

# Departamento de Economía Licenciatura en Economía

# Tesis de Grado

# ¿Cómo continuar en el poder?

Estimación del impacto de variables económicas, sociales y políticas en la victoria o derrota de los oficialismos argentinos en el período 1983-2015

Castro Aranda, Facundo Miguel Lafuente, Ignacio Lerner, Tomás Previgliano, Federico Strauss Sigal, Martín

Director: Pablo Sanguinetti

Agosto 2017

# Índice

Agradecimientos	3
Resumen	3
Introducción	4
Resultados electorales y performance económica: análisis a nivel nacional	6
Marco Teórico	11
La hipótesis de racionalidad	11
La aplicación del modelo de votante racional a nivel subnacional	13
Fundamento teórico e hipótesis acerca de las variables consideradas	14
Descripción de datos y especificación empírica	16
Descripción de las variables	16
Especificación Empírica	24
Resultados	27
Conclusiones y recomendaciones	37
Referencias bibliográficas	41
Referencias de datos utilizados	42
Anexo	45

#### **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, queremos agradecer a nuestro director de tesis, Pablo Sanguinetti, por sus aportes en cuanto al enfoque del trabajo y su completa predisposición en el aporte de ciertos datos complejos de encontrar.

Además, agradecemos a las siguientes personas que nos aportaron tanto datos como enfoques teóricos claves del trabajo: Carlos Gervasoni, Oscar Cetrángolo, Martín Scasso, Javier Lindenboim, Damián Kennedy, Matías Agustín Sánchez y Emilia Simison.

#### RESUMEN

En este trabajo se analiza en qué medida impacta la política económica a los resultados electorales y en qué sentido se utiliza la racionalidad para premiar o castigar a los políticos de turno. En la pugna por conservar el poder político en las provincias argentinas, estos agentes analizan distintas variables económicas y políticas sobre la gestión, para luego determinar si el partido de gobierno merece o no permanecer en tal lugar. A partir de la base construida, se especifican cuatro regresiones alternativas que responden a dos modelos econométricos: uno que analiza a los gobernadores provinciales, y otro que se centra en presidentes y diputados nacionales en cada provincia.

Se destaca la significatividad de variables políticas, económicas y sociales a la hora de votar. En cuanto a las políticas, se encuentra que la alianza con el gobierno nacional tiene efectos positivos. Por el lado de las variables económicas, el PBG per cápita también impacta positivamente, pero la inversión real directa, por ejemplo, tiene efectos contrapuestos según el nivel de gobierno –nacional o provincial-. Por último, en lo que refiere a variables sociales, se destaca la significatividad de las tasas de delitos, escolaridad y la existencia o no de shocks ambientales en los años de gobierno. Resulta entonces conveniente, como recomendación a los hacedores de política pública, el prestar especial atención al control de estas variables cuando ejerzan las tareas de gobierno.

# INTRODUCCIÓN

A casi 34 años del retorno a la democracia, la Argentina ha sido sede de múltiples variedades de formas de construcción política y, en tanto, resulta interesante hacer un trabajo sobre su recorrido electoral y sobre las implicancias que el manejo económico y político de ciertas cuestiones tienen sobre las decisiones de aquellos que votan. Asimismo, se entiende que, si bien se ha construido bastante bibliografía en torno a los resultados electorales de los distintos países, no pareciera haber algún trabajo que haga una lectura integral de una gran gama de variables políticas, económicas y sociales para la Argentina. Aunque Meloni (2002), Abuelafia y Meloni (2000), Gervasoni y Tagina (2016) y otros destacados académicos han construido algunos modelos con pretensiones del estilo de este trabajo, se cree aquí fundamental que se busque dar profundidad a la lectura sobre, inicialmente, lo propuesto por Peltzman (1990) para Estados Unidos, incrementando la cantidad de variables e incorporando algunas que exceden las políticas de gasto o inflación que persiguen los oficialismos para conservar el gobierno.

La evidencia histórica en Argentina desde la democracia se plantea con tres procesos políticos fundamentales, el *radicalismo* en los '80, el *menemismo* en los '90 y el *kirchnerismo* en la primera parte del siglo XXI. A primera vista pareciera haber cierta decisión en favor de la continuidad en los procesos políticos nacionales interrumpidos por procesos de caos político o económico que implicaron cambios en los gobernantes. Esta evidencia *a priori* permite hacer suposiciones sobre la evaluación de la performance económica -donde a veces se ve continuidad a pesar del comportamiento de ciertas variables- y justamente esto vuelve al tema que se pretende analizar mucho más relevante.

El propósito de este trabajo, en tanto, es doble. Por un lado, pretende evaluar el nivel de racionalidad de los votantes a la hora de castigar o premiar la performance económica del partido en el gobierno. Por el otro, es analizar cuáles son las cuestiones que tienen mayor peso sobre los votantes cuando eligen, y a qué nivel de gobierno asignan tales políticas.

Se parte de una hipótesis de racionalidad, fuertemente avalada por la teoría sobre elecciones. Se entiende que los votantes son capaces de hacer una lectura amplia sobre la situación de su contexto. En este sentido, a partir de esta asunción, se asume que la información disponible para las personas está restringida, y que cuando no deciden óptimamente, no es porque no quieran su bienestar, sino que no tienen a su alcance esa información. Este planteo deja de lado las hipótesis de votos ideológicos o emocionales, para construir un enfoque más en línea con la idea de que para los hacedores de políticas tiene

algún sentido tener un buen control de las variables sociales y económicas a su alcance. Es decir, que hay incentivos para ser un *buen* político.

Si bien se ha escrito bastante en torno a las variables socioeconómicas y su relación con los procesos electorales, este trabajo es relevante para los constructores de políticas públicas, en el sentido de que se evalúan aquellos aspectos que aparentemente priman a la hora de las elecciones. Es pretencioso en el sentido de que mide una gran gama de variables socioeconómicas para la realidad histórica de la Argentina, y esto resulta inédito en este tipo de trabajos.

La hipótesis de racionalidad se pone en juego cuando se contrastan los criterios que toman los votantes al elegir a nivel provincial y a nivel nacional. Lo que debería suceder es que éstos sean capaces de elegir apropiadamente dado el nivel de gobierno al que están votando –partiendo de la base en la que los distintos niveles tienen distintas atribuciones-. El cumplimiento o no de esta cuestión podría resultar de interés para aquellos que llevan a cabo las tareas de gobierno locales y que evalúan la posibilidad de hacer alianzas nacionales o no.

El trabajo está organizado de la siguiente manera: en la primera parte se hace un análisis gráfico de algunas variables de relevancia, y su impacto en la historia política argentina, a modo de disparador. En la segunda parte, se hace un relevamiento de la literatura existente en torno a racionalidad y elecciones, y se justifican los principales aspectos que se consideran en el trabajo. Luego, se plantean los modelos teóricos con los se trabaja y se analizan los resultados. Por último, se establecen conclusiones relevantes a las que se pudo llegar y se dan algunas recomendaciones sobre las variables que resultaron significativas en los gobiernos provinciales y en el gobierno nacional.

# RESULTADOS ELECTORALES Y PERFORMANCE ECONÓMICA: ANÁLISIS A NIVEL NACIONAL

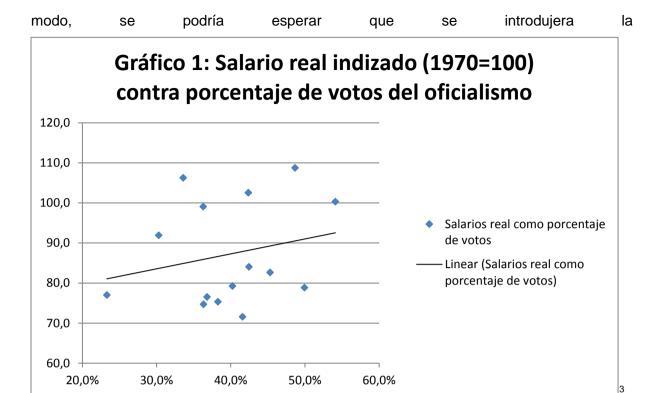
Inicialmente el objetivo de este trabajo estaba vinculado a un análisis más específico del comportamiento de ciertas variables macro y la victoria o derrota del oficialismo a nivel nacional. Si bien en el trabajo se plantea un modelo donde se trabajó a partir de estas cuestiones, por una dificultad en la falta de observaciones para hacer un análisis de estas características, hubo ciertas modificaciones en cuanto a la jurisdicción trabajada<sup>1</sup>. Sin embargo, resulta de interés hacer un seguimiento de algunas de las variables que se perciben como claves en la motivación de este trabajo, y parecería haber cierta evidencia a favor de su peso en la decisión de voto de los electores<sup>2</sup>. Se tomaron tres variables económicas que tienen un aparente impacto en las decisiones de los votantes: salario real, desempleo y crecimiento del PBI, y se graficaron contra los porcentajes de votos obtenidos por el oficialismo en cada elección nacional. De esta forma, se busca distinguir cualitativamente ciertas tendencias observadas a simple vista.

En el **gráfico 1**, se representa el salario real para el año de cada elección presidencial junto con la tendencia lineal de la misma. Se observa una relación positiva, indicando que lógicamente a mayor salario real, mayor porcentaje de votos obtenidos. Sin caer en la tentación de hacer revisionismo histórico, en la primera mitad de los '90 subió el salario real, momento que coincide con la reelección de Menem (1995). Del mismo modo, en la segunda mitad de la década cae el salario real y el oficialismo pierde. Es importante para entender la magnitud de esta variable en la continuación (o no) del *incumbent*. También se sabe que luego de la crisis del 2001, el salario real ha ido en aumento proporcionándole al oficialismo una larga duración en su mandato hasta 2015 donde se ve que es el punto donde más alto se encuentra el salario real. Aquí es donde tal vez se pone más en juego la validez de esta variable, puesto que parecería que hay un aumento del salario real que no sigue la lógica de victorias del *incumbent*. Esto podría significar que la superación de ciertos niveles de salario *razonables*, hace que los votantes pongan en duda la financiación de éstos o, dicho de otro

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> En el trabajo se construye un modelo nacional construido a partir de las victorias o derrotas de los candidatos a presidente -o diputado nacional- en cada provincia en particular. Por lo tanto, la victoria o derrota no se entiende desde la mayoría de votos a nivel nacional sino en la posibilidad de ganar en cada una de las provincias del país.

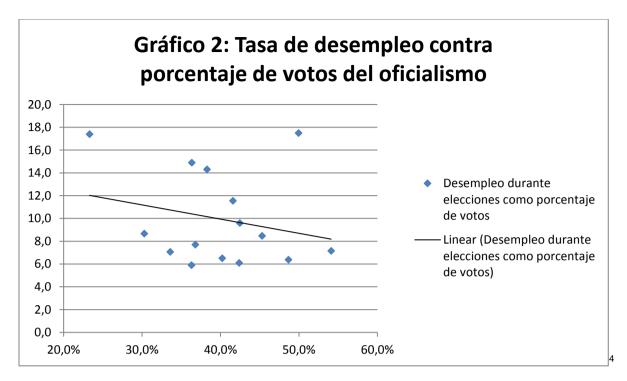
<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Se decidió excluir las elecciones de 1983 y la de 2003. En el primer caso no resulta posible evaluar continuidad o cambio porque no existía la posibilidad de continuar con el gobierno militar que gobernó hasta ese año. En el caso de las elecciones del 2003, si bien existía una posibilidad de continuidad, ésta no era lo suficientemente clara como consecuencia de la crisis política y económica de la que se estaba saliendo.



lectura del comportamiento de otras variables –inflación, por ejemplo, que ataca permanentemente a los aumentos nominales del salario, y que hace que los aumentos reales no sean vistos como tales-. De todas maneras, debe remarcarse que el oficialismo pierde las elecciones 2015 pero supera el 48% de los votos. Por otro lado, en las grandes crisis de 1989 y 2001, las caídas del salario real repercuten inmediatamente en derrotas oficiales.

En el **gráfico 2**, se ve contrastado el comportamiento del desempleo con los resultados que se obtuvieron en las distintas elecciones. Hay una relación inversa entre ambos, que indica lo aparentemente obvio: a mayor desempleo, menos porcentaje de votos. Sin embargo, surgen ciertas lecturas interesantes al respecto. Por ejemplo, en los '90 hubo un aumento del desempleo, como evidencia el gráfico. No obstante, no se ve un correlato entre el aumento del desempleo y un cambio de gobierno -Menem logra la reelección en 1995-. Asimismo, el kirchnerismo es derrotado en 2015 con un nivel bajo de desempleo. Se volverá sobre este punto numerosas veces, debido a los resultados sorprendentes —no significatividad- que tuvo el desempleo en las distintas regresiones.

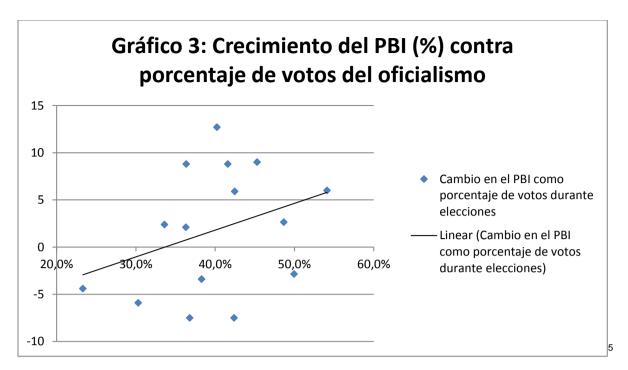
<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Fuente: Elaboración propia a partir de datos del CEPED.



Surgen dos lecturas a partir de los *outliers* existentes, contrarias a *lo lógico*. Por un lado, se puede argumentar que el desempleo en sí no resulta una variable analizada por la población, o por lo menos, que su impacto no es lo suficientemente grande en la decisión de voto. Por el otro, sí es claro que éste se corresponde con los resultados de fines de los '80 y '90. Entonces, se podría hablar más que de una lectura del comportamiento del desempleo, una tolerancia hacia esta variable. Es decir, mientras esta se mantenga en ciertos niveles, o conviva con ciertos valores de otras variables, no afecta la performance del oficialismo, pero en ciertas ocasiones, sí lo perjudica al punto de implicar su derrota. Asimismo, frente a niveles muy bajos de desempleo como en las últimas elecciones del kirchnerismo en 2013 o 2015, hay una superación de esa tolerancia que juega en sentido contrario y que hace que se contemplen otras cuestiones como el financiamiento de esos niveles bajos de desempleo.

Finalmente, en el **gráfico 3**, se aprecia la tendencia del crecimiento del PBI en contraste con los resultados del oficialismo. Resulta interesante observar, por otro lado -y más allá de que este no sea un propósito del trabajo-, los ciclos de *stop and go* en el comportamiento del PBI nacional o, incluso, en los salarios reales -con las posibles inyecciones de gasto previo a las elecciones-.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Fuente: Elaboración propia en base a datos de la CEPAL



En 1987 y 1989, hay un castigo al gobierno nacional ante caídas en el nivel del PBI. Luego, la promesa de Menem, acompañada por la disminución en la caída de la tasa, implica la victoria oficial en el 1991 donde, además, aparece el crecimiento. En 1995 se ve que, si bien ya hay una caída en el crecimiento, ésta no es lo suficientemente fuerte como para implicar un cambio de gobierno, y por ello resulta esperable la continuidad del proceso político. Adicionalmente, debe reconocerse que esta caída está asociada a un contexto de crisis internacional, difícil de atribuir al gobierno argentino —que de hecho fue reconocido por las medidas tomadas para paliar esta crisis-. Pero la caída continúa su profundización a partir años de recesión, y consecuentemente, vienen los castigos ciudadanos a la gestión en los años 1997 y 1999. El desastre que se traslada al *que se vayan todos* implica las crisis políticas de fines del 2001.

