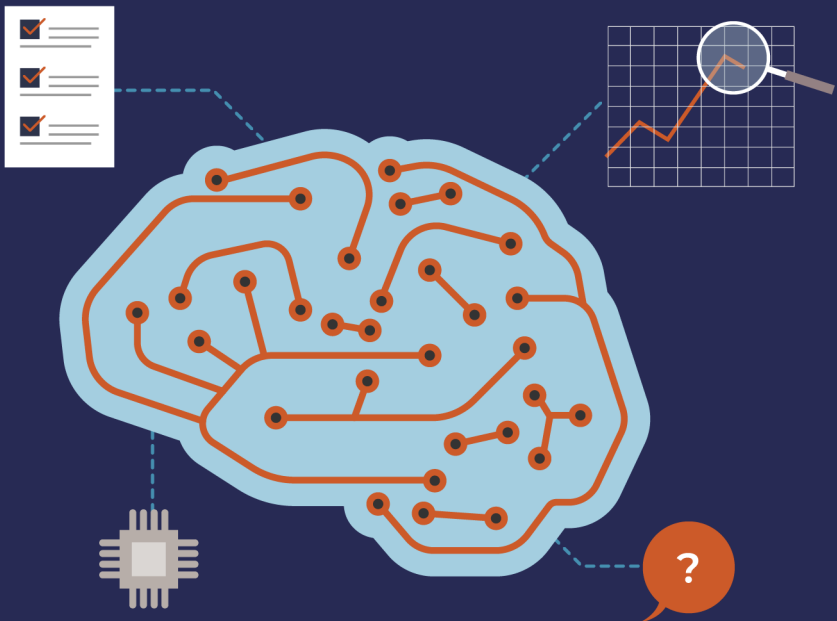


Migración y entornos de violencia en Centroamérica y República Dominicana: análisis desde el *machine learning*

Personas autoras
Jesús Sáenz Solís
Leonardo Díaz González



**Migración y entornos
de violencia**
**en Centroamérica y
República Dominicana:**
análisis desde el
machine learning

Jesús Sáenz Solís
Leonardo Díaz González

Red de Conocimiento sobre Seguridad Ciudadana (CONOSE)

Migración y entornos de violencia en Centroamérica y República Dominicana: análisis desde el *machine learning*

Comité Coordinador:

FLACSO Costa Rica: Ilka Treminio Sánchez

Fundación Dr. Guillermo Manuel Ungo: Manuel Delgado

Universidad Centroamericana José Simeón Cañas: Mario Zetino

Secretaría Técnica:

Carlos Ramos González y Karla Salazar Sánchez

Autores:

Jesús Sáenz Solís y Leonardo Díaz González

Revisión filológica: Sergio Barboza

Diseño y diagramación: Diana Castro Brenes



Esta publicación ha sido posible gracias al apoyo brindado por el pueblo de los Estados Unidos por medio de la *Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional* (USAID, por sus siglas en inglés), y a la asistencia técnica del Centro Regional para América Latina y el Caribe del *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo* (PNUD LAC). Las opiniones y los puntos de vista que se presentan en este documento son exclusiva responsabilidad de sus autores y autoras, y no reflejan necesariamente los de USAID, del Gobierno de los Estados Unidos, del PNUD o de los países miembros de las Naciones Unidas.

Migración y entornos de violencia en Centroamérica y República Dominicana: análisis desde el *machine learning*

325.28

S127m

Sáenz Solís, Jesús

Migración y entornos de violencia en Centroamérica y República Dominicana: análisis desde el machine learning [recurso electrónico] / Jesús Sáenz Solís, Leonardo Díaz González. – primera edición – San José, Costa Rica, FLACSO, 2023.

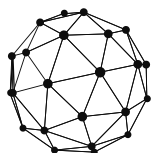
E-book ; pdf : 2,16 Mb.

ISBN 978-9977-68-347-8

1. EMIGRACIÓN E INMIGRACIÓN. 2. MIGRACIÓN HUMANA. 3. POBLACIÓN. 4. VIOLENCIA. I. Díaz González, Leonardo. II. Título.

Este estudio se llevó a cabo en el marco del programa de investigación de la Red de Conocimiento sobre Seguridad Ciudadana (CONOSE).

Editorial FLACSO Costa Rica, 2023



La Red CONOSE surgió en el año 2015, a partir del Foro Regional “Gestión de conocimiento en seguridad ciudadana: una mirada desde la sociedad civil”, como una respuesta a la necesidad de articular una serie de instituciones que abordan el tema de seguridad ciudadana. Su objetivo es promover espacios de reflexión y colaboración para la generación de evidencia rigurosa en materia de violencia y criminalidad, con el fin último de orientar la toma de decisiones de políticas públicas que abordan dichas problemáticas.

Corolario de lo anterior, una de las líneas de trabajo fundamentales de la Red es el apoyo a la investigación académica para fortalecer los abordajes metodológicos, analíticos y prácticos en materia de violencia y seguridad ciudadana, sobre la base de información actualizada, contextualizada y con los más altos estándares de calidad.

Esta modalidad de estudios cortos y en la que se enmarca la presente investigación, tiene como objetivo profundizar la comprensión de la vinculación entre la violencia y la movilidad humana en la región, con abordajes analíticos y metodológicos.

Palabras clave:

Migración, Violencia, Machine learning, Aprendizaje supervisado, Democracia.

Resumen

La región de Centroamérica y República Dominicana se ha caracterizado por tener una alta movilidad de personas a otros países, especialmente a los Estados Unidos y Canadá. En los años recientes, esta tendencia se ha visto profundizada debido a las amplias brechas de exclusión y violencia que presenta toda la región. Esto ha significado que cada vez más personas emigren, tanto dentro de los flujos intrarregionales como extrarregionales.

La investigación realiza una aproximación a la valoración que efectúan las personas sobre la posibilidad de migrar en un futuro cercano. Esto mediante dos métodos de aprendizaje supervisado (*machine learning*) como lo son los árboles de clasificación y los bosques aleatorios con los datos de la encuesta de opinión pública del Latinobarómetro. Para este análisis se toma en cuenta la información de los años 2017, 2018 y 2020 en El Salvador, Honduras, Guatemala, Nicaragua, Costa Rica y República Dominicana.

La estimación sobre la posibilidad de valorar migrar se analiza desde 16 variables predictoras de tres dimensiones relacionadas con la violencia en la región: la social, la política y la económica, así como la articulación existente entre estas. Los resultados mostrados evidenciaron que la calidad de la democracia, la victimización por delitos, la percepción de inseguridad y las necesidades básicas insatisfechas fueron elementos que movilizaron a la población a considerar la posibilidad de migrar a otros sitios. Los factores anteriores se acentúan aún más en las personas más jóvenes y en quienes se encuentran en sectores de clases más vulnerables. El peso y relevancia de estas condiciones fue variable en función de las diferentes coyunturas, crisis y procesos de inestabilidad sociopolítica y económica que presentó cada país.

Contenido

Introducción	10
1. Contextualización	12
1.1 Centroamérica y República Dominicana: una zona de alta movilidad	12
1.2 Violencia, inestabilidad y pobreza: condiciones de una región en crisis	15
1.3 Violencia social	19
1.4 Violencia económica	20
1.5 Violencia política	22
2. Metodología	26
2.1 Árboles de Clasificación	28
2.2 Bosques aleatorios	30
3. Hallazgos: predicciones de la posibilidad de migrar a otro país	32
3.1 El Salvador	34
3.2 Honduras	40
3.3 Guatemala	46
3.4 Nicaragua	53
3.5 Costa Rica	60
3.6 República Dominicana	66

4. Balance regional	74
5. Bibliografía	79
6. Sobre los autores	86

Introducción

La migración en Centroamérica y el Caribe es un fenómeno que ha estado presente en la región en distintos momentos de la historia, ocurre desde el siglo pasado y sin duda alguna ocurrirá de forma constante en los años próximos. Un primer flujo masivo de personas tuvo auge en los años 1970 y 1980 con los periodos de las guerras civiles. Una segunda etapa aparece en los años noventa y predominaba una migración de tipo transnacional causada por crisis económicas y desastres naturales. Finalmente, a partir de los 2000, surge una fase migratoria provocada por causas mixtas, entre las cuales se encuentran razones económicas y la proliferación del crimen organizado en los países centroamericanos, lo cual genera procesos ligados al refugio y la migración forzada (Willers, 2016).

Estas movilizaciones se encuentran profundamente marcadas por la violencia, la desigualdad, la pobreza y condiciones estructurales que afectan la estabilidad social, económica y política de los territorios. Las formas de violencia experimentadas en el lugar de origen, pueden ser un motivo que impulsa a las personas a desplazarse fuera de su país, aunque eso conlleve un mayor grado de vulnerabilidad en el trayecto (Willers, 2016).

El fenómeno es complejo y las motivaciones no son la excepción; existen múltiples factores que encausan a las personas a salir del país, de manera que es necesario profundizar en la especificidad de cada país de la región para conocer, a cabalidad, los perfiles de salida de las personas migrantes. El presente artículo busca conocer cuáles son las motivaciones de las personas para valorar migrar de su país de origen hacia otro territorio. Para llevarlo a cabo se abordan tres dimensiones de la violencia estructural como elementos claves para explicar esta decisión: la violencia social como una manifestación utilizada para la dominación del otro, la violencia económica como un promotor de pobreza y desigualdad, y la violencia política representada por medio de la erosión democrática y el agravamiento contra las garantías del Estado de Derecho.

Entrelazar las tres dimensiones permite construir un análisis que

toma en cuenta la violencia directa con otras expresiones de violencia que no son tan visibles y fáciles de detectar, pero que se encuentran impregnadas en las relaciones de poder y los espacios de las sociedades de la región (Prunier, 2020). A nivel metodológico se utilizaron dos métodos de aprendizaje supervisado conocidos como árboles de clasificación y bosques aleatorios, con el objetivo de predecir las motivaciones para considerar migrar en los países seleccionados.

Con estas herramientas metodológicas se espera contribuir a una comprensión más integral de los procesos migratorios en la región. Los dos modelos, ligados a las tres dimensiones de análisis, profundizan en cuestiones sistémicas y estructurales que se entretrejen con la cotidianidad de las personas migrantes centroamericanas. Finalmente, la investigación contiene un apartado de contextualización, uno metodológico y un segmento de reflexiones teóricas. Para presentar los resultados se construyó una sección para cada uno de los países y un balance regional a modo de conclusión.

1. Contextualización

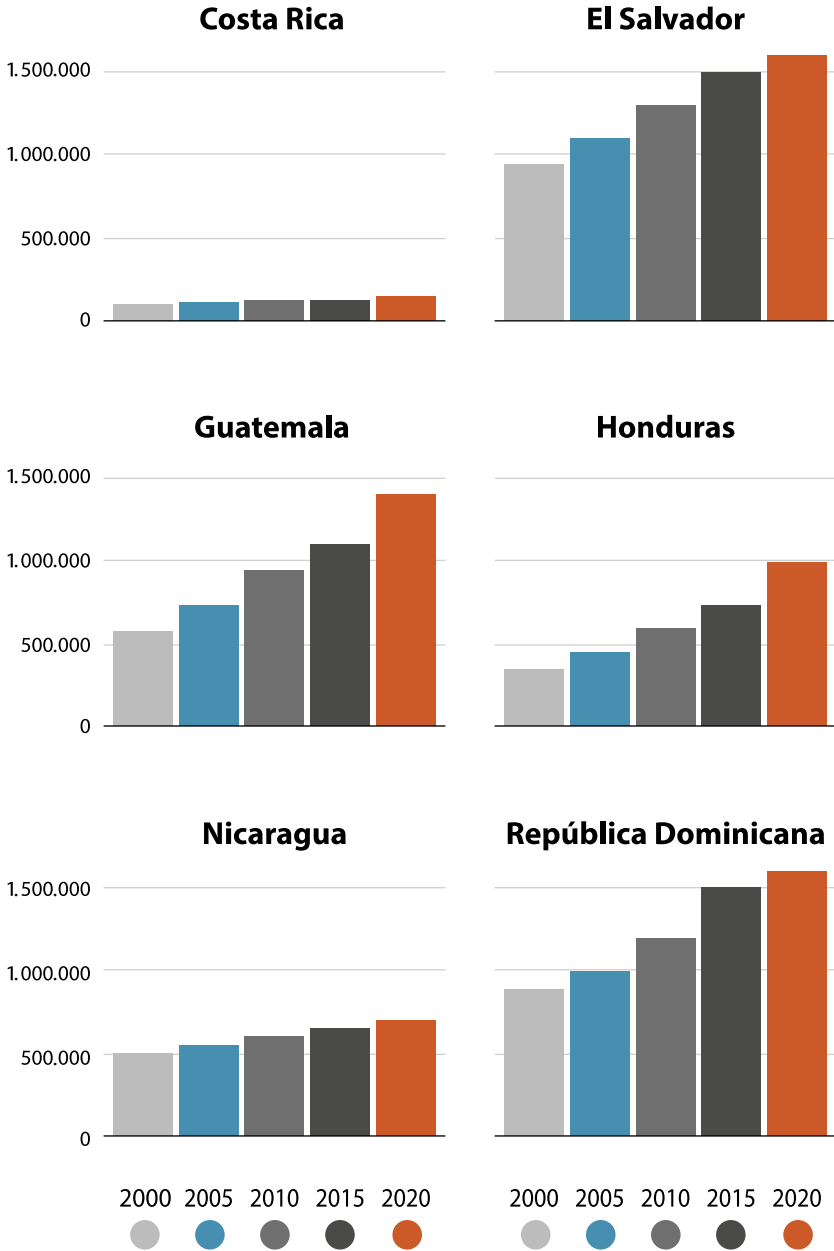
Como punto de partida para el desarrollo de la investigación, es necesario considerar algunos elementos básicos en los cuales se inserta el fenómeno migratorio de la región. Para ello, se tomó en cuenta información elemental sobre los principales patrones de movilidad en Centroamérica y República Dominicana, esto frente a los datos recopilados en materia de violencia, seguridad y estado de la democracia.

En términos generales, se evidencia que la región se caracteriza por una fuerte movilidad de personas a través de los distintos procesos migratorios. Asimismo, corresponde a una región con una alta inestabilidad política, elevados niveles de violencia en las comunidades y generalizadas condiciones de pobreza. Sin embargo, estas tienen distintos niveles de profundidad según las particularidades mostradas por cada uno de los países.

1.1 Centroamérica y República Dominicana: una zona de alta movilidad

En primer lugar, Centroamérica presenta una tendencia al alza de la movilidad debido al incremento de la emigración, cambios en las formas de migrar y en los perfiles de esta población (OIM, 2021). La región se caracteriza por ser principalmente una zona emisora y de tránsito de personas migrantes hacia los países del norte de América. Para el año 2020, se estimó que más de 6.443.500 personas de Centroamérica y República Dominicana residen fuera de su país origen, con una marcada tendencia al crecimiento en los años recientes (Gráfico 1).

Gráfico 1. Cantidad de personas que emigran por país en Centroamérica y República Dominicana. 2000-2020

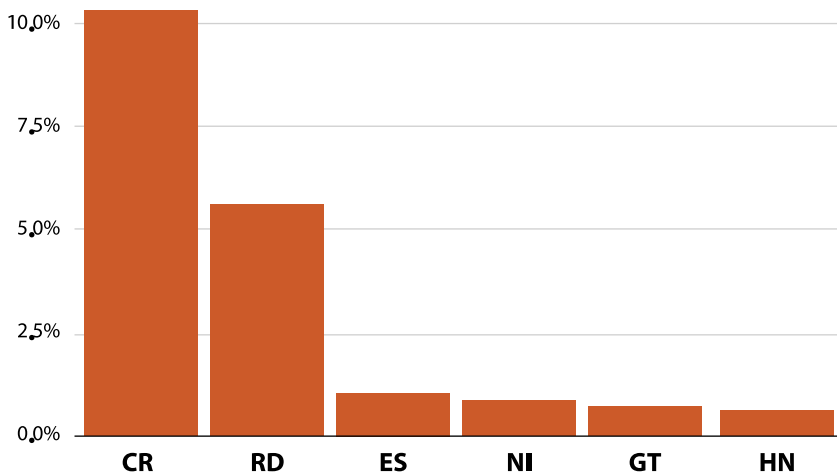


Fuente: elaboración propia con datos de UN DESA (2020).

En el periodo 1990-2020, los principales países de origen de personas migrantes en la región fueron El Salvador, Guatemala, Honduras y República Dominicana. Estos se encuentran sustantivamente por encima de Costa Rica, que para el 2020 registró 150.200 personas que se encontraban fuera de su territorio, frente a las más de 1.600.000 en El Salvador y República Dominicana. En el caso de estos últimos dos países, esta cantidad de personas, si se compara con la que se encuentra en el país, corresponde a un 25,4% y un 14,5%, respectivamente. Por otro lado, Honduras y Guatemala mostraron un crecimiento del 140% cada uno en el periodo 1990 a 2020.

De igual forma, existen países que son principalmente territorios de destino y tránsito, tal como los casos de Costa Rica y República Dominicana. Ambos presentan el mayor porcentaje de personas migrantes en el total de su población, con un 10,2% y un 5,6% respectivamente (Gráfico 2). Esto se debe principalmente a un aumento dentro de la migración intrarregional y extrarregional, principalmente proveniente del Caribe, África y más recientemente de Venezuela (OIM, 2021).

Gráfico 2. Porcentaje de personas inmigrantes del total de la población en Centroamérica y República Dominicana. 2020



Fuente: elaboración propia con datos de UN DESA (2020).

En este caso, los dos flujos migratorios intrarregionales de mayor relevancia son las personas provenientes de Nicaragua que se movilizan hacia Costa Rica y las de Haití que emigran hacia República Dominicana. En este entorno de constante diversificación del fenómeno migratorio, los países han tenido que adoptar una serie de medidas para su gobernanza migratoria. Por ejemplo, se estima que en Honduras se pasó de 168 personas en condición migratoria irregular en 2010 a 28.955 en 2020, este crecimiento que se ha experimentado también en otros países de la región, lo cual provocó que se desarrollaran cerca de 57 procesos de regularización en la región en los últimos 20 años (OIM, 2021).

Todos los datos señalan que la región Centroamericana corresponde a un territorio altamente dinámico en materia migratoria, donde confluyen Estados con volúmenes importantes de personas que emigran y otros que han ocupado un rol de recepción y tránsito de esta población.

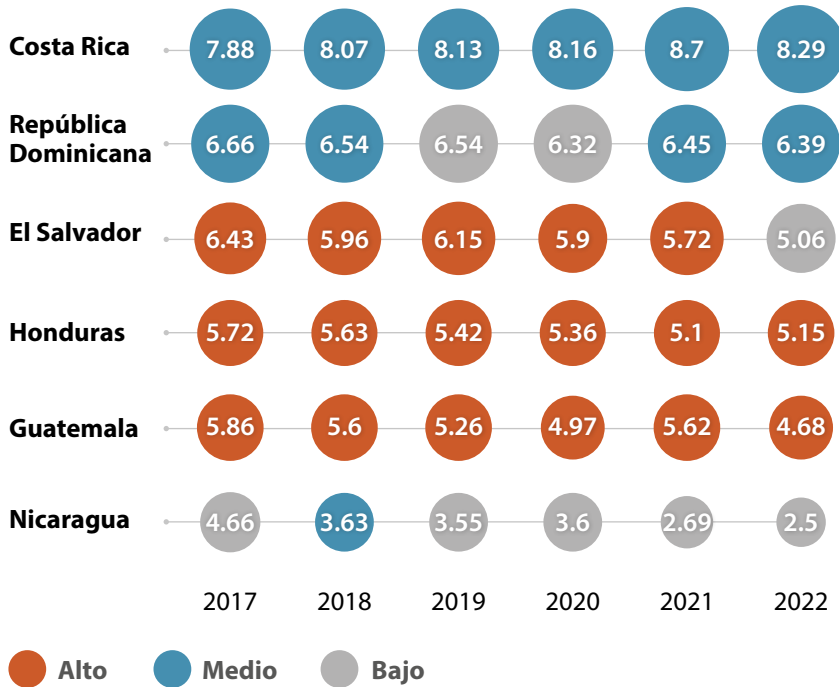
1.2 Violencia, inestabilidad y pobreza: condiciones de una región en crisis

En este contexto de alta movilidad confluye un complejo entramado de condiciones que motivan a las personas a abandonar sus países de origen para movilizarse a otros lugares dentro y fuera de Centroamérica. Un estudio desarrollado por el BID y la OEA señaló que la violencia, la inseguridad, la situación económica y los desastres naturales son los factores primarios que explican las razones por las cuales las personas optan por desplazarse (BID y OEA, 2021). El deterioro en la institucionalidad y la estructura estatal, así como los entornos de exclusión son elementos que también ocasionan la movilidad de la población (Orozco, 2022). Estas condiciones son las que, posteriormente, se conceptualizan en tres dimensiones de violencia estructural: la social, la económica y la política.

