La Nación*. <https://www.nacion.com/el-pais/politica/planes-de-gobierno-de-candidatos-vea-comparacion/ZZYHY2PR2ZFCBFED65EK7FI3Y/story/>

Corporación Latinobarómetro. (2018). *Informe 2018*. <https://n9.cl/92dn2>

Cortés, Alberto. (2019). El régimen de Ortega. ¿Una nueva dictadura familiar en el continente? Coordinado por Edmundo Jarquín. Managua: Editorial Pavsa, 2016. *Anuario de Estudios Centroamericanos*, 45, 667-672. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/anuario/article/view/40707>

Crehan, Kate. (2018). *El sentido común en Gramsci. La desigualdad y sus narrativas*. Madrid: Morata.

CrowdTangle. (2020). CrowdTangle: Plataforma de seguimiento de datos públicos en Facebook. California, USA: Facebook. <https://www.crowdtangle.com/>

Cruz, Janeth. (2013). Modelo actancial, los resortes narrativos de Greimas. *Escribania*, 11(2), 85-110. <https://revistas.umanizales.edu.co/ojs/index.php/escribania/article/download/885/1010/4175>

D'Adamo, Orlando; García, Virginia y Agustín, Leandro. (2021). Las emociones en la comunicación política: breve recorrido teórico. *Opera*, 28, 195-215. <https://www.redalyc.org/journal/675/67567532009/html/>

De Sousa Santos, B. (2006). Capítulo I. La Sociología de las Ausencias y la Sociología de las Emergencias: para una ecología de saberes. En *Renovar la teoría crítica y reinventar la emancipación social* (pp. 13-41). Buenos Aires: CLACSO. <https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/coediciones/20100825033033/2CapituloI.pdf>

Debortoli, S.; Müller, O.; Junglas, I. y Vom Brocke, J. (2016). Text Mining For Information Systems Researchers: An Annotated Topic Modeling Tutorial. *Communications of the Association for Information Systems*, 39, 110-135. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.03907>

Deckert, Joseph. (2013). *Patterns of Fraud: Tools for Forensic Elections* (Tesis doctoral). <https://core.ac.uk/reader/36687850>

Demšar, J.; Čurk, T.; Erjavec, A.; Gorup, C.; Hocevar, T.; Milutinović, M.; Mozina, M.; Polajnar, M.; Toplak, M.; Staric, A.; Stajdohar, M.; Umek, L.; Zagar, L.; Zbontar, J.; Zitnik, M. y Zupan, B. (2013). Orange: Data Mining Toolbox in Python. *Journal of Machine Learning Research*, 14, 2349-2353.

Deutsch Welle. (13 de agosto de 2021). Policía de Nicaragua allana La Prensa y anuncia investigación. DW. <https://www.dw.com/es/polic%C3%ADA-de-nicaragua-allana-la-prensa-y-anuncia-investigaci%C3%B3n/a-58862271>

Dewi, Lussiyani Linda (2019) *The Implementation of Actantial and Functional Model to Analyze The Plot of Novel The Chronicles of Narnia: The Lion, The Witch, and The Wardrobe*. A final project. English Department, Faculty of Language and Art, Semarang State University. Advisor: Dr. Rudi Hartono. S.S., M.Pd. http://lib.unnes.ac.id/36177/1/2211415025_Optimized.pdf

Diday, E. (1971). Une nouvelle méthode en classification automatique et reconnaissance des formes la méthode des nuées dynamiques. *Revue de Statistique Appliquée*, 19(2), 19-33. <http://eudml.org/doc/105908>

Dijkstra, Geske. (1999). Technocracy Questioned: Assessing Economic Stabilization in Nicaragua. *Bulletin of Latin American Research*, 18(3).

Divergentes (11 de junio 2021a). Así operan 'las turbas virtuales' del régimen que 'provocan zozobra' desde instituciones públicas. *Divergentes.com*. <https://www.divergentes.com/asi-operan-las-turbas-virtuales-del-regimen-que-provocan-zozobra-desde-instituciones-publicas/>

Divergentes (1 de noviembre de 2021b). Estas son las razones por las que Facebook elimina maquinaria de 'troles' del régimen. *Divergentes.com*. <https://www.divergentes.com/estas-son-las-razones-por-las-que-facebook-elimina-maquinaria-de-troles-del-regimen/>

Divergentes (1 de octubre de 2021c). Un total de 859 mil vacunas contra la Covid-19 serán donadas a Nicaragua en octubre. *Divergentes.com*. <https://www.divergentes.com/vacunas-donadas-covid19-nicaragua/>

Divergentes (22 de septiembre de 2021d). Los Ortega-Murillo se quedan sin promesas en campaña electoral. *Divergentes.com*. <https://www.divergentes.com/los-ortega-murillo-se-quedan-sin-promesas-en-campana-electoral/>

Dogan, Matei y Pahre, Robert. (1993). *Las nuevas ciencias sociales. La marginalidad creadora*. CDMX, México: Editorial Grijalbo.

Du Prel, J. B.; Hommel, G.; Röhrlig, B. y Blettner, M. (2009). Confidence interval or p-value?: part 4 of a series on evaluation of scientific publications. *Deutsches Arzteblatt International*, 106(19), 335-339. <https://doi.org/10.3238/arz-tebl.2009.0335>

Durán, Esteban; Jiménez, Pamela; Santos, María y Aragón, Amran. (2021). Estructura productiva cantonal en Costa Rica. San José: CONARE-PEN. https://repositorio.conare.ac.cr/bitstream/handle/20.500.12337/8212/Duran_E_Estructura_productiva_cantonal_CR_IEN_2021.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Edelman, Marc. (2020). From ‘populist moment’ to authoritarian era: challenges, dangers, possibilities. *The Journal of Peasant Studies*, 47(7), 1418-1444. <https://doi.org/10.1080/03066150.2020.1802250>

Enríquez, O. (11 de octubre de 2021). Oposición llama a “quedarse en casa” en las votaciones. *Confidencial*. <https://www.confidencial.com.ni/politica/oposicion-llama-a-que-darse-en-casa-en-las-votaciones/>

Equipo Envío. (2021). Nicaragua ¿Alea iacta est? *Envío digital*, 39(466-467). <https://www.envio.org.ni/articulo/5872>

Farkhod, A.; Abdusalomov, A.; Makhmudov, F. y Cho, Y. I. (2021). LDA-Based Topic Modeling Sentiment Analysis Using Topic/Document/Sentence (TDS) Model. *Appl. Sci.*, 11, 11091. <https://doi.org/10.3390/app112311091>

Fenstad, J. (1995). Relationships between the social and the natural sciences. *European Review*, 3(1), 61-71. <https://doi.org/10.1017/S1062798700001344>

Fondevila Gascón, Joan; Beriain Bañares, Ana; Lluís del Olmo Arriaga, Josep. (2014) Por qué se eligen estudios de Comunicación en el campo de las Ciencias Sociales análisis causal polimetodológico. En *Historia y Comunicación Social*. ISSN 1137-0734. (19) 2 pp. 605-620. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5040090>

France 24. (21 de octubre de 2021). Detienen en Nicaragua a líderes empresariales a dos semanas de las elecciones. *France 24*. <https://www.france24.com/es/minuto-a-mi-nuto/20211021-detienen-en-nicaragua-a-l%C3%ADderes-empresariales-a-dos-semanas-de-las-elecciones>

Fraser, Nancy. (2006). *Scales of Justice*. Washington: Columbia University Press.

Gallego, Sara. (2016). *Redes sociales digitales: información, comunicación y sociedad en el siglo XXI (2000-2010)* (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias de la Documentación. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/44233/1/T39077.pdf>

Gill, Arthur. (1976). *Applied Algebra for the Computer Sciences*. Nueva Jersey: Prentice-Hall.

Gilroy-Ware, Marcus. (2020). *After the Fact. The Truth about Fake News*. Londres: Londres Repeater.