Una nueva etapa de crecimiento *algo* sostenido aparece con la victoria de Kirchner en el 2003. Este crecimiento se ve acompañado por victorias en el 2005 y 2007. Para 2009, la situación económica internacional impacta en los niveles de PBI, y el conflicto con el campo atestigua el cambio en la tendencia que es acompañado del castigo al *incumbent* en ese año electoral. Asimismo, el enlentecimiento en el comportamiento de la variable, quizás con algunas inyecciones cortoplacistas de gastos, le da la victoria a Cristina Kirchner en el 2011, pero esto no le alcanza para sostener la variable, ni para las victorias en las elecciones del 2013 y del 2015.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos del Banco Mundial.

A partir del análisis cualitativo del comportamiento de estas variables, quedan claras tres cuestiones fundamentales: por un lado, parecería justificarse la hipótesis de que el comportamiento de estas variables macroeconómicas impactan sobre la decisión de voto de los electores. Por el otro, el comportamiento del desempleo da argumentos adicionales sobre el propósito de este trabajo en el sentido de que la convivencia de valores *críticos* de las variables y de victorias oficiales le podría dar margen a los políticos en contextos donde sean necesarios ajustes transitorios, y detectar esto es la clave de la investigación. Por último, los gráficos muestran cómo cambios pequeños en las tasas de crecimiento del PBI, en momentos críticos de los gobiernos nacionales -1991, 1995 o 2011-, tienden a mejorar temporalmente la situación de la economía, y se traducen en victorias del *incumbent*. Aquí es donde entra en juego la hipótesis de la información incompleta, puesto que, a pesar de que la tendencia pareciera ser clara, los políticos lograrían *disfrazar* las caídas con inyecciones cortoplacistas que les permiten victorias claras.

En consecuencia, con lo argumentado anteriormente, se considera que queda justificado el interés por establecer un estudio analítico sobre la relación entre las variables económicas, sociales y políticas, y los resultados electorales. Es posible que existan motivaciones distintas del cálculo racional a la hora de elegir -ideológicas o clientelares-, pero se conjetura que principalmente se persigue esta idea, y que las desviaciones que eventualmente se podrían encontrar son más en la línea del acceso a la información que en la persecución de otros intereses.

# MARCO TEÓRICO

Existe desde hace tiempo un gran interés por los impactos de distintas variables en los resultados electorales para los investigadores de la política y de la economía. En tal sentido, Peltzman es quizá el teórico que comienza a analizar organizadamente este tema a partir de una lógica de racionalidad. En la materia se consultó a Tabellini, Jones, Downs, Brown y Stein, Tufte, entre otros, que permitieron construir una idea general sobre los enfoques que se han hecho en torno a las elecciones y a sus resultados e impactos. Para el plano nacional, Meloni, Abuelafia, Gervasoni, Tommasi y otros fueron guía clave en el enfoque que se adoptó. A continuación, se desarrollan los distintos justificativos teóricos por los que se optó en este trabajo, contrastados evidentemente con la bibliografía existente en la materia.

#### La Hipótesis de racionalidad

La hipótesis de racionalidad<sup>6</sup> en los votantes es el principal insumo teórico que sigue este trabajo. Resulta bastante exigente para los electores el considerar que éstos no utilizan criterios ideológicos ni clientelares a la hora de elegir y que, en lugar de esto, evalúan un conjunto de aspectos sociales y económicos. La racionalidad es un supuesto inicial clave si lo que se pretende es saber a cuáles variables escuchan más -o menos- a la hora de elegir. Tal como mencionan Abuelafia y Meloni (2, 2000) "la aparente contradicción entre la racionalidad del votante y un comportamiento electoral que premie o castigue la actuación gubernamental presente y pasada, deja de serlo si hacemos algunos supuestos respecto del set del modelo. Por ejemplo, la existencia de información asimétrica entre votantes y gobernantes, o de ignorancia racional entre los votantes, o aún la presencia de incertidumbre respecto del resultado de las elecciones, o incertidumbre de largo plazo pueden permitir la existencia de modelos en los que conviven mercados eficientes y votantes racionales con ciclos políticos-económicos".

La hipótesis de la racionalidad ha sido puesta en duda por una gran parte de la bibliografía, empezando por Nordhaus (1975, 1) donde se plantea a los votantes como *miopes* 

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Se entiende que la hipótesis de racionalidad asumida en este trabajo entra en conflicto con la hipótesis de Downs (1957) donde se argumenta que, si los votantes son racionales, no tienen incentivos a votar porque el costo es superior al efecto marginal de ejercer su voto -esto se conoce como *paradoja del no voto-*. En este sentido, la racionalidad asumida no es tal en el sentido de implicar el no ejercicio del voto, sino en el hecho de que, decidiendo votar, se pretenda una lógica de responsabilidad que deja de lado variables clientelares, ideológicas o cortoplacistas.

interesados en la economía y políticos interesados en el poder. En este sentido, la tesis planteada por el autor implica a la política monetaria como endógena en el modelo y encuentra políticos que recurren a ésta en los periodos previos a las elecciones. Esta idea de una manipulación de la política monetaria en años electorales de manera absoluta desaparece en la literatura con la asunción de expectativas racionales de inflación que Rogoff y Silbert (1988) y Persson y Tabellini (1990) aplican a los controles de la política fiscal y monetaria, respectivamente. Con ellos surge la idea de la información incompleta sobre la idoneidad de los políticos a la hora de votarlos, y la justificación de los ciclos económicos, incluso con votantes racionales que tienen expectativas sobre la economía. Esta hipótesis de racionalidad que se ve afectada por la disponibilidad de información es la que se utiliza en este trabajo<sup>7</sup>.

Es importante mencionar, sin embargo, que a partir de esta idea de racionalidad limitada por la información sigue siendo posible asumir la existencia de ciclos con aumentos del gasto y de la emisión y momentos de contracción económica -que generan ciclos de *stop and go-*. Hay dos enfoques alternativos que parten de la idea de la racionalidad limitada por la información incompleta, que para el caso de la Argentina aparece en Meloni (2001), en su análisis sobre si es negocio ser austero para los políticos en su manejo de la política fiscal y monetaria, y en Abuelafia y Meloni (2000), donde se analizan diversos determinantes en la decisión de los votantes, más allá de la política fiscal o monetaria.

El enfoque de Meloni (2001) toma como sustento teórico a Payne, argumentando una teoría donde hay dos hipótesis centrales: (1) la hipótesis de las consecuencias electorales, que es una frase académicamente elegante para referirse a la idea *popular* de que los aumentos en el gasto público mejoran las posibilidades electorales de los gobernantes y (2) la hipótesis de la inseguridad, que establece que la competencia en el mercado electoral y el temor a la derrota *fuerza* a los gobernantes a gastar más de lo que personalmente juzgan como deseable para la comunidad. Esta hipótesis contrasta con la idea de racionalidad, pero a su vez puede convivir con ésta, si se asume que la información no es perfecta -tal como argumentan Rogoff y Silbert (1988), Persson y Tabellini (1990), entre otros-.

La hipótesis de racionalidad elegida, en consecuencia, implica la consideración de una multiplicidad de variables a la hora de elegir. Es una racionalidad similar a la defendida

<sup>-</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Se considera por información incompleta a las situaciones en las cuales hay asimetría de información entre los políticos y los votantes. El político puede generar mejoras transitorias antes de las elecciones que aumenten el bienestar de los votantes y en un contexto de incertidumbre, esto puede implicar resultados inesperados. El votante es racional y pretende elegir correctamente las distintas variables, pero vive en contexto de incertidumbre y de información incompleta.

por Porto y Lodola (2010) y Abuelafia y Meloni (2000) y justamente se pone en juego dado lo que se entiende como aspectos fundamentales en la decisión de voto.

Los votantes son lo suficientemente racionales como para analizar su futuro bienestar económico, valorando la provisión de bienes públicos y no otro tipo de valores -clientelismo, filiación ideológica, etc. -, y considerarlo a la hora de elegir; pero se enfrentan a un contexto de información restringida dada la dificultad de disponer de toda la información a su alrededor.

En esta misma línea, la hipótesis central se refleja en la forma en la que se contemplan las elecciones. En este sentido, se utiliza la óptica tomada por Farejohn (1986, 7) que afirma: "Si los votantes eligen en base a plataformas, los políticos tienen pocos incentivos a cumplir lo que prometen. Es por ello que los votantes tienen en claro que hay que prestar atención a la performance del incumbent más allá de las propuestas hipotéticas de otros candidatos. Basando el voto en evaluaciones de la performance, los votantes van a motivar a los políticos a prestar atención a sus intereses". Es así que se considera que las elecciones funcionan como plebiscito del gobierno de turno, en el cual los votantes, racionales, deciden si apoyan o no a la continuidad de la gestión del momento. Esto se refleja en la forma de considerar la variable dependiente -resultado de la elección, en términos de victoria o derrota- y en la lógica implicada en la forma de considerar el impacto de las políticas llevadas a cabo por los gobernantes.

Cuando las personas se enfrentan con la elección, pueden elegir entre distintas formas de construir la política, y en ese marco, su elección es la de la continuidad -a veces con cambios en los candidatos, pero con la misma línea partidaria- o el cambio. Cuando la elección se torna hacia el cambio, no se interpreta que hubo un cambio ideológico, sino un freno a la continuidad de la forma en la que se estaba llevando a cabo la política.

# La aplicación del modelo de votante racional a nivel subnacional

Al igual que otras investigaciones abocadas a este mismo tema, resulta interesante la naturaleza de las jurisdicciones subnacionales, en este caso, las provincias. En textos como Jones, Meloni y Tommasi (2012), se prueba que en los municipios —que, en este caso, bien podrían ser las provincias - el aumento del gasto público tiene efectos positivos, ya que se percibe que su financiamiento no va a ser llevado a cabo por su propia recaudación impositiva, sino por dinero coparticipado desde la provincia. En el presente trabajo, serían los ciudadanos de las provincias quienes verían con buenos ojos este tipo de sucesos -con fondos provenientes desde el Gobierno Nacional-, y por eso se incluyen variables que capturan las

transferencias a cada provincia, controladas por el tamaño de éstas en términos de producto o de población; así como la recaudación propia como porcentaje de la masa total de recursos de la provincia. Estas mediciones apuntan a cuán dependientes son las provincias de la Nación, y cómo esto repercute en las decisiones de sus votantes.

Esto a su vez se vincula con lo que se conoce como *common-pool problem*<sup>8</sup>, donde los ciudadanos demandan una mayor cantidad de bienes públicos a los que realmente es óptimo que les sean asignados, a causa de que no internalizan su costo -éste se reparte entre ciudadanos usuarios y no usuarios de estos bienes-, e internalizan *demasiado* sus beneficios -el bien público en cuestión es aprovechable sólo de forma local-. De esta manera, la construcción teórica mencionada sugeriría que los votantes les exigieran bastante a los gobiernos, para un país como la Argentina, en el que subyace cierta idea de *solidaridad* en el manejo de los recursos federales y su distribución. Es decir, se podría esperar, desde la teoría, una valoración bastante seria del gasto en las provincias y/o de las transferencias recibidas por éstas, a la hora de votar.

# Fundamento teórico e hipótesis acerca de las variables consideradas

Otro aspecto clave es defender el fundamento teórico del modelo al cual emular. Para tal fin, este trabajo va en línea con aquel de Abuelafia y Meloni (2000). Lo que se asume es que la variable dependiente es la probabilidad de la victoria del *incumbent*, y esta variable se desprende del comportamiento de variables económicas, sociales y políticas. Es decir, la lógica que persiguen los votantes a la hora de elegir es la de analizar una serie de categorías sociales y a partir de esto, decidir si apoyan o no al partido que está en el gobierno en ese momento.

Tal como los autores antes mencionados, se entiende que la lógica utilizada por Peltzman (1987) y Stigler (1973), entre otros, no se aplica a la realidad de la Argentina, porque utilizan el porcentaje de votos del oficialismo sobre el total de votos de los dos partidos mayoritarios. En el contexto nacional, la lógica de dos partidos mayoritarios no es siempre válida y a veces se han dado elecciones donde no hubo un escenario de clara polarización entre dos. Por lo tanto, resulta más válido imputar simplemente la victoria o derrota del oficialismo a la variable dependiente, y a partir de esto explicar ese resultado.

Asimismo, resultaría cuestionable el hecho de asumir que ciertas variables deberían ser más o menos importantes para los votantes. Si bien es cierto que el objetivo es testear a cuáles variables escuchan más y menos, también es cierto que la elección de las variables

\_

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Persson, Tabellini (1990)

podría ser puesta en cuestionamiento. Sin embargo, se hizo una selección de diversas variables económicas, políticas y sociales y, en tanto, un abanico de posibles lecturas desde los votantes debería estar considerado, con una cobertura más que interesante.

La selección de variables va desde algunas económicas como el desempleo, la inflación y el poder adquisitivo, o el crecimiento del producto bruto nacional; hasta variables sociales como la delincuencia, la corrupción, cuestiones ambientales, educativas, entre otras; pasando por otras fiscales, en donde se evalúan la recaudación, los porcentajes coparticipables para las provincias, etcétera. Por último, se controla por una serie de variables para evaluar otras posibles implicancias, como cierta *idiosincrasia electoral* de cada provincia.

La pretensión es que la asignación de los resultados de ciertas variables se corresponde al nivel de gobierno que resulta responsable de dicha cuestión. No sería lógico, por ejemplo, castigar a un gobernador por la inflación, siendo que ésta se maneja en el nivel nacional. Asimismo, la tasa de delincuencia local es difícil de imputar a los gobiernos nacionales -más allá de cuestiones de inversión nacional o estado general de la economía que pudieran impactar en estas variables, o las fuerzas que tengan que combatir delitos federales como el narcotráfico-. Lo mismo ocurre con la educación, la salud y otros servicios que ya desde hace varias décadas se encuentran descentralizados.

# DESCRIPCIÓN DE DATOS Y ESPECIFICACIÓN EMPÍRICA

En el trabajo se plantean dos grandes modelos donde lo que se mide en la variable dependiente es la victoria o derrota del gobernador o de las autoridades nacionales (diputado nacional y presidente), respectivamente.

En este apartado se propone hacer una lectura integral de las variables que se consideraron en el trabajo y, en tal fin, merece la pena hacer un especial comentario sobre la variable dependiente con la que se trabajó.

Para el modelo provincial se trabaja con los resultados provinciales de las elecciones a gobernador. En tal sentido, se construyó una variable dicotómica donde se representa la victoria o derrota del partido que ejerce hasta el momento de las elecciones el control del poder político. En este mismo sentido, para el modelo nacional se consideró la victoria o derrota con una variable dicotómica del presidente o de los diputados nacionales por provincia<sup>9</sup>.

Es importante mencionar que parecería erróneo considerar que las elecciones de medio término a diputado nacional funcionan como una variable adicional de la victoria o derrota del gobierno nacional. Sin embargo, a tal fin se analizó la correlación, para las elecciones en las cuales se eligen ambos cargos y se observa que en general los votantes eligen en la misma línea. Esto permite justificar la utilización de estas elecciones y de este modo, proveer una mayor cantidad de observaciones (y controles en plazos más cortos a las variables analizadas)<sup>10</sup>.

A continuación, se explica el análisis que se consideró en torno a cada variable utilizada en el trabajo y luego se define la especificación del modelo utilizado.

#### Descripción de las Variables

Validez de las observaciones: elecciones descartadas

Se tomaron en cuenta sólo aquellas elecciones en las que existió un auténtico oficialismo para el período anterior a las elecciones, a ser representado en éstas por algún

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> No se consideró la victoria o derrota del candidato a presidente a nivel nacional, sino que se analizó su desempeño en las distintas provincias. Por otro lado, en cuanto a los diputados nacionales, se consideró la victoria o derrota en las elecciones de medio término también a nivel provincial.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> La correlación entre los resultados a presidente y a diputado nacional resultó de 0,76. Esto implica que en la decisión de los votantes hay una tendencia a brindar apoyo en general a la línea partidaria y, por el contrario, no se podría argumentar una lógica de frenos y contrapesos en la decisión de los votantes.

partido y candidato. Así, quedaron fuera del análisis elecciones posteriores a intervenciones federales, renuncias donde el gobierno cambió completamente de manos, destituciones, etc. La parte explicativa de la ecuación, por su parte, responde de algún modo al desempeño de ese oficialismo que aspira a perpetuarse durante el mandato en el que fue titular.

# Tasa de desempleo

Otra variable ampliamente validada en su relevancia por la teoría y por la opinión pública es el desempleo. Siempre se la considera, y muchas políticas apuntan a la reducción de este indicador, sin importar a veces si están alineadas con la eficiencia y otros efectos macro que persigan el aumento de la riqueza. Se computó como el valor que toma en el año de la elección la siguiente fórmula<sup>11</sup>:

$$\textit{Tasa de Desempleo}_{it} = \frac{\textit{Poblaci\'{o}n Desempleada}_{it}}{\textit{Poblaci\'{o}n Empleada}_{it} + \textit{Poblaci\'{o}n Desempleada}_{it}} * 100$$

# Inversión Pública

El gasto público puede clasificarse, entre otras formas, entre gasto corriente y gasto de capital. Resulta interesante verificar si, de cara a las elecciones, el votante premia las obras de infraestructura –finalizadas o no- y este efecto prevalece, o bien si prevalece el sector que recibe gasto corriente del Estado provincial: salarios de empleados públicos, parte de las jubilaciones, y otras transferencias. Dentro del gasto de capital, el principal indicador es la Inversión Real Directa, que se incluye dividido por el gasto público provincial –qué proporción del gasto se destina a la Inversión Real Directa-.

$$\frac{Inversi\'{o}n~Real~Directa_{it}}{G_{it}}*100$$

Si el coeficiente resulta tener signo positivo, se prueba un impacto mayor de las obras; mientras que un signo negativo ratifica el peso del sector de la población que percibe ingresos desde el sector público provincial. El interés por esta variable radica en la prácticamente *suma cero* entre el gasto corriente y el de capital, y, en consecuencia, en la evaluación del resultado

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> La elaboración fue propia, en base a la Encuesta Permanente de Hogares de INDEC. En cuanto a la dimensión territorial, se extrapoló la información pertinente a los centros urbanos cubiertos, a las distintas provincias donde se sitúan, ponderando a la variable por la población del aglomerado en relación a la población provincial. En cuanto a la dimensión temporal, si existían para el año en cuestión, varios relevamientos, se tomó un promedio anual por aglomerado. Para Río Negro, al no existir aglomerados relevados antes de 2002, se trabajó también con un artículo elaborado especialmente para el Alto Valle del Río Negro.

electoral de políticas de corte más *populista* versus otras de corte más *desarrollista*, por usar definiciones simples. Se computa el valor promedio para el mandato.

# Aportes del Tesoro Nacional

Como se anticipara, la idea de *solidaridad fiscal* en Argentina da lugar al análisis de un indicador llamativo: los denominados *Aportes del Tesoro Nacional*. Cuando se coparticipan los recursos provenientes de la recaudación de distintos impuestos nacionales, generalmente algún residuo se destina a un fondo con esta denominación. El objetivo es que el Poder Ejecutivo Nacional asigne discrecionalmente este fondo, con el siguiente criterio:

"...se destinará a atender situaciones de emergencia y desequilibrios financieros de los gobiernos provinciales y será previsto presupuestariamente en jurisdicción del Ministerio del Interior, quien será encargado de su asignación..." —Artículo 5°, Ley-convenio 23.548.

En los hechos, nunca están exentos de subjetividades estos conceptos. Así, el Fondo A.T.N. resulta un recurso con el que cuenta el Estado Nacional para negociar con las distintas gobernaciones, favorecer la formación de alianzas y rivalidades, o satisfacer vínculos particulares. Basta, previo a cualquier regresión, con calcular los altos valores per cápita de la variable para La Rioja durante el *menemismo*, o para Santa Cruz durante el *kirchnerismo*. Se conformó la variable, controlada por el gasto provincial, quedando expuesta la dependencia de la provincia de estos fondos. Se computa esta variable exclusivamente para el año electoral.

$$\frac{ATN_{it}}{G_{it}} * 100$$

Por su parte, Oscar Cetrángolo, quien accedió a proveer la información para la mayoría de los años, compartió que en estudios en los que participó, no se encontró una relación tan directa, ni estaba del todo claro el sentido de la causalidad –si la transferencia compra o recompensa el apoyo provincial al gobierno central-.

# Autonomía Fiscal

Para profundizar e incluso generar cierto complemento de la variable anterior, se construyó un ratio entre los recursos *genuinos* de la provincia, y todos aquellos recursos con los que cuenta. Es relativo el término *genuino*, ya que la recaudación de impuestos nacionales se origina en actividades que se llevan a cabo en los territorios de las distintas provincias. Sin embargo, hace a la diferenciación entre los recursos que provienen de impuestos

provinciales, y todos los demás. Se computa el promedio durante el mandato, y la fórmula es<sup>12</sup>:

$$\textit{Autonom\'(a Fiscal}_{it} = \frac{\textit{RTP}_{it}}{\textit{RTP}_{it} + \textit{Transferencias Autom\'aticas}_{it} + \textit{ATN}_{it}} * 100$$

#### Gasto público per cápita

Se mide cuánto se gasta por habitante de la provincia, en pesos constantes de 1993. Otros trabajos (Porto & Porto) hacen hincapié en que no es tanto el gasto lo que cautiva o disgusta a los votantes, sino que su impacto depende del origen de los fondos que se gastan, mejor medido con variables como aquella de autonomía fiscal. Sin embargo, omitiendo esto, el coeficiente podría dar la pauta de si se prefiere un Estado más grande o más chico en cada provincia. Se computa el cambio de esta variable durante el año electoral.

$$g_{it} = \frac{G_{it}}{Poblaci\'{o}n_{it}}$$

# Presión tributaria

Por convención, la presión tributaria se cuantifica como la recaudación impositiva sobre el producto del territorio donde recauda el ente estatal en cuestión. Se procedió con la siguiente fórmula:

$$Presión Tributaria_{it} = \frac{RTP_{it}}{PBG_{it}} * 100$$

Es preciso comentar que la presión fiscal en Argentina es bastante alta, y en particular, que un porcentaje avasallante de esta presión proviene de los impuestos nacionales, un porcentaje bajo proviene de las provincias, y un porcentaje insignificante integra la recaudación municipal. Esta variable también es una prueba más o menos fehaciente de si los agentes efectivamente distinguen aquellos impuestos de jurisdicción nacional de los de jurisdicción provincial, premiando y castigando a la autoridad correspondiente. Se toma en cuenta el valor promedio durante el mandato, así como el cambio de la variable durante el año electoral.

#### Tasa de matriculación neta en la escuela secundaria

19

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> RTP refiere a Recursos Tributarios Provinciales

$$TMNES_{it} = \frac{Poblaci\'{o}n~que~Asiste^{13-17}_{it}}{Poblaci\'{o}n~Total^{13-17}_{it}}*100$$

Se analizó la educación media, que, a diferencia de la básica, no es de ningún modo universal, y conlleva un grave problema de deserción. La tasa se construyó con los aglomerados cubiertos por la EPH, promediando las observaciones a lo largo de un año calendario, en caso de haber más de una; y proyectando para algunos aglomerados los años faltantes –sobre todo los iniciales-, con la tasa de crecimiento de esta variable entre censos.

Es cierto que la naturaleza de instituciones como la escuela rural, no hace del todo adecuada a esta medición exclusivamente urbana –y de grandes aglomerados-, a pesar de estar Argentina urbanizada en más de un 90%. Además, como apunta Martín Scasso, experto en estadísticas educativas para Argentina, quien colaboró activamente con el armado de la variable, "hacia fines de los '90 y principios del 2000, la expansión de la cobertura [en aglomerados urbanos] tenderá a estabilizarse. A medida que se van alcanzando ciertas metas, los problemas prioritarios son otros, y requieren otros indicadores". Efectivamente, se ve una gran convergencia en los años '90 y '00 –para años anteriores se destacan la C.A.B.A. y las provincias patagónicas, por encima del resto-. De todas formas, con la escasa información disponible, la forma óptima resultó ser la elegida –hay más observaciones auténticas, y menos observaciones proyectadas-. Se computó el cambio en la variable a lo largo del mandato.

Cabe destacar que desde la teoría existen distintas posturas con respecto a este tipo de variables:

"Ferreira y Schady (2008) (...) concluyen [empíricamente] que (...) en los países más ricos y en los de medianos ingresos como los latinoamericanos, (...) cuando el país se enfrenta a un período de recesión, la tasa de escolaridad se incrementa [prevalece el efecto sustitución], mientras que cuando se enfrenta a un período de auge pasa lo contrario [prevalece el efecto ingreso]. En contraste, en los países de menores ingresos la relación es procíclica "13."

Por su parte, Scasso discrepa:

"La valoración social de la educación no se agota en la especulación del diferencial de ingresos esperados por un incremento del nivel educativo. Muchas veces la expectativa de los beneficios opera en un plano simbólico. [Además] no hay evidencia de que 'cuando el país se enfrenta a un período de recesión, la tasa de escolaridad se incrementa, mientras que

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Bolsa de Comercio de Córdoba. http://bolsacba.com.ar/buscador/?p=1455

cuando se enfrenta a un período de auge pasa lo contrario'. Ni para Argentina ni para otros países de la región".

Si la línea de Scasso es la más *realista*, existirá una menor colinealidad entre esta variable y el resto. Caso contrario, gran parte de ésta estará explicada por otros aspectos del ciclo económico, y aportará poco contenido al estudio.

#### Tasa de Mortalidad Infantil

Se proyectó el valor de este indicador entre censos, con la información censal disponible. La tasa denota la mortalidad infantil cada 1000 nacidos vivos. Se computó el cambio de la variable entre el principio y el final del mandato. Al igual que con la escolarización, esto se debe a que son variables que tienden a mejorar con el paso de los años, en vez de estar sujetas a fluctuaciones menos predecibles como el desempleo y otras.

#### Aliados del presidente

Se creó una *dummy* que vale 1 cuando el partido titular de gobierno es aliado del partido titular del gobierno nacional. De esta manera, se esperaría un impacto favorable a perpetuar al partido que gobierna la provincia, dado que, al margen del Fondo A.T.N. y otros tipos de ayuda económica y financiera, la campaña y la imagen del candidato local se verían favorecidas por la influencia del Presidente de la Nación, mediante discursos, presencia, etc.

# Reelección del candidato

Especialmente en un país donde la estructura de partidos no es muy firme, las personalidades son muy relevantes para la política. Por esto, se incluye una *dummy* que marca si el intento del oficialismo por continuar en el poder es encarnado por el candidato que es el gobernador vigente. Se espera que un oficialismo aumente sus chances de ganar al continuarse el mandato de una misma persona. Resulta interesante, además, la posible divergencia entre las provincias sin reelección, como Mendoza y Santa Fe, y otras que lo fueron en años anteriores; y aquellas provincias con reelección indefinida.

#### Porcentaje de hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas por provincia

Las *Necesidades Básicas Insatisfechas* funcionan como un buen proxy de lo que es la pobreza, constituyendo una canasta de lo más básica posible: calidad de la vivienda,

hacinamiento, agua corriente y desagüe, escolaridad de los niños, y niveles de ingreso. El porcentaje de hogares con NBI da una pauta aproximada sobre la cantidad de pobres en la provincia, y el coeficiente de esta variable podría asociar a la pobreza con el cambio o con la continuidad. Es un aporte relevante, ya que se suele decir de algunos gobiernos que buscan que la pobreza siga siendo tal. Para que tenga sustento esta acusación, debería esperarse que niveles altos de pobreza recompensaran a un gobierno con su voto –coeficiente positivo. Se computa el porcentaje de hogares con NBI al momento de la elección.

#### Población del distrito

La población de cada provincia, extraída de los Censos Nacionales, y proyectada para los años intermedios desde la tasa de crecimiento anual promedio, se usa para la creación de variables per cápita, resultando muy adecuada. Sin embargo, también se usa como variable de control *per sé*, probando también aquello que afirma (Porto, 2000): en distritos más chicos, el votante siente que su voto vale más, y por eso está más incentivado a *desafiar* al partido de gobierno. No obstante, también existe cierta diferenciación entre lo que son las grandes provincias *metropolitanas* –Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe, Mendoza y la C.A.B.A.-, y el resto de las provincias: las menos pobladas a veces parecen más susceptibles de convertirse en *feudos*, sobre todo en el Norte. Esto no ocurre en las provincias poco pobladas de la Patagonia, donde más allá de los resultados, las elecciones suelen ser bastante reñidas, y parecieran ir en sintonía con la teoría mencionada.

#### Tasa de delincuencia

Esta variable se incluye como un intento de capturar la delincuencia a nivel provincial, lo cual se espera que impacte negativamente en la decisión de los votantes. Los individuos evaluarían la gestión del gobierno, en este caso, en base a qué tan efectivo fue en generar políticas que aumenten el bienestar asociado a la seguridad. En realidad, habría resultado ideal utilizar algún índice que midiera la sensación de inseguridad, ya que las cifras de por sí no se considera que tengan un impacto en la percepción de la población; a diferencia de otras mediciones más cualitativas. Es por eso que la tasa de delincuencia tal como está elaborada no es la alternativa más deseable, pero sí la mejor, teniendo en cuenta la limitada disponibilidad de información con la que se cuenta en el país.

$$Delitos\ cada\ 100\ habitantes_{it} = \frac{Cantidad\ de\ delitos\ totales_{it}}{Poblaci\'on_{it}}*100$$

#### Producto Bruto Geográfico

El Producto Bruto Geográfico es una medida de actividad económica a nivel provincial y se define como el valor de la producción de bienes y servicios finales producidos dentro del territorio en cuestión –alguna provincia, para el caso-. Cabe aclarar que el crecimiento del PBG no necesariamente implica mayor producción o actividad, dado que de los dos componentes de esta variable –precios por cantidades, para simplificar- los precios tienen un peso importante en cuanto a variación anual, especialmente en un país como Argentina. Es por ello que, para limpiar esta contaminación, se utiliza el PBG per cápita a precios constantes de 1993 -se toma el crecimiento de este indicador durante el año electoral-. Esto permite ver y comparar la performance de la actividad económica reciente, relativa al tamaño de la población de cada distrito. Se considera que esta variable es un indicador de bienestar económico a nivel provincial. Se interpreta que un mayor PBG per cápita a precios constantes genera en los votantes una reacción favorable a reelegir al *incumbent*.

En el caso del modelo nacional, esta variable se utilizó con una modificación. Se utilizó la diferencia entre el crecimiento del PBG provincial y el PBI. De este modo se evitó la colinealidad que se genera como consecuencia de tener los mismos valores para la totalidad de las provincias. Asimismo, se plantea una medida más clara del crecimiento específico a nivel local en contraposición con el crecimiento general de la economía nacional.

#### Shocks ambientales

Dada su extensión geográfica, el país es víctima frecuente de distintos eventos ambientales inesperados, los cuales son entendidos como shocks difícilmente predecibles. Mediante una variable *dummy*, se busca capturar el efecto de los distintos shocks ambientales que han tenido lugar en el período de análisis sobre la decisión de los votantes. Se cree que muchos de estos eventos tendrían influencia directa sobre la performance electoral del oficialismo a cargo de evitar el suceso de este tipo de acontecimientos -por ejemplo, proveyendo la suficiente infraestructura para evitar inundaciones- o bien de poner a disposición los medios necesarios para paliar desastres inevitables como lo son avalanchas o terremotos.<sup>14</sup>

\_

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> La variable ha sido creada en base a datos del Sistema de Estadística Ambiental del país, utilizando la base de datos eventos extremos y desastres, que muestra la ocurrencia y los impactos de eventos extremos y desastres en el bienestar humano y en la infraestructura. Esta base se cruzó con distintas publicaciones en grandes diarios de difusión nacional -La Nación y Clarín mayoritariamente- y con la base de datos del Sistema de Inventario de Desastres (Desinventar). Los eventos tomados en cuenta por la fuente original son: diez (10) o más personas muertas, cien (100) o más personas afectadas, declaración de estado de emergencia, llamado de asistencia internacional. La variable incluye

#### Especificación Empírica

En primer término, se especifica el modelo a regresar:

```
\begin{split} resultado_{it} &= \alpha + \beta_1 * desempleo_{it} + \beta_2 * irdg_{it} + \beta_3 * atng_{it} + \beta_4 * autonomia_{it} \\ &+ \beta_5 * votosant_{it} + \beta_6 * tdelito_{it} + \beta_7 * dmatric_{it} + \beta_8 * dtmi_{it} \\ &+ \beta_9 * aliado_{it} + \beta_{10} * reelecc_{it} + \beta_{11} * gpbgpc_{it} + \beta_{12} * nbi_{it} \\ &+ \beta_{13} * poblacion_{it} + \beta_{14} * ambiental_{it} + \beta_{15} * dgpc_{it} + \beta_{16} * dpresion_{it} \\ &+ \gamma_i * provincia_i + \delta_t * a\~no_t + \epsilon_{it} \end{split}
```

Donde provincia y año son los efectos fijos por provincia y por año, respectivamente, mientras que el último término refiere al término de error. El modelo nacional sufre apenas unas leves modificaciones en esta ecuación.

#### **Modelo Provincial**

Se experimenta con cuatro variantes metodológicas. La base empleada es un panel balanceado; es decir, se conservaron sólo dieciséis provincias en donde las elecciones se realizaron en años idénticos, sin interrupción ni irregularidad algunas. Esto es, en 1987, 1991, 1995, 1999, 2003, 2007, 2011 y 2015; descartando las jurisdicciones de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Catamarca, Corrientes, La Rioja, Santa Cruz, Santiago del Estero, Tierra del Fuego y Tucumán<sup>15</sup>.

Las cuatro variantes mencionadas son: un *pool* con mínimos cuadrados clásicos, emulando un corte transversal, datos de panel con efectos fijos por provincia y aleatorios por año, y, por último, datos de panel con efectos fijos por provincia y por año. La segunda regresión se abre en dos, empleando dos comandos distintos (*xtgls* y *xtreg*), para contemplar la posibilidad de la existencia de variables omitidas –al tratar distinto al término de error, *xtreg* arroja desvíos estándar mayores que *xtgls*, y una consecuencia es que se altere la cantidad de variables que se consideran significativas a los niveles habituales-.

# **Modelo Nacional en Provincias**

En este modelo se fijaron dos prioridades: maximizar la cantidad de variables, y maximizar la cantidad de observaciones; existiendo cierto *trade-off* entre ellas –al añadir variables a las que le falta información para algunos años, quedan fuera algunas elecciones-

inundaciones, tormentas, epidemias, terremotos, actividad volcánica, sequias y deslizamientos de tierra por año, por provincia.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Por la ausencia de provisión de datos necesarios para predecir los resultados, se tuvo que trabajar finalmente con las elecciones de 1995, 1999, 2003 y 2007.

. No es necesariamente obvio que maximizar observaciones sea más preciso, ya que algunas de las variables que se omiten habían sido significativas en el modelo provincial –no lo fueron en el caso en este modelo-.

Así, las regresiones presentadas son dos Pool OLS –una maximizando variables, y la otra maximizando observaciones- como tipo de regresión más estándar. Sumando complejidad, aparecen dos modelos de Mínimos Cuadrados Generalizados (GLS) con efectos fijos por provincia el primero, y por provincia y año el segundo. Esto sigue con mayor fidelidad varios de los trabajos reiteradamente citados: Porto y Porto (2000), Meloni (2001) y Abuelafia y Meloni (2000). Además, la última regresión, debido a sus estrictos controles y a la maximización de variables, representó la más exigente del modelo dado le quita varios grados de libertad al mismo. Sus resultados no fueron tan resonantes, pero se entiende que es el modelo que más se adecúa al tipo de datos trabajados, ya que se entiende que, así como las provincias presentan características únicas unas de otras, los años en que tuvieron lugar las elecciones también tienen cada uno un componente diferencial que vale la pena destacar, y, por ende, testear controlándolos con efectos fijos.

La opción de máxima en cuanto a variables omite prácticamente tanto la década del '80 como la de 2010; mientras que la de máxima en cuanto a observaciones pierde en su mayoría variables relacionadas con el PBG, lo que habilita la década de 2010 –en numerosas provincias escasea este indicador en los últimos años, anulando su participación en la muestra-. Las observaciones de los años '80 dependían de la supresión de demasiadas variables, consideradas parte esencial del modelo, por lo que en este caso se decidió unívocamente resignar las observaciones. Todas las provincias fueron tenidas en cuenta, incluidas Tierra del Fuego y la CABA previo a sus respectivas provincializaciones. El panel de la regresión estuvo comprendido aproximadamente entre 1995 y 2007, y al maximizar observaciones, entre 1993 y 2015.

En la siguiente tabla se especifican los nombres de las variables utilizadas en STATA, para ambos modelos. Incluye una descripción general de la variable y el signo que a partir de la intuición económica se podría esperar.

Nombre de la variable	Descripción	Signo esperado <sup>16</sup>
ao	Año.	-
resultado	Dummy electoral (variable dependiente).	-
desempleo	Tasa de desempleo en el año electoral.	Negativo
gpbg	Tasa de crecimiento del PBG (acumulado durante toda la gestión).	Positivo
irdg	Inversión real directa/gasto provincial.	Positivo
atng	ATN/gasto provincial.	Positivo
autonomia	Autonomía = Recaudación impositiva/recursos totales de la provincia.	Negativo
gpc	Gasto provincial per cápita.	Positivo
presion	Presión tributaria = Recaudación impositiva/PBG.	Negativo
tdelito	Tasa de delincuencia en el año electoral.	Negativo
dmatric	Diferencia en la tasa de matriculación al final y al inicio de la gestión.	Positivo
tmatric	Tasa de matriculación.	Positivo
dtmi	Diferencia en la tasa de mortalidad infantil al final y al inicio de la gestión.	Negativo
tmi	Tasa de mortalidad infantil.	Negativo
aliado	Dummy que refleja si el gobernador titular es o no aliado del presidente titular.	Positivo
reelecc	Dummy que refleja si se presenta o no el gobernador vigente.	Positivo
pbgpc	PBG per cápita.	Positivo
gpbgpc	Tasa de crecimiento del PBG per cápita en el último año de gestión.	Positivo
nbi	% de hogares con necesidades básicas insatisfechas	Negativo
ambiental	Dummy que refleja la existencia o inexistencia de grandes desastres naturales durante la gestión.	Negativo
dgpc	Tasa de crecimiento del gasto provincial per cápita en el último año de gestión.	Positivo
dpresion	Tasa de crecimiento de la presión tributaria provincial en el último año de gestión.	Negativo
ddelito	Tasa de crecimiento de la tasa de delincuencia en el último año de gestión.	Negativo
votosant	% de votos obtenidos en la elección anterior.	Positivo
difg	Diferencia entre el crecimiento provincial y el crecimiento nacional.	Positivo

-

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> El signo esperado es Positivo/Negativo cuando la intuición parecería indicar que un aumento de la variable en cuestión aumenta/disminuye las chances del *incumbent* de conservar el gobierno.

#### **RESULTADOS**

#### **Modelo Provincial**

En la siguiente tabla se resumen los resultados obtenidos en las cuatro variantes utilizadas para predecir los resultados. Se muestran aquellos resultados que resultaron significativos en las regresiones realizadas.

	GLS con efectos fijos por	GLS con efectos fijos por	Efectos fijos
Pool OLS	provincia y aleatorios por	provincia y aleatorios	por provincia y
	año I ( <i>xtgls</i> )	por año II (xtreg)	año
-0,044842	-0,2121185***	-0,2121185**	-0,2937**
(0,047431)	(0,0678219)	(0,0959146)	(0,1102106)
-0,0144451	-0,0202951**	-0,0202951	-0,372723**
(0,013491)	(0,0101349)	(0,0143329)	(0,0174695)
0,2239005*	0,4685868***	0,4685868***	0,4780574***
0,1212486	(0,116663)	(0,1649865)	(0,1678408)
-0,4386569	-0,6205488***	-0,6205488**	-0,6663505**
(0,265736)	(0,2229117)	(0,3152448)	(0,3210294)
0,0133083	0,0266015**	0,0266015	0,0420883*
(0,126205)	(0,0121517)	(0,0171852)	(0,0206699)
0,0025037	0,0073429**	0,0073429	0,0039232
(0,004213)	(0,0036235)	(0,0051244)	(0,0061598)
0,0208522*	-0,0049754	-0,0049754	0,0045397
(0,112752)	(0,0142745)	(0,0201872)	(0,0222098)
0,0375659	0,0141429	0,0141429	0,0239975
(0,0224574)	(0,0187625)	(0,0265342)	(0,0273706)
-0,0015074	-0,0024981	-0,0024981	-0,0033
(0,0066601)	(0,0056579)	(0,0080014)	(0,0083305)
-0,0026158	-0,0092788	-0,0092788	-0,0265949
(0,0157368)	(0,0190219)	(0,026901)	(0,0307754)
28%	$P > \chi^2 = 0,0000$	55% (overall)	<b>44%</b> (overall)
64	64	64	64
	-0,044842 (0,047431) -0,0144451 (0,013491) <b>0,2239005*</b> 0,1212486 -0,4386569 (0,265736) 0,0133083 (0,126205) 0,0025037 (0,004213) <b>0,0208522*</b> (0,112752) 0,0375659 (0,0224574) -0,0015074 (0,0066601) -0,0026158 (0,0157368) <b>28</b> %	Pool OLS         provincia y aleatorios por año I (xtgls)           -0,044842         -0,2121185***           (0,047431)         (0,0678219)           -0,0144451         -0,0202951**           (0,013491)         (0,0101349)           0,2239005*         0,4685868***           0,1212486         (0,116663)           -0,4386569         -0,6205488***           (0,265736)         (0,2229117)           0,0133083         0,0266015**           (0,0126205)         (0,0121517)           0,0025037         (0,0073429**           (0,004213)         (0,0036235)           0,0208522*         -0,0049754           (0,112752)         (0,0142745)           0,0375659         (0,014429           (0,00224574)         (0,0187625)           -0,0015074         -0,0024981           (0,0066601)         (0,0056579)           -0,0026158         -0,0092788           (0,0157368)         (0,0190219)           28%         P>χ² = 0,0000	Pool OLS         provincia y aleatorios por año I (xtgls)         provincia y aleatorios por año II (xtreg)           -0,044842         -0,2121185***         -0,2121185***           (0,047431)         (0,0678219)         (0,0959146)           -0,0144451         -0,0202951**         -0,0202951           (0,013491)         (0,0101349)         (0,0143329)           0,2239005*         0,4685868***         0,4685868***           0,1212486         (0,116663)         (0,1649865)           -0,4386569         -0,6205488***         -0,6205488**           (0,265736)         (0,2229117)         (0,3152448)           0,0133083         (0,0266015**         (0,0171852)           0,0025037         (0,0121517)         (0,0171852)           0,004213)         (0,0036235)         (0,0051244)           0,0208522*         -0,0049754         -0,0049754           (0,112752)         (0,0142745)         (0,0201872)           0,0375659         (0,0141429         (0,0265342)           -0,0015074         -0,0024981         -0,0024981           (0,0066601)         (0,0056579)         (0,0080014)           -0,0026158         -0,0092788         -0,0092788           (0,0157368)         (0,0190219)         (0,026901)

Desvío estándar entre paréntesis. \* significativa al 10% \*\* significativa al 5% \*\*\* significativa al 1%.

Gobernador titular es aliado del presidente titular: resultó tener signo positivo, como se esperaba. Ser aliado del presidente aumenta las chances de continuar en el poder. Los efectos del fondo A.T.N. –transferencias discrecionales-, al estar contemplados en otras variables, están controlados. De este modo, la significatividad de *aliado* hablaría más bien de la imagen, la presencia en la campaña, el discurso oficial, y otros elementos al alcance del presidente para interceder en favor del gobernador.

<u>Tasa de delitos por habitante</u>: el signo fue negativo, como se predijo. Niveles altos de hechos de inseguridad por habitante alejan las chances de mantener el poder. Se optó por esta variable y no por su tasa de cambio. Esto quiere decir que, más que esperarse un cambio

en los resultados si hubiera una escalada rampante de la inseguridad, existiría un hipotético umbral de tolerancia máxima al delito, a partir del cual el voto se inclinaría hacia el cambio de gobierno.

Diferencia en la escolarización secundaria a lo largo del mandato: con signo negativo, opuesto al esperado. Puede que mejorar la proporción de alumnos de nivel secundario que asisten al colegio no impacte *per sé* negativamente en las urnas. Alternativamente, se sugiere que esta variable podría estar -como marca la corriente teórica utilitarista que se mencionó en la sección metodológica- de alguna forma *instrumentada* por alguna otra variable vinculada a la actividad económica. Si bien el crecimiento del producto per cápita en la provincia está incluido, podría estar asociada a efectos no capturados sobre los salarios medios, o bien sobre la cola izquierda de la distribución de los mismos. La presunción es que, al caer en recesión, los votantes rechazarían al oficialismo, y otra consecuencia paralela de dicha recesión sería el aumento en la escolaridad. Así, coincidirían la derrota del oficialismo y el aumento en la escolaridad –porque caen los salarios que ofrece el mercado, y en particular, para los estudiantes-, pero en realidad, serían ambas causadas por el estancamiento de la actividad.

Avala de algún modo esta hipótesis la correlación negativa entre el crecimiento del pbg y el cambio en la tasa de matriculación, pese a que la tendencia de largo plazo de ambas es a crecer a través del tiempo —lo cual hace a la correlación aún más notable-. No obstante, esto va en contra de los fundamentos teóricos brindados por Martín Scasso —desarrollados anteriormente-, y podría tratarse de un error de interpretación, en caso de adoptarse ese marco teórico.

	dmatric	gpbg
dmatric	1.0000	
gpbg	-0.1979	1.0000

<u>Crecimiento del PBG per cápita</u>: tal como se esperaba, la variable obtuvo un coeficiente de signo positivo. Una mejora del producto per cápita de la provincia durante el año de las elecciones aumenta las posibilidades de una reelección al partido de gobierno.

Shock ambiental: el signo del coeficiente resultó ser negativo. Existían motivos para tener previamente tanto una postura en este sentido como otra opuesta. Pese a que muchas veces, sorprendentemente, provincias inundadas aprueban a las gestiones vigentes, en los datos relevados, los ciudadanos tienden a rechazar la continuidad cuando ocurre algún desastre ambiental. Esto demostraría un peso mayor de lo que se critica acerca de la mala prevención y/o el mal manejo de la situación de emergencia, versus algún hipotético

sentimiento de unidad surgido del desastre, con posibles efectos a favor del gobierno vigente, como pareciera suceder, al menos en apariencia, en los países asiduamente golpeados por terremotos, tsunamis y otros.

Sin embargo, lo cierto es que en la academia hay resultados en la misma dirección que los que se hallaron en este caso. Por un lado, se dice que más allá de la responsabilidad de diferentes jurisdicciones, el primer fusible siempre suele ser el nivel municipal, que no integra la unidad de análisis en este trabajo. Además, se comenta que el grado de responsabilidad que se le atribuya al gobierno depende también de la magnitud del daño que haya sufrido cada votante, y del grado de compenetración política del mismo –ambas con signo positivo-. El mecanismo causal que se establece es a través del manejo ex post de la catástrofe<sup>17</sup>. Inevitablemente, se trae a la memoria a aquellos episodios de desastre natural en los que el mandatario local o provincial se encuentra de vacaciones. Este factor exacerba la culpabilidad del ejecutivo según lo expuesto, en momentos críticos en los que debe ordenarse alguna evacuación, o brindarse suministros de servicios básicos alternativos.

Diferencia en la presión tributaria durante el año electoral: el signo fue positivo, con lo cual, ante más presión, se esperarían más votos a favor de la continuidad. Esto va totalmente en contra de lo esperado, y probablemente podría ser una correlación espuria. El argumento teórico recae en que esta variable es un cociente entre la recaudación y el producto bruto geográfico de cada provincia. Esto implica que *premiar* un crecimiento en la variable —lo que indica el coeficiente- sería premiar o bien un aumento en la recaudación —que en el corto plazo es casi con certeza un aumento de impuestos, ya que la población prácticamente no cambia-, o una caída en la actividad —que es el denominador, que controla por todos los aumentos de recaudación que se expliquen por aumentos en la actividad- o bien alguna conjunción de ambos.

<u>Inversión Real Directa como porcentaje del gasto provincial</u>: con una predicción indeterminada, finalmente, tuvo un coeficiente positivo. Parecería indicar que las obras *visibles* –i.e., el gasto en capital e infraestructura- pesan más a lo largo del mandato que el gasto corriente –que atraería apoyos de los empleados estatales, algunos jubilados, y otros grupos de la población que no son para nada insignificantes en número-.

Por último, se intentó aumentar la cantidad de observaciones, reduciendo la cantidad de variables a evaluar –al omitir variables que estaban incompletas, se habilitaron las observaciones que se omitían precisamente por dicha incompletitud-. Los resultados, en los

\_

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Arceneaux y Stein, 2006.

casos que fueron significativos, no fueron muy diferentes a los anteriormente hallados, y alguna relación significativa que se pudo encontrar para la variable *poblacion*, fue descartada, puesto que variaba al cambiar de modelo, o al aumentar o disminuir ligeramente la cantidad de variables u observaciones —que van en sentido contrario por los motivos expuestos-.

#### Variables no significativas

Merece la pena hacer un comentario acerca de las variables que en los distintos modelos no dieron significativas y analizar los posibles motivos detrás de este comportamiento.

<u>Desempleo:</u> Es sumamente llamativo el hecho de que la tasa de desempleo no sea una variable, aparentemente, considerada por los votantes a la hora de elegir la continuidad o no del gobierno. En tal sentido, ya en la introducción se había desarrollado en parte lo que finalmente los resultados convalidan. Al respecto existe la posibilidad de que el efecto sobre el desempleo se atribuya a los cargos nacionales, aunque en tal sentido cabe destacar el hecho de que Carlos Menem en las elecciones del 1995 fue reelecto y ganó en la mayoría de las provincias a pesar de que hubiera un 17,5% de desempleo.

Votos obtenidos en la elección anterior: es difícil predecir si el apoyo en las últimas elecciones hacia un candidato implica mayor aceptación a la hora de decidir si reelegir o no al partido. Evidentemente, y tal como lo corroboran los resultados obtenidos, no existe una relación significativa entre éstas variables. Es fundamental destacar que la predicción que anteriormente se había realizado en este sentido partía del supuesto de que esta variable reflejara el poder de ciertos partidos en sus respectivas provincias.

Autonomía y ATN como proporción del gasto provincial: en este sentido se confirma lo antes mencionado en la especificación metodológica por Cetrángolo de que no queda claro si estas variables se comportan como incentivos ex post o ex ante hacia ciertos gobiernos con los que hay mayores lazos políticos. Asimismo, la falta de correlación de esta variable con el resultado pone en tela de juicio su contemplación para decidir el voto. Cabe destacar que *autonomia* y *atng* fueron probadas tanto en conjunto como separadas, por su potencial colinealidad, y que en ninguno de los casos se alcanzó el umbral de significatividad pretendido.

<u>Cantidad de Población:</u> tal como se había especificado en el apartado metodológico, la base teórica en torno a justificar que distritos pequeños consideren que el impacto de su voto sobre los resultados es mayor y que, por lo tanto, la susceptibilidad a elegir un cambio en el gobierno, sea mayor. A pesar de esto, y tal como se destaca también en la ya

mencionada parte, no parecería haber una vinculación lineal en el comportamiento del distrito y los resultados que se generan en las distintas elecciones.

# **Modelo Nacional en Provincias**

En la siguiente tabla se resumen los resultados obtenidos en las cuatro variantes utilizadas para predecir los resultados. Se muestran aquellos resultados que resultaron significativos en negrita.

Variable	Pool OLS I	Pool OLS II	GLS con efectos fijos	GLS con efectos fijos por	
	(máx variables)	(máx n)	por provincia	provincia y por año	
autonomia	-0,4539728*	-0,0034662	0,9905749	1,002476	
	(0,2624585)	(0,192232)	(0,6738619)	(1,30717)	
atng	0,0234809	0,0219248	0,0181853	0,020976	
utilg	(0,014185)	(0,0142515)	(0,014513)	(0,019491)	
aliado	0,2694751***	0,2642509***	0,2728073***	<b>0,2823086</b> ** (0,1094289)	
<u>unaao</u>	(0,0790427)	(0,0600471)	(0,0661235)		
inflacion	0,0138794**	0,0207542***	0,0231625***	_	
Injucton	(0,0059581)	(0,0044767)	(0,0049145)	_	
midterm	0,2772133**	-0,0164354	-0,0171547		
materm	(0,1321941)	(0,0726032)	(0,0671113)	-	
reelecc	0,574326***	0,5407648***	0,547204***	-	
reelecc	(0,1283698)	(0,0913996)	(0,0823863)		
dmatric	-0,0180029	-0,0144466	-0,0180119**	-0,0131228	
amatric	(0,0119232)	(0,0095097)	(0,0087889)	(0,0133773)	
nbi	0,0081845	0,017856***	0,0408835***	-0,0132741	
IIDI	(0,0071018)	(0,0056261)	(0,012602)	(0,0390447)	
votosant	0,0019337	0,0038542*	0,0023055	0,0004615	
votosunt	(0,0031711)	(0,0020045)	(0,0019924)	(0,0037487)	
wreal	0,0339195	-0,0348818***	-0,034979***		
wieui	(0,0249733)	(0,0083717)	(0,0080983)	-	
irda	-0,8562062	-0,4515581	-0,3338285	-1,899061*	
irdg	(0,6814921)	(0,436744)	(0,6226753)	(1,1241)	
dtmi	-0,0181442	-0,0075121	-0,008027	-0,0238664	
atmi	(0,0155945)	(0,0123203)	(0,0112696)	(0,0170154)	
	-0,1597728	0,1136642	0,1870968*		
corrup	(0,1625351)	(0,1057829)	(0,1075859)	-	
docorreles	-0,0075023	-0,0028112	-0,0046691	0,0013312	
desempleo	(0,0109819)	(0,0089272)	(0,0119092)	(0,0224491)	
dana	0,3668908			0,4295761	
dgpc	(0,3641439)	-	-	(0,3983816)	
4:£	0,0038218			0,0054155	
difg	(0,0050695)	-	-	(0,0056501)	
R <sup>2</sup> o Wald	53%	41%	$P > \chi^2 = 0,0000$	28% (overall)	
n	132	245	245	132	
			-:::::::::::::::::::::::::::::	C	

Desvío estándar entre paréntesis. \* significativa al 10% \*\* significativa al 5% \*\*\* significativa al 1%.

Autonomía y ratio ATN/Gasto provincial: a diferencia del modelo provincial, las variables referidas a la dependencia de ciertas provincias del gobierno nacional, se vieron reflejadas. La variable autonomía, que en líneas generales marcaba qué porcentaje de los recursos de una provincia le eran genuinamente propios, dio negativa. Esto quiere decir que las provincias más dependientes se sintieron inclinadas a acompañar al gobierno nacional de turno, lo que parece por demás lógico. Asimismo, el resto de las provincias, que serían a grandes rasgos las *aportantes*, tuvieron una tendencia opositora.

Además, la variable *atng* estaba bastante cerca del 10% de significatividad, y dejando de lado *autonomia* en la regresión, con la que era potencialmente colineal, era efectivamente significativa. El signo en este caso fue, como se esperaba, el opuesto a *autonomia*, marcando que las provincias que reciben más fondos en concepto de ATN como porcentaje del gasto provincial, manifiestan su dependencia del gobierno nacional apoyándolo.

En líneas generales, es sumamente entendible que esta variable pese más a nivel nacional que a nivel provincial, cambiando un poco el eje de algunas conjeturas previas: los fondos extra obtenidos por las provincias no son motivo de premio al gobernador que los consigue, sino quizás motivo de *agradecimiento* al presidente y al congreso que los otorgan.

Gobernador titular es aliado del presidente titular: al igual que para el modelo provincial, hay evidencia por demás suficiente para sugerir que las provincias en las que existe algún grado de alianza, o al menos compromiso, entre el gobernador y el presidente, tienen una propensión a votar por el oficialismo. En este caso, el vínculo podría actuar al revés: mientras que en el modelo provincial sería la imagen del presidente la que empoderaría al gobernador, aquí posiblemente las campañas con fuerte participación de los gobernadores –dado que Argentina tiene un sistema federal donde los legisladores nacionales son elegidos por cada distrito- enaltezcan al partido que comanda el Poder Ejecutivo Nacional.

Inflación y salario real: el comportamiento de estas variables es una clara situación donde la evidencia parecería indicar que el resultado electoral es consecuencia de un comportamiento no racional de los votantes en los plebiscitos electorales. Incluso, no deja de ser un dato importante el hecho de que manifiesten signos en sentido contrario, puesto que esto implica consistencia en su medición. No obstante, van al revés de lo predicho.

Debe notarse que los modelos comienzan en su análisis a partir de 1991 -por la disponibilidad de datos-, y esto lleva a que la hiperinflación de fines de la década del 1980 queda afuera del análisis. Por otro lado, la recesión de fines de la década del 1990 en contexto de inflación baja y derrotas importantes para el gobierno nacional -1997, 1999 y 2001- puede que atribuya erróneamente las derrotas a las variables en cuestión, ya que, en el modelo

nacional, en varias de las regresiones que buscaban maximizar observaciones, no se incluyó el análisis del PBG ni del PBI. Por último, convive el hecho de que recién al final del *kirchnerismo* se dieron aumentos grandes en el salario real y, en tal sentido, esto fue acompañado con el inicio de la recesión económica. La inflación alta de este periodo convivió, por otro lado, con victorias importantes en varias provincias y a su vez, derrotas en otras, con salarios reales altos.

La hipótesis resultante, en definitiva, tiende a argumentar que el efecto de estas variables en la continuidad del gobierno tenga efectos contrarios a los esperados como consecuencia de la posible irracionalidad de los votantes y la no persecución de ese tipo de intereses en el ejercicio del voto.

Inversión Real Directa como porcentaje del gasto provincial: éste es quizás el resultado más resonante para el modelo nacional. Además de haberse obtenido en la regresión más exigente, supone un cambio de signo respecto del modelo provincial. Para el primero, se había encontrado que tenía un signo positivo, sugiriendo que el votante premiaba el gasto en capital a cargo de la gestión que gobernaba su provincia. En este caso, el signo negativo sugeriría lo opuesto. Como el gasto corriente es en buena medida la contrapartida del gasto de capital, el modelo nacional estaría confirmando que, a ese nivel de jurisdicción, el votante valoraría el gasto corriente de su provincia. Llevado a elementos más concretos, el análisis sería que el votante atribuiría las obras de infraestructura y demás gastos visibles y de impacto local, al gobierno de su provincia; y, por el contrario, otros elementos que componen su bienestar económico de bolsillo –salario de empleado público, salario docente, jubilación, otras transferencias, etc.- al gobierno nacional, probablemente percibiéndolo como síntoma del estado general de la actividad económica.

Elecciones de medio término: subyace en el ambiente electoral la creencia de que una elección de medio término suele ser adversa para el oficialismo. Esto se afirma especialmente en los Estados Unidos. Sin embargo, en una de las regresiones resultó ser positiva. Pareciera más lógico atribuirlo a una mera casualidad, y en algún estudio futuro analizarlo adecuadamente en términos de porcentajes, más que en la unidad de análisis aquí empleada -victoria o derrota del oficialismo-. Intuitivamente, pareciera existir el debilitamiento en la magnitud del apoyo —que después resurge en las presidenciales- pero no es algo que se pueda cuantificar en este estudio. El debilitamiento no necesariamente implicaría perder, que es lo que sí se puede afirmar con estos datos. Asimismo, el hecho de que esta variable no vaya en el sentido contrario como se predice, habla en favor de la idea de que las elecciones

de medio término no son una fotografía del rechazo a las políticas nacionales sino más bien, en general, la reafirmación del apoyo al candidato a presidente en la elección anterior.

Reelección del candidato: la reelección del mismo candidato parece haber tenido éxito. Esto avivaría las afirmaciones acerca de la debilidad del sistema de partidos en Argentina, y en contraposición, la fortaleza del culto a la personalidad. De todas formas, podría ser apresurado concluir en esta dirección, ya que el estudio abarca sólo unos pocos mandatos, y las dos veces que un mandatario se postuló para ser reelegido, obtuvo el triunfo (Carlos Menem en 1995 y Cristina Fernández en 2011). Además, las elecciones contra las cuales se contrasta no son necesariamente presidenciales, por lo tanto, en ellas no aplicaría esta variable. Pareciera ser más importante la no significatividad en el modelo provincial, donde numerosos candidatos a gobernador que buscaban su propia reelección no resultaron ser en promedio siempre reelectos.

Porcentaje de votos en la elección anterior: en el modelo provincial no fue significativa, y en parte enaltecía la hipótesis presentada: no existe la filiación ideológica, sino que se premian o castigan gestiones. En este modelo, en cambio, se encontró un signo positivo. Parece razonable esperar una continuidad en los buenos o malos resultados de los partidos, pero no quita que podría estar estrechamente vinculada a variables de la gestión que no hayan sido tenidas en cuenta por este trabajo.

Porcentaje de hogares con necesidades básicas insatisfechas: el porcentaje de hogares con NBI apuntaba a controlar de algún modo por provincia, caracterizando algunos rasgos de éstas a partir de cuán grande fuera la pobreza en sus territorios y poblaciones. El coeficiente arrojó que las provincias más pobres tienen menos chances de cambiar de gobierno. Esto no alimentó la identificación de ciertas provincias del Norte como feudos sometidos a interminables sucesiones de gobiernos, ya que no resultó ser significativa a nivel provincial. En este caso, en cambio, sugeriría más bien que estas provincias siguieran al mandatario nacional de turno, posiblemente por la gran dependencia que tienen de dicha figura.

<u>Diferencia en la tasa de escolaridad secundaria neta entre elecciones:</u> distinto de lo que ocurriera en el modelo provincial, hay más indicios a pensar que la mejora de este indicador –i.e., aumentar la escolarización- no genera la derrota electoral, sino que al igual que dicha derrota, son ambas producto de una caída en el nivel de actividad económica. Esto iría a tono con la corriente teórica contrapuesta a la visión de Scasso –la recesión abarata la opción de estudiar en cuanto a su costo de oportunidad, que son los salarios-, y tomaría más

fuerza que en el modelo provincial, porque entre las variables de este modelo nacional, hay menor participación de aquellas que midan los ciclos de expansión y recesión de la economía.

Hechos resonantes de corrupción: los grandes hechos de corrupción en 2001 -Ley Banelco, 2000- y 2013 –Ruta del dinero K- dieron signo positivo a las posibilidades de triunfo del oficialismo. Un problema para esta variable es que el estudio nacional no mide la cantidad total de votos, sino la cantidad de provincias que apoyan o no a ese nivel de gobierno. Posiblemente estos hechos hayan impactado mucho más en las provincias del Centro, que son las más pobladas, pero una minoría dentro del universo de provincias. Asimismo, podría hablar, para los casos de las provincias donde se dio el mencionado apoyo, de cierta indiferencia frente a la corrupción, algo de lo que se habla mucho de cara a cada uno de los comicios del post-kirchnerismo.

#### Variables no significativas

Crecimiento del gasto público provincial per cápita en el año electoral: el hecho de que esta variable resulte no significativa es un argumento a favor del trabajo realizado por Meloni (2001) donde se establece que la memoria de los votantes es de largo plazo y no de corto. En tal sentido, los votantes no eligen contemplando cuánto aumentó el gasto en el año electoral, sino más bien analizan el desempeño en general de la gestión. La no significatividad de esta variable habla en favor de un análisis racional a la hora de elegir puesto que las mejoras de bienestar transitorias de los electores no los *enceguece* a la hora de castigar o premiar al partido de gobierno.

<u>Diferencia en la tasa de mortalidad infantil entre elecciones</u>: Si bien podría argumentarse que esta variable no resulta de interés para los electores, es también cierto que su comportamiento no es resultado sólo de políticas nacionales -donde entran en juego cuestiones económicas como inflación, salario real, etc.- sino que entra en vinculación también con el desempeño provincial -puesto que implica la generación de obra pública, como lo son por ejemplo el agua corriente y las cloacas, y también la cartera destinada a salud-.

Parecería haber evidencia en favor de la idea de que en general las mejoras en la salud que implican mejoras en la mortalidad infantil no son analizadas como resultado de una gestión en particular, sino que, por el contrario, se tiende a pensar que estas mejoras son resultado de avances científicos -a pesar de que se vinculan con la inversión en salud. Además, si bien hay algunos casos excepcionales en ciertos contextos, en general esta variable tiende a mejorar a lo largo del tiempo y, en tal sentido, se vuelve borroso el efecto de ciertas políticas específicas para hacer mejorar su comportamiento.

<u>Desempleo:</u> Resulta quizás paradójico el hecho de que esta variable no impacte en la victoria o derrota del gobierno nacional. Vuelve al análisis el hecho de que Carlos Menem fuera reelegido a pesar de tener un gran porcentaje de desempleo. El resultado de esta variable aislada responde a la idea de que, si bien retrata el crecimiento o no de la economía, no resulta suficiente para los votantes cuando analizan la situación en general de la economía -en tal sentido, se puede argumentar que, si bien los niveles de desempleo eran muy bajos en las elecciones de 2013, el gobierno de Cristina Kirchner perdió las elecciones como consecuencia de una inflación alta, bajas posibilidades de inversión en el largo plazo, etcétera-.

Diferencia entre el crecimiento económico de la provincia y el crecimiento nacional, PBI y PBG: El comportamiento de estas variables implican que en la decisión de voto a nivel nacional no se hace un análisis del crecimiento real de la economía. Es importante mencionar que el crecimiento del PBI en algunos casos podía virar hacia la colinealidad -al ser una variable nacional, es equivalente para todas las provincias en algún año en particular, por lo que choca con el control por año-. La evidencia implica que, aparentemente, el castigo a la falta de crecimiento está más ligado al nivel provincial (por la significatividad en el otro modelo). Por otro lado, la hipótesis de la información completa vuelve a generar una situación donde los resultados podrían justificar cierto grado de irracionalidad en las decisiones.

Además, resulta importante aclarar que no se replicaron las variables relativas al crecimiento per cápita del modelo provincial, porque éstas resultaban menos significativas que la diferencia que finalmente se eligió. Además, era una buena forma de incluir la actividad tanto a nivel nacional como provincial, sin el percance de que estas variables fuesen colineales entre sí.

#### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

El principal objetivo del trabajo consistía en identificar las variables que, a partir de diversos datos estadísticos de las provincias, impactaban en la decisión de los votantes a la hora de decidir la continuidad o el cambio en los gobiernos nacional y provincial.

A tal fin, se construyó una base de datos de panel considerando las distintas elecciones a gobernador en relación a los cambios en las variables -intencionales o fortuitosque se dan en la obra de cada uno de los gobiernos, y se desarrollaron cuatro especificaciones para el modelo propuesto. Por otro lado, se construyó una base de datos de panel donde se analizaron los resultados nacionales por provincia en relación a las mismas variables y a algunas otras que resultan particulares para el comportamiento nacional.

Como puntos a profundizar se destaca la necesidad de construir información transparente y general sobre el comportamiento de las variables claves, tanto sociales como económicas y políticas. Más allá de esta reflexión, es importante decir que la hipótesis en torno a la falta de disponibilidad de información se traslada, evidentemente, a la existencia de información incompleta a la hora de decidir la elección por los candidatos.

En el trabajo se corrobora en gran medida la base teórica utilizada, y se argumenta a favor de la persecución de objetivos racionales por parte de los votantes a la hora de ejercer sus derechos electorales en las elecciones provinciales. El comportamiento de ciertas variables para los modelos nacionales y su aparente efecto contrario al que la lógica prevé pone en juicio la hipótesis de racionalidad asumida.

Como recomendaciones a los gobernadores en pugna por el poder de sus distritos, parecería inferirse que principalmente existe una tendencia común a leer fundamentalmente variables de carácter social, como las tasas de delincuencia, de escolaridad, o la existencia o no de shocks ambientales que pongan en duda a las gestiones para prevenirlas estructuralmente. El control al comportamiento de ciertas variables es más estricto que a nivel nacional.

Asimismo, desde un punto de vista económico, la población presta especial interés al comportamiento del PBG, fiel parámetro del crecimiento productivo regional y también, en muchos casos, la existencia de *suerte* para el gobernante que permite obtener beneficios más allá de las políticas implementadas (aumento de demanda internacional de los productos que se producen localmente y un consecuente aumento de su precio que trae beneficios a los productores locales, por ejemplo). A nivel nacional esta variable no fue significativa y en tal sentido entra en juego la cuestión de la información y la formación de expectativas racionales;

el comportamiento del producto en el tiempo pasado no se traslada directamente a las expectativas que generan los individuos sobre su bienestar futuro.

Desde un punto de vista político, resulta oportuno para los gobernadores el ser aliados del gobierno nacional. Esto impacta positivamente en el sentido de que el apoyo nacional resulta clave tanto periodísticamente como en cuanto a legitimidad en la ejecución de las políticas locales. Si bien parecería lógico argumentar que la alianza con el presidente implica un mayor apoyo económico a la provincia, ésta hipótesis implicaría consideración de la autonomía local, que no resultó ser significativa en las regresiones a nivel provincial. Frente a esta cuestión, se puede argumentar la falta de información de los votantes sobre el apoyo económico que efectivamente ocurre -demostrado en la autonomía y los aportes del tesoro nacional-. Este asunto, por el contrario, sí se ve analizado en las elecciones nacionales, donde la mayor dependencia provincial al gobierno nacional implica mayores chances para acompañar a los candidatos nacionales.

De la mano de la falta de la información, no es menor remarcar que Argentina es una democracia relativamente joven, y que esto incide en mermar el número de observaciones en dos sentidos. En primer lugar, por la obvia cantidad de años, que es menor a la de otras democracias. Pero eso no es todo, ya que, en segundo lugar, numerosas intervenciones federales en las provincias, y destituciones o renuncias que rompieron demasiado con el sendero del gobierno saliente, hacen también obsoletas a muchas elecciones limpias —como se especificara, se descartaron elecciones en las que no se pudiera *evaluar* una gestión por motivos de ausencia de un oficialismo claro que la hubiera llevado a cabo-. De este modo, una mayor madurez democrática, tanto a nivel nacional como a nivel provincial, ayudaría a la calidad del análisis. O bien, otros estudios podrían abordar desde la Ciencia Política la cuestión de la incompletitud de los mandatos.

Una variable que bien podría ser incluida de alguna manera en futuros estudios es el gasto público nacional, georreferenciado por provincia. La existencia y disponibilidad de estos datos fue percibida en un momento sumamente tardío de la investigación, por lo cual su inclusión resultó imposible, pero no por eso debería ser subestimado el aporte potencial de esta variable. Al igual que otras que sí fueron incluidas, ayudaría a identificar vínculos de dependencia entre las provincias y la Nación, y absorbería efectos que escapan a la coparticipación –automática- y a los A.T.N. –discrecionales, pero a veces insignificantes-.

Por otro lado, a nivel nacional resulta paradójico que el comportamiento de ciertas variables -salario real e inflación- vayan en el sentido contrario de lo esperado. No es lógico, al basarse en la hipótesis elegida, que frente a contextos de inflación alta y salario real bajo,

lo óptimo sea apoyar al partido de gobierno. Sin embargo, y haciendo una lectura histórica del comportamiento de estas variables entra en juego la cuestión sobre las expectativas racionales de crecimiento en el mediano plazo que en algún punto no son retratadas directamente por el aparente efecto de estas variables. A pesar de lo dicho, al no existir un castigo real al gobierno como consecuencia de inflaciones altas que perjudican los ingresos reales de los individuos habla de una posible irracionalidad en las decisiones. Por otro lado, esto realza hipótesis de persecución de otro tipo de objetivos en la decisión de continuidad o cambio.

Lo que sí resulta de importante análisis en cuanto a los resultados nacionales es el hecho de la tendencia a la elección de una continuidad en el gobierno, que se suspende cuando la situación se vuelve crítica. En este sentido, el efecto positivo en las chances de continuar en el gobierno que se encontró en las elecciones de medio término, en la posibilidad de reelegir al mismo candidato y en el porcentaje de votos obtenidos en la elección anterior, hablan en favor de esa hipótesis. Asimismo, la elección de un gobernador aliado del presidente juega también en pos de esta idea de apoyar la misma línea política en todos los niveles de gobierno.

De hecho, haciendo un análisis más cualitativo resulta de importante contemplación el hecho de que en los años de democracia no hubo grandes cambios de gobierno y que los que hubo, en general, fueron en el mediano o largo plazo - el *Menemismo* dura prácticamente una década de gobierno, y el *Kirchnerismo* incluso supera la década-. La falta de disponibilidad de procesos más largos -por la dificultad de comparar con periodos anteriores a 1983 por la continua existencia de golpes militares- deja planteada la cuestión de si los argentinos en general tienden a elegir procesos políticos y a apoyarlos en el mediano plazo.

Por otro lado, resulta clave hacer un comentario acerca del comportamiento de la inversión real directa como porcentaje del gasto provincial que se comporta en sentido opuesto para ambos niveles de gobierno. El comportamiento de esta variable implica que la asignación de los efectos de la inversión en obra pública, por ejemplo, son asignados al nivel provincial y que su mejora implica mayores chances de reelección. Por el contrario, el castigo viene a nivel nacional, donde el aumento en el gasto corriente se premia -y consiste una medida más vinculada a jubilaciones, salarios del estado, etcétera-.

En consecuencia, resultan dos hipótesis posibles a partir de los resultados obtenidos. Por un lado, se implica la posibilidad de que los votantes no utilicen muchos de los criterios esperables al momento de elegir, sino que en general se privilegie la idea de continuidad para las decisiones. Es a partir de esto que se abre la posibilidad de que en la decisión haya un

importante efecto de la filiación política -esto también se vincula con la forma en que se analizaron las elecciones nacionales, no desde una óptica poblacional sino más bien provincial - y que, en tal sentido, la prevalencia de partidos muy poderosos en ciertas provincias, que en la mayor parte del periodo analizado fueron aliados de los gobiernos nacionales, implica la decisión del voto en pos de la continuidad. Por otro lado, vuelve a plantearse la cuestión sobre la información y a partir de esto resulta clave hacer una crítica por un lado a aquellos gobiernos que pretenden alterar sus indicadores y por el otro a los múltiples medios periodísticos que, acoplándose a aquellas mediciones incorrectas, generan interpretaciones erróneas sobre el comportamiento de la política en general.

De esta manera, la principal recomendación política para ambos niveles de gobierno, está vinculada a la decisión de que ambos sean aliados y que de este modo garanticen mejoras en el bienestar de los ciudadanos de las distintas provincias. Es impredecible, de todas formas, la naturaleza de los beneficios de estas alianzas. ¿Es inagotable la ventaja de ser, como gobernador, aliado del presidente? ¿O acaso si todos los gobernadores se fueran volviendo aliados, quedaría estéril porque esta característica dejaría de ser diferencial? Es posible que, para garantizar su éxito, deban existir gobernadores opositores. Resultaría interesante analizar este factor en estudios futuros especializados en el tema. Adicionalmente, el comportamiento de múltiples variables en sentidos contrarios a los esperados significa una oportunidad para los gobiernos nacionales de efectuar medidas contrarias a lo esperado -i.e. *impopulares*, a simple vista- con el fin de garantizar mayores beneficios en el largo plazo. Esto último se garantiza, en parte, con el argumento en torno a la elección de continuidad que surge del trabajo realizado.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abuelafia, E. y Meloni, O. (2000): "Determinantes Económicos de los Resultados Electorales en la Argentina. Evidencia a partir de Datos en Panel" *Anales de la XXXIV Reunión Anual de la AAEP*, Córdoba.

Arceneaux, K. y Stein, R. (2006): "Who is held responsible when disaster strikes? The attribution of responsibility for a natural disaster in an urban election". *Journal of Urban Affairs*, vol. 28, No. 1.

Brown T. y Stein A. (1982): "The Political Economy of National Elections" *Comparative Politics*, Vol 14.

Downs A. (1957): "An Economic Theory of Political Action in a Democracy" *Journal of Political Economy*, Vol. 65, No. 2.

Ferejohn, J. A. (1986): "Incumbent performance and electoral control", *Public Choice* 30, 5-26.

Gervasoni C. y Tagina M. L. (2016): "Voting for the (Incumbent) Peronists: Individual and Provincial Sources of Electoral Support for Daniel Scioli in the 2015 Presidential Elections." *Trabajo presentado en el workshop Campaigns and Voters in a Developing Democracy: Argentina's 2015 Election in Comparative Perspective.* 

Jones M. P., Meloni O. y Tommasi M. (2012): "Voters as fiscal liberals: incentives and accountability in federal systems".

Meloni O. (2001): "Gobernadores y elecciones: ¿es 'negocio' ser austero?".

Nordhaus W. (1975): "The Political Business Cycle" *The Review of Economic Studies*, Vol. 42, No. 2

Payne, J. (1991): "Elections and government spending" Public Choice, Vol. 70, 71-82.

Peltzman S. (1987). "Economic Conditions and Gubernatorial Elections" *American Economic Review*, Vol. 77, No. 2.

Peltzman, S. (1990): "How efficient is the voting market?" *Journal of Law and Economics*, Vol. 33.

Persson T. y Tabellini G. (1990): "Is Inequality Harmful for Growth?" *The American Economic Review*, Vol. 84, No. 3.

Porto A. y Lodola A. (2010): Política económica y resultados electorales.

Porto A. y Porto N. (2000): "Fiscal decentralization and voters' choices as control" *Journal of Applied Economics*, Vol. III, No. 1.

Rogoff K. y Sibert A. (1988): "Elections and Macroeconomic Policy Cycles" *The Review of Economic Studies*, Vol. 55, No. 1.

Stigler G. (1973): "General Economic Conditions and National Elections" *The American Economic Review*, Vol. 63, No. 2.

Tufte E. (1980): "Political Control of the Economy".

#### REFERENCIAS DE DATOS UTILIZADOS

- Crecimiento PBI: Crecimiento del PBI nominal, Banco Mundial, a partir del cálculo con base en dólares de 2010.
- Fondo ATN: Hasta 2005, Oscar Cetrángolo, quien los suministró, en base a datos de la Secretaría de Hacienda y el Ministerio del Interior. Desde 2005 a 2009, Emilia Simison, en base a datos de la consultora Economía y Regiones. De 2009 en adelante, elaboración propia en base a datos y asesoramiento del Sitio del Ciudadano, dependiente de Hacienda.
- Fondo Federal Solidario: Ministerio del Interior Secretaría de Provincias (http://mininterior.gov.ar/provincias/Distribucion-Nacional-Provincias.php)
- Gasto público provincial: Administración Pública No Financiera, Dirección Nacional de Coordinación Fiscal con las Provincias (DNCFP), Subsecretaría de Coordinación Provincial. Anterior a 2005: Dirección Nacional de Política Económica, Secretaría de Política Económica, MEyP.
- Inflación: José Luis Espert (2017): La Argentina Devorada (banco de datos compartido públicamente vía Google Drive). https://drive.google.com/open?id=0B4Ilbo-UCeU2U3dCOHA1dXFNMWs
- Inversión Real Directa: DNCFP, Subsecretaría de Coordinación Provincial. ASAP en base a DNCFP.
- PBG y derivados: Confeccionados a partir de las contribuciones de: Diego Andrés Jorrat (Gerente Operativo de la Unidad de Evaluación, Dirección General de Planificación Estratégica, Secretaría de Planificación, Evaluación y Coordinación de Gestión, MJGGC GCBA), CFI (Consejo Federal de Inversiones), Observatorio Económico Territorial-Secretaría de Vinculación Tecnológica y Desarrollo Productivo- Universidad Nacional del Litoral), DEIE (Dirección de Estadísticas e Investigaciones Económicas-Ministerio de Economía, Infraestructura y Energía- Gobierno de Mendoza), Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GCBA). También fueron ampliamente consultadas las demás direcciones provinciales de estadísticas y censos.

- Población: INDEC, a partir de Censos Nacionales de Población y Viviendas 1980 y 1991; de Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas 2001 y 2010; y de Proyecciones INDEC – mapa socio-laboral para los datos posteriores a 2010.
- Porcentaje de hogares con NBI: INDEC, a partir de Censos Nacionales de Población y Viviendas 1980 y 1991; y de Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas 2001 y 2010.
  - Recursos tributarios provinciales: DNCFP
- Resultados electorales: Ministerio del Interior, diarios La Nación, Clarín, Secretarías Electorales provinciales y Nueva Mayoría (<a href="http://nuevamayoria.com/">http://nuevamayoria.com/</a>). Para analizar cualitativamente elecciones legislativas nacionales, se consultaron los diarios *Clarín*, *La Nación*, *La Gaceta*, *La Voz del Interior*, *Página 12*, *Ámbito Financiero*, *Tiempo Argentino*, *La Capital (Rosario)*, *Crónica*, *El Día*, *Popular*, *Río Negro* y *Los Andes*, todos en su versión digital. Además, se consultaron ejemplares de *La Nación*, *Ámbito Financiero*, *Página 12* y *Popular* en formato papel en la hemeroteca de la Biblioteca del Congreso de la Nación.
- Salario real: CEPED (<a href="http://www.economicas.uba.ar/institutos y centros/ceped/">http://www.economicas.uba.ar/institutos y centros/ceped/</a>) y CEPAL (<a href="http://www.cepal.org/es/publicaciones/39302-distribucion-funcional-ingreso-la-argentina-1950-2007">http://www.cepal.org/es/publicaciones/39302-distribucion-funcional-ingreso-la-argentina-1950-2007</a>)
- Shocks ambientales: Elaboración propia en base a la Organización Desinventar (<a href="www.desinventar.org/es/">www.desinventar.org/es/</a>), al Ministerio de Medio Ambiente de Argentina (<a href="http://estadisticas.ambiente.gob.ar/?idarticulo=13960">http://estadisticas.ambiente.gob.ar/?idarticulo=13960</a>) y a diversas publicaciones periodísticas –se destacan *Clarín* y *La Nación*-.
- Tasa de delincuencia: Confeccionada a partir de las contribuciones de: Osvaldo Meloni (Instituto de Investigaciones Económicas, Universidad Nacional de Tucumán, Argentina (UNT)), Ministerio de Justicia y Derechos Humanos-Subsecretaría de Política Criminal-Dirección Nacional de Política Criminal, Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda GCBA), Registro Nacional de Reincidencia y Estadística Criminal, SNIC-DNGIC (Sistema Nacional de Información Criminal- Dirección Nacional de Gestión de la Información Criminal).
- Tasa de desempleo: Elaboración propia en base a la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) y de la publicación de Ana María Menni (2001): Evolución de la desocupación en el Alto Valle del Río Negro.
- Tasa de matriculación secundaria neta: Elaboración propia en base a EPH, Anuarios de la DiNIEE, INDEC: Censos 1980, 1991, 2001 y 2010 (Para acceder a los Censos 2001 y 2010, se utilizó el sistema REDATAM en el sitio del INDEC y para acceder a los Censos 1980 y 1991, se extrajeron los datos de IPUMS: Minnesota Population Center. Integrated Public Use Microdata Series, International: Version 6.4 [dataset]. Minneapolis, MN: University of Minnesota, 2015. http://doi.org/10.18128/D020.V6.4.

- Tasa de mortalidad infantil: Dirección de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), Ministerio de Salud de la Nación. Anterior a 2003: *Estadísticas Vitales Información Básica* 2002, Ministerio de Salud, 2003
  - Transferencias por coparticipación: DNCFP

## **ANEXO**

## Tablas de resultados en STATA:

## Modelo Provincial:

Modelo Provin	<u>cial:</u>					
Pool OLS						
Source	ss	df	MS		Number of obs	= 64
					F( 16, 47)	= 1.15
Model	2.73998143	16 .	171248839		Prob > F	= 0.3425
Residual	7.01001857	47 .	149149331		R-squared	= 0.2810
					Adj R-squared	= 0.0363
Total	9.75	63 .	154761905		Root MSE	= .3862
resultado	Coef.	Std. Er	r. t	P> t	[95% Conf.	Interval]
desempleo	0026158	.015736	8 -0.17	0.869	0342742	.0290427
irdg	.0208522	.011275	2 1.85	0.071	0018306	.043535
atng	0022127	.084586	4 -0.03	0.979	1723786	.1679532
autonomia	.0165031	.01051	3 1.57	0.123	0046463	.0376524
votosant	.0062174	.006315	4 0.98	0.330	0064875	.0189224
tdelito	044842	.047430	5 -0.95	0.349	1402599	.050576
dmatric	0144451	.013491	3 -1.07	0.290	041586	.0126958
dtmi	.0375659	.022457	4 1.67	0.101	0076125	.0827443
aliado	.2239005	.121248	6 1.85	0.071	0200202	.4678212
reelecc	.0573071	.114079	8 0.50	0.618	1721919	.286806
gpbgpc	.0133083	.012620	5 1.05	0.297	012081	.0386975
nbi	.0071547	.012343	2 0.58	0.565	0176767	.031986
poblacion	4.18e-09	2.81e-0	8 0.15	0.882	-5.24e-08	6.08e-08
ambiental	4386569	.265735	6 -1.65	0.105	9732479	.0959342
dgpc	0015074	.006660	1 -0.23	0.822	0149057	.011891
dpresion	.0025037	.00421	3 0.59	0.555	0059718	.0109792
_cons	1382571	.667459	6 -0.21	0.837	-1.481013	1.204498

### Corte transversal de series temporales

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: generalized least squares
Panels: homoskedastic
Correlation: no autocorrelation

Estimated covariances = 1 Number of obs = 64 Estimated autocorrelations = 0 Number of groups = 4 Estimated coefficients = 32 Time periods = 16 Wald chi2(31) = 77.64 Log likelihood = -5.17843 Prob > chi2 = 0.0000

resultado	Coef.	Std. Err.	Z	P>   z	[95% Conf.	Interval]
desempleo	0092788	.0190219	-0.49	0.626	0465611	.0280034
irdg	0049754	.0142745	-0.35	0.727	0329529	.023002
atng	0020313	.0790733	-0.03	0.980	1570121	.1529495
autonomia	0004284	.0155318	-0.03	0.978	0308701	.0300133
votosant	.0082729	.0056395	1.47	0.142	0027803	.0193261
tdelito	2121185	.0678219	-3.13	0.002	345047	0791901
dmatric	0202951	.0101349	-2.00	0.045	0401592	0004311
dtmi	.0141429	.0187625	0.75	0.451	0226311	.0509168
aliado	.4685868	.116663	4.02	0.000	.2399314	.6972421
reelecc	1092912	.1053775	-1.04	0.300	3158273	.097245
gpbgpc	.0266015	.0121517	2.19	0.029	.0027846	.0504185
nbi	0246653	.0248323	-0.99	0.321	0733357	.0240052
poblacion	-2.70e-07	2.44e-07	-1.11	0.269	-7.49e-07	2.08e-07
ambiental	6205488	.2229117	-2.78	0.005	-1.057448	1836499
dgpc	0024981	.0056579	-0.44	0.659	0135873	.0085911
dpresion	.0073429	.0036235	2.03	0.043	.000241	.0144449
buenosaires	3.387386	2.658753	1.27	0.203	-1.823674	8.598446
chaco	3379129	.8452328	-0.40	0.689	-1.994539	1.318713
chubut	.0507077	.8028686	0.06	0.950	-1.522886	1.624301
cordoba	.2213025	.2571557	0.86	0.389	2827134	.7253184
entrerios	-1.143259	.6175528	-1.85	0.064	-2.35364	.0671226
formosa	626444	1.020529	-0.61	0.539	-2.626643	1.373755
jujuy	560451	.8851334	-0.63	0.527	-2.29528	1.174379
mendoza	1139763	.5263447	-0.22	0.829	-1.145593	.9176403
lapampa	4181426	.841259	-0.50	0.619	-2.06698	1.230695
misiones	4671499	.8065244	-0.58	0.562	-2.047909	1.113609
neuqun	.3747724	.7689312	0.49	0.626	-1.132305	1.88185
rionegro	1634776	.7595339	-0.22	0.830	-1.652137	1.325181
salta	1834085	.7578595	-0.24	0.809	-1.668786	1.301969
sanjuan	7679992	.8284144	-0.93	0.354	-2.391662	.8556631
sanluis	6332293	.8458062	-0.75	0.454	-2.290979	1.02452
santafe	0	(omitted)				
_cons	2.049876	1.287823	1.59	0.111	474212	4.573963

# Datos de panel con efectos fijos por provincia y aleatorios por año

Random-effects GLS regression				Number		
Group variable	e: ao			Number	of groups =	4
R-sq: within	= 0.5618			Obs per	group: min =	16
betweer	n = 0.7770				avg =	16.0
overall	= 0.5482				max =	16
				Wald ch	ii2(31) =	38.82
corr(u_i, X)	= 0 (assume	d)		Prob >	chi2 =	0.1578
resultado	Coef.	Std. Err.	Z	P>   z	[95% Conf.	Interval]
desempleo	0092788	.026901	-0.34	0.730	0620039	.0434463
irdg	0049754	.0201872	-0.25	0.805	0445415	.0345907
atng	0020313	.1118265	-0.02	0.986	2212072	.2171446
autonomia	0004284	.0219652	-0.02	0.984	0434795	.0426227
votosant	.0082729	.0079755	1.04	0.300	0073588	.0239046
tdelito	2121185	.0959146	-2.21	0.027	4001078	0241293
dmatric	0202951	.0143329	-1.42	0.157	0483871	.0077969
dtmi	.0141429	.0265342	0.53	0.594	0378633	.066149
aliado	.4685868	.1649865	2.84	0.005	.1452193	.7919543
reelecc	1092912	.1490263	-0.73	0.463	4013774	.182795
gpbgpc	.0266015	.0171852	1.55	0.122	0070807	.0602838
nbi	0246653	.0351182	-0.70	0.482	0934957	.0441652
poblacion	-2.70e-07	3.45e-07	-0.78	0.434	-9.47e-07	4.07e-07
ambiental	6205488	.3152448	-1.97	0.049	-1.238417	0026804
dgpc	0024981	.0080014	-0.31	0.755	0181806	.0131844
dpresion	.0073429	.0051244	1.43	0.152	0027008	.0173866
buenosaires	3.387386	3.760045	0.90	0.368	-3.982166	10.75694
chaco	3379129	1.19534	-0.28	0.777	-2.680736	2.00491
chubut	.0507077	1.135428	0.04	0.964	-2.17469	2.276105
cordoba	.2213025	.3636731	0.61	0.543	4914837	.9340887
entrerios	-1.143259	.8733515	-1.31	0.191	-2.854996	.5684789
formosa	626444	1.443245	-0.43	0.664	-3.455153	2.202265
jujuy	560451	1.251768	-0.45	0.654	-3.01387	1.892968
lapampa	4181426	1.18972	-0.35	0.725	-2.749951	1.913665
mendoza	1139763	.7443638	-0.15	0.878	-1.572903	1.34495
misiones	4671499	1.140598	-0.41	0.682	-2.702681	1.768381
neuqun	.3747724	1.087433	0.34	0.730	-1.756557	2.506102
rionegro	1634776	1.074143	-0.15	0.879	-2.268759	1.941804
salta	1834085	1.071775	-0.17	0.864	-2.284049	1.917232
sanjuan	7679992	1.171555	-0.66	0.512	-3.064205	1.528206
sanluis	6332293	1.196151	-0.53	0.597	-2.977641	1.711183
santafe	0	(omitted)				
_cons	2.049876	1.821257	1.13	0.260	-1.519723	5.619474
sigma_u	0					
sigma_e	.36447758					
rho	0	(fraction	of varia	nce due t	o u_i)	

# Datos de panel con efectos fijos por provincia y por año

Fixed-	effects (within) regression	Number of obs	=	64
Group	variable: ao	Number of groups	=	4
R-sq:	within = 0.5997	Obs per group: mir	1 =	16
	between = 0.2316	avo	g =	16.0
	overall = 0.4371	max	=	16
		F(31,29)	=	1.40
corr(u	$a_i$ , Xb) = -0.5627	Prob > F	=	0.1817

resultado	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
desempleo	0265949	.0307754	-0.86	0.395	0895377	.0363478
irdg	.0045397	.0222098	0.20	0.839	0408844	.0499639
atng	0190921	.1174744	-0.16	0.872	2593541	.2211699
autonomia	.0008364	.0218045	0.04	0.970	0437588	.0454317
votosant	.0066824	.0080706	0.83	0.414	0098238	.0231887
tdelito	2937	.1102106	-2.66	0.012	519106	0682939
dmatric	0372723	.0174695	-2.13	0.041	0730013	0015432
dtmi	.0239975	.0273706	0.88	0.388	0319818	.0799767
aliado	.4780574	.1678408	2.85	0.008	.1347844	.8213305
reelecc	1399545	.1513543	-0.92	0.363	4495088	.1695999
gpbgpc	.0420883	.0206699	2.04	0.051	0001863	.0843629
nbi	.0037265	.065056	0.06	0.955	1293281	.136781
poblacion	-5.66e-07	3.90e-07	-1.45	0.157	-1.36e-06	2.31e-07
ambiental	6663505	.3210294	-2.08	0.047	-1.322929	0097716
dgpc	0033	.0083305	-0.40	0.695	0203378	.0137378
dpresion	.0039232	.0061598	0.64	0.529	008675	.0165214
buenosaires	8.623784	5.86017	1.47	0.152	-3.36161	20.60918
chaco	.6180862	.5010718	1.23	0.227	4067206	1.642893
chubut	1.468392	1.194033	1.23	0.229	9736791	3.910463
cordoba	2.336253	1.989777	1.17	0.250	-1.733298	6.405804
entrerios	.1541032	1.144942	0.13	0.894	-2.187566	2.495773
formosa	0	(omitted)				
jujuy	.3238418	.4144209	0.78	0.441	523744	1.171428
lapampa	.8476235	1.339261	0.63	0.532	-1.891473	3.58672
mendoza	1.46025	1.455983	1.00	0.324	-1.51757	4.438071
misiones	.3351482	.5655171	0.59	0.558	8214641	1.491761
neuqun	1.722612	1.157829	1.49	0.148	6454138	4.090637
rionegro	.941938	.9900091	0.95	0.349	-1.082858	2.966734
salta	.8824159	.6108041	1.44	0.159	3668187	2.131651
sanjuan	.4159578	1.052041	0.40	0.695	-1.735709	2.567624
sanluis	.3587379	1.07608	0.33	0.741	-1.842092	2.559568
santafe	2.049416	1.956164	1.05	0.303	-1.951388	6.05022
_cons	1.086645	1.971772	0.55	0.586	-2.94608	5.119371
sigma_u	.22328472					
sigma_e	.36447758					
rho	.27288492	(fraction	of varia	nce due	to u_i)	

F test that all  $u_i=0$ : F(3, 29) = 1.39 Prob > F = 0.2664

# Modelo Nacional en Provincias:

## Pool OLS I

Source	SS	df		MS		Number of obs	
Model Residual	17.6923748 15.1182313	20 111		618739		F(20, 111) Prob > F R-squared Adj R-squared	= 0.0000 = 0.5392
Total	32.8106061	131	.250	462642		Root MSE	= .36905
resultado	Coef.	Std.	Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
desempleo	0075023	.0109	819	-0.68	0.496	0292636	.014259
irdg	8562062	.6814	921	-1.26	0.212	-2.206628	.4942159
atng	.0234809	.014	185	1.66	0.101	0046275	.0515894
autonomia	4539728	.2624	585	-1.73	0.086	9740518	.0661062
dgpc	.3668908	.3641	439	1.01	0.316	3546847	1.088466
dpresion	.0250294	.4129	729	0.06	0.952	7933039	.8433627
votosant	.0019337	.0031	711	0.61	0.543	00435	.0082174
tdelito	.0102693	.030	917	0.33	0.740	0509948	.0715335
dmatric	0180029	.0119	232	-1.51	0.134	0416296	.0056238
dtmi	0181442	.0155	945	-1.16	0.247	0490458	.0127574
aliado	.2694751	.0790	427	3.41	0.001	.1128466	.4261035
nbi	.0081845	.0071	018	1.15	0.252	0058881	.0222572
poblacion	1.30e-08	1.71e	-08	0.76	0.447	-2.08e-08	4.68e-08
ambiental	0863739	.2100	928	-0.41	0.682	5026868	.3299391
wreal	.0339195	.0249	733	1.36	0.177	0155667	.0834057
inflacion	.0138794	.0059	581	2.33	0.022	.002073	.0256858
difg	.0038218	.0050	695	0.75	0.453	0062238	.0138674
midterm	.2772133	.1321	941	2.10	0.038	.0152618	.5391648
reelecc	.574326	.1283	698	4.47	0.000	.3199526	.8286994
corrup	1597728	.1625	351	-0.98	0.328	4818469	.1623012
_cons	-2.556555	1.872	762	-1.37	0.175	-6.267558	1.154449

## Pool OLS II

Source	SS	df	MS		Number of obs	
Model Residual	24.1771157 34.6228843		42218327 15252372		Prob > F R-squared Adj R-squared	= 0.0000 = 0.4112
Total	58.8	244 .2	40983607		Root MSE	= .39054
resultado	Coef.	Std. Err	. t	P> t	[95% Conf.	Interval]
desempleo	0028112	.0089272	-0.31	0.753	020402	.0147795
irdg	4515581	.436744	-1.03	0.302	-1.312149	.4090327
atng	.0219248	.0142515	1.54	0.125	0061573	.0500069
autonomia	0034662	.192232	-0.02	0.986	3822535	.375321
votosant	.0038542	.0020045	1.92	0.056	0000955	.0078039
dmatric	0144466	.0095097	-1.52	0.130	0331851	.004292
dtmi	0075121	.0123203	-0.61	0.543	0317889	.0167647
aliado	.2642509	.0600471	4.40	0.000	.1459298	.382572
nbi	.017856	.0056261	3.17	0.002	.0067699	.028942
poblacion	-8.13e-09	1.07e-08	-0.76	0.446	-2.91e-08	1.29e-08
ambiental	.0718589	.0954513	0.75	0.452	1162249	.2599428
wreal	0348818	.0083717	-4.17	0.000	051378	0183857
inflacion	.0207542	.0044767	4.64	0.000	.0119329	.0295755
midterm	0164354	.0726032	-0.23	0.821	1594977	.1266269
reelecc	.5407648	.0913996	5.92	0.000	.3606646	.7208649
corrup	.1136642	.1057829	1.07	0.284	0947778	.3221063
dpresionnac	.9443966	1.160665	0.81	0.417	-1.342659	3.231452
_cons	2.394536	.6010819	3.98	0.000	1.210122	3.578949

## GLS con efectos fijos por provincia

Cross-sectional time-series FGLS regression

Coefficients: generalized least squares

Panels: homoskedastic Correlation: no autocorrelation

Estimated covariances = 1 Number of obs = 245
Estimated autocorrelations = 0 Number of groups = 11
Estimated coefficients = 41 Obs per group: min = 15

avg = 22.27273

max = 24Wald chi2(40) = 241.24
Prob > chi2 = 0.0000 Log likelihood = -88.85013

resultado	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf.	Interval]
desempleo	0046691	.0119092	-0.39	0.695	0280107	.0186725
irdg	3338285	.6226753	-0.54	0.592	-1.55425	.8865927
atng	.0181853	.014513	1.25	0.210	0102596	.0466302
autonomia	.9905749	.6738619	1.47	0.142	3301702	2.31132
votosant	.0023055	.0019924	1.16	0.247	0015996	.0062106
dmatric	0180119	.0087889	-2.05	0.040	0352378	000786
dtmi	008027	.0112696	-0.71	0.476	0301149	.014061
aliado	.2728073	.0661235	4.13	0.000	.1432075	.4024071
nbi	.0408835	.012602	3.24	0.001	.0161841	.065583
poblacion	-1.15e-07	8.71e-08	-1.32	0.186	-2.86e-07	5.55e-08
ambiental	.0689339	.09061	0.76	0.447	1086583	.2465262
wreal	034979	.0080983	-4.32	0.000	0508514	0191066
inflacion	.0231625	.0049145	4.71	0.000	.0135302	.0327947
dpresionnac	1.348333	1.062012	1.27	0.204	7331722	3.429839
midterm	0171547	.0671113	-0.26	0.798	1486904	.1143809
reelecc	.547204	.0823863	6.64	0.000	.3857298	.7086781
corrup	.1870968	.1075859	1.74	0.082	0237677	.3979613
buenosaires	1.301312	1.168273	1.11	0.265	9884603	3.591085
caba	3954641	.522593	-0.76	0.449	-1.419727	.6287993
catamarca	1149159	.1992179	-0.58	0.564	5053758	.275544
chaco	1566721	.1958578	-0.80	0.424	5405463	.2272021
chubut	.1242822	.1869293	0.66	0.506	2420925	.4906568
cordoba	.1831485	.261257	0.70	0.483	3289058	.6952028
corrientes	.0299504	.1837148	0.16	0.870	3301239	.3900248
entrerios	.0284102	.1683852	0.17	0.866	3016188	.3584392
formosa	0718403	.235626	-0.30	0.760	5336587	.3899781
jujuy	208533	.1872156	-1.11	0.265	5754688	.1584027
lapampa	.3502996	.2249973	1.56	0.119	0906869	.7912861
larioja	.0860335	.2272967	0.38	0.705	3594598	.5315268
mendoza	2434211	.1996194	-1.22	0.223	6346681	.1478258
misiones	.0921986	.1974984	0.47	0.641	2948912	.4792885
neuquen	2263595	.2134584	-1.06	0.289	6447303	.1920113
rionegro	.2368542	.2012914	1.18	0.239	1576697	.6313781
salta	2558118	.1748333	-1.46	0.143	5984787	.0868551
sanjuan	.2111352	.1918771	1.10	0.271	1649369	.5872074
sanluis	104839	.224829	-0.47	0.641	5454958	.3358178
santacruz	124701	.2217675	-0.56	0.574	5593572	.3099553
santafe	.1186329	.2463143	0.48	0.630	3641342	.6013999
santiago	1552277	.2088817	-0.74	0.457	5646284	.254173
tdfuego	.0362375	.1965396	0.18	0.854	348973	.421448
tucuman	0	(omitted)				
_cons	1.932336	.6451539	3.00	0.003	.667858	3.196815

# GLS con efectos fijos por provincia y año

	Fixed-effects (within) regression Group variable: ao				of obs = of groups =	132 6
betweer	= 0.4202 $n = 0.0035$			Obs per	group: min = avg =	16 22.0
overall	= 0.2845				max =	24
				F(38,88	) =	1.68
corr(u_i, Xb)	= -0.0432			Prob >	F =	0.0244
resultado	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	Interval]
desempleo	.0013312	.0224491	0.06	0.953	0432818	.0459441
irdg	-1.899061	1.1241	-1.69	0.095	-4.132975	.3348524
atng	.020976	.019491	1.08	0.285	0177584	.0597103
autonomia	1.002476	1.30717	0.77	0.445	-1.59525	3.600203
dgpc	.4295761	.3983816	1.08	0.284	3621236	1.221276
dpresion	.0820212	.4705724	0.17	0.862	8531426	1.017185
votosant	.0004615	.0037487	0.12	0.902	0069882	.0079111
tdelito	.023825	.0755694	0.32	0.753	1263534	.1740034
dmatric	0131228	.0133773	-0.98	0.329	0397074	.0134617
dtmi	0238664	.0170154	-1.40	0.164	0576808	.0099481
aliado	.2823086	.1094289	2.58	0.012	.0648415	.4997756
nbi	0132741	.0390447	-0.34	0.735	0908672	.064319
poblacion	2.51e-07	2.71e-07	0.93	0.357	-2.88e-07	7.91e-07
ambiental	.1167519	.2434414	0.48	0.633	3670367	.6005404
difg	.0054155	.0056501	0.46	0.340	0058129	.0166439
buenosaires	-4.488236	3.863691	-1.16	0.249	-12.16651	3.190038
caba	-2.556408	1.580004	-1.16	0.249	-5.696334	.5835185
catamarca	4638281	.484522	-0.96	0.341	-1.426714	.4990576
chaco	4937914	.3217961	-1.53	0.128	-1.133294	.1457108
chubut	5784678	.6899518	-0.84	0.404	-1.949602	.7926665
cordoba	-1.660597	1.159636	-1.43	0.156	-3.96513	.6439363
corrientes	5447129	.3791414	-1.44	0.154	-1.298177	.2087509
entrerios	9881236	.6874619	-1.44	0.154	-2.35431	.3780624
jujuy	2586686	.3129838	-0.83	0.411	8806582	.363321
lapampa	4288542	.7894271	-0.54	0.588	-1.997675	1.139966
larioja	2672573	.4951533	-0.54	0.591	-1.25127	.7167559
mendoza	-1.48155	.8685651	-1.71	0.092	-3.20764	.2445411
misiones	2066163	.3974522	-0.52	0.604	996469	.5832363
neuquen	8782244	.6887024	-1.28	0.206	-2.246876	.4904268
rionegro	4428868	.6007689	-0.74	0.463	-1.636789	.7510152
salta	4894353	.4018634	-1.22	0.227	-1.288054	.3091838
sanjuan	5877526	.6084956	-0.97	0.337	-1.79701	.6215045
sanluis	5016255	.6153268	-0.82	0.417	-1.724458	.7212072
santacruz	6925018	.7280368	-0.95	0.344	-2.139322	.7543185
santafe	-1.831809	1.142059	-1.60	0.112	-4.101412	.4377939
santiago	3327128	.2953703	-1.13	0.263	9196992	.2542736
tdfuego	5046113	.5079324	-0.99	0.323	-1.51402	.5047976
tucuman	8844177	.54359	-1.63	0.107	-1.964689	.1958532
_cons	.9212754	1.105597	0.83	0.407	-1.275866	3.118416
sigma u	.33163531					
sigma_a	.37954691					
rho	.43293542	(fraction	of variar	nce due +	o u i)	
1110	. 40290042	(114001011	or varial	icc due t	υ u_±/	

7.11

F test that all  $u_i=0$ : F(5, 88) =

Prob > F = 0.0000