Si se toman en consideración estas tres dimensiones de la violencia estructural es posible determinar que en Centroamérica se configura un entorno complejo de exclusión que favorece la alta movilidad. A partir de estas consideraciones, a continuación, se presentan algunas referencias básicas de estas dimensiones en el contexto de la región.

Respecto a la calidad de la democracia, medido a través del Índice de Democracia desarrollado por *The Economist*, Costa Rica es el único país receptor de migrantes que puede clasificarse como una democracia plena, mientras que, los países con más altos niveles de emigración como Guatemala, El Salvador, Nicaragua y Honduras evidencian bajos niveles en cuanto a la calidad de su democracia (Gráfico 3). Estos últimos coinciden -con excepción de Nicaragua- en territorios que cuentan con altos niveles de violencia, expresados en su tasa de homicidios.

Gráfico 3. Índice de calidad de la democracia en Centroamérica y República Dominicana, según nivel de tasa de homicidios. 2017-2022



a/ La clasificación del nivel de homicidios se refiere al valor de la cantidad de personas asesinadas por cada 100.000 habitantes. Los que tienen una cifra menor a 10 se clasifican como “bajo”, de 10 a 15 como “medio” y más de 15 como “alto”.

Fuente: elaboración propia con datos de *The Economist* y PEN (varios años).

Los países del denominado “*Triángulo Norte de Centroamérica*” (Guatemala, Honduras y El Salvador), se han encontrado históricamente entre los más violentos del mundo. El Salvador alcanzó en 2015 el primer lugar a nivel mundial y Honduras ocupó la segunda posición en América Latina durante el 2022 (Banco Mundial, s.f). Estos datos son, en algunos años, cerca de 9 veces superiores a los países menos violentos de la región, como Costa Rica y República Dominicana. Asimismo, el Índice Global de Crimen Organizado indicó que la región de Centroamérica es la que cuenta con una tasa más alta de criminalidad, además, que Honduras es el tercer país a nivel mundial con mayor cantidad de actores criminales. Estas condiciones suponen una alta vulnerabilidad y entornos con profundas condiciones de violencia social (GI- TOC, 2021).

Por último, los países analizados cuentan con profundas condiciones de pobreza. A pesar, de las diferencias sustantivas entre los países, en términos generales, todos los territorios de la región tienen elevados niveles en esta materia. Las situaciones más dramáticas se encuentran en Honduras y Guatemala, donde esta cifra oscila entre el 50% y el 75% de la población total. En los casos menos graves como Costa Rica y República Dominicana, esta cifra ronda el 23% para los años más recientes. A esto se le suma un aumento generalizado entre las personas que viven en condiciones de pobreza extrema (PEN, 2021).

Los datos expuestos evidencian una coincidencia preliminar en que los países con mayores niveles de violencia, más pobreza y menor calidad de su democracia enfrentan una mayor emigración. Mientras que, en los Estados receptores, estas condiciones se atenúan considerablemente. Por esta razón, se vuelve relevante indagar sobre la articulación entre las condiciones y motivaciones relacionadas al hecho de migrar por parte la población, desde una perspectiva que integre los procesos de decisión individuales y colectivos.

Los flujos migratorios en Centroamérica están profundamente marcados por la violencia; desde las causas que llevan a las personas a tomar la decisión de emigrar, su tránsito y finalmente, su llegada al país de destino. Las razones para migrar son diversas y no se pueden explicar únicamente a través de lo económico, sino que es

preciso valorar otros factores decisivos como la pobreza estructural, la presencia de conflictos armados, las rupturas democráticas y la violencia (Prunier, 2022).

La presente investigación indaga sobre las motivaciones de las personas para considerar migrar de su país hacia otro territorio. Para dicho análisis, se toma en cuenta la violencia estructural y se profundiza en tres de sus dimensiones -violencia social, económica y política- como factores principales para explicar esta potencial decisión. La violencia estructural se define como la producción de daños “en la satisfacción de las necesidades humanas básicas (supervivencia, bienestar, identidad o libertad) como resultado de los procesos de estratificación social” (La Parra y Tortosa, 2003, pág. 57). Esta violencia, pese a tener manifestaciones más directas, también posee formas históricas de represión económica y política y de desigualdades sociales que afectan a las personas (Bourgois, 2001).

Esta forma de violencia toma en cuenta procesos no tan visibles e introduce “mecanismos de ejercicio de poder como causantes de los procesos de privación de necesidades básicas humanas” (La Parra y Tortosa, 2003, pág. 62). Así, la desigualdad, la injusticia social o la pobreza, no son fruto de únicamente de dinámicas producidas por relaciones económicas, sino que también pueden ser explicadas con base en la opresión política, la cual utiliza instrumentos como la discriminación institucional, legislación excluyente o represión.

De esta manera, se incorporan otras formas de opresión que en ocasiones no están contempladas en los análisis relacionados con la violencia, pero que tienen impactos considerables en los fenómenos migratorios. En ese sentido, el documento desarrolla tres dimensiones de la violencia que se desprenden de dicha violencia estructural. En primer lugar, la violencia social, la cual es producto de una serie de mecanismos y procedimientos de dominación que afectan las relaciones sociales. En segundo lugar, la violencia económica reflejada a través de la pobreza, la desigualdad y la denominada acumulación por desposesión. Por último, la violencia política que se representa a través de los mecanismos de represión, la erosión democrática, los retrocesos en materia de protección de derechos y las garantías del Estado de Derecho.

1.3 Violencia social

Primeramente, es necesario partir desde una perspectiva teórica de la violencia social para entender el fenómeno migratorio de manera amplia. En esa línea, Martínez (2016) extrapola tres ideas planteadas por Foucault en torno a los mecanismos de poder. El primero es que el poder no es “una substancia, un fluido o algo similar, sino un conjunto de mecanismos y procedimientos cuyo papel o función y tema, aun cuando no lo logren, consiste precisamente en asegurar el poder” (Pacheco, 2016, pág. 14). Como segundo elemento, se plantea que estos mecanismos y procedimientos de poder no son autosubsistentes. “El poder no se funda en sí mismo y no se da partir de sí mismo” (Pacheco, 2016, pág. 14), es decir, los mecanismos de poder son parte intrínseca de las relaciones sociales. Finalmente, expone que el análisis de las relaciones de poder puede dar una pauta para un análisis global mediante la articulación de los “mecanismos de poder con las historias económicas, políticas, sociales” (Pacheco, 2016, pág. 15)

Al igual que el poder, no se considera a la violencia como “una sustancia o un hecho aislado, totalmente terminado y asible en sí mismo, sino que se trata de relaciones sociales o, mejor dicho, del tinte que asumen ciertas relaciones sociales” (Pacheco, 2016, pág. 15). Desde este enfoque, la violencia es un mecanismo de dominación que emplea la producción de daños en las relaciones sociales para afectar la integridad física, psicológica, sexual y/o patrimonial de las personas. De esta manera, la violencia se puede encontrar en todas las esferas de la vida social, desde la económica, política, cultural, hasta la personal.

En ese sentido, la migración centroamericana ha estado marcada por un contexto social y económico convulso en los países de origen, generados principalmente por la inestabilidad política y social que siguió posterior a los conflictos armados en la región, así como la creciente presencia de crimen organizado en las comunidades (Willers, 2016). Esto ha conllevado a diferentes expresiones de estos entornos de violencia social como: los conflictos armados, la criminalidad, la percepción de inseguridad, entre otros.

1.4 Violencia económica

Una segunda dimensión en la violencia estructural es la económica, la cual está estrechamente ligada con la social. Como se mencionó anteriormente, la violencia es un mecanismo de dominación que afecta y forma parte de las relaciones sociales, pero también se encuentra en las relaciones económicas en torno a la desigualdad. En consecuencia, este fenómeno se manifiesta como una fuerza social que perpetúa la injusticia social y la desigualdad, por lo que ya no solo se entiende la violencia como un parte de un proceso relacional, sino que se convierte en un proceso estructurador (Arzate, 2018).

Tales desigualdades e injusticias se traducen en deprivaciones en las necesidades básicas, y se mantienen gracias a la exclusión social, la explotación y lo que se conoce como acumulación por desposesión. La exclusión social se refiere los “procesos de diferenciación, estigma y reparto desigual del producto del trabajo construidos de manera social” (Arzate, 2018, pág. 178). La explotación apunta a “la distribución asimétrica de los recursos que se dan a nivel de dimensión social del trabajo” (Arzate, 2018, pág. 178). Por último, la acumulación por desposesión (Harvey, 2004), surge como un proceso que reproduce la violencia económica y explica la forma en la que el sistema capitalista se ha comportado y mantenido en los distintos momentos de la historia (Jiménez, 2018). Harvey toma como base los procesos desarrollados en la acumulación originaria para construir su concepto:

Un examen más detallado de la descripción marxiana de la acumulación primitiva revela un amplio abanico de procesos, que incluyen la mercantilización y la privatización de la tierra y la expulsión por la fuerza de las poblaciones campesinas; la conversión de varios tipos de derechos de propiedad (comunal, colectiva, estatal, etcétera) en derechos de propiedad privada exclusiva; la supresión de acceso a bienes comunales; la mercantilización de la fuerza de trabajo y la supresión de formas alternativas (indígenas) de producción y consumo; los procesos coloniales, neocoloniales e imperiales de apropiación de bienes (incluidos los recursos naturales); la monetarización del intercambio y los impuestos, en particular sobre la tierra; la trata de esclavos; y la usura, la deuda nacional y más recientemente el sistema de crédito (Harvey, 2004, pág. 116).

Los procesos desarrollados por la acumulación originaria son claramente procesos estructuradores y conllevaron mecanismos de dominación característicos de la violencia social. Asimismo, fueron utilizados para implementar el sistema capitalista y sus características siguen vigentes en la actualidad (Harvey, 2004). Estos procesos han generado nuevos y sofisticados mecanismos de crecimiento de capital, conocidos como acumulación por desposesión, los cuales se incorporaron en diversos ámbitos de la vida que antes no se consideraban importantes para el mercado, con el fin mantener el sistema capitalista (Jiménez, 2018). La mercantilización de las expresiones culturales y la propiedad intelectual, la privatización de las instituciones y bienes públicos como el agua y las telecomunicaciones, y la cesión al dominio privado de los derechos de propiedad comunales son ejemplos de dichos mecanismos (Harvey, 2004, pág. 118).

Estos mecanismos sostienen dicha estructura desigual y afectan principalmente a los países del sur global –en los que se encuentran Centroamérica y República Dominicana- debido a la subordinación existente entre dichos países y grupos de interés económicos asociados con asuntos como los energéticos, que requieren explotación de mano de obra barata o hasta esclava para continuar con la acumulación (Pacheco, 2016).

El rasgo económico-político que define la acumulación por desposesión es el rol del Estado con los dueños del capital (productivo, comercial y financiero). Al establecer una relación entre ambos, se construyen espacios para que el capital se incremente, sin embargo, “esto sólo se logra expropiando el derecho del trabajador de vivir dignamente con un empleo bien remunerado” (Rojas, 2013, pág. 115). El Estado se convierte en un actor con un papel crucial en el fomento y el apoyo a estos procesos gracias a su monopolio de la violencia, la institucionalidad y el entramado legal. Con este accionar estatal entra un nuevo tipo de violencia denominada violencia política.

Los instrumentos actuales de acumulación de riqueza y desposesión desarrollados durante las últimas décadas, sumado a la complicidad estatal que administra la violencia política, han provocado un empobrecimiento masivo y una creciente desigualdad, así como una degradación del entorno, la calidad de vida de las

personas y las democracias en el sur global, y en este caso, los países Centroamericanos y del Caribe.

1.5 Violencia política

La violencia política es definida por Bourgois como la violencia administrada de forma directa e intencionalmente en nombre de una ideología, movimiento político o el Estado mediante las fuerzas armadas u otras autoridades oficiales (Bourgois, 2001). La represión militar, la tortura policial y la resistencia armada son formas de agresión física que son administradas por el Estado a las personas en un territorio determinado, a partir de las cuales se ha entendido tradicionalmente este concepto. Casos como el de Nicaragua o el Honduras, ambos expuestos en la presente investigación, son ejemplos de cómo el Estado administra la violencia por medio de la represión en Centroamérica.

El recurso de la violencia es un rasgo típico del poder político y se encuentra en el centro del Estado, el cual tiene la necesidad de tener control efectivo sobre su territorio por medio del desarrollo de medios centralizados de coacción y coerción (Vilas, 1997). Esto quiere decir que “El Estado surge como una unidad suprema de decisión con relación a la población que habita en su territorio” (Vilas, 1997 p.399), por lo que es relevante condicionar la voluntad del otro para mantener su dominación. A pesar de que el Estado utiliza múltiples formas, mecanismos y herramientas para ejercer la violencia, existen dos factores que son determinantes para mantener la estabilidad en su territorio: la efectividad y la legitimidad del monopolio del uso de la violencia (Vilas, 1997).

La primera se refiere a la capacidad estatal de mantener dicho monopolio fortalecido y resolver los problemas sociales, como es el caso de la seguridad interna de los países. Las manifestaciones de poder coactivo al margen del Estado -los cuerpos armados del narcotráfico, guardias privados, terratenientes- y la tolerancia ante estos despliegues de violencia, la extralimitación de las agencias estatales de prevención y coacción, y la inseguridad del mundo de la pobreza son factores que debilitan este monopolio (Vilas, 1997, pág. 402). Lo anterior

genera que ciertos grupos de la población pierdan la confianza en la efectividad del poder estatal y ejerzan por su propia cuenta la violencia para solucionar sus problemas o en favor de sus propios intereses (Vilas, 1997).

A este escenario de incapacidad para ejercer efectivamente el monopolio de la violencia, se suma la incapacidad estatal de proveer a su población de condiciones necesarias como la seguridad o los servicios institucionales, lo cual ocasiona que las instituciones democráticas pierdan de manera considerable su legitimidad. Para que la legitimidad de la dominación política se mantenga, es fundamental que exista un tipo de reciprocidad; la gente presta su consentimiento a la autoridad en la medida en la que juzga lo que entrega y, en el caso de la mayoría de la población, la legitimidad se expresa en su vida diaria (Vilas, 1997). El mal desempeño del gobierno para garantizar los derechos ciudadanos, empleo, educación, salud, entre otros; termina erosionando la confianza en las instituciones (López, 2022).

A esta violencia política más manifiesta se le añaden las opresiones políticas utilizadas para mantener la desigualdad, pobreza y deprivaciones de necesidades básicas relacionadas con la violencia económica y estructural. Estas opresiones se manifiestan en forma de discriminación institucional, legislación excluyente de ciertos colectivos o la política fiscal y de gasto pública regresiva, lo que afecta a los grupos sociales más vulnerables (La Parra y Tortosa, 2003).

Todos estos elementos presentes en las tres dimensiones de la violencia estructural – asimetrías, desigualdad, no reconocimiento de derechos, injusticia social, explotación, dominación- terminan convirtiéndose también en desafección al propio sistema. Es decir, las formas en que el sistema político en su conjunto se vincula con la ciudadanía en un sentido y ejerce formas de violencia política, puede incidir en su valoración y confianza con respecto al mismo.

Las personas, al percibir que sus expectativas y derechos no están siendo cumplidos, y al verse perjudicados por estas diversas manifestaciones de violencia, provocan una falta de interés político y una gran erosión al respaldo de la democracia. Lo anterior conduce a contextos cargados de inestabilidad política y al descontento por parte de la ciudadanía (Bejavano, Mainwaring y Pizarro, 2006). En

este contexto, aparecen alternativas de carácter no democrático que se instauran en el sistema político y utilizan los instrumentos constitucionales “legales” para resquebrajar las democracias (Levitsk y Ziblatt, 2018).

Mediante herramientas políticas y discursivas, se alienta a diversas formas de violencia política – en ocasiones a grupos minoritarios- y se generan las condiciones para que la violencia irrumpa en la política y el aparato estatal como una posibilidad real (Freibrun, 2022). Finalmente, de la mano con el debilitamiento de varios aspectos de la democracia, se consolidan autoritarismos que utilizan y reproducen formas de violencia política, social y económica en su territorio, tal y como es el caso de Nicaragua.

Por ende, las personas que se enfrenten a contextos de inestabilidad, represión, limitaciones a los derechos civiles, limitación de derechos políticos y otras formas de violencia política es posible que puedan sentirse menos representadas por el sistema político y expresen una mayor desconfianza en la democracia. Sin embargo, no es posible, en sentido estricto del concepto, afirmar que quienes valoren de manera menos favorable a la democracia sufran de una mayor violencia política.

La presente investigación ha optado por valorar la violencia política en un sentido más amplio, en donde no solo atañe a los sujetos involucrados de manera directa en la disputa política como tal, sino también a la ciudadanía en su conjunto. En términos metodológicos es posible que las personas posean dificultades para expresar sus opiniones referentes a acciones de violencia política directa sobre ellos debido a las mismas condiciones de represión.

Ante estas circunstancias, se ha optado por aproximarse a este concepto mediante la valoración que tienen estas personas referentes al estado de la democracia, sin que esto implique de manera estricta una equivalencia entre ambos conceptos, sino un reflejo de uno sobre otro. En el desarrollo de los resultados de estos países se profundiza sobre si la aparición de las variables referentes al estado de la democracia corresponden a coyunturas donde se evidencian acciones de violencia política en los países consultados y que esto pueda repercutir en la valoración ciudadana con respecto a la democracia.

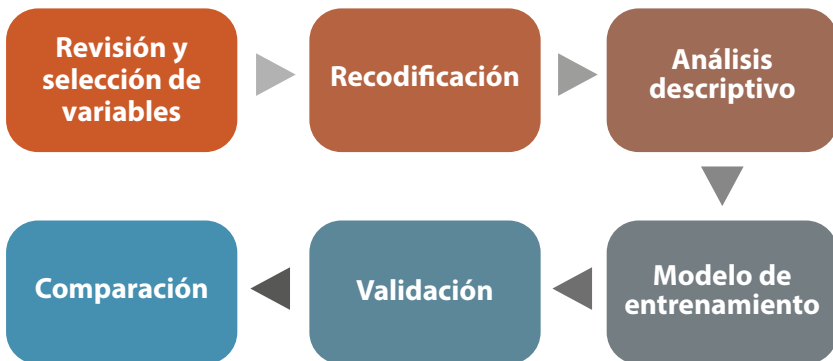
Todos los factores expuestos con anterioridad marcan profundamente los flujos migratorios en la región. Se puede considerar que la violencia – estructural, directa, económica y política- y la erosión en las democracias modernas son componentes que influyen en la migración en Centroamérica y República Dominicana. Tal como indica Prounier (2022), la región esta históricamente caracterizada “por una posición geopolítica que implica marginalización, dominación y mecanismos que fomentan la exclusión social y económica, hoy en día traducida en migraciones internacionales” (p.397). La migración ocurre en situaciones de exclusión social, violencia y acentuadas desigualdades, que provocan desplazamientos de personas no solo por decisión propia, sino porque son expulsadas de sus territorios.

2. Metodología

La investigación planteada es mayoritariamente exploratoria. Los resultados generados en este proceso permiten establecer correlaciones entre las motivaciones de las personas para migrar, se debe indagar analíticamente sobre las potenciales relaciones causales de las variables predictoras mediante el análisis de la coyuntura de los países consultados. Sin embargo, esto no resta pertinencia y rigurosidad a los resultados inferenciales a partir de las técnicas utilizadas.

La unidad de análisis de la investigación son las motivaciones para considerar migrar. Por otra parte, la unidad de observación son las 18.000 personas que completaron la encuesta del Latinobarómetro en el 2017, 2018 y 2020 en Costa Rica, Nicaragua, República Dominicana, Guatemala, El Salvador y Honduras. No se contempla el año 2019 debido a que la base de datos no se encuentra disponible de manera pública. Para desarrollar el estudio se contemplaron seis etapas: la selección de variables, revisión de los datos obtenidos, un análisis exploratorio, generación del conjunto de entrenamiento, prueba en un conjunto de validación y análisis de los resultados en cada técnica.

