

INSTITUTO TECNOLÓGICO AUTÓNOMO DE MÉXICO



**ANÁLISIS DE LAS CONFIGURACIONES SOCIALES DEL  
FRONT NATIONAL EN LAS ELECCIONES  
PRESIDENCIALES DE 2012**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN RELACIONES INTERNACIONALES

PRESENTA

FERNANDO ANTONIO ZEPEDA HERRERA

INSTITUTO TECNOLÓGICO AUTÓNOMO DE MÉXICO



**ANÁLISIS DE LAS CONFIGURACIONES SOCIALES DEL  
FRONT NATIONAL EN LAS ELECCIONES  
PRESIDENCIALES DE 2012**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

LICENCIADO EN RELACIONES INTERNACIONALES

PRESENTA

FERNANDO ANTONIO ZEPEDA HERRERA

ASESOR: DR. GABRIEL GOODLIFFE

“Con fundamento en los artículos 21 y 27 de la Ley Federal del Derecho de Autor y como titular de los derechos moral y patrimonial de la obra titulada **“ANÁLISIS DE LAS CONFIGURACIONES SOCIALES DEL FRONT NATIONAL EN LAS ELECCIONES PRESIDENCIALES DE 2012”**, otorgo de manera gratuita y permanente al Instituto Tecnológico Autónomo de México y a la Biblioteca Raúl Baillères Jr., la autorización para que fijen la obra en cualquier medio, incluido el electrónico, y la divulguen entre sus usuarios, profesores, estudiantes o terceras personas, sin que pueda percibir por tal divulgación una contraprestación”.

FERNANDO ANTONIO ZEPEDA HERRERA

---

FECHA

---

FIRMA

A DIOS,

*por todo*

A MIS HERMANOS,

*por tanto*

A MIS PADRES,

*por siempre*

A TODAS LAS VÍCTIMAS DE

RACISMO, XENOFOBIA Y DISCRIMINACIÓN,

*y a los que tienen miedo por su futuro,*

*para que puedan encontrar esperanza sin odio.*

VSC

# Agradecimientos

Los logros individuales se comparten. Sé que nunca he estado solo en este camino. Por lo mismo, quiero aprovechar estas líneas para agradecer, a manera de reconocimiento, a todas aquellas personas que son partícipes de la satisfacción que para mí representa esta tesis.

En primer lugar, gracias infinitas a Dios. “¡Cuántas maravillas has hecho, Señor, Dios mío! ¡Cuántos proyectos para nosotros! [...] Yo quisiera contarlos, publicarlos, pero son innumerables” (Sal 40, 6). Gracias, porque Tú Señor me has dado “un lote estupendo, ¡qué hermosa es mi herencia!” (Sal 16, 6). Gracias, porque nunca te has alejado de mí; más me has amado cuando yo sí lo he hecho.

Gracias a mi familia. Mis papás siempre han sido ejemplo de humanidad, amor, esfuerzo y responsabilidad para mí y mis hermanos. Con ustedes cuatro quiero compartir todos mis logros. Gracias a mi tía Beatriz, porque siempre me ha animado y ayudado; no importa si son idiomas, investigaciones, viajes, discusiones, planes o juegos de mesa, siempre estás ahí.

Quiero agradecer también a mi tía Coco, a mis tíos Pedro Pablo y Claudia, por su cariño. Gracias a Calixto y Ana, a quienes admiro y respeto. Gracias a mis primos, especialmente, a Mónica, por la Roma y la poesía; a Paola, Andrea, Mariana, Andrés y Pedro

Pablo por los cafés y los desayunos; a Ana y Fátima por las risas y el cariño. Gracias a mis terceros abuelos, Rosa María y Jorge. Si en México decimos mi casa es tu casa, ustedes fueron más allá y convirtieron el dicho en un hogar y una nueva parte de mi familia.

Gracias al Dr. Luis Enrique Nieto, por invitarme al congreso del ISBA, pero más por su guía constante y dedicada y su disposición para ayudarme a ser un mejor estadístico. Gracias al Dr. Goodliffe por ayudarme a entender mejor al Front National. Agradezco a mis sinodales de ambas carreras. Al Dr. Manuel Mendoza por sus comentarios y porque mi formación estadística no sería la misma sin sus clases; al Dr. Vives, porque siempre he tenido la puerta abierta para aprender, escuchar y, por qué no, compartir un mate; al Dr. Barrios, porque las buenas bases probabilísticas siempre se agradecen en Aguascalientes; al Dr. Sberro, por promover que siempre pensemos en la antítesis de nuestras ideas; al Dr. Rubén Hernández por sus consejos y su motivación. Gracias a todos mis profesores.

Gracias a Estudios y a FAL. Al profesor Villafranca y a Grace, por ayudarme a recorrer el ITAM desde el inicio y hasta ahora. A todo el equipo de la oficina, porque siempre hubo sonrisas y una que otra vinoterapia. En especial a Mike y Eri, por los libros y la música.

Gracias a Numérica, porque me ha permitido aplicar la estadística, pero además mejorando mi vida y disfrutando mi trabajo. Gracias Álvaro y Emilio, por la oportunidad y la enorme calidad humana. Gracias Flor, Santiago, Ame y Lu por ser los mejores compañeros de trabajo que pude pedir.

Gracias a Andrea, Chilaquil, Lucy, Mer, Moni, Omar, Paulina y Raúl porque el ITAM nos puso a caminar juntos y aquí seguimos, haya o no geografía de por medio.

# Índice general

<b>Agradecimientos</b>	<b>III</b>
<b>Introducción</b>	<b>VII</b>
<b>1. Los movimientos NAP</b>	<b>1</b>
1.1. Definiendo una familia política . . . . .	5
1.2. El Front National como movimiento NAP . . . . .	7
<b>2. Breve historia del Front National</b>	<b>11</b>
2.1. El FN del desierto (1972-1983) . . . . .	12
2.2. El FN Lepenista (1984-2010) . . . . .	14
2.3. El FN Marinista (2011-2018) . . . . .	17
<b>3. Teorías sobre el voto NAP</b>	<b>22</b>
3.1. Estructuralismo y Culturalismo . . . . .	23
3.2. Clivajes y Escolaridad . . . . .	25
3.3. La Clase Desplazada por la Globalización . . . . .	26
3.4. Teorías del Conflicto . . . . .	28
<b>4. La probabilidad no existe</b>	<b>32</b>
4.1. ¿Probabilidad o probabilidades? . . . . .	33
4.2. Aprendizaje bayesiano . . . . .	37

4.3. Distribuciones iniciales . . . . .	39
4.3.1. Distribuciones no informativas . . . . .	41
4.3.2. Distribuciones informativas . . . . .	44
4.3.3. Distribuciones Conjugadas . . . . .	46
<b>5. Datos franceses</b>	<b>50</b>
5.1. Datos electorales . . . . .	50
5.2. Datos censales . . . . .	57
5.3. Otros datos a nivel comuna . . . . .	61
5.4. Asociaciones . . . . .	63
<b>6. Modelado</b>	<b>68</b>
6.1. Escolaridad . . . . .	72
6.2. Categorías socioprofesionales . . . . .	77
6.3. Edad . . . . .	84
6.4. Categorías dicotómicas . . . . .	84
<b>7. Conclusiones</b>	<b>94</b>
<b>Anexos</b>	<b>98</b>
<b>A. Distribuciones departamentales</b>	<b>100</b>
<b>Referencias</b>	<b>114</b>

# Introducción

En el ITAM, además de estudiar la Licenciatura en Relaciones Internacionales, realicé la carrera simultánea de Actuaría. Así pues, inicié como tesis de ambas carreras<sup>1</sup> un estudio estadístico relacionado con uno de los fenómenos políticos internacionales que más han despertado interés en los últimos años: aquellos movimientos populistas que usualmente son llamados de *derechas extremas o radicales*.

Desarrollada particularmente en Europa, ni la academia ni los medios de comunicación logran un consenso sobre cómo llamar o clasificar a esta familia política de derechas extremas. A pesar de ello, de acuerdo con Cas Mudde, es posible definir a la familia política con base en tres características básicas (Mudde 2007; Beauchamp 2016a). En primer lugar, comparten el nativismo como forma xenófoba de nacionalismo. En segundo lugar, son movimientos autoritarios, que privilegian el discurso de la seguridad, la ley y el orden. Finalmente, los une el populismo como forma no solo de hacer política sino, más fundamentalmente, de ver a la sociedad: frente a las élites corruptas— *el ellos*— el pueblo puro— *el nosotros*—. Mudde los llama movimientos de derecha radical populistas aunque aquí los llamaré NAP— nativistas autoritarios de corte populista— con el objetivo de resaltar sus características fundamentales.

---

<sup>1</sup> Debido a los requisitos de extensión de los trabajos de titulación en el Departamento Académico de Estudios Internacionales, esta es una versión más corta y ligeramente adaptada de la tesis conjunta completa, misma que puede consultarse en Zepeda Herrera (2019) así como en el repositorio abierto de la tesis, disponible en <https://github.com/fazepher/Tesis-ITAM>. Considerando las características de los gráficos presentados en el trabajo, la versión digital puede resultar útil para el lector.

De manera particular, el partido que pudiera considerarse *pater familias* de esta corriente es el *Front National* francés (Mudde 2007). Este fue fundado, entre otros personajes, por Jean-Marie Le Pen en 1972. Surgió en la escena política en 1984 al obtener algo más de 2 millones de sufragios en las elecciones europeas de ese año (Le Bras 2015). En 2002, Le Pen avanzó de manera sorpresiva a la segunda vuelta presidencial, aunque finalmente perdió frente a Jacques Chirac. En los últimos años, ya con Marine Le Pen—hija del fundador—como lideresa, el FN ha roto el bipartidismo en Francia (Le Bras 2016); en las elecciones presidenciales de 2017 ella también avanzó a la segunda vuelta presidencial. En junio de 2018 el partido cambió oficialmente de nombre a *Rassemblement National* con miras a seguir creciendo en medio de la ola nativista que pareciera darse en el mundo.

Las preguntas respecto a los movimientos NAP son múltiples. ¿Por qué la gente vota por estas propuestas, siendo que algunas son abiertamente racistas? ¿Qué tipo de votante los ha apoyado y cuál los rechaza? ¿Dónde han tenido más votos? ¿Cuáles son los terrenos fértiles que han permitido este surgimiento y cuáles han fungido como barreras a su crecimiento? De hecho, es la familia política más estudiada en los últimos años (Mudde 2016).

Siendo el referente tradicional de los movimientos NAP, muchos libros y artículos se han publicado en la búsqueda por entender al votante y la sociología política del Front National. La mayoría de ellos se aproximan a las preguntas mediante estudios cualitativos o con base en datos individuales provenientes de encuestas de representatividad nacional.

Esta tesis pretende complementar el entendimiento del fenómeno mediante un estudio de caso, aunque con una estrategia distinta. A partir de datos censales agregados—también llamados ecológicos—y técnicas de modelado estadístico jerárquico, buscaré describir las *configuraciones sociales* que favorecieron o inhibieron el voto por la candidatura frontista de Marine Le Pen en la elección presidencial de 2012. Es decir, ¿acaso

las zonas de mayor desempleo votaron en mayor medida por Le Pen?, ¿fueron más bien los lugares de mayor inmigración los que apoyaron a la candidata frontista?, ¿lugares con mayor presencia de personas escolarizadas experimentaron menores niveles de apoyo al FN?

Este enfoque de modelado jerárquico de datos ecológicos, tiene la ventaja, como bien apunta Joël Gombin (2005), de reconocer y modelar la variabilidad territorial de los fenómenos políticos, así como la importancia del contexto social en el que los individuos se desarrollan. Empero, se debe tener en cuenta que, a causa de la naturaleza agregada de los datos, las conclusiones derivadas del modelo estadístico tienen que ser matizadas para evitar caer en una falacia ecológica. Es decir, las inferencias a nivel agregado no se pueden trasladar directamente a conclusiones sobre los individuos. No obstante lo anterior, los resultados pueden y deben considerarse a la luz de otras investigaciones que, estas sí, permitan obtener conclusiones a nivel individual.

Ahora bien, debido a que este trabajo es un proyecto de titulación para dos carreras pertenecientes a áreas del conocimiento distintas, los capítulos pueden considerarse estructurados en 3 partes relativamente independientes entre sí. Dependiendo del interés de cada lector, es posible concentrarse en cada una de ellas por separado o estudiarlas en un orden diferente.

En primer lugar, es necesario contar con un marco teórico sobre los movimientos NAP en general y el Front National en particular. Este es el objetivo de la primera parte. El capítulo 1 define en términos más formales a los movimientos NAP y presenta una primera referencia de lo que caracteriza al FN como un partido de dicha corriente política. El capítulo 2 tiene como objetivo familiarizar al lector con el sistema político francés así como con la historia del FN dentro de dicho sistema. El tercer capítulo, por su parte, recoge una serie de teorías presentes en la literatura sobre las razones por las cuales las

personas votan por estos movimientos y partidos. Es con relación a estas teorías que busqué obtener las variables para el modelo estadístico.

El cuarto capítulo, en esta versión del documento conjunto, constituye la segunda parte de la tesis. En él exploro el marco teórico estadístico sobre el cual baso el análisis de los datos franceses. En particular presento un paradigma estadístico que considero particularmente útil para las ciencias sociales: la inferencia bayesiana. De manera sucinta podemos decir que la interpretación bayesiana de la probabilidad es la de una medida de incertidumbre y no solo de variabilidad, en contraposición con las más conocidas interpretaciones clásica y frecuentista. El lector interesado en una discusión más profunda del contexto estadístico puede consultar el desarrollo completo de la tesis en el repositorio o en la versión impresa (Zepeda Herrera 2019).

Finalmente, la tercera parte de la tesis es propiamente el modelado de los datos franceses. Una vez que se cuenta con ambos marcos teóricos—el cualitativo y el cuantitativo—procedo al análisis. El capítulo 5 presenta los datos de manera descriptiva y mediante un análisis exploratorio. El capítulo 6 es el proceso de modelado en sí: contiene el modelo final aplicado a los datos franceses así como la interpretación de los resultados de dicho modelo. Por último, el séptimo capítulo contiene las conclusiones generales del proyecto.

# Capítulo 1

## Los movimientos NAP

En 2017, el diccionario Cambridge declaró al *populismo* como la palabra del año (Mudde 2017). Se percibiría entonces una *ola populista* a nivel mundial como uno de los temas más interesantes para estudiar sobre política internacional. El triunfo de Donald Trump en las elecciones de 2016 en Estados Unidos supuso, al menos en términos de percepción, su expansión y manifestación más importante no solo por la relevancia que reviste la nación norteamericana sino también por la atención mediática que generó en todo el mundo y las posibles consecuencias para el sistema internacional, el Estado y las vidas concretas de miles de seres humanos.

Ahora bien, Trump no es el único ni el primero de estos populistas. Los movimientos y partidos políticos de esta ola son altamente diversos. La primera diferencia entre ellos es la cantidad de apelativos con la que son identificados. Es posible encontrar etiquetas tan variadas como *nacionalismo populista*, *tribalismo reaccionario*, *neopopulismo* o, incluso, *neofascismo*, *postfascismo* o *neonazismo* (Mudde 2007; Mammone, Godin y Jenkins 2012; Hainsworth 2016a); etiquetas que, en la mayoría de las ocasiones, los propios partidos rechazan (Le Parisien 2013; Hainsworth 2016a; Sputnik 2017).

Independientemente del debate sobre el término correcto, en general hay un acuerdo sobre cuáles movimientos pertenecen al núcleo de esta familia política. Esto permite ilustrar otra de las características de su diversidad: la geografía. Como mencionaba en la introducción, es un partido europeo—el Front National francés—el referente de esta familia política (Mudde 2007). Además, podemos mencionar dentro de la categoría a varios partidos que han tenido éxitos electorales recientes y que motivaron la elección del populismo como palabra del año en 2017: el UKIP de Nigel Farage impulsando el Brexit; la Lega de Matteo Salvini en Italia, socio principal del gobierno del M5S; el FPÖ austriaco, formando parte de la coalición gobernante surgida de las parlamentarias de 2017; el PVV holandés de Geert Wilders, quien llegó a ser líder en las encuestas hacia la elección de 2017 o la AfD alemana, misma que consiguió lugares en el Bundestag, gracias a sus buenos resultados particularmente en el este del país.

Otros ejemplos de partidos de esta corriente en regiones europeas tales como Escandinavia, Europa del Este o los Balcanes se pueden consultar en Mammone, Godin y Jenkins (2012) o Hainsworth (2016a). Incluso España, que después del régimen franquista había sido inmune a la expansión de estos movimientos, ahora cuenta con el surgimiento de Vox. Pero, como sugieren el hablar de una *ola populista* mundial o el triunfo de Trump, el fenómeno no es exclusivamente europeo, pues se da en partidos de Australia o Indonesia y líderes en el poder como Narendra Modi en India, Jair Bolsonaro en Brasil, Rodrigo Duterte en Filipinas o Benjamin Netanyahu en Israel (Mudde 2019).

A esta extensión geográfica se suma el hecho de que estos movimientos se pueden encontrar en países institucionalmente muy disímiles. Los hay bajo monarquías parlamentarias, sistemas federales o regímenes más centralizados; con elecciones de mayoría relativa, de representación proporcional o mixtas; con una o dos vueltas. Tampoco han estado exentos de evoluciones temporales, ni son un fenómeno completamente nuevo. Mientras que en los años 80 la mayoría de estos partidos tenían un programa económico

marcadamente favorable al libre mercado, en los años recientes han migrado hacia posiciones mucho más proteccionistas (Mudde 2016).

A pesar de estas diferencias, es posible entender al fenómeno como una sola familia política transnacional. Aunque hay que reconocer que, incluso si existen referencias que estudian su desarrollo fuera de Europa — por ejemplo, Cox y Durham (2016)— la realidad es que las caracterizaciones tradicionales que uno puede encontrar en la literatura frecuentemente se basan en elementos que aluden explícitamente al viejo continente.

Por ejemplo, Mammone, Godin y Jenkins (2012), siguiendo al sociólogo Alain Bihr, señalan dos aspectos que consideran fundamentales, aunque aparentemente contradictorios. Con la creciente globalización, los Estados-Nación se percibirían como inoperantes e impotentes ante las decisiones tomadas “en otro lado, por otros”; por ejemplo, en Bruselas por la Unión Europea. En consecuencia, estos partidos buscan resaltar a la Nación. Más allá del contexto europeo podríamos palpar dicho nacionalismo en las posiciones antimultilateralistas, por ejemplo, de la salida de Estados Unidos del Acuerdo de París sobre cambio climático o las reacciones de Bolsonaro respecto a los incendios de la Amazonía. Sin embargo, al mismo tiempo añoran o reclaman un hogar común. Para los movimientos europeos, este sería una Europa blanca, opuesta a la globalización, la hegemonía de EUA, la pluralidad étnica y el Islam. Así, Mammone, Godin y Jenkins encuentran que, en Europa, estos movimientos han buscado dejar el nacionalismo sin adjetivos para hablar de un “nacionalismo europeo”.

Por otro lado, estos movimientos podrían analizarse como una familia política porque comparten, según los autores, tres pilares básicos: la idea de la inequidad y la jerarquía, un nacionalismo étnico vinculado a la comunidad mono racial y la adopción de medios radicales para lograr sus objetivos y defender a la comunidad imaginada. De entre estos aspectos el más claro y relevante podría ser el etnonacionalismo. Los inmigrantes— no

blancos y, en general, provenientes de ex colonias— serían vistos como poseedores de culturas diferentes que atentan contra la antigua tradición nacional. Los autores consideran esta postura diferencialista como simple racismo pues cambiar el término biológico por el cultural es solo retórica.

Esta interpretación de que la retórica culturalista es más bien racismo cultural es compartida por muchos autores. Goodliffe (2017), en un foro sobre el crecimiento del populismo en el mundo, también señaló que las teorías e ideas diferencialistas son, en el fondo, manifestaciones de racismo. Hainsworth (2016a) refiere la propia visión al tiempo que presenta varias citas que apoyan esta argumentación. Por lo mismo, y sin que quede claro si el motivo es solamente aparentar ser una opción más aceptable, estos partidos habrían buscado bajar el tono de dicha retórica sustituyéndolo por un abierto populismo. El mismo Hainsworth (2016a), refiere otra serie de elementos que pudieran caracterizar a esta familia política: chauvinismo de bienestar, ley y orden, la búsqueda de un Estado fuerte, el carácter antisistema o incluso la antidemocracia, entre otros.

A pesar de coincidir en algunas de estas características, no parece ser en movimientos como Syriza, de Alexis Tsipras, en los que los medios y académicos internacionales están pensando cuando hablan de ola populista. Tampoco se piensa en populismos latinoamericanos como los de los países del ALBA ni en Morena de López Obrador. Estos ejemplos serían considerados populistas de izquierda (Mudde y Rovira Kaltwasser 2017). Por el contrario, el mayor interés está en aquellos movimientos que podríamos llamar *populismos de derecha, derechas extremas o derechas radicales*.

Por lo mismo, para poder tener un mayor entendimiento teórico del fenómeno se debe partir de una delimitación más puntual y formal de las características que hacen a un partido determinado pertenecer a esta familia política. Se debe pues, *definir* teóricamente a la familia política. Éste es el objetivo de Cas Mudde (2007).

## 1.1. Definiendo una familia política

Mudde busca encontrar la máxima cantidad de similitudes que puedan tener los partidos normalmente asociados al fenómeno para pertencer a esta familia política. Así, logra construir de manera simple pero estructurada una caracterización teórica de lo que él llama los partidos de derecha radical de corte populista. Para ello, hace uso, principalmente, de tres definiciones básicas.

- **Nativismo**

El *nativismo* es una ideología que mantiene que los Estados deberán ser habitados exclusivamente por miembros de un grupo nativo— la Nación— y que los elementos no nativos— personas e ideas— amenazan fundamentalmente el Estado-Nación homogéneo.

- **Autoritarismo**

El *autoritarismo* es una creencia en una sociedad estrictamente ordenada en la cual las violaciones a la autoridad deben ser castigadas severamente.

- **Populismo**

El *populismo* es una ideología estrechamente centrada que considera que la sociedad está, al fin y al cabo, separada en dos grupos homogéneos al interior y antagónicos entre sí— “el pueblo puro” vs “la élite corrupta”— y que argumenta que la política debe ser una expresión de la voluntad general del pueblo.

Para Mudde, cuando se habla de nacionalismo no hay diferencia en el motivo del mismo. Este puede ser étnico o político y, de forma más usual, una mezcla de ambos. Por ello, el nacionalismo que interpreta Mudde es diferente al simple amor por la patria o patriotismo. Con esto no basta, pues, para hacer una diferencia entre los que podrían llamarse nacionalistas moderados y los nacionalistas radicales. Es necesario, entonces, definir un tipo específico de nacionalismo: el nativismo. Este es básicamente la unión de nacionalismo con xenofobia. El nativismo es una *definición mínima* que caracteriza a la

familia política de interés. En este sentido, para este autor, la verdadera palabra del año debió haber sido nativismo (Mudde 2017).

Sin embargo, se requieren dos elementos adicionales para llegar a una *definición máxima*. Los discursos de seguridad, ley y orden que imperan en esta familia política se incluyen dentro del término autoritarismo. Por su parte, el populismo es definido por Mudde como un componente ideológico y no solamente como un recurso retórico o un estilo político. Un populista venera el “sentido común” del pueblo y nada es más importante que esto, ni siquiera los derechos humanos o las garantías constitucionales.

Para Mudde, entonces, los partidos de derecha radical de corte populista son aquellos que cuentan con tres componentes ideológicos: nativismo, autoritarismo y populismo. El orden de los términos es importante pues el nativismo es la definición mínima, al agregársele el autoritarismo se obtendría la derecha radical y, entonces, el populismo debe fungir como componente adicional a dicho término principal.<sup>1</sup>

No obstante, aquí los llamo NAP, aunque no para seguir contribuyendo a la falta de término común. Más bien me parece que es importante destacar siempre los conceptos básicos que fueron definidos sin obscurecerlos detrás de otros. No me parece necesario, para efectos de este trabajo, construir más términos sobre los ya definidos, al tiempo que es más transparente hacer mención constante al nativismo, autoritarismo y populismo que caracteriza a la familia política.<sup>2</sup> Es bajo esta delimitación de la familia política de

<sup>1</sup>De hecho, para el autor, el populismo siempre es una especie de ideología huésped de otra ideología fundamental (Mudde y Rovira Kaltwasser 2017); en este caso la nativista y autoritaria.

<sup>2</sup>Más aún, la argumentación por la cual Mudde llega a la etiqueta de derecha radical de corte populista reconoce que los términos *derecha* y *radical* deben ser interpretados de manera muy particular. El término *radical*, por ejemplo, se refiere a una oposición fundamental a los valores de la democracia liberal. Desde mi punto de vista, ésta es una definición problemática pues el término es usado en política con un significado distinto. Ejemplifico citando dos partidos políticos que enarbolan la etiqueta *radical* y que no compartirían la visión de Mudde: la Unión Cívica Radical en Argentina y el Parti Radical de Gauche en Francia. Otra objeción más quisquillosa al uso del término escogido por Mudde es que me parece que las definiciones dadas para *derecha* y *radical* no se deducen lógicamente de las definiciones de nativismo y autoritarismo, lo que contradice el objetivo inicial de tener un mayor rigor teórico y contar con definiciones que no estiren conceptos, como diría Sartori. No obstante, reconozco la practicidad

los NAP que habré de analizar al Front National en Francia. Por ello, lo primero que debe hacerse es verificar que, efectivamente, el FN satisface las definiciones de un partido NAP.

## 1.2. El Front National como movimiento NAP

El nativismo del Front National ha estado presente desde sus inicios. Por ejemplo, ya desde 1973 se observan tintes nativistas en sus diagnósticos que identificaban “la constitución de verdaderos barrios o ciudades extranjeras en Francia, elementos de fragmentación y que ponen en duda la unidad y la solidaridad de nuestro pueblo” y que exigían “poner fin a las políticas absurdas que toleran una inmigración salvaje, en condiciones materiales y morales desastrosas para los interesados y deshonrosas para nuestro país” (Mestre 2012, traducción propia). Otro ejemplo lo encontramos en un recorte de periódico sobre las elecciones legislativas de ese mismo año, en el que se lee “Contra la invasión a Francia por los indeseables” estableciendo que— a pesar de rechazar la idea de que los franceses sean xenófobos o racistas— la posición del FN es que “no es tolerable que nuestro país se haya convertido en un basurero abierto a los buenos para nada, a los defectuosos, a los delincuentes, a los criminales” (Delafoi 2017, traducciones propias).

Otro punto donde se refleja claramente el nativismo del FN es en sus frases o *slogans* de campaña. En 1978, presenta un cartel con la frase “Un millón de desempleados, son un millón de inmigrantes de más. Los franceses primero.”<sup>3</sup>. Después, en los años 80 surge el término *preferencia nacional* (Delafoi 2017). Este término incluye al chauvinismo de bienestar en el que la ayuda social está reservada a los miembros del grupo nativo. Esta posición continuó reflejada en el programa político del FN en 2007, pero reforzada, pues

---

que el término conlleva pues estos partidos son generalmente posicionados a la derecha de la derecha tradicional— sin importar la definición de derecha que se tenga—, como buscan Mammone, Godin y Jenkins (2012) o Hainsworth (2016a) al abogar por el término derecha extrema o el propio Mudde (2019) al hablar de la cuarta ola de la ultra derecha (far right).

<sup>3</sup> *Un million de chômeurs, c'est un million d'immigrés en trop. Les Français d'abord.*” (Mestre 2012).

se propuso también incluirlo como un principio en el preámbulo de la constitución (L'Obs 2007). El término evolucionó después a *prioridad nacional* como puede leerse en la página 6 de la plataforma presidencial en 2012 (Front National 2012). Finalmente, tanto en 2007 y 2012 como en 2017 las plataformas del FN propusieron eliminar la obtención de la nacionalidad francesa por derecho de suelo así como la binacionalidad, permitida únicamente para aquellos que posean otra nacionalidad europea (L'Obs 2007; Front National 2012; Nowak y Branford 2017).

Por su parte, el autoritarismo también ha estado presente en el programa político del FN. Íntimamente ligados a la inmigración dentro del discurso nativista de su líder histórico, Jean-Marie Le Pen, el crimen, la inseguridad, la ley y el orden han tenido también un lugar constante en la plataforma frontista. En 2001, a tan solo unos días de los atentados del 11 de septiembre en Nueva York, Le Pen aprovechó para señalar como amenazas, no realmente al terrorismo de Bin Laden sino todos los problemas de seguridad internos que él identificaba (Le Pen 2001). Baste el siguiente extracto de su discurso para exemplificarlo:

Los franceses enfrentan una dramática explosión de criminalidad, de violencia, de tráficos múltiples, el número de violaciones, de asesinatos y de actos de barbarie, así como el riesgo del terrorismo. La seguridad, sin embargo, es la primera de las libertades. Me comprometo, por una política de firmeza y de voluntad, basada sobre la tolerancia cero, a restaurar el orden y la ley y a organizar un referéndum sobre el restablecimiento de la pena de muerte para los crímenes más graves.

La propuesta de la pena de muerte— quizás la más viva prueba del autoritarismo— no desaparecería pronto del discurso del FN. El ofrecimiento de restablecerla continuó en la plataforma de Jean-Marie Le Pen en las elecciones de 2007 junto con otras propuestas como disminuir la edad de responsabilidad penal de menores a los 10 años (L'Obs 2007).

Asimismo, la sección sobre seguridad de la plataforma política de Marine Le Pen—nueva lideresa desde 2011— mantiene la línea dura de su padre: una política de tolerancia cero sería instaurada, los ataques organizados contra las fuerzas del orden serían fuertemente reprimidos, los efectivos policiacos habrían de aumentar, las sanciones contra reincidentes serían acrecentadas, aquella persona condenada a un año o más de prisión por reincidencia perdería todas las prestaciones sociales y, de nueva cuenta, se propondría por referéndum reinstaurar la pena de muerte, así como la cadena perpetua como “alternativas para reforzar nuestro arsenal penal” (Front National 2012). En este mismo programa podemos encontrar más evidencia de que el autoritarismo y el nativismo están íntimamente ligados dentro del FN. Por ejemplo, el “racismo antifrancés” como motivación de un crimen o delito sería considerado como un fuerte agravante y debería acrecentar la pena.

Finalmente, quedan por presentar ejemplos del populismo frontista. En este sentido Jean-Marie Le Pen siempre buscó hacer referencia a una élite corrupta constituida por lo que llamó *le gang de l'établissement* (Leprince 2016), de manera particular por la *banda de los cuatro*, en referencia a los 4 partidos tradicionales en Francia— 2 de derecha y 2 de izquierda— (Boily 2005).

Debido a que el populista se considera intérprete de la voluntad del pueblo, que es un valor en sí misma, la predilección por métodos democráticos directos es un síntoma frecuente del populismo. En Jean-Marie Le Pen lo vemos con sus propuestas sobre el referéndum, no solo para la pena de muerte sino para todas las reformas fundamentales (L'Obs 2007). Su carisma y autoproclamada vocación de darle voz al pueblo confirman ese populismo: en la elección presidencial del 2002 sus carteles rezaban *Le Pen, le peuple* (Gross 2016). Sin embargo, Jean-Marie Le Pen ha sido, desde mi punto de vista, ampliamente superado por su hija en términos populistas.

Marine Le Pen no solo ha mantenido el énfasis en la democracia directa y los referéndums, sino que en su plataforma de 2012 propuso que el referéndum fuera la *única* manera de modificar la constitución (Front National 2012, énfasis mío). La centralidad de Marine como la líder populista es clara. Los logos del partido y la flama tricolor han pasado a un segundo plano detrás del rostro omnipresente de Marine Le Pen. También decía yo, al explicar la terminología de Mudde, que el populista venera el sentido común del pueblo; nunca más clara esta posición en el FN como bajo el slogan *la force du bon sens* de las listas *Rassemblement Bleu Marine*: la fuerza del sentido común bajo el reagrupamiento azul marino, en clara referencia a la lideresa. Más aún, en los últimos años el slogan de las grandes campañas frontistas ha sido *Marine, au nom du peuple!* (Gross 2016). Uno solo puede conjeturar que el carácter personalista del movimiento se acentuará con el abandono del nombre Front National y su cambio por *Rassemblement National* que Marine Le Pen logró en 2018.

## Capítulo 2

# Breve historia del Front National

Una vez establecido, de manera general, el carácter NAP del Front National debemos estudiar de manera un poco más detallada a este partido. Como todo fenómeno social, el FN no ha sido un movimiento monolítico. Desde sus orígenes y hasta el día de hoy ha tenido momentos de menor y mayor éxito. Un esquema para estudiar la historia del partido, principalmente desde el punto de vista electoral, es señalar tres grandes etapas.

En primer lugar, la primera década de su existencia estuvo marcada por la marginalidad política y es comúnmente llamada la *traversée du désert*. En segundo lugar, a partir de los años 80 el FN irrumpió en la escena política de la mano de su líder Jean-Marie Le Pen quien, en 2002, logró alcanzar su zenit al obtener el segundo lugar en la primera vuelta presidencial de ese año. No obstante la primera década del siglo XXI estuvo marcada por el declive de la figura de Le Pen. Por ello, en 2011 comienza la más reciente etapa del partido. Jean-Marie Le Pen pasó la batuta del liderazgo a su hija Marine Le Pen quien desde entonces ha implementado una estrategia de *dédiabolisation*, buscando

acabar con la imagen negativa del partido, principalmente con respecto al carácter racista que caracterizó a su padre.

El recuento histórico que sigue está basado primordialmente en aquellos que hacen Hainsworth (2016b) y Stockemer (2017), así como en el apéndice cronológico al libro editado por Crémpon, Dézé y Mayer (2015) pero algunas otras referencias se citan también.

## 2.1. El FN del desierto (1972-1983)

El Front National surgió como una iniciativa del movimiento *Ordre Nouveau* (ON) en 1972 para unir en una plataforma electoral a distintos grupúsculos<sup>1</sup> políticos extremistas como los irredentistas de la colonización francesa en Algeria, los herederos del movimiento poujadista o del régimen de Vichy, intelectuales de la *Nouvelle Droite*, organizaciones juveniles como *Occident* o *L'Œuvre Française*, revisionistas del Holocausto, monarquistas, entre otros. Jean-Marie Le Pen fue elegido presidente del partido, en parte por ser una figura relativamente conocida— se había convertido en el diputado más joven en 1956 como parte del movimiento de Poujade y había sido el coordinador de campaña de Tixier-Vignancour en 1965— y en parte por, irónicamente, ser visto como un moderado.

Durante los años siguientes, sin embargo, el nuevo partido hiló una serie de fracasos electorales en las elecciones legislativas de 1973, las presidenciales de 1974, las legislativas de 1978 y, de manera más particular, en las presidenciales de 1981, en las cuales Le Pen no logró las firmas necesarias para participar.<sup>2</sup> Los problemas no se limitaron a las urnas. Ya desde 1973 la multiplicidad de facciones hizo que el partido se debilitara. Después de un mitin llamado *Alto a la inmigración salvaje* miembros de ON se enfrentaron en una batalla campal violenta con miembros de la Liga Comunista por lo que el movimiento

---

<sup>1</sup>En el sentido de grupos más bien pequeños y dispersos.

<sup>2</sup>En Francia, para que una persona se pueda presentar como candidata en las elecciones presidenciales requiere 500 apadrinamientos de parte de representantes electos como pueden ser alcaldes o legisladores.

fue proscrito. Esto le permitió a Le Pen tomar mayor control del partido, pero también hizo surgir en 1974 a un nuevo partido fundado por miembros de ON, el PFN (*Parti des Forces Nouvelles*). En 1976 Le Pen sobrevivió a un intento de asesinato pero su segundo al mando e ideólogo, François Duprat, fue asesinado por un coche bomba en 1978. El Front National parecía apenas sobrevivir.

Entonces, el partido comienza a poner en un segundo plano su carácter anticomunista para hacer mayor énfasis en la migración vinculando a los inmigrantes con los problemas de seguridad y desempleo. A inicios de los años 80, sus posturas nativistas, autoritarias y populistas empezaron a resonar en los votantes. La presidencia de Mitterrand implementó varias medidas para facilitar la inmigración, reducir las prerrogativas de la policía y otorgó amnistías a casi el 14 % de los prisioneros. La población francesa no fue del todo favorable a ello. Los partidos tradicionales de derecha comenzaron a endurecer sus posturas frente a la migración y la seguridad. Esto le dio mayor legitimidad al FN pues le permitió normalizar, de cierta manera, su discurso.

