

¿Qué explica la violencia letal en Paraguay? Un estudio con intención comparativa

What explains the lethal violence in Paraguay? A study with comparative intention

Juan Mario Solís Delgado,* **Sarah Patricia Cerna Villagra**,**
Carlos Aníbal Peris Castiglioni***

Perfiles Latinoamericanos, 27(53) | 2019

DOI: 10.18504/pl2753-005-2019

Recibido el 27 de julio de 2017

Aceptado 23 de julio de 2018

Resumen

En la lógica de los *rankings*, Paraguay es un país pacífico donde el crimen no representa un problema grave como sucede en otras naciones latinoamericanas; sin embargo, en algunos de sus departamentos las tasas de violencia solo se comparan con las de los territorios más violentos de la región. Este artículo busca identificar las condiciones de suficiencia que permitan explicar por qué ciertos departamentos paraguayos son notablemente más violentos que otros. Para ello se comparan nueve de ellos, dividiéndolos entre los más y los menos violentos. Los principales hallazgos muestran que aquellos con una orografía más accidentada y en los que se dificulta la cobertura efectiva por parte del Estado, son los que concentran las mayores tasas de homicidios, y que, en contraste con lo que ocurre en países como México, la coordinación política entre el gobierno nacional y los subnacionales tiene una correlación inversa a lo planteado en la teoría.

Abstract

In the logic of the rankings, Paraguay has been presented as a peaceful country where crime is not a serious problem as it happens in other Latin American countries; however, some departments of the country reach rates only comparable with the most violent territories in the region. The objective of this article is to identify the sufficiency conditions that explain why certain territories are notably more violent than others in Paraguay. To do this, nine departments of the country are compared, divided between the most and the least violent. The main findings of the study argue that those departments with a more rugged orography, and in which there are greater difficulties of effective coverage by the State, are those in which the highest rates of homicides are concentrated, and that, on the contrary, what happens in countries such as Mexico, the political coordination between the national government and the subnational governments has an inverse correlation to what is stated in the theory.

Palabras clave: homicidios, inseguridad, subnacional, geografía de la violencia.

Keywords: Homicides, insecurity, subnational, geography of violence.

* Doctor en Estudios Latinoamericanos por la Universidad de Salamanca. Profesor investigador de tiempo completo en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí | juanmariosolis@gmail.com

** Doctora en Ciencias Políticas y Sociales por la UNAM. Catedrática Conacyt-COLMEX | sacervi@hotmail.com

*** Máster en Acción Solidaria Internacional y de Inclusión Social por la Universidad Carlos III. Profesor de la Universidad Nacional de Asunción (Paraguay) | carlosperisc@gmail.com

Introducción

La inseguridad es uno de los principales asuntos que preocupan a los paraguayos. Al igual que en el resto de América Latina, es un tema que llama la atención y que tiene muchas perspectivas de análisis, desde las que apuntan a estrategias de prevención del delito hasta las que están a favor del uso de la mano dura para luchar contra la delincuencia común u organizada. Más allá de esto, como en toda la región, en Paraguay se ha optado por homogeneizar el problema de la violencia. Bajo la lógica de los *rankings* que elaboran diversas instituciones internacionales que estudian estos flagelos, se asume que si en Paraguay las tasas nacionales de los delitos son altas o bajas, el comportamiento de estos hechos sería similar en todos sus territorios subnacionales.

Esta tendencia a homogeneizar las soluciones de la violencia proviene en gran parte de los enfoques académicos que en los últimos años han puesto énfasis en la pobreza, la desigualdad, el desempleo, los bajos niveles educativos o la propia cultura, como las causas fundamentales de la inseguridad en la región. Insistir en estos factores como variables de la creciente violencia ha derivado en estrategias fallidas en su implementación y en la estigmatización de los pobres como los “principales portadores de la violencia”, amén de graves abusos de los derechos humanos.

A pesar del enorme flujo de literatura sobre el tema desde distintas disciplinas, hace falta un consenso sobre los orígenes e incluso el carácter del problema, así como de las unidades de análisis más apropiadas para su estudio (Davis, 2006). Así, predominan las investigaciones que comparan países, en tanto que las que tratan el nivel subnacional son las menos, esto a pesar de los muchos trabajos acerca de las ciudades violentas. De cualquier modo, nuestra comprensión de la violencia sigue siendo fragmentada, limitada y difusa.

El objetivo de este artículo es mostrar que, por lo que se refiere al crimen, la geografía importa; y que un estudio comparado de los departamentos paraguayos más violentos con los más pacíficos permitirá identificar las configuraciones de suficiencia que expliquen por qué algunos son notoriamente más violentos. Para llevar a cabo este análisis se han seleccionado nueve de los 17 departamentos que conforman Paraguay, dividiendo la muestra entre los más violentos (Amambay, Caaguazú, Caazapá, Canindeyú y Alto Paraguay) y los más pacíficos (Central, Cordillera, Ñeembucú y Paraguarí). El criterio para definir la variable dependiente ha sido la tasa de homicidios por cada cien mil habitantes, a través de la cual, los primeros presentan el resultado de interés, y los segundos no lo tienen.

Se han seleccionado los casos más diferentes y se han omitido los intermedios para equilibrar la muestra y poder elaborar así un estudio con base en el análisis

cuantitativo comparado (QCA), tal como lo sugieren Ragin (1987, 2006), Pérez-Lián (2018) y Drozdova & Gauvatz (2014). Dicho análisis seguirá la modalidad de conjuntos definidos (*crisp set*) y en principio toma en cuenta ocho variables independientes que de acuerdo con la literatura explicarían la propagación de la violencia letal en los territorios subnacionales de un país. Como variables para este trabajo se han seleccionado: *a*) frontera (*fra*), *b*) densidad de población (*dens*), *c*) descoordinación política (*descoord*), *d*) grupos armados (*gpoarm*), *e*) pobreza (*pza*) y *f*) desigualdad (*gini*), mismas que se someterán previamente a un análisis de entropía general y condicional, de acuerdo con la propuesta de Drozdova & Gauvatz (2017). Esto se hace con el fin de eliminar las variables con poca ganancia informativa y preservar las de mayor potencial explicativo de cara a la elaboración del modelo de csQCA que permita establecer las configuraciones causales que den respuesta a la pregunta sobre qué explica la violencia letal en Paraguay.

La hipótesis que guía este trabajo se fundamenta en Raphael (2017), base con la cual aquí se plantea que a mayor dificultad de acceso a los territorios por su orografía habrá mayores tasas de homicidios porque son precisamente este tipo de zonas las más propicias para el desarrollo de mercados ilegales, como el de la marihuana, y para ocultar a los focalizados grupos armados que en los últimos años han surgido y que incluso rivalizan con el Estado paraguayo. Al mismo tiempo se someterá a prueba la hipótesis de Trejo & Ley (2016) para el caso mexicano. Estos autores señalan que a mayor descoordinación entre los partidos que gobiernan en el nivel nacional con los del subnacional se favorece el aumento de los homicidios, lo cual sería producto de una falta de cooperación política entre esos niveles de gobierno.

Los datos utilizados para este ejercicio corresponden al año 2015 y se han obtenido del Ministerio del Interior (2015), de la Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC) (2015), del Tribunal Superior de Justicia Electoral y del trabajo sobre los sistemas de partidos subnacionales de Cerna & Solís (2017). El artículo se divide en cuatro partes: en la primera se ofrece una breve discusión teórica; en la segunda se detalla la estrategia metodológica adoptada; más adelante se elabora un estudio descriptivo de los casos con base en el abordaje de cada una de las variables independientes, finalmente se presentan los ejercicios de entropía general y condicionada, así como el modelo de csQCA con sus respectivos resultados e interpretaciones.

Los problemas de la seguridad ciudadana

Si algo llama la atención del grado de violencia en América Latina es que la cifra de muertos desde que inició el siglo XXI solo se compara con las peores guerras

civiles (Schedler, 2015); y que ello se dé en entornos en principio democráticos en donde apenas vive alrededor del 8% de la población mundial (Solís & Torre, 2015). Que América Latina se haya convertido en la región más violenta del mundo en ausencia de conflictos armados abiertos se ha convertido en una fuerte señal en cuanto a las expectativas que se tiene en relación con los regímenes democráticos de la región (Przeworski, 2010) y las fortalezas de los Estados nacionales latinoamericanos para hacer cumplir el discurso del Estado de derecho (O'Donnell, 2007, 2010; Morlino, 2009).

Ante el deterioro de las instituciones formales a causa de la corrupción y la desconfianza que ellas provocan entre los ciudadanos, estos últimos se perciben indefensos frente a las amenazas del crimen organizado que rivaliza con los Estados tanto por el control territorial como por el ejercicio de la autoridad (LAPOP, 2012; Latinobarómetro, 2013). Como afirma Aguiar (2015), el talón de Aquiles del Estado se encuentra en el cumplimiento de las reglas del juego (*rule of law*). Y desde la misma idea, Moriconi (2013, 2011) ha concluido que si los actores del juego se dan cuenta de que las reglas no son creíbles, entonces es mucho más probable que elaboren otras nuevas, no necesariamente formales y legales.

Frente a la expansión del fenómeno delictivo, el Estado ha endurecido las penas, ha creado nuevos tipos penales y ha implementado estrategias más agresivas contra los delincuentes. En países como México, por ejemplo, al aumentar el secuestro se elevaron las penas para castigar este delito; sin embargo, ello no ha evitado que los secuestradores dejen de actuar. Del mismo modo, al crecer la criminalidad en El Salvador y Honduras, los políticos prometieron y han puesto en marcha políticas de mano dura incluso utilizando a militares en tareas de seguridad pública pensando erróneamente que una mayor fuerza estatal inhibe a los delincuentes y a sus organizaciones. La evidencia empírica demuestra que el efecto ha sido contraproducente, puesto que la criminalidad se ha incrementado e incluso, como en Honduras, se ha salido de control (Molzahn *et al.*, 2013; Hernández, 2012; Martínez & Rivas; 2011; Dammert & Salazar, 2009).

Para enfrentar el problema muchos actores se han puesto a reflexionar en las posibles causas de que la violencia se haya expandido tanto en América Latina. Así, el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (PNUD, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (BID, 2010), el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF, 2014) y la Unión Europea (Eurosocial, 2015), se han volcado a diagnosticar dicha situación y en numerosos casos han sugerido estrategias de solución.

Al mismo tiempo, la academia se ha ocupado de este problema desde diversas disciplinas (Arias & Goldstein 2010; Arriagada, 2001; Briceño-León, 2008; Buvinic, 2008). Sin embargo, son estudios que analizan la violencia desde una dimensión nacional dejando de lado arbitrariamente los matices del nivel sub-

nacional. Esta clase de investigaciones representan hoy la corriente principal por sus ansias de explicaciones generalistas y porque buscan arribar a recomendaciones de políticas públicas para combatir el flagelo (Solís & Moriconi, 2018).

El inconveniente con estos trabajos es que no explican las paradojas que se registran en lo subnacional o entre países a nivel continental. En ese sentido, y siguiendo las pautas teóricas de la seguridad ciudadana, Nicaragua y Bolivia deberían ser países muy violentos puesto que son dos de los más pobres en América Latina, pero ello no sucede. Las mismas falencias se aprecian en el nivel subnacional en donde se observa, por ejemplo, que bajo la lógica de los análisis nacionales se pasa por alto la problemática puntual que padecen algunos territorios de países considerados como pacíficos; así ocurre en en la provincia de Santa Fe en Argentina, en las provincias de Esmeraldas o Sucumbíos de Ecuador o en diez de los dieciocho departamentos de Paraguay (Solís & Moriconi, 2018).

En este marco, los estudios subnacionales servirían para no perder de vista dichas paradojas.; hay autores que ya lo han hecho: Snyder (2001), Hoelscher (2015), Hoelscher & Nussio (2016), Moncada (2013), Ungar (2011), Trejo & Ley (2016), Garland, Massoumi & Ruble (2007), Hansen-Nord *et al.* (2014), Verpoorten (2012), Zhukov (2012) y Goldstein (2012). Es así como a partir del caso paraguayo, este artículo pretende analizar las características de las diferentes regiones y verificar si se cumplen algunos presupuestos teóricos explicativos de la violencia (Imbusch *et al.*, 2011: pp. 119-122).

¿Cómo proponemos medir el problema?

Para responder a la pregunta de investigación se han seleccionado ocho variables independientes: *a)* frontera (fra), *b)* orografía, *c)* densidad de población (dens), *d)* descoordinación política (descoord), *e)* grupos armados (gpoarm), *f)* pobreza (pza) y *h)* desigualdad (gini). Las cuales se han dividido en tres grupos: *a)* las geográficas, *b)* las de tipo político y *c)* las socioeconómicas. El resultado de interés al que se quiere arribar es la mayor proporción de la violencia letal (vl) en cinco departamentos paraguayos medida a través de la tasa de homicidios por cada cien mil habitantes. El comportamiento de la variable dependiente se ha determinado con los cuatro departamentos más pacíficos. Los nueve casos en estudio representan el 50% de los departamentos que constituyen a Paraguay, que a su vez abarcan la mitad de la población y son un poco menos del tercio de la superficie de este país.

La omisión de los casos intermedios obedece a la heterogeneidad de estos y a la conveniencia de equilibrar la muestra entre casos positivos y negativos, tal como lo recomiendan Pérez-Liñán (2018), Rihoux (2017: pp. 58-59) y Drozdova

& Gauvatz (2017), para los estudios con N pequeña. Como las variables serán sometidas a dos técnicas de análisis cualitativo comparado —las medidas de entropía y csQCA—, se han dicotomizado para su adecuado procesamiento. Los criterios para delimitar los valores de (1) presencia/pertenencia y (0) ausencia/no pertenencia a un conjunto en específico se detallan enseguida.

La asignación de presencia/pertenencia de la variable dependiente, es decir, de aquella que representa el resultado de interés en esta investigación, se encuentra determinada por la tasa de homicidios por cada cien mil habitantes. De este modo, con base en los criterios de la Organización Mundial para la Salud (OMS), los territorios con tasas superiores a diez homicidios por cada cien mil habitantes entrarían en el conjunto de epidemia. Para fines de este artículo, los cinco territorios seleccionados como $Y=1$ son los que poseen los valores más altos (Alto Paraguay, Amambay, Caaguazú, Caazapá y Canindeyú), y los codificados como $Y=0$, es decir, los que no poseen el resultado de interés, son los que presentan las tasas por debajo del umbral de epidemia internacionalmente aceptado (Central, Cordillera, Ñeembucú y Paraguarí).

Los criterios para asignar los valores de 1 (presencia) y 0 (ausencia) de las variables independientes fueron los siguientes: *a*) la variable frontera (*fra*) adquiere valor de 1 en todos los departamentos limítrofes con los países vecinos (Argentina, Brasil y Bolivia); *b*) en relación con la orografía (*oro*), se asigna el valor de presencia (1) a los departamentos cruzados por al menos una cadena montañosa, esto es, la sierra de San Luis o las cordilleras de Amambay, de Mbaracayu, de San Joaquín, de Ybytyruzú, de Los Altos, la San Rafael y de Caaguazú; *c*) la densidad de población (*dens*) se ha dicotomizado en función del criterio internacional que establece que los territorios con tasa superior a cien habitantes por kilómetro cuadrado poseen densidad alta, por lo que se ha asignado valor de 1 a los departamentos con tasas iguales o superiores a esa cantidad; *d*) la descoordinación política (*descoord*) se ha determinado según el grado de desalineamiento político del gobierno nacional en relación con los gobiernos subnacionales, igual que lo hacen Trejo & Ley (2016) en su estudio sobre la violencia en México, de tal suerte que se asigna valor de 1 cuando no hay coincidencia entre el partido que gobierna a nivel nacional y el que lo hace a nivel departamental; *e*) en cuanto a la presencia de grupos armados (*gpoarm*), esta variable se ha construido con información hemerográfica que señala su presencia y rivalidad con el Estado como el Ejército del Pueblo Paraguayo (EPP), el Primer Comando Capital (PCC) y el Comando Vermelho (CV); *f*) respecto a la pobreza se han asignado valores de presencia cuando el porcentaje de población en condiciones de pobreza económica es superior a 20%, y *g*) y por lo que se refiere a la desigualdad, se ha dado valor de 1 a los departamentos que en el índice de Gini reportan valores superiores a 0.30.

En resumen, la investigación se realiza al amparo del método de diferencia. Es decir, en esencia se trata de un estudio de política comparada con *N* pequeña ($N=9$) en el que se examinan las variables con dos procedimientos: *a*) un análisis de entropía entre variables que permita descartar las de escasa ganancia informativa según la propuesta de Drozdova & Gauvatz (2017), y *b*) un análisis cualitativo comparado en su modalidad de conjuntos definidos (*crisp set*) en el que se confrontan los nueve casos seleccionados con las variables independientes de mayor ganancia informativa en el ejercicio previo, partiendo de la propuesta teórica y computacional de Ragin (1987, 2006) que permite la realización de estudios comparados con información cualitativa entre pocos casos.¹

Los homicidios en Paraguay: desconocimiento por déficit

Cuando hablamos de homicidios en Paraguay, por lo general pensamos que no son muchos e incluso se asume que se trata de un país pacífico. Pero una mirada más a fondo en las tasas subnacionales de homicidios dolosos indica que esa visión es inexacta, pues en diez de los dieciocho territorios paraguayos (55%) se presentan tasas de violencia consideradas como epidémicas por la OMS, dado que rebasan el límite tolerable de diez homicidios por cada cien mil habitantes. De los departamentos del país, cinco destacan por sus tasas de homicidios considerablemente altas, estos son: Amambay (69.9), Caazapá (65.1), Canindeyú (30.71), Alto Paraguay (27.13) y Caaguazú (23.9). En tanto que los departamentos más pacíficos son Ñeembucú (2.73), Central (2.76), Paraguari (3.6) y Cordillera (3.84).

¿Cómo se comportan las variables independientes en los casos?

Fronteras

Solís & Moriconi (2018) abordan las causas que han provocado el aumento de la violencia homicida en América Latina y concluyen que los cruces fronteri-

¹ Cabe puntualizar que esta investigación puede tener limitaciones o admitir críticas, pues la dicotomía con la que son tratadas las variables podría hacer perder información que otras variables —como las continuas— capturarían con mayor precisión. No obstante, es necesario indicar que, a diferencia de las investigaciones de corte estadístico en las que se pondera la capacidad explicativa basándose en las probabilidades para que se dé un resultado de interés en muestras de *N* grande, en las cualitativas fundamentadas en la teoría de conjuntos o en el álgebra booleana se prioriza el carácter determinista de las explicaciones con pocos casos. Si bien un estudio futuro que capture más registros para un periodo prolongado de tiempo en todos los territorios y en el que se disponga de información para nuevas variables cuantificables podría resarcir las limitantes que se pudiera encontrar en este trabajo.

zos son puntos en especial sensibles cuando se analiza en términos descriptivos la violencia letal a nivel subnacional en la región. Estos autores clasifican las fronteras en “frías”, “templadas” y “calientes”, en función de las tasas de homicidios que allí se dan (Solís & Moriconi, 2018: p. 31). Y de acuerdo al *Atlas de la violencia* (Solís & Moriconi, 2018) que ellos confeccionaron, tres de cada diez puntos fronterizos latinoamericanos clasificarían como calientes.

De los dieciocho departamentos que conforman la división política de Paraguay, doce tienen la característica de ser frontera con Argentina, Brasil y Bolivia, aunque solo seis cruces fronterizos quedarían enmarcados en lo que Solís & Moriconi definen como “fronteras calientes”. Se trataría de los siguientes, con Brasil: *a)* Alto Paraguay-Mato Grosso do Sul, *b)* Amambay-Mato Grosso do Sul, *c)* Canindeyú-Mato Grosso do Sul, *d)* Canindeyú-Paraná y *e)* Alto Paraná-Paraná; y con Bolivia: *a)* Alto Paraguay-Santa Cruz. Este sencillo ejercicio deja ver que los homicidios en zonas de frontera se concentran en los departamentos colindantes con Brasil y Bolivia, en tanto que los limítrofes con Argentina suelen ser “fronteras frías”, y por ello pacíficos (Solís & Moriconi, 2018: p. 103).

Por otra parte, una revisión superficial de la relación entre las tasas de homicidios y la condición geográfica de frontera de los casos en estudio confirma la dualidad espacial de la distribución de los homicidios, y contrasta notablemente la proporción de estos últimos entre los departamentos más violentos y los más pacíficos. Llama la atención que las tasas de homicidios de Amambay, Alto Paraguay y Canindeyú que conforman el corredor de fronteras calientes con Brasil y Bolivia contrasten tanto con Central y Ñeembucú, dos de los territorios paraguayos más pacíficos colindantes con Argentina. Los restantes (considerando los violentos y los pacíficos) son territorios interiores. De estos destaca Caazapá como caso desviado, cuya tasa de homicidios es tan alta que cuestiona el argumento de Solís & Moriconi (2017) en relación con fronteras como territorios violentos.

Tabla 1. Comportamiento de la variable *frontera* (fra)

Departamento	Y=	Tasa homicidios	X1=	Pais colindante
Amambay	1	69.90	1	Brasil
Caazapá	1	65.10*	0	
Canindeyú	1	30.71	1	Brasil
Alto Paraguay	1	27.13	1	Brasil / Bolivia
Caaguazú	1	23.90	0	
Cordillera	0	3.84	0	
Paraguari	0	3.60	0	
Central	0	2.76	1	Argentina
Ñeembucú	0	2.37	1	Argentina

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la DGEEC (2015a) y el Ministerio del Interior (2015).

Orografía

Raphael (2017) plantea que en materia de seguridad la orografía es una variable poco trabajada que por lo general se pasa por alto tanto por los investigadores como por los tomadores de decisiones. Este autor señala que mientras los especialistas se “rebanan los sesos” tratando de explicar la espiral de violencia y trabajan con variables que se han convertido en lugares comunes, hay un olvido casi deliberado de la geografía y las facilidades que ofrece para acceder a diferentes territorios por lo que es una variable que pueda estar incidiendo en que unos territorios sean más violentos y otros más pacíficos. Donde la orografía dificulta o imposibilita las vías de comunicación, la violencia se impone. Para Raphael esto obedece a que a mayores dificultades de acceso a los territorios, las propias autoridades tendrán más problemas para asegurar un control efectivo. Las barreras naturales que suponen los macizos montañosos representan un problema para los que habitan esos territorios, y además los convierten en lugares propicios para cultivar o trasegar droga, amén de ser favorables para esconderse de las autoridades estatales.

La geografía paraguaya es en esencia plana con modestas cadenas montañosas que en ningún caso superan los mil metros sobre el nivel del mar. Esto contrasta con otros países latinoamericanos cuyas orografías se distinguen por considerables elevaciones que incluso rebasan de los tres mil metros sobre el nivel medio del mar. En este sentido, Paraguay sería un país de accesibilidad relativamente fácil. No obstante, un vistazo preliminar y descriptivo, hace ver una razonable correspondencia entre los territorios más violentos y los más pacíficos cuando los cruzamos con la variable orográfica.

En efecto, al evaluar solamente los nueve territorios más y menos violentos en el rubro de homicidios, se observa que cuatro de los cinco más violentos, esto es, Amambay, Caazapá, Canindeyú y Caaguazú, están cruzados por alguna cordillera: Amambay, Caaguazú, San Rafael, Mbaracayú, San Joaquín o Ybytyruzú. Solo Alto Paraguay tendría altas tasas de homicidios con una geografía más bien en planicie. Una condición que, por otro lado, comparten los cuatro departamentos más pacíficos del país, lo que permite pensar, en principio, que la orografía sí podría considerarse como un factor plausible en la explicación de la violencia letal en Paraguay.

Tabla 2. Comportamiento de la variable *orografía* (oro)

Departamento	Y=	Tasa de homicidios	X2=	Cadena montañosa
Amambay	1	69.90	0	Cordillera de Amambay

Tabla 2. Continuación

<i>Departamento</i>	<i>Y=</i>	<i>Tasa de homicidios</i>	<i>X2=</i>	<i>Cadena montañosa</i>
Caazapá	1	65.10*	1	Cordillera de Caaguazú, Cordillera de San Rafael
Canindeyú	1	30.71	1	Cordillera de Mbaracayú; Cordillera de Amambay
Alto Paraguay	1	27.13	0	
Caaguazú	1	23.90	1	Sierra de San Joaquín Cordillera de Ybytyruzú
Cordillera	0	3.84	0	
Paraguari	0	3.60	0	
Central	0	2.76	0	
Ñeembucú	0	2.37	0	

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la DGEEC (2015a) y el Ministerio del Interior (2015).

Densidad de población

La literatura acerca de la violencia e inseguridad ha prestado atención a esta variable desde hace mucho tiempo. Desde los estudios de la Escuela de Chicago de la década de 1920, la concentración poblacional se ha visto como un factor de peso cuando se trata de explicar la expansión del delito (Park, Burgess & McKensie, 1925). Investigación más enfocada en América Latina, como la de Pierce (2010) o Solís & Moriconi (2018), hace ver que la violencia es un fenómeno predominantemente urbano y que las ciudades intensifican los comportamientos desviados entre sus habitantes (Buvinic & Morrison, 2000). En consecuencia, autores como Muggah (2014) o Gaviria & Pagés (2002) afirmarían que los espacios rurales suelen ser más pacíficos y las metrópolis más peligrosas, por lo que habría que poner más atención en lo que ocurre en las ciudades.

Pero cuando se analizan los homicidios en Paraguay desde el ámbito de la concentración poblacional, no aparece una relación evidente entre la tasa de homicidios y la densidad de población como lo sugiere una parte de la academia. De hecho, los datos de los dos departamentos con mayores tasas de densidad poblacional se contradicen, pues mientras en Caaguazú se cumple lo sugerido por los autores arriba citados, en Central ello no se verifica. Este último resulta en especial paradigmático dado que se trata del departamento más urbanizado del país y, en términos proporcionales, del segundo más pacífico.

Por otro lado, a diferencia de lo que ocurre en otras partes de la región, por ejemplo en Brasil, donde la mayor tasa de homicidios se presenta en los territorios en los que vive un cuarto de la población, en Paraguay este fenómeno se concentra en donde vive poco menos del 8% de su población.

Tabla 3. Comportamiento de la variable *densidad de población* (dens)

<i>Departamento</i>	<i>Y=</i>	<i>Tasa homicidios</i>	<i>X3=</i>	<i>Densidad de población</i>
Amambay	1	69.90	0	9.7
Caazapá	1	65.10*	0	27.66
Canindeyú	1	30.71	0	13.31
Alto Paraguay	1	27.13	0	0.13
Caaguazú	1	23.90	1	124.1
Cordillera	0	3.84	0	57.80
Paraguarí	0	3.60	0	28.66
Central	0	2.76	1	932
Ñeembucú	0	2.37	0	6.93

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la DGEEC (2015a) y el Ministerio del Interior (2015).

Descoordinación política

De acuerdo con el trabajo de Trejo & Ley (2016) sobre la expansión de la violencia en México en el sexenio de Felipe Calderón, el alineamiento político de los gobiernos subnacionales en relación al nacional es una variable de corte político que evidenciaría la asimetría de los índices delictivos en los diferentes territorios de un país. Para estos autores, la concordancia partidista en gobiernos multinivel favorecería que, en los territorios donde esto se diera, los indicadores de inseguridad tenderían a disminuir, mientras que en donde faltara dicha coordinación la violencia aumentaría. Este efecto lo atribuyen a un razonamiento discrecional de cooperar con los amigos y castigar a los adversarios, sobre todo si estos últimos son ideológicamente más distantes. La lógica de operar así obedecería a una estrategia electoral, por la cual los votantes identificarían que los gobiernos de un mismo partido son más eficaces para enfrentar a la delincuencia que aquellos en los que existen discrepancias políticas e ideológicas.

La evidencia que dichos autores recogen para los estados mexicanos lo confirman, pero cuando aquella se encuadra en los departamentos paraguayos es un argumento que se tambalea. En los nueve casos bajo análisis, a diferencia de lo que ocurre en México, en Paraguay, gobernado a la sazón por la Asociación Nacional Republicana (ANR), esta correlación es muy débil e incluso, en buena medida, contradictoria, ya que cuatro de los cinco departamentos más violentos presentan alineamiento político del gobierno departamental con el nacional, y tres de los cuatro casos más pacíficos están gobernados por el principal partido de la oposición. Solo dos de los nueve casos cumplirían con esa propuesta: *a)* Paraguarí como un departamento pacífico, y *b)* Amambay como un territorio violento. Por otro lado, Ñeembucú, Central y Amambay, los tres gobernados por el Partido Liberal Radical Auténtico (PLRA), se distinguen por estar en los

polos del problema; mientras los dos primeros son los más pacíficos, el último es notoriamente el más violento e históricamente ha sido un bastión del Partido Liberal (Cerna & Solís, 2017: p. 164). Este apunte permitiría convalidar en Paraguay —al menos parcialmente— la propuesta teórica de Trejo & Ley (2016).

Tabla 4. Comportamiento de la variable *descoordinación política* (descoord)

Departamento	Y=	Tasa homicidios	X4=	Partido en el gobierno
Amambay	1	69.90	1	PLRA
Caazapá	1	65.10*	0	ANR
Canindeyú	1	30.71	0	ANR
Alto Paraguay	1	27.13	0	ANR
Caaguazú	1	23.90	0	ANR
Cordillera	0	3.84	1	PLRA
Paraguarí	0	3.60	0	ANR
Central	0	2.76	1	PLRA
Ñeembucú	0	2.37	1	PLRA

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la DGEEC (2015a), Ministerio del Interior (2015) y Cerna & Solís (2017).

Grupos armados

Luego de la caída del régimen no democrático de Alfredo Stroessner, a partir de 1990 emergieron nuevos líderes del narco en Paraguay. Estos instalaron sus centros de control sobre todo en Pedro Juan Caballero —departamento de Amambay—, territorio en particular propicio para el cultivo de marihuana que suministra al mercado brasileño (Moriconi & Peris, 2018). El primero de los nuevos capos que adquirió relevancia fue Fahd Jamil, apodado “El Padrino” o “Rey de la Frontera”, quien desde finales de la década de 1980 y hasta mediados de 1997, fue productor de *Cannabis sativa* que enviaba a Brasil. Tras ser detenido, juzgado y condenado, su lugar lo ocupó Fernandinho Beira-Mar, líder del Comando Vermelho (CV), hasta 2001, cuando fue arrestado en Colombia y deportado a Brasil. A partir de ese momento, el mercado pedrojuanino se liberó aún más, dejó de estar en manos de una sola persona y pasó a ser disputado por varios actores, contexto en el que el Primer Comando Capital (PCC) adquirió un papel relevante.

La presencia del PCC en departamentos como Canindeyú y Amambay es esencial para explicar la violencia registrada en el noreste paraguayo. Una prueba de la actuación del PCC en la zona es el envío de remesas desde Pedro Juan Caballero hacia distintos bancos ubicados en territorio brasileño (ABC Color, 2014a). De acuerdo con el diario brasileño *Folha de Sao Paulo*, en 2006, el PCC se expandió hasta territorio paraguayo a fin de disputar los campos de culti-

vo de marihuana en la frontera Paraguay-Brasil, en específico entre el departamento de Amambay y el estado de Mato Grosso do Sul. En dicho periodo, en la zona también fueron observadas las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia, cuyo objetivo era intercambiar drogas por armamento (ABC Color, 2006). El PCC cuenta con células de su organización en Amambay, Canindeyú y Alto Paraná, principalmente; además de dedicarse al narcotráfico, mantiene otros negocios ilícitos en Paraguay, tales como el robo de caudales, y robos a entidades financieras y cajeros automáticos (ABC Color, 2015a).

Otra agrupación delictiva con fuerte actividad en las zonas más violentas de Paraguay es el Comando Vermelho o CV, lo que se comprueba diciendo que en 2013 se detuvieron a varios miembros de esta banda criminal que se desempeñaban como sicarios en Amambay (ABC Color, 2013a). En diciembre de 2014, se detuvo a Luis Claudio Machado, uno de sus generales. Este líder del CV estaba prófugo tras evadirse en una fuga masiva que él había organizado en una de las cárceles de mayor seguridad del Brasil (ABC Color, 2014b).

Otro grupo criminal asentado en el norte de Paraguay, entre los departamentos de Concepción y San Pedro, es el Ejército del Pueblo Paraguayo (EPP), que ha sido responsable de varios atentados a destacamentos militares y puestos policiales, y de secuestros de ganaderos de la zona y homicidios en contra de fuerzas policiales. En julio de 2015, fueron ejecutados dos policías en los límites que separan los departamentos de San Pedro y Amambay. Sobre este hecho, la Fuerza de Tarea Conjunta no había podido discernir si se trataba de un atentado por parte del EPP o de grupos de narcotraficantes que se disputan el territorio (ABC Color, 2015b). Desde 2015, la zona de operación del EPP se localiza, según fuentes oficiales del gobierno, entre los departamentos de San Pedro, Concepción y Amambay (*Última Hora*, 2015).

Un desprendimiento del EPP es la Agrupación Criminal Armada (ACA), a la que se le atribuyen secuestros en el departamento de Concepción y que básicamente se distinguen del EPP por sus intereses más económicos que ideológicos. La ACA sufrió un duro golpe en Concepción en noviembre de 2015 tras un enfrentamiento con la Fuerza de Tarea Conjunta; el resultado fue la baja de cuatro de sus miembros, entre ellos su líder, Alfredo Jara Larrea (*Vanguardia*, 2015).

Tabla 5. Comportamiento de la variable *grupos armados* (gpoarm)

Departamento	Y=	Tasa homicidios	X5=	Grupo armado
Amambay	1	69.90	1	PCC, CV, EPP
Caazapá	1	65.10*	0	
Canindeyú	1	30.71	1	PCC
Alto Paraguay	1	27.13	0	

Tabla 5. Continuación

Departamento	Y=	Tasa homicidios	X5=	Grupo armado
Caaguazú	1	23.90	0	
Cordillera	0	3.84	0	
Paraguari	0	3.60	0	
Central	0	2.76	0	
Ñembucú	0	2.37	0	

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la DGEEC (2015a) y el Ministerio del Interior (2015).

Pobreza y desigualdad

Aunque en los últimos años se ha sugerido dejar de usar la pobreza como variable explicativa del aumento de la violencia en las sociedades latinoamericanas, persisten voces en el ámbito académico y en los niveles de toma de decisiones que sostienen que es determinante para entender los entornos violentos. Ejemplos académicos son Cederman *et al.* (2011), Di Tella *et al.* (2010), Loureiro & Silva (2012) o Rudqvist & Hettne (2003), quienes coinciden en que la marginalidad es causa de los altos niveles de violencia. En tanto que Arias & Goldstein (2010), Ungar, (2011) y Bergman & Whitehead (2009) afirman que la violencia es producto del neoliberalismo y de la globalización, ya que han profundizado la exclusión, el desempleo y la precarización, lo que ha empujado a miles de personas a moverse en los márgenes de actividades delictivas. Para Moriconi (2011), insistir en que la pobreza y la desigualdad son motores para ser violentos provoca que las clases menos privilegiadas carguen adicionalmente con estereotipos negativos.

Al revisar ambas variables para Paraguay, se observa que de tomar como válidos los argumentos de los autores arriba citados, este país tendría que ser muy violento puesto que en todos sus departamentos hay altas tasas de pobreza económica con más del 20% de sus habitantes viviendo en esta condición, además de que en todos ellos el índice de Gini registra valores considerablemente altos que suponen significativas brechas de desigualdad entre los que tienen mucho y los que tienen poco.

Tabla 6. Comportamiento de las variables *pobreza* (pza) y *desigualdad* (des)

Departamento	Y=	Tasa homicidios	X6=	% pobreza	X7=	Gini
Amambay	1	69.90	1	39	1	0.424
Caazapá	1	65.10*	1	48	1	0.627
Carindeyú	1	30.71	1	39	1	0.542
Alto Paraguay	1	27.13	1	45	1	0.52
Caaguazú	1	23.90	1	61	1	0.471

Tabla 6. Continuación

<i>Departamento</i>	<i>Y=</i>	<i>Tasa homicidios</i>	<i>X6=</i>	<i>% pobreza</i>	<i>X7=</i>	<i>Gini</i>
Cordillera	0	3.84	1	35	1	0.428
Paraguari	0	3.60	1	35	1	0.459
Central	0	2.76	1	21	1	0.408
Ñeembucú	0	2.37	1	37	1	0.486

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la DGEEC (año2015ao) y el Ministerio del Interior (2015).

Modelos de comprobación empírica

En esta sección se procesará la información de las variables independientes codificada mediante dos técnicas metodológicas propias de los estudios comparados con N pequeña. La primera es una medida de entropía general y condicionada que sigue el desarrollo de Drozdova & Gauvatz (2017). La segunda es un análisis de QCA en su modalidad de conjuntos clásicos o definidos. Asumiendo que se trata de una investigación que se basa en el método de la diferencia, se debe subrayar que se busca una variable que sea la mejor explicación para el resultado de interés, aunque cabe puntualizar que, derivado del análisis descriptivo, ninguna variable se alinea perfectamente con ese resultado, si bien es previsible que algunas variables lo hagan mejor que otras (Pérez-Liñán, 2018).

Entropía general, condicional y ganancia informativa

Esta medida creada por Drozdova & Gauvatz (2017) se funda en el método de la diferencia y ofrece una sistematización de este. Esta técnica basada en la teoría de la información computacional desarrolla una serie de medidas para evaluar en qué modo cada una de las variables se aproxima al ideal explicativo que se persigue en el método de la diferencia, es decir, aquella que se alinee perfectamente al resultado. Tales medidas permiten identificar la asociación entre el resultado y cada una de las variables explicativas sin que ello dependa del número de casos y sin necesidad de realizar una prueba de necesidad estadística.

El cálculo de la medida busca la correlación/asociación entre dos variables en relación con el resultado de interés y cualquiera de las variables explicativas con la característica de que estas deben ser dicotómicas. El principio de la medida se funda en la lógica de una tabla de doble entrada que sintetiza el número de casos que presentan la condición causal (x) y tienen o no el resultado de interés (y o $\sim y$), y casos que no ostentan las condición causal ($\sim x$) y que pueden llegar a presentar o no el propio resultado de interés (y o $\sim y$).

Cuadro 1. Síntesis teórica del modelo comparativo de diferencia

	y	~y	
x	a	c	a+b
~x	b	d	c+d
	a+b	c+d	a+b+c+d

Fuente: Pérez-Liñán (2018).

Las celdas a, b, c y d clasifican los casos y lo que interesa no es tener el número de casos en dichas situaciones, sino la proporción de ellos en relación con el total de la N de la muestra bajo estudio. En el caso que nos ocupa, se trata de una N=9 que con relación a cada variable registra el comportamiento que se muestra en el cuadro 2.

Cuadro 2. Matriz comparativa de las variables explicativas

fra	y	~y	
x	3	2	5/9
~x	2	2	4/9
	5/9	4/9	9

oro	y	~y	
x	4	0	4/9
~x	1	4	5/9
	5/9	4/9	9

descoord	y	~y	
x	1	3	4/9
~x	4	1	5/9
	5/9	4/9	9

gpoarm	y	~y	
x	2	0	2/9
~x	3	4	7/9
	5/9	4/9	9

dens	y	~y	
x	1	1	2/9
~x	4	3	7/9
	5/9	4/9	9

pza	y	~y	
x	5	4	9/9
~x	0	0	0/9
	5/9	4/9	9

gini	y	~y	
x	5	4	9/9
~x	0	0	0/9
	5/9	4/9	9

Fuente: Elaboración propia.

De las tablas del cuadro 2 destaca la que analiza la variable orografía (oro), la cual se aproxima bastante al ideal de causalidad en el que todos los casos con la condición de causalidad muestran el resultado de interés. Si bien no es una variable ideal en cuanto a que sus datos no se alinean a la perfección con $y=1$, es bastante buena en términos explicativos en función de la proporción de casos que cumplen con el resultado. La lógica del cálculo de Drozdova & Gauvatz para cualquier variable explicativa es que antes de ver las variables independientes hay que centrarse en la dependiente y así mirar cuánta varianza de la muestra se tiene que explicar; esa variación es lo que los autores han denominado *entropía*, o, dicho en otras palabras, *dispersión de información*. Esta medida adquirirá el

valor de 1 cuando los casos positivos y negativos están balanceados o el valor mínimo de 0 si todos los casos tuvieran el mismo resultado (concordancia).

La notación algebraica que representa la medida de entropía general sería la siguiente:

$$H(Y) = (a+b) \cdot \log(a+b) - (c+d) \cdot \log(c+d)$$

La medida de entropía general de la variable dependiente de este estudio es de 0.991, lo que significa que aunque no alcanza un perfecto balance, se aproxima mucho al ideal. Esto obedece fundamentalmente a que el tamaño de la N es impar (9) y a que la distribución de casos con el resultado de interés es de 5/9, en tanto que aquellos que no lo registran es de 4/9. Esa medida de entropía de la variable dependiente sirve como base para saber cuánto es lo que en realidad se necesita explicar.

El segundo paso de la propuesta de Drozdova & Gauvatz (2017) es lo que estos autores denominan *medida de entropía condicional* ($H(Y | X)$), la cual se extrae con el valor de entropía general dado el comportamiento de cada una de las variables independientes, lo que quiere decir que esta medida será diferente para cada una de ellas y estará indicando qué tanto se reduce la incertidumbre de X sobre el resultado, por lo que si una variable independiente explica perfectamente el resultado la entropía condicional se reduciría a 0, y si no lo hiciera este valor sería igual a la entropía general.

En la presente investigación, solo tres variables son las que logran reducir con cierta importancia la incertidumbre sobre la variable dependiente (vl): *a*) la orografía, *b*) la descoordinación política y *c*) los grupos armados (tabla 7). De este ejercicio se debe destacar cómo tres de las variables más utilizadas por los estudios de seguridad ciudadana, esto es, *densidad de población*, *pobreza* y *desigualdad* no son capaces de reducir la incertidumbre para explicar la violencia letal en los casos analizados y, en consecuencia, podrían descartarse.

Tabla 7. Matriz comparativa de casos y medidas de entropía general y condicional

	<i>fra</i>	<i>oro</i>	<i>descoord</i>	<i>Gpoarm</i>	<i>dens</i>	<i>pza</i>	<i>gini</i>	<i>VI</i>
Alto Paraguay	1	0	1	0	0	1	1	1
Amambay	1	1	0	1	0	1	1	1
Caaguazú	0	1	1	0	1	1	1	1
Caazapá	0	1	1	0	0	1	1	1
Canindeyú	1	1	1	1	0	1	1	1
Central	1	0	0	0	1	1	1	0
Cordillera	0	0	0	0	0	1	1	0
Ñeembucú	1	0	0	0	0	1	1	0
Paraguarí	0	0	1	0	0	1	1	0

Tabla 7. Matriz comparativa de casos y medidas de entropía general y condicional

$H(Y)$	0.9910	0.9910	0.9910	0.9910	0.9910	0.9910	0.9910
$H(Y X)$	0.9840	0.4010	0.7620	0.7660	0.9890	0.9910	0.9910
$I(Y; X)$	0.0070	0.5900	0.2290	0.2250	0.0020	0.0000	0.0000
Direction	Positive	Positive	Negative	Positive	Negative	Positive	Positive

Fuente: Elaboración propia.

El último paso de la propuesta de Drozdova & Gauvatz, es lo que han denominado *ganancia informativa*, cuya medida se extrae de la diferencia entre la entropía general y la entropía condicional de cada una de las variables independientes. En ese sentido, la variable que aporte mayor ganancia informativa será la que explique mejor el resultado de acuerdo con el método de la diferencia. En la muestra que aquí se analiza se ha encontrado que la variable con mayor ganancia informativa es la *orografía*, lo que confirmaría la hipótesis inicial del artículo acerca de que la geografía importa y con ello el planteamiento de Raphael (2017) sobre el valor explicativo de esta variable con relación al mayor número de homicidios se impone.

Análisis cualitativo comparado csQCA

En esta sección se elabora un análisis cualitativo comparado bajo la modalidad de conjuntos clásicos o definidos csQCA, siguiendo los lineamientos que para este tipo de ejercicios delineara su creador Charles Ragin (1987, 2006). Para este propósito se ha reducido a tres el número de variables, que son las que, de acuerdo al modelo de entropía expuesto en la sección previa, poseen mayor ganancia informativa con relación a la variable dependiente: *a)* orografía (*oro*), *b)* descoordinación política (*descoord*) y *c)* grupos armados (*gpoarm*). De esta manera, la matriz de casos quedaría reducida como lo muestra la tabla 8.

Tabla 8. Matriz de casos para el modelo csQCA

Casos	<i>vl</i>	<i>Oro</i>	<i>descoord</i>	<i>Gpoarm</i>
Alto_Paraguay	1	0	0	0
Amambay	1	1	1	1
Caaguazú	1	1	0	0
Caazapá	1	1	0	0
Canindeyú	1	1	0	1
Central	0	0	1	0
Cordillera	0	0	1	0
Ñeembucú	0	0	1	0
Paraguarí	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia.

Al procesar los datos binarios en el *software*, la tabla de verdad arroja que de las ocho combinaciones posibles entre variables en términos teóricos, cinco contienen casos reales en nuestra muestra, pero solo tres podrían calificarse de verdaderas en tanto cumplen la condición de suficiencia en la que siempre que están presentes estas configuraciones causales se obtiene el resultado de interés. En nuestra tabla de verdad, las combinaciones verdaderas son *a)* (1,0,0), *b)* (1,0,1) y *c)* (1,1,1) (tabla 9). Al mismo tiempo, se advierte que la combinación (0,1,0) carece de consistencia bruta (*raw consist*) mientras que la composición (0,0,0) es contradictoria, es decir, tiene casos con resultados positivos y negativos en relación con la variable dependiente.

Tabla 9. Tabla de verdad de la matriz de datos

<i>oro</i>	<i>descooord</i>	<i>Gpoarm</i>	<i>Number</i>	<i>vl</i>	<i>raw consist</i>	<i>Casos</i>
0	1	0	3	0	0	Central, Cordillera y Ñeembucú
1	0	0	2	1	1	Caaguazú y Caazapá
0	0	0	2	0	0.5	Alto Paraguay y Paraguari
1	0	1	1	1	1	Canindeyú
1	1	1	1	1	1	Amambay
1	1	0	0			
0	0	1	0			
0	1	1	0			

Fuente: Elaboración propia.

Al eliminar los contrafácticos, es decir, las combinaciones teóricamente posibles pero sin casos históricos, el *software* arroja tres soluciones: compleja, parsimoniosa e intermedia, de las cuales se ha adoptado la primera dado que captura los casos con evidencia registrada. La solución compleja señala dos configuraciones causales con capacidad explicativa del fenómeno de la violencia letal para los hechos que aquí se analizan. La primera indica que allí donde hay orografía más compleja y coordinación política aumenta la tasa de homicidios; lo cual corrobora un sentido opuesto de la proposición de Trejo & Ley (2016), la cual afirma que a mayor descoordinación política entre gobiernos crecerían los homicidios en el territorio. La segunda indica que si los territorios están caracterizados por sus elevaciones montañosas y en ellos hay grupos armados operando, entonces habrá más violencia letal, una configuración que hace sentido con la idea de que allí donde el Estado no tiene capacidad de abarcar efectivamente su territorio habrá condiciones propicias para que se asienten grupos que rivalicen con él, ya sea para la expansión de industrias ilegales o para desafiar su autoridad mediante la violencia. Una muy importante observación adicional sobre lo que arroja el modelo es que al estar presente la variable *orografía* en las

dos configuraciones que ostentan el resultado de interés, la convertirían en una condición necesaria que permitiría decir, siguiendo la lógica de necesidad, que si no existe orografía entonces no habría violencia letal.

Tabla 19. Solución compleja del modelo csQCA (N=9)

Configuración	Cobertura bruta	Cobertura única	Consistencia
oro*~descoord	0.600000	0.400000	1.000000
oro*gporm	0.400000	0.200000	1.000000
Cobertura de la solución	0.800000		
Consistencia de la solución	1.000000		

Fuente: Elaboración propia.

Los casos con mayor de 0.5 de membresía en la configuración oro*~descoord son Caaguazú, Caazapá y Canindeyú, mientras que aquellos con más de 0.5 de membresía para la configuración oro*gporm son Amambay y Canindeyú.

Conclusiones

Mientras que por lo general se asume que Paraguay es un país “pacífico”, un vistazo a las unidades territoriales subnacionales aclara que ello dista de la realidad, puesto que poco más de la mitad de los departamentos paraguayos sufre la violencia letal, e incluso algunos tienen tasas de homicidios solo comparables con las más altas del mundo. Al comparar los extremos entre los departamentos más violentos y los más pacíficos del país, medidos por la tasa de homicidios por cada cien mil habitantes, se concluye que, a diferencia de lo que sostienen las corrientes principales que estudian la inseguridad, sobre que el aumento de la criminalidad estaría asociada a factores como la pobreza, la desigualdad o la concentración poblacional, la geografía, y en especial la orografía, concentran un peso significativo al momento de explicar las causas que amplifican la violencia homicida en unos territorios frente a aquellos que carecen de esta condición.

Esto quiere decir que la violencia aumenta donde la geografía obstaculiza el control efectivo del Estado sobre su territorio. La variable *orografía*, hasta ahora poco explorada en la literatura sobre la violencia, ha demostrado ser bastante predictiva al ponerla a competir con otras de naturaleza política y socioeconómica. Su comportamiento en las pruebas de medición de entropía —donde obtuvo la mayor ganancia informativa— y en el modelo csQCA —donde resultó ser una condición de necesidad— echan luz a futuros estudios sobre otros casos para saber si tiene capacidad de viajar.

De igual forma, la correlación de la *orografía* con la variable *grupos armados* demuestra ser interesante. Mediante las pruebas empíricas se ha logrado identificar en esta investigación que donde se da esta configuración causal, la violencia crece de modo considerable. Esto supone ofrecer evidencia consistente para el caso paraguayo en tanto existe cierto escepticismo en la sociedad para prestar la debida atención a los grupos armados que operan en la región noreste del país y rivalizan con el Estado.

Es también llamativo observar que la tesis de Trejo & Ley (2016) en cuanto a que a mayor descoordinación política entre niveles de gobierno más violencia letal en los territorios con esa condición no se cumple en Paraguay. Esta tesis, plausible en términos teóricos y con evidencia empírica robusta para México, no ha resultado exitosa al comparar los departamentos paraguayos más violentos y los más pacíficos. Por lo contrario, la evidencia recogida en este artículo se opone a la tesis de esos autores, ya que cuatro de los departamentos más violentos estaban alineados políticamente con el partido en el gobierno nacional y tres de los más pacíficos los gobernaba el principal partido de oposición.

Por último, se debe destacar la irrelevancia de variables tradicionales como la pobreza, la desigualdad y la densidad de población para el presente estudio comparativo basado en el método de la diferencia. La medida de entropía elaborada por Drozdova y Gauvatz resultó ser de mucha utilidad, pues ayudó a demostrar que se trata de variables con muy escasas posibilidades de reducir la incertidumbre en el resultado de interés, y por ende, son variables sin ganancia informativa en términos explicativos.

Referencias

- ABC Color. (2015a, 12 de abril). Criminales brasileños del pcc coordinan golpes en nuestro país. Recuperado el 16 de marzo de 2017, de <http://www.abc.com.py/edicion-impresajudiciales-y-policiales/criminales-brasilenos-del-pcc-coordinan-golpes-en-nuestro-pais-1355656.html>
- ABC Color. (2015b, 13 de junio). Policías fueron ejecutados. Recuperado el 16 de marzo de 2017, de <http://www.abc.com.py/nacionales/policias-fueron-ejecutados-1387240.html>
- ABC Color. (2014a, 29 de diciembre). Un general del Commando Vermelho en Paraguay. Recuperado el 16 de marzo de 2017, de <http://www.abc.com.py/edicion-impresasuplementos/judicial/un-general-del-comando-vermelho-en-paraguay-1320957.html>
- ABC Color. (2014b, 5 de junio). Rastrean en el Brasil fondos girados por narco del pcc desde Amambay. Recuperado el 16 de marzo de 2017, de <http://www.abc.com.py/edicion->

impresa/judiciales-y-policiales/rastrear-en-el-brasil-fondos-girados-por-narco-del-pcc-desde-amambay-1252157.html

ABC Color. (2013, 21 de mayo). Capturan a miembros del Comando Vermelho. Recuperado el 16 de marzo de 2017, de <http://www.abc.com.py/nacionales/capturan-a-miembros-del-comando-vermelho-575059.html>

ABC Color. (2006, 17 de febrero). Grupo armado se instaló en la zona norte del país un año atrás. Recuperado el 16 de marzo de 2017, de <http://www.abc.com.py/edicion-impresa/policiales/grupo-armado-se-instalo-en-la-zona-norte-del-pais-un-ano-atras-886643.html>

Aguiar Aguilar, A. (2015). La procuración de justicia: el talón de Aquiles del estado de derecho en México. *Revista Mexicana de Análisis Político y Administración Pública*, 4(1), 159-172.

Arias, E. D. & Goldstein, D. (Eds.). (2010). *Violent Democracies in Latin America*. Durham: Duke University Press.

Arriagada, I. (2001). *Seguridad ciudadana y violencia en América Latina*. Ponencia presentada en LASA 2001 XXIII International Congress, Session LAW 12. Washington, 6-8 de septiembre.

Bergman, M. & Whitehead, L. (Eds.). (2009). *Criminality, Public Security and the Challenge to Democracy in Latin America*. Notre Dame: University of Notre Dame.

Briceño-León, R. (2008). La violencia homicida en América Latina. *América Latina Hoy*, (50), 103-116.

Buvinic, M. (2008). Un balance de la violencia en América Latina: los costos y las acciones para la prevención. *Pensamiento Iberoamericano*, (2), 37-54.

CAF. (2014). *Por una América Latina más segura. Una nueva perspectiva para prevenir y controlar el delito*. Bogotá: Banco de Desarrollo de América Latina.

Cederman, L. E., Weidmann, N. B. & Gleditsch, K. S. (2011). Horizontal inequalities and ethnonationalist civil war: A global comparison. *American Political Science Review*, 105(03), 478-495.

Cerna Villagra, S. P. & Solís Delgadillo, J. M. (2017). Los resortes colorados del poder: nacionalización de los partidos y el sistema de partidos paraguayo (1998-2013). *Colombia Internacional*, (91), 151-184.

Dammert, L. & Salazar, F. (2009). *¿Duros con el delito?: populismo e inseguridad en América Latina*. Santiago: Flacso Chile.

- Davis, D. E. (2006). The Age of Insecurity. Violence and Social Disorder in the New Latin America. *Latin American Research Review*, 41(1), 178-197.
- Di Tella, R., Edwards, S. & Schargrodsky, E. (2010). *The Economics of Crime: Lessons for and from Latin America*. Chicago: University of Chicago Press.
- Dirección General de Estadística, Encuestas y Censos (DGEEC). (2015). *Encuesta permanente de hogares 2014*. Asunción: DGEEC.
- Drozдова, K. & Taylor Gaubatz, K. (2017). *Quantifying the Qualitative: Information Theory for Comparative Case Analysis*. Los Ángeles: SAGE.
- Drozдова, K. & Taylor Gaubatz, K. (2014). Reducing Uncertainty: Information Analysis for Comparative Case Studies. *International Studies Quarterly*, 58(3), 633-645.
- Eurosocial. (2015). *Modelo Regional de Política Integral para la Prevención de la Violencia y el Delito*. (Documentos de Trabajo, núm. 33). Madrid.
- Garland, A., Massoumi, M. & Ruble, B. A. (Eds.). (2007). *Global urban poverty: setting the agenda*. Washington, D. C.: Woodrow Wilson International Center for Scholars.
- Gaviria, A. & Pagés, C. (2002): Patterns of crime victimization in Latin American cities. *Journal of Development Economics*, 67(1), 181-203.
- Goldstein, D. (2012). *Outlawed: Between Security and Right in a Bolivian City*. Durham: Duke University Press.
- Hansen-Nord, N. S., Skar, M., Kjaerulf, F., Almendarez, J., Bähr, S., Sosa, Ó. & Modvig, J. (2014). Social capital and violence in poor urban areas of Honduras. *Aggression and Violent Behavior*, 19(6), 643-648.
- Hernández, A. (2012). *México en llamas. El legado de Calderón*. México: Grijalbo.
- Hoelscher, K. (2015). Politics and social violence in developing democracies: Theory and evidence from Brazil. *Political Geography*, (44), 29-39.
- Hoelscher, K. & Nussio, E. (2015). Understanding unlikely successes in urban violence reduction. *Urban Studies*, 53(11), 2397-2416.
- Inter-American Development Bank (IDB). (2010). *Crime and Violence Prevention in Latin America and the Caribbean: Evidence from IDB's Interventions*. Washington, D. C.: Inter-American Development Bank.

- Imbusch, P., Misse, M. & Carrión, F. (2011). Violence research in Latin America and the Caribbean: A literature review. *International Journal of Conflict and Violence*, 5(1), 87-154.
- Latinobarómetro. (2013). *Informe Latinobarómetro*. Santiago: Corporación Latinobarómetro.
- Loureiro, P. R. A. & Silva, E. C. D. (2012). What causes intentional homicide? *Journal of International Development*, 24(3), 287-303.
- Martínez Barahona, E. & Rivas, C. (2011). Explorando las implicaciones de la “epidemia del crimen” en México. En S. Martí i Puig, R. Ortega Ortiz & M. F. Somuano Ventura (Eds.), *La democracia en México. Un análisis a 10 años de la alternancia* (pp. 213-246). Barcelona: Edicions Bellaterra.
- Ministerio del Interior. (2015). *Análisis estadístico. Homicidio doloso en el Paraguay. Denuncias y víctimas 2010-2015*. Asunción: Observatorio Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana.
- Molzahn, C., Rodríguez-Ferreira, O. & Shirk, D. A. (2013). *Drug violence in Mexico. Data and analysis trough 2012*. San Diego: University of San Diego.
- Moncada, E. (2013). The politics of urban violence: challenges for development in the global South. *Studies in Comparative International Development*, 48(3), 217-239.
- Moriconi, M. (2013). *Ser violento. Los orígenes de la inseguridad y la víctima-cómplice*. Buenos Aires: Capital Intelectual.
- Moriconi, M. (2011). Desmitificar la violencia: crítica al discurso (técnico) de la seguridad ciudadana. *Revista Mexicana de Sociología*, 73(4/2011), 617-644.
- Moriconi Bezerra, M. & Peris, C. (2018). Análisis sobre el tráfico de drogas en la ciudad de Pedro Juan Caballero. *Religación. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 3(9), 202-215.
- Morlino, L. (2009). *Democracias y democratizaciones*. Madrid: CIS.
- Muggah, R. (2014). Deconstructing the fragile city: exploring insecurity, violence and resilience. *Environment and Urbanization*, 26(2), 345-358.
- O'Donnell, G. (2007). *Disonancias: críticas democráticas a la democracia*. Buenos Aires: Prometeo.
- Park, R. E., Burgess, E. & McKenzie, R. (1925). *The City*. Chicago: University of Chicago Press.

- Pérez-Liñán, A. (2018). *Nuevas tendencias metodológicas en el análisis comparativo*. [Video: 3:27:04]. San Luis Potosí: UASLP. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=jdytr4XIYbY>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2013). *Seguridad ciudadana con rostro humano, diagnósticos y propuestas para América Latina. Informe Regional sobre Desarrollo Humano 2013-2014*. Nueva York: PNUD.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2012). *Human Development and the Shift to Better Citizen Security*. Nueva York: PNUD.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2011). *Una Década de Trabajo en Materia de Seguridad Ciudadana y Prevención de Conflictos en América Latina y El Caribe 2001-2010*. Nueva York: PNUD.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2010). *Abrir Espacios a la Seguridad Ciudadana y el Desarrollo Humano. Informe sobre Desarrollo Humano para América Central IDHAC 2009- 2010*. Guatemala: PNUD.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2009). *Abrir espacios para la seguridad ciudadana y el desarrollo humano*. Informe sobre Desarrollo Humano para América Central 2009-2010. Bogotá: PNUD.
- Proyecto de Opinión Pública de América Latina (LAPOP). (2012) *Barómetro de las Américas 2012*. LAPOP. Recuperado el 6 de abril de 2017, <http://lapop.ccp.ucr.ac.cr/cgi-bin/LapopDummiesFile.pl>
- Przeworski, A. (2010) *¿Qué esperar de la democracia? Límites y posibilidades de autogobierno*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Raphael, R. (2017). Geografía que explica la violencia. *El Universal*. Recuperado el 22 de mayo de 2017, de <http://www.eluniversal.com.mx/entrada-de-opinion/columna/ricardo-raphael/nacion/2017/05/22/geografia-que-explica-la-violencia>
- Ragin, Ch. C. (1987). *The Comparative Method. Moving beyond cualitative and quantitative strategies*. Berkley/Los Ángeles/Londres: University of California Press.
- Ragin, C. (2006). Set Relations in Social Research: Evaluating Their Consistency and Coverage. *Political Analysis*, 14(3), 291-310.
- Rudqvist, A. & Hettne, B. (2003). *Breeding Inequality-Reaping Violence: Exploring Linkages and Causality in Colombia and Beyond*. Uppsala: SIPRI.

- Schedler, A. (2015). *En la niebla de la guerra. Los ciudadanos ante la violencia criminal organizada*. México: CIDE.
- Snyder, R. (2001). Scaling down: The subnational comparative method. *Studies in Comparative International Development*, 36(1): 93-110.
- Solís Delgadillo, J. M. & Moriconi Bezerra, M. (Coords.). (2018). *Atlas de la violencia en América Latina*. San Luis Potosí: UASLP.
- Solís Delgadillo, J. M. & Torre Delgadillo, V. (2015). Demócratas pero violentos: una aproximación a las variables estructurales para entender la inseguridad en América Latina. *Revista Mexicana de Análisis Político y Administración Pública*, 4(1), 29-62.
- Trejo, G. & Ley, S. (2016). Federalismo, drogas y violencia ¿Por qué el conflicto partidista intergubernamental estimuló la violencia del narcotráfico en México? *Política y Gobierno*, 23(1), 11-56.
- Última Hora*. (2015). Tres policías más son ejecutados en la zona Yaguarete Forest por el EPP. Recuperado el 16 de marzo de 2017, de <http://www.ultimahora.com/tres-policias-mas-son-ejecutados-zona-yaguarete-forest-el-epp-n914214.html>
- Ungar, M. (2011). *Policing Democracy: Overcoming Obstacles to Citizen Security in Latin America*. Washington, D. C.: Woodrow Wilson Center Press.
- Vanguardia*. (2015, 16 de noviembre). Muere el líder de la ACA. Recuperado el 16 de marzo de 2017, de <http://www.vanguardia.com.py/v1/indehttp://www.vanguardia.com.py/v1/index.php/edicion-impresa/economia/item/13844-paraguay-entre-los-5-pa%C3%ADses-donde-reinan-el-contrabando-y-la-pirater%C3%ADa>
- Verpoorten, M. (2012). Detecting hidden violence: The spatial distribution of excess mortality in Rwanda. *Political Geography*, 31(1), 44-56.
- Zhukov, Y. M. (2012). Roads and the diffusion of insurgent violence: The logistics of conflict in Russia's North Caucasus. *Political Geography*, 31(3), 144-156.