Figura 1. Etapas del proceso de obtención de resultados mediante modelos de machine learning



Fuente: Sáenz (2022).

La investigación consideró los datos obtenidos de manera pública y abierta del Latinobarómetro de 2017, 2018 y 2020. Este proceso, desarrollado principalmente por la Universidad de Vanderbilt, recopila información de diferentes países de América Latina. Los 18.000 registros seleccionados en estos años son una muestra representativa de cada uno de estos países consultados, con diferentes niveles de margen de error.

Del total de registros obtenidos, se descartaron los casos en donde la persona respondió con “No sabe” o “No responde”, para facilitar el análisis realizado y aumentar la precisión de los modelos. Posterior a la eliminación de estos registros, se contó con los datos de 12.996 personas. Los modelos utilizados pretenden de manera específica predecir las motivaciones de las personas para considerar migrar a otro país. En dicha variable dependiente, se le preguntó a quienes respondieron el cuestionario si *¿Usted y su familia han pensado en la posibilidad concreta de ir a vivir a otro país?* Dicha pregunta tenía como posibles respuestas: “Sí” y “No”.

Para dar respuesta a esta interrogante se optó por seleccionar 16 variables predictoras. Estas se agrupan en tres dimensiones que expresan los entornos de violencia estructural en la región: la social, la política y la socioeconómica. Su selección proviene a partir de la articulación teórica de estas tres grandes áreas en la literatura y la información disponible en la base de datos. Las variables utilizadas son:

Cuadro 1. Variables utilizadas en los modelos de análisis, según dimensión

Dimensión	Variable
Económica	• Situación económica del país
	• Cambio en la economía del país en los próximos doce meses
	• Cambio en la economía familiar en los próximos doce meses
	• Necesidades alimentarias satisfechas
	• Necesidades básicas satisfechas
Social	• Victimización por un delito
	• Miedo de ser víctima de un delito

Dimensión	Variable
Política	<ul style="list-style-type: none"> • Satisfacción con la democracia • Calidad de la democracia • Gestión de gobierno actual
Sociodemográfica	<ul style="list-style-type: none"> • Sexo • Edad • Estudios realizados

Fuente: elaboración propia.

Para efectos de esta investigación se seleccionaron dos modelos de aprendizaje supervisado para dar respuesta a la variable a predecir seleccionada. Estas técnicas consisten principalmente en una herramienta estadística que, a partir de los datos obtenidos en un conjunto de variables utilizadas, puedan predecir una respuesta establecida anteriormente (Sandoval, 2018; Saenz, 2022). Es decir, se parte de una variable dependiente que ya tiene sus categorías definidas en la propia base de datos y el algoritmo utilizado las clasifica según los registros utilizados a partir de los patrones observados en las predictoras.

La base de datos utilizada se dividió en dos grupos de datos, para realizar el proceso de aprendizaje de los modelos. El primero corresponde a un 70% de los datos y se denomina grupo de entrenamiento y el segundo de un 30% es el subconjunto de validación. En este tipo de técnicas el algoritmo realiza el aprendizaje sobre el primero, para luego ser comprobado en el segundo. Al obtener los resultados en cada uno, se elaboraron las denominadas matrices de confusión para conocer la efectividad de la predicción (Sáenz, 2022).

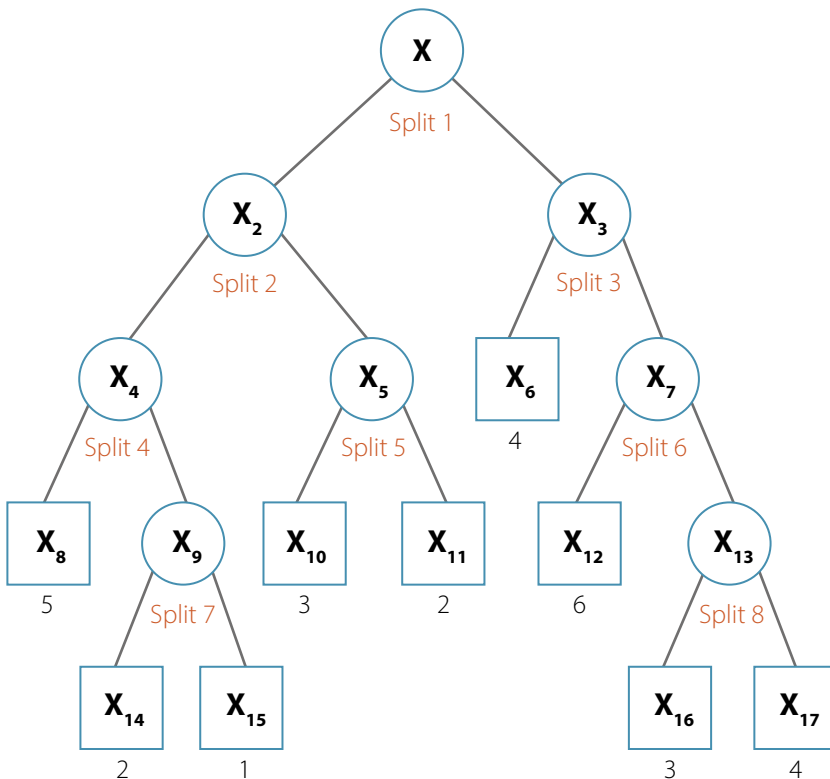
2.1 Árboles de Clasificación

Los árboles de clasificación y regresión (CART por sus siglas en inglés) son unos modelos de aprendizaje supervisado; desarrollados por Breiman, Friedman, Olshen y Stone (1984). Estas consisten en una variable a predecir previamente definida, la cual a partir de las variables predictoras utilizadas se subdividen de manera progresiva de

forma binaria, a partir de las categorías de respuesta (Sáenz, 2022). Esto permite conocer la estructura de decisión del conjunto de datos a través de la relación entre las diferentes variables predictoras.

La respuesta a las divisiones sucesivas se genera de acuerdo con el tipo de predictores utilizados. En el caso de los árboles de clasificación parten de una variable cualitativa categórica, así como los de regresión de una cuantitativa continua. Sin embargo, ambos modelos parten de una estructura gráfica y estadística, con la única diferencia que, en los primeros, se parte de la moda observada y en la segunda es la media aritmética (Orellena, 2018; Sáenz, 2022). La estructura de las subdivisiones generadas se puede observar de la siguiente manera:

Figura 2. Modelo general de árboles de clasificación



Fuente: Breiman, Friedman, Olshen y Stone (1984).

Tal como se evidencia en el diagrama anterior, el modelo parte de un vector inicial X (root node), el cual deriva en otros conjuntos de menor tamaño llamados nodos. Se espera que cada una de las subdivisiones generadas permita optimizar los resultados y desempeño obtenidos en el modelo en su capacidad de predicción. Posteriormente, para efectos analíticos, es pertinente realizar una “poda” del árbol generado, para optimizar sus resultados. Esto puede realizarse antes o después de generar el resultado inicial. Esta investigación parte de la segunda técnica, en donde, de un árbol inicial con un conjunto elevado de variables utilizadas es reducido hasta considerar únicamente los mejores resultados, que generalmente corresponden a un conjunto de 3-4 variables predictoras.

2.2 Bosques aleatorios

Los modelos de bosques aleatorios o *random forest* son una técnica de aprendizaje supervisado, el cual toma como base el planteamiento general de los árboles de clasificación; fue elaborado de igual manera por Leo Breiman en 2001. En este caso lo que se genera es una k cantidad de árboles en vectores aleatorios y cada uno de estos se realiza de manera independiente, sin embargo, se distribuye de manera idéntica. En términos generales adapta los métodos *bagging*¹ a través de muestras con reemplazo (Casal, Costa y Oviedo., 2021; Saenz, 2022). Asimismo, según Medina y Ñique (2007), se busca disminuir la varianza mediante la aleatoriedad de las variables, además, en este modelo se puede determinar la importancia de las variables predictoras mediante el índice de Gini promedio en todos los árboles y, por otro lado, se puede medir el aumento en la predicción OOB (Breiman, 2001; Casal, Costa y Oviedo., 2021; Sáenz, 2022). En este caso no se valoran todas las segmentaciones,

1 Según Casal, Costa, Oviedo. (2021) los modelos *bagging* se refieren a “modelos predictivos que se basan en combinar las predicciones de cientos de modelos” (pág. 73). Busca reducir la varianza promediando todas las predicciones realizadas en las muestras obtenidas.

sino que la misma técnica elige un subconjunto específico de estas características (IBM, 2020; Sáenz, 2022).

Según Sáenz (2022) se puede afirmar que este modelo permite reducir el riesgo de sobreajuste debido a su flexibilidad, además de que la relevancia de cada variable predictora se puede determinar con facilidad. Sin embargo, tiene como debilidad que requiere un tiempo considerable para bases de datos más grandes y eventualmente tiene una interpretación más compleja (IBM, 2020).

En síntesis, lo que realiza este modelo es un conjunto sucesivo de pequeños árboles de clasificación, con el fin de optimizar sus resultados previamente definidos. En esta investigación permitieron conocer la relevancia de las variables para predecir el resultado esperado.

3. Hallazgos: predicciones de la posibilidad de migrar a otro país

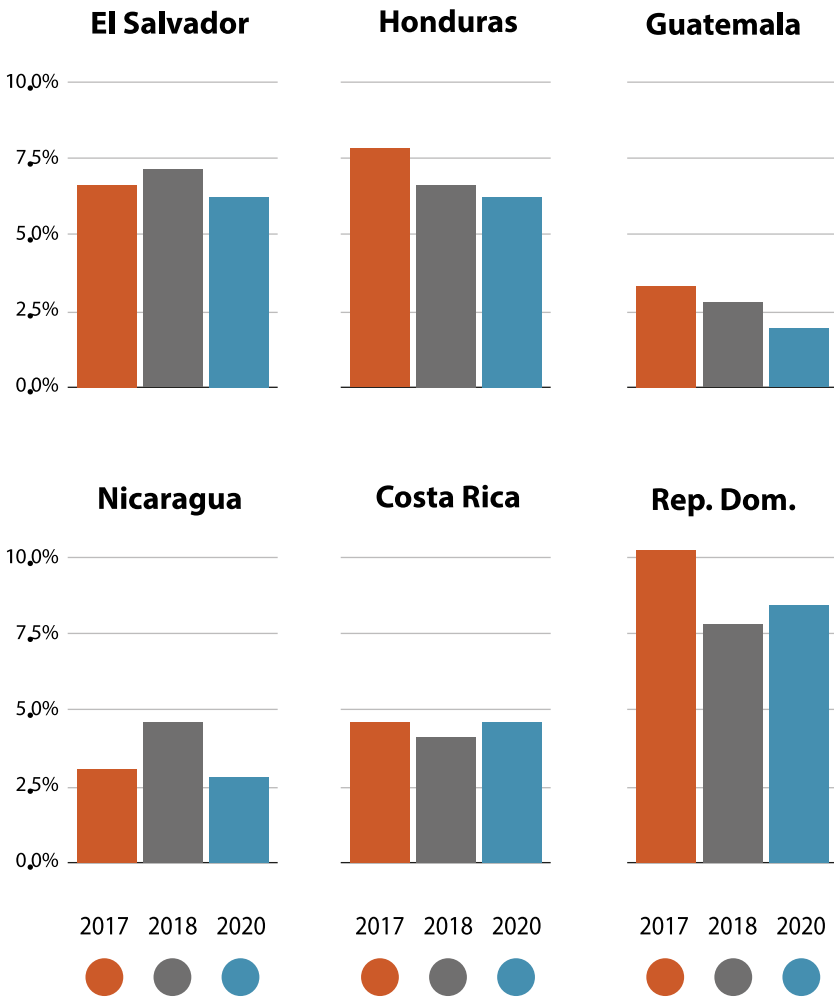
Para la presentación de los hallazgos, se realizaron 18 árboles de clasificación, lo cual corresponde a uno por cada año (2017, 2018, 2020) en cada país. Asimismo, se generaron 18 modelos de bosques aleatorios, con entre 50 y 200 árboles cada uno. Esto permitió obtener información de cada uno de los países en los diferentes años considerados con el fin de desarrollar un análisis individualizado a partir de la coyuntura presentada en cada periodo. No se optó por obtener resultados generales de la región al contemplar la baja capacidad predictiva mostrada, producto de las importantes diferencias en las estructuras de decisión que posee cada territorio con respecto a otro.

En primer lugar, es necesario presentar los datos descriptivos de la variable a predecir, que fue si las personas valoran migrar a otro país en un futuro cercano. Durante todo el periodo analizado el porcentaje regional de personas que consideraron movilizarse es del 33%. Si se visualiza por país, en algunos casos coinciden los que poseen niveles más altos en esta cifra con una mayor emigración, como en el caso de El Salvador, República Dominicana y Honduras. En otros como Costa Rica, Nicaragua y Guatemala, no coincide de manera exacta dicha correlación (Gráfico 5). Esto plantea de entrada que las personas que valoran emigrar a otro territorio no necesariamente lo realizan efectivamente.

Asimismo, en la mayoría de países se evidencia poca claridad en las tendencias de esta medición, a diferencia de la emigración efectiva que mantiene una tendencia al alza. Lo que se hace evidente es que, en determinadas coyunturas, por ejemplo, en Nicaragua durante el 2018 en su crisis sociopolítica se dio un auge en la posibilidad de migrar. Estas condiciones fueron un desafío analítico para los modelos a utilizar, sin embargo, corresponde a una aproximación rigurosa al pensar que

las personas que, efectivamente sí migraron, formaron parte de las estructuras decisión mostradas en la investigación. Es objeto de otras investigaciones valorar las razones por las cuales algunas personas sí optan por movilizarse, mientras que otras, a pesar de valorarlo permanecen en sus respectivos países.

Gráfico 4. Porcentaje de personas que sí valoró migrar en un futuro cercano, según país. 2017-2020



Fuente: elaboración propia con datos del Latinobarómetro (varios años).

A continuación, se presentan las estructuras de decisión que buscan predecir las razones por la que las personas sí valoraron la posibilidad de migrar. La precisión de los modelos para cada país osciló entre el 55% y el 75%, lo que se considera como satisfactorio para variables predominantemente cualitativas. Se detalla cómo se estructuraron estas variables en los países en cada uno de los años, para cada modelo y como estos se explican a partir de la coyuntura de cada uno de los países.

3.1 El Salvador

A nivel general, los resultados señalaron que quienes valoran la posibilidad de migrar lo hacen por factores relacionados con la situación socioeconómica y la creciente violencia que aqueja al país. Respecto a la situación socioeconómica, las personas valoraron movilizarse debido a sus necesidades básicas insatisfechas y su percepción a futuro de la economía del país y sus finanzas familiares. En cuanto a la violencia, su temor de ser víctima de un delito y haber sido víctima de un delito motivaron la posibilidad de salir de El Salvador.

A pesar de la preponderancia de dichos factores, variables relacionadas con la valoración del estado de la democracia surgieron en años determinados. Es importante señalar que las personas jóvenes son las que están considerando migrar más.

El 2017 la migración se impulsó por altos niveles de pobreza y la incertidumbre económica

El modelo de árboles de clasificación muestra que, en el 2017, la edad, la percepción económica de su familia a un año, el escenario económico de su país a un año y la satisfacción con la democracia fueron las cuatro variables principales para valorar migrar hacia otro país. En ese sentido, quienes consideraron migrar fueron las personas menores a 45.5 años que piensan que sus finanzas familiares, así como la situación económica del país, van a estar igual o mucho peor. La satisfacción con la democracia es otro elemento que se suma en la toma de decisiones, el cual puede estar estrechamente ligado a su incertidumbre del futuro económico, tanto a nivel personal como país.

Por el otro lado, el modelo de bosques aleatorios puso especial relevancia sobre las variables de la edad, la clase social, la calidad de la democracia y la situación económica de su familia y del país en un año. Ambos modelos coinciden en el factor económico como una determinante para valorar salir de El Salvador; sin embargo, el modelo de bosques aleatorios introduce la variable de la clase social, que evidencia que son los quintiles con menos ingresos los más propensos a valorar movilizarse más por su condición de vulnerabilidad socioeconómica.

Lo anterior se logra explicar, en gran medida, por los altos niveles de pobreza y desigualdad presentes en el país centroamericano. Para el año 2017, el 33,4 % de los hogares salvadoreños eran pobres multidimensionales, lo que equivale a 543.875 hogares en los que residen 2.146.595 personas (Digestyc, 2017). Aunque durante este año la pobreza disminuyó en un 0,6 %, desde el 2010 ha oscilado entre el 29.6% y el 40.6 %, es la inestabilidad económica un rasgo característico de los hogares salvadoreños.

La pobreza extrema también estuvo presente en la realidad de muchas personas. Según la Dirección General de Estadística y Censos (Digestyc), para el año 2017, el 6,2 % de los hogares se encontraba en pobreza extrema, lo que significa que su ingreso per cápita no les alcanzaba para cubrir el costo de la Canasta Básica Alimentaria (CBA).

Por último, el índice de desigualdad de Gini presentó una reducción sostenida, pasando de 0.40 en el 2013 a 0.34 en el 2017. A pesar de esta mejora en la distribución de los ingresos, los hogares salvadoreños siguen teniendo considerables carencias que los llevan a considerar salir de su país en busca de un mejor contexto socioeconómico.

En el 2018 se mantiene la inestabilidad económica en los hogares salvadoreños y se profundiza en la percepción de inseguridad

En el 2018 se mantuvo el factor económico como un motivador central; no obstante, se introdujeron elementos como el miedo a ser víctima de un delito, el cual se tomó en cuenta para predecir las motivaciones para valorar migrar en El Salvador. El método de árboles

de clasificación evidenció que, para este año, las cuatro variables que explican de forma más satisfactoria las motivaciones ligadas a las intenciones de migrar son la victimización, la situación económica de la familia a plazo de un año, la clase social y la incapacidad de cubrir sus necesidades alimentarias básicas.

El modelo generado estableció que, quienes tuvieron una mayor disposición a considerar migrar, fueron las personas que señalaron que ellos, sus parientes o ambos han sido víctimas de un delito. En un segundo nivel, el modelo presenta otra posibilidad en dado caso que no se haya cumplido esta condición. En esa línea, las personas que percibieron que la situación económica en su familia iba a mantenerse igual o peor, que pertenecía a una clase media o baja y que no tuviera suficiente comida para alimentarse de forma recurrente valoraban migrar en un futuro.

Los resultados evidencian que la inseguridad y la violencia se posicionaron como aspectos predominantes en el fenómeno migratorio salvadoreño. Para este año, la tasa de homicidios se mantuvo en 53,1 por cada 100.000 habitantes (Infosegura, 2020), siendo por cuarto año consecutivo el país con la mayor tasa de homicidios de una de las regiones más violentas del mundo. A pesar de que la tasa de homicidios disminuyó, las cifras siguen siendo extremadamente elevadas; en 2015 se procesaron 6.656 homicidios, en 2016 fueron 5.280, en 2017 se contabilizaron 3.954 y para el 2018 se registraron aproximadamente 3400 asesinatos (Valencia, 2018). Inclusive, especialistas de la ONU y el Banco Mundial catalogan la situación como una epidemia de violencia.

Por otro lado, en el modelo de árboles de clasificación predominaron las variables de la edad, la clase social, la calidad de la democracia, la situación económica familiar y del país a un plazo de un año, y ser víctima de un delito. Ambos modelos coinciden en el factor económico como un determinante a la hora de pensar una salida de El Salvador, si se sigue con la lógica del 2017. Según la Digestyc, para el 2018 más de dos millones de personas salvadoreñas se encontraban viviendo en pobreza. Asimismo, 6,2 % de la población se encuentra en pobreza extrema (Digestyc, 2017), por lo que sigue existiendo una gran preocupación en torno a la estabilidad económica a futuro.