A nivel local, el FN comienza a crecer en Dreux donde en las elecciones legislativas de 1981 logró obtener más de 10 % de los votos. En las elecciones municipales de 1983 de París Le Pen es nombrado consejero municipal del distrito 20 al obtener 11.26 % de los votos en la primera vuelta y 8.54 % en la segunda. Jean-Pierre Stirbois en Dreux logra incluso un mejor resultado: 16.72 % de los votos en la primera vuelta y una alianza con la derecha tradicional en la segunda vuelta lo llevan también a ser consejero municipal. El partido había atravesado un desierto político y estaba a punto de sorprender a propios y extraños.

## 2.2. El FN Lepenista (1984-2010)

La hora de la verdad de Le Pen, literalmente, llegó en 1984. El éxito en Dreux hizo que Le Pen fuera invitado en febrero de ese año al programa político de TV más visto en Francia entonces, *L'heure de vérité*. La entrevista fue todo un éxito; las preferencias electorales del FN pasaron del 3.5 % al 7 % a la semana siguiente de la entrevista, por ejemplo (Stockemer 2017). Simbólicamente podría marcar el inicio de lo que aquí llamo la era lepenista del FN, cuya confirmación fue el 17 de junio de 1984. Las listas del FN lograron aproximadamente 11 % de los votos en las elecciones al Parlamento Europeo que se transformaron, gracias al sistema proporcional, en 10 eurodiputados de extracción frontista. El FN ya no era un partido al margen del sistema político, lo que le permitió captar más liderazgos.

El más importante de esos nuevos adherentes fue, sin duda, Bruno Mégret. En 1985 se unió al partido y en 1988 se convirtió en director general. La adición de Mégret demostraría ser fundamental para la consolidación del FN como un actor político relevante en Francia. A él se le atribuye la profesionalización de los cuadros y estructuras del partido así como la popularización de la retórica frontista y, en gran medida, el que en las elecciones de la segunda mitad de los 80 el FN haya obtenido alrededor del 10 % de manera consistente: 9 % en las cantonales de 1985, 10 % en las legislativas de 1986, 14 % en las presidenciales de 1988, 9 % en las legislativas de 1988, 11 % en las europeas de 1989, así como el primer alcalde frontista en 1989.

En los años 90 el FN continuó— de la mano del populismo de Le Pen y la organización de Mégret— creciendo en las preferencias electorales. En 1995, los candidatos del FN se convirtieron en alcaldes en tres ciudades relevantes: Toulon, Marignane y Orange. En las elecciones presidenciales de 1995, las legislativas de 1997 y las regionales de 1998 el frontismo se afianzó alrededor del 15 % de los votos.

Empero, los éxitos no estuvieron alejados de los escándalos. A pesar de los intentos de Mégret por encuadrar el nativismo del FN en conceptos más políticamente correctos—que no más moderados— como la *preferencia nacional*, el antisemitismo de Le Pen y de otros miembros del FN era evidente. En varias ocasiones Le Pen fue centro de atención por sus comentarios antisemitas. Los más conocidos son quizás cuando dijo que el Holocausto era un “pequeño detalle” en la historia de la Segunda Guerra Mundial o cuando se burló de un ministro de nombre Michel Durafour llamándolo *Monsieur Durafour Crématoire*.<sup>3</sup>

Asimismo, con los éxitos también surgieron las rivalidades internas. El liderazgo de Mégret empezó a ser más evidente e incómodo para Le Pen. Ambos personajes tenían también visiones distintas sobre la estrategia del partido; por ejemplo, mientras Mégret abogaba por tejer alianzas con los partidos de la derecha tradicional, Le Pen siempre las rechazó, lo que a los seguidores de Mégret les hacía creer que en realidad no quería llegar al poder. Las tensiones fueron creciendo hasta llegar a un enfrentamiento directo entre 1998 y 1999.

En 1997, Le Pen había ido a Mantes-la-Jolie a apoyar a su hija en su campaña en las legislativas de ese año. Al llegar al lugar fue recibido por manifestantes que lo increparon, llamándolo fascista. Desde que bajaron del carro, los guardaespaldas de Le Pen comenzaron a golpear a los manifestantes y eso desató una pelea en la que el propio Le Pen se involucró. En un momento empujó contra un muro a la rival de su hija, la socialista Annette Peulvast-Bergeal (Ina Politique 2012). Por este ataque, Le Pen fue condenado en 1998 a un año de inelegibilidad, a tres meses de prisión suspendida condicionalmente y a 5,000 francos de multa (Les Echos 1999). Así pues, Le Pen estaba impedido para participar en las elecciones europeas de 1999. Mégret parecía la opción más natural para

---

<sup>3</sup>La palabra *four* en francés significa horno y agregó el término *crématoire*, es decir, crematorio.

encabezar las listas del partido. Sin embargo, parafraseando a Le Pen, en el FN el único que importaba era el número uno, así que colocó a su esposa en el primer puesto en lugar de a Mégret.

En diciembre de 1998, Mégret criticó a Le Pen y dijo que se había convertido en un lastre para el partido. El comité ejecutivo del partido, controlado por Le Pen, votó para expulsar a Mégret del FN. En respuesta, Mégret fundó un nuevo partido, el MNR (*Mouvement National Républicain*). El cisma mégretista se llevó a casi la mitad de los miembros del FN y a su más importante operador político. Compitiendo contra el MNR, en las elecciones europeas de 1999 el frontismo sólo obtuvo el 5.7 % de los votos.

No obstante, el más grande éxito de Jean-Marie Le Pen llegó apenas unos años después. Ante una izquierda sumamente dividida— hubo 8 candidatos de izquierda— en una elección presidencial atípica, Le Pen sacudió a propios y extraños el 21 de abril de 2002. En total 16 candidaturas lograron las firmas necesarias para competir, un récord en Francia. Nadie logró más de 20 % de los votos en la primera ronda, algo también inédito. Los estrategas de los candidatos no creían lo que sus conteos rápidos les decían. A las 8 de la noche, las cadenas de televisión dieron la noticia: Jean-Marie Le Pen había quedado en segundo lugar, apenas por encima del candidato socialista, Lionel Jospin. La diferencia había sido de menos de 200 mil votos.

En Youtube se puede encontrar un documental en francés que refleja de muy buena manera cómo se vivió esa noche electoral en Francia (Capo 2017). Del lado socialista, incredulidad, sorpresa absoluta y llanto de tristeza. Del lado del FN, también hubo incredulidad, sorpresa absoluta y llanto, pero de emoción. Le Pen había avanzado a la segunda vuelta presidencial. Se enfrentaría al ganador de la primera, el presidente en funciones, Jacques Chirac. Hubo fuertes llamados a unirse en torno a Chirac para evitar que ganara el candidato FN. Ante la amenaza que— para la enorme mayoría de los franceses—

representaba Le Pen, Chirac fue reelecto por un amplísimo margen: 82 % vs 18 %.

Así pues, 2002 fue el gran éxito de Jean-Marie Le Pen, pero también el inicio del fin: era claro que la mayor parte de la población no veía en él una opción aceptable. Los resultados electorales que siguieron fueron en declive: 10 % en las europeas de 2004, 11 % en las presidenciales de 2007, 4 % en las legislativas de 2007, 6 % en las europeas de 2009. Fiel a su costumbre, Le Pen siguió mostrando su revisionismo de la Segunda Guerra Mundial al declarar en 2005 que: “al menos en Francia, la Ocupación alemana no fue particularmente inhumana”. El partido enfrentó problemas económicos y deudas que lo obligaron a despedir a un tercio de los empleados, a cancelar su fiesta *Bleu Blanc Rouge*, entre otras cosas. Era claro que Jean-Marie Le Pen ya no estaba en condiciones de liderar al Front National. Sin embargo, el líder histórico no habría de ceder el mando a cualquiera.

### 2.3. El FN Marinista (2011-2018)

Cuando fue momento de pasar la batuta de su movimiento, y a pesar de que existía mucho apoyo al interior del partido para que Bruno Gollnisch—un viejo lobo de mar del FN—fuera el nuevo líder, Jean-Marie Le Pen decidió apoyar a su hija, Marine Le Pen. En una elección interna anterior para el liderazgo del comité central del partido, Gollnisch había ganado mientras que Marine Le Pen había quedado en una lejana posición número 34 (Williams 2012). A pesar de ello, el 16 de enero de 2011, Marine Le Pen fue elegida presidenta del FN, mientras que Jean-Marie Le Pen fue nombrado presidente honorario del mismo.

La estrategia del *marinisme*, en contraposición a la del *lepenisme*, ha buscado *desatanizar* al partido. Marine Le Pen ha querido renovar la imagen que el FN presenta a los electores. Si el FN lepenista siempre fue muy vocal respecto a sus posiciones sobre los

temas de prácticas y costumbres sociales o, como se les conoce en Francia, las *mœurs*, bajo el liderazgo marinista, la posición oficial del FN al respecto ha cambiado. El símbolo de esta inflexión en temas sociales quizás es Florian Philippot— vicepresidente del partido de 2012 a 2017— quien en 2014 declaró ser gay, algo impensable en el FN lepenista.<sup>4</sup>

Por otro lado, y de manera muy particular, Marine Le Pen ha cortado al interior del partido las expresiones antisemitas y abiertamente racistas. A diferencia de lo que dijo su padre, ella ha declarado que todo el mundo sabe lo que pasó en los campos nazis, en qué condiciones sucedió y cómo representó la máxima expresión de la barbarie. De hecho, a raíz de que Jean-Marie Le Pen reafirmara en 2015 el carácter de “pequeño detalle” del Holocausto, Marine Le Pen empujó y consiguió la expulsión de su padre del partido.

Esta estrategia parece haber rendido sus frutos con el electorado. A pesar de no avanzar a la segunda vuelta en 2012, Marine Le Pen superó a su padre al obtener 18% de los votos en la primera vuelta. En las legislativas de ese año, el FN obtuvo dos diputaciones y el 14% de los sufragios. En 2014, el partido conquistó 11 alcaldías, sus primeros dos senadores y fue la primera fuerza política votada en las elecciones europeas con 25%. Este crecimiento ha continuado, pues en 2015 el FN obtuvo el 25% en las elecciones departamentales y el 28% en las regionales.

En las elecciones presidenciales de 2017, la lideresa del frontismo logró superar de nueva cuenta a su padre. Ella obtuvo 21% de los votos de la primera vuelta, más que Jean-Marie Le Pen en 2002, lo que le permitió también avanzar a la segunda vuelta. Sin embargo en 2017, a diferencia del 2002, la presencia del FN en la segunda vuelta no fue sorpresiva sino más bien era lo esperado. Más aún, si Le Pen padre perdió dicha segunda

---

<sup>4</sup>Digo inflexión porque no ha sido un cambio total: hay cuadros que mantienen posiciones firmes en contra del aborto o los matrimonios entre personas del mismo sexo, sin embargo, la postura oficial ha sido más ambigua y ha dejado de hacer énfasis en esos temas. El lector interesado en el tema de las *mœurs* dentro del FN puede consultar el texto de Crépon (2015).

vuelta por una diferencia de alrededor de 65 puntos porcentuales, Le Pen hija la perdió por poco más de 30. Los franceses volvieron a dejar claro que consideran, mayoritariamente, al FN como una amenaza; empero, esa percepción ha disminuido fuertemente en la era marinista del partido.

A pesar de estos éxitos de la estrategia de desatanización, existen varios paralelismos con la historia de su padre. Así como Jean-Marie Le Pen tuvo a Bruno Mégret como su operador político, Marine Le Pen se apoyó en Florian Philippot para encuadrar su discurso y manejar al partido. Ambas manos derechas de los Le Pen, terminaron por salir del partido y fundar su alternativa política, aunque los motivos y circunstancias de los cismas fueron distintos. Como ya he dicho, Mégret fue expulsado después de desafiar directamente a Jean-Marie Le Pen por el liderazgo del partido. La renuncia de Philippot al FN, por el contrario, surge en medio de una introspección del partido y la búsqueda de culpables después de las elecciones de 2017.

Las elecciones presidenciales de 2017 marcaron la mayor cantidad de votos en la historia del FN. 33% en la segunda vuelta no es un dato menor, sin embargo, para muchos significó un fracaso. Bruno Jeudy, Vanessa Schneider, Nonna Mayer y Jérôme Fourquet discutieron al respecto en el programa de televisión *C dans l'air (2017)*: muchas encuestas a lo largo del proceso apuntaban a que Le Pen lograría hasta 40% de los sufragios hasta que la noche del debate entre Le Pen y Emmanuel Macron se dio un punto de inflexión. Marine Le Pen fue muy agresiva—minando, posiblemente, el esfuerzo de desatanización—pero también se vio poco preparada. En un momento Macron le preguntó si ella proponía abandonar el euro y regresar al franco como moneda francesa. Su respuesta fue ambigua y muy poco clara. El debate supuso un duro golpe que le habría hecho perder al menos 5 puntos porcentuales de intención de voto.

La postura de abandonar el euro no fue la más popular entre el electorado e incluso

dentro de buena parte de los miembros del FN. Esta propuesta, como la mayoría del programa económico del FN, se debe a Philippot y su corriente que podríamos llamar soberanista en contraposición a la línea identitaria más dura del partido (Marin 2017; Berteloot 2017; Europe 1 2017). Mientras que Philippot buscaba poner más énfasis en los temas económicos y sociales, que pudieran atraer a más electores— particularmente de izquierda, los llamados *gaucho-lepenistes*— otros cuadros del partido buscarían resaltar la línea de inmigración y seguridad de corte más derechista.

Philippot fue señalado como el culpable de la decepción. Formó una organización política interna al FN llamada *Les Patriotes* y amenazó con abandonar el partido si el FN renunciaba a su posición sobre el euro. Después de las elecciones legislativas, en las que el FN logró 8 escaños pero no los 15 necesarios para convertirse en grupo parlamentario, las presiones aumentaron. Marine Le Pen le pidió elegir entre la vicepresidencia del FN y la dirección de *Les Patriotes* y él respondió acusando al partido de estar cambiando de línea y regresando a un pasado absolutamente horripilante. Su destino estaba sellado: le fueron retiradas sus responsabilidades como vicepresidente y Philippot renunció al FN para convertir a *Les Patriotes* en un nuevo partido político (Galtier 2017; Zafimehy 2017).

A raíz del resultado electoral de 2017, Marine Le Pen impulsó la idea de una refundación del partido. El electorado francés había vuelto a dejar claro que la marca FN estaba vetada del Elíseo. Por ello, propuso un cambio de nombre. A partir de 2018, el *Front National* se convirtió oficialmente en *Rassemblement National*. Así pues, la era marinista del FN terminó en 2018.

En la primera elección del RN, las europeas de 2019, Marine Le Pen decidió no ser candidata. Esto no necesariamente quiere decir un abandono de la centralidad de Le Pen. De hecho, el nombre oficial de la lista fue *Prenez le pouvoir, liste soutenue par Marine Le Pen*— Tomar el poder, lista apoyada por Marine Le Pen—. Sin embargo, la

estrategia fue continuar con la imagen del cambio de marca del partido, particularmente en términos generacionales. La lista fue encabezada por el joven portavoz del partido, Jordan Bardella, de apenas 23 años. Con Bardella a la cabeza, RN obtuvo un cerrado primer lugar con 23.34 % de los votos efectivos contra 22.42 % de la lista del movimiento del presidente Macron, la República en Marcha.

Qué le depara al *pater familia* de los movimientos NAP es incierto. Los partidos políticos tradicionales de Francia han perdido su posición central. Pero con Trump en EUA o Salvini en Italia, Le Pen ya no es siquiera la cara mundial del nativismo autoritario de corte populista. No obstante, sigue siendo uno de los partidos importantes de esta corriente y estudiarlo es un buen punto de partida para aproximarse al fenómeno general de esta familia política.

## Capítulo 3

# Teorías sobre el voto NAP

En esta tesis, estoy interesado en explorar lo que de manera informal podríamos llamar las *configuraciones sociales* donde se desarrolla o no el voto por un partido NAP específico. Si uno hace una revisión hemerográfica o en internet sobre los motivos de éxito de Trump o el Brexit encontramos que predominan fuertemente las explicaciones de carácter económico y/o cultural (Beauchamp 2016a, 2016b; Carney 2016; Tesler 2016; Sides y Tesler 2016; Arnade 2016).

¿Son los desplazados por la globalización los que votan por los NAP? Los trabajadores del Rust Belt le habrían costado la presidencia a Hillary Clinton; la escolaridad es un factor frecuentemente mencionado; existiría un voto de izquierda económica detrás de estos movimientos... ¿O es en realidad una reacción cultural frente a la presencia de aquellos que se consideran como el *Otro*: musulmanes, latinos, negros, inmigrantes en general? Estos fenómenos se estarían dando en sociedades con población predominantemente blanca y dentro de la cultura occidental, lo que podría interpretarse como un choque de culturas. Así pues, desde el estudio académico, el debate parece estar entre dos *resentimientos* distintos, el económico y el racial/cultural, sin que haya *a priori* uno incontrovertiblemente dominante sino que más bien están relacionados entre sí (Inglehart

y Norris 2016; Ivarsflaten y Gudbransen 2014).

Para realizar un análisis de este tipo hay que recordar que dentro de la metodología de política comparada existen cuatro grandes paradigmas: institucional, instrumental, cultural y estructural (Uribe Coughlan 2016). Tomando en cuenta estas primeras ideas y la naturaleza del estudio de caso, me parece que un buen punto de partida es considerar los enfoques estructural y cultural, más que las perspectivas institucional o instrumental.

### 3.1. Estructuralismo y Culturalismo

Desde el paradigma estructural, se dice que “las estructuras condicionan el resultado” (Balaam y Veseth 2008). El concepto tradicional de estructura se refiere a grupos con características materiales distintas. Por ejemplo, el estructuralista socioeconómico por antonomasia resulta Marx. Para él, las profundas fuerzas sociales seguirían un proceso histórico lineal que pasaría del feudalismo al capitalismo y después al socialismo, para culminar en el comunismo (Balaam y Veseth 2008). Los cambios tecnológicos impulsarían un sistema económico con nuevas clases sociales que desplazarían las viejas instituciones, refiere Heilbroner (1992) al hablar de la teoría marxista. Con la revolución industrial habrían llegado dos clases sociales encontradas: la burguesía y el proletariado. La Historia marxista sería inevitable, dice el Manifiesto Comunista (Heilbroner 1992):

[El desarrollo de la industria moderna] derriba los fundamentos mismos por los que la burguesía produce y apropiá la producción. Lo que la burguesía produce entonces son, sobre todo, sus propios sepultureros. Su caída y la victoria del proletariado son igualmente inevitables...

Hasta ahora no hemos verificado empíricamente esas afirmaciones de Marx y Engels, pero varias de sus herramientas teóricas siguen vigentes. Lo que la lucha de clases entre el proletariado y la burguesía ejemplifica es que, dentro de las sociedades, existen grupos cuyos intereses están enfrentados. La pertenencia a una de estas clases determinaría,

primordialmente, las preferencias políticas de un individuo.

Por otro lado, el enfoque cultural tiene como unidad de análisis las ideas y valores existentes en una sociedad. De acuerdo con Sheri Berman (2001), una de las preguntas teóricas que este paradigma busca responder es cómo las variables culturales e ideológicas influyen en el comportamiento político de los individuos. Un ejemplo de esto es el libro *The Civic Culture* (Almond y Verba 1963)— generalmente considerado como el precursor de esta corriente— que propone cómo diferentes culturas políticas llevarían a distintos grados de estabilidad democrática. Otro ejemplo son los análisis que asocian las preferencias partidarias con ciertos valores e ideas, como el que realizó Ronald Inglehart en 1977 con su teoría de la revolución silenciosa. Para Inglehart, las condiciones económicas de la posguerra con la que crecieron los jóvenes europeos— mejores con relación a las de sus padres— habrían hecho que se formaran en valores postmateriales como el sentido de pertenencia y la realización personal (Kesselman 1979). Esto, a su vez, se relacionaría con preferencias por partidos que él llama libertarios de izquierda (Inglehart y Norris 2016).

Considero, siguiendo en parte a Sewell Jr. (1992), que estos dos paradigmas pueden coexistir. Las estructuras pueden ser culturales, así como cambios en las condiciones materiales pueden llevar a cambios ideológicos. En el argumento de Inglehart esto es claro, pero la implicación va más allá. Los desarrollos económicos, así como los cambios en las relaciones de poder o la entrada de nuevos grupos sociales puede forzar un replanteamiento de las creencias existentes (Berman 2001). Cuando hablo de estructuras, entonces, me refiero en un sentido informal a las condiciones ideológicas o materiales que moldean diferentes grupos sociales con intereses distintos. Así pues, en lo subsecuente es bajo esta idea general de estructuras que planteo las posibles explicaciones del voto NAP.

### 3.2. Clivajes y Escolaridad

Un constructo teórico útil es el de clivaje político. El principal foco de la teoría de clivajes es la “evolución a largo plazo de la estructura social”, en donde yacen las “fuerzas más fundamentales de la política” (Bornschier 2009). Rokkan y Lipset son las referencias obligadas con respecto a los clivajes tradicionales, pero Bartolini presenta una conceptualización más clara. Un clivaje es una división política que cuenta con tres elementos: división socioestructural, identidad colectiva y manifestación organizacional (Bornschier 2009).

Es decir, para que una división en la sociedad pueda considerarse como un clivaje, debe existir una diferencia clara en términos socioestructurales, y que los miembros de cada grupo que constituya dicha distinción formen una identidad colectiva y cierta capacidad de movilización. Estas tres características, la teoría indica, llevarían a que los miembros de cada grupo del clivaje voten de acuerdo a los intereses del mismo. La pertenencia a uno de los lados de la estructura determinaría las preferencias políticas del individuo, traducidas en su voto.

Con relación a los movimientos NAP, un clivaje determinante resultaría ser el de ciudadanos escolarizados frente a los no escolarizados.<sup>1</sup> Por ejemplo, la primera realización de la segunda vuelta presidencial en Austria en 2016 arrojó en las encuestas una clara división entre aquellos con nivel escolar obligatorio y aquellos con niveles de escolaridad media superior y superior (Hoare 2016). En Estados Unidos, de acuerdo con Nate Silver (2016), la escolaridad fue el clivaje que mejor predijo quién votaba por Donald Trump. Rae (2016) encontró también una fuerte relación entre el porcentaje de voto antieuropeo en el referéndum británico de 2016 y el porcentaje a nivel local de personas poco escola-

<sup>1</sup>Muchos hablan de ciudadanos educados y no educados, pero considero que el término correcto debe ser escolarizados o academizados pues la diferencia socioestructural es la asistencia a una institución académica de nivel medio superior o superior, cosa que no garantiza *per se* la educación del individuo, máxime que este es un concepto sujeto a debate, súmamente subjetivo, esquivo y cargado.

rizadas.

Este clivaje, de acuerdo con Hervé Le Bras (2015), tiene consecuencias socioeconómicas directas al tiempo que contribuye a la formación de una clase— al menos en Francia— temerosa frente a su posición en la estructura social y susceptible de votar por el Front National. Desde los 90, se ha identificado a los individuos con escolaridad técnica o no universitaria, como un nicho electoral para el FN (Mayer y Perrineau 1990; Perrineau 1999; Gombin 2005; Mayer 2005, 2007; Perrineau 2007; Rivière y col. 2012; Perrineau 2012).

### 3.3. La Clase Desplazada por la Globalización

Por otro lado, en la discusión actual sobre los movimientos NAP, no es raro encontrar referencias al fascismo. Por ejemplo, el número de octubre de 2016 de la revista Letras Libres, dedicado a Donald Trump, presentó una sugerente portada con la foto del magnate y un bigote al estilo Hitler formado por las palabras *Fascista Americano* (*Letras Libres* 2016). Otro ejemplo es el carácter neofascista de Norbert Hofer, ver Hoare (2016). En este sentido resulta pertinente recordar el estudio que desarrolló Barrington Moore respecto del fascismo del siglo XX.

Desde una perspectiva estructural, Moore explica el surgimiento del fascismo en Alemania, Italia y Japón. La modernización conservadora y la industrialización, frutos de una *revolución desde arriba*, llevaron a contradicciones estructurales fuertes en estos países. El fascismo fue un intento de hacer *popular y plebeyo* el conservadurismo y el reaccionismo, que habían perdido su legitimidad, dice Moore (1966). La característica principal del fascismo del siglo XX es el anticapitalismo plebeyo. En términos de voto, por ejemplo, los Nazis fueron más populares entre aquellos que tenían menos y estaban más desfavorecidos *con relación al área particular en la que vivían* (Moore 1966).

Sides y Tesler (2016) presentan cierta evidencia de que este fue el caso en Estados Unidos con el apoyo hacia Donald Trump, Arnade (2016) habla de la concentración de la prosperidad en el Reino Unido como posible catalizador del voto para el Brexit y Le Bras (2015) examina el mapa del voto frontista en Francia frente a un índice de desigualdad socioeconómica en el mismo espíritu con el que Moore refiere el voto Nazi en el espacio rural alemán de inicios de los años treinta pero de una manera mucho más detallada.

Ciertamente Moore no es el único teórico que señala el vínculo entre una fuerte modernización económica y el voto hacia los movimientos extremos por parte de clases desfavorecidas:

Al evaluar su propia situación las personas hacen comparaciones con la situación de los demás. Los votantes con una situación socioeconómica débil pueden evaluar esta posición de forma más negativa en tanto vivan en una región acaudalada. Entonces, desigualdades en el ingreso pueden traducirse en apoyo a partidos de derecha extrema (Coffé, Heyndels y Vermeir 2007, traducción propia).

Esta línea de investigación argumentaría por qué estamos viviendo hoy estos movimientos NAP.

Para Branko Milanovic (2016), la globalización iniciada a finales del siglo XX—y vigente en nuestro siglo—constituye el más grande cambio en la distribución de los ingresos desde la revolución industrial. Esta redistribución ha traído crecimiento económico, pero de manera muy variada a lo largo de los percentiles poblacionales. Así como el 5 % más rico ha seguido creciendo por encima del promedio, los primeros 70 percentiles lo han hecho a diferentes tasas. Sin embargo, el crecimiento que llama más la atención es el de la población entre el percentil 70 y 95: han crecido menos que la media o incluso han

visto su ingreso real disminuir. ¿Quiénes son estas personas? Siete de cada 10 provienen de los *viejos países ricos* de la OCDE.<sup>2</sup> Precisamente muchos de los países en los cuales vemos estos movimientos NAP prosperar. Claro que deducir que esto es prueba de que son estas personas quienes votan por los movimientos NAP sería un error, pues se caería en un caso de falacia ecológica.

En el caso particular del FN, no obstante, hay varios estudios que sugieren que han sido las personas de la *clase media* las que han tendido a apoyar al partido. El modelo sociológico de Mayer y Perrineau (1990) refiere la existencia de una diferencia por nivel de sueldo y posesión de patrimonio. La pequeña burguesía ha sido históricamente asociada a movimientos de derecha (Mayer 1987; Le Bras 2015; Goodliffe 2019). Adicionalmente, en Francia la literatura consistentemente analiza el fenómeno electoral desde la perspectiva de las *categorías socioprofesionales* a las que pertenecen los individuos. Por ejemplo, la mayor o menor presencia de obreros o agricultores, han influido de distinta manera en el comportamiento de los pequeños empresarios en Francia (Mayer y Michelat 1981). Una lista de referencias que utilizan la variable de categorías socioprofesionales para estudiar al FN son Mayer (1987, 2005, 2007), Mayer y Perrineau (1990), Mayer y Boy (1987), Perrineau (1999, 2007, 2012), Gombin (2005, 2009, 2013b, 2013a), Rivière y col. (2012) y Gombin y Rivière (2013). En este sentido, esta tendría que ser una de las variables obligadas en mi análisis.

### 3.4. Teorías del Conflicto

Otros modelos que pudieran encajar con este comportamiento de crecimiento en las preferencias por movimientos NAP son la *teoría del conflicto* y la *teoría del interés económico*. La primera constituye una explicación consistente con ciertos argumentos culturales sobre la motivación racista. Esta teoría es expuesta por autores como Blalock

---

<sup>2</sup>Esta evidencia ha llegado a ser conocida como la gráfica del elefante debido a su forma. Ver Milanovic (2016).

(1967) y Olzac (1992)— citados por Coffé, Heyndels y Vermeir (2007)—. La violencia étnica, expresada en manifestaciones xenófobas propias de los movimientos NAP, proviene del resentimiento. La clase privilegiada de la sociedad— pensemos aquí en el tradicional grupo de hombres blancos que mencionan los culturalistas— comienza a acumular un “sentimiento de injusticia cuando ve su privilegio escurrirse hacia las manos de otro grupo que no lo tenía antes”, por lo que una “causa de la violencia étnica es el cambio en estatus legal y político de los grupos étnicos mayoritarios y minoritarios”— Petersen (2002) citado por Beauchamp (2016b), traducción propia—.

Blalock (1967) y Olzac (1992) teorizan sobre que el conflicto aumenta en zonas de problemas económicos, como el desempleo, y ahí se suceden reacciones exclusionistas por parte de los grupos mayoritarios. Si al resentimiento sumáramos el miedo por competir por la escasez de los recursos, podría sugerirse el por qué los trabajadores manuales con menores niveles escolares tenderían a reaccionar frente a los grupos de inmigrantes. Esta es la lógica de la teoría del interés económico: la presencia de inmigrantes resulta en un aumento en la competencia por recursos escasos y, por lo tanto, en conflictos entre grupos sociales (Coffé, Heyndels y Vermeir 2007).

Estas teorías son consistentes con el concepto de chauvinismo del bienestar: la propuesta de que los beneficios que aporta el estado de bienestar deben estar reservados exclusivamente para el grupo nativo, no para los grupos de fuera.<sup>3</sup> Esto encajaría con el nativismo que identifica Mudde en los grupos NAP (Mudde 2007; Beauchamp 2016a) y con las propuestas concretas de sus líderes, como el reclamo de Marine Le Pen para terminar con la educación gratuita a hijos de inmigrantes (Le Monde 2016).

Aunque probablemente menos verificable empíricamente, otra de las líneas teóricas

<sup>3</sup>Kitschelt (1995) citado por Coffé, Heyndels y Vermeir (2007). Observar también el paralelismo con el marco teórico estructural à la Tilly sobre grupos miembro y grupos retadores (Skocpol 1979).

estructurales sobre el voto por los partidos NAP lo encontramos en las referencias de Valentino, Brader y Jardina (2013). Aunado a las explicaciones que ya he mencionado—mismas que ellos agrupan dentro de la categoría de la *hipótesis de la competencia del mercado laboral*— encontramos las *hipótesis fiscales*. Esta hipótesis puede contribuir a explicar la oposición de la, así llamada, pequeña burguesía hacia los inmigrantes. Estos supondrían una presión adicional a la seguridad social y, consigo, la necesidad de incrementar los impuestos, un aumento en los costos de la educación y más cargas a la infraestructura (Valentino, Brader y Jardina 2013). La preferencia de clase de la pequeña burguesía, que tiene negocios propios y busca que sus hijos tengan grados universitarios, es altamente contraria al aumento de impuestos y costos. Si los inmigrantes son vistos como chivos expiatorios para estos riesgos, se entendería por qué habría un número elevado de votos por los NAP entre esta clase social.

Aquí hay que decir que estas teorías se refieren a percepciones, no necesariamente proponen la idea de que la competencia con los inmigrantes sea real, sino que se percibe como tal. En este sentido, el *miedo* a “ir cayendo” en la estructura social es lo que empujaría a muchos franceses a *apostar* por el Front National con su voto, de acuerdo a Le Bras (2015). Otro estudiioso del FN que parece apoyar este tipo de teorías es Pascal Perrineau, quien también habla de conflictos de inseguridad o preocupaciones socioeconómicas y laborales (Perrineau 2007). Algo que normalmente se usa para apoyar estas tesis es que las principales motivaciones autoreportadas por los votantes FN constantemente han sido la inmigración, el desempleo y la delincuencia (Mayer 2007).

A pesar del tinte económico que sugeriría una primera lectura de estas teorías, existe literatura que caracteriza a los votantes nativistas y autoritarios con base en encuestas y que concluye muchas veces que el resentimiento no puede ser puramente económico y que las reacciones culturales se dan incluso en zonas económicamente beneficiadas. Estaríamos frente a una reacción cultural y de valores (Inglehart y Norris 2016). La teoría

del conflicto, pues, no se reduciría a la pérdida de privilegios económicos sino importantemente, socioculturales. Por ejemplo, desde finales de los 80, los votantes FN han sido electores etnocéntricos y autoritarios que opinan que hay demasiados inmigrantes, que ya no se sienten como en casa y que apoyan la pena de muerte. También existe una diferencia de género, un *gender gap* histórico en los movimientos NAP que son más masculinos (Crépon 2015; Mayer 2015; Mudde 2018). La pérdida de referencias culturales con respecto a la religión o la familia es una característica de los electores del FN (Mayer y Perrineau 1990; Mayer y Boy 1987; Perrineau 1999, 2012). Incluso se llega a hablar de pérdida de referentes de civilidad (Perrineau 2007).

Lo que la variedad de teorías y enfoques utilizados para explicar el voto nativista y autoritario de corte populista refleja es que los individuos reaccionan ante los distintos contextos sociales. Ya sea que se perciban a si mismos como una clase socioeconómica marginada o como un grupo cultural en peligro, las decisiones electorales de los individuos dependen fundamentalmente de la configuración social de su entorno. En este sentido, mi intención al aproximarme al fenómeno es reconocer que la relación que guardan las variables utilizadas por los diferentes autores citados con el voto frontista no es homogénea. En la búsqueda de *El votante FN*, parecería que perdemos de vista que no existe un solo tipo de elector.

Desde mi punto de vista, y siguiendo principalmente el ejemplo de Gombin (2009, 2013b, 2013a), el uso del modelado estadístico jerárquico de datos ecológicos ofrece una buena oportunidad de continuar el estudio de los fenómenos NAP que parecen estar tomando al mundo por sorpresa. Para ello entonces, procederé a presentar el marco teórico estadístico que permitirá llevar a cabo el análisis de los datos franceses.

# Capítulo 4

## La probabilidad no existe

Cuando nos enfrentamos a situaciones inciertas, constantemente medimos nuestra incertidumbre de manera personal, con base en la información que tenemos disponible. Esta medición la expresamos coloquialmente mediante el término *probabilidad*. Por ejemplo, nos podemos preguntar la probabilidad de que en una elección popular, una candidatura haya recibido entre el 30 % y el 35 % de los votos. Más aún, como dice Berger (1985), es común “pensar en términos de probabilidades personales todo el tiempo: cuando se apuesta al resultado de un partido de fútbol americano, cuando se evalúa la posibilidad de lluvia al día siguiente...”.

Es decir, día con día utilizamos el término probabilidad para referirnos a apreciaciones subjetivas de la plausibilidad de cosas inciertas. A esta conceptualización de la probabilidad como una medida personal de la incertidumbre se le conoce como el paradigma subjetivo o *bayesiano*. Esta es una interpretación filosófica radicalmente distinta a las más tradicionales: la empírica o *frecuentista* y la *clásica* (Singpurwalla 2017; Gutiérrez Peña 2016).

## 4.1. ¿Probabilidad o probabilidades?

Desde esta óptica, la probabilidad en sentido matemático no sería, pues, un concepto ajeno ni incompatible al cotidiano; por el contrario, siendo en el fondo el mismo, permitiría extender su uso a todas aquellas situaciones en las que no aplican las otras perspectivas (Berger 1985; Gutiérrez Peña 2016). ¿Cuáles serían algunos ejemplos de dichas situaciones?

El paradigma clásico está basado en “*simetrías* o en propiedades físicas” (Gutiérrez Peña 2016). En virtud de dichas simetrías las probabilidades asignadas a los eventos son iguales. Por ello, puede aplicarse a situaciones proclives al consenso, generalmente juegos de azar, y donde la regla general de probabilidades es: casos favorables entre casos totales. En lo que respecta a las probabilidades personales, estas pueden o no coincidir, incluso en las situaciones más proclives a un consenso.

