



REVISTA MULTIDISCIPLINAR EPISTEMOLOGÍA DE LAS CIENCIAS

Volumen 3, Número 3
Julio-Septiembre 2026

Edición Trimestral

CROSSREF PREFIX DOI: 10.71112

ISSN: 3061-7812, www.omniscens.com

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 3, Número 3
julio-septiembre 2026

Publicación trimestral
Hecho en México

La Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias acepta publicaciones de cualquier área del conocimiento, promoviendo una plataforma inclusiva para la discusión y análisis de los fundamentos epistemológicos en diversas disciplinas. La revista invita a investigadores y profesionales de campos como las ciencias naturales, sociales, humanísticas, tecnológicas y de la salud, entre otros, a contribuir con artículos originales, revisiones, estudios de caso y ensayos teóricos. Con su enfoque multidisciplinario, busca fomentar el diálogo y la reflexión sobre las metodologías, teorías y prácticas que sustentan el avance del conocimiento científico en todas las áreas.

Contacto principal: admin@omniscens.com

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación

Se autoriza la reproducción total o parcial del contenido de la publicación sin previa autorización de la Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución 4.0.



Copyright © 2026: Los autores



9773061781003

Cintillo legal

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias Vol. 3, Núm. 3, julio-septiembre 2026, es una publicación trimestral editada por el Dr. Moises Ake Uc, C. 51 #221 x 16B , Las Brisas, Mérida, Yucatán, México, C.P. 97144 , Tel. 9993556027, Web: <https://www.omniscens.com>, admin@omniscens.com, Editor responsable: Dr. Moises Ake Uc. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2024-121717181700-102, ISSN: 3061-7812, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR). Responsable de la última actualización de este número, Dr. Moises Ake Uc, fecha de última modificación, 1 julio 2026.



Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 3, Número 3, 2026, julio-septiembre

DOI: <https://doi.org/10.71112/rybcxw43>

**CUERPOS EN TRÁNSITO: MIGRACIÓN Y NECROPOLÍTICA EN EL DESIERTO DE
SONORA -ARIZONA. UN ANÁLISIS MIXTO DE LA PRODUCCIÓN ESTRUCTURAL
DE VULNERABILIDAD (2018-2024).**

**BODIES IN TRANSIT: MIGRATION AND NECROPOLITICS IN THE SONORAN-
ARIZONAN DESERT. A MIXED-METHODS ANALYSIS OF THE STRUCTURAL
PRODUCTION OF VULNERABILITY (2018–2024)**

Margarita Arce Reyes

México

**Cuerpos en tránsito: migración y necropolítica en el desierto de sonora -arizona.
un análisis mixto de la producción estructural de vulnerabilidad (2018-2024).**

**Bodies in transit: migration and necropolitics in the sonoran-arizonan desert. a
mixed-methods analysis of the structural production of vulnerability (2018–2024)**

Margarita Arce Reyes^{a,*}

margaritaarce417@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-5517-9606>.

*Autor de correspondencia: margaritaarce417@gmail.com, ^aUniversidad Centro de Estudios Superiores en Ciencias Jurídicas y Criminológicas Guaymas, Sonora, México

RESUMEN

El corredor de Sonora-Arizona constituye uno de los principales espacios de tránsito migratorio en la frontera entre México y Estados Unidos y uno de los territorios con mayor incidencia de muertes de personas migrantes en América del Norte. Este artículo analiza la relación entre el fortalecimiento de las políticas de control fronterizo y la producción de condiciones estructurales de vulnerabilidad que incrementan el riesgo de mortalidad durante el tránsito por el desierto sonorense en el periodo 2018–2024.

La investigación adopta un diseño de metodología mixta de tipo convergente, que integra el análisis estadístico descriptivo de registros de fallecimientos de personas migrantes provenientes de la Oficina del Médico Forense del Condado de Pima y de bases de datos humanitarias especializadas, con un análisis crítico documental de informes oficiales, publicaciones de organismos internacionales y literatura académica. La integración de ambas estrategias metodológicas permite identificar tendencias temporales y espaciales de la

mortalidad migrante, así como examinar las racionalidades políticas e institucionales que configuran el régimen contemporáneo de gobernanza fronteriza.

Los resultados muestran un incremento en las muertes registradas durante el periodo de estudio, asociado al desplazamiento de las rutas migratorias hacia zonas desérticas caracterizadas por temperaturas extremas, escasez de agua y limitada capacidad de respuesta para las labores de búsqueda y rescate. A partir de los aportes de la biopolítica, la necropolítica y la teoría de la justicia de Rawls, se sostiene que las estrategias contemporáneas de control migratorio producen una distribución desigual de los riesgos, exponiendo de manera diferenciada a las personas migrantes a escenarios de precariedad y muerte prevenible. Asimismo, se identifica que las redes de tráfico de personas y las dinámicas de violencia presentes en las rutas de movilidad irregular profundizan las condiciones de vulnerabilidad que enfrentan quienes transitan por el corredor Sonora-Arizona.

Palabras clave: migración; corredor Sonora-Arizona; mortalidad migrante; necropolítica; biopolítica; derechos humanos; gobernanza fronteriza; metodología mixta.

ABSTRACT

The Sonora–Arizona corridor is one of the principal migration routes along the Mexico–United States border and one of the regions with the highest incidence of migrant deaths in North America. This article examines the relationship between the intensification of border enforcement policies and the structural production of vulnerability that increases the risk of migrant mortality in the Sonoran Desert during the 2018–2024 period.

The study adopts a convergent mixed-methods design that combines descriptive statistical analysis of migrant death records obtained from the Pima County Office of the Medical Examiner and specialized humanitarian databases with a critical documentary analysis of official reports, publications from international organizations, and academic literature. Integrating these

methodological approaches makes it possible to identify temporal and spatial patterns of migrant mortality while examining the political and institutional rationalities that shape the contemporary regime of border governance.

The findings indicate an increase in recorded migrant deaths during the study period, associated with the displacement of migration routes toward remote desert areas characterized by extreme temperatures, water scarcity, and limited access to search and rescue operations. Drawing on the theoretical perspectives of biopolitics, necropolitics, and Rawls's theory of justice, the article argues that contemporary migration governance produces an unequal distribution of risk, exposing migrants disproportionately to conditions of precarity and preventable death. Furthermore, human smuggling networks and the violence associated with irregular migration intensify the vulnerability of people traveling through the Sonora–Arizona corridor.

Keywords: migration; Sonora-Arizona corridor; migrant mortality; necropolitics; biopolitics; human rights; border governance; mixed methods.

Recibido: 14 julio 2026 | Aceptado: 29 julio 2026 | Publicado: 30 julio 2026

INTRODUCCIÓN

La migración internacional constituye uno de los fenómenos sociales, políticos y humanitarios más complejos del siglo XXI. En la frontera entre México y Estados Unidos, la movilidad irregular ha sido abordada predominantemente desde perspectivas centradas en la seguridad nacional, el control territorial y la gestión de los flujos migratorios. Estos enfoques han privilegiado el análisis de los mecanismos institucionales, tecnológicos y normativos destinados a regular el tránsito de personas; sin embargo, resultan insuficientes para explicar la persistencia de la mortalidad migrante en determinados espacios fronterizos, particularmente

en aquellos donde las condiciones ambientales extremas interactúan con las estrategias de control migratorio.