Gómez Campos, Steffan. (2022). Contenido programático de los programas de gobierno. votemocr.com/CONARE-PEN. <https://votemoscr.com/propuestas-de-gobierno/>

Gómez Chipana, Edwin (2020). Análisis correlacional de la formación académico-profesional y cultura tributaria de los estudiantes de Marketing y Dirección de Empresas. Revista *Universidad y Sociedad*, 12(6), 478-483. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n6/2218-3620-rus-12-06-478.pdf>

Gómez Santibáñez, Guillermo y Romero Molina, Jose. (2009). *Desigualdad y exclusión social en Centroamérica: Alternativas de Políticas Públicas, caso de Nicaragua*. Managua: CIELAC. http://biblioteca.clacso.edu.ar/Nicaragua/cielac-upoli/20140701114049/desigualdad_exclusion_social_en_nicaragua.pdf

Gómez, José y Simón, Fedor. (2016). La Comunicación. *Salus*, 20(3), 5-6. <https://www.redalyc.org/pdf/3759/375949531002.pdf>

Greimas, Algiras J. (1987). *Semántica estructural: investigación metodológica*. Madrid: Editorial Gredos.

Groenen, P. J. F. y Borg, I. (2013). The Past, Present, and Future of Multidimensional Scaling. En *Econometric Institute Research Papers*. <https://ideas.repec.org/p/ems/eureir/39177.html>

Grossberg, Lawrence. (2012). *Estudios culturales en tiempo futuro. Cómo es el trabajo intelectual que requiere el mundo de hoy*. Buenos Aires: Siglo XXI editores.

Grossman, Stanley. (2008). Álgebra Lineal. México: McGraw-Hill.

Grupo Interdisciplinario de Expertos Independientes. (2018). *Informe sobre los hechos de violencia ocurridos entre el 18 de abril y el 30 de mayo de 2018*. Managua: GIEI. https://www.oas.org/es/cidh/actividades/giei-nicaragua/GIEI_INFORME.pdf

Güendel, Hermann. (2016). *La búsqueda del socialismo en América Latina como promoción integral del ser humano* (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Costa Rica. <https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/20334/Tesis%20Doctoral%20Hermann%20Guentdel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Hall, Stuart. (1979). The Great Moving Right Show. *Marxism Today*. <https://f.hypotheses.org/wp-content/blogs.dir/744/files/2012/03/Great-Moving-Right-ShowHALL.pdf>

Hall, Stuart. (2004). Codificación y descodificación en el discurso televisivo. *Cuadernos de Información y Comunicación*, (9), 215-236.

Hall, Stuart y O'Shea, Allan. (2013). Common Sense Neoliberalism. *Soundings: A Journal of Politics and Culture*, 53. <https://muse.jhu.edu/journal/618>

Hernández, José; Ramírez, María José y Ferri, César. (2004). *Introducción a la minería de datos*. Madrid: Prentice-Hall Ediciones S. A.

Honnibal, M. y Montani, I. (2017). spaCy 2: Natural language understanding with Bloom embeddings, convolutional neural networks and incremental parsing. <https://github.com/explosion/spaCy/tree/v2.0.11>

Hu, Yuening y Boyd-Graber, Jordan. (2012). Efficient Tree-Based Topic Modeling. *Association for Computational Linguistics*. https://home.cs.colorado.edu/~jbg//docs/acl_2012_fttm.pdf

Huber, Guenter y Marcelo, Carlos. (1990). Algo más que recuperar palabras y contar frecuencias: la ayuda del ordenador en el análisis de datos cualitativos. *Enseñanza e Teaching*. https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/69385/Algo_mas_que_recuperar_palabras_y_contar.pdf;jsessionid=E86AED2EDA3289635B-534BB67B3A13AF?sequence=1

Huete-Pérez, Jorge. (Ed.). (2020). *Covid-19, el caso de Nicaragua. Aportes para enfrentar la pandemia*. Managua: Academia de Ciencias de Nicaragua.

Hurtado, J. (9 de noviembre de 2021). El impacto económico del longevo mandato de Daniel Ortega en Nicaragua. *France 24*. <https://www.france24.com/es/programas/econom%C3%ADA/20211109-nicaragua-economia-elecciones-daniel-ortega>

Hutto, C. J. y Gilbert, E. E. (2014). VADER: A Parsimonious Rule-based Model for Sentiment Analysis of Social Media

Text. Eighth International Conference on Weblogs and Social Media (ICWSM-14). Ann Arbor, MI, June 2014.

Infobae. (4 de agosto de 2021). La OPS pide transparencia a Nicaragua sobre el manejo de la pandemia. *Infobae*. <https://www.infobae.com/america/agencias/2021/08/04/la-ops-pide-transparencia-a-nicaragua-sobre-el-manejo-de-la-pandemia/>

Ingersoll, Grant; Morton, Thomas y Faris, Andrew. (2013). *Taming Text: How to find, organize and manipulate it*. New York: Manning Publications Co.

Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales. (2021a). *Perfiles macrofiscales de Centroamérica. Honduras*. Guatemala: N.º 14, año 8.

Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales. (2021b). *Perfiles macrofiscales de Centroamérica. Nicaragua*. Guatemala: N.º 14, año 8.

Instituto Internacional para la Democracia y Asistencia Electoral. (2002). Voter Turnout since 1945: A Global Report. Estocolmo: International Institute for Democracy and Electoral Assistance. <https://www.idea.int/sites/default/files/publications/voter-turnout-since-1945.pdf>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2020). Principales resultados de la Encuesta Nacional de Hogares 2020. Pobreza por ingresos alcanzó un 26,2 %. <https://www.inec.cr/noticia/pobreza-por-ingresos-alcanzo-un-262>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2021). Encuesta Nacional de Hogares 2021. Resultados generales de la publicación. <https://www.inec.cr/pobreza-y-desigualdad/pobreza-por-linea-de-ingreso>

Instituto Nacional de Información de Desarrollo. (2022). Anuario estadístico 2020. Managua, Nicaragua. https://www.inide.gob.ni/docs/Anuarios/Anuario20/Anuario_Estadistico_2020.pdf

Irarrázaval, Ignacio; Larrañaga, Osvaldo; Rodríguez Jorge; Silva, Ernesto y Valdés, Rodrigo. (2020). *Propuestas para una mejor calidad del gasto y políticas públicas de Chile*. Centro de Políticas Públicas, Escuela de Gobierno Pontificia Universidad Católica de Chile. https://politicas-publicas.uc.cl/wp-content/uploads/2020/04/Paper-N%C2%BA-120_VF.pdf

Jaco, Gustavo. (2009). Segunda Ronda Electoral. *Revista de Derecho Electoral Tribunal Supremo de elecciones*, 8, 1659-2069.

Jelin, Elizabeth (2021). *Trabajos de la memoria*. Buenos Aires: Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Fondo de Cultura Económica, 2021.

Jinesta, Ernesto. (2014). Administración Pública Municipal (Costa Rica). *Revista de Ciencias Jurídicas*, (135), 123-174. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/juridicas/article/view/21541>

Kharde, V. y Sonawane, S. (2016). Sentiment Analysis of Twitter Data: A Survey of Techniques. *International Journal of Computer Applications*, 139(11). <https://arxiv.org/pdf/1601.06971.pdf>

Klimek, Peter; Yegorov, Yuri; Hanel, Rudolf y Thurner, Stefan. (2012). Statistical detection of systematic election irregularities. *PNAS*, 109(41), 16469-16473 <https://doi.org/10.1073/pnas.1210722109>

Kruskal, J. B. (1964a). Multidimensional scaling by optimizing goodness of fit to a nonmetric hypothesis. *Psychometrika*, 29, 1-27. <https://doi.org/10.1007/BF02289565>

Kruskal, J. B. (1964b). Non metric multidimensional scaling: a numerical method. En *Psychometrika*, 29, 115-129. <https://doi.org/10.1007/BF02289694>

Krzywinski, M. y Altman, N. (2014). Points of significance: Visualizing samples with box plots. *Nat Methods*, 11(2), 119-120. <https://doi.org/10.1038/nmeth.2813>