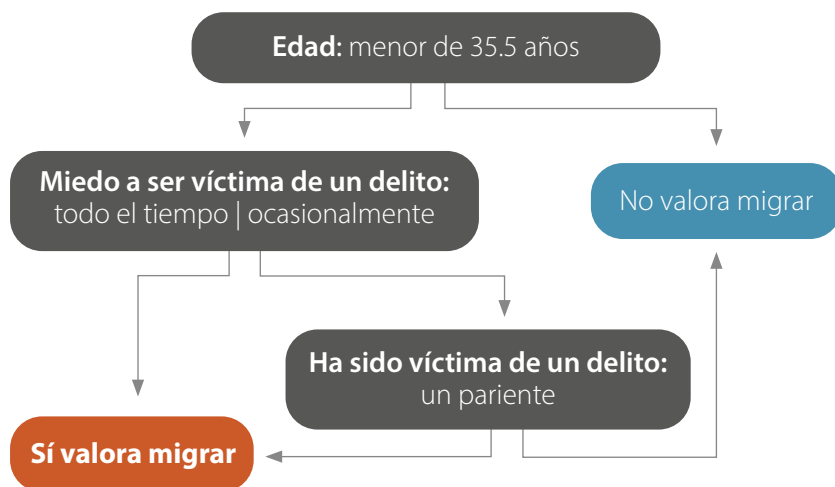
A estos elementos se le suma el componente de la valoración de la democracia por parte de la gente, el cual tuvo una marcada relevancia en el modelo de árboles de clasificación. La valoración de la democracia puede estar relacionada con la capacidad del gobierno para solventar las necesidades y grandes problemáticas sociales del momento. En este caso, el gobierno de turno presidido por Salvador Sánchez Cerén obtuvo la valoración más baja en toda su gestión (Lopez y López 2018) y fue el presidente peor valorado en El Salvador de los últimos 30 años según el estudio de opinión pública del año 2018 de CID Gallup. Aunado a lo anterior, el Índice de Democracia en este año fue el más bajo de los últimos 9 años, ubicándose como régimen híbrido entre democracia y autoritarismo (The Economist, 2018).

Todos estos factores mantuvieron la constante en el aumento de personas migrantes que deciden salir del país y enmarcaron las movilizaciones de El Salvador en una nueva dinámica regional denominada “caravanas migrantes”. Estas caravanas iniciaron en Honduras como una forma de movilizarse por Centroamérica para llegar a Estados Unidos; no obstante, más grupos de otros países como El Salvador y Guatemala optaron por utilizar este mecanismo de movilización.

En el 2020 la edad jugó un papel central en la migración y persistió la percepción de inseguridad

En el 2020, la variable de la edad tomó un rol central en los dos modelos de predicción de las motivaciones para valorar migrar en las personas salvadoreñas. Respecto al método de árboles de clasificación, la edad, la preocupación de ser víctima de un delito en múltiples ocasiones y haber sufrido un delito fueron las principales variables. El modelo estableció que las personas de 36.5 años o menos y que frecuentemente se preocupan por llegar a ser víctimas de un delito son las que consideraron salir del país. En un segundo nivel, cuando dicha condición no se cumple y las personas no se preocupan frecuentemente por llegar a ser víctimas de un delito, pero han sido víctimas de un delito tienden a pensar en movilizarse de El Salvador.

Gráfico 5. Árbol de clasificación de la motivación de las personas por emigrar en El Salvador, 2020



Fuente: elaboración propia con datos de Latinobarómetro (2020).

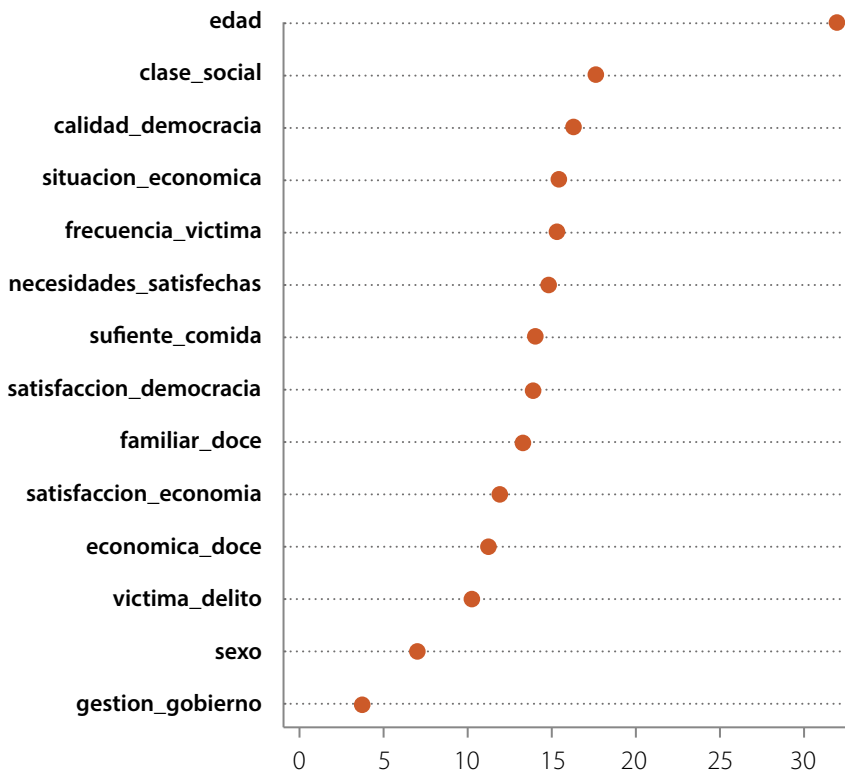
Este año, el 18,8 % de la población salvadoreña mencionó temas relacionados con delincuencia, inseguridad, la violencia o las pandillas como principales problemas que enfrentaba el país al cierre del 2020. En ese sentido, la delincuencia e inseguridad se posicionaron en el tercer puesto, con un 14,7% de la población que lo categorizó como el mayor problema en el país, solo por debajo de la economía y la pandemia del Covid-19 (Instituto Universitario de Opinión Pública 2020, pag.3). Esta información evidencia que, a pesar de que la tasa de homicidios se redujo notoriamente a un 21,2 por cada 100.000 habitantes, persiste un grupo considerable de personas que aún toman en cuenta la violencia y la inseguridad en sus valoraciones para movilizarse a otros países.

Lo anterior no significa que la percepción de la violencia haya sufrido variaciones. Según el Instituto Universitario de Opinión Pública (IUDOP), 6 de cada 10 salvadoreños opina que la delincuencia ha disminuido y 5 de cada 10 opinan que la inseguridad del país se había reducido (2020, pag.7). Dicha percepción es gracias a una marcada disminución en los homicidios y en el registro a la baja de

delitos a causa de factores como el periodo de cuarentena domiciliar (Infosegura, 2020). No obstante, una tercera parte de la población indicó sentirse insegura o muy insegura en su lugar de residencia a razón de la delincuencia en sus comunidades, la presencia de pandillas, la falta de presencia policial y el mal trabajo de las autoridades (Instituto Universitario de Opinión Pública 2020).

Por otra parte, el modelo de bosques aleatorios evidenció como elementos predominantes para construir un perfil de salida las siguientes variables: la edad, la clase social, la situación económica, la calidad de la democracia, la frecuencia con la que se preocupan por llegar a ser víctimas de un delito y tener suficiente comida.

Gráfico 6. Importancia de las variables predictoras del modelo de bosques aleatorios sobre la motivación de migrar en El Salvador. 2020



Fuente: elaboración propia con datos de Latinobarómetro (2020).

Los dos modelos coinciden en que la edad es un factor que cada vez toma más preponderancia en las valoraciones previas al momento de pensar una posible salida de El Salvador. Esto puede estar relacionado a la falta de oportunidades y la estabilidad socioeconómica en la población adulta joven, por lo que es un dato al que se debe prestar atención durante la implementación de políticas públicas. Al seguir en esta línea, variables como la insuficiencia de comida y la percepción de que el estado de la economía del país es malo o muy malo pueden estar estrechamente relacionadas con la migración de personas jóvenes.

Finalmente, la pandemia del Covid-19 tuvo serias afectaciones en las dinámicas sociales y todas las esferas de la vida, desplazó las otras preocupaciones de forma temporal y se posicionó como el mayor problema para los salvadoreños (Infosegura, 2020). Una de las áreas que se vio más afectada según la población fue la economía del país y sus finanzas; 4 de cada 10 personas indicaron que la situación económica del país empeoró respecto al 2019, mientras que un 38.3% indicó que seguía igual. Además, un 26,5% opinó que su situación económica familiar empeoró y el 30,9% habían dejado de comprar algunos alimentos porque los precios habían aumentado (Instituto Universitario de Opinión Pública 2020).

En síntesis, el panorama de El Salvador en los años analizados se caracterizó por una inestabilidad económica para múltiples sectores de la población, especialmente de las clases medias y bajas; niveles altos de violencia causados principalmente por grupos delictivos como las maras; y una pérdida de satisfacción con el sistema democrático. Todos estos componentes pueden incidir en la posibilidad de migrar a otros territorios, además que, quienes efectivamente optan por movilizarse, lo hicieron principalmente a países como Estados Unidos.

3.2 Honduras

Los modelos señalaron que las personas que consideran migrar en Honduras lo hacen impulsadas mayoritariamente por su perspectiva sobre el avance económico del país, sus necesidades elementales satisfechas y sus temores de ser víctimas de violencia. Sin

embargo, en años específicos se incorporaron elementos referentes a su valoración con respecto al estado de la democracia en el país. Esto cobra particular relevancia en un territorio que, como se evidenció anteriormente, se caracteriza por poseer altos niveles de emigración, pero muy bajos de inmigración.

Leve crecimiento económico en 2017 pero persistente pobreza y violencia social

En el año 2017, según el modelo de árboles de clasificación, el perfil de decisión de las personas que valoraron migrar a otro territorio posee cuatro variables principales: edad, perspectiva económica a un año, necesidades alimentarias y el miedo a ser víctima de un delito. En ese sentido, quienes consideraron esta posibilidad fueron las personas menores de 31.5, las cuales piensan que la situación económica del país va a estar igual o mucho peor, que han tenido dificultades para solventar sus necesidades de alimentos algunas veces o seguido y las que tienen temor de ser víctimas de un delito, todo el tiempo y ocasionalmente.

Mientras tanto, en el modelo de bosques aleatorios tuvo una particular relevancia la variable de la edad, los estudios realizados, su satisfacción con la democracia, su perspectiva económica familiar y el miedo de ser víctimas de un delito. En la primera y la última es donde es posible evidenciar coincidencias con el diseño anterior.

Como es posible observar, la mayoría de variables motivadoras para la migración están relacionadas con el tema económico. Esto se debe principalmente a que, si bien es cierto, el país tuvo un crecimiento económico importante con respecto a otros años y una leve reducción de su pobreza, continuó teniendo el nivel de pobreza más alto de toda la región centroamericana (Banco Mundial, s.f; PEN, 2021). Por ende, la recuperación económica experimentada no fue suficiente para mitigar la creciente desigualdad y aumento de la pobreza extrema, lo cual continuó impulsando a las personas a emigrar a otros territorios.

Asimismo, con respecto al tema de la violencia se evidencia como motivador las variables relacionadas a la situación de inseguridad y el temor de ser víctimas de un delito. Esto se expresa en que, dicho año, la seguridad ciudadana fue el segundo principal problema del

país identificado por la ciudadanía (33,1%), solamente superado por la economía (Latinoabrómetro, 2020).

Aunque se mostró reducción de cerca del 20% en la cantidad de homicidios, este fue el único delito que mostró un descenso, ya que todos los demás delitos violentos tuvieron un incremento considerable, especialmente los hurtos (56%), robos (50%) y secuestros (50%) (Infosegura, 2017). Eso supone un aumento en la percepción de inseguridad de la ciudadanía en su vida cotidiana y la permanente sensación de encontrarse en un entorno de elevada violencia social.

En síntesis, este año el país evidenció una leve recuperación en términos económicos y de violencia homicida. Sin embargo, no lo hizo de manera suficiente para revertir las condiciones estructurales de exclusión y violencia que favorecieron a las motivaciones ciudadanas para migrar a otros territorios.

El 2018 la debilidad democrática impulsó la migración

En el 2018, se evidenció un cambio en el elemento central para predecir las motivaciones para valorar migrar de la población hondureña. En dicho año, según el método de árboles de clasificación, las tres variables que mejor explicaron este fenómeno fueron la satisfacción con la democracia, si las personas contaban con suficiente comida y si habían sido víctimas de un delito recientemente. En este periodo es posible identificar dos potenciales rutas de decisión; por un lado, quienes consideran que están insatisfechos y nada satisfechos con la democracia y además tienen ausencia de comida algunas veces o seguido, sí consideraron migrar, mientras que, quienes sí están satisfechos con la democracia, pero ellos, sus parientes o ambos han sido víctimas de un delito, sí valoraron movilizarse a otro territorio.

Gráfico 7. Árbol de clasificación de la motivación de las personas por emigrar en Honduras, 2018



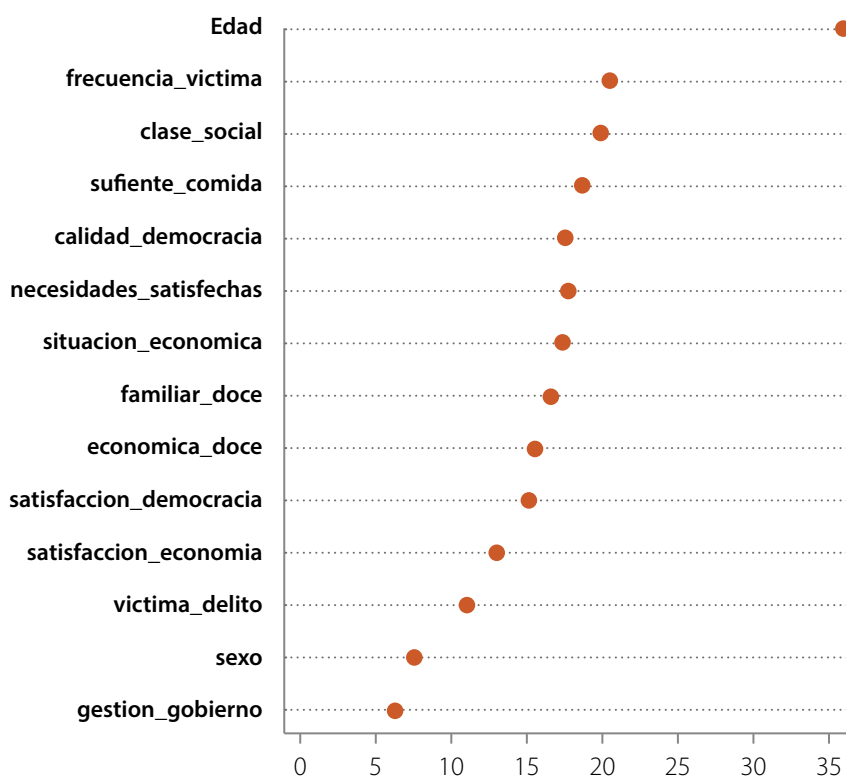
Fuente: elaboración propia con datos de Latinobarómetro (2018).

En primer lugar, es de vital importancia, en el aumento de la migración, la compleja situación de gobernabilidad democrática experimentada por el Honduras a finales del año 2017 e inicios del 2018. En este periodo, se dio la reelección del presidente Juan Orlando Hernández a pesar de que la Constitución Política expresamente prohíbe dicha posibilidad. Esto constituyó una fuente de marcada inestabilidad política, que conllevó a una serie de acciones colectivas como respuesta a la reelección del mandatario. Esta debilidad favoreció al impulso de las personas por emigrar del país a entornos de menor violencia social.

Ante esta situación, Honduras se situó como uno de los países con menores niveles de calidad de la democracia, así como una caída en su calificación en el índice Estado de Derecho del World Justice Project, al ocupar el puesto 121 de 140 países analizados (WJP, 2020). En ese mismo año, el país alcanzó su calificación más baja en el Índice de Democracia desde que comenzó su medición en el 2006, se ubicó como un régimen híbrido entre la democracia y el autoritarismo (The Economist, 2018). Asimismo, diferentes organizaciones internacionales expresaron sus preocupaciones por las irregularidades presentadas durante este proceso electoral.

Por otra parte, en el modelo bosques aleatorios tuvo un papel predominante la edad, el miedo de ser víctima de un delito, las necesidades alimentarias y la calidad de la democracia. En este caso se evidencian similitudes con el año anterior, además, de mostrar coincidencias con el diseño expresado anteriormente.

Gráfico 8. Importancia de las variables predictoras del modelo de bosques aleatorios sobre la motivación de migrar en Honduras. 2018



Fuente: elaboración propia.

Las coincidencias principales se encuentran en los temas referentes a la violencia social y a las condiciones de vulnerabilidad en la situación económica del país, expresada en las necesidades alimentarias y la perspectiva de avance de esta situación. En este

sentido, si bien es cierto que se experimentó una disminución leve en la tasa de homicidios y en el porcentaje de personas en pobreza, no es suficiente para revertir las condiciones estructurales que pueden motivar a las personas a emigrar a otros territorios.

Esta situación condujo a un aumento en el volumen de personas migrantes, especialmente quienes se dirigían a los Estados Unidos. En este año, comenzaron las denominadas “caravanas migrantes”. Los voluminosos grupos han optado por movilizarse de manera masiva considerando que existe la creencia que esto puede favorecer a una mayor protección de las personas migrantes, una mayor asistencia de las autoridades de gobierno y menores costos asociados. La población migrante, que optó por esta vía, corresponde principalmente a hombres jóvenes y en menor medida mujeres y niños (OIM, s.f).

En 2020 se profundiza el papel central de la percepción de inseguridad

Por último, para el año 2020 según el modelo de árboles de clasificación, las tres variables que explican de manera más relevante las motivaciones relacionadas al deseo de migrar de la población se concentran en la victimización, la edad y el miedo a ser víctimas de un delito. En este caso hay una profundización de los elementos relacionados a la percepción de seguridad ciudadana de la población.

El modelo generado determinó que, quienes tuvieron una mayor orientación a valorar migrar, fueron las personas quienes indicaron que ellas, sus parientes o ambas han sido víctimas de un delito, eran personas menores de 34,5 años y han tenido miedo de ser víctimas de un delito todo el tiempo, algunas veces, y ocasionalmente. Por ende, a diferencia de los otros años, no aparecieron dentro de los resultados hallazgos relacionados a la situación económica del país o el contexto sociopolítico.

Los hallazgos contrastan con la disminución en la tasa de homicidios que experimentó el país, ya que pasó de un 44,7 a un 38,9 y la reducción en la victimización por delitos violentos registrados en el mismo periodo (Infosegura, 2020). Sin embargo, en el año anterior sí se dio un crecimiento importante en dichas cifras, lo cual pudo contribuir en la percepción de inseguridad generalizada de la población.

Por otra parte, mediante el modelo de bosques aleatorios se resalta como principales variables predictoras la edad, la clase social, la frecuencia en el temor de ser víctima de un delito, sus necesidades satisfechas y la calidad de la democracia. En este caso, se incorporan algunos elementos propios de las dimensiones de violencia económica y política mencionados en los años anteriores.

La importancia de estas variables se evidencia en el aumento en los niveles de pobreza, los cuales pasaron de un 64,70 a un 70%. A esto se suma una disminución en el Índice de Democracia, pasó a ocupar la posición 91 a nivel mundial y se confirmó la marcada tendencia a la baja que ha experimentado Honduras en este indicador durante años recientes, principalmente por sus debilidades a nivel de funcionamiento del gobierno y de cultura política (The Economist, 2020).

En este periodo, se continuó con un incremento en la cantidad de personas migrantes provenientes de Honduras. Esto se materializó en diferentes caravanas de migrantes y un crecimiento en las movilizaciones de personas en condición irregular especialmente a los Estados Unidos. Lo anterior, es reflejo de las profundas condiciones de vulnerabilidad con las cuales contaron las personas en este país producto de las condiciones estructurales de exclusión, que se vieron profundizadas en el contexto de la aparición de la pandemia de la Covid-19.

3.3 Guatemala

A lo largo de los últimos 30 años Guatemala se ha caracterizado por ser un país con altos niveles de emigración. Esta población se moviliza principalmente hacia los Estados Unidos y México; lo hace en condiciones de riesgo y en condición irregular. Las razones de esta movilidad se asocian a las brechas de exclusión que enfrenta el país debido a sus altos niveles de pobreza y desigualdad. A esto se suman altos niveles de violencia social que, si bien es cierto han mantenido una tendencia considerable a la baja, no resuelve la estructural percepción de criminalidad de la población y los riesgos de ser potenciales víctimas de delitos violentos.