Por ejemplo, un lanzamiento de una moneda tiene dos posibles resultados igualmente probables... o no. Reducir la probabilidad a que *siempre* deba ser 0.5 es un error (Singpurwalla 2017). Si alguien tiene pruebas de que una moneda particular está cargada, pudiera asignar una probabilidad radicalmente distinta al águila que al sol, mientras que quien desconoce esta información medirá la incertidumbre que rodea al lanzamiento con una asignación equiprobable. Ambas mediciones son válidas, solamente difieren en que son realizadas por sujetos con distinto grado de incertidumbre o conocimiento sobre el fenómeno de interés. Lo que sí podemos decir es que esta interpretación clásica es la más restrictiva pues se reduce al hecho de que la probabilidad de algún evento siempre es equitativa y los casos en los que eso sea una buena aproximación a la realidad son relativamente pocos.

Por otro lado, para el paradigma frequentista, la probabilidad es un límite de fre-

cuencias relativas de eventos repetidos bajo condiciones similares. Podríamos pensar en una extensión del concepto clásico: casos favorables entre casos totales, cuando los casos totales tienden a infinito. Así, “únicamente los sucesos que pueden ser repetidos tienen probabilidad” (Aquino Pérez 2010). Es decir, la probabilidad sería una propiedad de un colectivo y no de eventos individuales (Singpurwalla 2017).

¿Cuál sería pues la probabilidad de que cierto partido político gane las próximas elecciones presidenciales en México o de que la Selección Nacional logre jugar un quinto partido en el siguiente Mundial de futbol? Dichos eventos son únicos, no pueden repetirse infinitamente bajo las mismas circunstancias con tal de que seamos capaces de registrar empíricamente su límite de frecuencias relativas. Claro, podemos pensar en que hayan suficientes eventos bajo condiciones *similares* como para que la probabilidad sea aproximadamente, digamos, 30 %. Pero, ¿cuántos eventos son suficientes? y ¿qué tan similares deben ser? (Singpurwalla 2017). Por el contrario, para la perspectiva bayesiana sí que podemos expresar, cada uno de nosotros, nuestras probabilidades subjetivas sobre ellos.

De manera general se podría decir que los paradigmas tradicionales interpretan la probabilidad exclusivamente como una medida de variabilidad. Dicha variabilidad es un concepto necesario, ciertamente, pero más limitado que aquel de incertidumbre: la incertidumbre puede derivarse de la variabilidad, pero existen muchos fenómenos que son inciertos aunque no presenten variabilidad. Pensemos en el ejemplo al que me refería al inicio de este capítulo. La proporción de votos de una candidatura en una elección es una proporción fija y que no varía una vez concluida la votación. Sin embargo, nos podemos hacer preguntas probabilísticas acerca de ella porque es desconocida, al menos mientras no se anuncian los resultados oficiales.

Es posible, incluso, llevar el argumento al extremo: ¿cuál es la probabilidad de que mis dos hermanos cumplan años el mismo día? Este es un evento cierto o falso, total-

mente determinado en el pasado pues, o bien nacieron el mismo día del año o no. Por lo mismo, sería difícil hacer una “estimación probabilística” de ello desde el punto de vista lógico o frecuentista. Alguien podría argumentar que, asumiendo equiprobabilidad e ignorando los años bisiestos, esta debería ser de una en 365. Alguien más, en un espíritu más frecuentista, podría decir que ésta debe ser la probabilidad de que sean gemelos y, por lo mismo, igual a la proporción de nacimientos gemelares. Si me preguntan a mí, les diría que esa probabilidad es 1: sé que ambos nacieron el 16 de diciembre.

El estadístico y actuaria italoaustriaco Bruno de Finetti, acuñó la frase que le da nombre a este capítulo y que sintetiza esta visión bayesiana de la probabilidad. Para los bayesianos, LA probabilidad única, absoluta y objetiva no existe; más bien es una medida subjetiva de la incertidumbre que un individuo particular tiene frente al fenómeno de interés.

Esta argumentación filosófica se ve reforzada por una justificación matemática formal: una teoría de decisión. Con base en unos axiomas, llamados de coherencia, se puede demostrar que un decisor, ante un problema de decisión con incertidumbre, debe actuar de la siguiente manera:

1. Expresar su incertidumbre sobre los eventos inciertos relevantes en una medida llamada probabilidad subjetiva.
2. Reflejar sus preferencias sobre las posibles consecuencias mediante otra medida llamada utilidad o, equivalentemente, a través de una pérdida.
3. Tomar la decisión que maximice la utilidad esperada o, equivalentemente, minimice la pérdida esperada.

Esta teoría de decisión tiene el sentido normativo de que esta es la manera óptima de actuar *si se quiere evitar violar los axiomas de coherencia* y de ninguna manera en

un sentido descriptivo que diga que los seres humanos actuamos de esa forma o incluso, que se tengan que aceptar los propios axiomas. Dicha justificación axiomática escapa los objetivos de esta tesis, pero una primera introducción a ella puede consultarse en referencias como Mendoza y Regueiro (2011) o Bernardo (1981). No obstante, debe enfatizarse que son esos axiomas los que dan sustento teórico al uso de probabilidades subjetivas y que de ellos se deriva el paradigma inferencial bayesiano que procedo a discutir.

Notemos que el procedimiento derivado de los axiomas está encaminado, de cierta forma, a reducir el riesgo de las consecuencias que puedan surgir en un problema de decisión. Cualquier decisor que *usa* la teoría de decisión hará esto. Sin embargo, desde mi punto de vista, la diferencia entre ello y lo que hace un *estadístico* bayesiano estriba en que este último se preocupa también por minimizar la incertidumbre asociada al fenómeno de su interés, recabando mayor información en la forma de datos datos.

Algunos colegas pueden bromear, a manera de crítica, sobre el bayesiano que no necesita datos para estimar lo que sea, pues bastarían sus probabilidades y pérdidas subjetivas. Ciertamente habrá ocasiones donde tengamos que tomar este tipo de decisiones, por ejemplo cuando ya pensamos que contamos con la única información disponible. Más aún, la justificación axiomática lo permite. Al margen del buen humor, la realidad es que si *exclusivamente* tomáramos decisiones *a priori* efectivamente correríamos el riesgo de ser obtusos. Desde mi perspectiva, un *estadístico* bayesiano debe preocuparse por los datos y, una vez recabados, proceder al análisis. Así pues, es necesario continuar esta introducción al paradigma bayesiano presentando el mecanismo práctico por el cual un estadístico bayesiano aprende de los datos y *actualiza* sus creencias subjetivas.

## 4.2. Aprendizaje bayesiano

Un punto clave de la teoría de decisión es que la definición matemática de la probabilidad subjetiva satisface los axiomas de Kolmogorov que dan sustento a la teoría usual de probabilidades. Es decir, las probabilidades subjetivas satisfacen los mismos teoremas y resultados que se aprenden en los cursos de probabilidad. Uno de los más elementales es el teorema que hace posible el *aprendizaje* de los datos: el Teorema de Bayes.

**Teorema 4.1. Teorema de Bayes. (Notación probabilística)**

Sean  $A$  y  $B$  eventos tales que  $\mathbb{P}(B) \neq 0$ . Se cumple que:

$$\mathbb{P}(A|B) = \frac{\mathbb{P}(B|A)\mathbb{P}(A)}{\mathbb{P}(B)},$$

donde  $\mathbb{P}(A|B)$  y  $\mathbb{P}(B|A)$  son probabilidades condicionales, mientras que  $\mathbb{P}(A)$  y  $\mathbb{P}(B)$  son las respectivas probabilidades marginales.

Vale la pena detenerse a pensar qué implica este teorema en nuestro contexto; no por nada el apelativo del paradigma hace honor a Thomas Bayes, mismo personaje al que se refiere el teorema. A partir de este momento utilizaré el término *distribución* de manera general para referirme, por ejemplo, a una ley de probabilidad o a sus funciones de densidad o masa de probabilidad, según sea el caso.

Cuando hacemos inferencia estadística paramétrica, usualmente estamos interesados en conocer sobre una cantidad desconocida  $\theta$ , llamada parámetro. Bajo el paradigma bayesiano, este es desconocido y, por tanto, le asignamos una distribución de probabilidad *inicial* o *a priori*  $f(\theta)$  que resume nuestro estado de conocimiento inicial sobre el parámetro. Posteriormente, para reducir nuestra incertidumbre procedemos a recabar información en forma de datos  $x$ , a los que asignamos una distribución condicional dado el parámetro— $f(x|\theta)$ —y que, como función del parámetro, es llamada función de verosimilitud— $L(\theta)$ —.

Aprender de los datos significaría, entonces, *invertir* las probabilidades y conocer la distribución del parámetro dados los datos  $f(\theta|x)$ . Precisamente una de las primeras motivaciones de la estadística bayesiana era justamente la de encontrar una forma de calcular estas *probabilidades inversas* (Robert 2007):

... el propósito de un análisis estadístico es fundamentalmente un propósito de *inversión*, puesto que busca recuperar las causas—reducidas a los parámetros del mecanismo probabilístico de generación—de los efectos—resumidos por las observaciones. En otras palabras, al observar un fenómeno aleatorio dirigido por un parámetro  $\theta$ , los métodos estadísticos permiten deducir de estas observaciones una *inferencia* (esto es, un resumen, una caracterización) sobre  $\theta$  [...] La inferencia está basada entonces en la distribución de  $\theta$  condicional en  $x$  [...] llamada la *distribución posterior*...

Esto lo hacemos mediante el teorema de Bayes:

**Teorema 4.2. Teorema de Bayes. (Notación estadística)**

Sean  $\theta$  un vector de parámetros desconocidos,  $f(\theta)$  su distribución inicial y  $x$  información adicional en forma de datos conocidos. Entonces, la distribución posterior de  $\theta$ , una vez observados los datos, es:

$$f(\theta|x) = \frac{f(x|\theta)f(\theta)}{f(x)} ,$$

donde  $f(x|\theta) = L(\theta)$  es la función de verosimilitud para el vector de parámetros  $\theta$ , considerando los datos  $x$  como fijos, y con  $f(x)$  la distribución marginal de los datos.

Visto todo como función de  $\theta$ , nuestra cantidad de interés, la expresión anterior se reduce a:

$$f(\theta|x) \propto L(\theta)f(\theta) , \quad (4.1)$$

pues  $f(x)$  depende solo de los datos ya observados y funge como la constante normalizadora que hace que la posterior integre a 1. Esta última representación resume el proceso

de aprendizaje bayesiano: *la posterior es proporcional a la verosimilitud por la inicial.*

Otra forma de resumir el proceso de aprendizaje bayesiano es mediante lo que Gutiérrez Peña (2016) llama, a manera de recurso nemotécnico, la *única receta de la inferencia bayesiana*:

... encontrar la distribución condicional de todas aquellas cantidades de interés  
cuyo valor desconocemos dado el valor conocido de las variables observadas.

Puesto de otra forma por el mismo autor: la distribución final sería la inferencia. Esto resume el lugar central que ocupa la distribución posterior en el paradigma bayesiano. No obstante, como bien advierte el autor, así como Berger (1985), es deseable resumir esta inferencia general en un proceso específico, como se puede intuir también de la cita anterior de Christian P. Robert (2007).

### 4.3. Distribuciones iniciales

Existe entonces un mecanismo práctico que permite aprender de los datos, invirtiendo probabilidades, para calcular *distribuciones posteriores*. Sin embargo, para lograr esto es necesario empezar con una *distribución inicial* que refleje la incertidumbre que se tenga frente a un fenómeno de interés. Existen muchas formas diferentes de determinar la distribución inicial, en esta sección presentaré algunas de ellas con base en Berger (1985), Congdon (2006), Robert (2007) y Gelman y col. (2013).

Empecemos por considerar el caso cuando el espacio parametal sobre el que tenemos que determinar las probabilidades es discreto. Por ejemplo, pensemos en fijar una distribución inicial para un partido de futbol, en el que hay 3 posibles resultados: victoria para el local, victoria para el visitante o empate. La primera distribución posible está basada en lo que se conoce como el *criterio de la razón insuficiente*. Fue propuesto por Laplace y está relacionado a la interpretación clásica de la probabilidad puesto que establece que,

a falta de información adicional que permita invalidarlo, se debería tomar el supuesto de que todos los eventos son igualmente probables. Así pues, podríamos asignar una distribución discreta uniforme de  $1/3$  a cada uno de los 3 resultados del partido.

Sin embargo, podría haber razones suficientes para que esta no sea la distribución inicial. Por ejemplo, podemos creer que el equipo local es mejor que el equipo visitante y, en consecuencia, asignar una probabilidad del 60 % a que el local gane, 30 % al empate y 10 % a una sorpresiva victoria de la visita. Es posible que otro aficionado, piense que un 30 % de probabilidad de empate es demasiado alto, en cuyo caso sería necesario ajustar las probabilidades así calculadas hasta encontrar una combinación aceptable. Pudiéramos también asignar una distribución inicial basados en algún tipo de frecuencia relativa histórica.

Otra forma de asignar probabilidades a eventos es pensar en apuestas que consideremos justas. Imaginemos un mercado como el del sitio web Predict It en el que podemos apostar una cantidad  $p \in (0, 1)$  de centavos de dólar a que un evento suceda. Si el evento efectivamente sucede, nuestra apuesta vale 1 dólar y habremos ganado  $1 - p$  centavos. Si el evento no sucede, perdemos  $p$  centavos. Como la cantidad apostada es pequeña, podríamos considerar una función de utilidad lineal del dinero. Por otro lado, pensemos en una apuesta justa, es decir, una cuya utilidad esperada fuera 0.

La utilidad esperada  $\mathbb{E}[g]$  es igual a la utilidad cuando el evento sucede, por la probabilidad de que suceda, más la utilidad—en este caso, pérdida—cuando el evento no sucede, por la probabilidad de que no suceda. Si denotamos al evento como  $A$  y a su probabilidad como  $\mathbb{P}(A)$ , tenemos que :

$$\mathbb{E}[g] = 0 \Leftrightarrow (1 - p)\mathbb{P}(A) - p\mathbb{P}(A^c) = 0$$

$$\Leftrightarrow (1 - p)\mathbb{P}(A) - p(1 - \mathbb{P}(A)) = 0$$

$$\Leftrightarrow \mathbb{P}(A) = p.$$

Si apostáramos una cantidad mayor estaríamos arriesgándonos de más, o dicho de otra forma, tendríamos una utilidad esperada negativa, por lo que no nos convendría la apuesta. Queríamos apostar menos, pues en ese caso nuestra utilidad esperada sería positiva. Esto quiere decir que podemos pensar en las probabilidades subjetivas de un evento como la máxima cantidad que estaríamos dispuestos a considerar en una apuesta de este tipo. Este tipo de apuestas imaginarias podrían constituir un mecanismo para dilucidar probabilidades subjetivas.

Ahora bien, ¿qué pasa cuando la distribución inicial debe ser continua? A continuación presento algunos métodos para elegir este tipo de distribuciones.

#### 4.3.1. Distribuciones no informativas

Al igual que con las distribuciones discretas podemos comenzar por el criterio de la razón insuficiente y proponer una distribución que busque reflejar una ignorancia general en la que no se prefieran *a priori* algunos resultados o valores de los parámetros. Así surgen las llamadas *distribuciones iniciales no informativas*. Estas se pueden usar cuando alguien cree que no cuenta con información inicial y se encuentra en una situación de ignorancia total. Alternativamente, se podría ignorar la información existente porque se busca presentar una distribución relativamente más “objetiva”, ya sea porque el contexto así lo exige, porque se busca llevar acabo un análisis de sensibilidad bajo diferentes supuestos o por algún otro motivo.

El criterio de la razón insuficiente buscaría proponer una asignación equiprobable a los eventos. Así pues, la primera distribución inicial no informativa que se puede considerar

es la uniforme. Esto es que la distribución sea proporcional a una constante:

$$f(\theta) \propto c$$

Esta distribución, sin embargo, ha sufrido algunas críticas. La primera de ellas es que, si uno quiere reflejar incertidumbre total sobre un parámetro, esto querría decir que también deberíamos reflejar incertidumbre total sobre transformaciones a dicho parámetro. Sin embargo, la distribución uniforme no es *invariante ante transformaciones*. Por ello, se han buscado distribuciones no informativas diferentes a la uniforme. La más utilizada es la *regla de Jeffreys*.

Como dice Regueiro Martínez (2012), la regla de Jeffreys es un criterio que “extiende la propuesta de Laplace al considerar que una distribución *Uniforme* es una descripción razonable para un caso de poca información” pero sobre una *reparametrización particular* del parámetro de interés que pueda interpretarse como la media de una normal. De dicho criterio se desprende entonces una forma general de distribución no informativa conocida como la inicial de Jeffreys, cuyo desarrollo puede consultarse en Mendoza y Regueiro (2011).

#### Definición 4.1. Inicial de Jeffreys

La distribución *inicial de Jeffreys* para un parámetro  $\theta$  se define en términos de la información de Fisher como:

$$f(\theta) \propto \sqrt{I_x(\theta)} \quad \text{donde} \quad I_x(\theta) = -\mathbb{E} \left[ \frac{\partial^2}{\partial \theta^2} \ln(f(x|\theta)) \right]$$

Ahora bien, la inicial de Jeffreys logra superar la primera crítica a las distribuciones iniciales uniformes no informativas, pero no otro tipo de críticas. Consideraremos el caso en el que tenemos una observación  $x$  proveniente de una distribución normal con varianza

conocida. En este caso tenemos que la inicial de Jeffreys es la siguiente:

$$f(\theta = \mu) \propto \sqrt{I_x(\theta = \mu)} = \sqrt{-\mathbb{E} \left[ \frac{\partial^2}{\partial \mu^2} \ln(f(x|\mu)) \right]}$$

donde

$$\begin{aligned} \ln(f(x|\mu)) &= -\frac{\ln(2\pi\sigma^2)}{2} - \frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2} \\ \Rightarrow \quad \frac{\partial}{\partial \mu} \ln(f(x|\mu)) &= \frac{x-\mu}{\sigma^2} \\ \Rightarrow \quad \frac{\partial^2}{\partial \mu^2} \ln(f(x|\mu)) &= -\frac{1}{\sigma^2} \\ \Rightarrow \quad I_x(\theta = \mu) &= \frac{1}{\sigma^2}, \end{aligned}$$

por lo que,

$$f(\theta = \mu) \propto \frac{1}{\sigma^2} \propto 1.$$

Es decir, la inicial de Jeffreys en este caso coincide con la distribución “uniforme” para  $\theta = \mu$ . El problema radica en que, si integramos sobre todo el espacio paramétrico  $\mathbb{R}$ , el resultado no es 1 como requiere una distribución de probabilidad; esta distribución es *impropia*.

Robert (2007) presenta algunas justificaciones para utilizar distribuciones iniciales impropias. La más razonable, desde mi punto de vista, resulta ser que en realidad cualquier inferencia o decisión se tenderá a tomar—como ya he mencionado—con la distribución posterior. Mientras esta distribución posterior sea propia, sería posible utilizar distribuciones iniciales impropias. Otra justificación es cuando la inicial impropia puede ser vista como un límite de distribuciones propias, pero de esto hablo un poco más adelante.

Como puede intuirse del hecho de que existen al menos dos criterios distintos, no

hay, pues, una única forma de distribución no informativa y en cada contexto se deberá determinar lo que constituye dicha ausencia de información inicial.

### 4.3.2. Distribuciones informativas

Cuando efectivamente se quiere reflejar la existencia de información inicial, es usual recurrir a una familia paramétrica conocida y, con base en algún criterio o proceso, determinar la distribución inicial. Uno de dichos métodos es cuando se tiene una idea general del valor esperado o rango de valores plausibles del parámetro y se utiliza esta información para fijar la distribución inicial como aquella que cuya media y varianza es compatible dichos valores.

Por ejemplo, si suponemos que la distribución inicial de un parámetro es una distribución normal, basta con especificar  $\mu$ —el parámetro del valor esperado—y  $\sigma^2$ —o alguna transformación de este como parámetro de dispersión—. De acuerdo con Berger (1985), una mejor alternativa—sobre todo en espacios no restringidos—es utilizar ciertos percentiles en lugar de momentos para fijar la distribución, pero la idea sigue siendo la misma: una vez elegida una familia paramétrica, basta determinar sus parámetros con base en información inicial resumida mediante alguna cantidad.

Hay ocasiones en las que en lugar de pensar directamente en los parámetros  $\theta$  podemos pensar en términos del resultado  $x$  de nuestro experimento—o una observación futura  $\tilde{x}$ —como frecuentemente podría suceder con un modelo de regresión. De manera particular, podríamos utilizar la información inicial que tengamos para predecir alguna observación futura.

Si conociéramos el valor del parámetro  $\theta$ , resultaría natural intentar predecir el resultado de una observación futura  $\tilde{x}$  mediante la distribución condicional  $f(\tilde{x}|\theta)$ . Sin embargo, en el contexto de incertidumbre sobre los parámetros en el que estamos trabajando,

aunque tenemos cierta información, en realidad el valor específico de  $\theta$  es desconocido. Por eso, debemos considerar más bien la distribución conjunta de las dos cantidades desconocidas,  $\tilde{x}$  y  $\theta$ . A partir de esta distribución  $f(\tilde{x}, \theta)$  podemos obtener la distribución marginal de la observación futura y con ella predecir:

$$f(\tilde{x}) = \int_{\Theta} f(\tilde{x}, \theta) d\theta = \int_{\Theta} f(\tilde{x}|\theta) f(\theta) d\theta.$$

Esta distribución marginal es conocida como *distribución predictiva inicial*. Al calcularla estamos promediando las distribuciones condicionales a través de los diferentes valores que el parámetro  $\theta$  puede tomar.

Hoy en día, es relativamente sencillo visualizar mediante histogramas, densidades o resúmenes las implicaciones en la distribución de  $x$  o  $\tilde{x}$  que podrían tener diferentes distribuciones iniciales  $f(\theta)$ . Por eso podríamos utilizar un enfoque de momentos o cuantiles para elegir la distribución inicial  $f(\theta)$  que produzca las mejores predicciones para  $\tilde{x}$ . Es decir, se puede, por ejemplo, tener una idea previa del valor esperado, dispersión o cuantiles de  $x$  y mediante prueba y error seleccionar parámetros de  $f(\theta)$  consistentes con dicha información previa.

También es posible especificar *distribuciones débilmente informativas* basados en la idea que, aunque haya poca información, se tienen nociones generales de valores que resultarían muy poco razonables. Estas buscan ser un justo medio entre las distribuciones completamente informativas y aquellas no informativas. Este enfoque es particularmente útil en modelos de regresión cuando se pueden tener nociones de los tamaños de los efectos de ciertas variables (Gelman y col. 2013).

Por ejemplo, Regueiro Martínez (2012) busca definir distribuciones iniciales en un modelo predictivo del número de goles anotados en partidos de fútbol. Él argumenta que

la inicial debe concentrar la mayor parte de la probabilidad en valores que lleven a un número de goles entre 0 y 20, sin que esto signifique que no haya probabilidad de más de 20 goles. En efecto, la mayor cantidad de goles anotados por un equipo en un partido oficial de FIFA es de 31, pero ya 20 goles es una cantidad extrema. Ciertamente “una información inicial que permita que el número esperado de goles se encuentre en el orden de los millones es inapropiada”.

### 4.3.3. Distribuciones Conjugadas

Sobre todo antes de los avances computacionales, uno de los objetivos en un análisis bayesiano era simplificar al máximo el proceso de cálculo de la distribución posterior. Una forma de hacerlo es elegir una distribución inicial con una forma funcional que se conserve al ser multiplicada por la verosimilitud en el teorema de Bayes. Esto da lugar a lo que se conoce como *distribuciones iniciales conjugadas*:

#### Definición 4.2. Distribución conjugada

Sea  $x$  una variable aleatoria con distribución  $f(x|\theta)$ , entonces la familia de distribuciones iniciales  $\mathcal{F} = \{f(\theta)\}$  es *conjugada* para  $f(x|\theta)$  si  $f(\theta|x) \in \mathcal{F}$ .

Dejando de lado casos triviales como cuando se considera  $\mathcal{F}$  la familia de todas las distribuciones, la noción de distribuciones condicionales es útil cuando se hace uso de alguna forma partamétrica particular. Por ejemplo, supongamos que tenemos un experimento en el que consideramos que  $x$ , dado  $\theta$ , se distribuye binomial. En esta situaciones tenemos que la función de verosimilitud, que es una función de  $\theta$ , tiene la siguiente forma:

$$f(x|\theta) \propto \theta^x (1-\theta)^{n-x}.$$

Si queremos que al multiplicar esta expresión por una distribución inicial  $f(\theta)$  el resultado  $f(\theta|x)$  siga perteneciendo a la misma familia de  $f(\theta)$ , lo que necesitamos es elegir la distribución inicial que tenga la misma forma— como función de  $\theta$ — que  $f(x|\theta)$ . En el

caso de la verosimilitud binomial, resulta que una posibilidad es la distribución inicial beta. En efecto, su forma es la misma de la binomial:

$$\theta \sim \text{Beta}(\alpha, \beta) \Rightarrow f(\theta) \propto \theta^{\alpha-1}(1-\theta)^{\beta-1} \quad \text{y}$$

$$x|\theta \sim \text{Binom}(n, \theta) \Rightarrow f(x|\theta) \propto \theta^x(1-\theta)^{n-x},$$

por lo que, al utilizar el teorema de Bayes tenemos que,

$$f(\theta|x) \propto \theta^{\alpha-1}(1-\theta)^{\beta-1}\theta^x(1-\theta)^{n-x}$$

$$\propto \theta^{(\alpha+x)-1}(1-\theta)^{(\beta+n-x)-1}$$

$$\Rightarrow \theta|x \sim \text{Beta}(\alpha + x, \beta + n - x)$$

La gran ventaja de las distribuciones conjugadas es que, al mantener la familia paramétrica, la actualización bayesiana se reduce a actualizar los parámetros de la distribución inicial.

Otra justificación frecuente para utilizar distribuciones conjugadas es la interpretación de los parámetros iniciales como equivalentes a una *muestra previa*. Por ejemplo, en el caso binomial,  $x$  se interpreta como el número de éxitos, mientras que  $n - x$  representa el número de fracasos en el experimento. Haciendo el paralelismo con los hiperparámetros de la distribución inicial,  $(\alpha - 1)$  y  $(\beta - 1)$  pueden interpretarse, respectivamente, como éxitos y fracasos previos. De esta manera, la distribución posterior *suma* los éxitos previos con los del experimento,  $\alpha - 1 + x$ , y los fracasos previos con los del experimento,  $\beta - 1 + (n - x)$ .

Al utilizar esta interpretación para especificar distribuciones iniciales informativas se debe cuidar que efectivamente la hipotética muestra previa refleje de manera aceptable la incertidumbre inicial. Puede no ser tan simple determinar realmente cuánta informa-

ción conlleva una hipotética muestra previa de un determinado tamaño, por lo que se pudiera correr el riesgo de subestimar la influencia que tendrá una distribución inicial determinada de esta manera sobre la distribución posterior.

En ocasiones, por el contrario, esta interpretación de muestras previas puede utilizarse también para buscar una distribución no informativa. Podemos, por ejemplo, especificar como inicial aquella distribución cuyos parámetros representen una muestra previa de tamaño cero, lo que se conoce como distribuciones iniciales mínimo informativas límites de conjugadas. En el caso de la distribución beta, una muestra previa de tamaño cero induce que ambos parámetros sean iguales a 1, por lo que la distribución límite de conjugadas resulta ser una  $\text{Beta}(\alpha = 1, \beta = 1)$  que es equivalente a una distribución uniforme sobre el intervalo  $[0, 1]$ . Sin embargo, como discutía al presentar las distribuciones no informativas, es frecuente que estos límites de distribuciones sean distribuciones impropias, como sucede en el caso normal (Mendoza y Regueiro 2011). A pesar de ello, cuando llevan a una distribución posterior propia, estas son frecuentemente utilizadas.

Independientemente de cuál sea la distribución inicial que se proponga en un análisis—o incluso si se proponen varias con el fin de realizar un análisis de sensibilidad ante diferentes supuestos iniciales— es importante recordar que una de las ventajas del paradigma bayesiano es que permite transparentar o enfatizar las decisiones subjetivas del estadístico y, por consiguiente, poner en contexto el alcance de sus conclusiones.

Ciertamente esta subjetividad es uno de los postulados más comentados por quienes no comparten el paradigma bayesiano. Sin embargo, como bien nos recuerda Berger (1985) al citar a Box y a Good, cualquier supuesto en un modelo puede considerarse como subjetivo y, siempre que existan justificaciones o consideraciones sobre los supuestos iniciales que tenga un análisis, es mejor ser explícito en ellos que correr el riesgo de ignorarlos “debajo del tapete” de la objetividad.

Este capítulo representa una introducción general al paradigma estadístico bayesiano. El lector interesado en profundizar un poco más sobre el mismo y, en particular, sobre la teoría detrás del modelo concreto utilizado en la tesis así como algunos de los métodos computacionales que permiten en la práctica la aplicación del teorema de Bayes puede consultar la versión completa de la tesis (Zepeda Herrera 2019).

# Capítulo 5

## Datos franceses

Comienzo el modelado estadístico de los datos franceses que permitan la exploración de las configuraciones sociales que favorecieron o inhibieron el voto por el *Front National* en las elecciones Presidenciales de 2012 presentando los datos y realizando un análisis exploratorio. Debido a que el objetivo del modelado es explorar *configuraciones sociales*, la unidad básica de estudio son las *comunas*. Es decir, no estaré enfocándome en el nivel de individuo sino en los niveles de *colectividades territoriales* de Francia. Por ello, antes de comenzar, vale la pena recordar que los 3 niveles administrativos de Francia son, en orden de jerarquía, las regiones, los departamentos y las comunas; es decir, una comuna pertenece a un departamento, que a su vez pertenece a una región.

### 5.1. Datos electorales

En las elecciones de 2012, el presidente en funciones Nicolas Sarkozy perdió la reelección frente al socialista François Hollande, como puede verse en el **Cuadro 5.1**. En lo que respecta al FN, con Marine Le Pen como lideresa y candidata, el partido obtuvo 17.9 % de la votación efectiva en la primera vuelta presidencial. Dicho porcentaje representó el 3er lugar en la elección, mejorando el 4to puesto de 2007. No obstante, fue insuficiente

para disputar la segunda vuelta electoral.

### Elecciones Presidenciales 2012

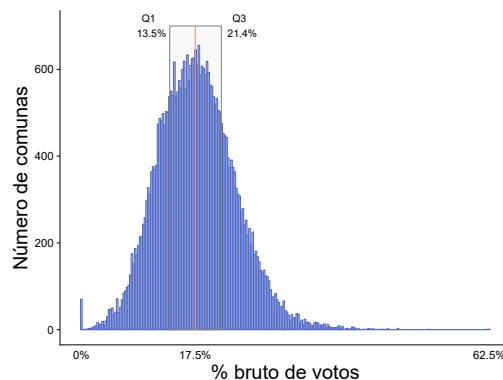
<b>Candidato(a)</b>	<b>Partido</b>	<b>Votos</b>	<b>% Ef.</b>	<b>Votos</b>	<b>% Ef.</b>
		1ra vuelta		2da vuelta	
François Hollande	PS	10,272,705	28.63	18,000,668	51.64
Nicolas Sarkozy	UMP	9,753,629	27.18	16,860,685	48.36
Marine Le Pen	FN	6,421,426	17.90		
Jean-Luc Mélenchon	FG	3,984,822	11.10		
François Bayrou	MoDem	3,275,122	9.13		
Eva Joly	EELV	828,345	2.31		
Nicolas Dupont-Aignan	DLR	643,907	1.79		
Philippe Poutou	NPA	411,160	1.15		
Nathalie Arthaud	LO	202,548	0.56		
Jacques Cheminade	SP	89,545	0.25		
<b>Votación efectiva</b>		35,883,209		34,861,353	
Blancos o nulos		701,190		2,154,956	
<b>Votación emitida</b>		36,584,399		37,016,309	
Abstenciones		9,444,143		9,049,998	
<b>Lista nominal</b>		46,028,542		46,066,307	

**Cuadro 5.1:** Resultados de las elecciones presidenciales francesas de 2012, resultando presidente electo François Hollande (PS). Fuente: elaboración propia con los datos oficiales del Ministerio del Interior.

El análisis que realizaré se circumscribe a los resultados dentro de la metrópoli francesa. Esta decisión se debe a que no se cuentan con todos los datos de las variables explicativas para todos los territorios de ultramar. Así pues, deberá recordarse que cualquier conclusión que se tenga del análisis se refiere exclusivamente a la metrópoli francesa.

Ahora bien, en la **Figura 5.1** podemos notar que la distribución de los votos no es uniforme. Existen zonas de fortaleza y debilidad del FN. En 70 comunas Le Pen no recibió ningún sufragio mientras que la comuna en la que fue más votada obtuvo 62.5 % de la votación bruta<sup>1</sup>. El rango intercuartílico va de 13.5 % a 21.4 % con una mediana de 17.5 %.

<sup>1</sup>Hay que decir que recibió 5 votos de un listado nominal de 8 personas.



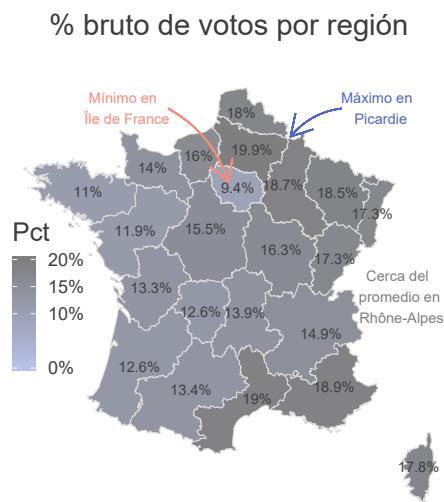
**Figura 5.1:** Histograma del % bruto de votos obtenido en cada comuna. Fuente: elaboración propia con base en los datos electorales oficiales del Ministerio del Interior francés.

Podemos agregar los datos a nivel región como en la **Figura 5.2**, para describir de manera más general las zonas de fortaleza o debilidad. Mientras que el porcentaje de votos brutos en la metrópoli fue de 14.6 %, en la región île de France Marine Le Pen obtuvo el 9.4 % y en Picardie llegó a obtener casi el 20 %.

Otra forma de valorar la presencia territorial del partido es considerar las comunas de cada región y comparar su distribución frente a la distribución agregada de toda la metrópoli. Podemos ver este ejercicio mediante el *geofacet* de la **Figura 5.3**. Dentro de él comparo los histogramas de los porcentajes de votos que recibió la candidata frontista en las comunas de cada región con la distribución de los porcentajes para todas las comunas de la metrópoli. La intensidad del color de los histogramas depende del cociente del porcentaje mediano de votos en la región entre el porcentaje mediano de votos en toda la metrópoli, por lo que representa la fuerza relativa en la región. En azules encontramos las regiones con medianas superiores a la nacional y en rosas a aquellos con menores.

Vemos que, en las regiones del noreste francés como Picardie o Alsace, los histogramas del FN están desplazados hacia la parte derecha de la distribución de referencia y, por tanto, están coloreados con mayor intensidad de azul. Por el contrario, en regiones

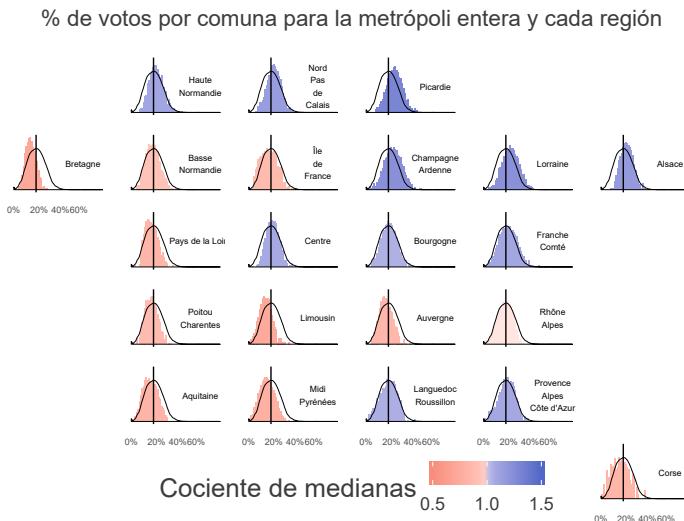
occidentales como Bretagne, Limousin o Aquitaine, los histogramas reflejan menores porcentajes de votos para el FN y se colorean más de rosa. Podemos empezar a conjeturar que una clave geográfica para el voto frontista es la diagonal que va de Normandía—Haute y Basse Normandie— hacia PACA<sup>2</sup>: si la comuna se encuentra al noreste de la diagonal, tendería a manifestar mayor apoyo al Front National que si se encuentra al sud-oeste de la misma. Este sería a grandes rasgos el eje que Goodliffe (2016) identifica como la línea que une las ciudades de Cherbourg en Normandía y Valence en Rhône-Alpes y después con Perpignan en Languedoc-Rousillon.