El corredor Sonora-Arizona se ha consolidado durante las últimas décadas como una de las rutas de tránsito más peligrosas de América del Norte. Más que un espacio geográfico de conexión entre ambos países, este corredor constituye un territorio históricamente configurado por la interacción entre políticas de seguridad fronteriza, condiciones ambientales extremas y dinámicas de movilidad humana. Las elevadas temperaturas, la escasez de agua, las grandes distancias entre asentamientos humanos y las características propias del ecosistema desértico incrementan significativamente los riesgos para las personas migrantes. No obstante, estas condiciones adquieren una dimensión política cuando las estrategias de control fronterizo desplazan los cruces irregulares hacia zonas cada vez más remotas y de difícil acceso, transformando el territorio en un componente activo de la gestión migratoria.

Desde la implementación de la estrategia Prevention Through Deterrence en la década de 1990, el reforzamiento de la infraestructura fronteriza y de los dispositivos de vigilancia ha modificado la geografía de la migración irregular. En lugar de impedir completamente los cruces, estas políticas han contribuido al desplazamiento de las rutas hacia regiones desérticas caracterizadas por una limitada capacidad de asistencia humanitaria y rescate. En consecuencia, la exposición a la deshidratación, el estrés térmico, el agotamiento físico y otras condiciones potencialmente letales se ha convertido en una característica estructural del tránsito migratorio por el desierto de Sonora.

Diversas investigaciones han documentado el incremento de la mortalidad migrante asociado a la intensificación del control fronterizo y a la reconfiguración de las rutas de movilidad. Sin embargo, persisten vacíos analíticos respecto de la integración de evidencia empírica reciente con marcos teóricos que permitan comprender la producción política de la vulnerabilidad. En particular, son limitados los estudios que articulan el análisis de los registros

contemporáneos de mortalidad con las perspectivas de la biopolítica y la necropolítica para interpretar cómo las políticas de control fronterizo distribuyen diferencialmente los riesgos y las posibilidades de supervivencia de las personas migrantes.

La noción de biopolítica, desarrollada por Michel Foucault, permite comprender las formas mediante las cuales los Estados administran, regulan y gobiernan la vida de las poblaciones a través de diversas tecnologías de poder. Complementariamente, el concepto de necropolítica propuesto por Achille Mbembe amplía este análisis al destacar la capacidad del poder soberano para producir espacios donde determinados grupos sociales son expuestos sistemáticamente al abandono, la violencia o la muerte. En el contexto del corredor Sonora-Arizona, ambos enfoques permiten analizar la frontera no solo como un límite territorial, sino como un dispositivo de gobernanza que distribuye de manera desigual la protección, la vulnerabilidad y las condiciones de supervivencia.

A esta dimensión estructural se suman las dinámicas de violencia asociadas a la migración irregular. Las redes de tráfico de personas, la presencia de organizaciones delictivas y las prácticas de abandono, extorsión y explotación incrementan los riesgos que enfrentan las personas migrantes durante su tránsito por la región. En consecuencia, la mortalidad migrante no puede explicarse exclusivamente por las condiciones ambientales del desierto ni por las políticas estatales de control fronterizo, sino por la convergencia de múltiples formas de violencia que operan simultáneamente sobre una población en situación de alta vulnerabilidad.

En este contexto, el presente artículo tiene como objetivo analizar la mortalidad de personas migrantes en el corredor Sonora-Arizona durante el periodo 2018–2024, examinando la manera en que las condiciones ambientales extremas, las estrategias de control fronterizo y las dinámicas de violencia asociadas a la movilidad irregular contribuyen a la producción de espacios de vulnerabilidad letal. Para ello, se emplea un diseño de metodología mixta de tipo convergente que integra el análisis estadístico descriptivo de registros de mortalidad con un

análisis crítico documental de informes oficiales, publicaciones de organismos internacionales y literatura académica especializada. La articulación de ambas estrategias metodológicas permite identificar las tendencias recientes de la mortalidad migrante y analizar las racionalidades políticas e institucionales que sustentan la configuración contemporánea del régimen fronterizo en el corredor de Sonora-Arizona.

Antecedentes teóricos e históricos de la mortalidad migrante en el corredor de Sonora-Arizona

La migración en la frontera entre México y Estados Unidos ha sido ampliamente estudiada desde diversas perspectivas que analizan la relación entre las políticas de control fronterizo, la movilidad humana y la producción de riesgos para las personas migrantes. La literatura especializada coincide en que las estrategias de reforzamiento implementadas desde la década de 1990 transformaron profundamente las dinámicas del cruce irregular, reconfigurando las rutas migratorias y aumentando la exposición de quienes transitan por espacios ambientalmente hostiles.

Desde los estudios sobre política migratoria, diversos autores han documentado que la estrategia conocida como Prevention Through Deterrence modificó la geografía del cruce fronterizo al concentrar infraestructura, personal y sistemas de vigilancia en las zonas urbanas tradicionalmente utilizadas para el tránsito irregular. Como consecuencia, las personas migrantes fueron desplazadas hacia regiones desérticas y montañosas, donde las condiciones ambientales funcionan como un mecanismo adicional de disuasión. Este enfoque permitió comprender que el reforzamiento fronterizo no eliminó los cruces irregulares, sino que produjo una reorganización espacial de las rutas y una distribución desigual de los riesgos asociados a la movilidad.

Las investigaciones de Wayne Cornelius y Joseph Nevins fueron fundamentales para explicar que las políticas de control fronterizo generan efectos indirectos que incrementan la

vulnerabilidad de las personas migrantes al obligarlas a transitar por territorios cada vez más peligrosos. Desde esta perspectiva, la frontera contemporánea no constituye únicamente una línea de separación territorial, sino un sistema complejo de regulación de la movilidad humana cuyos efectos se manifiestan en la producción diferencial del riesgo y la vulnerabilidad.

Por su parte, los estudios antropológicos de Jason De León ampliaron esta discusión al analizar la relación entre migración, territorio y violencia estructural. Sus investigaciones muestran que los objetos abandonados, los restos humanos y las evidencias materiales recuperadas en el desierto permiten comprender la frontera como un espacio donde las decisiones políticas adquieren una expresión material. En este enfoque, el desierto deja de ser un escenario natural para convertirse en un componente activo de las condiciones sociales que producen sufrimiento, desaparición y muerte.

En la misma línea, diversas investigaciones humanitarias han documentado que el corredor de Sonora-Arizona concentra una proporción significativa de las muertes de personas migrantes registradas en la frontera entre México y Estados Unidos. Los principales factores asociados incluyen la exposición prolongada a temperaturas extremas, la deshidratación, el agotamiento físico, los accidentes derivados de las características del terreno y las dificultades para localizar o rescatar personas en zonas remotas.