En 2017 las brechas de exclusión impulsaron a la población joven a migrar

En el año 2017, según el modelo de árboles de clasificación el perfil de las personas que sí valoraron migrar a otro territorio tiene cuatro variables principales: la edad, la situación económica del país, las necesidades alimentarias y el miedo a ser víctima de un delito. Por ende, quienes valoraron la posibilidad de migrar son personas principalmente menores de 38,5 años, poco optimistas con la situación económica en los siguientes meses, con necesidades alimenticias insatisfechas y que todo el tiempo tienen temor de ser víctimas de un delito.

Asimismo, mediante el modelo de bosques aleatorios las variables de mayor importancia coinciden con las expresadas en el modelo anterior. Esto debido a que señalan como predictoras de relevancia superior la edad, la frecuencia de ser víctimas de un delito, las necesidades alimentarias, la satisfacción con la democracia y la perspectiva de la situación económica en los siguientes doce meses. Lo anterior, indica la consistencia de los indicadores para analizar las motivaciones para la migración en este país en el 2017.

Tal como se mostró, las principales motivaciones para migrar están relacionadas con aspectos de índole económico. El Instituto Nacional de Estadísticas de Guatemala posee severas falencias para publicar datos que contengan los niveles de pobreza que experimenta este país, ya que no presenta una serie de datos consistente sobre este indicador.

Sin embargo, en los datos disponibles al 2014, esta se encontraba cerca del 50% (Banco Mundial, s.f), siendo una de las cifras más altas de la región. Esta cifra alcanzó niveles más altos en la población rural, en donde se eleva hasta un 65%. Este indicador tiene un mayor impacto en las personas más jóvenes, ya que en los menores de 14 años fue de 61,4% y de los 15 a los 24 fue un 47,9%. A esto se suma que, durante este año, el 28,41% de los niños y niñas se encontraban fuera del sistema educativo. Por ende, esta población joven en condición de exclusión es mucho más propensa a migrar a otros territorios, motivados por la posibilidad de sumarse a otras dinámicas económicas y de estudio (Cepal, 2021).

El país experimentó un crecimiento económico y un aumento en el PIB per cápita de la población; no obstante, se enfrentó a severas brechas y exclusión. Por ejemplo, se evidenció un estancamiento en la medición del Coeficiente de Gini a partir del 2014 y mantuvo altos niveles de desigualdad. También, en dicho año, el 25,57% de la población se encontraba en el quintil más pobre, pero solamente un 12,57% en el más rico.

Con respecto a la seguridad ciudadana como variable predictora, su presencia como elemento fundamental en las motivaciones migratorias contrasta con los resultados mixtos experimentados por Guatemala en el 2017. En términos generales, se profundizó la tendencia a la baja en la incidencia delictiva total expresada en todos los delitos, con excepción de las extorsiones, que tuvieron un importante crecimiento. En este periodo, la tasa de homicidios descendió a 26 por cada 100.000 habitantes, muy por debajo de las cifras experimentadas que se encontraban cerca del doble (46 por cada 100.000 habitantes en 2008). Sin embargo, es relevante señalar que, durante este año, las personas jóvenes tuvieron dos veces más riesgo de ser víctimas de homicidios que el promedio nacional, además, se experimentó un crecimiento en los femicidios (Infosegura, 2017).

En síntesis, el país se caracterizó por profundas brechas de exclusión con mayor incidencia en las personas jóvenes. Esta población que posee mayores dificultades económicas, un mayor riesgo de ser víctimas de violencia y menor nivel educativo, son quienes consideran mayormente la posibilidad de migrar, especialmente a los Estados Unidos.

Percepción de inseguridad y necesidades alimentarias impulsaron la migración en 2018

Para el año 2018, el modelo de árboles de clasificación muestra que las personas, quienes valoran la posibilidad de migrar, se pueden predecir mediante tres variables: la edad, si han sido víctimas de un delito y sus necesidades alimentarias. Estas se expresan en un perfil de decisión en el cual quienes valoran más fuertemente la posibilidad de migrar son quienes tienen menos de 47,5 años de edad, han sido víctimas de delito tanto ellos como parientes y han tenido limitaciones para satisfacer sus necesidades alimentarias de manera frecuente.

Por otra parte, el modelo de bosques aleatorios señaló como las variables de mayor importancia, para predecir si las personas consideran la posibilidad de migrar, aquellas como la edad, las necesidades alimentarias, las necesidades satisfechas y el miedo de ser víctima de un delito. En este caso, se mantienen coincidencias con el primer modelo, orientado principalmente a la capacidad de predicción sobre temas de índole económico y de seguridad ciudadana.

En este caso, coinciden las preocupaciones de la población con la situación del país. Por ejemplo, en este año la seguridad ciudadana fue identificada como el principal problema del país (33%), seguido por el desempleo (17,5%) y la pobreza (17%). A partir de esta valoración, es que cerca del 37% de las personas consideraron que podían ser víctimas de delitos en los próximos doce meses. Asimismo, se proyectó que cerca del 16% de la población ha sido víctima de un delito, sin embargo, esta cifra se elevó hasta un 25% en el Departamento de Guatemala y de manera principal en las personas jóvenes (Infosegura, 2018).

Sin embargo, debe señalarse que estas percepciones contrastan con las cifras nacionales, en las cuales la tasa de homicidios y demás delitos cometidos de manera violenta tuvieron una marcada tendencia a la baja desde el 2010. Desde este año, se pasó de un 41,4 a un 22,4, lo que supone una mejoría sustantiva en dicha materia, esto a pesar del aumento en el porcentaje que representan las mujeres de este total. En dicho periodo solamente las extorsiones y los secuestros presentaron un crecimiento, estos representaron un 27% y un menos del 1%, respectivamente (Infosegura, 2018). Es posible que la prevalencia de esta modalidad influyera negativamente en la percepción de la ciudadanía en esta materia, a pesar de que no necesariamente correspondiera con la tendencia experimentada a nivel nacional.

Asimismo, las principales causas señaladas para la inseguridad en este país, por parte de la población fueron de índole económica como la pobreza, el desempleo y la falta de educación. Esto se ve reflejado en que, durante el 2018, cerca de un 60% de la población se encontraba en una situación de pobreza multidimensional, lo cual ocurre con mayor frecuencia en las zonas rurales donde se elevó hasta un 67,6%. A esto se suma una serie de condiciones que propician la generación de mayores brechas de exclusión como las dificultades en los servicios

públicos, las deficiencias en el mercado laboral y la escasa inversión pública (Cancino y Arce, 2018).

Dificultades económicas provocadas por la pandemia y sensación de inseguridad motiva la migración en el 2020

Para el 2020, según el modelo de árboles de clasificación, tuvieron protagonismo como variables predictoras la victimización, la edad y la clase social como elementos que explican la motivación de las personas para migrar en un futuro cercano. En ese sentido, la estructura de decisión generada por el diseño muestra que, las personas que sí consideran movilizarse a otro territorio, fueron víctimas de delitos tanto ellos como sus familiares, son menores de 33 años y son de una clase social media y media baja.

Gráfico 9. Árbol de clasificación de la motivación de las personas por emigrar en Guatemala, 2020



Fuente: elaboración propia con datos de Latinobarómetro (2018).

Cabe señalar que, al igual que en años anteriores quienes mantienen mayores posibilidades de migrar son las personas jóvenes, pues se estima que 300 niños, niñas y adolescentes provenientes de

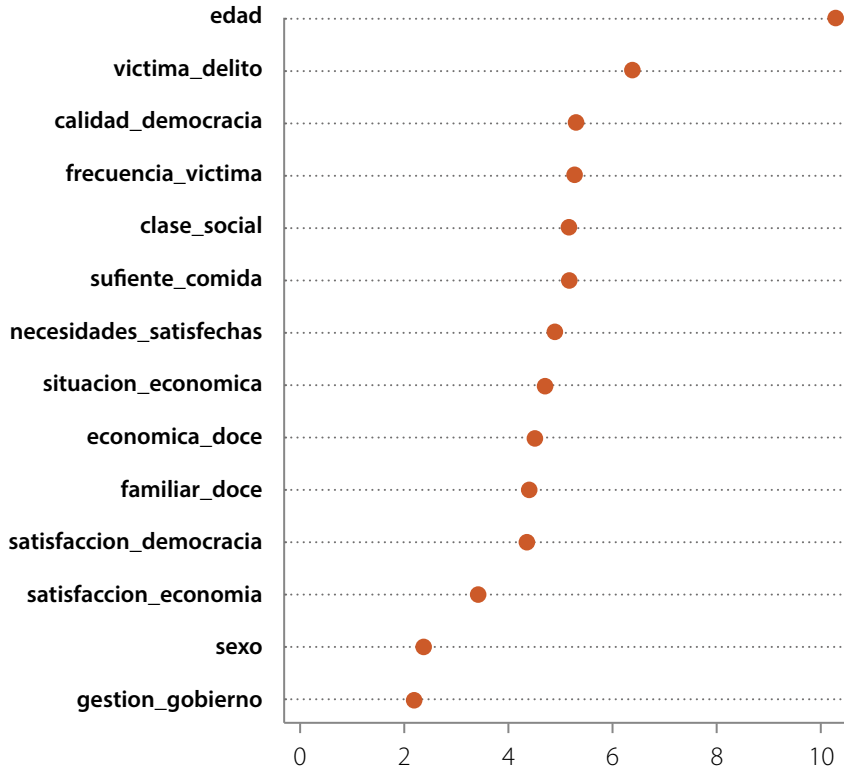
Guatemala, migran de manera irregular por razones de violencia (Unicef, 2020). En esa línea, para esta población la posibilidad de movilizarse a otro país, corresponde a una respuesta a las limitaciones económicas, la desigualdad y criminalidad que enfrenta el país.

Con respecto a la situación de criminalidad experimentada en el país, se generó la mayor disminución en la incidencia delictiva en los últimos 14 años, ligado principalmente a las medidas restrictivas a la movilidad debido a la pandemia de la Covid-2019. Sin embargo, en este año se generó un aumento en la violencia intrafamiliar de un 29,2% con respecto al año anterior. Además, se debe señalar que en el año anterior (2019) se registró un aumento del 7% de la victimización general, lo que pudo incidir en las motivaciones de las personas para emigrar.

En cuanto a la situación de pobreza, debido al impacto de la pandemia de Covid-19, el porcentaje de personas que viven en condición de pobreza pasó de un 47,8% en 2017 a un 52,4%. A esto se suma que Guatemala es uno de los países con las tasas más altas de desnutrición crónica del mundo, donde son las poblaciones indígenas y rurales las que más sufren de esta problemática (Banco Mundial, 2020). Asimismo, estas condiciones de exclusión se hacen más visibles en las personas de menor edad, ya que se estimó que cerca del 59% de la población entre 15 y 24 años no estudia ni forma parte del mundo laboral (Cepal, 2020). Esto ha contribuido a que, según la encuesta realizada por la OIM a población migrante de este país, cerca del 97% identificó, como su principal motivación para migrar, su situación económica (OIM citado por Unicef, 2020).

Por el otro lado, el modelo de bosques aleatorios establece que las variables de mayor importancia para predecir la posibilidad de migrar, en un futuro cercano, son la edad, la victimización, las necesidades alimentarias y la calidad de la democracia. En este caso se muestran importantes coincidencias con el modelo de árboles de clasificación y con los resultados expresados en los años anteriores.

Gráfico 10. Importancia de las variables predictoras del modelo de bosques aleatorios sobre la motivación de migrar en Guatemala. 2020



Fuente: elaboración propia.

Por último, se debe hacer hincapié en el hecho que, en este modelo, se añade como elemento adicional la calidad de la democracia. De los países analizados, Guatemala es el país que cuenta con la segunda menor calificación en el Índice de Democracia (The Economist, 2020). Esto se debe mayoritariamente a las falencias que enfrenta el país para garantizar una adecuada participación política de la población y sus debilidades en materia de cultura política. La situación descrita agrava considerablemente las condiciones de debilidad institucional que enfrenta el país y la erosión del sistema democrático. Dicha situación,

aunque en un lugar secundario, también constituye un elemento impulsor de las personas para valorar la posibilidad de migrar a otro territorio.

3.4 Nicaragua

Durante el periodo analizado Nicaragua fue uno de los países que tuvo una de las situaciones más dramáticas en materia migratoria, producto de su compleja situación socioeconómica y política. El 2017-2020 se encuentra enmarcado por la profunda crisis sociopolítica y social a causa de la represión gubernamental. Esto favoreció a que un importante sector de personas nicaragüenses optara por movilizarse a otro territorio, especialmente a través del “corredor sur”, mediante el cual las personas de este país migraron, sobre todo a Costa Rica y Panamá. Esta migración históricamente tuvo un componente laboral, pero los cambios en su coyuntura política generaron una masiva movilización por razones de índole social y política, así como forma de huir de la constante violencia social suscitada en este periodo.

Oportunidades laborales intrarregionales impulsaron la migración en 2017

En el 2017 el modelo de árboles de clasificación mostró como principales impulsores, de las personas que valoran migrar, la satisfacción con la economía, su clase social, la satisfacción con la democracia, la victimización y la edad. En ese sentido, se evidencia mayoritariamente que, quienes optan por valorar movilizarse a otro territorio, son quienes consideran no estar satisfechos con la economía, pertenecen a la clase media y media baja, no están satisfechos con la democracia, han sido víctimas de un delito y, además, son jóvenes.

Mientras tanto, en el modelo de bosques aleatorios las variables que tuvieron una mayor relevancia como predictoras fueron la edad, clase social, satisfacción con la economía y la calidad de la democracia. En este caso, se evidencia una semejanza con los resultados del modelo anterior, constatando que las personas migrantes valoran la posibilidad de migrar en función principalmente de garantizarse una mejor calidad de vida.

Lo anterior concuerda con el perfil tradicional de personas migrantes del denominado “corredor sur”, que se compone de los movimientos de Nicaragua a Costa Rica y Panamá. Según el PEN (2021), esta población que se moviliza principalmente por razones laborales es mayoritariamente “joven, mayormente masculina y con niveles educativos relativamente bajos” (pág. 388). En este caso, gran parte de este conjunto se moviliza hacia Costa Rica, en donde el 70% de las personas migrantes son de origen nicaragüense.

Las motivaciones de la población nicaragüense para migrar por razones económicas, responden fundamentalmente a las amplias brechas de exclusión social existentes en dicho país. Para el año 2017 se estima que cerca del 41,2% de la población se encontraba en situación de pobreza general, mientras que un 8,4% estaba en pobreza extrema. Además, el país ha enfrentado dificultades para reducir sus niveles desigualdad, ya que este indicador no ha tenido variaciones sustantivas en al menos los 10 años previos al 2017 (FIDEG, 2018).

A esto se suma el importante impulso que representan las remesas para la economía nicaragüense como un potencial motivador a constituirse como una fuente de ingresos familiar, especialmente dentro de los sectores de clases más bajas y vulnerables. Para el 2017, este rubro representó un 10,2% del total del PIB y ha presentado una tendencia al alza desde el 2010, cuando se encontraba en un 9,42% (Datosmacro.com).

Por otra parte, se señala dentro de las principales motivaciones para la migración las condiciones con respecto al estado de la democracia en el país. En ese sentido, el país presentó una marcada tendencia a la baja en el índice de Calidad de la Democracia entre el 2010 hasta el 2017. En este año, el país se ubicó en el puesto 105, siendo el peor calificado de Centroamérica, con particulares debilidades en el funcionamiento del gobierno y en la participación política (The Economist, 2017).

En este mismo año, el índice de Estado de Derecho se ubicó en la posición 99 de 113 países analizados y en el 27 de 30 en América Latina. Las calificaciones más bajas de esta medición se encontraron en los subfactores relacionados a las limitaciones de los poderes de gobierno por parte del Poder Judicial, la efectividad e independencia de los mecanismos de auditoría de las autoridades gubernamentales

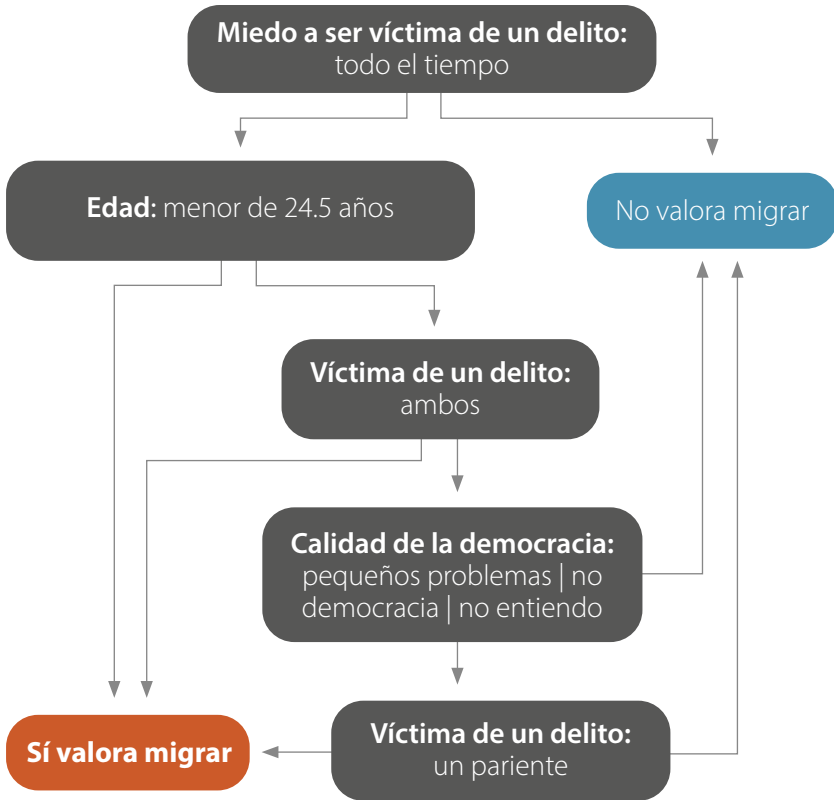
y la sanción de las personas funcionarias por conductas inapropiadas (WPJ, 2017). Esto muestra las profundas debilidades institucionales que enfrenta el país y cómo esto se puede constituir en un elemento que movilice a las personas a otros Estados, hacia un lugar donde contar con una tutela efectiva de derechos y una mayor cantidad de garantías para su calidad de vida.

En 2018 reaparece la migración forzada y el crecimiento de la violencia

Para el 2018, el modelo de árboles de clasificación evidenció tres potenciales escenarios de decisión de personas que valoraron emigrar hacia otro territorio. Estos se articulan alrededor de las variables de: miedo de ser víctima de un delito, la victimización y la calidad de la democracia.

En el primer escenario, quienes tienen miedo de ser víctimas de un delito todo el tiempo y además son menores de 24,5 años, sí consideran esta posibilidad. Mientras que, si no se cumple la segunda condición expresada, es decir, son mayores de dicha edad, pero sí han sido efectivamente víctimas de un delito, tanto a nivel individual como familiar entonces, sí consideran movilizarse. En último, si no han sido ambos quienes han sufrido de una victimización, sino solamente algún pariente y además se señalan problemas en la democracia o la ausencia de esta, entonces sí se valora la posibilidad de migrar (Gráfico 11).

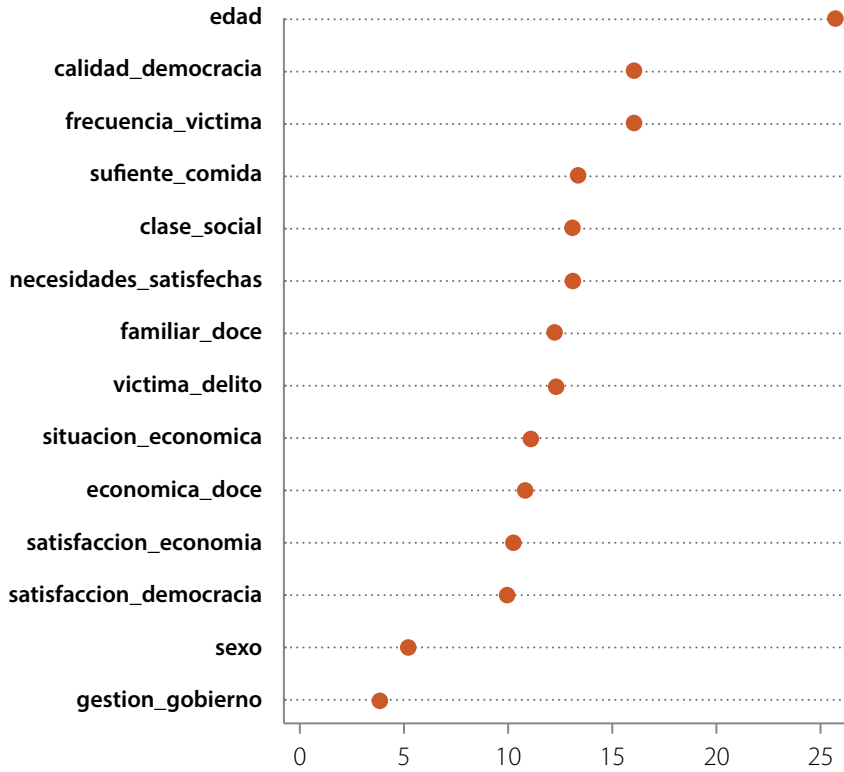
Gráfico 11. Árbol de clasificación de la motivación de las personas por emigrar en Nicaragua, 2018



Fuente: elaboración propia con datos de Latinobarómetro (2018).

