

# Proyecciones y patrones en la crisis migratoria: Análisis de desapariciones y muertes de migrantes

## Resumen

“Migrante muere y familia clama por ayuda”, “Desaparecen 10 migrantes”, “Denuncian desaparición de 800 000 migrantes”. Son estos títulos los usuales en noticias y diarios que abarcan estas problemáticas. Pero, ¿por qué es tan común encontrar a diario estas situaciones?, ¿son estos casos fortuitos o tienen que ver con un problema tan arraigado en las sociedades que simplemente se da por sentado? En efecto esto es un tema de alta complejidad; el cual se fundamenta en este proyecto, con el objetivo de establecer series de cálculos estadísticos que puedan hacer conexiones entre diferentes casos.

Si bien, tratar sobre desapariciones de migrantes puede ser un tema confuso (quizá con fuentes parcializadas y con datos inexactos), lo cierto es que existen organizaciones que son poseedoras de información fidedigna y rigurosa, la cual ha pasado por altos niveles de escrutinio y puede etiquetarse como confiable en su mayoría. Es esta información (en específico: bases de datos), la cual sienta como base y eje el presente proyecto.

Además, numerosos escritos como: noticias, artículos e investigaciones académicas son los que forman el esqueleto del trabajo investigativo.

A través de los análisis, fórmulas y cálculos creados en la investigación, resultados como:

Ligera incidencia entre el cambio de región y números de desaparecidos. Insignificante efecto de la Regresión Lineal Simple para determinar si existe mayor riesgo de desaparición/muerte de migrantes en una región u otra.

Resultados de moda, mediana y promedio de poco impacto; además, pequeños aumentos al progresar los años.

La desaparición y/o muerte de migrantes en el desarrollo de sus viajes y/o en las llegadas a sus destinos se trata de una materia con capas muy diversas que, intuitivamente, puede determinarse que existen relaciones entre diferentes conceptos originarios de las propias bases de datos utilizados en proyecto. Sin embargo, una es requerido un proceso más complejo para establecerlas.

**Palabras clave:** Migración, desapariciones de migrantes, patrones de migración, muerte de migrantes, crisis migratoria internacional.

## Introducción

La migración y las desapariciones de migrantes forman parte de un fenómeno complejo y crítico, especialmente en el contexto de los flujos migratorios de la última década. Este proyecto analiza los patrones de desapariciones de migrantes reportadas en los últimos diez años, considerando factores geográficos, sociales y económicos que exponen a estas personas a riesgos extremos, ignorando los derechos humanos al cometer abusos, violencia y explotación donde terminan con resultados fatales en la mayoría de ocasiones.

El trabajo se centra en las rutas migratorias clave, en particular aquellas hacia Estados Unidos y Europa, donde las muertes y desapariciones son muy elevadas. Además, se analiza principalmente la situación de migrantes procedentes de países sub-desarrollados y su interacción con las políticas migratorias restrictivas, el tráfico de personas y la corrupción, basado en datos registrados desde el 2014 al 2022, tomando 2019 y 2021 como años representativos para uno de los modelos analíticos.

La relevancia de esta investigación radica en su aporte al identificar y entender las condiciones que propician estos riesgos, ayudando a visualizar y cuantificar las violaciones de derechos humanos y las carencias en la protección de migrantes. Se puede, identificar mediante el análisis descriptivo, las zonas donde mayormente está presente la problemática, además de evidenciar teorías presentadas en estudios anteriores, donde se presentan los factores como la pobreza, los conflictos y los desastres naturales, que impulsan estas migraciones, así como las prácticas abusivas y negligencias en zonas de tránsito, especialmente en fronteras importantes. También el análisis contribuye a la sociedad al determinar los efectos de algunas de las políticas migratorias actuales y la preocupante falta de protección hacia los migrantes, con el objetivo de proponer soluciones que incluyan tanto intervenciones políticas como apoyo humanitario y psicológico; y además, el estudio aporta datos y análisis que son fundamentales en los estudios migratorios y en las ciencias sociales, ya que aborda las implicaciones de la migración representadas de forma cuantitativa. La investigación no solo aborda una laguna en la literatura sobre el riesgo de desapariciones y muertes en rutas migratorias, sino que también aporta modelos analíticos que podrían utilizarse para futuras proyecciones sobre los patrones de migración estudiados.