**Figura 5.2:** Mapa del % bruto de votos obtenido por Marine Le Pen en las elecciones presidenciales del 2012 en cada región francesa. Fuente: elaboración propia con base en los datos electorales oficiales del Ministerio del Interior francés y la cartografía de OpenStreetMap.

Si descendemos un nivel y observamos el mapa a nivel departamento en la **Figura 5.4**, la división este-oeste se ve de manera más clara. También podemos ver las distribuciones a nivel departamento mediante diagramas de violines. El *geofacet* respectivo se observa en la **Figura 5.5**. En cada región se muestran 3 líneas como referencia de los tres cuartiles considerando las comunas de toda la metrópoli. El diagrama de violín sin

<sup>2</sup>Provence-Alpes-Côtes d'Azur.

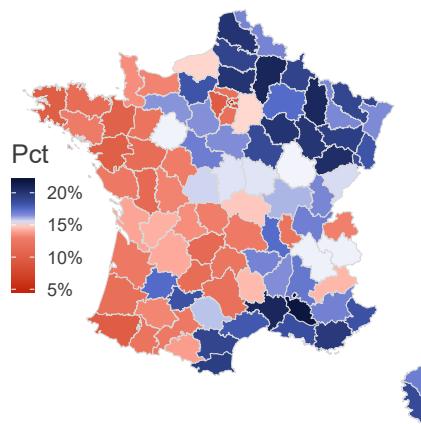


**Figura 5.3:** Los histogramas representan la distribución para cada una de las regiones y las densidades la de la metrópoli francesa. Fuente: elaboración propia con base en los datos electorales oficiales del Ministerio del Interior francés y la cartografía de OpenStreetMap.

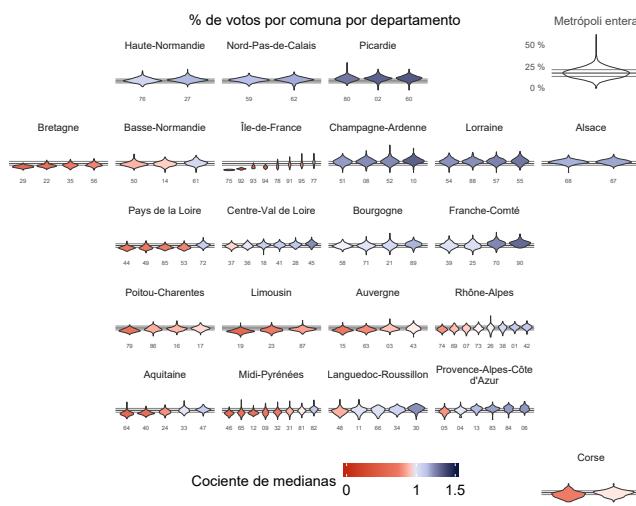
relleno muestra dicha distribución agrupada para toda la metrópoli. Los diagramas de violín con relleno representan, pues, las distribuciones del porcentaje de votos obtenido en cada comuna del departamento correspondiente, identificado mediante su código oficial geográfico. Dentro de cada región los departamentos están ordenados de menor a mayor apoyo al FN con base en las medianas. Al igual que en los histogramas a nivel región, la intensidad del relleno es el cociente de la mediana departamental respecto a la mediana global.

Dentro de las regiones con mayor apoyo en general, este es relativamente homogéneo a través de los departamentos. En efecto, las distribuciones reflejadas en diagramas de violines para los departamentos dentro de Lorraine, Champagne-Ardenne o Picardie aparentan ser similares, siempre con cocientes de medianas mayores a 1. No obstante, existen regiones— como Île de France o Aquitaine— cuyos departamentos presentan distribuciones más variables. Este es un elemento que podría empezar a sugerir un modelado jerárquico de los datos por departamento.

% bruto de votos por departamento

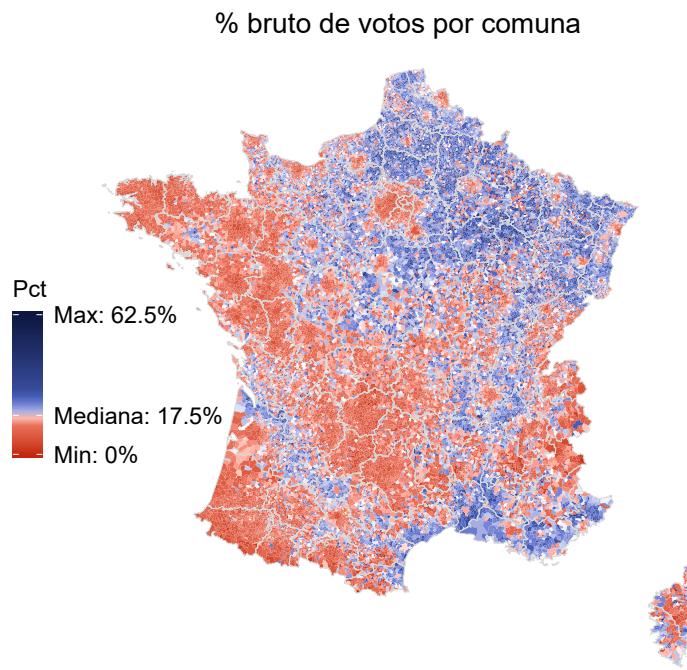


**Figura 5.4:** Mapa del % bruto de votos obtenido por Marine Le Pen en las elecciones presidenciales del 2012 en cada departamento. Fuente: elaboración propia con base en los datos electorales oficiales del Ministerio del Interior francés y la cartografía de OpenStreetMap.



**Figura 5.5:** Los violinos rellenos de color son las distribuciones del % bruto de votos obtenido por Marine Le Pen dentro del departamento correspondiente mientras que las 3 líneas horizontales representan una referencia al rango intercuartílico y la mediana considerando todas las comunas de la metrópoli, cuya distribución puede verse en el panel superior derecho. Fuente: elaboración propia con base en los datos electorales oficiales del Ministerio del Interior francés y la cartografía de OpenStreetMap.

Finalmente, observamos el mapa de los porcentajes de voto brutos que obtuvo Marine Le Pen en cada comuna en la **Figura 5.6**. De nuevo cuenta distinguimos zonas de fuerza o debilidad con respecto a la mediana. Es decir, en tonos de azul se encuentran la mitad de las comunas con mayor porcentaje de votos y en rojos la mitad de menor porcentaje. La variabilidad es clara. Observamos lo que autores como Le Bras (2015) llaman las capas del voto FN. En primer lugar la gran zona de fuerza del norte. También hay corredores de fortaleza: el litoral mediterráneo y dos diagonales que parecen desembocar en él; estas serían las márgenes del Ródano que viene del norte y del Garona que viene del Atlántico. La debilidad la encontramos al oeste y en zonas urbanas vistas como manchas rojas rodeadas de color azul, particularmente París.



**Figura 5.6:** Mapa del % bruto de votos obtenido por Marine Le Pen en las elecciones presidenciales del 2012. Fuente: elaboración propia con base en los datos electorales oficiales del Ministerio del Interior francés y la cartografía de OpenStreetMap.

## 5.2. Datos censales

Por otro lado, para caracterizar a las comunas en términos de *configuraciones sociales* relacionadas con el voto nativista y autoritario de corte populista, requerimos su composición en términos de variables sociodemográficas. Afortunadamente, desde 2004, Francia cuenta con un sistema censal rotante que permite realizar estimaciones anuales para este tipo de variables.

De acuerdo con el INSEE (2017), el censo francés está compuesto por dos mecanismos distintos dependiendo del tamaño poblacional de la comuna. La comunas de menos de 10,000 habitantes realizan una encuesta censal a razón de una de cada cinco comunas todos los años. Las comunas de 10,000 habitantes o más realizan todos los años una encuesta por muestreo probabilístico del 8 % de sus hogares cada año. Acumulando cinco años, el total de los habitantes de las comunas “pequeñas” y al rededor del 40 % de la población de las comunas “grandes” son tomados en cuenta. Esta muestra acumulada se trata de manera estadística para estimar la población total en cada comuna al tercer año de una ventana de cinco. Así, para la estimación de la población al año  $n$  se consideran los datos de los años  $n - 2$ ,  $n - 1$ ,  $n$ ,  $n + 1$  y  $n + 2$ . Cada año se desecha la información más antigua y se incorpora la información del nuevo año. La primera estimación anual se tuvo en 2006 considerando la información de 2004 a 2008.

A partir de estos datos oficiales anuales que publica el INSEE podemos descomponer las distribuciones poblacionales en las comunas francesas respecto a algunas variables que la revisión de literatura sugiere como explicativas: las categorías socioprofesionales, nacionalidad o condición migratoria, sexo y edad. Para ello he calculado el porcentaje de individuos como proporción de la población comunal de cada categoría dentro de estas 5 variables sociodemográficas básicas provenientes de 3 bases de datos distintas que se pueden ver en el **Cuadro 5.2**.

Base de origen	Variable	Abreviatura	Categoría
POB1B	Sexo	Hom	Hombres
		Muj	Mujeres
	Edad	Ed1	0 a 17 años
		Ed2	18 a 24 años
		Ed3	25 a 39 años
		Ed4	40 a 54 años
		Ed5	55 a 64 años
		Ed6	65+ años
NAT3A	Nacionalidad	Fra	Franceses
		Ext	Extranjeros
	Categoría Socioprofesional	CSP1	Agricultores
		CSP2	Artesanos, comerciantes y empresarios
		CSP3	Cuadros y profesiones intelectuales superiores
		CSP4	Profesiones intermedias
		CSP5	Empleados
		CSP6	Obreros
		CSP7	Retirados
		CSP8	Otras personas sin actividad
IMG1A	Condición migratoria	Inm Loc	Inmigrantes Locales

**Cuadro 5.2:** Variables censales del INSEE a utilizar en el análisis.

Las distintas distribuciones de estas variables censales se pueden observar en el **Anexo A**, para poder ser apreciadas de mejor manera. Comenzando con la distribución del porcentaje de Mujeres en las comunas en 2012 vemos que, como es de esperarse, la mayoría de los departamentos tienen distribuciones muy concentradas al rededor del 50% de la población. Las únicas distribuciones que llaman la atención en la **Figura A.1** son las de los departamentos de Île de France, con porcentajes un poco mayores que el resto de la metrópoli.

Las variables de nacionalidad y condición migratoria son similares pero no idénticas. El INSEE (2019) define a un extranjero como un residente del territorio francés que no posee la nacionalidad francesa y a un inmigrante como aquella persona nacida extranjera en el extranjero; esto quiere decir, por ejemplo, que hay individuos franceses considerados inmigrantes pues pudieron haberse naturalizado, así como extranjeros considerados locales porque nacieron en territorio francés sin tener derecho a la nacionalidad.

En el proceso del modelado se deberá elegir la “mejor” de entre ambas. Por el momento, en la **Figura A.2** vemos las distribuciones para los extranjeros y los inmigrantes en 2012. Debido a que la mayoría de inmigrantes son extranjeros las distribuciones siguen un patrón muy parecido, salvo que en general siempre hay más inmigrantes que extranjeros— observar líneas de referencia—. Mientras que en regiones del norte las comunas tienden a tener pocos extranjeros e inmigrantes, vemos que en la región parisina de Île de France tienen una presencia considerable. Las regiones más sureñas como Corse o PACA también tienen comunas con mayor presencia de extranjeros e inmigrantes.

Ahora bien, la estructura generacional de las comunas francesas va cambiando. Si observamos las distribuciones para los diferentes grupos de edad en las **Figuras A.3, A.4 y A.5** vemos que hay regiones cuyos departamentos tienden a tener comunas más *envejecidas* en el sentido de que hay comparativamente menor porcentaje de menores de edad o jóvenes que en el resto de la metrópoli y mayores porcentajes de personas de 65 años o más. Esto se ve particularmente en Corse, pero también en otras regiones como Limousin, Midi-Pyrinées o Bourgogne. Por el contrario, el norte y particularmente Île de France presentan una estructura generacional más joven.

Finalmente, vemos en las **Figuras A.6, A.7, A.8 y A.9** las distribuciones para las diferentes categorías socioprofesionales. El primer dato que salta a la vista es que la región parisina tiene una composición socioprofesional muy particular. En efecto, Île de France es una región que comparativamente hablando, casi no tiene agricultores, obreros o retirados. Por el contrario, tiene un fuerte componente de los llamados cuadros y profesiones intelectuales superiores, pero su distribución es distinta a través de los departamentos que conforman la zona metropolitana. Dentro de la ciudad de París— departamento 75— representan el mayor porcentaje. Pero también forman un porcentaje importante de las poblaciones comunales de los departamentos al poniente y al sur de este departamento. Estos departamentos son el 92-Hauts-de-Seine y 94-Val-de-Marne, dentro de la llamada

pequeña corona de París y los departamentos occidentales de la *gran corona* de París, que incluye 78-Yvelines, 91-Essonne y 95-Val-d’Oise. Por el contrario, en el oriente de la zona metropolitana, en los departamentos de 93-Seine-Saint-Denis y 77-Seine-et-Marne, viven los empleados de la urbe. Las profesiones intermediarias viven más bien en la *gran corona*, es decir en los departamentos 77, 78, 91 y 95.

En el resto de la metrópoli francesa procederé a comentar categoría por categoría. Los agricultores están presentes sobre todo en las regiones centrales y sureñas. La pequeña burguesía— es decir los artesanos, comerciantes y empresarios— tiene presencia en general nacional, pero resaltan las regiones de la costa mediterránea como PACA y Languedoc-Rousillon. Los cuadros y las profesiones intelectuales superiores están más representadas en las grandes ciudades como son Lyon, Marsella, Toulouse, Niza o Lille— departamentos 69 en Rhône-Alpes, 13 en PACA, 31 en Midi-Pyrénées, 06 en PACA y 59 en Nord-Pas-de-Calais respectivamente—.

Las profesiones intermediarias<sup>3</sup> tienen una variabilidad intraregional que se puede observar por la progresión de intensidades en los colores de los violines; es decir, dentro de cada región tienden a haber departamentos con medianas superiores a la mediana nacional y otros con medianas inferiores. Los empleados, por el contrario, parecen distribuirse de manera relativamente homogénea a través de los departamentos de una misma región, salvo por algunas comunas atípicas que alargan las colas de algunos violines. El norte industrial es visible desde las distribuciones de los obreros, quienes están más presentes en las regiones del norte y oeste que en el sureste.

Las distribuciones de las proporciones de las poblaciones que representan las personas retiradas permite confirmar que el sur de Francia está más avejentado que el norte, aunque

---

<sup>3</sup>Este nombre se refiere a aquellas ocupaciones que fungen como intermediarios entre personas. La mayoría son intermediarios entre gerentes y el grueso de los obreros o empleados. Otros son intermediarios en un sentido figurado, como la enfermería o el trabajo social.

también observamos que dentro de algunas regiones como Aquitaine, Midi-Pyrénées o Bourgogne existe considerable variabilidad a través de sus departamentos. Finalmente, la categoría de personas sin actividad es más bien residual y un poco más difícil de interpretar en este nivel, pues incorpora tanto menores de edad como personas sin trabajo, incluidos estudiantes. Podemos, sin embargo, observar similitudes con las distribuciones de los menores de edad y seguir pensando que las regiones del norte tienen una estructura más juvenil que regiones más avejentadas como Limousin y Auvergne.

### 5.3. Otros datos a nivel comuna

Derivado del marco teórico sobre el voto NAP existen otras variables explicativas de interés que ayuden a perfilar el clivaje de escolaridad o el estado económico del lugar. Afortunadamente el INSEE también publica datos sobre el máximo grado escolar que tienen los habitantes mayores de 15 años de cada comuna, así como el número de habitantes que siguen estudiando.<sup>4</sup> Por otro lado, también es posible obtener el número de personas empleadas y desempleadas dentro de las comunas para 3 grupos de edad. La distinción por grupos de edad es importante puesto que referencias como Le Bras (2016) o Perrineau (2007) tienden a mencionar la precariedad salarial juvenil como un catalizador del voto frontista.

Si repetimos el análisis exploratorio hecho para los datos censales, vemos en las **Figuras A.10 y A.11** las distribuciones departamentales por nivel escolar en 2012. En primer lugar, confirmamos la singularidad de Île de France respecto al resto del país. Es claramente la región con los departamentos más escolarizados de Francia, en el sentido de que tienden a tener una población con mayores niveles de escolarización y con diploma universitario— notablemente en 75-París intramuros y el acaudalado 92-Hauts-

---

<sup>4</sup>El sistema educativo francés tiene una estructura distinta al mexicano, así que las categorías en el **Cuadro 5.3** son aproximadas. Por ejemplo, entre otros, Dip2 incluye al llamado Brevet, Dip3 a varios tipos de Baccalauréat y para clasificarse en Dip4 se requieren al menos 2 años de ciclos universitarios.

Base de origen	Variable	Abreviatura	Categoría
Diplômes-formation	Escolaridad	Dip1	Personas sin escolaridad
		Dip2	Primaria o secundaria
		Dip3	Preparatoria o equivalente
		Dip4	Universidad o más
		Esc	Personas aún estudiando
Emploi-population active	Empleo	Ocu1	Empleados de 15 a 24 años
		Des1	Desempleados de 15 a 24 años
		Ocu2	Empleados de 25 a 54 años
		Des2	Desempleados de 25 a 54 años
		Ocu3	Empleados de 55 a 64 años
		Des3	Desempleados de 55 a 64 años

**Cuadro 5.3:** Otros datos a nivel comuna a utilizar en el análisis.

de-Seine—. Asimismo, observamos menores porcentajes de personas sin ningún diploma escolar, salvo el caso aparentemente atípico de 93-Seine-Saint-Denis, pero que veíamos en la sección anterior que era el departamento de más inmigrantes, empleados y obreros. Resulta ilustrativo el patrón de personas con preparatoria pues hay un contraste entre París y su *petite courone* y la *grande courone*— 75, 92, 93 y 94 vs 78, 95, 91 y 77—.

Respecto al panorama general de la metrópoli, de nueva cuenta se refleja el patrón generacional de un norte más joven que el sur observando las distribuciones de personas todavía estudiando. Resaltan departamentos en Corse, Poitou-Charentes, Basse-Normandie o Picardie como lugares con altas poblaciones no escolarizadas. Por su parte, Limousin, Auvergne, Champagne-Ardenne y, en cierto sentido, Midi-Pyrénées son regiones con fuertes poblaciones cuyo máximo nivel de estudios es la educación básica.

En cuanto a las personas con preparatoria, ambos departamentos en Alsace se ubican por encima de la mediana nacional. En términos de población con diploma universitario encontramos lugares cercanos a grandes universidades francesas como la de Aix-Marsaille, 13 en PACA, o en Rhône-Alpes las de Grenoble-Alpes (38) y la ENS-Lyon (69). También en dicha región resalta que el departamento con mayor mediana es 74-Haute-Savoie, probablemente se debe a su carácter conurbado con la ciudad suiza de Ginebra.

En el caso del empleo, para cada grupo de edad, contamos con el porcentaje de desempleados y su complemento. Bastan presentarse entonces los gráficos para los desempleados en la **Figura A.12**. Lo primero que llama la atención es el rango de variabilidad del porcentaje de desempleados juveniles. Mientras que en el resto de variables aquí consideradas las comunas que llegan a tener valores de 0 o 100 por ciento son más bien casos atípicos en las colas de las distribuciones, en la distribución nacional de desempleo juvenil observamos modas en 0 y en 100. Este carácter multimodal se conserva en la mayoría de los departamentos.

Para el desempleo general, 25 a 54 años, las distribuciones son más homogéneas. Notamos algunos casos por encima de la referencia nacional como el popular 93-Seine-Saint-Denis o los departamentos sureños del Languedoc-Rousillon o Corse. En el desempleo de adultos cercanos al retiro, 55-64 años, las distribuciones son mucho más sesgadas a la derecha con algunas colas largas.

## 5.4. Asociaciones

En el proceso de modelado de la versión completa se discuten una serie de modelos. Debido al costo computacional que implica trabajar con poco más de 36,000 comunas, decidí seleccionar una muestra aleatoria de ellas para poder ajustar los modelos. Con esta muestra podemos explorar las asociaciones entre el voto y las configuraciones sociales definidas por las variables seleccionadas. Debido a que los datos que tenemos son tanto los votos obtenidos como el número de inscritos, es decir el máximo de posibles votos, una buena alternativa de modelado es considerar los datos como binomiales, donde nuestro parámetro de interés es el porcentaje bruto de votos obtenido por el FN, explicado por las configuraciones sociales. Por tanto, en lugar de intentar una asociación directa, podemos buscarla en la escala logística.

En la **Figura 5.7** observamos diagramas de dispersión de los porcentajes brutos de votos observados en la escala logística<sup>5</sup> con respecto a los distintos porcentajes de la población que representa cada categoría de las variables explicativas. Cuando las categorías son dicotómicas, como el caso del sexo, solo se presenta una de las dos.

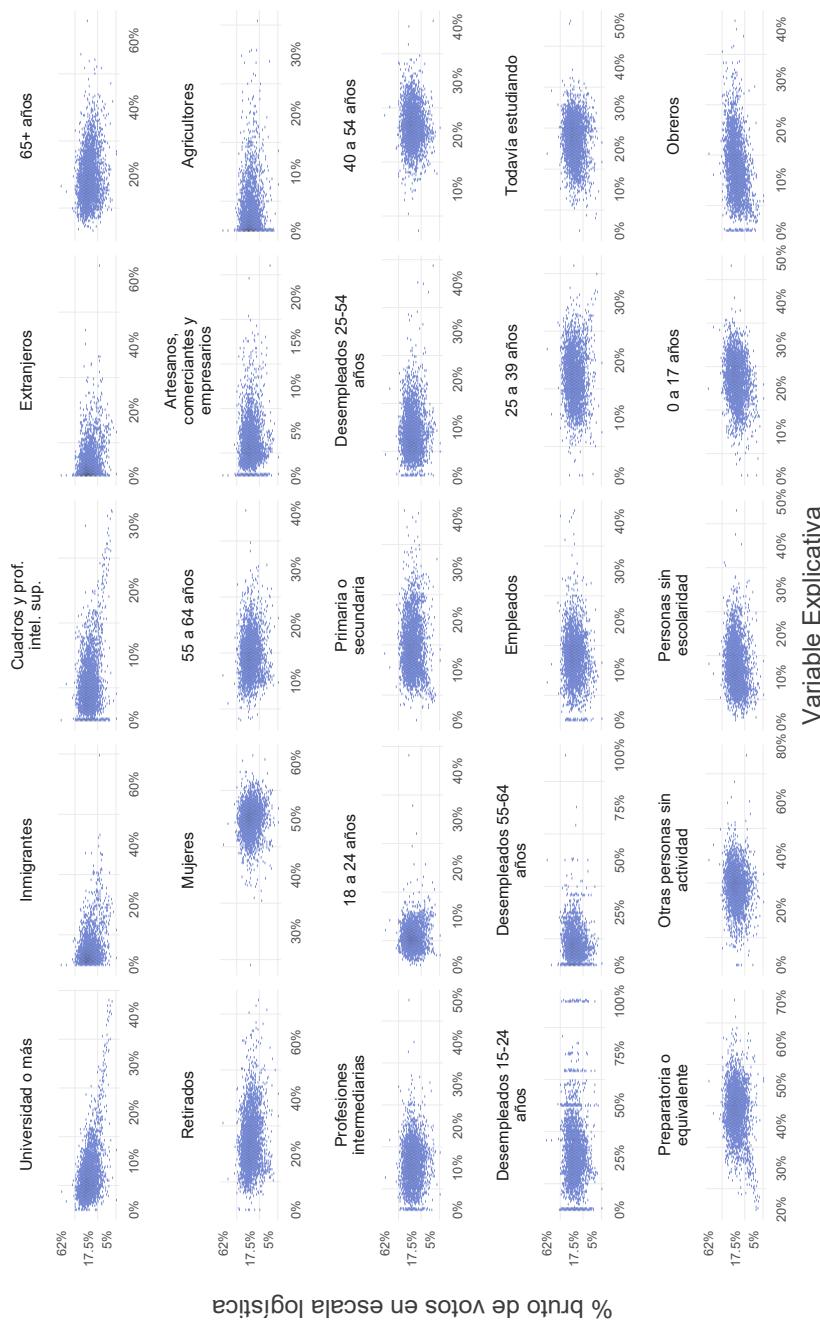
Vemos que varias de las categorías presentan patrones de asociación tanto negativa—Universidad o más, Inmigrantes, Cuadros— como positiva— 0 a 17 años, Obreros—. También observamos que las variables explicativas presentan observaciones en 0 que dificultan a primera vista la asignación de una tendencia.

Ahora bien, estas nubes de puntos son para el conjunto de la muestra. Debido a que el fenómeno electoral es variable por departamento, podríamos preguntarnos si existen distintas asociaciones a través de los diferentes departamentos. En caso de existir diferencias, esperaríamos que un modelado jerárquico de los datos fuera una mejor alternativa que un modelo de agregación completa. Para explorar esta hipótesis presento los gráficos de la **Figura 5.8** que llamo tendencias ingenuas con el objetivo de reafirmar que este es solamente un análisis exploratorio y no concluyente. Mediante el comando `ggplot2::geom_smooth()` en R, podemos ajustar tendencias lineales a todos los datos de la muestra que no hayan presentado un porcentaje de votos igual a 0. Estas son las líneas azules gruesas. Asimismo podemos realizar el ajuste para cada departamento, obteniendo las 96 líneas delgadas en color rosa.

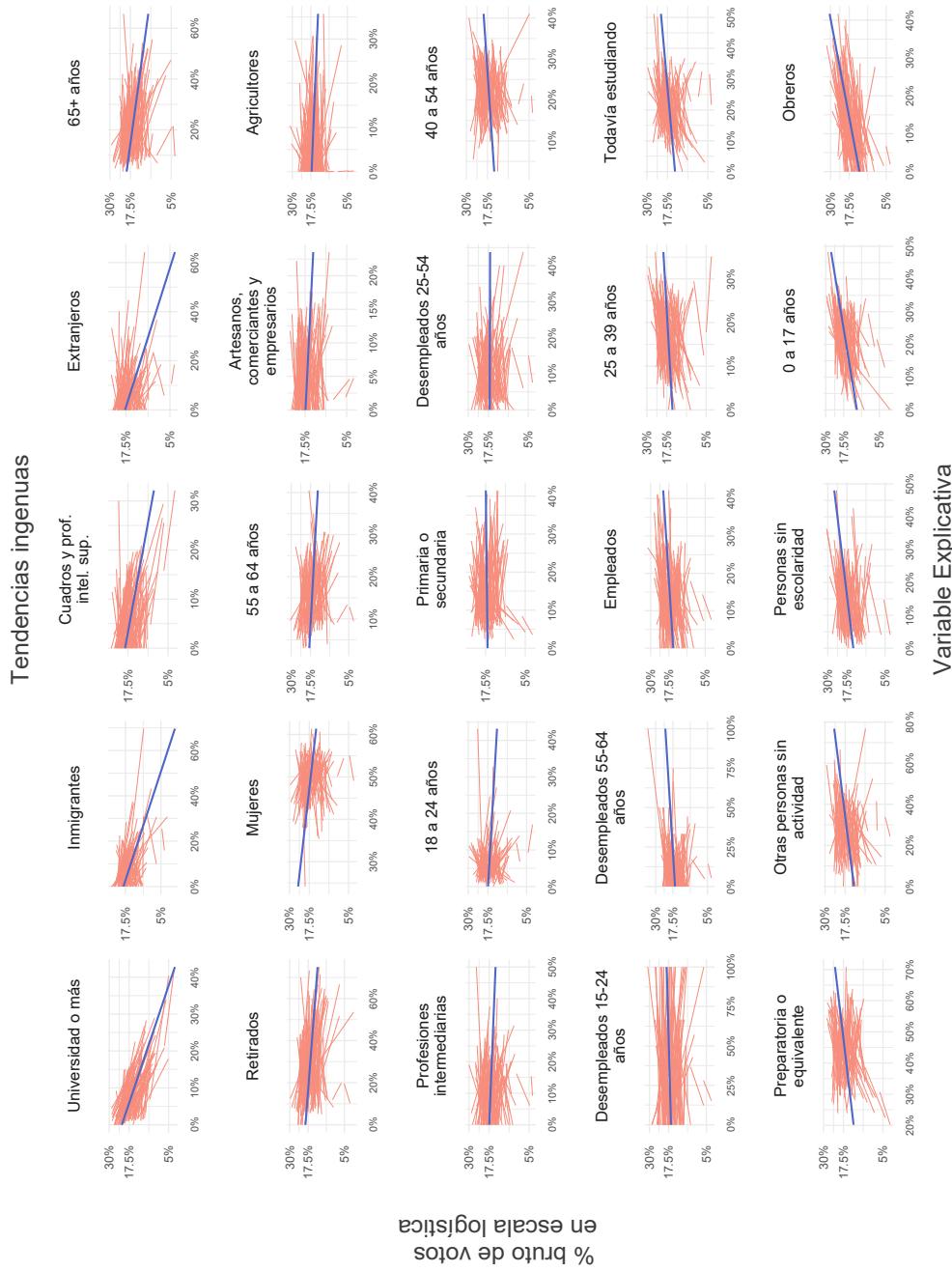
Efectivamente reafirmamos los indicios de asociaciones negativas para las categorías de personas con diploma universitario, inmigrantes o cuadros. Pero también observamos

---

<sup>5</sup>Cuando los porcentajes observados son iguales a 0, la transformación logística no está definida por lo que los puntos son representados como si estuvieran por debajo de cualquier otro valor en el eje vertical. Recordemos que el modelo binomial sí permite una cantidad nula de votos, es solo el logit de un parámetro de probabilidad de éxito igual a 0 lo que no estaría definido.



**Figura 5.7:** Diagramas de dispersión tipo *heatbin* para el logit de los porcentajes brutos de voto y las distintas variables explicativas observados en la muestra de comunas. Fuente: elaboración propia.



**Figura 5.8:** Tendencias ingenuas para la muestra entera y por departamento calculadas mediante ajustes lineales en la escala logística. Fuente: elaboración propia.

pendientes ligeramente negativas para los grupos de edades 18 a 24, 55 a 64 y más de 65 años. Algunas otras categorías socioprofesionales como agricultores, artesanos, comerciantes y empresarios, profesiones intermediarias y retirados parecen tener también asociaciones negativas. Salvo quizás los casos del desempleo juvenil (15-24 años) y general (25-54 años) o las personas con primaria y secundaria, el resto de las categorías muestran tendencias positivas.

Ahora bien, las tendencias generales no son homogéneas a través de los departamentos. Las líneas rosas muestran una gran variabilidad tanto en términos de interceptos como de pendientes. Por ejemplo, aunque los desempleados de entre 25 y 54 años parecerían no tener ninguna relación tomando en cuenta todas las comunas, observamos algunas líneas rosas con claras pendientes. Quizás la categoría poblacional que muestra el comportamiento más homogéneo a través de los departamentos sea la población altamente escolarizada con diplomas de universidad y más.

Otro punto importante a notar es que estas tendencias ingenuas solamente se grafican para los rangos observados de los datos. Es decir, no se extrapolan las tendencias para todo el intervalo  $[0, 1]$ . Esto es importante mencionarlo porque a la hora de analizar los modelos podría caerse en la tentación de querer predecir porcentajes de votos para valores de una categoría de alguna variable explicativa a lo largo de todo el intervalo. Extrapolar de esta manera es riesgoso y, además, podríamos caer en falacias si tomáramos el valor de 1— es decir toda la población comunal perteneciente a la misma categoría—. Por ejemplo, tendríamos situaciones ilógicas como hablar de votación emitida por individuos sin derecho al voto como los menores de edad o los extranjeros. No debemos perder de vista que el objetivo del análisis es la identificación de *configuraciones sociales* que favorecieron el voto, no la inferencia sobre qué individuos emitieron los sufragios.

# Capítulo 6

## Modelado

En este capítulo presento solamente el modelo final desarrollado en la tesis conjunta (Zepeda Herrera 2019), el lector interesado en el desarrollo y discusión de dicho modelo puede referirse a la versión completa. Ahora bien, mi objetivo era explorar las configuraciones sociales que favorecieron o inhibieron el voto por el FN en 2012. Por ello, hay que notar que los datos electorales que considero son el número de votos por Marine Le Pen en cada comuna así como el número de inscritos en el listado nominal de las mismas. Tenemos entonces  $C$  pares de la forma  $\{y_c, n_c\}$  donde  $y_c$  representa el número de votos y  $n_c$  el de inscritos en la comuna  $c \in \mathbb{N}_C$ . Este tipo de datos puede ser modelado como proveniente de una distribución binomial con número de ensayos conocido y parámetro de interés  $p_c$ :

$$y_c | p_c \sim \text{Binom}(n_c, p_c) \quad \forall c \in \mathbb{N}_C$$

Podemos interpretar cada parámetro  $p_c$  como la afinidad que se tuvo en la comuna  $c$  por Marine Le Pen en la primera vuelta presidencial de 2012. Esta afinidad es la que quisiéramos explicar en términos de configuraciones sociales.

Una regresión binomial con liga logística, comunmente conocida como regresión logísti-

ca, con un vector  $x_c$  de variables explicativas en la comuna  $c$ , puede construirse de la siguiente manera:

$$y_c|\theta \sim Binom(n_c, p_c) \quad \forall c \in \mathbb{N}_C$$

$$\text{con} \quad \log\left(\frac{p_c}{1-p_c}\right) = \alpha + \beta x_c$$

$$\text{y} \quad \theta = (\alpha, \beta) \sim f(\theta),$$

donde  $f(\theta)$  representa nuestro conocimiento inicial en un modelo bayesiano.

En nuestro caso tenemos  $m$  variables censales formadas, cada una, por distintas categorías poblacionales. Sin pérdida de generalidad, para la  $m$ -ésima variable censal tenemos un vector de proporciones  $x_{m,c} = (x_{m,1,c}, \dots, x_{m,l_m,c})$  donde  $l_m$  es el número de categorías de la variable y  $\sum_{j=1}^{l_m} x_{m,j,c} = 1$ . Debido al problema de multicolinealidad que esto ocasionaría, defino una restricción de identificabilidad de suma cero para los coeficientes, de manera tal que  $\sum_{j=1}^{l_m} \beta_j = 0$ .