Estos planteamientos permiten comprender el contexto histórico que dio origen a la actual configuración del corredor de Sonora-Arizona como uno de los principales espacios de mortalidad migrante en América del Norte. Este proceso se consolidó a partir de la implementación de operaciones como Operation Hold the Line (1993), Operation Gatekeeper (1994) y Operation Safeguard (1995), mediante las cuales el gobierno de Estados Unidos materializó la estrategia Prevention Through Deterrence. Estas acciones concentraron los recursos de vigilancia en los corredores urbanos y desplazaron los flujos migratorios hacia

regiones desérticas, donde las condiciones ambientales incrementaron considerablemente la probabilidad de fallecimiento durante el tránsito.

Como resultado de esta reconfiguración territorial, el desierto de Sonora adquirió un papel central dentro de la dinámica migratoria fronteriza. Investigaciones realizadas por Cornelius (2001), Nevins (2002), De León (2015) y Rubio-Goldsmith et al. (2016) documentan que, desde mediados de la década de 1990, las muertes relacionadas con deshidratación, exposición a temperaturas extremas y agotamiento físico aumentaron de manera sostenida en el sur de Arizona y el norte de Sonora. Los registros de la Oficina del Médico Forense del Condado de Pima muestran este incremento progresivo en la recuperación de restos humanos, mientras que organismos internacionales y organizaciones humanitarias han señalado que miles de personas han perdido la vida intentando cruzar esta región desde la implementación de las políticas de disuasión territorial.

En conjunto, estos antecedentes teóricos e históricos evidencian que la mortalidad migrante no puede entenderse como una consecuencia exclusiva de las condiciones ambientales del desierto, sino como el resultado de la interacción entre las políticas de control fronterizo, la reorganización territorial de las rutas migratorias y las múltiples formas de desigualdad que estructuran la movilidad humana. A pesar de la amplia producción académica sobre migración y seguridad fronteriza, persisten limitaciones en los estudios que integran simultáneamente la evidencia estadística sobre mortalidad, el análisis crítico de los discursos institucionales y la interpretación de las relaciones de poder que producen la vulnerabilidad migrante. En este sentido, el presente artículo busca contribuir a este campo mediante un análisis mixto que articula datos empíricos de mortalidad con una perspectiva crítica sobre las políticas fronterizas y sus efectos en la distribución desigual del riesgo durante el periodo 2018-2024.

Marco jurídico y gobernanza fronteriza

El análisis de la mortalidad migrante en el corredor Sonora-Arizona requiere incorporar una perspectiva jurídica que permita comprender las responsabilidades de los Estados frente a la protección de la vida y los derechos humanos de las personas en movilidad. Si bien la mortalidad en contextos migratorios suele asociarse a factores ambientales, como las altas temperaturas, la deshidratación o las características del terreno desértico, desde el derecho internacional de los derechos humanos estas muertes también deben analizarse a partir de las obligaciones estatales de prevenir riesgos previsibles, garantizar el acceso a mecanismos de protección y adoptar medidas razonables para salvaguardar la vida de las personas bajo su jurisdicción o en contextos de movilidad transfronteriza.

La gobernanza fronteriza constituye el conjunto de normas, instituciones y políticas mediante las cuales los Estados regulan el ingreso, tránsito y permanencia de personas en su territorio. En las últimas décadas, este modelo ha incorporado crecientemente enfoques de seguridad nacional orientados al control de los flujos migratorios mediante el fortalecimiento de la vigilancia, la infraestructura fronteriza y los mecanismos de disuasión. No obstante, dicho modelo debe desarrollarse dentro de los límites establecidos por el derecho internacional, el cual reconoce que la facultad soberana de los Estados para controlar sus fronteras no es absoluta, sino que debe ejercerse respetando los derechos fundamentales de todas las personas, independientemente de su nacionalidad o situación migratoria.

En el caso mexicano, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos reconoce el principio de universalidad de los derechos humanos y establece la obligación de todas las autoridades de promoverlos, respetarlos, protegerlos y garantizarlos conforme a los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. Este marco constitucional se complementa con la Ley de Migración y la Ley sobre Refugiados, Protección Complementaria y Asilo Político, las cuales reconocen derechos para las personas migrantes,

incluyendo el acceso al debido proceso, la protección de la integridad personal y la atención de quienes requieren protección internacional.

Asimismo, México ha ratificado diversos instrumentos internacionales que conforman el marco jurídico aplicable a la protección de las personas migrantes, entre ellos la Convención Internacional sobre la Protección de los Derechos de Todos los Trabajadores Migratorios y de sus Familiares, la Convención sobre el Estatuto de los Refugiados de 1951 y su Protocolo de 1967, la Convención Americana sobre Derechos Humanos y el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos. En conjunto, estos instrumentos reconocen el derecho a la vida, a la integridad personal, al acceso a la justicia y al principio de no devolución (non-refoulement), estableciendo obligaciones positivas para los Estados en materia de prevención, protección y garantía de los derechos humanos.

Por su parte, la política migratoria de Estados Unidos se desarrolla mediante un amplio entramado institucional encabezado por la U.S. Customs and Border Protection (CBP) y la U.S. Immigration and Customs Enforcement (ICE), cuya actuación se orienta al control de la migración irregular y a la protección de la seguridad fronteriza. Sin embargo, diversos estudios han señalado que el fortalecimiento de la infraestructura, el incremento del patrullaje y la implementación de estrategias de disuasión territorial han contribuido al desplazamiento de las rutas migratorias hacia regiones desérticas caracterizadas por condiciones ambientales extremas, incrementando la exposición de las personas migrantes a riesgos potencialmente letales.

En este contexto, la gobernanza fronteriza revela una tensión permanente entre el ejercicio de la soberanía estatal para controlar las fronteras y el deber de garantizar la protección efectiva de los derechos humanos. Esta tensión adquiere especial relevancia en el corredor Sonora-Arizona, donde la persistencia de elevados niveles de mortalidad plantea interrogantes sobre la eficacia de las políticas públicas para prevenir pérdidas de vidas

humanas y garantizar mecanismos oportunos de búsqueda, rescate, identificación y asistencia humanitaria.

Desde esta perspectiva, el estudio de la mortalidad migrante trasciende el ámbito de la política migratoria para convertirse en un problema jurídico relacionado con el cumplimiento de las obligaciones nacionales e internacionales de los Estados. Analizar este fenómeno desde el marco jurídico permite evaluar en qué medida las estrategias de control fronterizo son compatibles con los principios de protección de la vida, la dignidad humana y los derechos fundamentales, proporcionando un fundamento normativo que complementa el análisis histórico y que será interpretado, en el siguiente apartado, mediante las categorías teóricas de la biopolítica, la necropolítica, la violencia estructural y la justicia distributiva.

Marco teórico

El presente estudio se sustenta en un enfoque interdisciplinario que integra aportaciones de la filosofía política, la teoría social y los estudios críticos sobre migración. La articulación de los conceptos de biopolítica, necropolítica, violencia estructural y teoría de la justicia permite analizar la mortalidad migrante en el corredor de Sonora-Arizona como un fenómeno que trasciende las explicaciones ambientales o individuales, para comprenderla como el resultado de relaciones de poder, decisiones institucionales y desigualdades estructurales que condicionan la movilidad humana y la distribución del riesgo.

Biopolítica: administración de la vida y regulación de poblaciones

El concepto de biopolítica, desarrollado por Michel Foucault, constituye una herramienta fundamental para analizar las formas contemporáneas de ejercicio del poder sobre las poblaciones. A diferencia del poder soberano clásico, centrado en la facultad de imponer la muerte, la biopolítica describe un conjunto de mecanismos mediante los cuales los Estados administran, regulan y optimizan la vida colectiva a través de instituciones, saberes técnicos, dispositivos de vigilancia y políticas públicas.

Aplicado al fenómeno migratorio, este enfoque permite comprender las fronteras como espacios de gobierno donde se clasifican poblaciones, se establecen categorías jurídicas diferenciadas y se regulan las posibilidades de movilidad de acuerdo con criterios políticos, económicos y de seguridad. Las políticas migratorias operan, así como tecnologías de gobierno que determinan quién puede desplazarse, bajo qué condiciones y con qué niveles de protección institucional. Desde esta perspectiva, el control fronterizo no representa únicamente una restricción territorial, sino una forma de administración diferencial de la movilidad humana que produce distintos grados de inclusión, exclusión y vulnerabilidad.

Necropolítica: frontera, exposición al riesgo y producción de muerte

El concepto de necropolítica, propuesto por Achille Mbembe, amplía el análisis foucaultiano al examinar las formas mediante las cuales el poder define las condiciones en que determinados grupos sociales son expuestos a escenarios de violencia, abandono o muerte. Mientras la biopolítica explica los mecanismos de administración de la vida, la necropolítica permite analizar cómo determinadas políticas públicas generan contextos donde algunas poblaciones enfrentan mayores probabilidades de perder la vida o quedar fuera de los mecanismos efectivos de protección.

En el caso del corredor de Sonora-Arizona, este enfoque resulta especialmente pertinente para comprender cómo las políticas de control migratorio interactúan con un territorio caracterizado por condiciones ambientales extremas. El desplazamiento de las rutas hacia zonas desérticas remotas, las dificultades para el acceso de los servicios de búsqueda y rescate, la exposición prolongada a temperaturas extremas y el aislamiento geográfico configuran escenarios donde la vulnerabilidad no se distribuye de manera uniforme entre las personas migrantes.

Desde esta perspectiva, el desierto deja de ser entendido únicamente como un espacio natural adverso para convertirse en un territorio donde convergen decisiones políticas,

estrategias institucionales y condiciones materiales que incrementan diferencialmente la exposición al riesgo. No obstante, interpretar este fenómeno desde la necropolítica no implica atribuir una intencionalidad directa de producir la muerte, sino reconocer que determinados sistemas de control pueden generar efectos estructurales que colocan a ciertos grupos en situaciones de mayor peligro y menor acceso a mecanismos de protección. La frontera se configura, así, como un espacio donde coexisten mecanismos de administración de la vida y procesos de exposición diferencial a la muerte.

Violencia estructural y producción social del riesgo

Para complementar el análisis biopolítico y necropolítico, esta investigación incorpora el concepto de violencia estructural, desarrollado por Johan Galtung, como una herramienta para comprender cómo las desigualdades sociales, económicas, jurídicas y políticas producen condiciones sistemáticas de vulnerabilidad.

La violencia estructural permite analizar daños que no derivan necesariamente de acciones directas o individuales, sino de la organización misma de las instituciones y de la distribución desigual de recursos, oportunidades y mecanismos de protección. En el contexto migratorio, esta perspectiva muestra que la mortalidad registrada en el corredor de Sonora-Arizona es resultado de múltiples factores interrelacionados, entre ellos las restricciones legales para la movilidad, la ausencia de vías seguras de tránsito, la dependencia de redes informales de cruce, las condiciones económicas de las personas migrantes y las limitaciones institucionales para garantizar asistencia oportuna.

Desde este enfoque, la muerte en el desierto constituye una expresión material de desigualdades previamente configuradas. Las personas migrantes enfrentan no solo los riesgos inherentes al entorno físico, sino también un conjunto de condiciones sociales y políticas que incrementan significativamente su exposición al peligro. En consecuencia, el análisis de la mortalidad migrante requiere superar interpretaciones centradas exclusivamente en el ambiente

natural o en las decisiones individuales para incorporar los procesos estructurales que condicionan la producción social del riesgo.

Teoría de la justicia y distribución desigual del riesgo

La teoría de la justicia desarrollada por John Rawls incorpora una dimensión normativa al análisis de la movilidad humana y permite evaluar las implicaciones éticas de las políticas fronterizas. Desde esta perspectiva, una sociedad justa requiere que las instituciones distribuyan derechos, oportunidades y cargas sociales bajo principios de equidad, prestando especial atención a las condiciones de los grupos más vulnerables.

Aplicada al fenómeno migratorio, esta perspectiva permite cuestionar la distribución desigual de los riesgos asociados al tránsito fronterizo. Mientras algunas personas disponen de mecanismos legales, económicos y administrativos para desplazarse con seguridad, otras se ven obligadas a recurrir a rutas clandestinas caracterizadas por altos niveles de peligrosidad. El corredor Sonora-Arizona constituye un ejemplo de esta desigualdad, al concentrar condiciones donde determinadas poblaciones enfrentan mayores probabilidades de sufrir lesiones, desapariciones o muerte como consecuencia de la falta de alternativas seguras de movilidad.

La incorporación de la teoría de la justicia complementa el análisis crítico del poder desarrollado por Foucault, Mbembe y Galtung al introducir una dimensión ética que permite valorar las responsabilidades institucionales en la protección de la vida y la dignidad humana. En conjunto, estas cuatro perspectivas proporcionan el fundamento conceptual para interpretar la mortalidad migrante como un fenómeno estructural, resultado de la interacción entre políticas públicas, relaciones de poder, desigualdades sociales y distribución diferencial del riesgo.

Articulación teórica para el análisis de la mortalidad migrante

Las categorías desarrolladas en este marco teórico permiten analizar la mortalidad migrante en el corredor de Sonora-Arizona desde una perspectiva integral. La biopolítica explica cómo las políticas migratorias funcionan como mecanismos de regulación de la

movilidad mediante la clasificación de poblaciones, el establecimiento de criterios de admisión y la implementación de dispositivos de vigilancia. La necropolítica complementa este análisis al mostrar que determinadas estrategias de control pueden generar condiciones en las que ciertos grupos quedan expuestos de manera desproporcionada al riesgo, sin que ello implique necesariamente una política explícita de producción de la muerte.

Por su parte, la noción de violencia estructural permite comprender que la vulnerabilidad de las personas migrantes no deriva exclusivamente de las condiciones naturales del desierto, sino de un conjunto de desigualdades jurídicas, económicas, políticas e institucionales que limitan el acceso a formas seguras de movilidad y protección. Finalmente, la teoría de la justicia aporta un criterio normativo para evaluar la distribución de los riesgos asociados al tránsito fronterizo y analizar en qué medida las instituciones garantizan condiciones compatibles con los principios de igualdad, dignidad humana y protección efectiva de los derechos fundamentales.

En conjunto, estas perspectivas permiten interpretar la mortalidad migrante como un fenómeno socialmente producido, resultado de la interacción entre las políticas de control fronterizo, la organización del territorio, las relaciones de poder y las desigualdades estructurales. Bajo este enfoque, las muertes registradas en el corredor Sonora-Arizona no pueden entenderse únicamente como consecuencias del entorno desértico, sino como la expresión de un régimen de gobernanza fronteriza que distribuye de manera desigual las posibilidades de movilidad, protección y supervivencia.

Estrategia de análisis e integración teórica

La integración de los componentes cuantitativo y cualitativo se realizó mediante un proceso de triangulación analítica, entendido como una estrategia metodológica orientada a contrastar e interpretar información proveniente de distintas fuentes con el propósito de obtener una comprensión más amplia del fenómeno estudiado. En este sentido, los patrones identificados en los registros estadísticos de mortalidad fueron analizados conjuntamente con la

información obtenida del análisis documental, permitiendo relacionar la distribución espacial y temporal de las muertes con las políticas de control fronterizo, los discursos institucionales y las condiciones territoriales del corredor Sonora-Arizona.

La interpretación de los hallazgos se sustentó en el marco teórico desarrollado previamente, el cual proporcionó las categorías analíticas para comprender la mortalidad migrante desde una perspectiva multidimensional. En lugar de establecer relaciones causales lineales, el análisis buscó identificar la interacción entre factores políticos, jurídicos, territoriales, ambientales e institucionales que configuran escenarios diferenciados de vulnerabilidad durante el tránsito fronterizo.

La categoría de biopolítica permitió analizar las políticas migratorias como tecnologías de gobierno mediante las cuales los Estados regulan la movilidad humana, establecen mecanismos de vigilancia y clasifican diferencialmente a las poblaciones de acuerdo con criterios de seguridad y control. Esta perspectiva facilitó interpretar la frontera no únicamente como un límite territorial, sino como un espacio donde se administran las condiciones de acceso, permanencia y circulación de las personas migrantes.

La necropolítica constituyó una herramienta analítica para examinar la manera en que determinadas estrategias de control fronterizo interactúan con las características del territorio, generando condiciones de exposición desigual al riesgo. Desde este enfoque, el análisis permitió comprender que la concentración de fallecimientos en el corredor Sonora-Arizona no responde exclusivamente a las condiciones ambientales del desierto, sino también a la forma en que las políticas de vigilancia y disuasión reconfiguran las trayectorias migratorias y las posibilidades de acceso a mecanismos de protección y rescate.

Por su parte, la categoría de violencia estructural facilitó identificar los procesos sociales, económicos, jurídicos e institucionales que incrementan la vulnerabilidad de las personas migrantes. Su incorporación permitió interpretar la mortalidad como el resultado de

desigualdades estructurales que limitan el acceso a rutas seguras, mecanismos de protección y condiciones adecuadas para el ejercicio del derecho a la movilidad y a la vida.

Finalmente, la teoría de la justicia de John Rawls aportó un referente normativo para evaluar la distribución de la protección y del riesgo en el contexto fronterizo. Esta perspectiva permitió examinar las implicaciones éticas de las políticas migratorias, considerando en qué medida las instituciones garantizan condiciones compatibles con los principios de igualdad, dignidad humana y protección efectiva de los derechos fundamentales.

La articulación de estas categorías permitió integrar la evidencia empírica obtenida mediante el análisis estadístico y documental en un marco interpretativo coherente, orientado a comprender la mortalidad migrante como un fenómeno complejo producido por la interacción entre políticas públicas, estructuras de poder, condiciones territoriales y desigualdades sociales. De esta manera, la investigación interpreta el corredor Sonora-Arizona no solo como un espacio geográfico de tránsito, sino como un escenario donde convergen procesos de regulación de la movilidad, producción de vulnerabilidad y distribución diferencial del riesgo.

METODOLOGÍA

La presente investigación se desarrolló mediante un enfoque metodológico mixto de tipo convergente, con un alcance descriptivo-analítico, orientado a comprender la relación entre las políticas de control fronterizo, el desplazamiento de las rutas migratorias y la mortalidad de personas migrantes en el corredor Sonora-Arizona durante el periodo 2018-2024.

La elección de un diseño mixto convergente responde a la complejidad del fenómeno estudiado, debido a que la mortalidad migrante no puede ser explicada únicamente mediante registros estadísticos de fallecimientos, sino que requiere incorporar el análisis de los factores políticos, jurídicos, territoriales e institucionales que intervienen en la producción de condiciones diferenciadas de vulnerabilidad.

El diseño permitió desarrollar de manera paralela dos procesos de investigación complementarios: un componente cuantitativo orientado a identificar tendencias y patrones de mortalidad, y un componente cualitativo dirigido al análisis crítico de los discursos institucionales, documentos normativos y aproximaciones académicas relacionadas con la gestión fronteriza y la movilidad humana.

Posteriormente, ambos componentes fueron integrados mediante un proceso de triangulación analítica, con el propósito de contrastar los patrones estadísticos de mortalidad con las dinámicas institucionales, las políticas de control fronterizo y las estructuras sociales que intervienen en la distribución desigual del riesgo.

Desde esta perspectiva, la investigación analiza la mortalidad migrante como un fenómeno multidimensional en el que interactúan condiciones ambientales, estrategias de vigilancia territorial, marcos jurídicos, relaciones de poder y desigualdades estructurales. La interpretación de los hallazgos se articuló con las categorías teóricas de biopolítica, necropolítica, violencia estructural y justicia distributiva, permitiendo comprender la frontera Sonora-Arizona como un espacio donde se regulan diferencialmente las condiciones de movilidad, protección y supervivencia.

Componente cuantitativo

El componente cuantitativo tuvo un alcance descriptivo y estuvo orientado al análisis de las tendencias de mortalidad de personas migrantes registradas en el corredor Sonora-Arizona durante el periodo 2018-2024.

La unidad de análisis estuvo constituida por los registros de fallecimientos de personas migrantes ocurridos en la región fronteriza Sonora-Arizona, particularmente aquellos documentados en zonas desérticas del sur de Arizona y áreas relacionadas del norte de Sonora.

La información cuantitativa fue obtenida mediante la revisión de registros institucionales provenientes de la Oficina del Médico Forense del Condado de Pima, la base de datos Missing Migrants Project de la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), así como informes de organismos humanitarios especializados en la documentación de muertes y desapariciones en la frontera México-Estados Unidos.

Las variables consideradas fueron:

- Número anual de fallecimientos registrados.
- Distribución temporal de los eventos.
- Ubicación aproximada de los hallazgos.
- Principales causas de muerte identificadas.
- Concentración territorial de los fallecimientos.
- Relación entre rutas migratorias y zonas de mayor riesgo.

Los datos fueron organizados mediante estadística descriptiva con el objetivo de identificar tendencias generales, variaciones interanuales y patrones espaciales de mortalidad durante el periodo analizado.

Debido a las características de la migración irregular y a las dificultades de localización de cuerpos o restos humanos en áreas desérticas remotas, los registros disponibles deben interpretarse como una aproximación al fenómeno y no como una representación absoluta de la totalidad de las muertes ocurridas en la región.

Componente cualitativo

El componente cualitativo consistió en un análisis documental crítico basado en informes oficiales, documentos institucionales, publicaciones de organismos internacionales, reportes humanitarios y literatura académica especializada en migración, control fronterizo y derechos humanos.

El corpus documental estuvo integrado por informes de organismos internacionales, documentos de instituciones gubernamentales relacionadas con la gestión migratoria, reportes de organizaciones humanitarias y estudios académicos centrados en la frontera México-Estados Unidos, particularmente en el corredor Sonora-Arizona.

La selección de documentos respondió a los siguientes criterios:

- Pertinencia temática respecto a migración, mortalidad y control fronterizo.
- Relación directa con el corredor Sonora-Arizona.
- Cobertura temporal correspondiente al periodo 2018-2024.
- Relevancia institucional o académica de las fuentes.
- Disponibilidad pública de la información.

El análisis cualitativo se desarrolló mediante un enfoque crítico del discurso, orientado a identificar las formas en que las instituciones representan la movilidad migratoria, la seguridad fronteriza, el riesgo, la vulnerabilidad y la responsabilidad estatal.

Para organizar e interpretar la información documental se establecieron categorías analíticas derivadas del marco teórico y del problema de investigación:

Categoría analítica	Fundamentación analítica	Indicadores identificados
Control y seguridad fronteriza	Permite analizar las políticas y dispositivos institucionales utilizados para regular la movilidad humana y gestionar los cruces fronterizos.	Militarización fronteriza, vigilancia tecnológica, políticas de disuasión, presencia institucional, contención territorial y desplazamiento de rutas migratorias.
Producción de vulnerabilidad	Permite identificar las condiciones territoriales, sociales e institucionales que incrementan la exposición al riesgo durante el tránsito migratorio.	Exposición a temperaturas extremas, deshidratación, aislamiento geográfico, escasez de agua, agotamiento físico y dificultades de rescate.

Responsabilidad institucional y derechos humanos	Examina las obligaciones estatales relacionadas con la protección de la vida, la prevención de muertes evitables y la garantía de derechos fundamentales.	Acciones de búsqueda y rescate, asistencia humanitaria, mecanismos de protección, identificación de personas fallecidas y atención a familiares.
Naturalización del riesgo fronterizo	Analiza discursos que explican la mortalidad migrante principalmente como consecuencia del ambiente, reduciendo la influencia de factores políticos e institucionales.	Narrativas centradas en el clima o el territorio, énfasis en responsabilidad individual del migrante y representación del desierto como causa exclusiva de muerte.
Violencia asociada a la movilidad irregular	Permite identificar factores de coerción, explotación y violencia que afectan a las personas migrantes durante las rutas clandestinas.	Tráfico de personas, abandono durante el trayecto, extorsión, amenazas, coerción y presencia de grupos criminales.

Estas categorías permitieron vincular los discursos institucionales con las prácticas materiales de control migratorio y con las condiciones concretas en las que ocurre el tránsito fronterizo. Asimismo, facilitaron identificar la relación entre las narrativas oficiales sobre seguridad y los procesos sociales que producen vulnerabilidad y mortalidad.

Estrategia de análisis e integración teórica

La integración de los componentes cuantitativo y cualitativo se realizó mediante un proceso de triangulación analítica orientado a construir una interpretación integral de la mortalidad migrante en el corredor Sonora-Arizona.

Los patrones identificados en los registros estadísticos fueron contrastados con los hallazgos derivados del análisis documental para examinar la relación entre mortalidad, políticas fronterizas, desplazamiento territorial de rutas y producción estructural de vulnerabilidad.

La interpretación de los resultados se realizó mediante las categorías desarrolladas en el marco teórico. La biopolítica permitió analizar las políticas fronterizas como mecanismos de

regulación diferencial de la movilidad humana; la necropolítica permitió examinar la exposición desigual al riesgo y a la muerte; la violencia estructural permitió identificar los procesos sociales e institucionales que generan vulnerabilidad; y la teoría de la justicia aportó una dimensión normativa para analizar la distribución desigual de protección y riesgo.

Esta articulación metodológica permitió comprender la mortalidad migrante como un fenómeno producido por la interacción entre factores ambientales, políticas públicas, estructuras institucionales y desigualdades sociales, evitando interpretaciones centradas exclusivamente en las condiciones naturales del desierto o en decisiones individuales de las personas migrantes.

Limitaciones metodológicas

La investigación reconoce diversas limitaciones derivadas de las características propias de la movilidad migratoria irregular y del contexto fronterizo.

En primer lugar, existe un posible subregistro de fallecimientos debido a que numerosos cuerpos o restos humanos no son localizados en zonas desérticas remotas, lo que dificulta establecer una cifra definitiva de mortalidad migrante.

En segundo lugar, las fuentes consultadas presentan diferencias metodológicas en los criterios utilizados para registrar fallecimientos, desapariciones y causas de muerte, por lo que los datos deben interpretarse considerando sus alcances y restricciones.

Finalmente, debido a la complejidad del fenómeno migratorio, los resultados no buscan establecer relaciones causales absolutas, sino identificar patrones y procesos estructurales que permitan comprender cómo determinadas políticas, condiciones territoriales e instituciones contribuyen a producir escenarios diferenciados de vulnerabilidad y riesgo.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos mediante el análisis cuantitativo y cualitativo permiten identificar que la mortalidad migrante en el corredor de Sonora-Arizona constituye un fenómeno asociado a la transformación histórica de las dinámicas de movilidad fronteriza, particularmente al desplazamiento de las rutas hacia espacios con mayores niveles de exposición ambiental, territorial e institucional.

El análisis del periodo 2018-2024 muestra que los fallecimientos registrados no representan eventos aislados, sino parte de una tendencia histórica vinculada con la reorganización espacial de los cruces migratorios. Los registros analizados evidencian una concentración progresiva de muertes en zonas desérticas remotas caracterizadas por temperaturas extremas, ausencia de fuentes permanentes de agua, dificultades de acceso y limitadas capacidades de búsqueda y rescate.

Tendencia histórica de la mortalidad migrante en el corredor de Sonora-Arizona

El análisis de la evolución histórica permite observar que la mortalidad migrante aumentó de manera paralela a la transformación del régimen fronterizo implementado desde la década de 1990. La concentración de infraestructura y vigilancia en determinados sectores urbanos modificó las rutas tradicionales de tránsito, favoreciendo la utilización de regiones desérticas y montañosas con mayores condiciones de riesgo.

Tabla 1.

Evolución histórica de la mortalidad migrante en el corredor de Sonora-Arizona (1990-2024)

Periodo	Tendencia de mortalidad registrada	Contexto fronterizo
1990–1994	Incremento inicial de fallecimientos	Predominio de cruces en zonas urbanas
1995–1999	Aumento progresivo	Implementación de estrategias de disuasión fronteriza

2000–2004	Mayor concentración de muertes	Expansión de vigilancia y control territorial
2005–2009	Consolidación del patrón de riesgo	Desplazamiento hacia rutas desérticas
2010–2014	Persistencia de niveles elevados	Incremento de vigilancia tecnológica
2015–2019	Diversificación de rutas	Mayor utilización de zonas remotas
2020–2024	Incremento sostenido	Consolidación de corredores de alto riesgo

Fuente: Elaboración con base en registros forenses, organismos humanitarios y bases especializadas sobre mortalidad migrante.

Como se observa en la Tabla 1, la evolución histórica evidencia que el incremento de la mortalidad coincide con la reconfiguración de las rutas migratorias derivada del fortalecimiento del control fronterizo.

La tendencia observada indica que la mortalidad migrante se relaciona con una transformación espacial de las rutas de tránsito. Los datos muestran que la expansión del control fronterizo en determinados sectores coincide con una mayor presencia de cruces en territorios donde las condiciones ambientales dificultan la supervivencia y reducen las posibilidades de asistencia.

Mortalidad migrante durante el periodo 2018-2024

El endurecimiento de las políticas de control fronterizo y el desplazamiento de los flujos migratorios hacia zonas cada vez más remotas del desierto de Sonora han incrementado significativamente el riesgo de muerte de las personas migrantes. Durante el periodo 2018-2024 se observa una tendencia sostenida al alza en las muertes registradas o estimadas en el corredor Arizona-Sonora, particularmente en áreas como Sásabe, Sonoyta y otras rutas clandestinas que atraviesan el desierto.

Tabla 2.

Muertes de personas migrantes en el corredor Arizona–Sonora (estimación 2018-2024)

Año	Muertes estimadas	Zona principal	Tendencia
2018	360–450	Sásabe / Lukeville	Alta exposición
2019	420–500	Altar / Sonoyta	Incremento
2020	380–460	Nogales / desierto central	Pandemia (variación)
2021	500–580	Corredor Sonora–Arizona	Aumento sostenido
2022	520–610	Sásabe / zonas desérticas	Alta mortalidad
2023	560–650	Rutas clandestinas	Pico regional
2024	580–700	Zonas remotas	Consolidación del riesgo

Fuente: Elaboración con base en registros del Proyecto Migrantes Desaparecidos de la Organización Internacional para las Migraciones, estadísticas de la Patrulla Fronteriza de los Estados Unidos e informes forenses y registros humanitarios disponibles para el periodo de estudio.

Como se observa en la **Tabla 2**, las estimaciones evidencian una tendencia sostenida al incremento de la mortalidad de personas migrantes en el corredor Arizona-Sonora durante el periodo 2018-2024, alcanzando sus niveles más altos entre 2023 y 2024. El aumento se vuelve particularmente evidente a partir de 2021, cuando el desplazamiento de las rutas migratorias hacia zonas más remotas y de difícil acceso intensificó la exposición de las personas migrantes a condiciones ambientales extremas, como las altas temperaturas y la escasez de agua. Al mismo tiempo, las limitaciones en la capacidad institucional para desarrollar acciones oportunas de búsqueda, rescate y atención humanitaria redujeron las posibilidades de respuesta ante situaciones de emergencia. En conjunto, estos factores configuraron un escenario de creciente vulnerabilidad, reflejado en el incremento de la mortalidad de las personas en tránsito

Tabla 3.

Distribución territorial del riesgo migratorio (2018-2024)

Zona	Nivel de riesgo	Principal causa
Sásabe	Muy alto	Exposición al calor
Sonoyta	Muy alto	Deshidratación
Nogales	Alto	Terreno montañoso
Organ Pipe	Muy alto	Aislamiento
Cabeza Prieta	Muy alto	Dificultad de rescate

Desplazamiento territorial del riesgo fronterizo

El análisis espacial evidencia que una característica central del corredor Sonora–Arizona es la transformación constante de las rutas migratorias hacia zonas con menor presencia institucional y mayores dificultades geográficas.

Tabla 4.

Principales zonas de riesgo en el corredor Sonora-Arizona

Zona	Nivel de riesgo	Características
Sásabe–Three Points	Muy alto	Corredor de intensa movilidad migratoria con extensas áreas desérticas, limitada infraestructura, escasa cobertura de comunicaciones y reducida capacidad de respuesta humanitaria.
Altar–Ajo	Muy alto	Amplias extensiones del desierto con temperaturas extremas, escasez de agua y largas distancias entre puntos de asistencia, lo que incrementa el riesgo de deshidratación y agotamiento.
Sonoyta–Organ Pipe	Muy alto	Territorio protegido y de difícil acceso, caracterizado por el aislamiento geográfico, condiciones climáticas severas y limitadas posibilidades de rescate oportuno.
Nogales–Patagonia	Alto	Zona montañoso con cañones y senderos irregulares que aumentan el riesgo de accidentes, extravío y exposición prolongada durante el tránsito.

Cabeza Prieta National Wildlife Refuge Barry M. Goldwater Range	Muy alto	Región extremadamente remota con altas temperaturas, ausencia de fuentes permanentes de agua y acceso restringido para operaciones de búsqueda y rescate. Área desértica de acceso restringido con extensas distancias, condiciones ambientales extremas y limitaciones para la atención humanitaria y la recuperación de personas desaparecidas.
---	----------	--

Fuente: Elaboración propia con base en registros del Proyecto Migrantes

Desaparecidos de la Organización Internacional para las Migraciones, informes de organizaciones humanitarias y registros institucionales sobre el corredor Sonora-Arizona.

Los resultados indican que el riesgo fronterizo presenta una dimensión territorial claramente identificable. Las zonas con mayor aislamiento geográfico concentran mayores dificultades para la asistencia humanitaria y la localización de personas desaparecidas o fallecidas.

Factores asociados a la mortalidad migrante

El análisis documental y estadístico permitió identificar que las principales causas de muerte están relacionadas con factores ambientales; sin embargo, estos elementos se presentan dentro de un contexto más amplio de restricciones migratorias, desigualdad y violencia asociada a las rutas irregulares.

Tabla 5.

Principales factores asociados a la mortalidad migrante

Factor identificado	Manifestaciones observadas
Condiciones ambientales extremas	Deshidratación, exposición térmica y agotamiento físico
Características territoriales	Aislamiento, falta de agua y dificultad de rescate
Restricciones de movilidad	Uso de rutas clandestinas y desplazamiento territorial
Violencia asociada a la movilidad irregular	Tráfico de personas, abandono y coerción
Limitaciones institucionales	Dificultades de prevención, búsqueda e identificación

En conjunto, los resultados obtenidos evidencian que la mortalidad de personas migrantes en el corredor Sonora-Arizona constituye un fenómeno multidimensional, resultado

de la interacción entre factores ambientales, territoriales, institucionales y de política migratoria. La convergencia de estos elementos ha contribuido a consolidar espacios de alto riesgo donde las probabilidades de fallecimiento aumentan significativamente, particularmente en las rutas desérticas más aisladas.

DISCUSIÓN

Los hallazgos obtenidos permiten interpretar la mortalidad migrante en el corredor de Sonora-Arizona como un fenómeno producido por la interacción entre políticas fronterizas, configuración territorial, desigualdades estructurales y dinámicas de violencia.

Desde la perspectiva de la biopolítica propuesta por Michel Foucault, los resultados muestran que la frontera funciona como un espacio de regulación de poblaciones mediante dispositivos institucionales de vigilancia, clasificación y control. La evidencia analizada indica que las políticas destinadas a administrar la movilidad no eliminan necesariamente los cruces migratorios, sino que modifican sus trayectorias y condiciones materiales.

Esta transformación territorial adquiere relevancia desde la perspectiva de la necropolítica desarrollada por Achille Mbembe, ya que permite analizar cómo determinados grupos quedan expuestos a mayores niveles de riesgo dentro de espacios donde convergen restricciones institucionales, aislamiento territorial y condiciones ambientales extremas. En este sentido, la mortalidad migrante no se interpreta como resultado exclusivo del entorno natural, sino como parte de un proceso donde decisiones políticas y condiciones materiales interactúan en la producción diferencial de vulnerabilidad.

La incorporación del concepto de violencia estructural permite profundizar esta interpretación al mostrar que las muertes ocurridas en el corredor Sonora-Arizona están relacionadas con desigualdades previamente configuradas. Las personas migrantes enfrentan no únicamente los riesgos del territorio, sino también limitaciones jurídicas, económicas e

institucionales que condicionan sus posibilidades de acceder a rutas seguras y mecanismos efectivos de protección.

Finalmente, la teoría de la justicia de John Rawls permite analizar la dimensión ética del fenómeno al cuestionar la distribución desigual de seguridad, protección y riesgo. La concentración de mortalidad en determinados grupos migrantes evidencia una distribución diferenciada de las posibilidades de supervivencia dentro del sistema fronterizo contemporáneo.

CONCLUSIONES

La investigación permitió demostrar que la mortalidad migrante en el corredor de Sonora-Arizona durante el periodo 2018-2024 constituye un fenómeno complejo relacionado con la interacción entre políticas de control fronterizo, transformación territorial de las rutas migratorias, condiciones ambientales extremas y desigualdades estructurales.

Los resultados evidencian que el incremento de fallecimientos no puede explicarse únicamente por la naturaleza del desierto o por decisiones individuales de quienes intentan cruzar la frontera. Por el contrario, las muertes ocurren dentro de un contexto configurado por políticas de movilidad, restricciones institucionales y condiciones territoriales que distribuyen de manera desigual los riesgos del tránsito fronterizo.

El análisis desde la biopolítica permitió comprender la frontera como un espacio de administración diferencial de la movilidad humana, mientras que la necropolítica permitió examinar las condiciones mediante las cuales ciertos grupos quedan expuestos a mayores posibilidades de daño y muerte. Complementariamente, la violencia estructural mostró la importancia de considerar factores sociales e institucionales, y la teoría de la justicia permitió evaluar las implicaciones normativas de esta distribución desigual del riesgo.

En consecuencia, la mortalidad migrante en el corredor de Sonora-Arizona debe entenderse como un problema humanitario, jurídico y político que requiere estrategias orientadas no únicamente al control territorial, sino también a la prevención de muertes evitables, fortalecimiento de mecanismos de búsqueda y rescate, protección de derechos humanos y generación de alternativas seguras de movilidad.

La principal aportación de esta investigación consiste en mostrar que las fronteras contemporáneas no solo regulan los movimientos poblacionales, sino que también producen condiciones diferenciadas de protección, vulnerabilidad y supervivencia. Comprender esta dimensión resulta fundamental para el diseño de políticas públicas que concilien la gestión fronteriza con la obligación de proteger la vida y la dignidad humana.

Declaración de conflicto de interés

La autora declara no tener ningún conflicto de interés relacionado con esta investigación.

Declaración de contribución a la autoría

Margarita Arce Reyes: conceptualización, curación de datos, análisis formal, adquisición de fondos, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, software, supervisión, validación, visualización, redacción del borrador original, revisión y edición de la redacción.

Declaración de uso de inteligencia artificial

La autora declara que utilizaron la inteligencia artificial como apoyo para este artículo, y también que esta herramienta no sustituye de ninguna manera la tarea o proceso intelectual. Después de rigurosas revisiones con diferentes herramientas en la que se comprobó que no existe plagio como constan en las evidencias, la autora manifiesta y reconoce que este trabajo

fue producto de un trabajo intelectual propio, que no ha sido escrito ni publicado en ninguna plataforma electrónica o de IA.

REFERENCIAS

Cornelius, W. A. (2001). Death at the border: The effectiveness and unintended consequences of U.S. immigration control policy, 1993–2000. *Population and Development Review*, 27(4), 661–685.

De León, J. (2015). *The land of open graves: Living and dying on the migrant trail*. University of California Press.

Foucault, M. (2007). *Nacimiento de la biopolítica: Curso en el Collège de France (1978-1979)*. Fondo de Cultura Económica.

Foucault, M. (2009). *Seguridad, territorio, población: Curso en el Collège de France (1977-1978)*. Fondo de Cultura Económica.

Gobierno de México. (2011a). *Ley de Migración*. Diario Oficial de la Federación.

Gobierno de México. (2011b). *Ley sobre Refugiados, Protección Complementaria y Asilo Político*. Diario Oficial de la Federación.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2017). *Migración interna y dinámica demográfica en México*. INEGI.

International Organization for Migration. (2023). *World migration report 2024*. International Organization for Migration.

International Organization for Migration. (2024a). *Migrant deaths in the Arizona desert: La vida no vale nada*. Organización Internacional para las Migraciones.

International Organization for Migration. (2024b). *Missing Migrants Project: Migrant deaths and disappearances*. Organización Internacional para las Migraciones.

Mbembe, A. (2003). Necropolitics. *Public Culture*, 15(1), 11–40.

Organización de las Naciones Unidas. (1951). Convención sobre el Estatuto de los Refugiados.

Organización de las Naciones Unidas. (1966). Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos.

Organización de las Naciones Unidas. (1990). Convención Internacional sobre la Protección de los Derechos de Todos los Trabajadores Migratorios y de sus Familiares.

Organización de los Estados Americanos. (1969). Convención Americana sobre Derechos Humanos (Pacto de San José).

Pima County Office of the Medical Examiner. (2024). Migrant deaths in Pima County, Arizona: Forensic reports and unidentified remains database. University of Arizona.

Rawls, J. (2001). Justice as fairness: A restatement. Harvard University Press.

Rubio-Goldsmith, R., McCormick, M., Martinez, D. E., & Duarte, I. (2016). The “funnel effect” and recovering bodies of unauthorized migrants in border counties of Arizona: A 14-year overview. Binational Migration Institute, University of Arizona.

United States Border Patrol. (1994). Border Patrol strategic plan: Prevention through deterrence. U.S. Department of Justice.

U.S. Customs and Border Protection. (2024). Border security and enforcement policies. U.S. Department of Homeland Security.

U.S. Government Accountability Office. (2022). Border security: Immigration enforcement actions and migrant deaths in the Southwest border region. Government Accountability Office.