El objetivo principal de esta investigación es presentar modelos analíticos que permitan realizar futuras proyecciones sobre patrones de migración, muertes y desapariciones de migrantes. Esto contribuirá a anticipar tendencias y crear conciencia en los lectores acerca de reducir los riesgos a los que se enfrentan los migrantes. Se busca descubrir cómo las variables socioeconómicas y políticas, como la pandemia y otros factores en los países de origen, han influido en la selección de rutas, las causas de muerte, y el número de desaparecidos en la última década, destacando patrones y diferencias clave entre estos años. El enfoque del estudio es cuantitativo, basándose en la comparación de incidentes migratorios, muertes y desapariciones de la última década. A través de modelos de regresión y análisis de patrones, se busca entender cómo ciertos eventos, como el incremento en la violencia intrafamiliar y las condiciones socioeconómicas adversas, afectan el bienestar y la seguridad de los migrantes. Para descubrir el impacto de los factores

antes mencionados en el aumento o reducción de muertes y desapariciones de migrantes, se han aplicado análisis de regresión lineal y se compararon causas de muerte tomando como años representativos el 2019 y 2021. Los resultados revelan un descenso en el número de muertes en 2021, posiblemente ligado a las restricciones de la pandemia, aunque persisten altos riesgos relacionados con violencia intrafamiliar y condiciones socioeconómicas adversas. Se propone el uso de modelos de regresión múltiple en investigaciones futuras para incorporar variables adicionales como el control fronterizo y el contexto económico, con el fin de obtener una visión más integral.

El estudio está organizado en varias secciones: un análisis de los patrones de migración y desaparición en diferentes regiones junto a teorías y estudios realizados con anterioridad, una evaluación de los factores de riesgo específicos para la última década y una exploración de modelos predictivos que pueden ofrecer bases para futuras investigaciones y proyecciones.

## Metodología

David Dorrell (2024) en **“Introduction to Human Geography”** se dedica a explicar la relación entre los migrantes y los factores geográficos. Por ejemplo: el autor explica por qué los migrantes eligen unos países y no otros, qué tienen que ver las rutas con los destinos de estas personas, y cómo fenómenos naturales y/o meteorológicos afectan a quienes se embarcan en dichas odiseas. Los geógrafos han identificado tendencias generales en la migración global, también conocida como migración Norte-Sur, en la que la mayoría de los emigrantes provienen de países más pobres y en desarrollo, mientras que la mayoría de los destinos han sido tradicionalmente países más ricos y desarrollados. Para la mayoría de los estadounidenses y canadienses, este patrón es muy familiar, ya que en las últimas décadas se ha visto un número sin precedentes de latinos inmigrar a Estados Unidos en busca de empleos mejor remunerados y mejores oportunidades, además de escapar de la pobreza estructural en el mundo en desarrollo. De manera similar, los patrones recientes en Europa han mostrado un número récord de europeos del Este mudándose al oeste y norte para ganar salarios más altos que los disponibles en sus países de origen. El cambio climático y el desplazamiento por desastres son las crisis definitorias de nuestro tiempo. Países enteros ya están sufriendo los impactos de emergencias relacionadas con el clima, pero las personas vulnerables que viven en las regiones más frágiles y pobres son las más afectadas de manera desproporcionada y se ven obligadas a moverse.

Gracias a Migration Data Portal (2024) se tiene el Proyecto Migrantes Desaparecidos de la OIM es la única base de datos que recopila datos sobre muertes de migrantes. Las fuentes de datos que se emplean varían según la disponibilidad en cada región. Por ejemplo, en la región del Mediterráneo, el personal local de la OIM transmite datos cuando asiste a los sobrevivientes en los puntos de desembarco en Libia. En la frontera entre Estados Unidos y México, los datos se compilan en base a datos de los médicos forenses y las oficinas de los alguaciles de los condados de Estados Unidos, las agencias de búsqueda y rescate (SAR) mexicanas y fuentes de los medios de comunicación. En la Encuesta sobre la travesía del desierto del Sahara, se incluyen datos

de la Matriz de Seguimiento de Desplazamientos (DTM) de la OIM. Las estimaciones en otras regiones se basan en una combinación de fuentes oficiales, datos de la OIM y otros organismos de las Naciones Unidas, datos de organizaciones de la sociedad civil y, principalmente, informes de los medios de comunicación.

Así Nations (2022) en **“More than 50,000 migrants ‘die in search of a better life’”** expone que más de la mitad de las 50.000 muertes individuales documentadas ocurrieron en rutas hacia y dentro de Europa, y las rutas mediterráneas se cobraron al menos 25.104 vidas. Las rutas europeas también representan el mayor número y la mayor proporción de migrantes desaparecidos o presuntamente muertos, con al menos 16.032 desaparecidos en el mar y cuyos restos nunca se han recuperado. África es la segunda región más mortal para las personas en movimiento, con más de 9.000 muertes relacionadas con la migración documentadas desde 2014. Las encuestas regionales de hogares indican que estas cifras son casi con certeza muy inferiores a las reales.

También Minneapolis (2023) discute la gran problemática que acarrea la inmigración, no el hecho de que se dé, sino más bien los efectos negativos que implican que en los últimos años haya cada vez menos migración, principalmente en los incidentes ocurridos en Norteamérica el congreso legislativo estadounidense no ha estado activo en lo que políticas de inmigración se refiere. En cambio, es el poder ejecutivo el que estado dándole más forma a esta área social; el problema radica en que quien está en la presidencia posee un gran número de limitaciones; generando así un incierto acerca de la política de inmigración. Esencialmente, la autora explica en qué afecta que cada vez menos personas emigren a los Estados Unidos. A diferencia de lo que se cree, los inmigrantes no son causa directa del crimen, la saturación de plazas de trabajo, o cualquier otro elemento disuasorio. Más bien, que haya menos migrantes en los Estados Unidos ha significado un debilitamiento en su economía, lo cual ya está mostrando signos. La autora finalmente hace un llamado para que se pongan en marcha legislaciones que favorezcan el paso de migrantes a Estados Unidos. Dado que problemas como inflación y aumento de la pobreza son implicaciones de la falta de migración, es imperativo manejar esta problemática.

Entre algunas de las principales causas de la migración, según Bernard Duhaime (2018), es tiene la existencia de agentes del Estado que pueden ser ellos mismos contrabandistas o traficantes, organizando el tráfico o trata de migrantes, facilitando la migración indocumentada o posibilitando la estancia de migrantes irregulares. En otras ocasiones, participan indirectamente en actividades de tráfico y trata de migrantes llevadas a cabo por actores privados, facilitando operaciones, permitiendo la entrada de migrantes indocumentados, proporcionando documentos fraudulentos o simplemente haciendo la vista gorda. Las actividades de tráfico y trata de migrantes a menudo se llevan a cabo con la participación o colaboración de funcionarios estatales corruptos, y la corrupción y la colusión son generalmente una parte crítica de dichas operaciones. Además Renata Brito (2024) en **“A decade of documenting more than 63,000 migrant deaths shows that fleeing is more lethal than ever”** “indica que los guardacostas libios, formados y financiados por la UE, han sido vinculados con traficantes de personas que explotan a migrantes que son interceptados y devueltos a precarios centros

de detención. Un grupo de expertos respaldado por la ONU ha concluido que los abusos cometidos contra los migrantes en el Mediterráneo y en Libia pueden constituir crímenes contra la humanidad.

Por otro lado Association (2024) en “**Psychology of Immigration**” presenta una serie de información médica y psicológica en aras de apoyar a servicios de apoyo a personas migrantes. La mayor parte del artículo consiste -además de proporcionar información precisa sobre trastornos mentales que pueden padecer personas inmigrantes- en señalar y enfatizar el tenso ambiente que pueden sufrir las personas que se enmarcan en la migración, ambiente que puede incluir: discriminación, xenofobia y violencia. Curiosamente, aporta también datos y desmiente mitos acerca de lo que significa la migración mundialmente hoy en día. Uno de estos mitos sería que la migración está en alza, lo cual no es cierto; sucede lo contrario. La Organization (2022) en “**“Act now to save lives and prevent migrants from going missing”**” expone la importancia y/o necesidad de proteger a las personas migrantes de los peligros a los que se enfrentan a diario. No es solo una invitación ligera, sino una crítica directa a la situación actual, exigiendo mayor justicia por parte de los gobiernos y organizaciones sin fines de lucro. También expresa que existen práctica, conocimientos y orientación que pueden orientar los esfuerzos coordinados para hacer realidad los compromisos contraídos en virtud del derecho internacional y los objetivos del Pacto Mundial para la Migración. Los organismos internacionales, regionales y subregionales pueden desempeñar un papel importante para facilitar esos esfuerzos, junto con los agentes y las comunidades locales.

Inicialmente en “**Introducción a la Estadística**” de Zabala (2007), aunque se presenta un estilo sumamente didáctico, se prioriza su contenido relativo a la exposición de conceptos de la matemática y estadística. Las medidas de centralización (o medidas de posición central) son métricas estadísticas que se encargan de mostrar el valor central distributivo. Por lo cual, se dedican a rastrear valores representativos del centro de un conjunto de datos. Las medidas a utilizar son:

- Media: Es el promedio de todos los datos de la muestra.
- Mediana: Es el valor del medio de todos los datos ordenados de menor a mayor.
- Moda: Valor más repetido del conjunto de datos.

Desglosadas individualmente:

**Media** Para calcular la media se deben sumar todos los valores y luego dividir entre el número total de datos. La media también se conoce como media aritmética o promedio. Además, la media de una distribución estadística es equivalente a su esperanza matemática.

**Mediana** La mediana es el valor del medio de todos los datos ordenados de menor a mayor. Es decir, la mediana divide todo el conjunto de datos ordenados en dos partes iguales. El cálculo de la mediana depende de si el número total de datos es par o impar:



## Resultados

Tabla 1: Modelo 1: Número de muertos por incidente

Coefficiente	Valor
Intercepto	1.145787
Pendiente	0.183171

Tabla 2: Modelo 2: Número de muertos por región

Coefficiente	Valor
Intercepto	1.8819266
Pendiente	-0.0366222

En este análisis del modelo, se buscó entender la relación entre el **total de muertos y desaparecidos** y el **número de muertos** en incidentes migratorios. Además, también se realizó el análisis de las **regiones** que se codificaron numéricamente y se realizó una regresión lineal simple para evaluar si el **número de muertos** cambia entre las distintas regiones.

La ecuación de la regresión es:

- [ Número de muertos =  $1.3123 + 0.0774 \times (\text{Región codificada})$  ]
- [ Número de muertos =  $1.1458 + 0.1832 \times (\text{Total de muertos y desaparecidos})$  ]

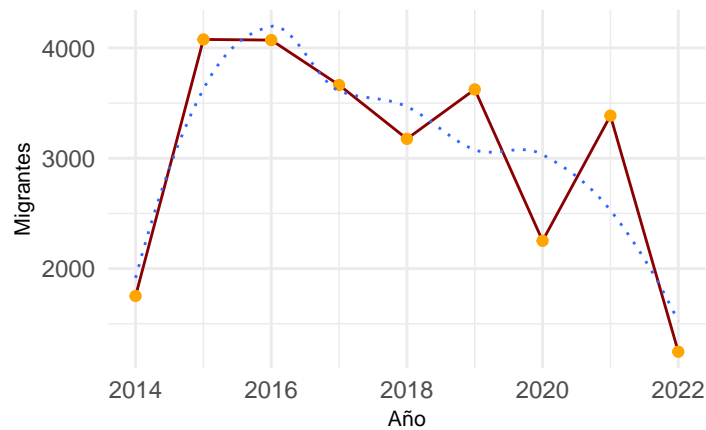


Figura 1: Muertes por año. Elaboración propia con datos de Nocco

Al realizar una comparación entre el total de muertes en 2019 y 2021, se obtiene que en el 2019 el número total de incidentes migratorios fue de 1,422, con un total de 324 muertes reportadas.

En contraste, para el año 2021, se documentaron 1,380 incidentes y 238 muertes. Aunque el número de incidentes no cambió sustancialmente, se subraya la información.

El descenso en el número de muertes en 2021 podría deberse a varios factores. Por ejemplo: medidas adoptadas debido a la pandemia que hayan afectado el comportamiento de los flujos migratorios. Por otro lado, el número de personas desempleadas aumentó de 1,777 en 2019 a 2,206 en 2021, lo que indica una mayor precarización de las condiciones laborales y sociales en los países de origen.

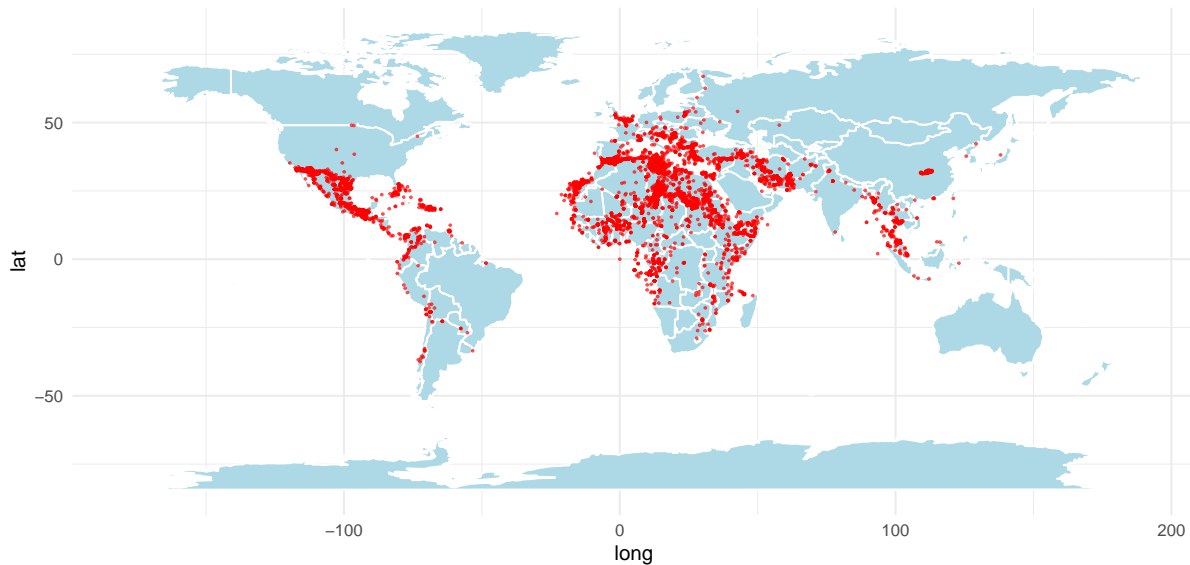


Figura 2: Mapa de migrantes desaparecidos. Elaboración propia con datos de Nocco

En este punto se observan patrones distintos entre los dos años. En 2019, las regiones con mayor número de incidentes fueron el Área Oeste/Central, la Zona del Norte y la Región del Este, con 489, 288, y 259 incidentes, respectivamente. En cuanto al 2021, los incidentes mostraron marcas en áreas metropolitanas, con 417 incidentes en la capital y 409 en el Norte del Norte, seguido por el Mediterráneo con 353 incidentes.

Como es también reflejado en las fichas bibliográficas, este tipo de problemáticas puede que signifique la intensificación de ciertos conflictos y condiciones socioeconómicas adversas en áreas urbanas, que atraen a más migrantes o son zonas de paso forzoso. Además de que usualmente estas áreas son tanto las más pobladas como las que suelen presentar eventos sociopolíticos. La elección de las rutas migratorias en 2021 podría haber sido impulsada por la búsqueda de empleo y seguridad.

En el 2019, las causas de muerte principales fueron asesinatos y accidentes vehiculares, con 213 y 208 casos respectivamente. Para 2021, las principales causas de muerte incluyeron asesinatos



(431 casos), violencia intrafamiliar (256 casos), y condiciones socioeconómicas adversas (224 casos).

En 2019, como se describe, los accidentes vehiculares fueron una causa mayoritaria; con alta probabilidad podría determinarse que se debería a los medios de transporte ilegales de los migrantes, (que carecen de poca seguridad), o accidentes de tránsito derivados de persecuciones. Para 2021, el aumento en casos de violencia intrafamiliar y condiciones socioeconómicas adversas podría estar relacionado con el impacto de la pandemia, que exacerbó las desigualdades y aumentó la vulnerabilidad de los migrantes.

Se observan unas tendencias en el número de migrantes desaparecidos, para comprender la variación en el número de desaparecidos a lo largo del tiempo, se llevó a cabo una regresión con el mes como variable independiente en los años 2019 y 2021.

En 2019, la pendiente positiva de 10.44 indica que el número de desaparecidos aumentaba en promedio en 10.44 personas cada mes, quizás impulsado por los flujos migratorios estacionales, como el verano en Europa. En 2021, aunque la pendiente fue menor (7.17 personas adicionales por mes), el número inicial de desaparecidos era considerablemente más alto (164.03), lo que sugiere que la pandemia podría haber incrementado la cifra base de desaparecidos.

Por lo que se generan ciertas implicaciones de las diferencias en causas de muerte y desaparecidos, los cambios en las causas de muerte entre el 2019 y 2021, especialmente el incremento en violencia intrafamiliar y condiciones socioeconómicas adversas, muestran una triste metamorfosis en los riesgos que enfrentan los migrantes en sus países de origen y durante su tránsito.

Estos fenómenos complejos pueden ser intensificados en contextos de crisis económica y social. Los migrantes suelen enfrentar situaciones de gran precariedad, que los exponen a una doble vulnerabilidad: por un lado, los riesgos inherentes a las rutas migratorias y, por otro, la posibilidad de enfrentar situaciones de violencia doméstica tanto en su país de origen como al país en que se trasladaron. Esto pone de relieve la importancia de las políticas públicas para la prevención de la violencia intrafamiliar y el apoyo psicosocial a migrantes en tránsito, en especial en tiempos de crisis.

Además, el incremento en el número de desaparecidos en los primeros meses de 2021 sugiere que, aunque se redujeron las muertes, los migrantes pueden estar enfrentando más riesgos asociados con el tráfico de personas o meramente la ilegalidad con la que se mueven.

El análisis de regresión lineal simple utilizado para explorar la relación entre el total de muertos y desaparecidos y el número de muertos, así como entre la región y el número de muertos, ha permitido identificar patrones básicos en los datos migratorios. Sin embargo, estos modelos lineales presentan numerosas limitaciones, ya que los procesos migratorios y sus riesgos son fenómenos altamente multifactoriales que interactúan con diversas variables sociales, económicas y políticas.

Estos hallazgos invitan a considerar la aplicación de modelos de regresión múltiple o análisis de varianza que incorporen factores adicionales, como políticas de control fronterizo, nivel socioeconómico, y condiciones climáticas, para obtener una perspectiva más robusta. A nivel

social, la implementación de estos modelos puede contribuir a la creación de políticas que protejan a los migrantes y minimicen los riesgos inherentes a sus trayectorias.

## **Conclusiones**

La investigación desarrollada fue esencialmente un trabajo enfocado en establecer ciertos cálculos y modelos estadísticos en aras de establecer diferentes conexiones dentro del ámbito de la migración.

Se constituyó un marco teórico diverso; este compuesto de una serie de artículos investigativos, periodísticos, trabajos científicos, tesis universitarios y otros escritos completamente asociados al tema principal de este proyecto. Esto fue señalado y expuesto dentro de lo descrito como fichas bibliográficas y los enlaces.

En cuanto a la pregunta de investigación - la cual en términos generales intenta plantarse el hecho de, cuáles cálculos estadísticos pueden formularse para crear relaciones y entrelazar compuestos los cuales den explicaciones al tema de migración – se determina que, a pesar de medir y calcular diferentes datos, no es posible hacer inferencias y/o exponer resultados concretos que puedan solventar incógnitas que se pueden plantear referentes a la problemática de migración.

La metodología fue una gran brújula para navegar entre lo deseado a alcanzar teórica y estadísticamente en el proyecto. Esta se basó principalmente en los datos encontrados en la página: Migration Data Portal.

Los problemas que presenta la investigación es que necesita un enfoque estadístico más riguroso y un planeamiento más complejo si se desea alcanzar la meta de ser un trabajo clave que escarifique dudas que se exponen de manera usual sobre este tema.

Se recomienda utilizar una base matemática y estadística más fuerte para enfrentar un problema estadístico similar; también, se insta a establecer objetivos más precisos que no busquen abordar la información encontrada en artículos y teorizada en una UVE Heurística de manera elemental, si no más bien, de manera específica estructurar casos complejos que futuramente puedan ser resueltos y así llenar vacíos intelectuales sobre esta materia.

## **Agradecimientos**

Agradecimientos especiales a Maikol Solis, profesor del curso Herramientas para el Análisis de Datos, por su guía y dedicación a lo largo del semestre, así como a Ana Laura Lopez, asistente del curso, por su enorme apoyo en cada etapa del proceso. También se agradece a la Universidad de Costa Rica por asegurar un entorno académico que ha permitido el desarrollo de este proyecto.

# Bibliografía

- Association, American Psychological. 2024. «Psychology of Immigration 101». <https://www.apa.org/topics/immigration/immigration-psychology>.
- Bernard Duhaime, Andréanne Thibault. 2018. «Protection of migrants from enforced disappearance: A human rights perspective». *International Review of the Red Cross* 99 (2): 569-87. <https://doi.org/10.1017/S1816383118000097>.
- David Dorrell, Joseph Henderson, Georgeta Connor. 2024. «Capítulo 3: Migration». En *Introduction to Human Geography*, editado por LOUIS: The Louisiana Library Network, 57-82. <https://louis.pressbooks.pub/humangeography/chapter/3/>.
- Derecho UNED, Escuela de. 2024. «La Detención». <https://derechouned.com/libro/procesal-penal/la-detencion>.
- Desconocido, Autor. 2024. «Regresión Lineal Simple». <https://www.probabilidadyestadistica.net/regresion-lineal-simple/>.
- Española, Real Academia. 2024. «Definición de determinar». <https://dle.rae.es/determinar>.
- Fiallos, Germán. 2021. «La Correlación de Pearson y el proceso de regresión por el Método de Mínimos Cuadrados». *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar* 5 (3): 2491-2509. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i3.466](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.466).
- Gallego-Nicasio Moraleda, Mínguez Novella, Rodríguez Aranda. 2018. «Modelos ARIMA para la predicción del gasto conjunto de oxígeno de vuelo y otros gases en el Ejército del Aire». *Madrid* 74 (4): 1887-8571. <https://doi.org/10.4321/s1887-85712018000400002>.
- Giuliana Sanò, Francesco Della Puppa, Giulia Storato. 2024. «Claiming Time: Refugees and Asylum Seekers Dealing with the Production of Different Temporal Regimes by Asylum and Reception Policies». *Journal of International Migration and Integration* 25: 1097-1104. <https://doi.org/10.1007/s12134-024-01160-x>.
- Migration Data Portal. 2024. «Muertes y Desapariciones de Migrantes». <https://www.migrationdataportal.org/es/themes/muertes-y-desapariciones-de-migrantes>.
- Migration Policy Institute. 2018. «Data Matters: The Role of Data in Shaping Migration Policy». <https://www.migrationpolicy.org/sites/default/files/publications/Data%20Matters-06-18FINAL.pdf>.
- Ministerio del Interior, Uruguay. 2024. «Personas ausentes». <https://www.gub.uy/ministerio-interior/tramites-y-servicios/servicios/personas-ausentes>.
- Minneapolis, Federal Reserve Bank of. 2023. «The Causes and Consequences of the Missing Immigrants». <https://www.minneapolisfed.org/article/2023/the-causes-and-consequences-of-the-missing-immigrants>.
- Nations, United. 2022. «More than 50,000 migrants 'die in search of a better life'». <https://news.un.org/en/story/2022/11/1130997>.
- Newtral. 2023. «¿Qué es un migrante? Conceptos clave sobre migraciones». <https://www.newtral.es/migrante-conceptos-migraciones/20230402/>.
- Nocco, Stefano. 2014. «Missing Migrants Project». <https://www.kaggle.com/datasets/snocco/missing-migrants-project>.

- Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. 2024. «Desapariciones Forzadas». <https://www.ohchr.org/es/special-procedures/wg-disappearances/about-enforced-disappearance>.
- OpenStax. 2024. «Introducción a la estadística: Definiciones de estadística, probabilidad y términos clave». <https://openstax.org/books/introducci%C3%B3n-estad%C3%ADstica/pages/1-1-definiciones-de-estadistica-probabilidad-y-terminos-clave>.
- Organization, World Health. 2022. «Act now to save lives and prevent migrants from going missing». <https://www.who.int/news/item/07-03-2022-act-now-to-save-lives-and-prevent-migrants-from-going-missing>.
- Renata Brito, Kerstin Sopke. 2024. «A decade of documenting more than 63,000 migrant deaths shows that fleeing is more lethal than ever». <https://apnews.com/article/migration-global-deaths-united-nations-9fba1b7019e6b1113b7e3e9ce751c0bb>.
- Saadeddin, Zaina. 2024. «ARIMA para la previsión de series temporales: Guía completa». <https://www.datacamp.com/es/tutorial/arima>.
- Wadii, Younes, y Mohamed Baslam. 2022. «Machine Learning Approach to Automate Decision Support on Information System Attacks». En *Business Intelligence*, editado por Mohamed Fakir, Mohamed Baslam, y Rachid El Ayachi, 71-81. Cham: Springer International Publishing.
- Zabala, Martín Andonegui. 2007. «Las medidas de tendencia central». En *Introducción a la Estadística*, editado por Federación Internacional de Fe y Alegría, 18-26. <https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/527/69.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.