Por otra parte, el modelo de bosques aleatorios determinó como variables de mayor relevancia, para la predicción del deseo de migrar a otro territorio la edad, la calidad de la democracia, el miedo de ser víctima de un delito, las necesidades alimentarias y la clase social. En este caso, si bien es cierto se evidencian similitudes en las variables referenciadas con el modelo anterior, si cobró un mayor protagonismo el estado de la democracia en el país y las necesidades de la población no atendidas, especialmente en lo referido a lo alimentario, lo cual tiene una mayor afectación en los sectores más vulnerables de la sociedad.

Gráfico 12. Importancia de las variables predictoras del modelo de bosques aleatorios sobre la motivación de migrar en Nicaragua. 2018



Fuente: elaboración propia con datos de Latinobarómetro (2018).

Si se ahonda en los resultados obtenidos, es posible determinar que estos son coincidentes con la dramática situación experimentada por Nicaragua a partir de este año. Esto debido a que, a partir del mes de abril de 2018, se generó un estallido social de movilizaciones producto del descontento con la administración del presidente Daniel Ortega, lo que condujo a una severa represión de las personas manifestantes (France24, 2020).

Se estima que, en dicha coyuntura, fallecieron 355 personas entre el 18 de abril de 2018 y 31 de julio de 2019, esto constatado a través de la información recopilada por la Comisión Interamericana

de Derechos Humanos según distintas fuentes independientes y testimonios recopilados (CIDH, 2021). Según el Comisionado de Derechos Humanos de la ONU, en este periodo se presentaron violaciones severas al derecho a la vida, la libertad de expresión, de la libertad, seguridad y al debido proceso (The Economist, 2021).

Producto de esta situación se experimentó una importante caída en los índices internacionales con respecto al funcionamiento de su sistema político. En el índice de Democracia, el país pasó de ser un régimen híbrido a uno de tipo autoritario con severas falencias en su sistema electoral y pluralismo y en cuanto al funcionamiento del gobierno. Asimismo, es el tercer país de la región peor calificado en dicha medición y se encuentra en el lugar 122 del mundo (The Economist, 2018).

Por otra parte, la profunda crisis de violencia estatal y social producto de la situación política, generó severos impactos dentro de la economía nicaragüense. En el 2018, se experimentó una contracción del 3,8% en su PIB, lo cual generó una disminución en su actividad económica y aumento del desempleo (CEPAL, 2019). Esto ha ocasionado un significativo aumento en la cantidad de personas que viven en condiciones de pobreza y vulnerabilidad, sin embargo, el acceso limitado a la información dificulta conocer con detalle la magnitud y profundidad de este fenómeno.

El estallido social del país desencadenó un profundo impacto dentro de la dinámica migratoria de esta nación. Resurgió el perfil de personas migrantes por motivos forzados en el denominado “corredor sur” migratorio de Centroamérica. Esto condujo a un aumento en la cantidad de personas migrantes provenientes de Nicaragua, además, de un sustantivo crecimiento en las solicitudes de refugio que, en cuestión de un año desde que inició la crisis, llegó a las 29.500 personas y unas 26.000 se encontraban a la espera de formalizar su solicitud.

En 2020 se profundiza la represión política y violencia social como factor de expulsión

Para el 2020, el modelo de árboles de clasificación considera como las variables más relevantes para predecir la posibilidad de migrar a otro territorio desde Nicaragua, aspectos como la edad, la calidad de la democracia, la victimización por delitos, la aprobación a la gestión de

gobierno y las necesidades básicas satisfechas de la población. Esto se estructura mediante tres potenciales rutas de decisión de la población que sí valora esa posibilidad en un futuro cercano.

El primero se refiere al grupo de personas con las siguientes características: son menores de 45,5 años, señalan problemas en la calidad de la democracia, han sido víctimas ellos o parientes de un delito, poseen necesidades insatisfechas y no aprueban la gestión del gobierno. El segundo derivado del anterior es que, en caso de no haber sido víctimas de un delito, pero son menores de 18,5 años con necesidades insatisfechas, entonces de igual manera valoraron migrar. Mientras que, el último, ocurre en caso de que, en la segunda estructura, no tuviera necesidades insatisfechas, pero señalan grandes problemas con la democracia, por lo que igualmente pensaron en movilizarse.

Por otra parte, el modelo de bosques aleatorios evidenció que las principales variables predictoras para este año son: la edad, el miedo a ser víctima de un delito, la calidad de la democracia y la clase social. De esta manera, analíticamente hay coincidencias con el modelo anterior y con los resultados de los años anteriores. Esto se encuentra influenciado principalmente por la profunda crisis sociopolítica experimentada por el país desde el 2018.

En mayo del 2020, la Comisión Interamericana de Derechos Humanos denunció una quinta etapa de represión estatal contra las personas disidentes de las autoridades de gobierno. En esta coyuntura la CIDH manifestó que, en dicho momento, se consolidó “el más intenso y sistemático ataque a las libertades públicas ocurrido en el país desde el inicio de la crisis” (CIDH, 2020). Este mismo organismo señaló que, durante estas fechas, habían sido asesinadas 328 personas, 86 se encontraban privadas de libertad por motivos políticos, más de 90 periodistas y trabajadores independientes estaban exiliados y 103.600 nicaragüenses huyeron a países vecinos.

La dramática situación sociopolítica, favoreció una caída de Nicaragua en las diferentes mediciones sobre el estado de su institucionalidad. En el índice de Democracia pasó a ocupar el puesto 122 a nivel mundial, siendo considerado como un país de tipo autoritario. Además, se acrecentaron sus falencias en las dimensiones del sistema electoral y pluralismo y de funcionamiento del gobierno (The Economist, 2020).

Del mismo modo, el país mostró un descenso en el índice de Estado de Derecho, llegando a ocupar el penúltimo lugar de la región y el último del grupo de países de ingresos similares. Las principales deficiencias se encontraron en los factores de controles y poderes de gobierno y en el funcionamiento del sistema de justicia criminal (WJP, 2020). Esto debido a la profundización en las condiciones de represión y persecución de las personas opositoras y al auge autoritario del gobierno comandado por Daniel Ortega.

A esto se suma que, el PIB real disminuyó en un 1,8% en dicho año, siguiendo con la tendencia de contracción de la economía nicaragüense. Además, la Cepal estimaba que al cierre del año el 52% de las personas del país se encontrarían en situación de pobreza, ampliando las brechas de exclusión social que presenta este país. La pobreza es de los elementos que más incide en el importante volumen de población del país que se moviliza a otros países, especialmente de las personas más jóvenes. Sin embargo, en el contexto de la alta represión, también el sector de personas de ingresos más elevados y de clases socioeconómica más altas también optaron por migrar por razones políticas (PEN, 2021).

3.5 Costa Rica

Costa Rica es uno de los principales países receptores de migrantes en Centroamérica y América Latina (Mora y Chaves 2021). Según datos oficiales del Gobierno, para el 2020 habían aproximadamente 557,400 migrantes, cifra que representa al menos un trece por ciento de la población del país (Mora y Chaves 2021). De los países de la región, también se caracteriza por ser de los que menos personas migran fuera del país (Migration Data portal, 2020).

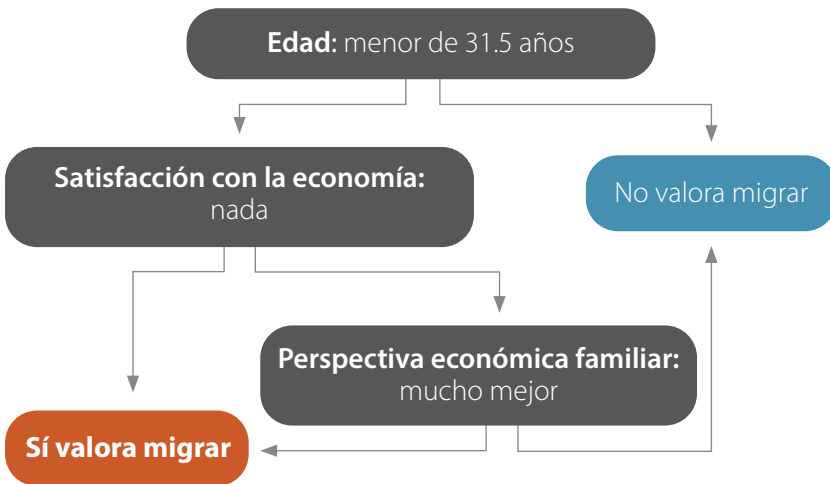
A pesar de esta condición, los modelos de decisión mostraron razones que llevaron a las personas costarricenses a pensar migrar. En ese sentido, la complicada situación económica del país relacionada a la crisis fiscal y el aumento del costo de la vida fueron factores que estuvieron siempre presentes en las valoraciones de los costarricenses para movilizarse. La inseguridad y la insatisfacción con la democracia son dos elementos que también resaltan en los modelos. Finalmente, en

dos de los años de estudio, las personas consideraron que si su situación económica mejora en un corto plazo se trasladarían a otro territorio.

Situación económica de 2017 movilizó la posibilidad de migrar en los más jóvenes

En el año 2017, el modelo de árboles de clasificación identificó tres variables medulares en el perfil de personas que sí consideran migrar a otro lugar: la edad, la insatisfacción con la situación económica del país y la situación de la economía familiar. Por ende, las personas que pensaron en migrar fueron personas de 31.5 años o menos que no tenían nada de satisfacción con la economía del país. Si esta condición de insatisfacción económica no se cumple, pero la situación económica de la familia mejora considerablemente sí se movilizarían de Costa Rica.

Gráfico 13. Árbol de clasificación de la motivación de las personas por emigrar en Costa Rica, 2017



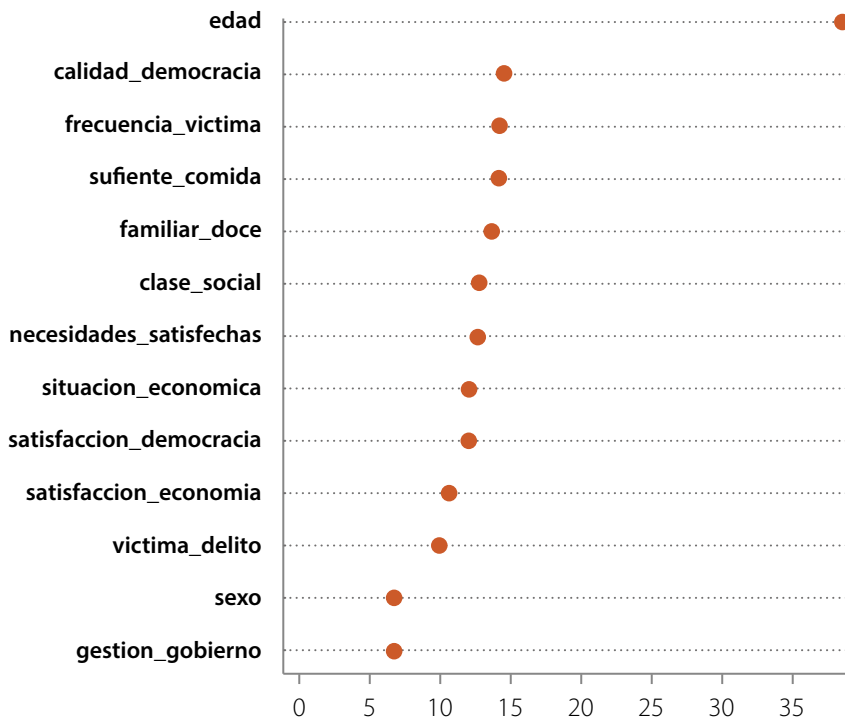
Fuente: elaboración propia con datos de Latinobarómetro (2018).

Este año, Costa Rica pasaba por una situación económica compleja, con una marcada desaceleración económica y el déficit

fiscal más grande de las últimas tres décadas (Madrigal 2018). Según el Ministerio de Hacienda, la diferencia entre gastos e ingresos del Gobierno alcanzó el 6,2% del Producto Interno bruto, superando los 2 billones de colones de déficit fiscal (Madrigal 2018). Sumado a esto, otros indicadores económicos como la pobreza- que se situó en un 20%- o la inflación – la más alta en tres años con 2,57%- fueron factores que provocaron un panorama económico adverso para el país (INEC 2018).

Por el otro lado, el modelo de bosques aleatorios posicionó como principales motivaciones para valorar una salida del país la edad, no haber tenido suficiente comida, que el salario no le alcance para cubrir sus necesidades básicas y la mala situación económica en la familia.

Gráfico 14. Importancia de las variables predictoras del modelo de bosques aleatorios sobre la motivación de migrar en Costa Rica. 2017



Fuente: elaboración propia.

Los dos modelos coinciden en los factores económicos como una determinante para considerar salir del país. Tal y como se mencionó con anterioridad, un total de 20% de hogares en Costa Rica se encuentra en condición de pobreza, lo que equivale a 305 231 hogares. Además, hay un porcentaje de 5,7% de pobreza extrema, siendo un total de 8 341 hogares en esta condición (Instituto Nacional de Estadística y Censos 2017).

Otros factores estrechamente relacionados con este modelo de toma de decisión son el desempleo y la informalidad, que se ubicaron en 9,3% de la población desempleada y 41% de población ocupada en informalidad. Estos elementos, sumados a la inflación que provocó que el 50% de los bienes y servicios aumentaran durante diciembre del 2017 (Abissi, 2018), causaron un deterioro en la calidad de vida de las personas costarricenses. Finalmente, las personas jóvenes son las que están valorando migrar, de manera que todos estos aspectos pueden estar impactando considerablemente en la toma de decisiones de dicha población.

En 2018 la migración se impulsa por la población joven

Para el año 2018, el modelo de árboles de clasificación posiciona, como variables predictoras, la edad, la preocupación frecuente a ser víctima de un delito, el mejoramiento moderado de la situación económica en un corto plazo y la mala situación económica que pasó el país durante dicho año. En este periodo es posible identificar dos rutas de decisión: las personas con 23,5 años o menos que tenían preocupación frecuente a ser víctima de un delito, y consideran que su economía a corto plazo va a mejorar, sí valorarían migrar; mientras que, quienes no tienen la preocupación de ser víctimas de un delito, pero consideran que la situación económica del país se encuentra muy mal, también optarían por una posible migración.

De igual manera, en el modelo de bosques aleatorios tuvieron especial relevancia las variables de la edad, la situación económica del país y la preocupación frecuente a ser víctima de un delito. Adicionalmente, la clase social, la calidad de la democracia y no tener suficiente comida para alimentarse estuvieron presentes en dicho modelo.

Al igual que en el año 2017, las personas jóvenes son las que

están pensando en salir del país; sin embargo, ahora el rango pasa de 31,5 a 23,5 años. Según la tercera encuesta nacional de juventudes realizada entre el 2017 y 2018, el principal problema de las juventudes costarricenses es la falta de empleo, particularmente en las regiones Pacífico Central, Huetar Caribe y Huetar Norte. En segundo lugar, mencionan que la inseguridad ciudadana, con énfasis en las regiones central y Pacífico Central. En las siguientes posiciones se encuentra el alto costo de la vida, la drogadicción y la corrupción en la política (Consejo Nacional de la Política Pública de la Persona Joven, 2018).

Los datos anteriores evidencian que efectivamente la inseguridad y la situación económica a nivel general, pero con énfasis en el desempleo y el alto costo de la vida, son las principales preocupaciones de las personas jóvenes. Respecto a la inseguridad, la tasa de homicidios en Costa Rica se mantuvo en 11,7 personas por cada 100.000 habitantes (Infosegura, 2020), y las principales causas de estos crímenes estaban relacionadas con ajustes de cuentas o venganzas, riñas y en menor medida, ciudadanos que optaron por tomar la justicia por sus propias manos para repeler la actividad criminal (Cordero, 2018).

Por su parte, la situación económica en Costa Rica durante el 2018 se posicionó como el principal problema en el país (Latinobarómetro, 2018). Para este año, solo el 17% de la población costarricense se encontraba satisfecha con la economía (Latinobarómetro, 2018), y a pesar de que algunos indicadores económicos se mantenían a la baja, otros factores seguían aquejando a las personas, como es el caso del desempleo. Según datos del INEC (2018) el desempleo aumentó en 89.000 personas, pues subió 2,7 puntos porcentuales en comparación con el 2017. La pobreza se mantuvo a la baja, con un total de 11,7% de hogares costarricenses bajo esta condición. Asimismo, otros factores como el déficit fiscal, que cerró en 6% del PIB (Gobierno de Costa Rica, 2019), o la inflación que cerró en 2,03 % para el 2018 (Abissi, 2019), también tuvieron disminuciones.

Finalmente, el 2018 fue un año sumamente conflictivo debido a la compleja situación fiscal y económica que atravesaba el país. Este año se gestó la huelga general más grande en las últimas dos décadas a causa del denominado “Combo Fiscal”, un proyecto de ley que buscaba fortalecer las finanzas públicas del país (Alvarado y Martínez, 2018). Esta serie de movilizaciones aglutinaban a distintos sectores

sociales pertenecientes principalmente al sector público, de manera que existía un descontento en gran parte de la población con la forma en la cual gestionaba la crisis económica.

En 2020 la percepción de la inseguridad toma un rol central para valorar migrar

Por último, para el año 2020, según el modelo de árboles de clasificación, las variables más importantes en el perfil de personas que consideran migrar son la edad, el sexo, la gestión del gobierno, la satisfacción con la democracia, el temor permanente a ser víctima de un delito y la situación económica de la familia. Ante estas variables, el modelo despliega dos posibles escenarios que llevan a que las personas valoren migrar del país.

En primer lugar, las mujeres con 58.5 años o menos que aprueban la gestión del gobierno y que han sentido el temor constante a ser víctima de un delito sí consideraron migrar a otro país. Si la condición de poder ser víctima de crimen no se cumple, pero la situación económica a corto plazo mejora sí valorarían movilizarse fuera de Costa Rica. En un segundo escenario, las mujeres con 58.5 años o menos que no aprueben la gestión del gobierno, que no estén nada satisfechas con la democracia, que consideren que la democracia tiene grandes problemas y que estimen que su situación económica familiar va a mejorar sí pensarían en salir del país.

Por el otro lado, en el modelo de árboles aleatorios tuvieron una particular relevancia las variables de la edad, el temor permanente a ser víctima de un delito, la clase social, la calidad de la democracia, las necesidades básicas insatisfechas y la satisfacción con la democracia. Tanto el modelo de árboles de clasificación como el de bosques aleatorios coinciden en el tema democrático y la inseguridad como motivaciones en el esquema de toma de decisión de las personas.

Respecto a la inseguridad, la tasa de homicidios fue de 11,2 por cada 100.000 habitantes, y se registró un leve aumento en consideración al 2019. Durante estos años se contabilizaron 570 víctimas de homicidios dolorosos y las provincias con más víctimas fueron San José y Limón respectivamente, aunque en otras zonas costeras, como Puntarenas, se presentó un crecimiento considerable

(Infosegura, 2020). Los feminicidios aumentaron en comparación a años anteriores, con una cifra de 28 asesinatos de mujeres por su condición ser mujer (Observatorio de violencia de género contra las mujeres y acceso a la justicia, 2020), mientras que la violencia intrafamiliar tuvo un alza durante este año (Infosegura, 2020)

Los datos anteriores se enmarcan en la pandemia del Covid-19, que provocó un encierro colectivo y llevó a que muchas mujeres en situación de violencia tuvieran que convivir con sus agresores. En ese sentido, según el observatorio de Violencia de Género contra las Mujeres y Acceso a la Justicia, en el 2020 se tramitaron 59.562 denuncias por violencia doméstica (Prensa Latina, 2012). Este escenario plantea la posibilidad de que muchas mujeres consideraran migrar del país.