Kumar, Kamal. (2018). Evaluation of Topic Model: Topic Coherence. *Data Science+*. <https://datascienceplus.com/evaluation-of-topic-modeling-topic-coherence/>

Kuvilla, Finny; Park, Peter y Schreiber, Stuart. (2002). Vector algebra in the analysis of genome-wide expression data. *Genome Biol.*, 3(3). <https://doi.org/10.1186/gb-2002-3-3-research0011>

La Prensa. (4 de octubre de 2021). Daniel Ortega recrudece ataques contra obispos y opositores en discurso en honor a Benjamín Zeledón. *La Prensa*. <https://www.laprensa.com.ni/2021/10/04/politica/2889608-daniel-ortega-re-crudece-ataques-contra-obispos-y-opositores-en-discurso-en-honor-a-benjamin-zeledon>

La Nación (23 agosto 1999) E.E.U.U perdona \$65 millones de la deuda bilateral de Honduras. *La Nación Archivo*. <https://www.nacion.com/archivo/ee-uu-perdona-65-millones-de-deuda-bilateral-a-honduras/44KY43ZIS5D2XC-ZRTNB4SONTRA/story/>

Landauer, Thomas; Foltz, Peter y Laham, Darrell. (1988). An introduction to Latent Semantic Analysis. *Discourse processes* Lawrence Erbaum Associates, 25(2-3), 259-284. <https://doi.org/10.1080/01638539809545028>

Largaespada, M. (27 de octubre de 2021). Opositores burlan la censura del régimen en las redes sociales. *Confidencial*. <https://www.confidencial.com.ni/politica/opositores-burlan-la-censura-del-regimen-en-las-redes-sociales/>

Largaespada, M. (8 de noviembre de 2021). La batalla en las redes sociales: #YoNoBotoMiVoto vs. #EleccionesSoberanas2021. *Confidencial*. <https://www.confidencial.com.ni/politica/la-batalla-en-las-redes-sociales-yonobotomivoto-vs-eleccionsoberanas2021/>

Lechner, Norbert. (2007). *Obras escogidas*. Tomo 2. Santiago: LOM Ediciones.

Lechner, Norbert. (2015). *Obras IV. Política y subjetividad*. México: Fondo de Cultura Económica- FLACSO México.

Lipschutz, Seymour y Lipson, Marc. (2009). *Linear Algebra*. New York: McGraw-Hill.

Liu, Bing. (2010). Sentiment Analysis and Subjectivity. En N. Indurkhya y F. J. Damerau (Eds.), *Handbook of Natural*

Language Processing. <https://www.cs.uic.edu/~liub/FBS/NLP-handbook-sentiment-analysis.pdf>

Liu, Bing. (2020). *Sentiment Analysis: mining sentiments, opinions, and emotions*. New York: Cambridge University Press.

Liu, Ethen. (2015). *Latent Dirichlet allocation Using Gibbs Sampling*. https://ethen8181.github.io/machine-learning/clustering_old/topic_model/LDA.html

Lizama Carrasco, Guillermo. (2012). Una Geografía Electoral del Abstencionismo en los Municipios de México (1994-2009). *Revista de Temas Contemporáneos sobre Lenguajes, Política y Cultura*, 2(2), 23-51. <https://www.redalyc.org/pdf/4195/419545118002.pdf>

Lloret-Segura, Susana, Ferreres-Traver, Adoración, Hernández-Baeza, Ana y Tomás-Marco, Inés. (2014). El Análisis Factorial Exploratorio de los Ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>

Loper, E. y Bird, S. (2002). NLTK: the Natural Language Toolkit. *Proceedings of the ACL-02 Workshop on Effective tools and methodologies for teaching natural language processing and computational linguistics*, 1, 63-70. <https://doi.org/10.3115/1118108.1118117>

Loria, S. (2021). Textblob Documentation 0.16.0. <https://textblob.readthedocs.io/en/dev/index.html>

Lozano Rendón, José Carlos y Frankenberg, Lorena. (2011). ¿Lecturas críticas y oposicionales de películas de Hollywood por jóvenes mexicanos: el caso de Án-

geles y Demonios. *Anagramas Rumbos y Sentidos de la Comunicación*, 9(18), 165-184. <https://www.redalyc.org/pdf/4915/491549021012.pdf>

Lucasa, Lucas y Fernández, Juan. (2018). Election Forensics: quantitative methods for electoral fraud detection. *Forensic Science International*, (294), e19-e22. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1811.08502>

Lunt, Peter y Livingstone, Sonia. (1996). Rethinking the Focus Group in Media and Communications Research. *Journal of Communication*, 46(2), 79-98.

Maradiaga, María Celeste. (2021). *Honduras: Posturas político-electorales frente a las ZEDE*. <https://contracorriente.red/2021/08/14/honduras-posturas-politico-electorales-frente-a-las-zede/>

Martín Baró, I. (1989). *Sistema, grupo y poder. Psicología social desde Centroamérica*. San Salvador: UCA Editores.

Mata Hidalgo, C.; L. Oviedo Carballo y J. D. Trejos Solorzano. (2020). *Anatomía de la Desigualdad del Ingreso en Costa Rica pre Covid-19: investigación de base*. Estado de la Nación. <https://repositorio.conare.ac.cr/handle/20.500.12337/8015>

Mata, Cristina. (2006). Comunicación y ciudadanía: Problemas teórico-políticos de su articulación. *Revista Fronteras*, 8(1), 5-15.

Mecanismo para el reconocimiento de personas presas políticas. (2021). *Lista-Informe preliminar de personas presas políticas en Nicaragua*. Managua, Nicaragua. ht-

[tps://presasypresospoliticosnicaragua.org/wp-content/uploads/2021/12/Lista-de-personas-presas-pol%C3%ADticas-Noviembre-2021.pdf](https://presasypresospoliticosnicaragua.org/wp-content/uploads/2021/12/Lista-de-personas-presas-pol%C3%ADticas-Noviembre-2021.pdf)

Meléndez, Carlos. (2019). Evolución del clientelismo en Honduras (2009-2017). En Romero, Salvador (Ed.) *Encrucijadas de la Democracia en Honduras y América Central*. Tegucigalpa, Instituto Universitario en Democracia, Paz y Seguridad.

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (2022). *Plan Proteger*. <https://n9.cl/p4xe3v>

Miranda, W. y Salinas, C. (20 de mayo de 2021). El régimen de Daniel Ortega vuelve a atacar y detener periodistas en Nicaragua. *El País*. <https://elpais.com/internacional/2021-05-20/el-gobierno-de-ortega-vuelve-a-atacar-y-detener-periodistas-en-nicaragua.html>

Molina Arias, M. (2020). Idolatrada, pero incomprendida. El significado del valor de p. *Revista Electrónica AnestesiaR*, 12(3). <https://doi.org/10.30445/rear.v12i3.819>

Molina, José. (2020). *Sistemas Electorales de América Latina*. <https://corteidh.or.cr/tablas/11102.pdf>

Molina, Raúl y Pascual, José María. (2014). El índice de desarrollo humano como indicador social. *Nómadas*, 44(4). <https://revistas.ucm.es/index.php/NOMA/article/view/49298>

Mónaco, Nick y Arnaudo, Daniel. (2020). *Ánalisis de datos para el monitoreo de redes sociales: Guía sobre técnicas, herramientas y metodologías de monitoreo y análisis de redes sociales*. Massachusetts, USA: NDI.org, primera edición.

https://www.ndi.org/sites/default/files/242005_NDI_Social%20Media%20Monitoring%20Guide_Spanish.pdf

Mora Guerrero, J. C. (2020). *Trabajo y justicia social. La informalidad del empleo en Costa Rica. Caracterización y recomendaciones*. <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/fesamcentral/16559.pdf>

Mora, Andrea. (6 de febrero de 2022). Abstencionismo histórico: más del 40% del padrón electoral no salió a votar este domingo. *Delfino.cr*. <https://delfino.cr/2022/02/abstencionismo-historico-mas-del-40-de-la-poblacion-no-salio-a-votar-este-domingo>

Moreno, Ismael. (2020). Pacto de impunidad y proceso electoral. *Envío*. http://eric-sj.org/wp-content/uploads/2020/10/E-Book_Envio-Ano-18-No-63-1.pdf

Moreno, Ismael. (2021). La prevención y los ABC: ¿Por qué no convertirlos en gran tarea nacional? *Envío*. <https://eric-sj.org/envio/la-prevencion-y-los-abc-por-que-no-convertirlos-en-gran-tarea-nacional/>

Moreno, Ismael. (2023). 40 años de elecciones y democracia disfuncional. *Envío*. <https://eric-sj.org/revista-envio/40-anos-de-elecciones-y-democracia-disfuncional/>

Morley, David. (2017). *Communications and Mobility. The Migrant, the Mobile Phone, and the Container Box*. Londres: Wiley Blackwell.