Por otro lado, el análisis exploratorio de datos sugería que se podría modelar de mejor manera dejando que los coeficientes e interceptos variasen para cada uno de los 96 departamentos. Si denotamos como  $d[c]$  el *departamento* al que pertenece la comuna  $c$ , un ejemplo de modelo jerárquico para nuestro caso sería:

$$y_c|\theta \sim Binom(n_c, p_c) \quad \forall c \in \mathbb{N}_C$$

$$\text{con} \quad \log\left(\frac{p_c}{1-p_c}\right) = \alpha_{d[c]} + \sum_{j=1}^{l_m} \beta_{d[c],j} x_{m,j,c}$$

$$\text{tal que} \quad -\sum_{j=1}^{l_m} \beta_{d,j} = 0$$

$$\alpha_d \sim N(\mu_\alpha, 1) \quad \forall d \in \mathbb{N}_{96}$$

$$\beta_{d,j} \sim N(\mu_\beta, 1) \quad \forall j \in \mathbb{N}_{l_m-1} \quad \text{y} \quad d \in \mathbb{N}_{96}$$

$$\begin{aligned}\mu_\alpha &\sim N(-1.8, 0.5^2) \\ \mu_\beta &\sim N(0, 1)\end{aligned}\tag{6.1}$$

Sin embargo, cuento con distintas variables y no solo una  $x_m$ . Así pues, podemos hablar de la composición de la comuna por escolaridad como una variable  $x_{escol,c}$  y de la misma manera para las categorías socioprofesionales, los grupos de edad, la condición migratoria, el sexo y las ocupaciones por edades. Al final, el modelo final de la tesis completa es el siguiente:

$$\begin{aligned}y_c|\theta &\sim Binom(n_c, p_c) \quad \forall c \in \mathbb{N}_C \\ \text{con } \ln\left(\frac{p_c}{1-p_c}\right) &= \alpha_{d[c]} + \beta_{d[c]}x_{escol,c} + \gamma_{d[c]}x_{csp,c} \\ &+ \delta_{d[c]}x_{edad,c} + \lambda_{d[c]}x_{migr,c} + \kappa_{d[c]}x_{sexo,c} \\ &+ \zeta_{d[c]}x_{ocu\_gral,c} + \xi_{d[c]}x_{ocu\_juv,c} + v_{d[c]}x_{ocu\_may,c}\end{aligned}\tag{6.2}$$

tal que

$$\begin{aligned}\beta_{d,5} &= -\sum_{k=1}^4 \beta_{d,k}, \quad \gamma_{d,8} = -\sum_{k=1}^7 \gamma_{d,k}, \quad \delta_{d,6} = -\sum_{k=1}^5 \delta_{d,k}, \\ \phi_{d,2} &= -\phi_{d,1}, \quad \forall \phi \in \{\lambda, \kappa, \zeta, \xi, v\}\end{aligned}$$

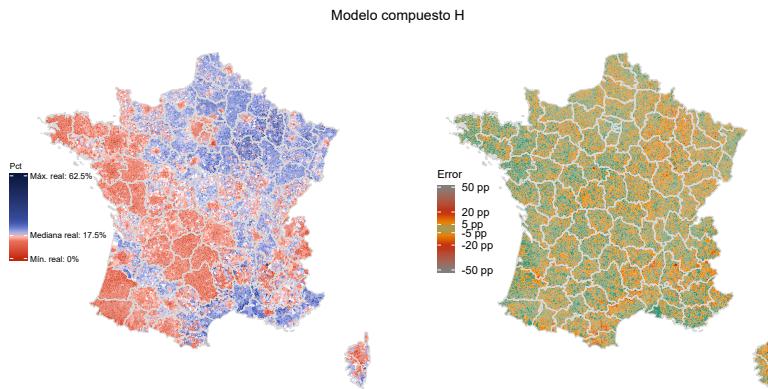
donde  $\forall d \in \mathbb{N}_{96}$

$$\begin{aligned}\alpha_d &\sim N(\mu_\alpha, \sigma = 1), \\ \beta_{d,j} &\sim N(\mu_\beta, \sigma = 1) \quad \forall j \in \mathbb{N}_4, \\ \gamma_{d,j} &\sim N(\mu_\gamma, \sigma = 1) \quad \forall j \in \mathbb{N}_7, \\ \delta_{d,j} &\sim N(\mu_\delta, \sigma = 1) \quad \forall j \in \mathbb{N}_5, \\ \phi_{d,1} &\sim N(\mu_\phi, \sigma = 1) \quad \forall \phi \in \{\lambda, \kappa, \zeta, \xi, v\}\end{aligned}$$

y

$$\mu_\alpha \sim N(-1.8, 0.5^2), \quad \mu_\phi \sim N(0, 1) \quad \forall \phi \in \{\beta, \gamma, \delta, \lambda, \kappa, \zeta, \xi, v\}.$$

Después de ajustarlo mediante el software Stan, obtuve las distribuciones posteriores dada la muestra de datos discutida en la **Sección 5.4**. Una vez con dichas distribuciones posteriores, podemos hacer lo que Gelman y col. (2013) llaman *posterior predictive checks*. Podemos predecir el porcentaje esperado de votos en cada una de las comunas y calcular su error respecto al real. Podemos observar los resultados en la **Figura 6.1**.



**Figura 6.1:** Mapas de predicciones medias (izq.) y respectivos errores (der.) para el porcentaje bruto de votos obtenido por Marine Le Pen en las presidenciales 2012 mediante el Modelo Jerárquico por Escolaridad, Categorías socioprofesionales, Edad, Condición migratoria, Sexo y Ocupaciones. Fuente: elaboración propia.

En el mapa de la izquierda las predicciones se colorean de acuerdo a la escala real que va de 0 % a 62.5 % y donde el cambio de tonos rojos a azules se da en la comuna mediana de 17.5 %. Podemos compararlo con el verdadero mapa de resultados que observábamos en la **Figura 5.6** del capítulo anterior. En la derecha vemos un mapa de errores en el que verde significa poco error y naranjas y rojos más. La mayor parte del hexágono se tiñe de verde por lo que podemos ver que el modelo tiene un buen ajuste predictivo a los datos reales.

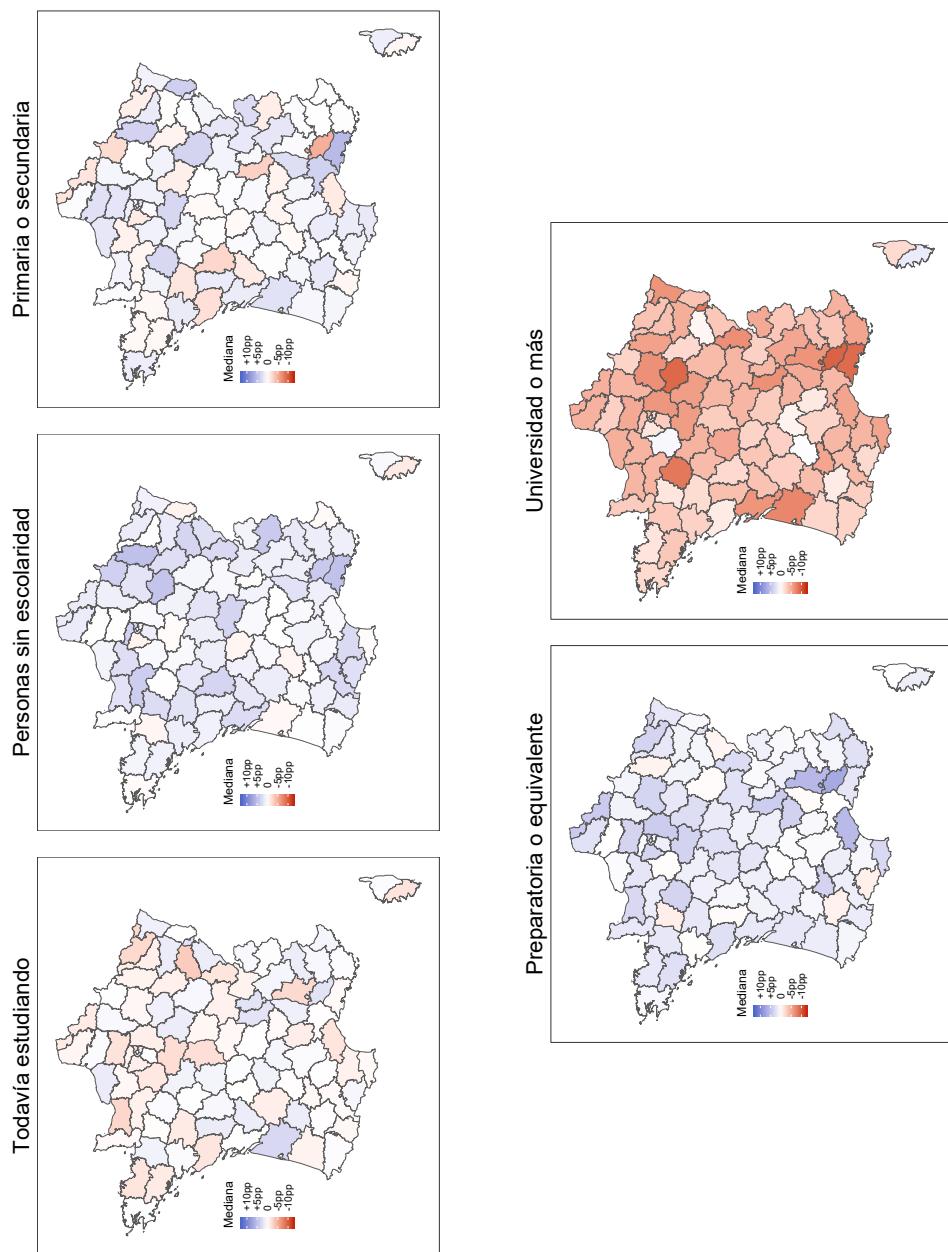
Por otro lado, debo decir que interpretar los coeficientes de regresiones logísticas no es sencillo pues, por la función liga, estos se encuentran en una escala distinta a la de las proporciones o probabilidades que es en la que normalmente estamos interesados. Baste

decir aquí que se realizaron los cálculos necesarios para poder interpretar los coeficientes de este modelo como el efecto predicho en puntos porcentuales al aumentar en 10 puntos porcentuales la proporción de individuos en la categoría de interés respecto a una comuna “típica”. Tengo entonces la distribución posterior de los efectos con la que podemos continuar el análisis del modelo mediante distintos resúmenes inferenciales como el efecto mediano. Asimismo, podemos resumir la distribución reportando intervalos centrales de probabilidad al 95 % y, siguiendo la práctica común, cuando estos contengan al 0, diremos que la categoría poblacional no tiene un efecto significativo. Si, por el contrario, se encuentran en su totalidad por encima o por debajo del 0, diremos que se tiene un efecto significativo positivo o negativo, respectivamente.

## 6.1. Escolaridad

Comienzo el análisis de los efectos predichos por el modelo final por la variable de escolaridad, pues era la que los modelos individuales sugerían como más explicativa y sobre la que se fue construyendo el modelo 0 hasta llegar al H. En la **Figura 6.2** podemos observar el mapa de estimadores puntuales para los efectos departamentales por categorías de escolaridad bajo el modelo H. En cada departamento la intensidad de color refleja la magnitud del efecto mediano; en tonos rojos tenemos efectos negativos y en tonos azules efectos positivos.

Inmediatamente observamos que la categoría universidad o más tiene un efecto negativo en prácticamente todo el hexágono francés. Algunos departamentos tienen magnitudes altas, reflejadas en la intensidad del color. Por el contrario, el aumento en el porcentaje de personas sin escolaridad parece llevar consigo un aumento en las preferencias por Marine Le Pen en la mayoría de departamentos. No obstante, vemos que en Córcega se daría el efecto contrario. En tonos más claros, es decir con una magnitud menor, el porcentaje de personas con escolaridad equivalente a la preparatoria parece también tener un efecto



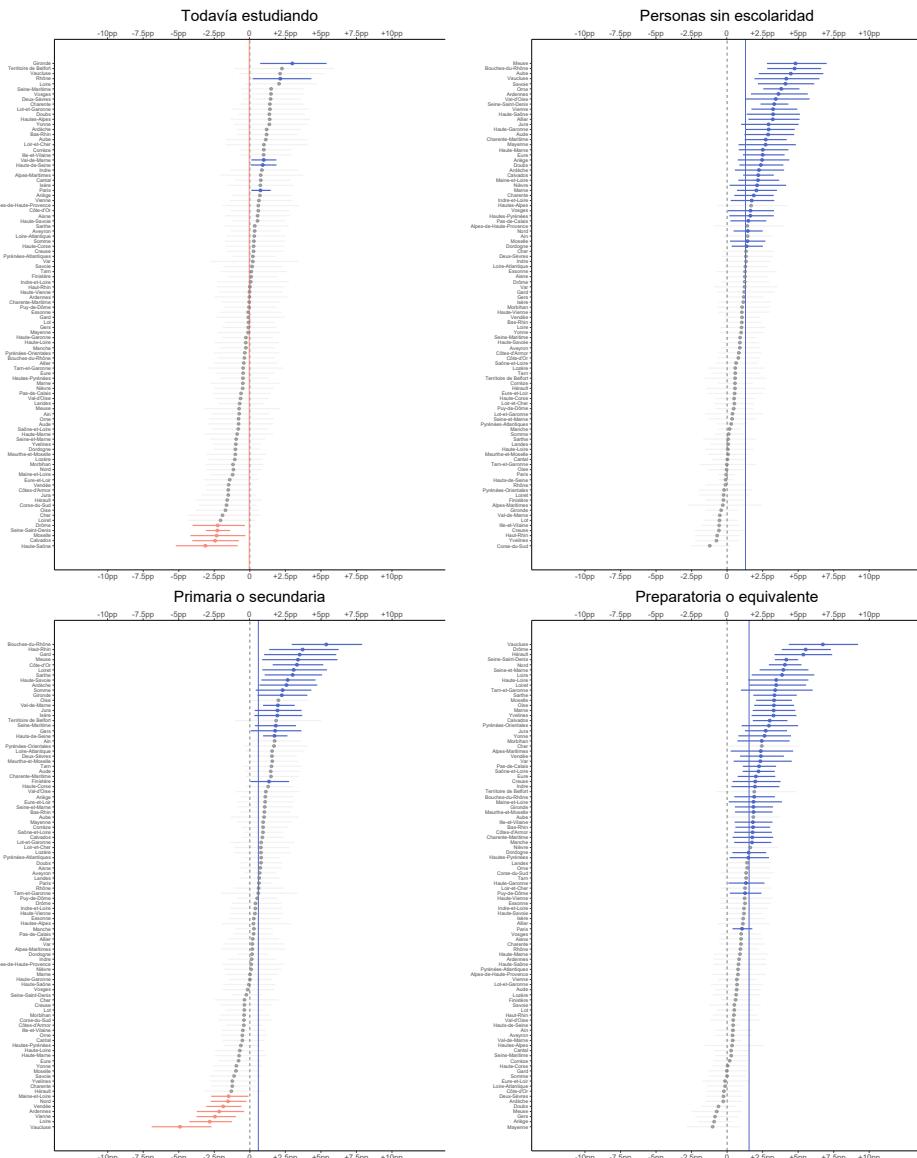
**Figura 6.2:** Estimaciones puntuales de los efectos de la escolaridad por departamento francés bajo el modelo H. Fuente: elaboración propia con la cartografía de Open Street Map.

positivo en la afinidad por el FN. Los mapas de las personas que todavía están estudiando y de personas con primaria o secundaria parecen tener efectos mixtos, aunque los segundos se observan más intensos que los primeros.

Ahora bien, estos son solo estimadores puntuales. Una de las principales ventajas de los modelos jerárquicos bayesianos es que nos permiten reconocer la variabilidad de los fenómenos bajo estudio así como reportar la incertidumbre sobre ellos de manera más clara. En las **Figuras 6.3 y 6.4** tenemos un resumen de las distribuciones posteriores de los efectos. Para cada categoría observamos los 96 intervalos centrales de probabilidad al 95 % así como la mediana como estimador puntual que ordena los departamentos por categoría. Si el efecto se estima significativo—es decir que el intervalo al 95 % excluye al 0—, observamos la distribución marcada en rosa o azul dependiendo del sentido de dicho efecto.

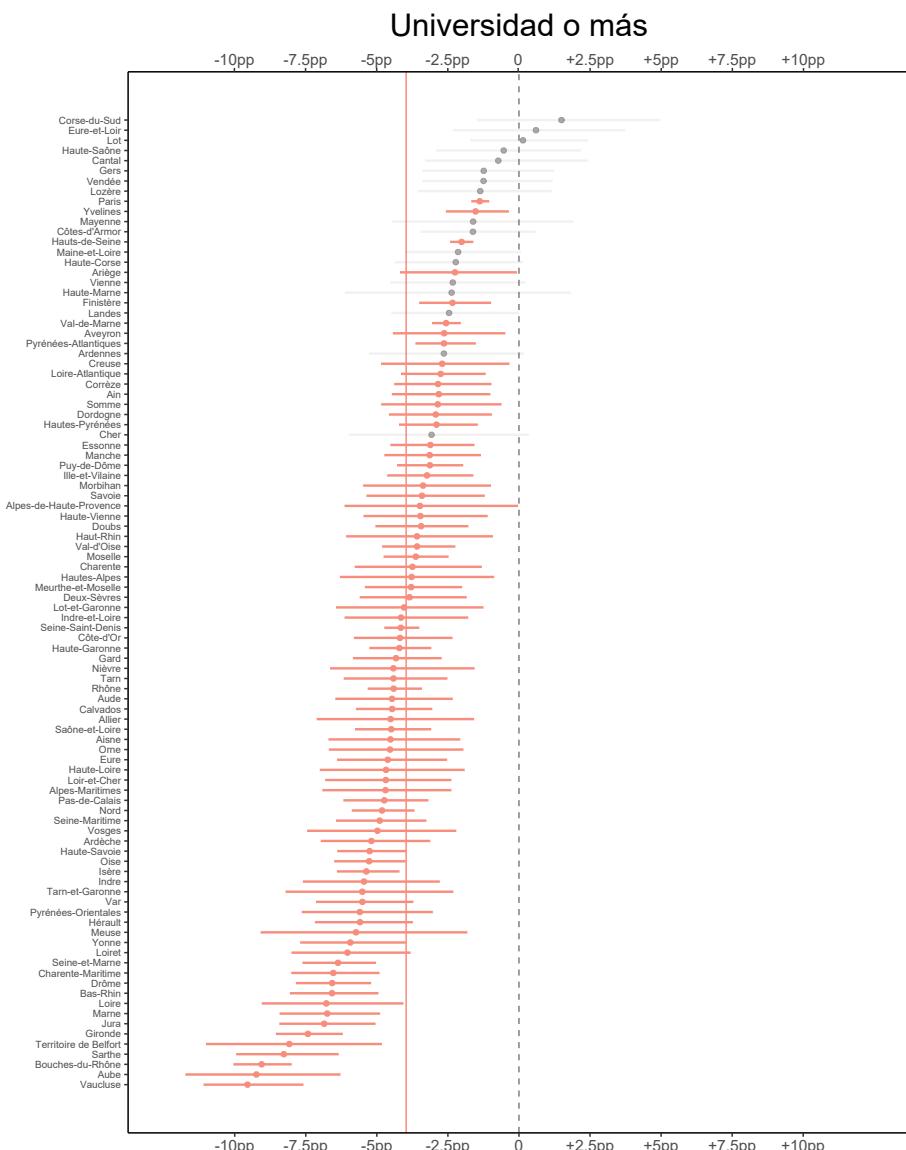
Podemos hacer varias lecturas de este gráfico. En primer lugar confirmamos mediante las líneas verticales que, en general, un aumento en la proporción de personas con estudios universitarios disminuyó la afinidad comunal por Le Pen. De hecho, la mayoría de departamentos tienen efectos significativos; algunos incluso cercanos a -10 pp. ¡Esto es un efecto considerable, dado que estamos comparando una comuna promedio con una con 10 pp más de personas con escolaridad universitaria! Por el contrario, el resto de categorías de escolaridad tienen efectos positivos en la afinidad frontista, aunque no todas en la misma magnitud y en todos los departamentos. Confirmamos que para las personas sin escolaridad la mayoría de departamentos tienen un efecto positivo, el más grande de alrededor de 5 puntos porcentuales por 10 de aumento en esta categoría poblacional.

La categoría de preparatoria también tiene muchos departamentos con efectos significativos positivos y ninguno con efecto significativo negativo. Pero aquí vemos al modelado jerárquico en acción. Aunque hayan muchos departamentos significativos, la incertidum-



**Figura 6.3:** Intervalos centrales de probabilidad al 95 %, 80 % y 50 % para los efectos de 4 categorías escolaridad por departamento francés bajo el modelo H. Los departamentos se ordenan para cada categoría por magnitud del estimador puntual que es el efecto mediano. Las distribuciones de colores rosa o azul representan que el efecto es significativo al 95 %. Las líneas verticales representan el efecto promedio a través de los departamentos.

Fuente: elaboración propia.



**Figura 6.4:** Intervalos centrales de probabilidad al 95 %, 80 % y 50 % para los efectos de la categoría universitaria de escolaridad por departamento francés bajo el modelo H. Los departamentos se ordenan por magnitud del estimador puntual que es el efecto mediano. Las distribuciones de colores rosa o azul representan que el efecto es significativo al 95 %. Las líneas verticales representan el efecto promedio a través de los departamentos.

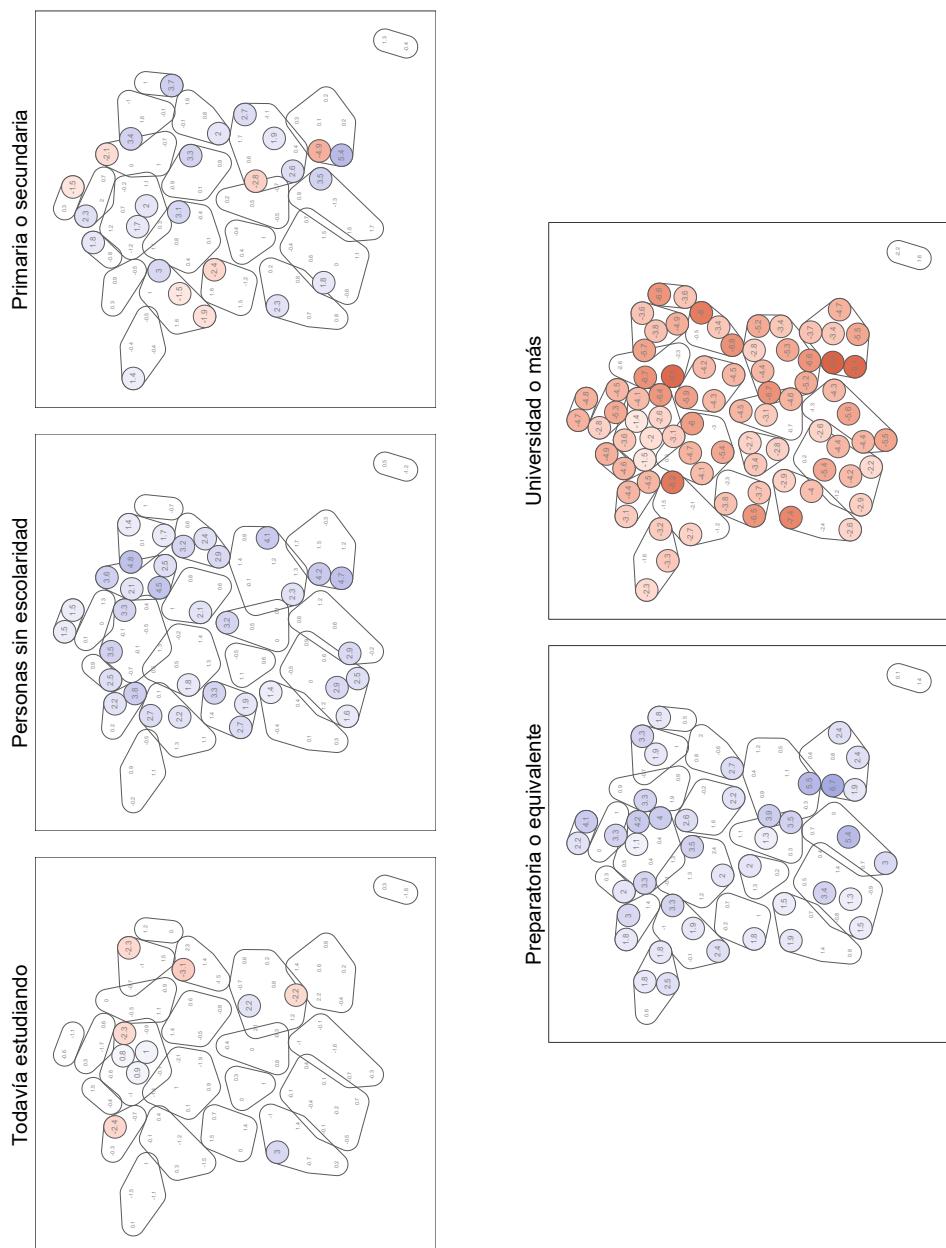
Fuente: elaboración propia.

bre es distinta a través de ellos. Comparemos por ejemplo las longitudes de los intervalos de los 7 departamentos con mayor efecto mediano. También podemos ver en el caso de las personas que todavía estudian que pueden existir efectos con un estimador puntual mayor al de otros, pero que no son significativos.

Tomando en cuenta entonces el carácter de significancia o no de un efecto, podemos modificar el mapa de la **Figura 6.2** y convertirlo en el dorling de la **Figura 6.5**. En este último, solo tienen color los departamentos con efecto significativo, aunque reporto los efectos esperados en todos los departamentos. Aquí identificamos que las únicas zonas donde el efecto de los universitarios no parece ser significativo es en departamentos más rurales como el llamado *Massif Central*. Por el contrario, si en general el porcentaje de personas que todavía estudian no parecía ser tan importante, aquí observamos que sus efectos significativos se concentran en la región de Île de France.

## 6.2. Categorías socioprofesionales

La segunda variable a considerar son las categorías socioprofesionales. Como indicaba en la revisión de literatura esta es probablemente la variable más utilizada en el estudio de la sociología electoral francesa. A pesar de ello, los mapas de la **Figura 6.6** aparecen descolorados para la mayoría de categorías, indicando efectos muy pequeños. Resalta inmediatamente que el panel de obreros está coloreado mucho más azul que el resto, por lo que es la categoría que parece tener una mayor asociación positiva con las preferencias por Marine Le Pen. Esto refuerza las hipótesis sobre *gaucho-lépénisme* discutidas en la primera parte de este trabajo. Llama particularmente la atención la falta de intensidad en los efectos de los artesanos, comerciantes y empresarios, un grupo tradicionalmente asociado al FN. Otro punto interesante es notar que los cuadros y las profesiones intelectuales superiores tienen un efecto negativo, salvo en pocos departamentos que aparecen claramente en azul.



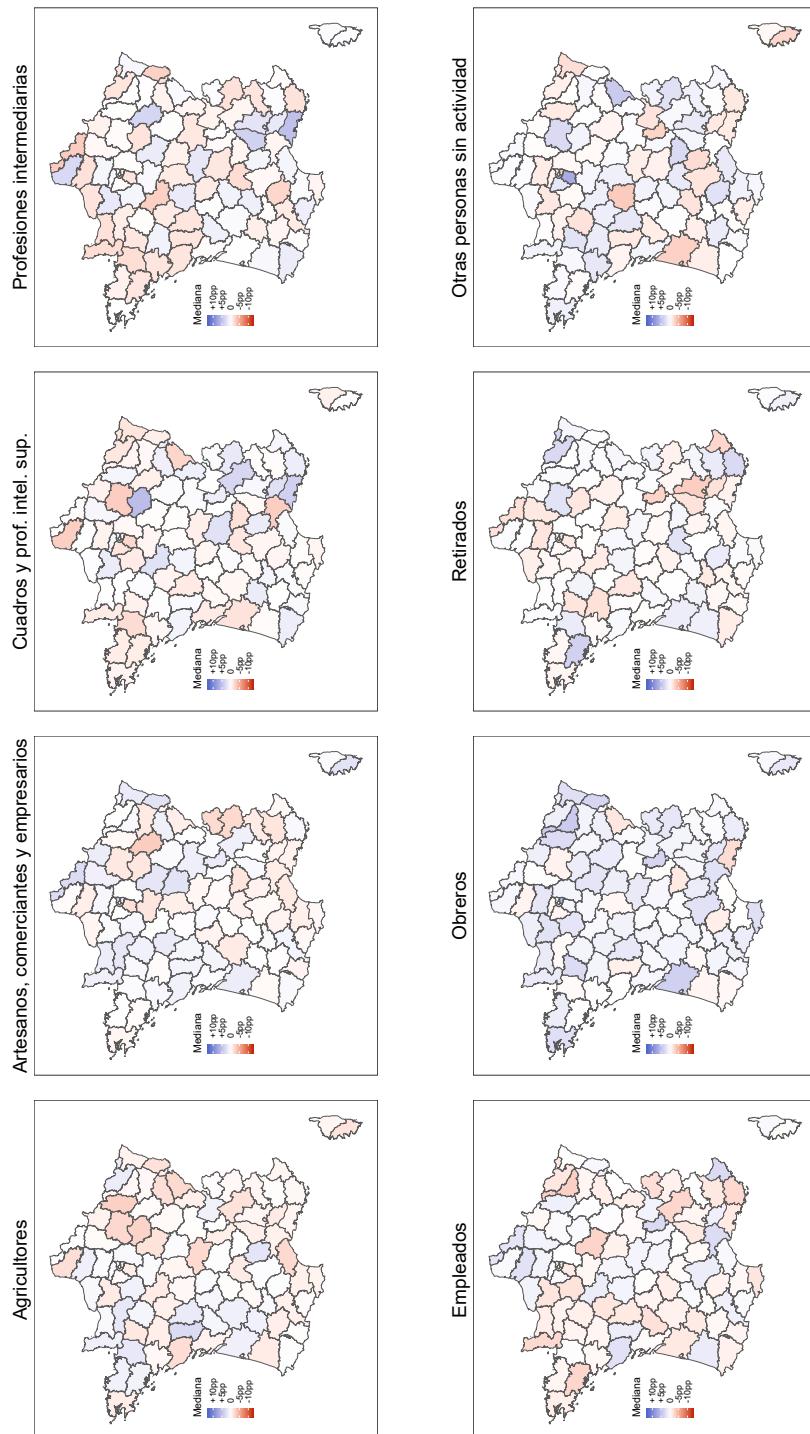
**Figura 6.5:** Estimaciones puntuales de los efectos de la escolaridad por departamento francés bajo el modelo H, solo se colorean los efectos significativos.

Fuente: elaboración propia.

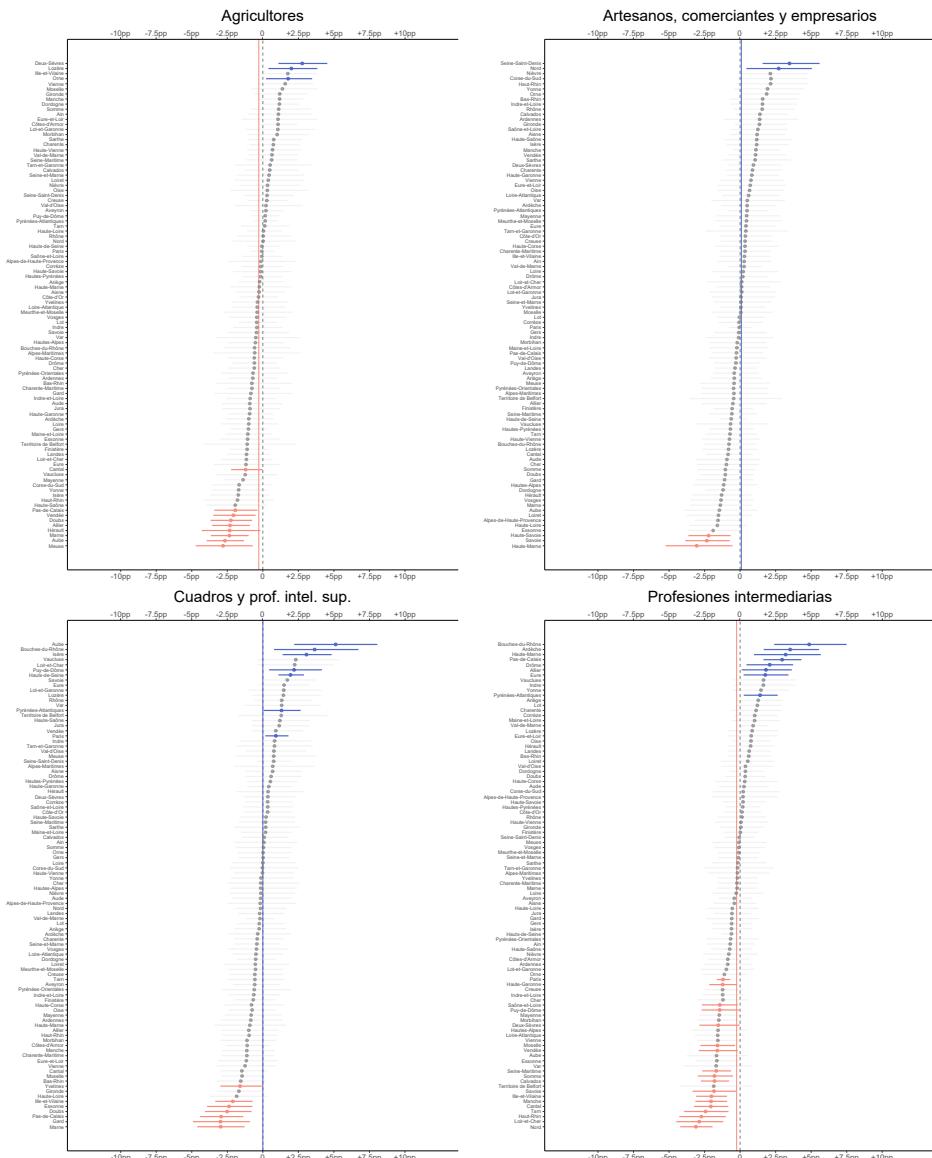
Al observar los intervalos de los efectos en las **Figuras 6.7 y 6.8**, confirmamos que la mayoría de las categorías tienen efectos muy pequeños de acuerdo a los promedios a través de departamentos observados en las líneas verticales. La única categoría con un efecto promedio mayor parece ser la de los obreros. Esta también sería la categoría socioprofesional más cercana a un sentimiento de clase lo que podría explicar su mayor homogeneidad nacional frente a otras categorías que, como la investigación de Mayer y Michelat (1981) ya sugería, pueden cambiar más sus inclinaciones políticas dependiendo del contexto local, reafirmando incluso la influencia que la mayor presencia de obreros tiene en la preferencia electoral de otras categorías. Sin embargo hay algunos departamentos que tienen estimaciones puntuales considerables, si bien con longitudes amplias de intervalos, es decir que tenemos mucha incertidumbre sobre su valor exacto.

Llaman la atención los casos de los retirados y otras personas sin actividad. Si bien la mayoría de los efectos son nulos, hay algunos significativos de alta magnitud y tanto positivos como negativos. Adicionalmente las gráficas se ven más dispersa. Estos son ejemplos donde el modelo jerárquico se asemeja más a uno de no agregación o regresiones independientes. Por el contrario, las gráficas en la que las curvas son casi verticales, indicando efectos muy parecidos para todos los departamentos, serían casos más parecidos a los modelos de agregación completa o una sola regresión nacional.

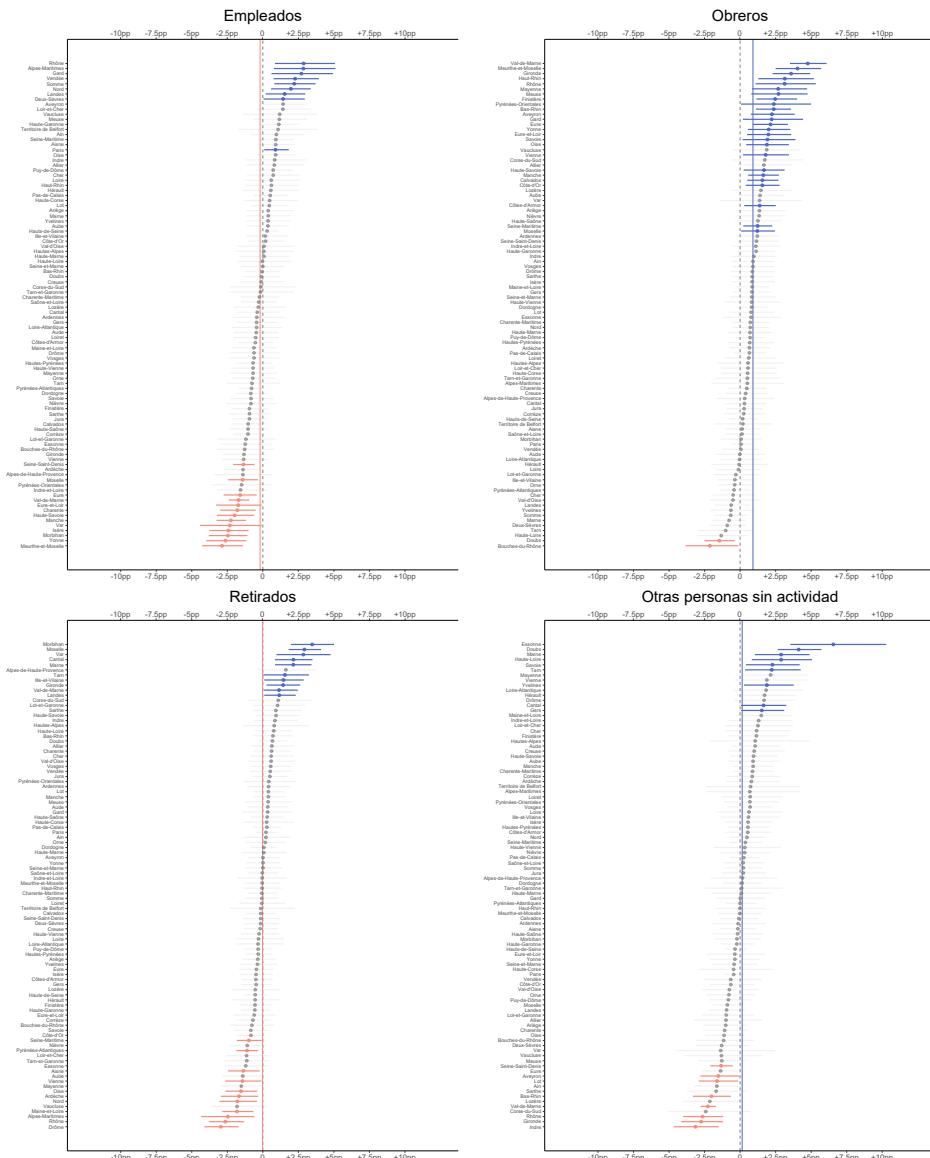
La geografía de los efectos significativos que se observa en los dorlings de la **Figura 6.9** tiene algunos puntos notables. El norte más industrializado se asocia con mayores efectos de la clase obrera. Vemos la particularidad del litoral mediterráneo en términos de profesiones intermediarias. Quizás sorprende que en París una mayor presencia de cuadros lleva a una mayor preferencia frontista. La explicación podría estar en que los cuadros que logran vivir dentro de París tiendan a ser más cercanos a la derecha, pero esta tendría que ser una hipótesis a explorarse con mayor detalle en otro tipo de estudio.