Por otra parte, la democracia tuvo serios retos ligados principalmente con la gestión del gobierno de Carlos Alvarado. A finales del 2020 la valoración de la gestión del presidente llegó a sus niveles más bajos en toda su administración, con una percepción negativa del 66% y tan solo una percepción positiva del 15% (Centro de Investigación y Estudios Políticos 2020). Estos datos evidencian los bajos niveles de satisfacción de la democracia, con solo un 24% de costarricenses satisfechos con la democracia (Latinobarómetro 2021). Si bien, en el país hay un gran apoyo a la democracia, la población mantiene disconformidad en torno a la forma en la que se usa el poder. En esa línea, un 89% de costarricenses considera que se gobierna para grupos poderosos en beneficio propio (Latinobarómetro, 2021)

Finalmente, es importante señalar que el 2020 fue un año lleno de complicaciones para Costa Rica gracias al agravamiento de la situación económica y social generado por la pandemia del Covid-19. Para las personas costarricenses el desempleo, el costo de la vida y la mala gestión del gobierno se encontraban como principales problemas; no obstante, el coronavirus y las finanzas públicas aparecieron como otras dificultades que enfrentaba el país (Centro de Investigación y Estudios Políticos, 2020).

3.6 República Dominicana

República Dominicana es un país con un flujo migratorio particular en comparación con el resto de los países de la región

Centroamérica, debido a que es un territorio en el cual emigran e inmigran una gran cantidad de personas. “Históricamente, República Dominicana ha sido un país de destino, caracterizado por el reclutamiento de un importante contingente de trabajadores inmigrantes provenientes de países del Caribe anglófono y Haití” (OCDE, 2017). Para el 2017, se contabilizaron un total de 847,979 personas de origen extranjero que vivían en República Dominicana, de las cuales 750,174 -88.5% del total de personas migrantes- eran haitianos (Oficina Nacional de Estadística, 2017). Estos números suponen un aumento en años posteriores debido al contexto sociopolítico de Haití, con acontecimientos como el asesinato del presidente Jovenel Moïse y el terremoto de magnitud 7.2 ocurrido durante el 2021 (Manos Unidas, 2022).

Por otro lado, también ha sido un país en el que emigra una gran parte de su población. La emigración a escala comenzó tras el asesinato de Rafael Trujillo en 1961, lo que generó tensiones que estimularon la emigración de dominicanos a Estados Unidos en masa durante las siguientes décadas (OCDE 2017, p.40). Según datos del Instituto Nacional de Inmigración, para el 2020 un total de 1.7 millones de dominicanos residían en otro país, representando un 17% de su población (2022).

Bajo este contexto es que se deben analizar los hallazgos de la investigación; entender a República Dominicana con sus particularidades y sus diferencias en sus procesos en comparación con la región centroamericana. En esa línea, los resultados destacaron variables relacionadas con la edad, la democracia, la clase social y la inseguridad a la hora de considerar salir del país. Un tema que se mantuvo presente en todos los años fue la democracia, específicamente las variables de valoración y calidad de esta. La inseguridad se manifestó con el crimen organizado en la comunidad y ser víctima de un delito.

Finalmente, la clase social es un elemento para prestar especial atención, ya que arroja dos patrones en años específicos. Por un lado, personas de clase alta y media disconformes con ciertas condiciones de su país, tales como la democracia y la inseguridad. Por otro lado, personas con necesidades insatisfechas y con insuficiencia para poder alimentarse.

2017: Un año de insatisfacción democrática

Para este año, el modelo de árboles de clasificación estableció que las dos variables que explican de manera más satisfactoria las motivaciones ligadas con las aspiraciones a migrar son la edad y la satisfacción con la democracia. En ese sentido, el modelo plantea que las personas con 42,5 años o menos que no se sienten satisfechos con la democracia han considerado salir de su país.

El modelo de bosques aleatorios coincidió en el factor democrático; sin embargo, esto se mostró en el rubro de la calidad de la democracia, en el sentido de qué tan plena fuera o cuántos problemas podía tener, más que en la satisfacción con ella. En orden de prioridad, las variables principales que causaron que las personas consideraran migrar fueron la edad, la clase social, la calidad de la democracia, no haber tenido suficiente comida para alimentarse en reiteradas ocasiones durante el último año y la constante preocupación de ser víctima de un delito.

Como se mencionó anteriormente, los dos modelos concuerdan en el factor democrático como medular en las motivaciones para pensar en una salida del país. Esto se refleja en la satisfacción con la democracia, siendo solo un 32% de la población que sí estaba satisfecha (Latinobarómetro, 2017). Respecto al apoyo a la democracia, este ha disminuido considerablemente, pasó de su punto más alto en el 2008 con un 73% a su punto más bajo en los últimos 12 años, con 54% en el 2017 (Latinobarómetro, 2017). Sumado a estas dos estadísticas, un 87% de las personas expresaron que, en términos generales, el país está gobernado por unos cuantos poderosos en beneficio propio (Latinobarómetro, 2017).

La clase y la cuestión de no tener suficiente comida para alimentarse en reiteradas ocasiones durante el último año pueden estar estrechamente ligadas, debido a los altos niveles de pobreza experimentados durante los últimos años. A pesar de mantener en una baja constante desde el 2010 (40,53%), aún persisten un 25,66% de personas pobres en República Dominicana (Ministerio de Economía Planificación y Desarrollo, 2021). La pobreza extrema por su parte se mantuvo en 3,8% de personas bajo dicha condición (Ministerio de Economía Planificación y Desarrollo, 2021).

Ante este panorama, se logra inferir que hubo un acentuado declive en la democracia, con bajas significativas en la satisfacción y el apoyo, junto con una percepción de que no se gobierna para la mayoría (Latinobarómetro 2017).

Multiplicidad de factores presentes en la migración del 2018: victimización, democracia y clases sociales

Para el año 2018, se despliega una serie de escenarios posibles para considerar migrar del país en el modelo de árbol de clasificación. Las variables que fueron más determinantes, en las motivaciones para movilizarse, fueron la edad, que la persona o un familiar haya sido víctima de un delito, pertenecer a una clase social media alta y tener estudios universitarios completos.

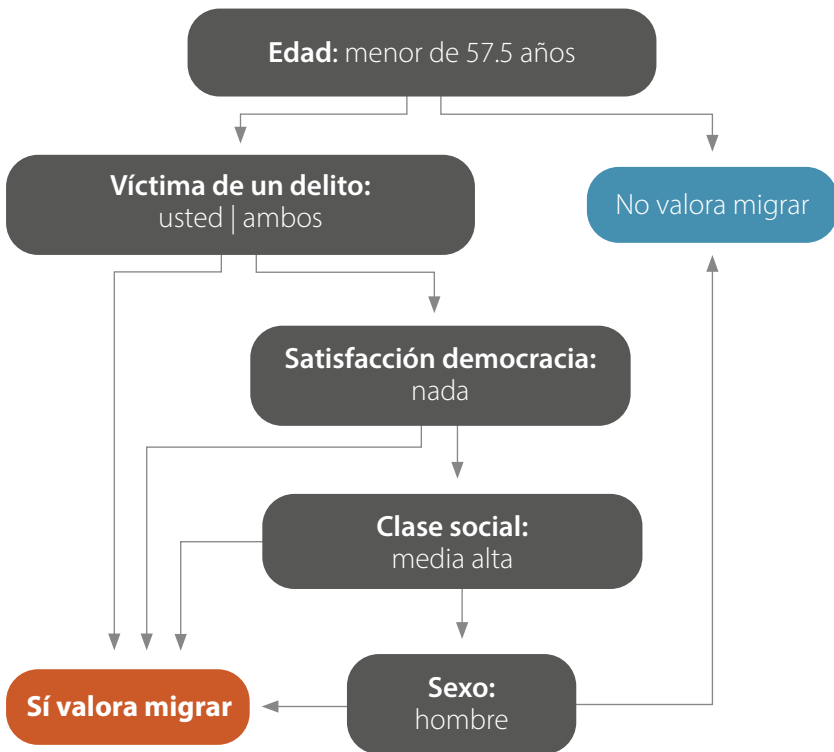
El modelo estableció que quienes tuvieron mayor disposición a pensar migrar fueron las personas de 57,5 años o menos quienes indicaron que ellas, sus parientes o ambos fueron víctimas de un delito. En ese sentido, para este año la tasa de homicidios fue de 10,12 por cada 100.000 habitantes (InfoSegura 2020), con un total de 1068 homicidios intencionales. Del total de homicidios intencionales, 322 fueron por delincuencia, de los cuales el 61% estuvieron relacionados a un robo o atraco mientras que el 9% estuvo ligado a drogas (Observatorio de Seguridad Ciudadana de la República Dominicana 2019). Aunado a lo anterior, los casos de delitos registrados por año a oficiales de la Procuraduría General de la República durante el año 2018 fueron de 269,964 delitos, el número más alto en comparación con el 2017, 2019 y 2020 (Oficina Nacional de Estadísticas, 2021).

En un segundo nivel, cuando la condición anterior no se cumple y las personas no han sido víctimas de un delito ni tienen familiares que lo hayan experimentado, pero no están satisfechos con la democracia, tienden a valorar una posible salida de República Dominicana. Esto se logra interpretar a la luz del constante declive en el apoyo en dicho país, que pasó de 54% en el 2017 a 44% en el 2018, lo que representa el descenso más pronunciado en los últimos 13 años (Latinobarómetro, 2018).

La satisfacción con la democracia también se redujo considerablemente, pasó de 32% en el 2017 a un 22% de la

población dominicana que se encuentra satisfecha con la democracia (Latinobarómetro, 2018). Un factor para tomar en cuenta es el 18% de dominicanos que expuso que, en algunas circunstancias, un gobierno autoritario puede ser preferible a uno democrático. En un tercer nivel, si las personas dominicanas tienen 57,5 años o menos, pero no han sido víctimas de un delito y están satisfechos con la democracia, consideran migrar si son mujeres de clase media alta.

Gráfico 15. Árbol de clasificación de la motivación de las personas por emigrar en República Dominicana, 2018

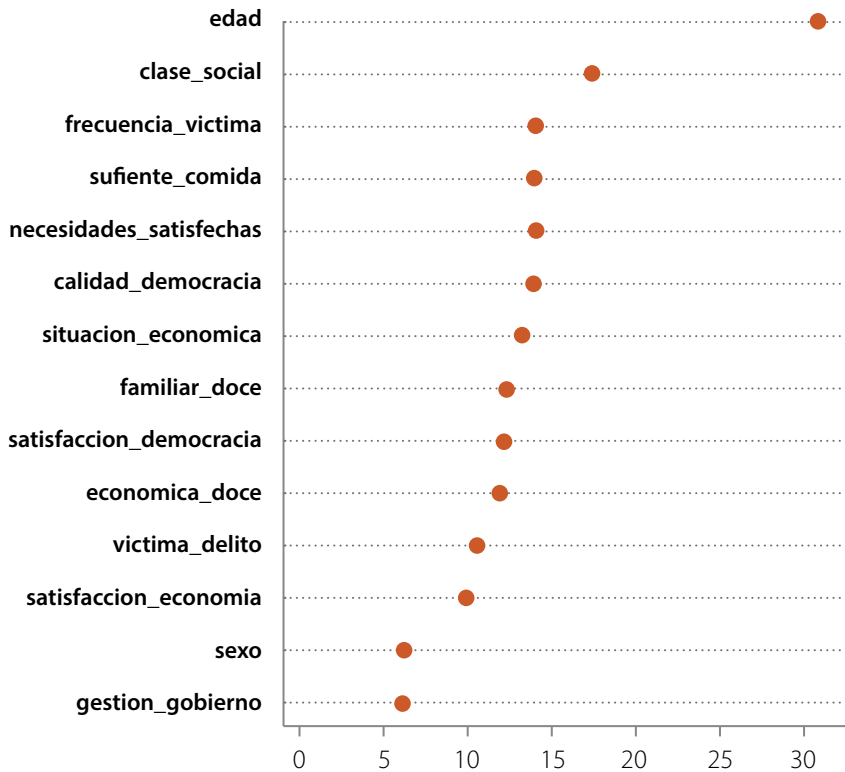


Fuente: elaboración propia con datos de Latinobarómetro (2018).

Por otra parte, el modelo de bosques aleatorios ubicó como principales variables para migrar los estudios realizados, la edad, la clase social, la frecuente preocupación a ser víctima de un delito, la calidad

de la democracia y no haber tenido suficiente comida para alimentarse en reiteradas ocasiones durante el último año. Tanto el modelo de árboles aleatorios como el de árbol de clasificación ponen especial énfasis en tres variables que evidencian que existe un flujo migratorio ligado con las clases medias altas que poseen estudios universitarios y que están insatisfechas con la democracia y la inseguridad ciudadana. En esa línea, la mayoría de los emigrantes dominicanos se concentra en países de altos niveles de desarrollo y de ingresos medios y altos, como es el caso de Estados Unidos y Europa, que contienen más del 90% de migrantes dominicanos (Bartolomé y Valdez-Castro, 2022).

Gráfico 16. Importancia de las variables predictoras del modelo de bosques aleatorios sobre la motivación de migrar en República Dominicana. 2018



Fuente: elaboración propia con datos de Latinobarómetro (2018).

Asimismo, existe otro perfil migratorio que tiende a decantarse por salir de su país por la insatisfacción y la falta de apoyo hacia la democracia, pero por la privación de aspectos básicos como no haber tenido suficiente comida para alimentarse en reiteradas ocasiones durante el último año. A este perfil se le puede agregar una condición más relacionada con el tema de la inseguridad ciudadana.

El 2020 se caracterizó por un marcado descenso en el apoyo a la democracia y la inseguridad ciudadana

Por último, para el año 2020 las variables más relevantes en el modelo de árboles de clasificación son la presencia del crimen en la comunidad y la satisfacción con la democracia. Como primer escenario, si las personas consideran que hay crimen en su comunidad, valoran la posibilidad de migrar a otro país. En un segundo nivel, cuando no se cumple el supuesto anterior la satisfacción con la democracia se convierte en una variable categórica en el perfil de las personas que consideran migrar.

El modelo de bosques aleatorios pone la importancia en las variables de la edad, la calidad de la democracia, la clase social y la constante preocupación de ser víctima de un delito. La preocupación con el delito y el crimen en la comunidad pueden estar estrechamente relacionados con el incremento del narcotráfico en el país durante los últimos años. Este se ha convertido en un centro de cocaína por su posición estratégica entre países productores sudamericanos y lucrativos mercados estadounidenses y europeos (Austin y Den Held, 2022). Desde el 2019, la cantidad de cocaína que entra a territorio dominicano ha crecido exponencialmente, lo cual se expresa aproximadamente en la cantidad total de droga incautada, la cual pasó de poco más de 6 toneladas en 2019 a 27 toneladas decomisadas en el 2022 por las autoridades (Austin y Den Held, 2022).

Entre los departamentos más afectados por esta problemática se encuentran los localizados en las zonas costeras, sin embargo, Santo Domingo, Peravia, San Pedro de Macorís, Bahoruco, La Alta Gracia, Barahona y los Pedernales son los departamentos con mayor cantidad de kilos incautados. En distintas ocasiones al realizar los operativos antinarcóticos, surgen choques entre los grupos delictivos

organizados y la fuerza policial que desembocan en tiroteos (Austin y Den Held, 2022).

Sumado a este factor, aparecen discursos de funcionarios públicos y tomadores de decisión como Luis Abinader, que expuso la necesidad de construir un muro de 164 kilómetros para proteger al país de la propagación de pandillas de Haití (Ford, 2022). Múltiples actores se han incorporado a este discurso de cara a las elecciones presidenciales del 2020; candidatos como Francisco Domínguez Brito “exigió la creación de una unidad especializada para evitar una ola imparable de secuestros por parte de las pandillas haitianas” (Ford, 2022). Por el otro lado, el ejército dominicano anunció durante dicho año que alejar a los criminales haitianos era una prioridad institucional (Ford, 2022).

Esta narrativa genera un gran escenario de inseguridad y puede desembocar en una ola de xenofobia. Es comprensible que la extrema violencia de las pandillas de Haití haya aumentado los temores en República Dominicana, pero las formas de anticiparse a la migración criminal han sido ineficaces (Ford, 2022). Además, la criminalidad dominicana se caracteriza por sus bajos niveles de violencia, especialmente en el 2020 con un registro de 98,913 delitos (Oficina Nacional de Estadística, Análisis de las estadísticas sobre delitos registrados y reclusiones en República Dominicana, 2021) y una tasa de homicidios de 9,2 por cada 100.000 habitantes (Observatorio de Seguridad Ciudadana de la República Dominicana, 2021).

Finalmente, respecto al factor democrático, el apoyo a la democracia en el país aumentó seis puntos porcentuales, llegó al 50% de personas que apoyaron este sistema sobre otra forma de gobierno. La preferencia de un gobierno autoritario también se redujo, bajó a un 13% de personas que se inclinan al autoritarismo sobre la democracia. La satisfacción con la democracia mantuvo el aumento al igual que las otras variables, pasó de un 22% en el 2018 a un 39% en el 2020. A pesar de las mejoras significativas en el apoyo y la satisfacción con la democracia, el declive de la última década aún sigue estando presente en el modelo de decisión a la hora de valorar salir de República Dominicana.

4. Balance regional

La información recopilada a partir de los modelos de aprendizaje supervisado seleccionados generó una serie de hallazgos de gran relevancia para los estudios en materia migratoria en Centroamérica y República Dominicana. El alcance de este aporte va desde lo sustantivo en términos de su contribución analítica de este fenómeno de alta complejidad, como también en lo metodológico para analizar potenciales herramientas que puedan ser de utilidad para su estudio.

Con respecto a lo metodológico, previo a esta experiencia, no hay estudios desarrollados en la región de Centroamérica y República Dominicana que incorporen técnicas de *machine learning* a estudios de la rama de las ciencias sociales y, de manera específica, a los temas migratorios. Esto supone hacer uso de nuevas tecnologías y métodos estadísticos que permitan procesar analíticamente cantidades importantes de datos mediante algoritmos inteligentes para realizar predicciones de alta complejidad y riqueza empírica. Por ende, este primer esfuerzo abre un potencial cambio de investigación para ser profundizado y permite valorar complejas situaciones sociales desde una perspectiva amplia al incorporar un componente relevante de innovación.

Es relevante que más investigaciones futuras busquen generar esta articulación interdisciplinaria con el fin de abordar, desde nuevas perspectivas, la agenda de investigación en esta materia. En este caso, los métodos evidenciaron una alta potencia analítica y generaron resultados capaces de contribuir a los hallazgos generados en otros contextos. De antemano, la información disponible en bases de datos públicas y de alta calidad, es un insumo de mucha relevancia y es un punto de partida ventajoso, que debe ser potencializado y aplicado a otras temáticas.

En cuanto a los aspectos más sustantivos a nivel regional, se evidenció que existen importantes diferencias entre cada uno de los países consultados y, además, a lo interno en los años analizados. Esto se debe a la constante inestabilidad política y social que enfrenta la región y como esto supone un alto dinamismo en los patrones de

movilidad presentes en Centroamérica y República Dominicana. Si bien es cierto, hay una marcada tendencia al crecimiento del volumen de personas migrantes, donde sí hay transformaciones constantes es en las razones que motivan a la población a considerar esta posibilidad.

El estudio muestra que, si bien estas motivaciones son fluctuantes, hay una permanente articulación entre las distintas dimensiones de la violencia analizada: la social, la económica y la política (Cuadro 1). Estas tres grandes áreas en cada uno de los años mostraron una relevancia cambiante según la coyuntura en cada uno de los países, pero al mismo tiempo, expuso como el fenómeno migratorio no es de tipo unicausal, sino que requiere para su análisis considerar la articulación que existe entre las mismas. Asimismo, se evidenció líneas de separación en algunas condiciones que impulsaron a la migración en los países mayoritariamente de expulsión, como los que tienen un antecedente histórico de ser mayoritariamente de tránsito y acogida.