Morlino, Leonardo. (2010). *Introducción a la investigación comparada*. Madrid: Alianza Editorial.

Motta, José. (2007). Estructura sintáctico-semántica relación preposicional: una aproximación al significado básico de las preposiciones de la lengua española. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, 10, 47-69. <https://www.redalyc.org/pdf/3222/322227484004.pdf>

Navia, Patricio y Faúndez, Vicente. (2021). El cumplimiento de promesas presidenciales: El caso de Chile, 1990-2017. *Política y Gobierno*, CIDE, 28(2). <http://www.politicaygobierno.cide.edu/index.php/pyg/article/view/1452>

Nguyen, D. N.; Phan, T. T. y Do, P. (2021). Embedding knowledge on ontology into the corpus by topic to improve the performance of deep learning methods in sentiment analysis. *Sci Rep*, 11. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-03011-6>

NLTK Project. (2023). *Documentación NLTK* (3.8.1). <https://www.nltk.org/>

O'Donnell, G. A.; Vargas Cullell, J. y Iazzetta, O. M. (Eds.). (2004). *The quality of democracy theory and applications*. Indiana: University of Notre Dame Press.

Obilor, Ezezi y Amadi, Eric. (2018). Test for Significance of Pearson's Correlation Coefficient. *International Journal of Innovative Mathematics, Statistics & Energy Policies*, 6(1), 11-23. <https://seahipaj.org/journals-ci/mar-2018/IJIMSEP/full/IJIMSEP-M-2-2018.pdf>

Observatorio Ciudadano Covid-19 Nicaragua. (2021). Informe semanal al 06/10/2021. Managua. <https://observatoriioni.org/>

Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas Derechos Humanos. (2018). *Violaciones de derechos humanos y abusos en el contexto de las protestas en Nicaragua*. Ginebra: OACNUDH.

Organización de Estados Americanos. (1 de agosto de 2009). Democracia para la paz, la seguridad y el desarrollo [Text]. <https://www.oas.org/es/CIDH/prensa/comunicados/2019/101.asp>

Ortega, Manuel et al. (Eds.). (2020). *Nicaragua 2020. La insurrección cívica de abril 2028*. Managua: UCA.

Pang, Bo y Lee, Lilliam. (2004). *A Sentimental Education: Sentiment Analysis Using Subjectivity Summarization Based on Minimum Cuts*. <http://www.cs.cornell.edu/home/llee/papers/cutsent.pdf>

Pang, Bo y Lee, Lilliam. (2008). Opinion mining and sentiment analysis. *Foundations and Trends in Information Retrieval*, 2(1-2), 1-135. <https://www.cs.cornell.edu/home/llee/omsa/omsa.pdf>

Paredes, M. y Salerno, M. (2014). La toma de decisiones entre las emociones y la racionalidad. Villa María: *III Congreso de Administración del Centro de la República de Argentina*. http://biblio.unvm.edu.ar/opac_css/doc_num.php?explnum_id=1112

Partido Acción Ciudadana. (s. f.). *Propuesta programática*. Programa de Gobierno 2022-2026. <https://n9.cl/zfj27>

Partido Frente Amplio. (s. f.). Programa de Gobierno 2022-2026. <https://n9.cl/3yw5e>

Partido Liberación Nacional. (s. f.). *La vía costarricense al bien vivir*. Programa de Gobierno 2022-2026. <https://n9.cl/edgoy>

Partido Liberal Progresista. (s. f.). Programa de Gobierno 2022-2026. <https://n9.cl/v86kd>

Partido Nueva República. (s. f.). *Plan Esperanza para la Nueva República del siglo XXI. Reactivación económica con desarrollo humano*. Programa de Gobierno 2022-2026. <https://n9.cl/tthoq>

Partido Progreso Social Democrático. (s. f.). Programa de Gobierno 2022-2026. <https://n9.cl/4w9bs>

Partido Progreso Social Democrático. (s. f.). Segundo Programa de Gobierno 2022-2026. https://github.com/Brayan2016Linux/segundo_programaPPSD/blob/main/ppsd_2_.pdf

Partido Unidad Social Cristiana. (s. f.). *La ruta de la activación*. Programa de Gobierno 2022-2026. <https://n9.cl/2ms5g>

Pedregosa, Fabian; Varoquaux, Gaël; Gramfort, Alexandre; Michel, Vincent; Thirion, Bertrand; Grisel, Olivier; Blondel, Mathieu; Prettenhofer, Peter; Weiss, Ron; Dubourg, Vincent; Vanderplas, Jake; Passos, Alexandre; Cournapeau, David; Brucher, Matthieu; Perrot, Matthieu y Duchesnay, Édouard. (2011). Scikit-learn: Machine Learning in Python. *Journal of Machine Learning Research*, 12(85), 2825-2830. <https://jmlr.csail.mit.edu/papers/volume12/pedregosa11a/pedregosa11a.pdf>

Peña, Daniel (2006) Las Matemáticas en las Ciencias Sociales. En *Encuentros Interdisciplinarios* (8) 23, 2006, ISSN-e 1139-9325, pp. 67-79. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2010248>

Perdomo, Rodulio. (2022). *Migración Irregular y retornados bajo Pandemia de COVID-19 en 2020. Resumen de Hallazgos y Propuestas de Política Públicas*. <https://fosdeh.com/wp-content/uploads/2022/05/fosdeh-2022-migracion-irregular-covid19-final-1.pdf>

Pérez Sáinz, Juan Pablo. (2012). Exclusión social. Una propuesta crítica para abordar las carencias sociales en América Latina. En *Sociedades fracturadas. La exclusión social en Centroamérica*. San José: FLACSO.

Pérez Sáinz, Juan Pablo. (2019). *La rebelión de los que nadie quiere ver. Respuestas para sobrevivir a las desigualdades extremas en América Latina*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Piedra Quesada, Vinicio. (Comp.). (2017). *Constitución Política de la República de Costa Rica*. San José: Imprenta Nacional. https://www.imprentanacional.go.cr/editorial-digital/libros/textos%20juridicos/constitucion_politica_digital_edincr.pdf

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2002). *Informe de desarrollo humano en Nicaragua 2002*. https://github.com/Brayan2016Linux/nicaragua_IDH_2002/blob/main/nicaragua_2002_sp.pdf

Programa Estado de la Nación. (2021). *Informe Estado de la Nación 2021*. San José: Consejo Nacional de Rectores.

<https://estadonacion.or.cr/wp-content/uploads/2021/11/estado-nacion2021.pdf>

Programa Estado de la Nación. (2022). *Informe Estado de la Nación 2022*. San José: Consejo Nacional de Rectores. https://estadonacion.or.cr/wp-content/uploads/2022/11/PEN_informe_estado_nacion_completo_2022.pdf

Propp, Vladimir. (1981). Morfología del Cuento. Editorial Fundamentos. https://circulosemiotico.files.wordpress.com/2018/06/propp_vladimir_morfologia_del_cuento_2a_ed.pdf

Radway, Janice. (1984). *Reading the Romance*. Londres: Verso.