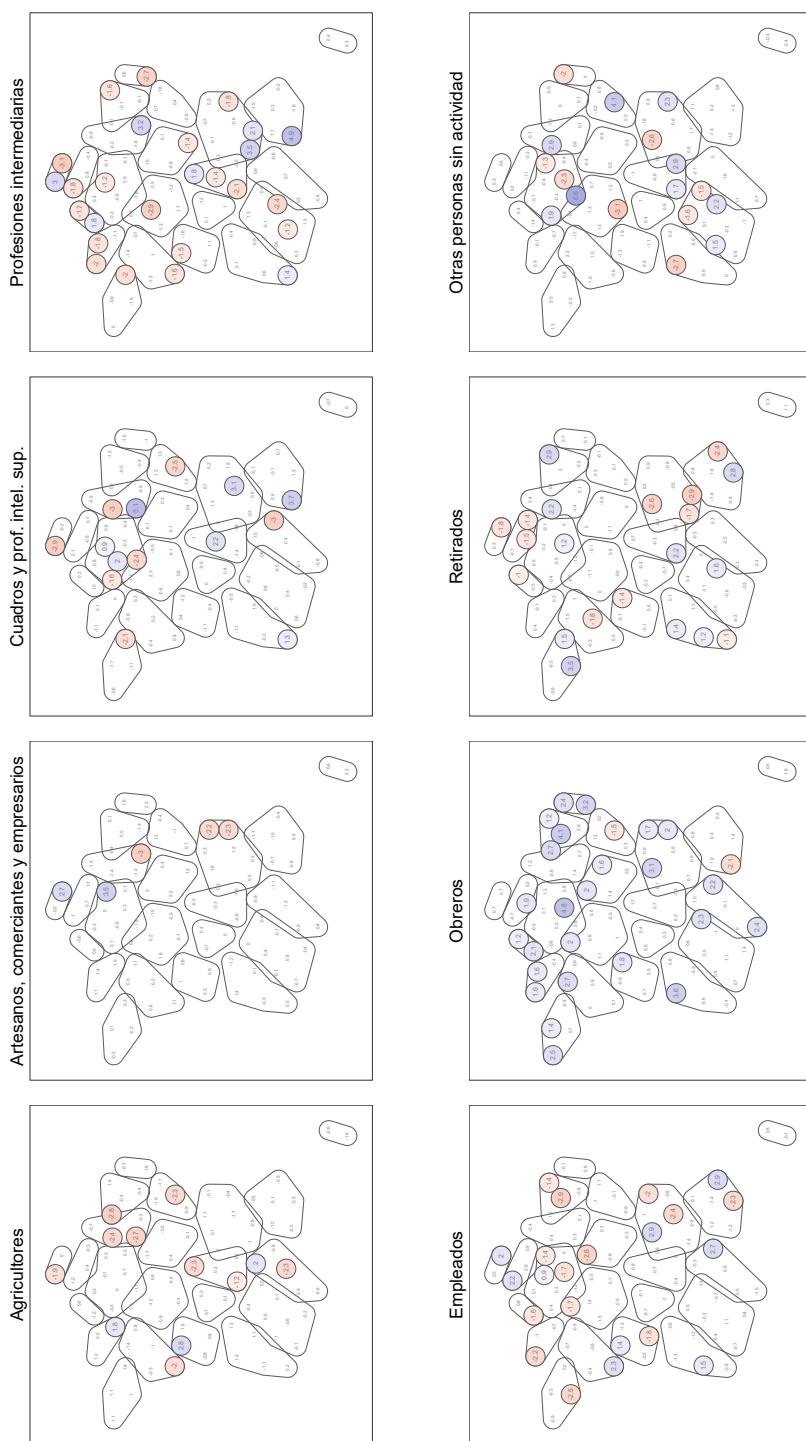
**Figura 6.6:** Estimaciones puntuales de los efectos de la categoría socioprofesional por departamento francés bajo el modelo H. Fuente: elaboración propia con la cartografía de Open Street Map.



**Figura 6.7:** Intervalos centrales de probabilidad al 95 %, 80 % y 50 % para los efectos de 4 categorías socio-profesionales por departamento francés bajo el modelo H. Los departamentos se ordenan para cada categoría por magnitud del estimador puntual que es el efecto mediano. Las distribuciones de colores rosa o azul representan que el efecto es significativo al 95 %. Las líneas verticales representan el efecto promedio a través de los departamentos. Fuente: elaboración propia.



**Figura 6.8:** Intervalos centrales de probabilidad al 95 %, 80 % y 50 % para los efectos de 4 categorías socio-profesionales por departamento francés bajo el modelo H. Los departamentos se ordenan para cada categoría por magnitud del estimador puntual que es el efecto mediano. Las distribuciones de colores rosa o azul representan que el efecto es significativo al 95 %. Las líneas verticales representan el efecto promedio a través de los departamentos. Fuente: elaboración propia.



**Figura 6.9:** Estimaciones puntuales de los efectos de la categoría socioprofesional por departamento francés bajo el modelo H, solo se colorean los efectos significativos. Fuente: elaboración propia.

### 6.3. Edad

Las explicaciones culturalistas, principalmente las de la escuela de Inglehart, hablan de que las generaciones de edad crecen con ciertos valores que los llevan a tener determinadas posiciones políticas. En este sentido podríamos leer los mapas de la **Figura 6.10** como reflejo de los valores generacionales, lo que explicaría la mayor homogeneidad a través de departamentos frente a las variables antes analizadas. La mayor presencia de adultos mayores estaría relacionada negativamente con el FN porque este grupo de edad tiene una simpatía por la derecha tradicional. Los jóvenes de entre 18 a 24 años, por el contrario, tendrían posiciones políticas contrarias al carácter NAP del FN con la notable excepción del litoral mediterráneo, una zona de fuerza del FN. La asociación positiva con los menores de edad podría reflejar un efecto cultural en comunas con altas tasas de natalidad o menos avejentadas.

Al observar los resúmenes distribucionales confirmamos que los menores de edad y los adultos mayores son los grupos de edad que tienen mayor variabilidad e incertidumbre. En las **Figuras 6.11** y **6.12** vemos que sus intervalos son claramente más largos que los del resto de categorías. De nueva cuenta, modelar mediante una estrategia multinivel tiene la ventaja de permitir que los datos determinen el nivel de agrupamiento necesario sin que el estadístico force a que deba ser total, con una sola regresión, o nulo via regresiones independientes. Observando los dorlings de la **Figura 6.13** vemos que los efectos significativos negativos del grupo de 18 a 24 años se ubican tanto al oeste francés como en el norte. Por otro lado, los mayores de 65 años parecen tener una mayor influencia en el noreste y suroeste del hexágono.

### 6.4. Categorías dicotómicas

Finalmente, en las **Figuras 6.14, 6.15, 6.16** y **6.17** podemos analizar los efectos de las variables dicotómicas, es decir las que tienen solo dos categorías: Sexo, Condición

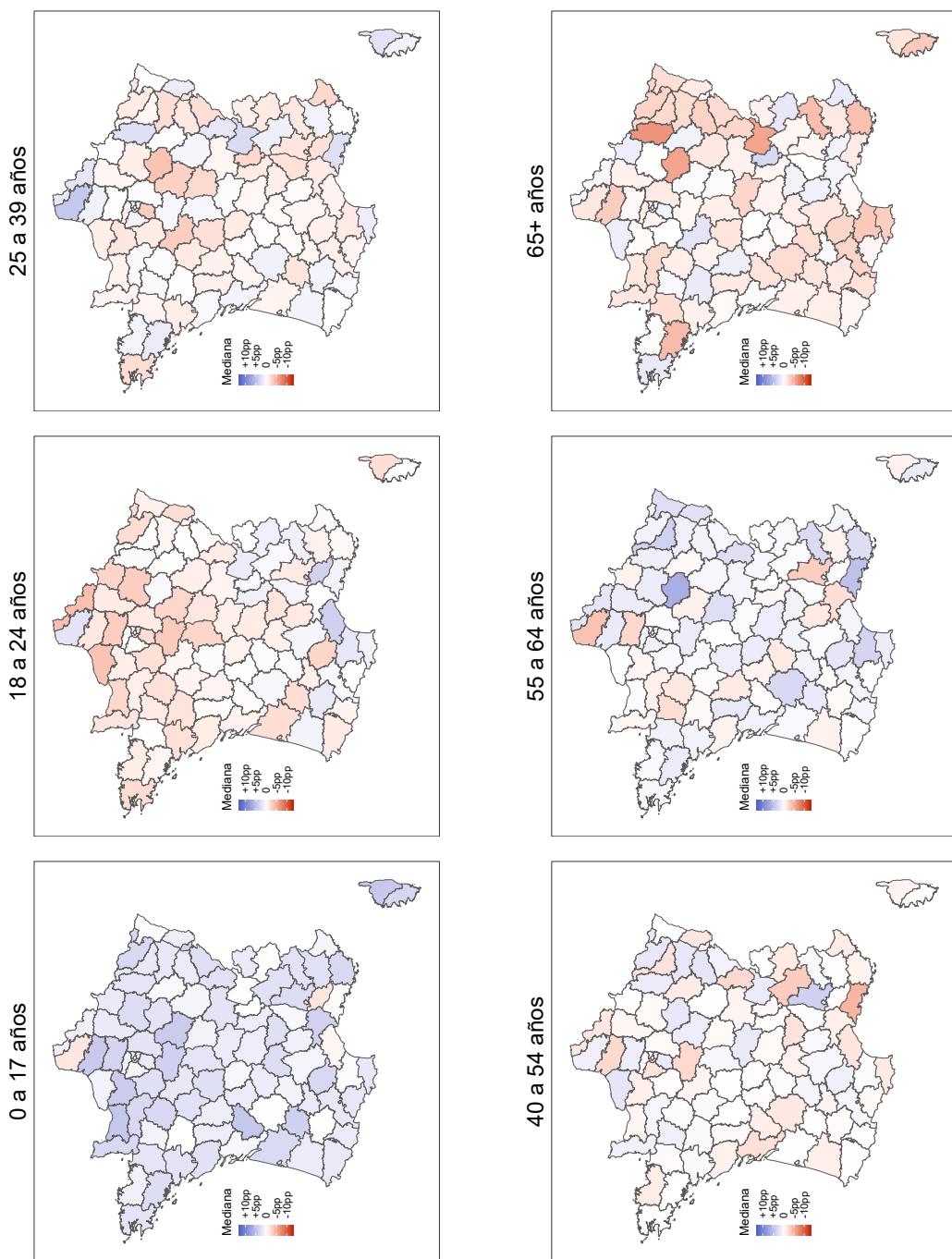
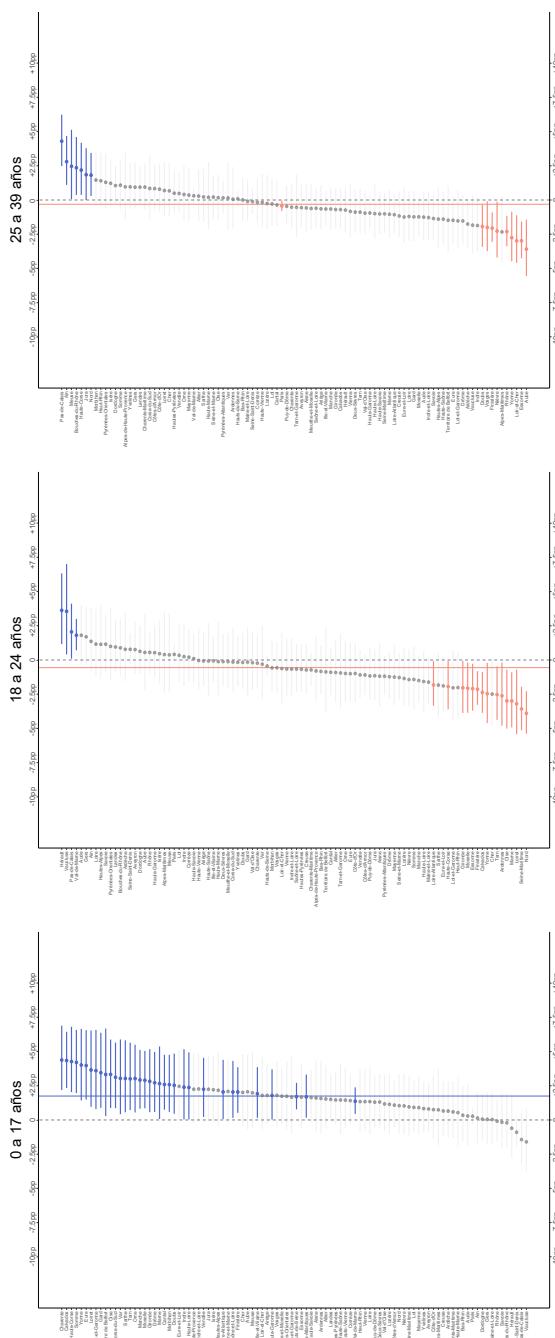
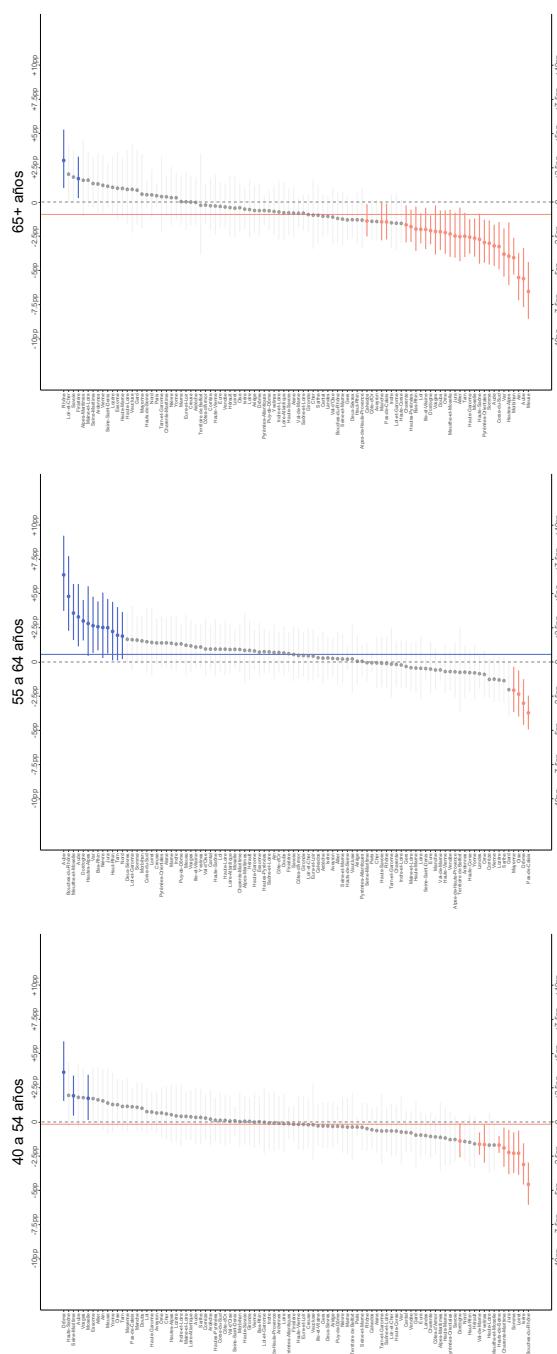


Figura 6.10: Estimaciones puntuales de los efectos del grupo de edad por departamento francés bajo el modelo H. Fuente: elaboración propia con la cartografía de Open Street Map.



**Figura 6.11:** Intervalos centrales de probabilidad al 95 %, 80 % y 50 % para los efectos de 3 grupos de edad por departamento francés bajo el modelo H. Los departamentos se ordenan para cada categoría por magnitud del estimador puntual que es el efecto mediano. Las distribuciones de colores rosa o azul representan que el efecto es significativo al 95 %. Las líneas verticales representan el efecto promedio a través de los departamentos. Fuente: elaboración propia.



**Figura 6.12:** Intervalos centrales de probabilidad al 95 %, 80 % y 50 % para los efectos de 3 grupos de edad por departamento francés bajo el modelo H. Los departamentos se ordenan para cada categoría por magnitud del estimador puntual que es el efecto mediano. Las distribuciones de colores rosa o azul representan que el efecto es significativo al 95 %. Las líneas verticales representan el efecto promedio a través de los departamentos. Fuente: elaboración propia.

25 a 39 años

18 a 24 años

0 a 17 años

65+ años

55 a 64 años

40 a 54 años

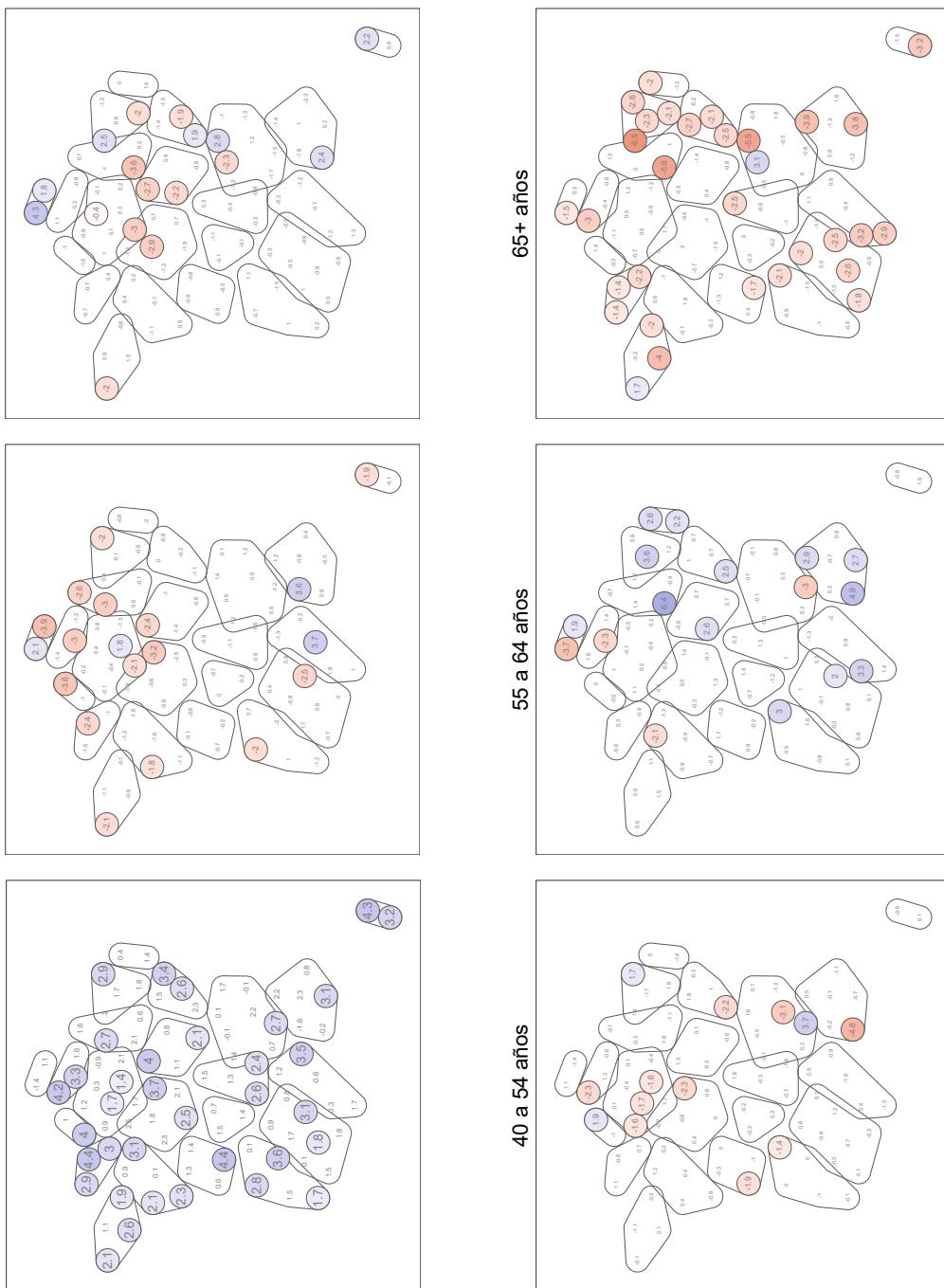


Figura 6.13: Estimaciones puntuales de los efectos del grupo de edad por departamento francés bajo el modelo H1, solo se colorean los efectos significativos.

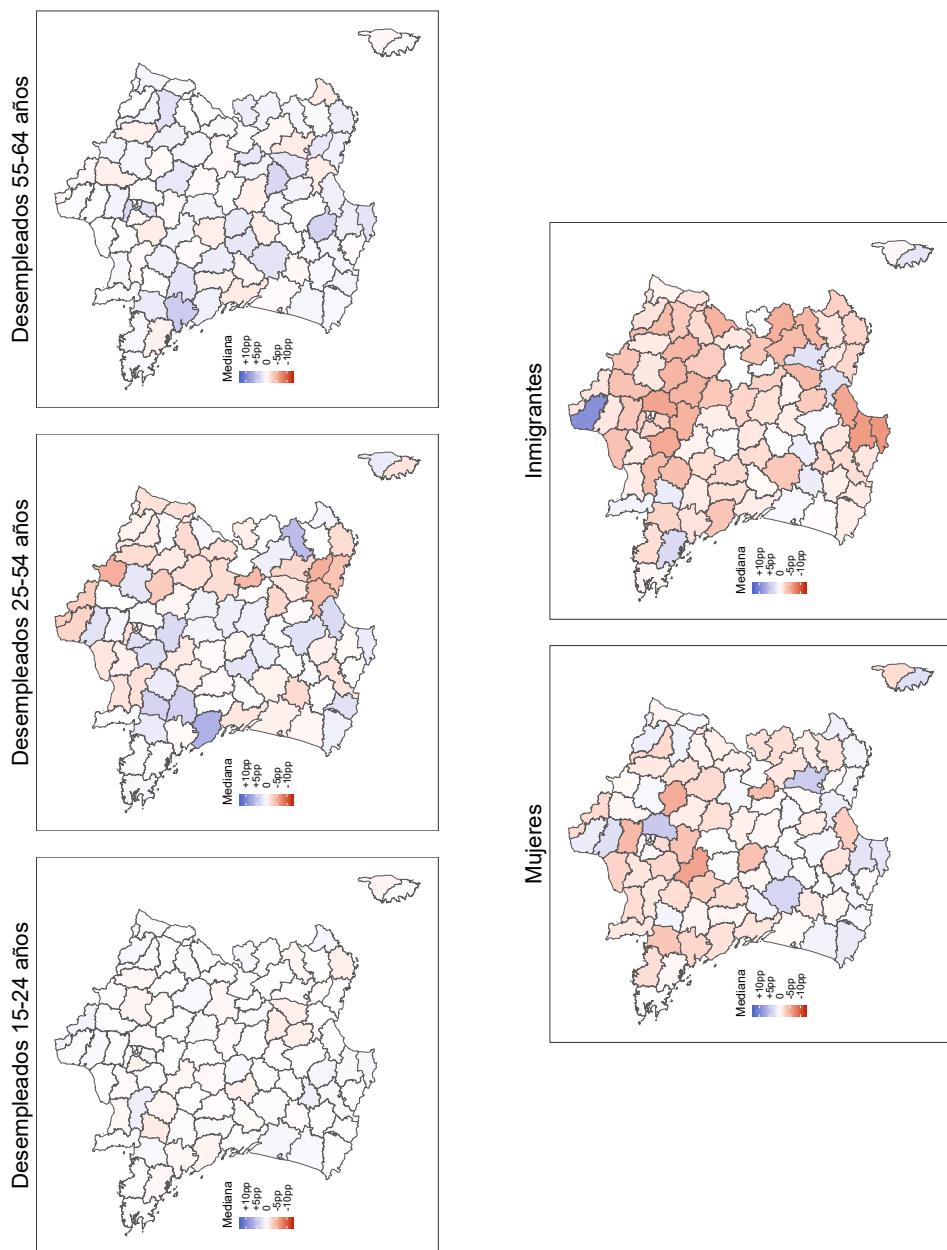
Fuente: elaboración propia.

migratoria y (des)ocupaciones. Vemos, por ejemplo, que la mayor presencia de mujeres parece inhibir el voto frontista.

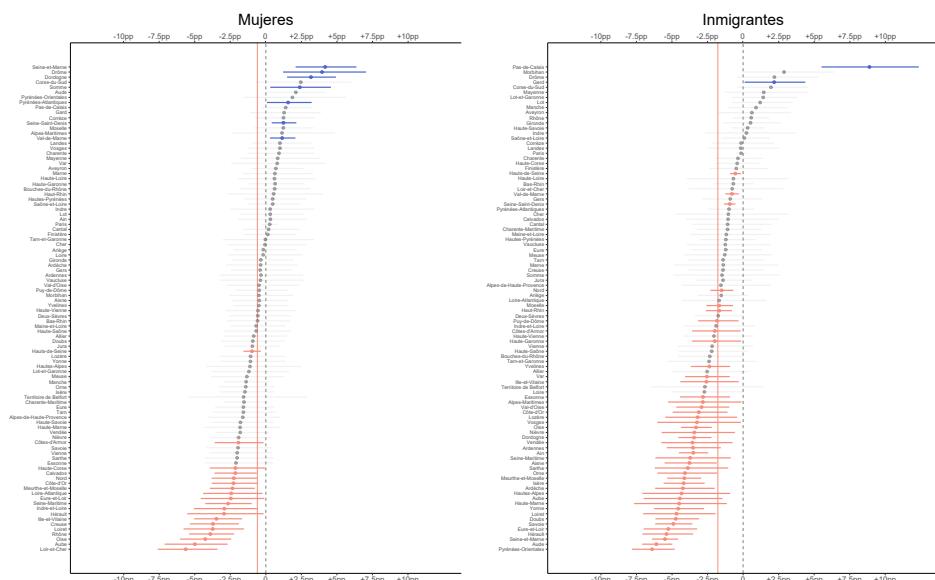
En el caso de la inmigración, las teorías del conflicto no parecen encontrar eco al observar los dorlings de la **Figura 6.17**. La excepción que confirma la regla sería Pas-de-Calais, en el norte. Ciertamente aquí podríamos arriesgarnos a hablar de inferencia a nivel individual. Si una mayor proporción de inmigrantes adquierieren derecho al voto, uno esperaría que no eligieran al partido NAP que resulta ser el FN. Por lo mismo, una mayor presencia de inmigrantes reduciría el voto frontista. Pero también existen las hipótesis que mencionan que el contacto con el inmigrante disminuye la xenofobia al comprobar que el otro no es tan diferente como se temía. En este sentido las explicaciones de un efecto indirecto de la presencia de inmigrantes parecerían más prometedoras que aquellas de xenofobia directa.

Finalmente, para el caso de los desempleos observamos un claro contraste en la intensidad de los departamentos significativos entre el desempleo juvenil y el resto de categorías. Esto parece confirmar que el desempleo no es una variable tan significativa en presencia del resto.

Así pues, con base en este análisis gráfico procederé a resumir las conclusiones del estudio en el siguiente capítulo, así como algunas reflexiones sobre trabajo futuro y extensiones.

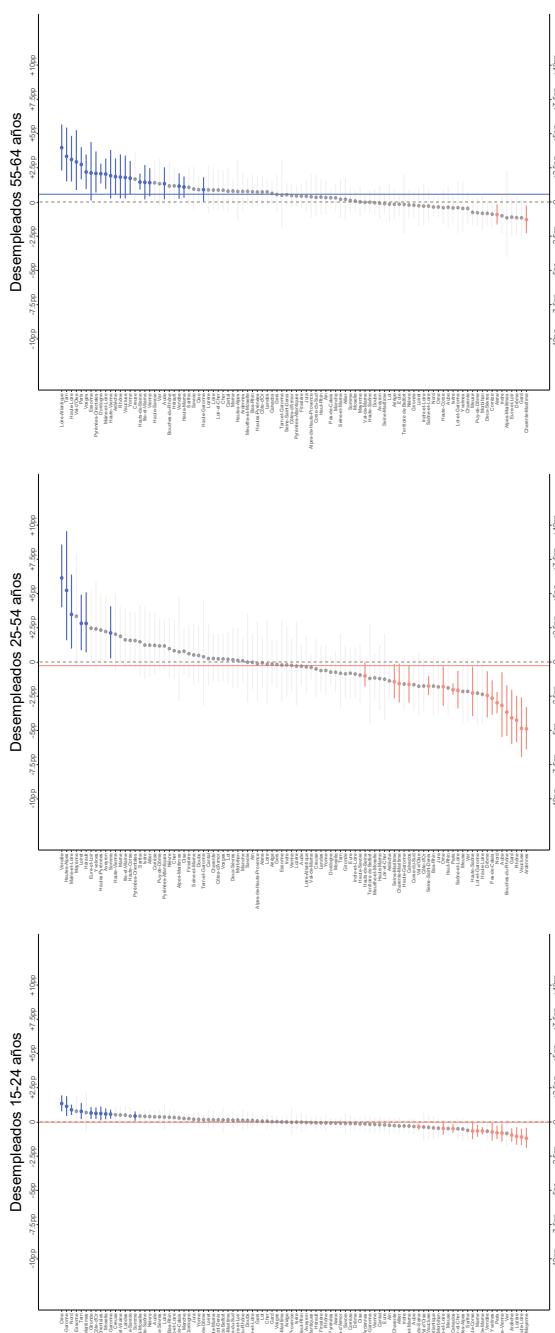


**Figura 6.14:** Estimaciones puntuales de los efectos de categorías dicotómicas por departamento francés bajo el modelo H. Fuente: elaboración propia con la cartografía de Open Street Map.

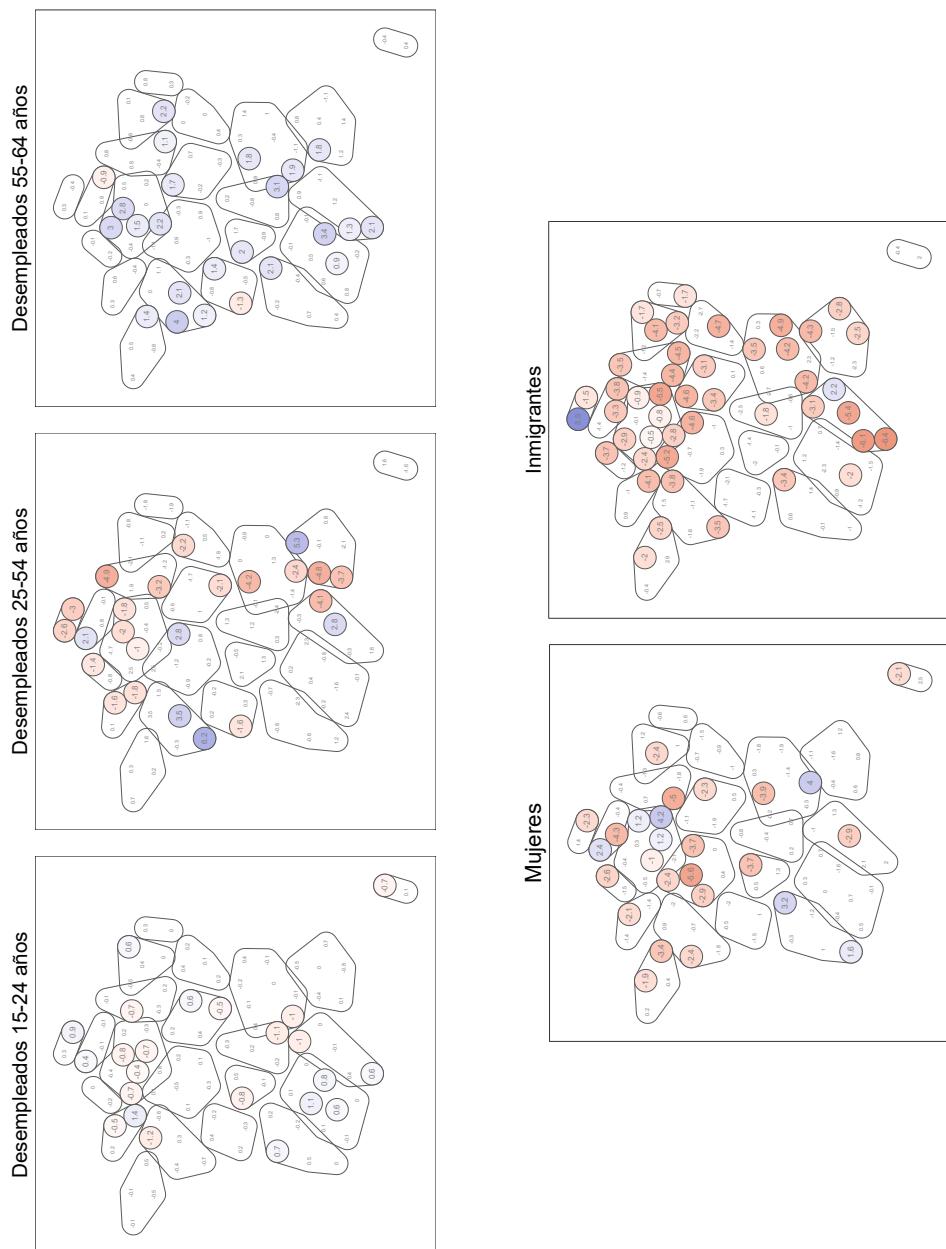


**Figura 6.15:** Intervalos centrales de probabilidad al 95 %, 80 % y 50 % para los efectos de mujeres e inmigrantes por departamento francés bajo el modelo H. Los departamentos se ordenan para cada categoría por magnitud del estimador puntual que es el efecto mediano. Las distribuciones de colores rosa o azul representan que el efecto es significativo al 95 %. Las líneas verticales representan el efecto promedio a través de los departamentos.

Fuente: elaboración propia.



**Figura 6.16:** Intervalos centrales de probabilidad al 95%, 80% y 50% para los efectos del desempleo por departamento francés bajo el modelo H. Los departamentos se ordenan para cada categoría por magnitud del estimador puntual que es el efecto medio. Las distribuciones de colores rosa o azul representan que el efecto es significativo al 95 %. Las líneas verticales representan el efecto promedio a través de los departamentos. Fuente: elaboración propia.



**Figura 6.17:** Estimaciones puntuales de los efectos de categorías dicotómicas por departamento francés bajo el modelo H, solo se colorean los efectos significativos. Fuente: elaboración propia.