Cuadro 2. Principales variables predictoras, según país. 2020

País	Principales variables predictoras
El Salvador	<ul style="list-style-type: none"> • Edad • Miedo de ser víctima de un delito • Ser víctima de un delito • Clase social • Calidad de la Democracia
Honduras	<ul style="list-style-type: none"> • Miedo de ser víctima de un delito • Edad • Ser víctima de un delito • Clase social • Calidad democracia
Guatemala	<ul style="list-style-type: none"> • Ser víctima de un delito • Edad • Clase social • Calidad de la democracia • Dificultades para obtener suficiente comida

País	Principales variables predictoras
Nicaragua	<ul style="list-style-type: none"> • Edad • Calidad democracia • Víctima de delito • Necesidades satisfechas • Gestión de gobierno
Costa Rica	<ul style="list-style-type: none"> • Edad • Clase social • Sexo • Miedo de ser víctima de un delito • Ser víctima de un delito
República Dominicana	<ul style="list-style-type: none"> • Miedo de ser víctima de un delito • Calidad democracia • Clase social • Edad • Suficiente comida

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a las tres dimensiones de violencia estructural analizadas, la violencia social tuvo un rol central en todos los países del estudio. La persistente victimización por delitos y la sensación de inseguridad fueron un impulsor en todos los territorios de las personas que valoran la posibilidad de migrar a otros territorios. Esto tiene particular relevancia en el denominado “corredor norte” de la región compuesto por Guatemala, Honduras y El Salvador, en donde, históricamente se ha presentado una fuerte presencia de grupos de crimen organizados y violencia, estos se encuentran en los puestos más altos a nivel mundial durante una importante cantidad de años. Esto implica que más personas opten por movilizarse en búsqueda de una mayor seguridad para el bienestar y cuidado de sus familias.

No obstante, estas condiciones también se evidencian en los otros países como lo son Nicaragua, Costa Rica y República Dominicana. En el primer caso, responde a su situación sociopolítica, mientras que, en los otros dos corresponde al aumento que ha tenido la inseguridad

en años recientes y un auge de los discursos punitivos a lo largo de toda la región.

Por otra parte, la migración por razones de índole económica también fue una motivación relevante para quienes consideran esta posibilidad. Esto se generó principalmente por la profundización en las brechas de exclusión social presentes en la población. Por ejemplo, en cuatro de los seis países analizados, en distintos momentos del periodo evaluado más de la mitad de su población se encontró en situación de pobreza. A esto se suma la profunda desigualdad imperante en la región, que no permite una adecuada distribución de la riqueza y un crecimiento económico sostenible y democrático. Esto supone que muchas personas opten por valorar movilizarse a otros territorios, especialmente a los Estados Unidos y México en el caso de la migración extrarregional y en la intrarregional hacia Costa Rica y República Dominicana, con el fin de alcanzar mejores condiciones de vida a nivel laboral y social.

Asimismo, el estado de las democracias en la región ha tomado un protagonismo considerable dentro de los flujos migratorios. Esto tuvo una particular relevancia en Nicaragua y Honduras. En estos países, durante el periodo analizado, se dieron importantes erosiones de sus sistemas políticos, auge de mecanismos autoritarios y un debilitamiento sistemático de sus instituciones, lo que ha conducido a un entorno de mayor violencia política. Esto impulsó a que más personas buscaran movilizarse a otros países, lo cual generó un nuevo auge de migraciones forzadas por razones políticas en la región. Lo anterior, debe llamar la atención a la necesidad de garantizar el fortalecimiento de los Estados de Derecho y los derechos humanos, con el fin de estructurar una convivencia social que no expulse a las personas de sus territorios.

Las condiciones expresadas han tenido particular penetración en determinados sectores de las sociedades. Existe evidencia de la marcada relevancia que posee la edad dentro de los procesos migratorios. Al día de hoy son las personas jóvenes, incluidas niñas, niños y adolescentes, quienes enfrentan de primera mano las condiciones de exclusión que impulsan a la migración. Esto los hace asumir los riesgos de movilizarse a otros territorios, especialmente los que lo hacen en condición irregular. Lo anterior, profundiza las posibilidades de

que esta población sea víctima de delitos, violencia y exclusión en su tránsito y llegada a otros territorios.

En síntesis, el deseo de migrar de la población en Centroamérica y República Dominicana ha estado impulsada por las condiciones de violencia estructural que enfrenta la región en lo social, lo económico y lo político. Además, estas dimensiones no operan de manera independiente, sino que corresponden a la articulación de las mismas, a través de una estructura social con profundas brechas de exclusión y desigualdad. Para su abordaje, se requieren severas transformaciones que puedan revertir estas condiciones, además, de ser una responsabilidad para los Estados en materia de gobernanza migratoria para dar una respuesta adecuada y acorde a los derechos humanos de quienes optan por migrar.

5. Bibliografía

- Abissi, María. 2018. “Inflación terminó el 2017 en 2,57%, la más alta en tres años” *El Financiero*, 08 de enero.
- Abissi, María. 2019. “Inflación cerró el 2018 en 2,03% y se ajustó al rango meta del Banco Central”. *El Financiero*, 08 de enero.
- Alvarado, Alejandro, y Gloriana Martínez. 2018. *LA HUELGA GENERAL CONTRA LA REFORMA FISCAL EN COSTA RICA*. Informe, San José: Instituto de Investigaciones Sociales.
- Arce, N y E. Cancino. 2021. *Evaluación de las intervenciones en materia de migración en México, Guatemala y El Salvador*. Nexus Interamerican Consulting Services.
- Arzate, S. 2018. “Desigualdad-violencia como continuo problemático”. *Revista de Cultura para la Paz* 2 (enero - diciembre): 175-190.
- Astorga, A. 2017. “La región del Triángulo Norte Centroamericano y el círculo vicioso: violencia, pobreza y migración”. *REVISTA CONJETURAS SOCIOLÓGICAS*: 10-32.
- Austin, A; Den Held, Douwe. 2022. “República Dominicana, eje de la cocaína en el Caribe”. *Insight Crime*, 07 de septiembre. <https://es.insightcrime.org/investigaciones/republica-dominicana-eje-cocaina-caribe/>
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y Organización de Estados Americanos (OEA). 2021. *Trazando un nuevo rumbo regional: las complejas motivaciones y costos de la migración centroamericana*. BID-OEA.
- Banco Mundial s.f. *Guatemalas: panorama general*. Banco Mundial en Guatemala.
- Banco Mundial s.f. *Honduras: panorama general*. Banco Mundial en Honduras.
- Bartolomé, R. y P. Valdez-Castro. 2022. *Emigración y diáspora dominicana (Parte II/II)*. Instituto Nacional de Migración de República Dominicana.

- Bejavano, A. M., S. Mainwaring y E. Pizarro. 2006. *The Crisis of Democratic Representation in the Andes*. Stanford: Stanford University Press.
- Bourgois, P. 2001. "The Power of Violence in War and Peace: Post-Cold War Lessons from El Salvador". *Ethnography* 2: 5-37.
- Breiman, L. 2001. "Random Forests". *Machine Learning* 45: 5–32. <https://doi.org/10.1023/A:1010933404324>
- Breiman, L; Friedman, J; Olshen, R; Stone, 2017. *Classification and regression trees*. Routledge. <https://doi.org/10.1201/9781315139470>
- Casal, R; Costa, J; Oviedo, M. 2021. *Aprendizaje estadístico*. https://rubenfcasal.github.io/aprendizaje_estadistico/bosques-aleatorios.html
- Centro de Investigación y Estudios Políticos. 2020. *INFORME DE RESULTADOS DEL ESTUDIO DE OPINIÓN SOCIOPOLÍTICA*. Estudio de opinión, Centro de Investigación y Estudios Políticos.
- Cepal. 2019. "América Latina ante la crisis del COVID-19: vulnerabilidad socioeconómica y respuesta social". Políticas Sociales (238).
- CIDH. 2020. *Situación de los derechos humanos en Nicaragua abril/mayo 2020*. CIDH. https://www.oas.org/es/cidh/meseni/boletines/boletin-meseni-2020_04_05.pdf
- CIDH. 2021. *CIDH actualiza registro de víctimas fatales en el contexto de la crisis de derechos humanos iniciada en abril de 2018 en Nicaragua*. <https://www.oas.org/es/cidh/jsForm/?File=/es/cidh/prensa/comunicados/2021/302.asp>
- Consejo Nacional de la Política Pública de la Persona Joven. 2018. *TERCERA ENCUESTA NACIONAL DE JUVENTUDES*. Informe de principales resultados, San José: Consejo Nacional de la Política Pública de la Persona Joven.
- Cordero, Monserrath. 2018. "La violencia no cesa y aparecen justicieros por manos propias". *El Semanario*, 04 de diciembre.
- Diario Expansión. 2017. *Nicaragua aumenta sus ingresos por remesas*. Nicaragua. <https://datosmacro.expansion.com/demografia/migracion/remesas/nicaragua>
- Dirección General de Estadística y Censos. 2018. *Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples*. Dirección General de Estadística y Censos.

- Dirección General de Estadísticas y Censos. 2017. *MEDICIÓN MULTIDIMENSIONAL DE LA POBREZA Informe de avance 2017*. Ministerio de Economía.
- Ford, Alessandro. 2022. “República Dominicana toma más medidas ineficaces contra pandillas de Haití”. *Insight Crime*, 19 de septiembre. <https://es.insightcrime.org/noticias/república-dominicana-toma-mas-medidas-ineficaces-contr-pandillas-de-haiti/>
- Foucault, M. 2006. *Seguridad, Territorio y Población*. Curso en el Collège de France [1977-1978]. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Fundación Internacional para el Desafío Económico Global (FIDEG). 2017. *Encuesta de hogares para medir la pobreza en Nicaragua: Informe de resultados 2017*. FIDEG.
- Global Initiative Against Transnational Organized Crime (GI-TOC). 2021. *The Global Organized Crime Index 2021*. GI-TOC.
- Gobierno de Costa Rica. 2019. *DÉFICIT 2018 BAJA EN 1,2% DEL PIB EN RELACIÓN CON LO PROYECTADO*. Comunicado, San José: Gobierno de Costa Rica.
- González, G. 2022. “Ola de violencia en El Salvador: ¿qué hay detrás del récord de asesinatos?” *Deutsche Welle*, 29 de marzo. <https://www.dw.com/es/ola-de-violencia-en-el-salvador-qué-hay-detrás-del-récord-de-asesinatos/a-61296346>
- Harvey, D. 2004. *El Nuevo Imperialismo*. Madrid: Ediciones Akal.
- Hurtado, J. 2020. “El abril que marcó un antes y un después en Nicaragua”. *France24*. <https://www.france24.com/es/20200418-nicaragua-protestas-2018-aniversario-abril-antes-despues>
- IBM. 2020. *Random Forest*. <https://www.ibm.com/cloud/learn/random-forest>
- Infosegura. 2017. *Seguridad ciudadana en Guatemala durante 2017*. PNUD-USAID.
- Infosegura. 2017. *Seguridad ciudadana en Honduras durante 2017*. PNUD-USAID.
- Infosegura. 2018. *Seguridad ciudadana en Guatemala durante 2018*. PNUD-USAID.
- Infosegura. 2020. *Análisis de Seguridad Ciudadana en 2020 en Costa Rica*. Informe de Seguridad Ciudadana, PNUD.

- InfoSegura. 2020. *ANÁLISIS SOBRE LA SITUACIÓN DE LA VIOLENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA ENERO A DICIEMBRE DE 2020*. PNUD.
- InfoSegura. 2020. *La seguridad ciudadana en República Dominicana*. Informe de Seguridad ciudadana.
- Infosegura. 2020. *Seguridad ciudadana en Honduras durante 2020*. PNUD-USAID.
- InfoSegura. 2021. *Análisis preliminar de la situación de la violencia homicida*. PNUD.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. 2017. *Encuesta Nacional de Hogares Julio 2017*. Encuesta nacional de Hogares, San José: Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- Instituto Universitario de Opinión Pública, L. 2020. *La población salvadoreña evalúa la situación del país a finales del año 2020. La Libertad: Universidad Centroamericana “José Simeón Cañas”*.
- Jiménez, E. 2016. “La violencia en el Triángulo Norte de Centroamérica: una realidad que genera desplazamiento”. *Papel Político*: 167-196.
- Jiménez, S. G. 2018. “La acumulación por desposesión en David Harvey, apuntes para una crítica a la Responsabilidad Social”. *Gestión y Estrategia*: 9-20.
- La Parra, D. y J. Tortosa. 2003. “Violencia estructural: una ilustración del concepto”. *Documentación Social* 131: 57-72.
- Latinobarómetro. 2017. *Informe 2017*. Informe, Santiago: Corporación Latinobarómetro.
- Latinobarómetro. 2018. *Informe 2018*. Santiago: Corporación Latinobarómetro.
- Latinobarómetro. 2020. *Informe 2020*. Informe, Santiago: Corporación Latinobarómetro.
- Levitsk, S. y D. Ziblatt. 2018. *Como mueren las democracias*. Barcelona: Ariel.
- López, A. D. 2022. “Los determinantes de la confianza en el presidente en Colombia (2014-2018) Una mirada desde la teoría del desempeño institucional”. *Foro Internacional*: 305-339.

- López, F. y C. López. 2018. “Presidentes salvadoreños de postguerra: Entre el estilo de gobernar, liderazgo y planes de gobierno”. ICAP-Revista Centroamericana de Administración Pública: 87-107.
- Madrigal, Luis. 2018. “Costa Rica cerró el 2017 con el déficit fiscal más alto en tres décadas”. *El Mundo*, 26 de enero.
- Manos Unidas. 2022. “Migración haitiana, un desafío para República Dominicana”. *Manos Unidas*, 25 de abril .
- Ministerio de Economía Planificación y Desarrollo. (2021). *Boletín de estadísticas oficiales de pobreza monetaria en la República Dominicana 2021 no 9*. Santo Domingo: Ministerio de Economía Planificación y Desarrollo.
- Mora, María Jesús y Diego Chaves. 2021. *El estado de la política migratoria y de integración de Costa Rica*. Washington DC: Migration Policy Institute.
- Observatorio de Seguridad Ciudadana de la República Dominicana. 2019. Informe Estadístico sobre Seguridad Ciudadana. Santo Domingo: Observatorio de Seguridad Ciudadana de la República Dominicana.
- Observatorio de Seguridad Ciudadana de la República Dominicana. 2021. *Boletín Estadístico Enero-Marzo*. Santo Domingo: Observatorio de Seguridad Ciudadana de la República Dominicana.
- Observatorio de Violencia de Género contra las Mujeres y Acceso a la Justicia. 2020. *Feminicidios 2020*. San José: Observatorio de violencia de género contra las mujeres y acceso a la justicia.
- OCDE. 2017. *Interacciones entre Políticas Públicas, Migración y Desarrollo en República Dominicana, Caminos de desarrollo*. París: Éditions OCDE.
- Oficina Nacional de Estadística. 2017. *Segunda Encuesta Nacional de Inmigrantes en la República Dominicana (ENI-2017)*. Santiago: Oficina Nacional de Estadística.
- Oficina Nacional de Estadística. 2021. *Análisis de las estadísticas sobre delitos registrados y reclusiones en República Dominicana*. Santo Domingo: Oficina Nacional de Estadística.
- OIM s.f. *Movimientos migratorios masivos en el norte de Centroamérica*. <https://rosanjose.iom.int/es/movimientos-migratorios-masivos-en-el-norte-de-centroamerica>

- Orellana, J. (2018). *Arboles de decisión y random forest*. <https://bookdown.org/content/2031/>
- Organización Internacional para las Migraciones (OIM). 2021. *Estudio regional: programas y procesos de regularización migratoria*. OIM. San José.
- Organización Internacional para las Migraciones s.f. *Migration Data Portal*. OIM.
- Orozco, M. 2022. *Los migrantes nicaragüenses en Costa Rica: vulnerabilidades e implicaciones para su integración*. Diálogo Interamericano.
- Pacheco, A. M. 2016. “La violencia: Conceptualización y elementos para su estudio”. *Política y Cultura*: 7-31.
- Prensa Latina. 2012. “Covid-19 aumentó violencia doméstica en Costa Rica” *El País*, 6 de Julio.
- Programa Estado de la Nación. 2021. *Compendio de estadísticas de Centroamérica*. PEN. San José
- Programa Estado de la Nación. 2021. *Informe Estado de la Región*. PEN. San José
- Prunier, D. 2022. “Escuchar la migración hondureña, comprender las violencias en origen”. *Andamios*, 393.
- Rojas, M. A. 2013. “El Estado en el proceso de acumulación por desposesión favorece la transnacionalización de la minería de oro y plata en México”. *Paradigma Económico*: 107-141.
- Saenz, J. 2022. *Confianza Ciudadana en el Poder Judicial en Costa Rica: aproximaciones desde el Machine Learning*. Universidad de Salamanca.
- The Economist. 2017. *Democracy Index 2017*. The Economist Intelligence Unit Limited.
- The Economist. 2018. *Democracy Index 2018*. The Economist Intelligence Unit Limited.
- The Economist. 2019. *Democracy Index 2019*. The Economist Intelligence Unit Limited.
- The Economist. 2020. *Democracy Index 2020*. The Economist Intelligence Unit Limited.

- Valencia, R. de 2018. “El Salvador repetirá en 2018 como el país más homicida del Triángulo Norte”. *El Faro*, 11 de diciembre.
- Velásquez, A. 2021. *La desigualdad social en Guatemala: evolución y respuesta institucional*. Cepal.
- Vilas, C. 1997. *Estado y violencia: las tensiones entre legalidad y legitimidad*. Universidad de la Plata: V Congreso Argentino de Antropología Social.
- Willers, S. 2016. “Migración y violencia: las experiencias de mujeres migrantes centroamericanas en tránsito por México”. *Sociológica*: 163-195.
- WJP. 2017. *Rule of Law Index*. World Justice Project. <https://worldjusticeproject.org/our-work/research-and-data/wjp-rule-law-index-2021>
- WJP. 2018. *Rule of Law Index*. World Justice Project. <https://worldjusticeproject.org/our-work/research-and-data/wjp-rule-law-index-2021>
- WJP. 2020. *Rule of Law Index*. World Justice Project. <https://worldjusticeproject.org/our-work/research-and-data/wjp-rule-law-index-2021>

7. Sobre los autores

Jesús Sáenz Solís

Licenciado en Ciencias Políticas por la Universidad de Costa Rica. Máster en Análisis Avanzado de Datos Multivariantes en Big Data y Doctorando en Estadística Multivariante Aplicada por la Universidad de Salamanca. Especialista para América Latina y el Caribe en Evaluación, Monitoreo y Rendición de Cuentas de Hábitat para la Humanidad Internacional. Docente de la Escuela de Ciencias Políticas de la Universidad de Costa Rica. Experiencia como consultor e investigador en temas de migración, sistemas de justicia y democracia.

Leonardo Díaz González

Bachiller en Ciencias Políticas por la Universidad de Costa Rica. Asesor en gestión de proyectos con perspectiva de género, incidencia política y masculinidades del Equipo de Equidad e Igualdad de Rectoría de la Universidad de Costa Rica. Experiencia en el diseño y ejecución de programas de formación política y liderazgo a juventudes en Costa Rica.

Migración y entornos de violencia en Centroamérica y República Dominicana: análisis desde el *machine learning*

Autores: Jesús Sáenz Solís y Leonardo Díaz González

La región de Centroamérica y República Dominicana se ha caracterizado por tener una alta movilidad de personas a otros países, especialmente a los Estados Unidos y Canadá. En los años recientes, esta tendencia se ha visto profundizada debido a las amplias brechas de exclusión y violencia que presenta toda la región. Esto ha significado que cada vez más personas emigren, tanto dentro de los flujos intrarregionales como extrarregionales.

Esta investigación realiza una aproximación a la valoración que efectúan las personas sobre la posibilidad de migrar en un futuro cercano. Esto mediante dos métodos de aprendizaje supervisado (*machine learning*) como lo son los árboles de clasificación y los bosques aleatorios con los datos de la encuesta de opinión pública del Latinobarómetro. Para este análisis se toma en cuenta la información de los años 2017, 2018 y 2020 en El Salvador, Honduras, Guatemala, Nicaragua, Costa Rica y República Dominicana.

La estimación sobre la posibilidad de valorar migrar se analiza desde 16 variables predictoras de tres dimensiones relacionadas con la violencia en la región: la social, la política y la económica, así como la articulación existente entre estas. Los resultados mostrados evidenciaron que la calidad de la democracia, la victimización por delitos, la percepción de inseguridad y las necesidades básicas insatisfechas fueron elementos que movilizaron a la población a considerar la posibilidad de migrar a otros sitios. Los factores anteriores se acentúan aún más en las personas más jóvenes y en quienes se encuentran en sectores de clases más vulnerables.