Ramírez Cardoza, Lorenzo. (2019). *La Teja, discursos y modos de recepción* (Tesis de maestría). Universidad de Costa Rica. <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/handle/123456789/16431>

Ramírez, S. (2022). Los juicios de Managua. *EL PAÍS*. <https://elpais.com/opinion/2022-02-15/los-juicios-de-manaqua.html>

Raschka, Sebastian (2016) *Python Machine Learning*. London, UK: Packt publishing, primera edición.

Raventós, Ciska; Fournier, Marco; Ramírez, Olman; Gutiérrez, Ana y García Jorge. (2005). *Abstencionistas en Costa Rica: ¿Quiénes son y por qué no votan?* San José: Editorial de la Universidad de Costa Rica. http://biblioteca.clacso.edu.ar/Costa_Rica/iis-ucr/20120725041855/abstencion.pdf

Real Academia Española. (2010). *Manual de la Nueva Gramática de la Lengua Española*. Madrid: Editorial Espasa.

Rehurek, R. (2022) Documentación Gensim. https://radimrehurek.com/gensim/auto_examples/index.html

Rehurek, R. y Sojka, P. (2011). Gensim—python framework for vector space modelling. *EuroScipy*, 3(2). <https://www.fi.muni.cz/usr/sojka/posters/rehurek-sojka-scipy2011.pdf>

Reynolds, L. (2 de diciembre de 2018). El riesgo mayor, quedarse en Honduras. *Proceso*.

Roberge, Jonathan y Seyfert, Robert. (Eds.). (2016). *Algorithmic Cultures Essays on meaning, performance and new technologies*. New York: Routledge Publishers.

Robinson, W. I. (2003). *Transnational Conflicts. Central America, Social Change, and Globalization*. Londres: Verso.

Rocha, José Luis. (2019). *Autoconvocados y conectados: los universitarios en la revuelta de abril en Nicaragua*. San Salvador: UCA Editores/ Fondo Editorial UCA Publicaciones.

Röder, Michael; Both, Andreas e Hinneburg, Alexander. (2015). Exploring the Space of Topic Coherence Measures. En *Proceedings of the Eighth ACM International Conference de la Web Search and Data Mining* (WSDM '15). New York: Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/2684822.2685324>

Rodríguez, Brayan. (2020). La región de probabilidad: un enfoque computacional para la comprensión del consumo de noticias políticas en medios costarricenses. En Ig-

nacio Siles González (Ed.), *Democracia en digital: Facebook, comunicación y política en Costa Rica*. San José, Centro de Investigación en Comunicación, Espacio Universitario de Estudios Avanzados.

Rodríguez, F. (2018). Las reformas tributarias en Costa Rica -cuatro décadas de ajustes e intentos fallidos-. En FES. https://americacentral.fes.de/publicaciones?tx_digbib_digbibpublicationlist%5BpageIndex%5D=9&cHash=feb307f6caf4e3028e4134cfea0e8477

Rodríguez, F. y Morales, R. (2019). Costa Rica: impacto de la implementación del IVA en el gasto de los hogares según decil de ingresos. *Revista Economía y Sociedad*, 24(56), 47-61. <http://dx.doi.org/10.15359/ey.s.24-56.3>

Rodríguez, Florisabel; Herrero, F. y Chacón, W. (2018). *Anatomía de una fractura. Desintegración social y elecciones del 2018*. San José: FLACSO.

Rodríguez, José Alberto. (2012). La cultura del dato. *Revista humanidades*, 2, 1-8. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/humanidades/article/view/6450>

Rojas Bolaños, Manuel y Treminio, Ilka. (2019). *Tiempos de travesía. Análisis de las elecciones del 2018 en Costa Rica*. San José: FLACSO. <https://www.flacso.ac.cr/es/publicaciones/libros/44-tiempos-de-travesia>

Roldán, Antonio. (2019). *Un análisis exploratorio de la comprensión del intervalo de confianza por estudiantes de bachillerato* (Tesis de maestría). Universidad de Granada, España. <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/59619/>

TFM_Antonio_Roldan_UGR_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Romani, Franco; Márquez, Javier; Wong, Paolo (2010) Uso de los métodos estadísticos en artículos originales de cinco revistas biomédicas peruanas. Periodo 2002-2009. *Revista Peruana de Epidemiología de la Sociedad Peruana de Epidemiología*, Lima, Perú, vol. 14, núm. 2, agosto, 2010, pp. 153-16. <https://www.redalyc.org/pdf/2031/203119666009.pdf>

Romero, Ramón Antonio. (2019). Introducción. En Ramón Romero (Ed.), *Antología del pensamiento hondureño contemporáneo*. Buenos Aires: CLACSO.

Rovira Mas, Jorge. (1996). La consolidación de la democracia en América Central. Problemas y perspectivas en Guatemala, El Salvador y Nicaragua. *Anuario de Estudios Centroamericanos*, 22(2), 7-38. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/anuario/article/view/3159>

Rovira Mas, Jorge. (2002). Transición a la democracia y su consolidación en Centroamérica. Un enfoque para su estudio. *Anuario de Estudios Centroamericanos*, 28(1-2), 9-56. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/anuario/article/view/1816>

Russell, Stuart y Norvig, Peter. (2010). *Artificial Intelligence: A modern Approach*. New Jersey: Prentice-Hall.

Salazar Rodezno, Abel. (2005). *Conflictos Territoriales El Salvador-Honduras: Los Bolsones siguen siendo Salvadoreños*. San Salvador: UFG Editores.

Salomón, Leticia. (29 de noviembre de 2021). ¡HONDURAS ESTÁ DE FIESTA Y CLARO QUE TIENE RAZONES...! Facebook. https://www.facebook.com/profile/100000366327952/search/?q=NO%20NOS%20FALLEN&locale=es_LA

Sandoval García, Carlos. (2009). Zonas de contacto en las ciencias sociales. En Mireya Baltodano, Elisabeth Cook y Ruth Mooney (Eds.), *Género y religión: sospechas y aportes para la reflexión*. San José: Editorial Sebila.

Sandoval García, Carlos. (2010). De los medios a los fines. La comunicación como bien público. *Revista Latinoamericana de Comunicación*, (13), 60-70.

Sandoval García, Carlos. (6 de agosto de 2019). Costa Rica: Tiempos de polarización. *Semanario Universidad*. <https://semanariouniversidad.com/opinion/costa-rica-tiempos-de-polarizacion/>

Sandoval García, Carlos. (2020). *Centroamérica desgarrada: demandas y expectativas de jóvenes residentes en colonias empobrecidas*. San José: Lara Segura & Asociados/CLACSO.

Sandoval García, Carlos. (2023). Migración nicaragüense a Costa Rica en tiempos de covid-19. En Liliana Rivera Sánchez, Gioconda Herrera y Eduardo Domenech (Coords.), *Movilidades, control fronterizo y luchas migrantes*. Buenos Aires: Siglo XXI-CLACSO.

Sandoval, Carlos; Rodríguez Brayan (2022) Nicaragua: Lo que revela la base de datos empotrada del CSE sobre las elecciones de 2021 <https://www.sinpermiso.info/textos/>

nicaragua-lo-que-revela-la-base-de-datos-empotrada-del-cse-sobre-las-elecciones-de-2021

Sandoval García, Carlos; Brenes, Mónica; Fernández, Karen; Paniagua, Laura y Sánchez, Esteban. (2007). *Nuestras vidas en La Carpio. Aportes para una historia popular*. San José: Editorial de la Universidad de Costa Rica.

Sandoval García, Carlos; Brenes, Mónica; Paniagua, Laura y Fernández, Karen. (2009). *Un país fragmentado. La Carpio: Cultura, comunidad y política*. San José: Editorial Universidad de Costa Rica.

Saniz Balderrama, Ligia. (2008). El esquema actancial explicado. *Punto Cero*, 13(16). http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762008000100011&lng=es&tlang=es

Sartori, G. (2012). *¿Qué es la democracia?* México: Penguin Random House.

Scott, Joan. (1992). Experience. En J. Butler y J. W. Scott (Eds.), *Feminists theorize the political*. Londres: Routledge.

Secretaría de Gobernación, Justicia y Descentralización de Honduras. (2022). *Perfiles Municipales en Base al Índice de Desarrollo Municipal. Metodología del Cálculo del Índice de desarrollo municipal, del programa Gobernación Justicia y Descentralización*. <https://www.sgjd.gob.hn/biblioteca-virtual/sgd/perfiles-municipales>

Segura Castillo, Andrés y Céspedes Vindas, Adriana. (2015). Redes Conceptuales y Descontento ciudadano. Vigésimo Informe Estado de La Nación en Desarrollo

Humano Sostenible. <http://repositorio.conare.ac.cr/handle/20.500.12337/577>

Segura, Andrés; Carazo, Carolina y Rodríguez, Brayan. (2020). Detrás del telón de Facebook: las estructuras de participación en la red durante la campaña electoral costarricense. En Ignacio Siles González (Ed.), *Democracia en digital: Facebook, comunicación y política en Costa Rica*. San José: Universidad de Costa Rica/Centro de Investigación en Comunicación.

Shepard, R. N. (1962). The analysis of proximities: multidimensional scaling with an unknown distance function, I & II. *Psychometrika*, 27, 125-140.

SICA (11 de julio de 2005). *Honduras celebra condonación de la deuda*. Centro de Noticias Sistema de Integración Centroamericana. <https://www.sica.int/consulta/Noticia.aspx?Idn=1802&idm=1>

Siegel, Sidney y Castellan, John. (1988). *Nonparametric statistics for the behavioral Sciences*. CA: Hill Publishers.

Siles González, Ignacio. (Ed.). (2020). *Democracia en digital: Facebook, comunicación y política en Costa Rica*. San José: Editorial Universidad de Costa Rica.

Skeggs, Beverly. (1997). *Formations of Gender and Class*. Londres: Sage.

Solano, Hermes. (21 febrero de 2022). Radiografía de los seis partidos con diputados electos ¿Cuál gastó más? ¿Cuál colocó más bonos? *Observador.cr*. <https://observador.cr>

dor.cr/radiografia-de-los-seis-partidos-con-diputados-electos-cual-gasto-mas-cual-coloco-mas-bonos/

Sosa, Eugenio. (2017). Transformaciones en las élites económicas, Estado y el proceso de democratización y desdemocratización: el caso de Honduras, 1990-2017. *Anuario de Estudios Centroamericanos*, 43, 125-148. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/anuario/article/view/31554>

Sosa, Eugenio. (2019). Honduras: Ruptura del pacto de alternabilidad, elecciones, protestas ciudadanas y sus consecuencias. *Anuario de Estudios Centroamericanos*, 45, 573-595. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/anuario/article/view/40701>

Sosa, Eugenio. (2022). *Análisis de los resultados de las elecciones generales 2021 en Honduras*. <https://cespad.org.hn/analisis-de-los-resultados-de-las-elecciones-generales-2021-en-honduras-2/>

Spalding, R. (2017). Los empresarios y el Estado posrevolucionario: El reordenamiento de las élites y la nueva estrategia de colaboración en Nicaragua. *Anuario de Estudios Centroamericanos*, 43, 149-188. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/anuario/article/view/31556>

Storopoli, José E. (2019). Topic Modeling: how and why to use in management research. *Revista Ibero Americana de Estrategia*, 18(3), 316-338. <https://www.redalyc.org/journal/3312/331267197002/html/>

Sura Fonseca, Rebeca. (2019). El vínculo entre la pobreza y la desigualdad con la participación electoral ciudadana: las elecciones presidenciales de 2006 y 2014 en Costa

Rica. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 64(235), 189-220. <https://doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2019.235.62713>

Tae Kyun, Kim (2015) T test as a parametric statistic. En *Korean J Anesthesiol*. 2015 Dec; 68(6): 540–546. Doi: 10.4097/kjae.2015.68.6.540

Tomar, Ankur. (2018). Topic modeling using Latent Dirichlet allocation (LDA) and Gibbs Sampling explained. *Analytic Vidhya*. <https://medium.com/analytics-vidhya/topic-modeling-using-lda-and-gibbs-sampling-explained-49d49b3d1045>

Torgerson, W. S. (1958). *Theory and methods of scaling*. New York: Wiley.

Torres Nabel, Luis César. (2013). Los mecanismos de lo político en las redes sociales de Internet. *Aposta*, 58, 1-27.

Torres-Rivas, Edelberto. (1981). *Crisis del poder en Centroamérica*. San José: EDUCA.

Trejos Zelaya, Javier; Castillo Elizondo, William; González Varela, Jorge. (2014). *Ánalisis Multivariado de Datos: Métodos y aplicaciones*. San José, CR: Editorial UCR, primera edición.

Tribunal Supremo de Elecciones. (2021). *Fichas técnicas de los partidos políticos, candidatos y programas de gobierno*. <https://www.tse.go.cr/fichas/candidaturas/P>

Urnas Abiertas. (2021a). *Nicaragua: elecciones 2021. Un plan doloso para acabar con la democracia. Informe conjunto en-*

tre el observatorio ciudadano nicaragüense. Urnas Abiertas, la Oficina para América Latina y el Caribe del Instituto Internacional para la Democracia y la Asistencia Electoral y el Centro de Estudios Políticos y de Gobierno de la Universidad Católica Andrés Bello. <https://www.idea.int/sites/default/files/publications/nicaragua-elecciones-2021.pdf>

Urnas Abiertas. (2021b). *Noveno Informe: Radiografía de una Farsa Electoral del 22 de noviembre de 2021.* <https://urnasabiertas.com/wp-content/uploads/2021/11/Informe-9-Urnas-Abiertas-7N.pdf>

Vallejos, Mariela. (29 abril de 2021). Costa Rica obtiene el quinto lugar en el ranking mundial de libertad de expresión según el informe de Reporteros sin Fronteras. *PROLEDI.* <http://proledi.ucr.ac.cr/2021/04/29/costa-rica-obtiene-el-quinto-lugar-en-el-ranking-mundial-de-libertad-de-expresion-segun-el-informe-de-reporteros-sin-fronteras/>

Valverde, María del Pilar. (2015). Frecuencia de uso de palabras gramaticales en textos académicos. Comparación de un corpus de aprendices de ELE con tres corpus de referencia. *Hispánica*, 59, 127-154. <https://doi.org/10.4994/hispanica.2015.127>

Vargas, Oscar René. (21 de octubre de 2021). 2021 la economía nicaragüense y el efecto rebote. *América 2.1.* <https://americanuestra.com/2021-la-economia-nicaraguense-y-el-efecto-rebote/>

Vázquez, Dalia. (21 marzo de 2019). El mito de la economía del goteo y sus dañinas consecuencias. *Nexos, Economía y Sociedad*. <https://economia.nexos.com.mx/el-mito-de-la-economia-de-goteo-y-sus-daninas-consecuencias/>

Vélez Morgan, José (22 mayo de 2019). La crisis energética y el nuevo socio petrolero. En *Confidencial*. <https://confidencial.digital/opinion/la-crisis-energetica-y-el-nuevo-socio-petrolero/>

Videa, Jairo Antonio. (2020). Poblaciones vulnerabilizadas en los procesos políticos de Nicaragua ante la Covid-19. *Coyuntura.co*. <https://www.coyuntura.co/poblacionesvulnerabilizadas-1>

Villafuerte Solís, Daniel y García Aguilar, María del Carmen. (2021). Los entretelones de la crisis política actual de Nicaragua: Contradicciones internas y geopolítica. *Espiral*, 28(80), 147-184. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-05652021000100147&script=sci_abstract

Villalobos, Hazel (2018) Fuerzas militares en Centroamérica: A 30 años de la firma de los Acuerdos de Paz. *Revista Relaciones Internacionales* de la Escuela de Relaciones Internacionales. Universidad Nacional, Costa Rica. N.º 91.2 · Julio-Diciembre de 2018 doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ri.91-2.1>

Vivaldi, Martín. (1986). *Curso de redacción: teoría y práctica de la composición y del estilo*. Madrid: Editorial Paraninfo.

Voloshinov, Valentin. (1992). *El marxismo y la filosofía del lenguaje*. Madrid: Alianza Editorial.

Wackerly, Dennis; Mendenhall, William y Scheaffer, Richard. (2008). *Estadística Matemática con aplicaciones*. CMDX, México: CEGAGE Learning, séptima edición.

Washington Office on Latin America. (3 de noviembre de 2021). *Pronunciamiento conjunto. Cinco razones por las que las elecciones en Nicaragua no garantizan los derechos humanos*. <https://www.wola.org/es/2021/11/nicaragua-elecciones-cinco-razones/>

Wasserman, Stanley y Faust, Katherine. (1994). *Social Network Analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.

Waxenecker, Harald. (2019). *Redes de poder político- económico en Honduras: un análisis post-golpe*. San Salvador: Heinrich Böll Stiftung.

Williams, Raymond. (1977). *Marxismo y literatura*. Barcelona: Península.

Williams, Raymond (1980). *Problems in Materialism and Culture: Selected Essays*. Londres: Verso.

Williamson Cuthbert, Ninian Dennis. (2015). Análisis del cálculo del índice de desarrollo humano municipal de Nicaragua. *Orbis*, 11(31), 58-78. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70946592005>

Zúñiga, A. (2021). *Desigualdad y participación política. Elecciones presidenciales: Costa Rica 2002-2018*. San José: CONARE-PEN. https://repositorio.conare.ac.cr/bitstream/handle/20.500.12337/8245/Zuniga_A_Desigualdad_participacion_politica_elecciones_presidenciales_CR_IEN_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Índice Analítico

A

abstencionismo: 31, 72, 74, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 162, 167, 168, 169, 170, 176, 220

acoso: 79, 119

Acuña, Víctor Hugo ~: 55

algoritmo: 116, 117, 123, 125, 128, 129, 130, 137, 138, 185, 190, 191, 193, 208, 209, 210, 226, 227, 229, 235, 236, 237, 238, 246, 247, 251, 252, 253, 255, 257, 258, 259, 262, 268, 270, 271, 274, 275

Alemán, Arnoldo ~: 24, 44, 53, 220

Alvarado, Carlos ~: 67

Alvarado, Fabricio ~: 71, 83, 85, 88, 113, 122, 173

análisis de sentimiento: 116, 117, 123

antivacunas: 79

Asfura, Nasry ~: 82, 89

Asignación Latente de Dirichlet (LDA): 251, 252, 257, 259, 260, 261, 268, 269, 270, 271, 273, 275

B

Barrios de Chamorro, Violeta ~: 24, 49, 62

Blei et al.: 258, 259

Borg y Groenen: 2127

Bukele, Nayid ~: 204, 205, 207, 213

C

cantón (cantones): 141, 144, 151, 152, 153, 157, 158, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 180, 182

Carpio, (La ~): 32, 41, 183, 184, 185, 188, 194, 196, 197, 198, 199, 204, 206, 207, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 221, 225, 253, 255, 256, 257, 270, 271, 273, 274, 275

Castro, Xiomara ~: 60, 82, 89, 203

Centroamérica: 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 38, 39, 45, 52, 74, 204, 205, 217, 218, 220, 224

Céspedes et al.: 238, 251

Chaves, Rodrigo ~: 71, 72, 74, 85, 88, 90, 91, 92, 122, 173, 219

Clark, John ~: 38

coeficiente de Gini: 52, 56, 69, 157

Consejo Nacional Electoral (CNE): 142, 148, 151, 152, 162, 164, 165, 181

Consejo Superior Electoral (CSE): 52, 53, 130, 134, 139, 140, 162, 165, 166, 167, 169, 170

correlación de Pearson: 150, 151, 153, 154, 162

corrupción: 30, 44, 46, 54, 60, 65, 66, 72, 119, 120, 132, 133, 134, 135, 160, 188, 211, 212, 220, 256

Costa Rica: 24, 26, 27, 30, 31, 32, 33, 37, 39, 40, 41, 43, 45, 51, 52, 54, 55, 66, 67, 71, 72, 74, 76, 78, 79, 81, 83, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 94, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 111, 113, 114, 115, 117, 118, 119, 121, 122, 123, 125, 127, 129, 131, 133, 135, 137, 139, 141, 142, 143, 144, 145, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 156, 157, 158, 159, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 176, 180, 181, 182, 183, 188, 194, 196, 197, 198, 199, 204, 205, 207, 210, 211, 215, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 225, 255, 256, 270, 271, 273, 275

coyuntura: 24, 29, 30, 31, 32, 38, 39, 43, 48, 50, 55, 66, 68, 72, 75, 78, 99, 105, 141, 183, 201, 217, 219, 223

covid-19: 43, 48, 49, 50, 63, 64, 137, 172

crisis sanitaria: 45, 48, 50, 55, 56, 69

CrowdTangle: 35, 36, 37, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 85, 91, 94, 96, 114, 223

Cuadra, Elvira ~: 43

cultura clientelar (clientelismo político): 30, 57, 148

cultura política: 28, 29, 31, 39, 43, 193, 213, 223

D

diagrama de caja: 157, 159, 172, 177

democracia electoral: 25, 31, 45, 74, 223

desempleo: 50, 55, 56, 65, 69, 124, 130, 273

desigualdad: 25, 37, 38, 45, 52, 56, 60, 69, 78, 79, 90, 120, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 139, 142, 144, 150, 157, 165, 172, 173, 218

desviación estándar: 153, 158, 176, 180, 181, 182

E

empleo: 24, 27, 35, 48, 50, 51, 53, 55, 56, 65, 68, 69, 119, 120, 124, 127, 129, 130, 131, 132, 139, 188, 189, 195, 211, 212, 213, 255, 256, 273

engagement: 37, 77, 96

escalado multidimensional (MSD): 70, 185, 208, 210, 214, 215, 225, 226, 227, 247, 249, 275

esquema actancial: 35, 200, 201, 208

exclusión social: 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 38, 39, 40, 41, 45, 48, 59, 60, 67, 72, 73, 74, 77, 78, 79, 81, 83, 84, 90, 92, 96, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 113, 115, 116, 117, 119, 121, 122, 123, 125, 127, 129, 131, 133, 135, 137, 139, 142, 144, 159, 172, 173, 182, 183, 185, 186, 213, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224

F

Facebook (Meta): 32, 34, 39, 60, 76, 79, 89, 93, 94, 96, 97, 100, 101, 102, 104, 105, 106, 114, 118, 121, 122, 172

Feinzang, (Eliezer) “Eli” ~: 71, 84, 85, 88, 122, 173

Figueroes, José María ~: 83, 84, 85, 87, 88, 90, 91, 92, 122, 173

G

Greimas, Algiras ~: 185, 200, 201

Grossman: 226, 227, 232, 233, 240

grupos focales: 32, 33, 38, 40, 41, 161, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 200, 201, 206, 213, 221, 225, 251, 269

H

Hall, Stuart ~: 35, 92, 94, 223

Hall y O’Shea: 93

hartazgo: 40, 73, 149, 221, 222

Hernández et al.: 236

Hernández (JOH), Juan Orlando ~: 34, 44, 46, 202

Herrera, Steven ~: 93

Honduras: 24, 25, 26, 30, 31, 32, 34, 37, 39, 40, 43, 44, 45, 47, 52, 56, 58, 72, 74, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 89, 92, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 141, 142, 143, 147, 148, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 174, 176, 180, 181, 182, 183, 184, 196, 197, 198, 199, 202, 210, 212, 214, 217, 218, 220, 221, 225, 254, 255, 270, 273

Hu y Boyd-Grabber: 259, 260

Huber y Marcelo: 189

huella electoral: 181

I

indexación de semántica latente (LSI): 225, 226, 237, 238, 245, 246, 247, 248, 249, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 268, 275

Índice de Desarrollo Humano (IDH): 38, 48, 49, 64, 97, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 153, 154, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 173, 174, 175, 176, 179, 219

inseguridad: 79, 119, 205

intervalos de confianza: 86, 88, 89, 92, 161

K

Kruskal: 227, 228

Kuvilla et al.: 238

Kumar: 261, 269, 271, 277

L

Landauer et al.: 237, 252

Ley de Agentes Extranjeros: 50

Ley de Defensa de los Derechos del Pueblo a la Independencia, la Soberanía y la Autodeterminación para la Paz: 63

Ley de Derechos Humanos y Anticorrupción de Nicaragua, 54

Ley Especial de Ciberdelitos: 63

Lipschutz y Lipson: 226, 227, 232, 240, 244

Liu: 116, 261

Lobo Soza, Porfirio ~: 46

M

machine learning (aprendizaje automático): 185, 207, 252

Martín, Ignacio ~: 45

Mata, María Cristina ~: 199

media aritmética: 86, 230

migración: 24, 27, 30, 39, 48, 52, 60, 187, 213, 255

Mitch, huracán ~: 52, 184

muestreo de Gibbs: 260

municipios: 45, 141, 143, 144, 151, 153, 156, 158, 160, 161, 162, 163, 173, 174, 176, 177, 180, 181, 220

Murillo, Rosario ~: 44, 61, 73

N

narcotráfico: 30, 47, 58, 59, 60, 119, 134, 202

Nasralla, Salvador ~: 58, 82, 89

Nicaragua: 24, 25, 26, 30, 32, 33, 35, 37, 39, 40, 43, 44, 48, 49, 52, 53, 54, 55, 61, 63, 64, 72, 73, 76, 77, 79, 80, 86, 92, 94, 96, 97, 98, 100, 101, 105, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 158, 159, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 181, 182, 217, 218, 219, 220, 222, 256

Nueva Capital: 32, 41, 149, 161, 183, 184, 185, 186, 187, 193, 196, 197, 198, 199, 201, 202, 210, 212, 213, 214, 221, 222, 225, 253, 254, 255, 257, 270, 271, 272, 273, 274

nuevo ciclo político: 25, 39, 56, 57, 74, 220

O

oportunidades: 25, 27, 28, 30, 31, 65, 67, 74, 127, 139, 172, 186, 187, 188, 195, 205, 206, 211, 217, 255

Orange3: 38, 123, 155, 156, 157, 161, 163, 166, 168, 169, 170, 175, 176, 269, 272

Ortega, Daniel ~: 24, 26, 34, 44, 58, 61, 62, 73, 220

P

pandemia: 50, 53, 55, 63, 69, 132, 172, 188, 256

participación: 27, 40, 57, 60, 61, 67, 73, 77, 99, 111, 134, 135, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 153, 154, 158, 159, 180, 181, 219, 221, 222, 254

Partido Acción Ciudadana (PAC): 44, 67, 68, 71, 72, 85, 108, 113, 114, 118, 119, 120, 121, 125, 126, 127, 136, 165, 166, 171, 172

Partido Frente Amplio (PFA): 68, 70, 85, 108, 109, 112, 113, 114, 118, 120, 121, 122, 125, 126, 127, 128, 129,

132, 133, 134, 135, 136, 137, 144, 165, 171, 172, 173

125, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 180, 181, 182

Partido Frente Sandinista para la Liberación Nacional (FSLN): 30, 65, 143, 153, 174, 176, 177, 179, 180, 181, 220

Partido Salvador de Honduras, 58

Partido Unidad Social Cristiana (PUSC): 70, 71, 72, 108, 109, 110, 114, 118, 119, 120, 121, 122, 125, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 165, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 180, 181

Partido Liberal: 44, 64, 71, 108, 114, 124, 163

Partido Libertad y Refundación (LIBRE): 44, 46, 57, 58, 60, 61, 143, 149, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 180, 181, 193, 203, 204, 222

Partido Nacional de Honduras: 44, 143, 149, 160, 162

Partido Nueva República (PNR): 71, 85, 107, 108, 110, 113, 114, 118, 119, 120, 121, 122, 135, 136, 137, 144, 165, 167, 168, 171, 172, 173

Partido Progreso Social Democrático (PPSD): 71, 90, 108, 109, 111, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 180, 181, 182

pobreza: 25, 28, 48, 50, 52, 53, 54, 55, 56, 60, 65, 69, 78, 81, 112, 119, 120, 124, 125, 127, 128, 129, 134, 135, 136, 137, 187, 188, 206, 211, 212, 213, 255, 256

polaridad: 116, 117, 123, 124, 126, 128, 131, 133, 135, 136

polarización: 45, 50, 51, 60, 104, 106, 221

populismo autoritario: 204, 219

procesamiento de datos: 36, 78

Procesamiento de Lenguaje Natural (NLP): 37, 38, 114, 115, 116, 123, 137, 138, 226, 237, 251

programas de gobierno: 37, 39, 106, 107, 109, 111, 112, 113, 114, 115,

117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 126, 129, 131, 132, 133, 135, 138, 139

subjetividad: 29, 33, 117, 123, 125, 126, 128, 129, 131, 132, 133, 134, 137

Programa Estado de La Nación (PEN): 71, 108, 109, 115, 145, 150, 157, 165, 169

T

Propp, Vladimir ~: 35, 38, 185, 200, 201, 223

test de (diferencia) de medias: 25, 65, 74, 150

Python: 36, 78, 115, 123, 189, 209, 226, 235, 247, 252, 268

Trejos et al.: 236, 247

Tribunal Supremo de Elecciones (TSE): 109, 118, 142, 150, 151, 152, 167, 171, 172, 181

R

renta básica 79, 119

V

renta mínima familiar: 112, 120, 128, 129, 138

Villalta, José María ~: 83, 85, 88, 122, 173

Rosenthal, Yani~: 58, 82, 89

Voloshinov: 34, 93

S

W

Saborio, Lineth ~: 84, 85, 88, 110, 122, 173

Williams, Raymond ~: 72

Salomón, Leticia ~: 43, 60

Shepard: 227

Z

Zhang, Sophie ~: 34

Zonas Especiales de Desarrollo
(ZEDES) 47

Zúñiga: 165

Sobre los autores

Carlos Sandoval García

carlos.sandoval@ucr.ac.cr

Obtuvo su maestría en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) en Guadalajara, México y su doctorado en Estudios Culturales por la Universidad de Birmingham, Inglaterra. Desde 1986, labora como profesor e investigador de grado y posgrado en la Universidad de Costa Rica. En la actualidad, coordina el Doctorado en Ciencias Sociales sobre América Central. En 2020, publicó *Centroamérica desgarrada. Demandas y expectativas de jóvenes residentes en colonias empobrecidas*. Colabora en labores de activismo y acompañamiento con comunidades migrantes en Costa Rica.

Brayan Rodríguez Delgado

brayan.rodriguez@uned.cr

Graduado como Bachiller de la carrera de Enseñanza de las Matemáticas, en la Universidad Nacional (UNA) y Diplomado en Informática de la Universidad Estatal a Distancia (UNED).

Trabaja como docente de Matemáticas en proyectos de Educación Abierta para Jóvenes y Adultos del Ministerio de Educación Pública (MEP), en La Carpio y la Uruca, San José, CR. Desde el 2018 ha asistido como estudiante vinculado a la investigación, en colaboración con el Centro de Investigación en Comunicación (CICOM-UCR) y el Laboratorio de Investigación e Innovación Tecnológica (LIIT-UNED)

¿Responde la política electoral a la exclusión social en Centroamérica?

Nicaragua, Honduras y Costa Rica

2021-2022

Este libro analiza si la exclusión social, un rasgo predominante de las sociedades centroamericanas, está o no presente en narrativas y resultados de las elecciones presidenciales y parlamentarias en Honduras, Nicaragua y Costa Rica, celebradas en 2021 y 2022. Asimismo, se interesa por las formas de lectura y posicionamiento de sectores excluidos ante estas narrativas electorales.