# Capítulo 7

## Conclusiones

Esta tesis aborda uno de los fenómenos políticos internacionales que, desde mi punto de vista, resulta por de más interesante de estudiar: los movimientos nativistas y autoritarios de corte populista que comúnmente son denominados con etiquetas como derechas radicales o extremas. Un buen punto de partida para estudiar estos movimientos es considerar uno de los partidos más característicos de esta corriente política, el *Front National* francés. Utilizando datos oficiales del censo francés realicé un modelo estadístico de regresión que explicara el voto obtenido por el FN en las elecciones presidenciales del 2012 a partir de las distintas configuraciones sociales que dichos datos definen. Así, este modelo arroja varias lecciones.

En primer lugar, debo decir que el análisis estadístico refuerza lo que una parte importante de la literatura revisada sugiere. El clivaje de escolaridad es, probablemente, el más importante o explicativo a la hora de estudiar a estos movimientos NAP. Una mayor presencia a nivel local de personas con escolaridad universitaria o superior inhibió más el voto frontista en 2012 que cualquier otra de las variables consideradas. Por el contrario, una configuración social con mayor presencia de personas sin escolaridad formal o cuyo máximo grado de estudios fue la preparatoria favoreció el voto por la candidata del FN.

Me resulta interesante que la variable de escolaridad sea, en este sentido, la más significativa pues es una variable que puede incorporar los dos *resentimientos* que la literatura relacionaría con el fenómeno NAP: el cultural y el económico. La escolaridad tiene consecuencias económicas pero fundamentalmente puede influir en los valores e ideas que tienen los individuos.

En este sentido, podemos conjeturar que ambas explicaciones coexisten pero parecería que la influencia de la ansiedad económica o la conciencia de clase es menor que aquella de la “cultura política” entendida como el conjunto de valores sociales e ideología que guía las decisiones políticas de los individuos. La variable socioeconómica por excelencia en los estudios de sociología electoral francesa que rescato de la literatura es la categoría socioprofesional de las personas. A pesar de contribuir a la explicación, parece que la única verdadera clase social—en el sentido tradicionalmente entendido—que favoreció el voto frontista fue la clase obrera, confirmando la existencia de un *gaucho-lepensime*. Una mayor presencia de obreros estuvo asociada con un mayor voto frontista aunque en una magnitud menor que los efectos de las categorías de escolaridad. Por el contrario, una configuración social a nivel comuna con mayores niveles de cuadros y profesiones intelectuales inhibió el voto FN en 2012. ¿Existirá una conciencia de clase entre ellos o podemos pensar que el efecto se debe más a su asociación con contextos sociales culturalmente discordantes con el mensaje xenófobo y autoritario del FN?

Más aún, la influencia que tiene una distinta composición de la población comunal en términos de grupos de edades sería evidencia a favor de teorías culturalistas como las de Inglehart. Las comunas con mayores niveles de jóvenes entre 18 y 24 años tuvieron menor afinidad con Marine Le Pen en la elección presidencial. Las comunas más “avejentadas”, en el sentido de contar con mayor presencia de personas retiradas o de más de 65 años, también votaron menos por Le Pen. Probablemente esto se deba a que la primera es una generación con valores y preocupaciones distintas a las del FN y, la segunda, la más cer-

cana a la tradición gaullista de la derecha usual. En el sentido opuesto, las comunas con mayores porcentajes de menores de edad reflejaron mayor apoyo al FN. Esto ameritaría un estudio más detallado pero una primera hipótesis podría sugerir una sociedad más rural y también menos cercana a los valores posmodernos de familias pequeñas, mismos que podríamos asociar políticamente a partidos de izquierda como el socialista o el movimiento ecologista. En este mismo espíritu podríamos interpretar la mayoría de efectos negativos asociados a comunas con mayor presencia de mujeres.

Ahora bien, contrario a lo que la mayoría de las teorías sobre el conflicto o la competencia fiscal sugerirían que causa la presencia de inmigrantes, este estudio encuentra más bien una relación negativa con el voto frontista. Ello puede deberse a distintos factores. Una mayor cantidad de inmigrantes puede llevar a que más personas de este grupo accedan al derecho al voto, ya sea por naturalización o por un efecto de generaciones siguientes. Estos ciudadanos (pro)inmigrantes tenderían a rechazar el mensaje xenófobo de Le Pen. Adicionalmente, podría ser que la convivencia a nivel local con inmigrantes elimine el miedo al *Otro* que podría estar alimentando los sentimientos nativistas. Bajo esta hipótesis, más que un conflicto directo entre grupos estaríamos hablando de una xenofobia indirecta y de la ansiedad cultural que asocia la inmigración con un declive de las tradiciones europeas.

¿Es el desempleo reflejo de una descomposición económica que favorezca el surgimiento de los movimientos NAP? Hay referencias que particularmente señalan la ansiedad económica causada por el desempleo o fragilidad laboral juvenil. Esta tesis no parece encontrar que estas hipótesis sean las más favorecidas. De hecho, el desempleo juvenil podría considerarse como la variable menos explicativa de todas las aquí consideradas. Si bien observamos que el desempleo en general puede tener un efecto en el voto, este sería más modesto que otros y no en un mismo sentido a nivel nacioanl. En algunos lugares mayor desempleo favoreció el voto frontista y en otros lo inhibió.

Esta última consideración me lleva a llamar la atención sobre algo que parecería ser una respuesta frecuente en ciencias sociales y que en ocasiones pasamos por alto: depende. Muchas veces querríamos contar con teorías prístinas y unificantes como la existencia de “El votante FN” y sin embargo hay que recordar que la realidad es más compleja. Lo que los modelos de esta tesis señalan es que no existe una única relación entre las variables sociales consideradas. En este sentido estaríamos hablando de diferentes efectos dependiendo del contexto. La posibilidad de llevar a cabo un modelado jerárquico por departamento en lugar de conformarse con un modelo nacional más sencillo nos permite reconocer de mejor manera la variabilidad y la incertidumbre que tenemos sobre estos efectos. Mientras que hay variables con efectos más o menos homogéneos a nivel nacional, existen otras que influyen de manera marcadamente opuesta dependiendo del departamento del que hablemos.

## Trabajo futuro

Esta tesis, como es de esperarse, más que aportar respuestas definitivas genera nuevas preguntas tanto dentro del análisis de los movimientos NAP como respecto al contexto estadístico. Por lo mismo, señalo algunas de las posibilidades para continuar el estudio así como algunos comentarios respecto del proceso de modelado utilizado.

La primera forma de continuar el estudio de los movimientos NAP en general y el FN en particular es ajustar el modelo aquí desarrollado a otras elecciones. Están disponibles los datos para replicar el estudio en la elección del 2007 y, de acuerdo al calendario de difusión de resultados del INSEE, el próximo año contaremos con los datos censales necesarios para aplicarlos a la elección del 2017. El análisis de estas dos elecciones ofrecerían un panorama más completo de las configuraciones sociales del FN pues en la primera el candidato era Le Pen padre y no había pasado la crisis económica de 2008-2009 mientras

que en la segunda Marine Le Pen accedió a la segunda vuelta presidencial lo que ofrece la posibilidad de estudiar ambas vueltas electorales. Podría verificarse qué factores han tenido continuidad y cuáles de las variables, de haberlas, han cambiado su efecto. Más aún, podrían también estudiarse las elecciones europeas y legislativas. Estas últimas, sin embargo, tienen la desventaja de no contar con la presencia de candidaturas frontistas en todos los lugares y ser elecciones que podríamos considerar como secundarias por lo que las motivaciones para votar por las diferentes fuerzas políticas suelen ser distintas.

Otra ruta es realizar un estudio de política comparada. Hoy por hoy, parecería que la batuta europea de los movimientos NAP la ha tomado la Lega de Matteo Salvini en Italia. El Istat, equivalente al INSEE francés o a nuestro INEGI, también ofrece datos que podrían permitir un estudio comparado de las configuraciones sociales de este partido italiano con aquellas del FN. Asimismo, pueden explorarse comparaciones con otros movimientos NAP. Finalmente, se podrían considerar otras variables además de las aquí utilizadas.

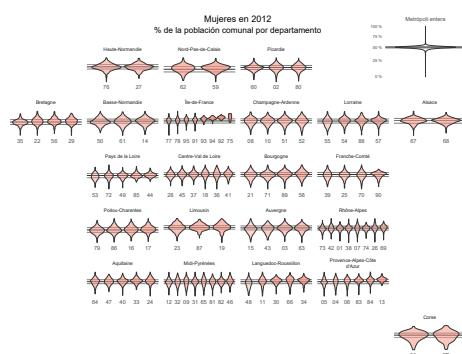
No quisiera terminar este trabajo sin reafirmar mi convicción de que la dignidad humana es sagrada. Por ello, busqué estudiar una corriente ideológica que, desde mi particular punto de vista, atenta constantemente contra ella. No es sino intentando entender por qué, cómo y dónde surgen estos movimientos que podremos dar respuestas y mitigar las consecuencias dañinas que de ellos se deriven. Es natural tener miedo por el futuro, pero deseo firmemente que quienes por distintas circunstancias lo experimenten, puedan encontrar esperanza sin odio a otros seres humanos. Pues, parafraseando al papa Francisco en su viaje a Mozambique, ningún país tiene futuro si el motor que une, convoca y tapa las diferencias de sus ciudadanos es el odio (Francisco 2019).

# **Anexos**

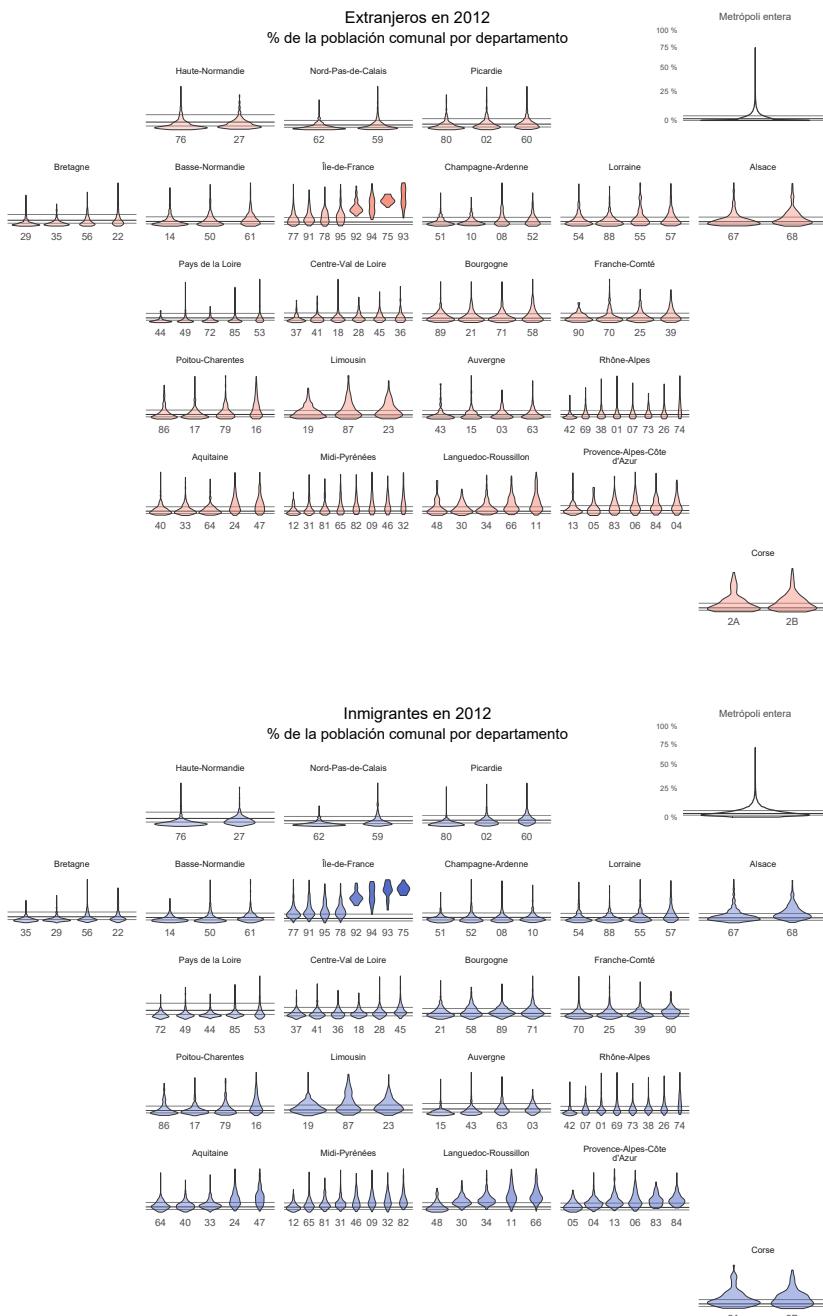
## **Anexo A**

# **Distribuciones departamentales**

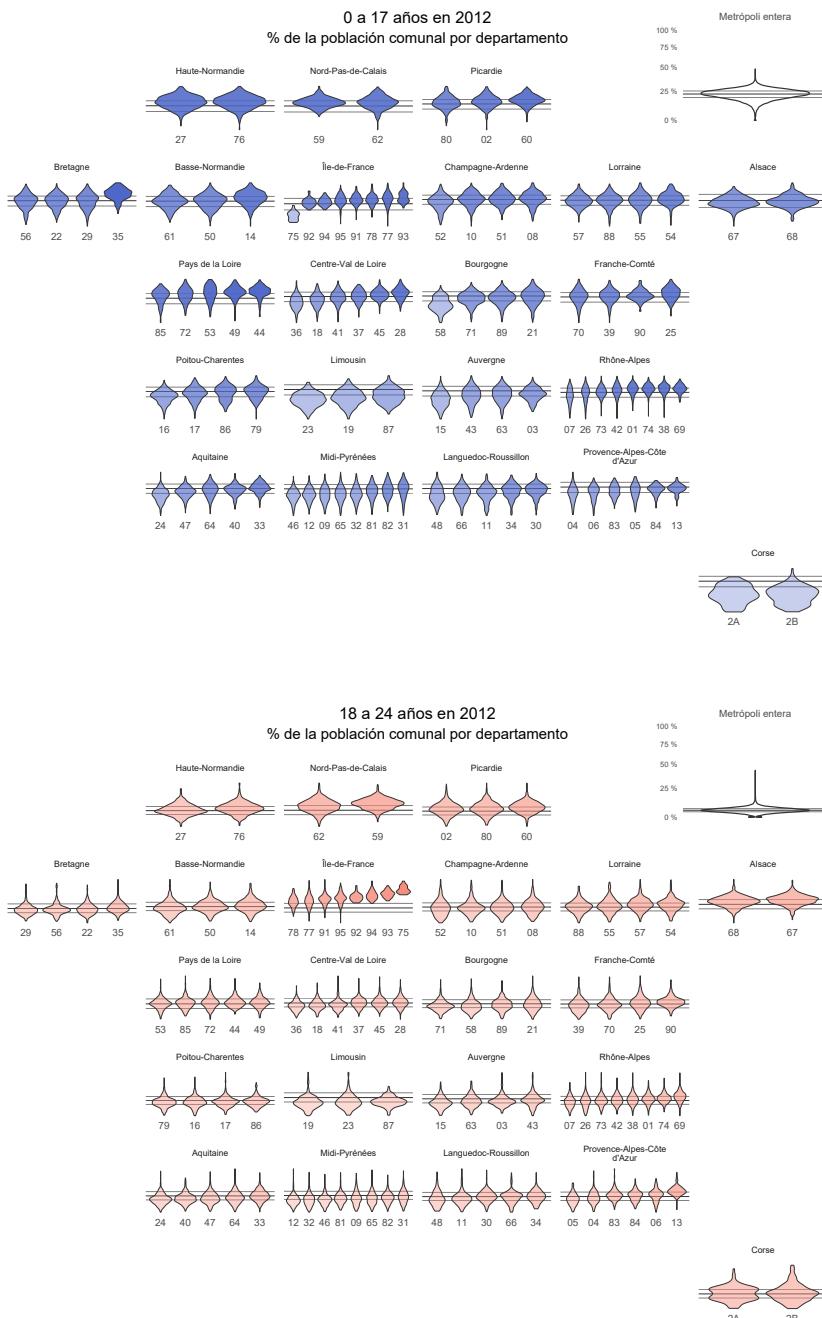
Debido a la naturaleza de los gráficos para las distribuciones departamentales de las variables explicativas se presentan en este anexo en un formato más amplio para facilitar su lectura. Ahora bien, dado que las variables de Sexo, Nacionalidad, Inmigración y las Ocupaciones cuentan con dos categorías, solo presento las distribuciones de una categoría de referencia, pues la otra solo es el complemento de esta. Adicionalmente, recomiendo al lector consultar los gráficos en su versión digital en el repositorio de la tesis.



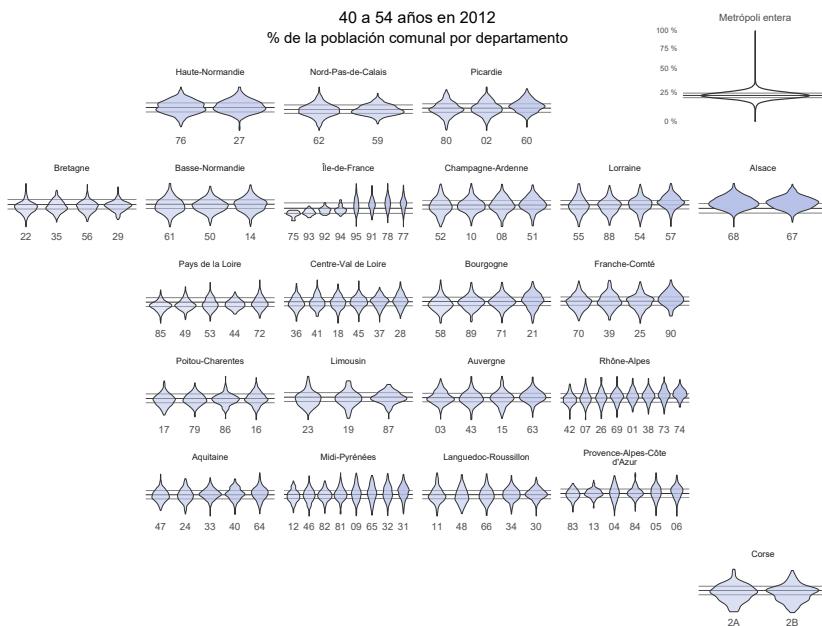
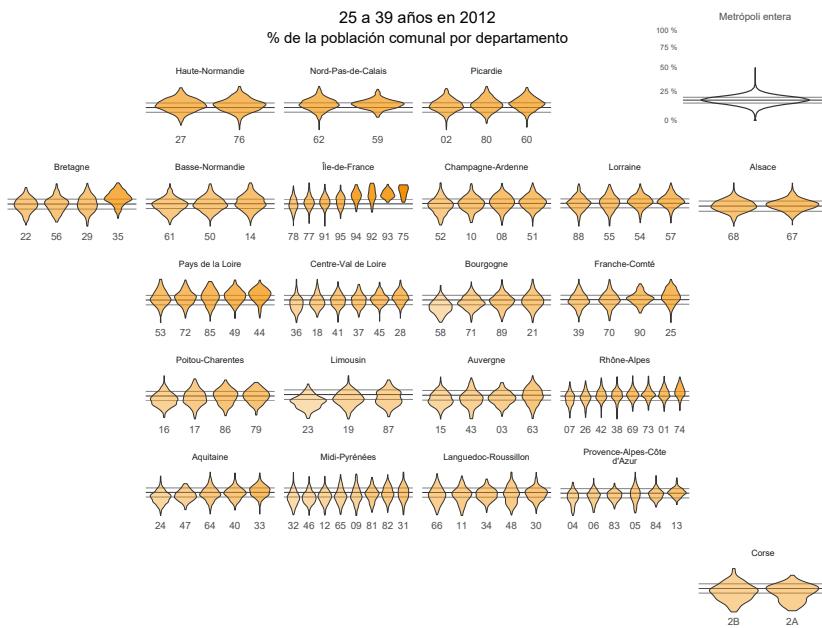
**Figura A.1:** Distribuciones departamentales del porcentaje de Mujeres como proporción de la población de las comunas en 2012. Fuente: elaboración propia con los datos censales.



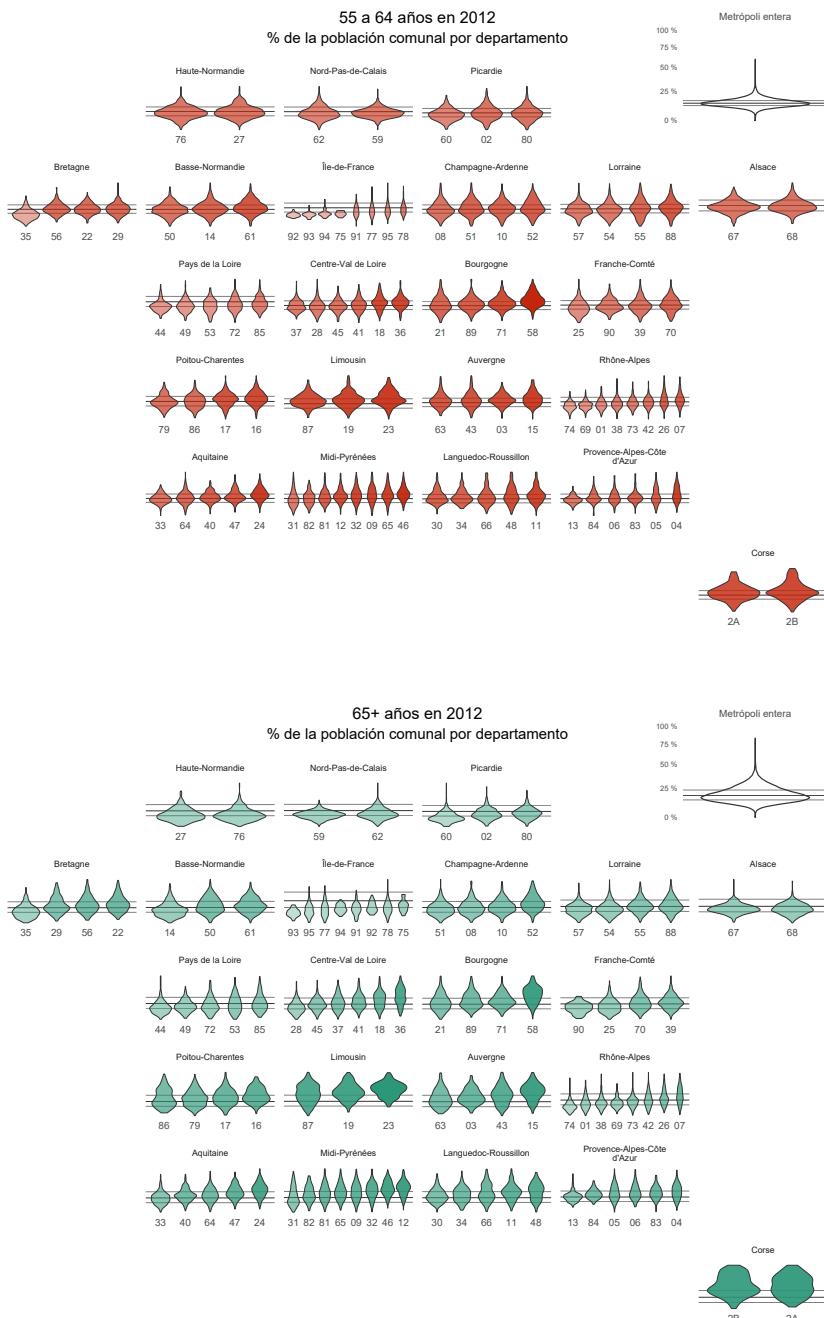
**Figura A.2:** Distribuciones departamentales del porcentaje de extranjeros e inmigrantes como proporción de la población de las comunas en 2012. Fuente: elaboración propia con los datos censales.



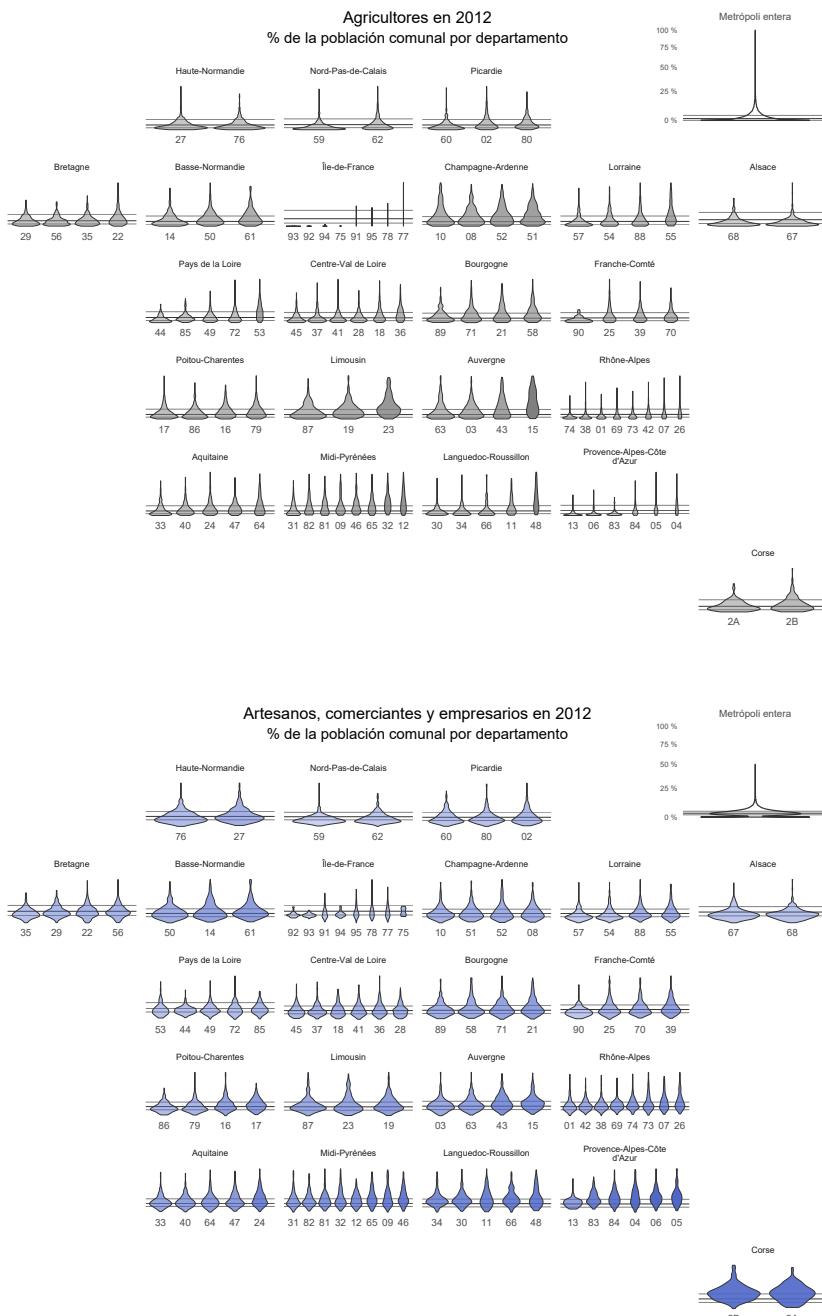
**Figura A.3:** Distribuciones departamentales del porcentaje de personas de 2 grupos de edad como proporción de la población de las comunas en 2012. Fuente: elaboración propia con los datos censales.



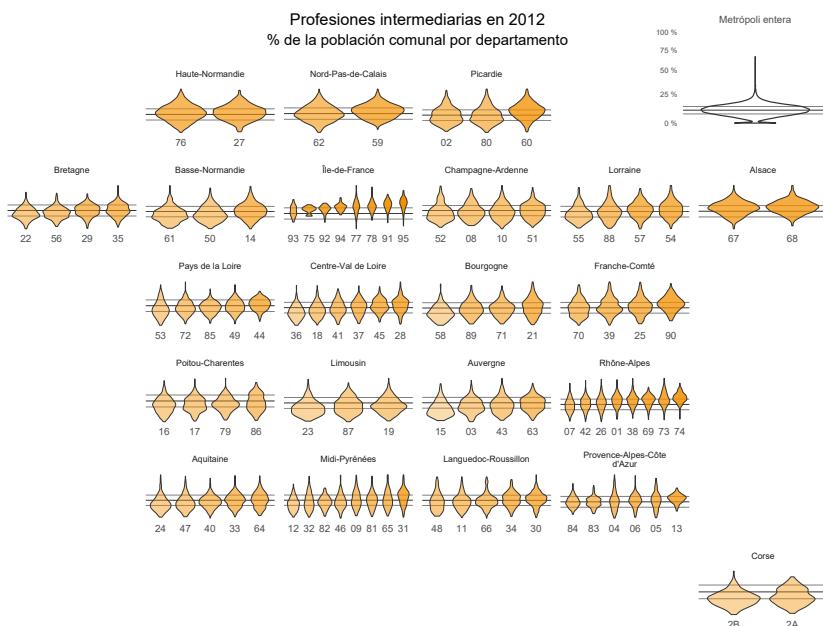
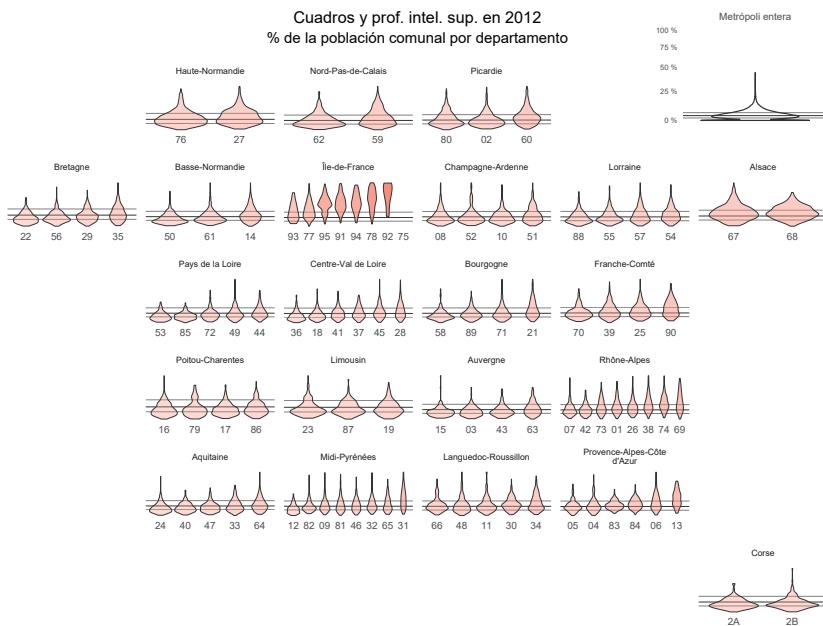
**Figura A.4:** Distribuciones departamentales del porcentaje de personas de 2 grupos de edad como proporción de la población de las comunas en 2012. Fuente: elaboración propia con los datos censales.



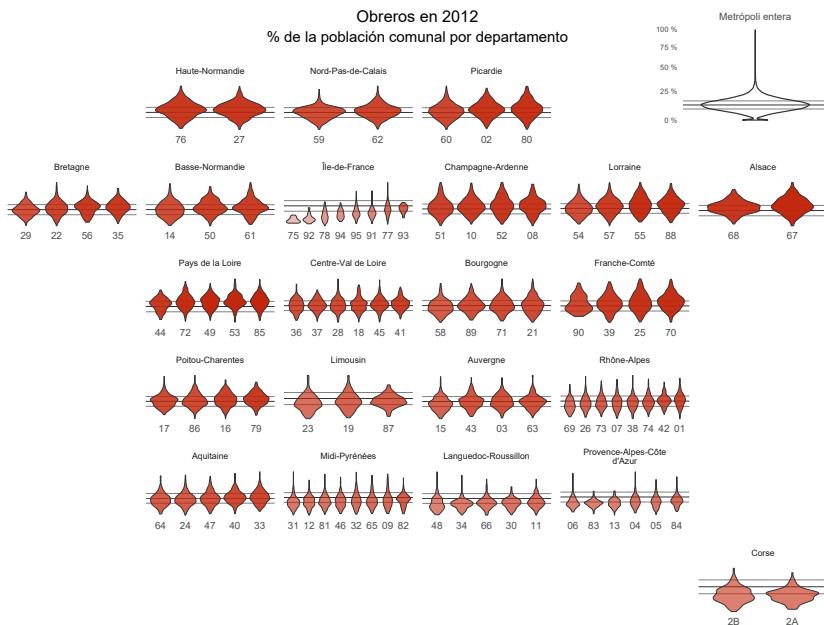
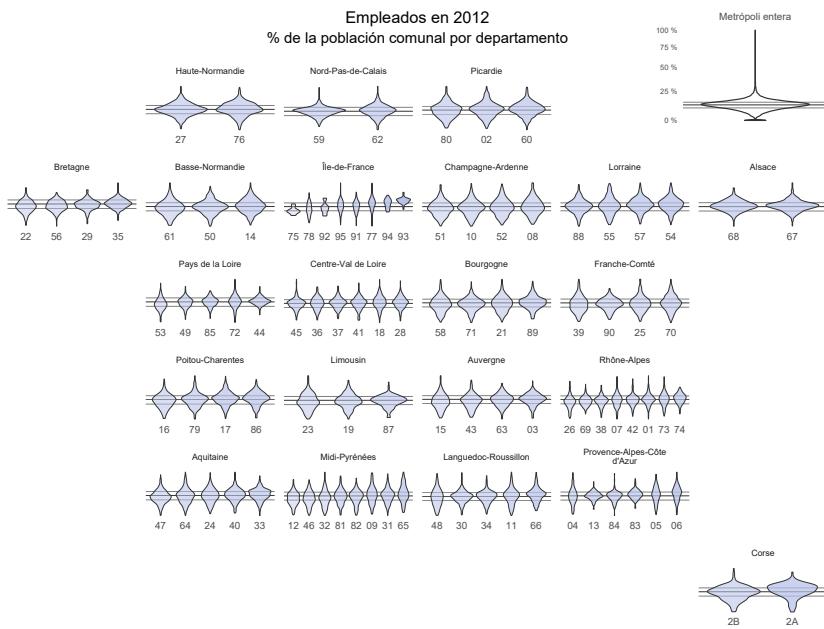
**Figura A.5:** Distribuciones departamentales del porcentaje de personas de 2 grupos de edad como proporción de la población de las comunas en 2012. Fuente: elaboración propia con los datos censales.



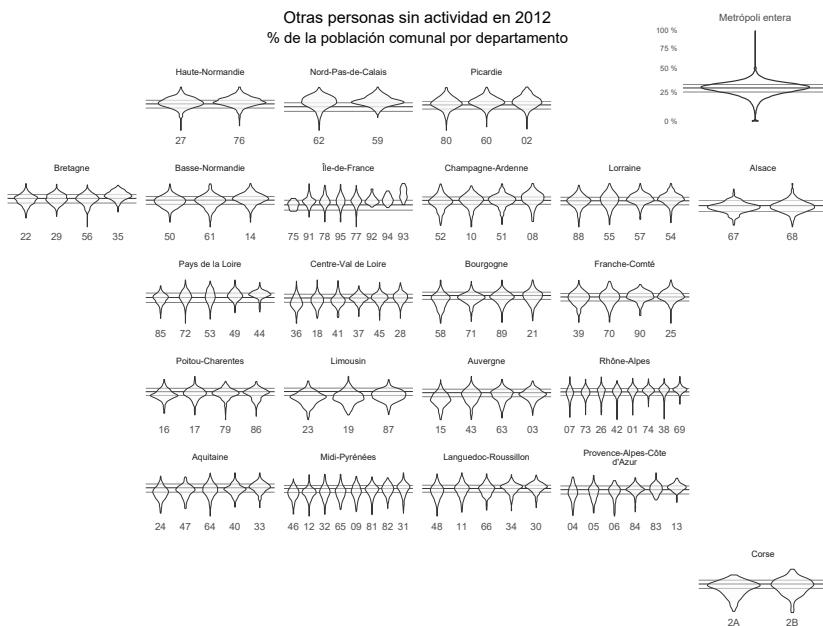
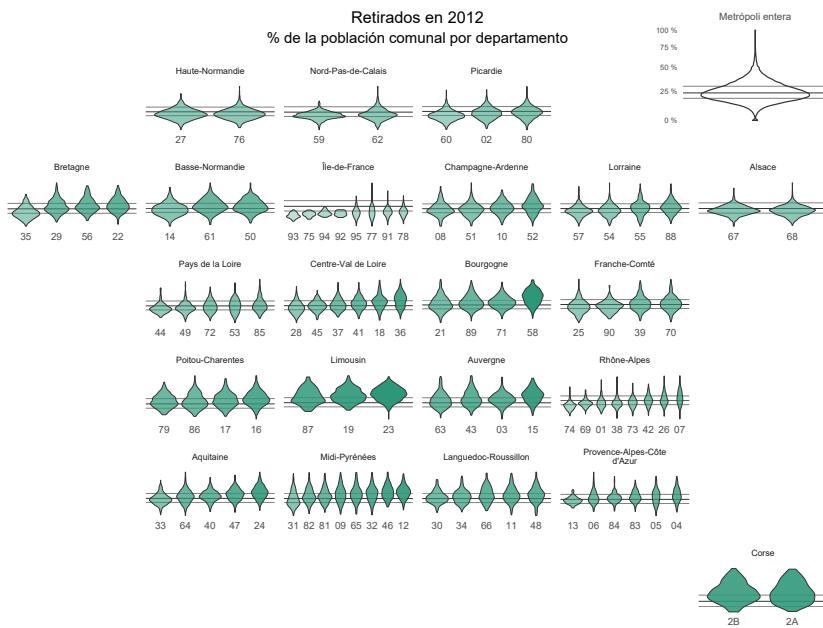
**Figura A.6:** Distribuciones departamentales del porcentaje de personas de 2 categorías socioprofesionales como proporción de la población de las comunas en 2012. Fuente: elaboración propia con los datos censales.



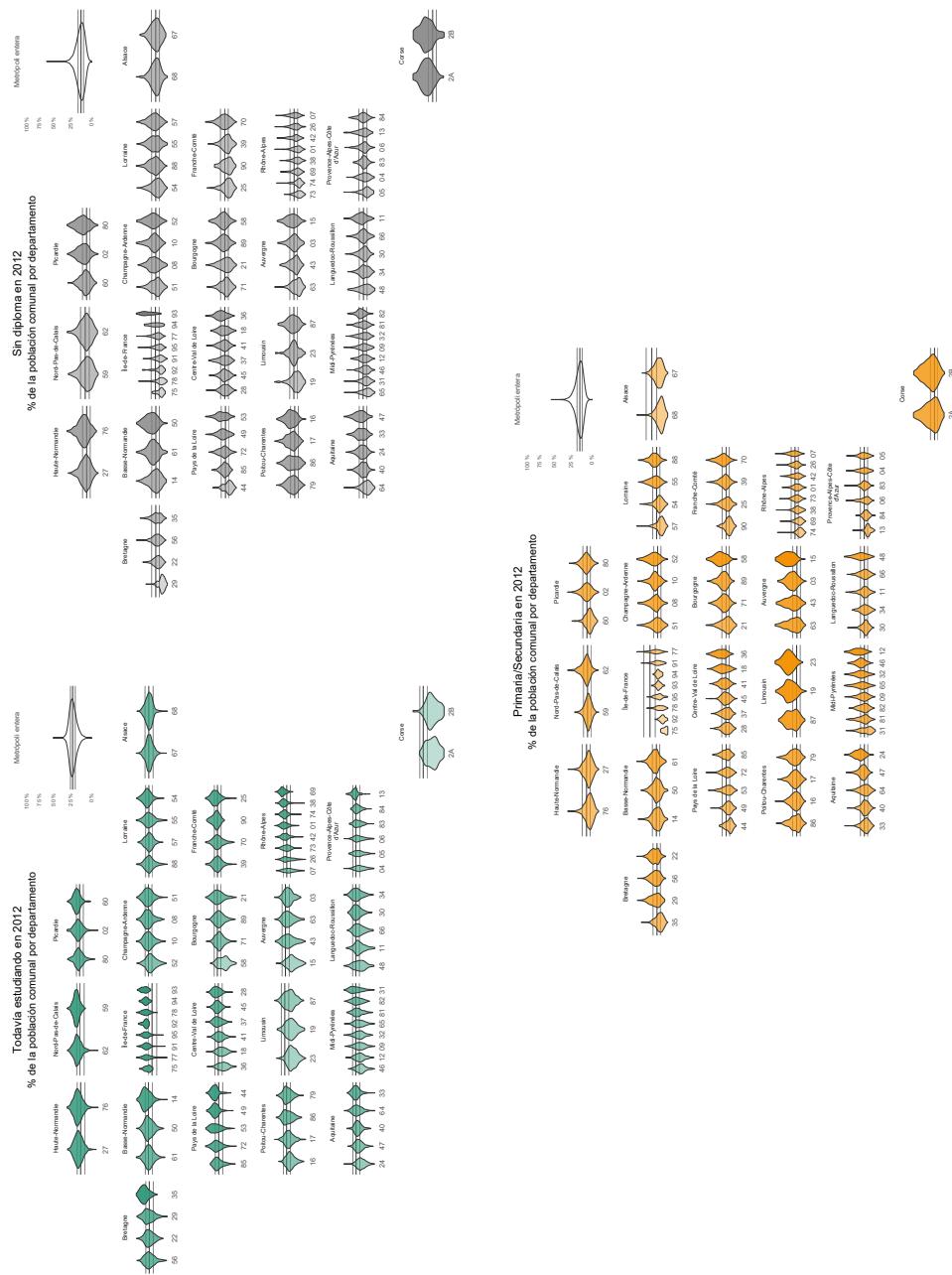
**Figura A.7:** Distribuciones departamentales del porcentaje de personas de 2 categorías socioprofesionales como proporción de la población de las comunas en 2012. Fuente: elaboración propia con los datos censales.



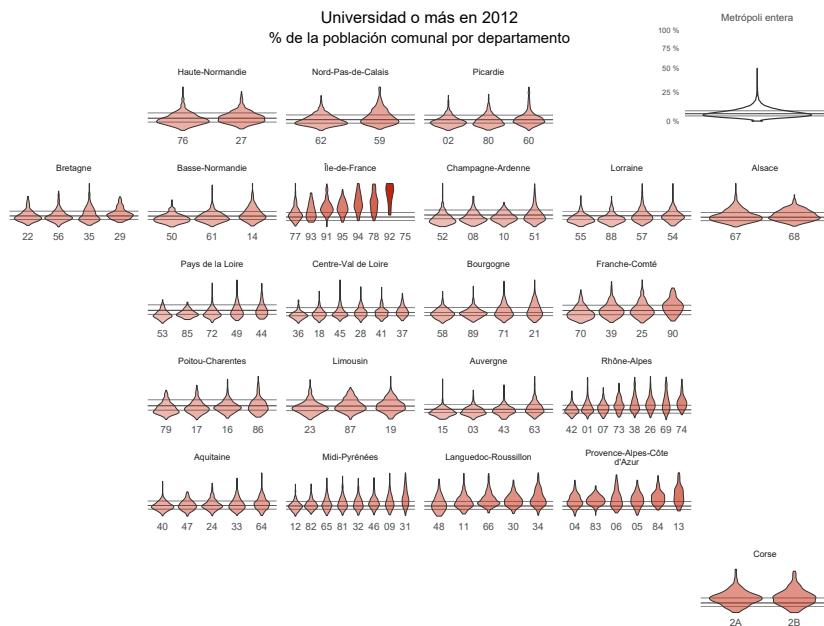
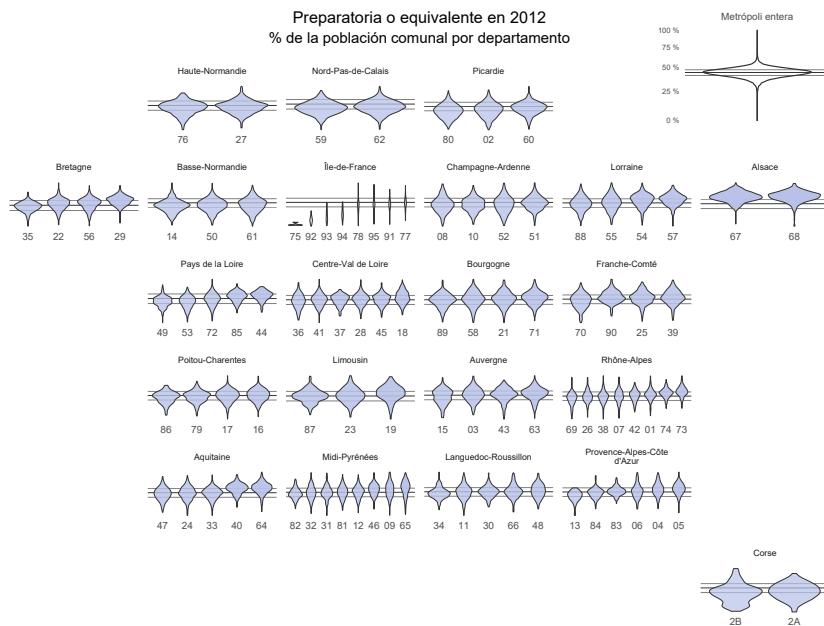
**Figura A.8:** Distribuciones departamentales del porcentaje de personas de 2 categorías socioprofesionales como proporción de la población de las comunas en 2012. Fuente: elaboración propia con los datos censales.



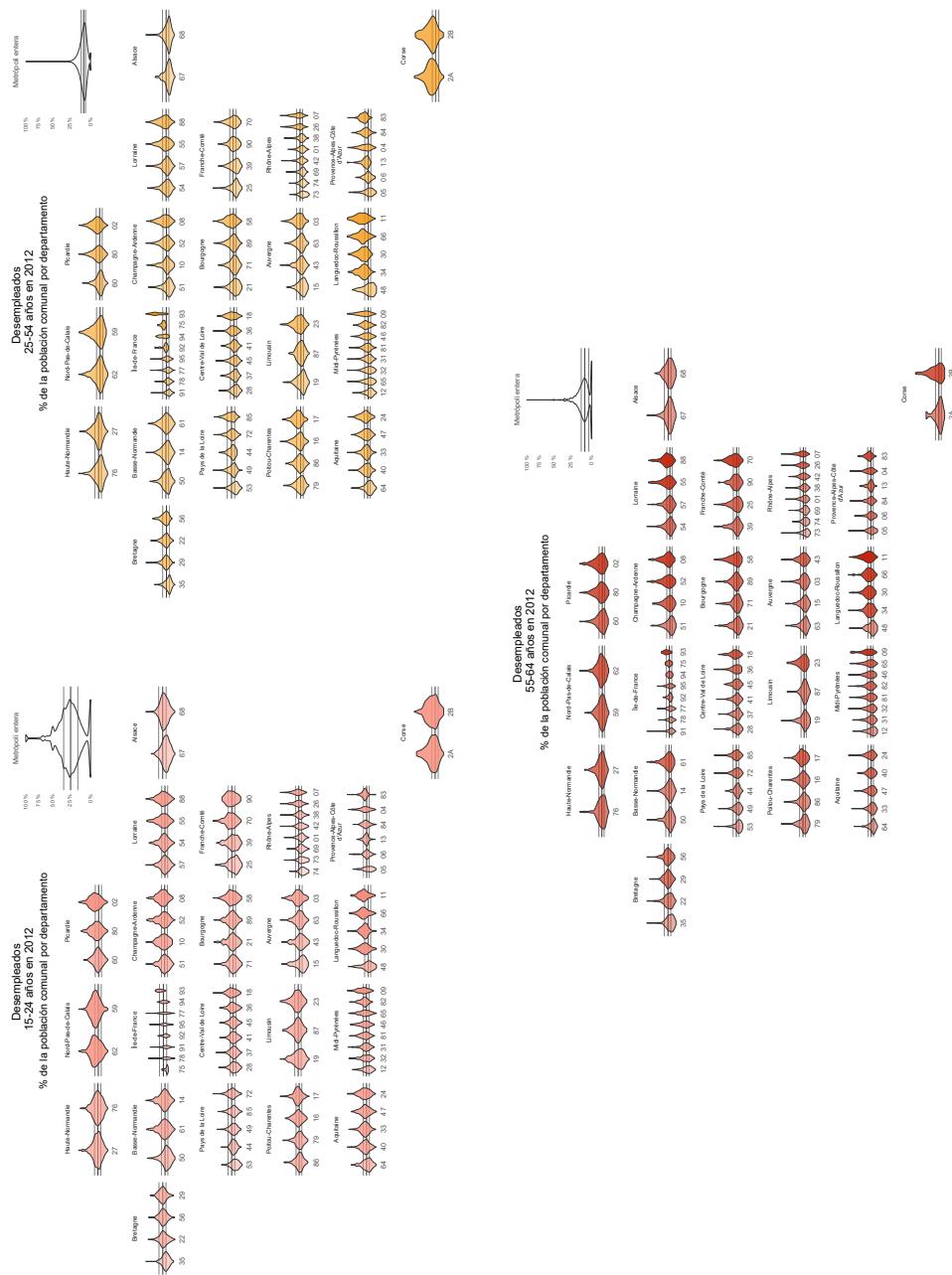
**Figura A.9:** Distribuciones departamentales del porcentaje de personas de 2 categorías socioprofesionales como proporción de la población de las comunas en 2012. Fuente: elaboración propia con los datos censales.



**Figura A.10:** Distribuciones departamentales del porcentaje de personas de 3 categorías de escolaridad como proporción de la población de las comunas en 2012. Fuente: elaboración propia con los datos del INSEE.



**Figura A.11:** Distribuciones departamentales del porcentaje de personas de 2 categorías de escolaridad como proporción de la población de las comunas en 2012. Fuente: elaboración propia con los datos del INSEE.



**Figura A.12:** Distribuciones departamentales del porcentaje de personas desocupadas como proporción de la población de edad respectivo en las comunas en 2012. Fuente: elaboración propia con los datos del INSEE.

# Referencias

# Referencias

- Almond, Gabriel A. y Sidney Verba. 1963. *The Civic Culture: Political Attitudes and Democracy in Five Nations*. Princeton University Press.
- Aquino Pérez, Elizabeth. 2010. “Construcción de una tabla de mortalidad con un enfoque bayesiano”. Tesina para obtener el grado de Licenciada en Actuaría, Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM).
- Arnade, Chris. 2016. *Attributions of causality*. Ver. 2. <http://www.interfluidity.com/v2/6602.html>.
- Balaam, David y Michael Veseth. 2008. “Marx, Lenin, and the Structuralist Perspective”. En *Introduction to International Political Economy*, 4.<sup>a</sup> ed. Pearson.
- Beauchamp, Zack. 2016a. *An expert on the European far right explains the growing influence of anti-immigrant politics*. Entrevista a Cass Mudde, de la Universidad de Georgia. Consultado el 30 de octubre de 2017. <http://www.vox.com/2016/5/31/11722994/european-far-right-cas-mudde>.
- . 2016b. *White Riot*. Vox.com. <http://www.vox.com/2016/9/19/12933072/far-right-white-riot-trump-brexit>.
- Berger, James O. 1985. *Statistical decision theory and Bayesian analysis: Springer series in statistics*. 2.<sup>a</sup> ed. Springer-Verlag New York, Inc. ISBN: 0-387-96098-8.
- Berman, Sheri. 2001. “Review: Ideas, Norms, and Culture in Political Analysis”. *Comparative Politics* 33 (2): 231-250. <http://www.jstor.org/stable/422380>.

- Bernardo, José Miguel. 1981. *Bioestadística: Una Perspectiva Bayesiana*. 1.<sup>a</sup> ed. Ed. por Albert Vicens. Ediciones Vicens-Vives. ISBN: 84-316-1889-2.
- Berteloot, Tristan. 2017. *Pour Philippot, l'humiliation ou l'exil*. Consultado el 12 de noviembre de 2017. [https://oeilsurlefront.liberation.fr/les-idees/2017/09/19/pour-philippot-l-humiliation-ou-l-exil\\_1597506](https://oeilsurlefront.liberation.fr/les-idees/2017/09/19/pour-philippot-l-humiliation-ou-l-exil_1597506).
- Blalock, Hubert M. 1967. *Toward a Theory of Minority-group Relations*. John Wiley & Sons.
- Boily, Frédéric. 2005. “Aux sources idéologiques du Front national: Le mariage du traditionalisme et du populisme”. *Politiques et Sociétés* 24 (1): 23-47.
- Bornschier, Simon. 2009. “Cleavage Politics in Old and New Democracies”. *Living Reviews* (). <http://www.livingreviews.org/lrd-2009-6>.
- C dans l'air. 2017. *Règlement de comptes au FN*. Consultado el 12 de noviembre de 2017. [https://www.youtube.com/watch?v=rdWfY7cIICo&index=84&list=PL4\\_by8YNrJv-2o8t0vIHY0Q5TAhorDiin](https://www.youtube.com/watch?v=rdWfY7cIICo&index=84&list=PL4_by8YNrJv-2o8t0vIHY0Q5TAhorDiin).
- Capo, Dominique. 2017. *21 Avril 2002, le choc, deuxième partie*. Consultado el 11 de noviembre de 2017. <https://www.youtube.com/watch?v=v0T-kmHUVlA>.
- Carney, Timothy. 2016. *Understanding Trump: Economic anxiety is racial anxiety*. The Washington Examiner. <http://www.washingtonexaminer.com/understanding-trump-economic-anxiety-is-racial-anxiety/article/2600612/>.
- Coffé, Hilde, Bruno Heyndels y Jan Vermeir. 2007. “Fertile grounds for extreme right-wing parties: Explaining the Vlaams Blok’s electoral success”. *Electoral Studies* 26:142-155. doi:10.1016/j.electstud.2006.01.005.
- Congdon, Peter. 2006. *Bayesian Statistical Modelling*. 2.<sup>a</sup> ed. Wiley series in probability and statistics. John Wiley & Sons Ltd. ISBN: 978-0-470-01875-0.

- Cox, Michael y Martin Durham. 2016. “Te politics of anger: the extreme right in the United States”. Cap. 13 en *The Politics of the Extreme Right: From the Margins to the Mainstream*, ed. por Paul Hainsworth, 287-311. Bloomsbury Academic.
- Crépon, Sylvain. 2015. “La politique des mœurs au Front National”. Cap. 8 en *Les faux-semblants du Front National: sociologie d'un parti politique*, ed. por Sylvain Crépon, Alexandre Dézé y Nonna Mayer, 185-205. Presses de SciencesPo.
- Crépon, Sylvain, Alexandre Dézé y Nonna Mayer, eds. 2015. “Repères chronologiques”. En *Les faux-semblants du Front National: sociologie d'un parti politique*, 545-557. Presses de SciencesPo.
- Delafoi, Florian. 2017. *Front national (1971-2017)*. <https://www.letemps.ch/monde/front-national-19712017>.
- Europe 1. 2017. *Départ de Florian Philippot: «une mauvaise nouvelle pour le FN», selon Pascal Perrineau*. Entrevista a Pascal Perrineau. Consultado el 12 de noviembre de 2017. <http://www.europe1.fr/politique/depart-de-florian-philippot-une-mauvaise-nouvelle-pour-le-fn-selon-pascal-perrineau-3443705>.
- Francisco. 2019. “Homilía en la Santa Misa por el progreso de los pueblos”. Estadio de Zimpeto, Maputo, Mozambique. [http://w2.vatican.va/content/francesco/es/homilies/2019/documents/papa-francesco\\_20190906\\_omelia-mozambico.html](http://w2.vatican.va/content/francesco/es/homilies/2019/documents/papa-francesco_20190906_omelia-mozambico.html).
- Front National. 2012. *Mon Projet: Pour la France et les français*. Consultado el 26 de marzo de 2018. [http://www.frontnational.com/pdf/projet\\_mlp2012.pdf](http://www.frontnational.com/pdf/projet_mlp2012.pdf).
- Galtier, Ludovic. 2017. *Philippot: le FN «fait un retour en arrière terrifiant» sur sa ligne*. Consultado el 12 de noviembre de 2017. <http://www rtl fr/actu/politique/philippot-le-front-national-fait-un-retour-en-arriere-terrifiant-sur-sa-ligne-7790173335>.
- Gelman, Andrew y col. 2013. *Bayesian Data Analysis*. 3.<sup>a</sup> ed. Chapman & Hall/CRC texts in Statistical Science. CRC Press. ISBN: 978-1-4398-4095-5.

- Gombin, Joël. 2013a. «*Nouveau» FN, vieille carte électorale? Les territoires du vote pour le Front national de 1995 à 2002*. Congrès de l'Association française de science politique.
- . 2009. *Analyse écologique, modèles multi-niveaux et sociologie électorale: L'exemple des votes pour le Front national*. Congrès de l'Association française de science politique.
- . 2005. “Le vote pour le Front national dans le Vaucluse et les Bouches-du-Rhône”. Mémoire pour l'obtention du grade de Master d'études politiques, Université de droit, d'économie et des sciences d'Aix-Marseille.
- . 2013b. *The Front National vote and its sectorial support*. ECPR General Conference.
- Gombin, Joël y Jean Rivière. 2013. *Éléments quantitatifs sur la dimension spatiale des effets électoraux des inégalités sociales dans les mondes périurbains français (2007-2012)*. Congrès de l'Association française de sociologie.
- Goodliffe, Gabriel. 2016. “From Political Fringe to Political Mainstream: The Front National and the 2014 Municipal Elections in France”. *French Politics, Culture & Society* 34 (3): 126-147.
- . 2017. *Global Populism in the Rise*. Participación en un foro sobre populismo entre académicos del ITAM y la Universidad John Hopkins.
- . 2019. “Las clases medias tradicionales y la derecha radical en Francia: Una explicación cultural”. *Estudios: Filosofía, Historia, Letras* 27 (128): 15-53.
- Gross, Estelle. 2016. *Marine Le Pen change de slogan : “Une ligne populiste assumée”*. <https://www.nouvelobs.com/politique/election-presidentielle-2017/20160919.0BS8333/marine-le-pen-change-de-slogan-une-ligne-populiste-assumee.html>.

- Gutiérrez Peña, Eduardo. 2016. *Presentación Introductoria al curso Métodos Estadísticos Bayesianos*. Departamento Académico de Estadística. Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM).
- Hainsworth, Paul. 2016a. “Introduction: the extreme right”. Cap. 1 en *The Politics of the Extreme Right: From the Margins to the Mainstream*, ed. por Paul Hainsworth, 1-17. Bloomsbury Academic. ISBN: 978-1-4742-9095-1.
- . 2016b. “The Front National: from ascendancy to fragmentation on the French extreme right”. Cap. 2 en *The Politics of the Extreme Right: From the Margins to the Mainstream*, ed. por Paul Hainsworth, 18-32. Bloomsbury Academic. ISBN: 978-1-4742-9095-1.
- Heilbroner, Robert. 1992. “The Worldy Philosophers: The Lives, Times, and Ideas of the Great Economic Thinkers”. Cap. The Inexorable System of Karl Marx, 6.<sup>a</sup> ed. Simon & Schuster.
- Hoare, Liam. 2016. *Austria’s Incredibly Narrow Escape From Neo-Fascism*. Tablet Mag. <http://www.tabletmag.com/jewish-news-and-politics/202857/austrias-narrow-escape>.
- Ina Politique. 2012. *Marie Caroline Le Pen Mantes*. Consultado el 11 de noviembre de 2017. <https://www.youtube.com/watch?v=pja0lSbemHE>.
- Inglehart, Ronald F. y Pipa Norris. 2016. “Trump, Brexit, and the Rise of Populism: Economic Have-Nots and Cultural Backlash”. *Harvard Kennedy School Faculty Research Working Paper Series* ().
- INSEE. 2019. “Définitions des concepts - Recensement de la population”. <https://www.insee.fr/fr/information/2383278>.
- . 2017. “Fiche thématique – La Précision des résultats du recensement”. <https://www.insee.fr/fr/information/2383177>.

- Ivarsflaten, Elisabeth y Froy Gudbransen. 2014. *The populist radical right in Western Europe*.
- Kesselman, Mark. 1979. "Reviewed Work: The Silent Revolution: Changing Values and Political Styles Among Western Publics by Ronald Inglehart". *The American Political Science Review* 73, n.º 1 (): 284-286. <https://www.jstor.org/stable/pdf/1954818.pdf>.
- Kitschelt, Herbert. 1995. *The Radical Right in Western Europe: A Comparative Analysis*. University of Michigan Press.
- L'Obs. 2007. *Le programme de Jean-Marie Le Pen*. Consultado el 26 de marzo de 2018. <https://www.nouvelobs.com/politique/elections-2007/20070224.OBS4060/le-programme-de-jean-marie-le-pen.html>.
- Le Bras, Hervé. 2016. *Le nouvel ordre électoral: Tripartisme contre démocratie*. Éditions du Seuil et La République des idées. ISBN: 978-2-02-130028-4.
- . 2015. *Le Pari du FN*. Éditions Autrement. ISBN: 978-2-7467-4126-3.
- Le Monde. 2016. *Marine Le Pen prône la fin de l'éducation gratuite pour les enfants étrangers*. [http://www.lemonde.fr/election-presidentielle-2017/article/2016/12/08/marine-le-pen-prone-la-fin-de-l-education-gratuite-pour-les-enfants-etrangers\\_5045648\\_4854003.html](http://www.lemonde.fr/election-presidentielle-2017/article/2016/12/08/marine-le-pen-prone-la-fin-de-l-education-gratuite-pour-les-enfants-etrangers_5045648_4854003.html).
- Le Parisien. 2013. *Marine Le Pen : les origines du FN ne sont «absolument pas» à l'extrême droite*. <http://www.leparisien.fr/politique/marine-le-pen-les-origines-du-fn-ne-sont-absolument-pas-a-l-extreme-droite-03-10-2013-3192605.php>.
- Le Pen, Jean Marie. 2001. *Déclaration de M. Jean-Marie Le Pen, président du Front national et candidat à l'élection présidentielle de 2002 sur le terrorisme, l'identité nationale, l'immigration, le manque de sécurité, son programme électoral pour l'élection présidentielle de 2002*. <http://discours.vie-publique.fr/notices/013003238.html>.

- Leprince, Chloé. 2016. “*Establishment*”, une béquille lexicale populiste de Jean-Marie Le Pen à Donald Trump. <https://www.franceculture.fr/emissions/le-mot-de-la-semaine/establishment-une-bequille-lexicale-populiste-de-jean-marie-le-pen>.
- Les Echos. 1999. *La condamnation de Le Pen à un an d'inéligibilité confirmée*. Consultado el 11 de noviembre de 2017. [https://www.lesechos.fr/24/11/1999/LesEchos/18032-181-ECH\\_la-condamnation-de-le-pen-a-un-an-d-ineligibilite-confirmee.htm](https://www.lesechos.fr/24/11/1999/LesEchos/18032-181-ECH_la-condamnation-de-le-pen-a-un-an-d-ineligibilite-confirmee.htm).
- Letras Libres*. 2016. <http://www.letraslibres.com/mexico/revista/fascista-americano>.
- Mammone, Andrea, Emmanuel Godin y Brian Jenkins. 2012. “Introduction: mapping the ‘right of the mainstream right’ in contemporary Europe”. En *Mapping the Extreme Right in Contemporary Europe: From local to transnational*, ed. por Andrea Mammone, Emmanuel Godin y Brian Jenkins, 1-14. Routledge.
- Marin, Grégory. 2017. *Front national. Sylvain Crépon: «Les cadres du parti le disent, leur avenir est à droite»*. Entrevista a Sylvain Crépon. Consultado el 12 de noviembre de 2017. <https://www.humanite.fr/front-national-sylvain-crepon-les-cadres-du-parti-le-disent-leur-avenir-est-droite-637922>.
- Mayer, Nonna. 2007. “Comment Nicolas Sarkozy a rétréci l'électorat Le Pen”. *Revue française de science politique* 57 (3): 429-445.
- . 1987. “De Passy à Barbès: Deux visages du vote Le Pen à Paris”. *Revue française de science politique* 37 (6): 891-906.
- . 2015. “Le plafond de verre électoral entamé, mais pas brisé”. Cap. 13 en *Les faux-semblants du Front National: sociologie d'un parti politique*, ed. por Nonna Mayer, 297-322. Paris: Presses de SciencesPo.
- . 2005. “Votes populaires, votes populistes”. *Hermès, La Revue-Cognition, communication, politique* 42:161-166.

- Mayer, Nonna y Daniel Boy. 1987. “Les ‘variables lourdes’ en sociologie électorale”. *Enquête: anthropologie, histoire, sociologie* 5:109-122.
- Mayer, Nonna y Guy Michelat. 1981. “Les choix électoraux des petits commerçants et artisans en 1967: L’importance des variables contextuelles”. *Revue française de sociologie* 22 (4): 503-521.
- Mayer, Nonna y Pascal Perrineau. 1990. “Pourquoi votent-ils pour le Front national?” *Pouvoirs- Revue française d’études constitutionnelles et politiques* 55:163-184.
- Mendoza, Manuel y Pedro Regueiro. 2011. *Estadística Bayesiana*. Departamento Académico de Estadística. Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM).
- Mestre, Abel. 2012. *Le FN n'est plus le même, mais a-t-il vraiment changé?* Consultado el 26 de marzo de 2018. [http://www.lemonde.fr/culture/article/2012/09/20/le-front-national-n-est-plus-le-meme-mais-a-t-il-vraiment-change\\_1763234\\_3246.html](http://www.lemonde.fr/culture/article/2012/09/20/le-front-national-n-est-plus-le-meme-mais-a-t-il-vraiment-change_1763234_3246.html).
- Milanovic, Branko. 2016. *The greatest reshuffle of individual incomes since the Industrial Revolution*. VOX CEPR. <http://voxeu.org/article/greatest-reshuffle-individual-incomes-industrial-revolution>.
- Moore, Barrington. 1966. “Social origins of dictatorship and democracy: Lord and Peasant in the Making of the Modern World”. Cap. Revolution from Above and Fascism, 433-452. Boston: Beacon Press.
- Mudde, Cas. 2007. “Constructing a conceptual framework”. Cap. 1 en *Populist Radical Right Parties in Europe*, 11-31. Cambridge University Press. ISBN: 978-0-521-61632-4.
- . 2019. *The Far Right Today*. Polity. ISBN: 978-1509536849.
- . 2016. *The Study of Populist Radical Right Parties: Towards a Fourth Wave*. Center for Research on Extremism, University of Oslo.
- . 2018. *Why is the far right dominated by men?* <https://www.theguardian.com/commentisfree/2018/aug/17/why-is-the-far-right-dominated-by-men>.

- . 2017. *Why nativism, not populism, should be declared word of the year*. <https://www.theguardian.com/commentisfree/2017/dec/07/cambridge-dictionary-nativism-populism-word-year>.
- Mudde, Cas y Cristóbal Rovira Kaltwasser. 2017. *Populism: A Very Short Introduction*. Oxford University Press. ISBN: 9780190234874.
- Nowak, Marysia y Becky Branford. 2017. *France elections: What makes Marine Le Pen far right?* <https://www.bbc.com/news/world-europe-38321401>.
- Olzac, Susan. 1992. *Dynamics of Ethnic Competition and Conflict*. Stanford University Press.
- Perrineau, Pascal. 1999. “La peculiaridad de la extrema derecha francesa en Europa”. *Foro Internacional* 155 (1): 5-16.
- . 2012. *La renaissance électorale de l'électorat frontiste*. Centre de recherches politiques de Sciences Po.
- . 2007. *Qui sont les électeurs potentiels de Jean-Marie Le Pen?* Reporte sobre el Barómetro político francés 2007.
- Petersen, Roger D. 2002. *Understanding Ethnic Violence: Fear, Hatred, and Resentment in Twentieth-Century Eastern Europe*. Cambridge University Press. ISBN: 9780521007740.
- Rae, Alasdair. 2016. *What can explain Brexit?* <http://www.statsmapsnpix.com/2016/06/what-can-explain-brexit.html>.
- Regueiro Martínez, Pedro. 2012. “Análisis jerárquico bayesiano del futbol mexicano”. Tesis para obtener el grado de Licenciado en Matemáticas Aplicadas, Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM).
- Rivière, Jean y col. 2012. “Des contrastes électoraux intra-régionaux aux clivages intra-urbains: Éléments sur le scrutin régional de 2010 dans le Nord-Pas-de-Calais”. *Territoire en mouvement* 16.

- Robert, Christian P. 2007. *The Bayesian Choice: From Decision-Theoretic Foundations to Computational Implementation*. 2.ª ed. New York: Springer. ISBN: 978-0-387-71598-8.
- Sewell Jr., William H. 1992. “A Theory of Structure: Duality, Agency, and Transformation”. *American Journal of Sociology* 98, n.º 1 (): 1-29. <http://www.jstor.org/stable/pdf/2781191.pdf>.
- Sides, John y Michael Tesler. 2016. *How political science helps explain the rise of Trump (part 3): It's the economy, stupid*. The Washington Post. [https://www.washingtonpost.com/news/monkey-cage/wp/2016/03/04/how-political-science-helps-explain-the-rise-of-trump-part-3-its-the-economy-stupid/?utm\\_term=.dd546463a844](https://www.washingtonpost.com/news/monkey-cage/wp/2016/03/04/how-political-science-helps-explain-the-rise-of-trump-part-3-its-the-economy-stupid/?utm_term=.dd546463a844).
- Silver, Nate. 2016. *Education, Not Income, Predicted Who Would Vote For Trump*. FiveThirtyEight. <http://fivethirtyeight.com/features/education-not-income-predicted-who-would-vote-for-trump/>.
- Singpurwalla, Nozer D. 2017. *Subjective Probability: Its Axioms and Acrobatics*. Conferencia magistral dentro del International Workshop on Perspectives on High Dimensional Data VII (HDDA VII). Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT). [http://hddavii.eventos.cimat.mx/sites/hddavii/files/Nozer\\_Singpurwalla.pdf](http://hddavii.eventos.cimat.mx/sites/hddavii/files/Nozer_Singpurwalla.pdf).
- Skocpol, Theda. 1979. “Old Regimes and Revolutionary Crises in France, Russia, and China”. Edición especial doble sobre el Estado y la Revolución, *Theory and Society* 7, n.º 1 (): 7-95. <http://www.jstor.org/stable/656999?origin=JSTOR-pdf>.
- Sputnik. 2017. *Austria's FPO Leader: 'We Are Not Extreme Right Party'*. Consultado el 30 de octubre de 2017. <https://sputniknews.com/europe/201710251058522359-austria-strache-fpo-ovp-coalition/>.
- Stockemer, Daniel. 2017. *The Front National in France: Continuity and Change Under Jean-Marie Le Pen and Marine Le Pen*. Springer. ISBN: 978-3-319-49639-9.

- Tesler, Michael. 2016. *Economic anxiety isn't driving racial resentment. Racial resentment is driving economic anxiety.* The Washington Post. [https://www.washingtonpost.com/news/monkey-cage/wp/2016/08/22/economic-anxiety-isnt-driving-racial-resentment-racial-resentment-is-driving-economic-anxiety/?utm\\_term=.b93b1dde31b4](https://www.washingtonpost.com/news/monkey-cage/wp/2016/08/22/economic-anxiety-isnt-driving-racial-resentment-racial-resentment-is-driving-economic-anxiety/?utm_term=.b93b1dde31b4).
- Uribe Coughlan, Alexandra. 2016. *Política Comparada.* Curso del Departamento de Ciencia Política del ITAM para el semestre de otoño.
- Valentino, Nicholas, Ted Brader y Ashley Jardina. 2013. "Immigration Opposition Among U.S. Whites: General Ethnocentrism or Media Priming of Attitudes About Latinos?" *Political Psychology* 34 (2): 149-166. doi:10.1111/j.1467-9221.2012.00928.x.
- Williams, Michelle Hale. 2012. "Downside after the summit: Factors in extreme-right party decline in France and Austria". Cap. 16 en *Mapping the Extreme Right in Contemporary Europe: From local to transnational*, ed. por Andrea Mammone, Emmanuel Godin y Brian Jenkins, 254-269. Routledge.
- Zafimehy, Marie. 2017. *Florian Philippot quitte le Front National: retour sur un désamour en 6 dates.* Consultado el 12 de noviembre de 2017. <http://www rtl fr/actu/politique/florian-philippot-quitte-le-front-national-retour-sur-un-desamour-en-6-dates-7790176224>.
- Zepeda Herrera, Fernando Antonio. 2019. "Análisis y modelado bayesiano de las configuraciones sociales del Front National en las elecciones presidenciales de 2012". En proceso de dictamen. Tesis para obtener el grado de Licenciado en Actuaría, Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM).