

Capítulo 10

Salud pública transfronteriza en tiempos de crisis. La respuesta Tijuana–San Diego frente al COVID-19

*Ana Bárbara Mungaray Moctezuma¹
Arturo Fierros Hernández²*

DOI: <https://doi.org/10.61728/AE20257293>



¹ Profesora-investigadora en la Facultad de Economía y Relaciones Internacionales (FEyRI) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). Correo electrónico: bmungaray@uabc.edu.mx

² Estudiante del Programa de Doctorado en Estudios del Desarrollo Global de la FEyRI UABC. Correo electrónico: arturo.fierros@uabc.edu.mx

Introducción

Como han señalado diversos estudios, la franja Tijuana–San Diego es uno de los espacios fronterizos más dinámicos del mundo (Herzog, 1990; Ganster y Lorey, 2008). Este dinamismo se manifiesta en múltiples planos que se entrelazan y retroalimentan: en el plano económico, la región concentra un alto volumen de comercio exterior, industria manufacturera y servicios, con cadenas de valor que dependen de cruces fronterizos fluidos (Alegría, 2009; Mendoza, 2017); en el social, la movilidad humana es constante, como se observa, tanto con trabajadores transfronterizos, familias, migrantes en tránsito, estudiantes y visitantes (Floca et al., 2020); en el cultural, las prácticas cotidianas y las identidades híbridas reflejan una interacción continua (Sanz, N., Arce, V., Manuel, J., 2016). De la misma manera, el plano sanitario es fundamental, porque la salud pública transfronteriza se convierte en un elemento imprescindible para sostener el funcionamiento y la estabilidad de la región (Ganster, P., 2022). La historia de la gobernanza transfronteriza de la región de San Diego y las perspectivas futuras después de la pandemia de COVID-19.

La pandemia de COVID-19 tuvo su origen a finales de 2019 en la ciudad de Wuhan, China, cuando se identificaron los primeros casos de una neumonía atípica causada por un nuevo coronavirus, el SARS-CoV-2 (Zhu et al., 2020). En enero de 2020, la Organización Mundial de la Salud declaró la emergencia de salud pública de importancia internacional y, dos meses después, el 11 de marzo, la clasificó como pandemia (WHO, 2020). Su rápida propagación global se debió a la alta transmisibilidad del virus y a la movilidad internacional previa a las restricciones de viaje, generando una crisis sanitaria, económica y social sin precedentes en décadas (Anderson et al., 2020). Este escenario global marcó el contexto en el que la región Tijuana–San Diego tuvo que articular respuestas sanitarias urgentes, enfrentando simultáneamente sus particularidades geográficas, demográficas y socioeconómicas.

Precisamente por lo anterior, la irrupción del COVID-19 puso a prueba de manera inédita estas interacciones y dependencias. Las interacciones adquirieron un carácter especialmente crítico a partir de 2020, cuando la pandemia de COVID-19 irrumpió como una amenaza sanitaria global sin precedentes en décadas. En la zona fronteriza aludida, caracterizada por la intensa circulación diaria de miles de personas y mercancías, la llegada del SARS-CoV-2 puso a prueba la capacidad de respuesta de ambas ciudades y evidenció que, más allá de los cierres fronterizos temporales, existe una fuerte interdependencia, que poco ha considerado una salud pública transfronteriza; aunque la epidemiología sí tome en cuenta esos factores. Situación que hace imposible aislar completamente los riesgos. La asimetría institucional entre México y Estados Unidos —en términos de infraestructura hospitalaria, capacidad de diagnóstico, acceso a vacunas y marcos normativos— condicionó las estrategias de mitigación y, sin duda alguna, amplificó las desigualdades en la exposición y la atención.

En este sentido, es importante hacer énfasis en que la experiencia del COVID-19 mostró que los mecanismos de coordinación existentes, aunque útiles, resultaron insuficientes ante un fenómeno de escala global que requería una sincronización más estrecha y respuestas más equitativas. En la región Tijuana–San Diego, la gestión de la pandemia estuvo marcada por la tensión entre las políticas nacionales y las necesidades locales, lo que da cuenta —como nos ha enseñado la historia— de que las amenazas sanitarias contemporáneas solo pueden enfrentarse de manera eficaz mediante estrategias conjuntas que reconozcan tanto la interdependencia epidemiológica como las asimetrías institucionales (Kucharski, 2020).

A partir de lo anterior, subyacen las preguntas: ¿cómo operó la salud pública transfronteriza en la región Tijuana–San Diego durante la pandemia de COVID-19? y ¿qué lecciones deja esta experiencia para fortalecer la cooperación sanitaria en futuras crisis? El objetivo central es analizar la respuesta sanitaria binacional frente al COVID-19, en pro de identificar sus logros, limitaciones y oportunidades de mejora.

Para ello, se recurre a un análisis histórico-documental sustentado en fuentes secundarias, comunicados oficiales, reportes epidemiológicos, notas de prensa y estudios académicos especializados. Lo anterior permite reconstruir, con base en evidencia verificable, el desarrollo de la

cooperación sanitaria transfronteriza durante el COVID-19 y comprender cómo los factores estructurales de la región condicionaron su capacidad de respuesta.

Cierres fronterizos y gestión de la movilidad durante la pandemia

El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud declaró la pandemia por COVID-19. Ocho días después, el 19 de marzo, California emitió un mandato de confinamiento estatal y, al día siguiente, el gobierno de Estados Unidos implementó nuevos protocolos de deportación acelerada para migrantes mexicanos y centroamericanos, incluyendo menores no acompañados y solicitantes de asilo, con retornos que se completaban en menos de dos horas (El Colegio de la Frontera Norte [El Colef], 2020).

En marzo de 2020, México y Estados Unidos acordaron implementar restricciones sin precedentes en la frontera terrestre para contener la propagación del COVID-19. A partir de ese momento, únicamente se permitieron cruces relacionados con actividades esenciales, como trabajo, atención médica, estudios o transporte de mercancías, mientras que los viajes con fines turísticos, recreativos o de visita familiar quedaron suspendidos (U.S. Customs and Border Protection [CBP], 2020).

El 21 de marzo, ambos gobiernos acordaron el cierre de la frontera terrestre a viajes no esenciales, limitaron el cruce únicamente a actividades consideradas esenciales. Dos días más tarde, el 23 de marzo, México inició la Jornada Nacional de Sana Distancia, y el 24 de marzo se anunció por primera vez el aplazamiento de audiencias del Programa de Protección al Migrante (MPP), lo que dejó a cientos de solicitantes varados indefinidamente en Tijuana (El Colef, 2020). Esta decisión afectó de manera inmediata la dinámica habitual de la región Tijuana–San Diego, donde, como ya se mencionó, la movilidad diaria de miles de personas forma parte estructural de la vida económica y social.

Las restricciones, que en un principio se anunciaron como una medida temporal, fueron prorrogadas mes a mes durante más de un año. En cada extensión, las autoridades justificaban su continuidad por el alto riesgo de transmisión y la amenaza de nuevas variantes del virus, como la Delta (County of San Diego, 2021). Esta prolongación mantuvo a muchas fa-

milias separadas y a comunidades enteras sujetas a un flujo restringido que alteró rutinas, interrumpió negocios y generó incertidumbre sobre el momento en que sería posible regresar a lo que se considera cotidiano.

El 26 de marzo se registró el primer brote de COVID-19 en centros de detención del Immigration and Customs Enforcement (ICE) en Estados Unidos, generando preocupación por el riesgo de que personas deportadas llegaran contagiadas a ciudades fronterizas. La situación se agravó el 6 de mayo con el fallecimiento del primer migrante bajo custodia del ICE a causa del virus, lo que evidenció la ausencia de un protocolo binacional sanitario para retornos (El Colef, 2020).

El 10 de mayo se anunció la extensión del aplazamiento de audiencias para solicitantes en MPP y, el 22 de mayo, se confirmaron los primeros migrantes retornados con COVID-19 en Ciudad Juárez. Días después, el 3 de junio, se inauguró en Tijuana un hotel-albergue para personas vulnerables con COVID-19, con capacidad para 40 pacientes que carecían de un lugar seguro donde aislarse (El Colef, 2020).

La reapertura parcial llegó el 8 de noviembre de 2021, cuando el gobierno de Estados Unidos autorizó nuevamente los viajes no esenciales para personas completamente vacunadas. El ingreso quedó condicionado a la presentación de un comprobante de vacunación con biológicos aprobados por las autoridades estadounidenses o por la Organización Mundial de la Salud, como AstraZeneca, Sinovac o Covishield, además de la documentación de identidad habitual (Linthicum, 2021). Si bien esta flexibilización fue recibida con entusiasmo, también trajo consigo advertencias, como tiempos de espera prolongados y congestiones en cruces como el de San Ysidro, donde se concentró la demanda acumulada de casi veinte meses.

En términos económicos y sociales, el cierre prolongado tuvo efectos visibles. Comercios que dependían de clientes provenientes del otro lado de la frontera registraron caídas significativas en sus ventas, mientras que trabajadores transfronterizos vieron incrementarse los costos y dificultades para mantener su empleo. Al mismo tiempo, las ciudades vecinas experimentaron una desaceleración en el intercambio cultural y en la colaboración presencial de organizaciones comunitarias, lo que debilitó temporalmente las redes que sostienen la cooperación transfronteriza (County of San Diego, 2021; Linthicum, 2021).

Durante los primeros meses del cierre fronterizo iniciado en marzo de 2020, el impacto económico en San Ysidro fue severo y sostenido. Jason Wells, director ejecutivo de la Cámara de Comercio local, señaló que el 70 % de los 728 negocios de la zona cerraron por completo tras la orden de suspensión de actividades no esenciales, mientras que el 30 % restante permaneció abierto, pero registró una caída del 85 % en sus ventas. La dependencia del mercado mexicano -que representaba el 97 % de las transacciones- quedó en evidencia, ya que los consumidores habituales, imposibilitados de cruzar por las restricciones a viajes no esenciales, dejaron un vacío que puso en riesgo la viabilidad de la mitad de los comercios. Wells advirtió que, como resultado, al menos cien establecimientos no volverían a abrir y muchos otros estaban al borde de la quiebra, situación agravada por la necesidad de seguir pagando renta y servicios a pesar de las pérdidas acumuladas (EFE, 2020).

El cierre prolongado de la frontera terrestre entre Tijuana y San Diego tuvo consecuencias económicas severas para la región. Según la Cámara de Comercio de San Ysidro, durante los casi 19 meses de restricciones se perdieron aproximadamente 2 000 empleos y los negocios locales operaron apenas al 24 % de su capacidad, debido a la ausencia de compradores provenientes de México. Las pérdidas acumuladas superaron el billón de dólares y, aunque la reapertura del 8 de noviembre de 2021 fue un alivio, las expectativas estaban centradas en que la temporada navideña pudiera generar hasta el 60 % de las ventas anuales, permitiendo así la estabilización de los comercios que lograron sobrevivir a la crisis (Padilla y Betanzos, 2021).

La experiencia dejó en evidencia la fragilidad de una región tan interdependiente frente a una crisis sanitaria global. Si bien las restricciones lograron reducir ciertos riesgos de transmisión, también revelaron que un cierre prolongado de la frontera genera impactos profundos que van más allá de la salud pública. En el caso de Tijuana-San Diego, esta situación da cuenta de la urgencia de diseñar protocolos binacionales que, ante futuras emergencias, permitan equilibrar la protección sanitaria con el mantenimiento de los flujos esenciales para la vida social y económica de la frontera (CBP, 2020).

Por ello resulta imprescindible considerar que, durante la pandemia, los trabajadores transfronterizos residentes en Baja California que cruzan

diariamente para laborar en San Diego —en sectores como salud, manufactura y agricultura— enfrentaron una doble vulnerabilidad: por un lado, estaban expuestos a riesgos sanitarios elevados; por otro, quedaron atrapados en una brecha de protección social, sin acceso pleno a servicios en ninguno de los sistemas nacionales (Organización Internacional para las Migraciones, 2020).

Las familias binacionales —particularmente aquellas donde uno o más miembros cruzaban para estudiar, trabajar o por reagrupamiento— vivieron una tensión emocional y económica intensa. Los cierres y restricciones fronterizas impidieron la reunificación cotidiana, impactaron el acceso a servicios educativos o médicos y, en muchos casos, provocaron la pérdida de ingresos esenciales. Este nuevo panorama amplió las desigualdades y puso en evidencia cuán entrelazadas estaban estas redes familiares y productivas. Investigaciones en Tijuana–San Diego han señalado que, pese a los esfuerzos de coordinación en salud, estas situaciones no fueron atendidas de manera suficiente, lo que dio pie a consecuencias particulares en los hogares transfronterizos (Lara-Valencia y García-Pérez, 2021).

Por su parte, sectores económicos clave como el turismo, el comercio minorista y los servicios transfronterizos se vieron drásticamente afectados. La caída en la movilidad frenó las compras transfronterizas, la asistencia a eventos culturales y el turismo de salud, pilares fundamentales de la economía binacional. En el sector manufacturero y de cadenas de valor, la interrupción de cruces diarios tensionó la producción, provocó demoras significativas. Razón para fortalecer mecanismos binacionales que permitan mantener operaciones esenciales sin comprometer la salud pública (Fernández de Castro et al., 2021).

La experiencia de los cierres fronterizos durante la pandemia de COVID-19 pone en evidencia que la región Tijuana–San Diego comparte no solo vínculos económicos y sociales, sino también vulnerabilidades compartidas frente a emergencias globales. Las restricciones, aunque útiles para reducir riesgos sanitarios, interrumpieron redes de vida y trabajo esenciales, lo que afectó de manera desproporcionada a trabajadores transfronterizos, familias binacionales y, por ende, sectores productivos estratégicos. Esta situación ha dejado claro que el reto hacia el futuro no

es elegir entre salud o economía, sino establecer protocolos binacionales capaces de proteger a la población sin desarticular la dinámica vital que sostiene a esta frontera.

Cooperación sanitaria binacional frente al COVID-19

El Programa de Vigilancia Binacional de Enfermedades Infecciosas (BIDS) ha fortalecido la capacidad de la región para detectar, reportar y responder de forma conjunta a brotes de enfermedades, lo que representó un eje estratégico para mejorar la vigilancia epidemiológica durante la pandemia (CDC, 2024).

Durante el periodo de febrero a junio de 2020, un estudio publicado en el *Journal of Migration and Health* analizó los casos de COVID-19 en los condados de San Diego e Imperial, California, identificando aquellos con vínculo binacional, es decir, personas que habían viajado a México, tenían residencia allí o habían tenido contacto con casos en México (Chuey et al., 2023). Se encontró que los casos binacionales representaron aproximadamente el 7 % del total en San Diego (1 164 de 17 647 casos) y el 8 % en el Valle Imperial (618 de 7 679 casos), y que estas personas tendían a ser mayores, de origen hispano y residentes en códigos postales fronterizos, lo que reflejaba un patrón demográfico diferenciado respecto al conjunto de los demás casos.

Un análisis ecológico mostró que las tasas de mortalidad por COVID-19 fueron más elevadas en condados fronterizos estadounidenses comparados con el promedio nacional, y que estas tasas se asociaron negativamente con el Índice de Desarrollo Humano, lo que nos muestra desigualdades estructurales al otro lado de la frontera, pero también una cobertura vacunal mayor en dichos condados (Filosa et al., 2022).

Los casos binacionales fueron una proporción menor del total; su comportamiento temporal fue distinto: en San Diego, los casos binacionales aumentaron aproximadamente dos semanas después de observarse un incremento en los contagios en Tijuana, mientras que en Imperial el patrón epidemiológico se asemejó más al de Mexicali (Chuey et al., 2023). Este rezago temporal subraya la relevancia de la movilidad transfronteriza en la dinámica del contagio, y sugiere que el seguimiento y la respuesta

deben considerar tendencias cruzadas entre jurisdicciones para diseñar estrategias de contención mayormente efectivas.

En Tijuana, la instalación de clínicas emergentes de vacunación permitió aumentar considerablemente la cobertura entre personas que inyectan drogas, población que enfrentaba múltiples barreras de acceso, incluso entre quienes inicialmente manifestaban reticencia a vacunarse (Harvey-Vera et al., 2022).

Chuey et al. (20203) muestran que, entre los casos binacionales en San Diego, el 55,2 % eran hombres y el 44,8 % mujeres, con una edad media de 46 años ($DE \pm 17,3$), mientras que en Imperial el promedio fue ligeramente menor, 44 años ($DE \pm 16,8$). En cuanto al origen étnico, más del 90 % se identificaron como hispanos en ambos condados. El 72 % de los casos binacionales de San Diego y el 79 % de Imperial residían en códigos postales localizados a menos de 10 millas de la frontera. Asimismo, el 40 % de los casos de San Diego y el 46 % de Imperial reportaron viajes a México en los 14 días previos al inicio de sus síntomas, y más de un tercio informó contacto cercano con un caso confirmado en territorio mexicano. Las confirman que la proximidad geográfica se tradujo en un riesgo elevado de transmisión bidireccional (Chuey et al., 2023).

La pandemia reconfiguró la diplomacia sanitaria en la frontera, evidenciando la necesidad de reformular la cooperación como parte de una estrategia de salud global y seguridad pública, más allá de respuestas transitorias; por ejemplo, Estados Unidos donó vacunas Johnson & Johnson a ciudades mexicanas fronterizas durante una visita diplomática de alto nivel (Think Global Health, 2021).

El 25 de mayo de 2021, Tijuana y San Diego pusieron en marcha un plan conjunto de vacunación transfronteriza contra el COVID-19, concebido como una medida para equilibrar las tasas de inmunización en la frontera norte. El programa contempló la aplicación de 10 000 dosis de la vacuna de Johnson & Johnson —proporcionadas por el estado de California— a trabajadores de maquiladoras en Baja California, en jornadas de 1500 inmunizaciones por día, distribuidas en siete días no consecutivos. La logística incluyó la instalación de una clínica móvil de UC San Diego Health justo en la línea fronteriza, en las garitas de San Ysidro y El Chaparral, lo que evitaba que los trabajadores tuvieran que cruzar a

territorio estadounidense y reduciendo el riesgo de interrupciones en la producción. La iniciativa fue fruto de acuerdos entre autoridades locales y el sector privado, y se presentó como un proyecto piloto susceptible de replicarse en otras ciudades fronterizas (SWI swissinfo.ch, 2021).

Un estudio sobre alianzas multisectoriales evidenció que, si bien en San Diego y Tijuana diversos actores gubernamentales, organizaciones civiles y autoridades de salud articularon esfuerzos para garantizar atención médica y vacunación a migrantes durante los primeros años de la pandemia, estos intentos se desarrollaron en un contexto profundamente marcado por la discriminación estructural. En Tijuana, líderes de organizaciones comunitarias señalaron que las personas en situación de movilidad fueron de las más afectadas no solo por la carencia de recursos económicos, sino por prácticas sistemáticas de racismo y exclusión que, en la práctica, negaban el acceso a servicios de salud, incluso a los relacionados con la COVID-19. Aunque existieron lineamientos internacionales, nacionales y locales que, en teoría, respaldaban la atención a grupos en situación de riesgo —incluyendo guías de la ONU y políticas mexicanas que establecían que la nacionalidad o el estatus migratorio no debían ser un obstáculo—, la implementación fue deficiente y las brechas operativas, presupuestales y de coordinación diluyeron su impacto. En Estados Unidos, a pesar de planes estratégicos de vacunación que contemplaban factores sociodemográficos para reducir disparidades, la ausencia de referencias explícitas a grupos migrantes y la persistencia de barreras como la exigencia de un número de seguridad social minaron la confianza de estas comunidades. En ambos lados de la frontera, las iniciativas dependieron excesivamente de la capacidad de las organizaciones civiles para tender puentes con la población migrante, evidenciando que, sin una estructura institucional sólida que combata el sesgo sistémico y garantice el acceso equitativo, la cooperación binacional corre el riesgo de quedarse en un plano declarativo más que operativo (Valle et al., 2025).

Además de la vacunación en la línea fronteriza, se llevaron a cabo otras experiencias de asistencia médica transfronteriza que reforzaron la capacidad de respuesta conjunta. El Programa de Vigilancia Binacional de Enfermedades Infecciosas coordinó, junto con autoridades de salud locales y federales, la entrega de material de protección personal y la

facilitación de traslados médicos para pacientes con COVID-19, mediante operativos que involucraron a instituciones en ambos lados de la frontera (NACCHO, 2020). De esta manera, pues, hubo otros mecanismos por los que al menos alguna parte de estas poblaciones vulnerables pudieron acceder a atención a las vacunas o atención médica.

Como ya se hizo mención, un caso particular de apoyo logístico se observó en la organización de clínicas móviles binacionales para la aplicación de vacunas, como la instalada en San Ysidro por UC San Diego Health, el Consulado de México y el gobierno estatal de Baja California. Esta estrategia redujo el riesgo de transmisión al evitar que los trabajadores cruzaran físicamente la frontera y, al mismo tiempo, evitó interrupciones en cadenas productivas clave para la economía regional (Abeles et al., 2022).

En el ámbito comunitario, las clínicas temporales implementadas en Tijuana para personas que se inyectan drogas constituyeron un ejemplo de intervención adaptada a las necesidades de grupos marginados. Estas jornadas, desarrolladas en colaboración con organizaciones civiles, aumentaron notablemente la cobertura vacunal y demostraron que la confianza generada por equipos locales es determinante para superar la reticencia inicial a la inmunización (Harvey-Vera et al., 2022). De esta manera se debe entender que la logística sanitaria transfronteriza no solo debe centrarse en el volumen de dosis aplicadas, sino también en la equidad del acceso.

No obstante, la pandemia también dejó al descubierto grandes asimetrías estructurales. La infraestructura hospitalaria, la disponibilidad de insumos médicos críticos y la capacidad diagnóstica mostraron diferencias notables entre Baja California y California, condicionantes al momento de una respuesta plenamente equilibrada. Además de esas desigualdades económicas históricas, también hay divergencias en marcos regulatorios y protocolos sanitarios que dificultan la interoperabilidad en situaciones de emergencia (Castellón et al., 2025).

Superar estas limitaciones requiere una visión de gobernanza multinivel, donde las alianzas entre gobiernos, empresas y organizaciones sociales trasciendan las coyunturas de crisis. Iniciativas como la articulación de redes binacionales para la atención de migrantes durante la pandemia

muestran que la diplomacia de enfermedades puede convertirse en una política estructural y permanente, capaz de responder a emergencias y fortalecer los sistemas de salud en la frontera (Valle et al., 2025).

Este operativo representó un ejemplo concreto de diplomacia sanitaria local, en el que la coordinación binacional se tradujo en beneficios inmediatos para miles de personas en un contexto de desigualdad en el acceso a vacunas. La participación de seis empresas subsidiarias estadounidenses radicadas en Tijuana como patrocinadoras reforzó la dimensión público-privada del esfuerzo, mientras que la cooperación técnica y logística entre el condado de San Diego y la Secretaría de Salud de Baja California evidenció que, incluso sin la intervención directa de los gobiernos nacionales, es posible articular mecanismos efectivos de salud transfronteriza. El modelo demostró que la integración operativa en la frontera puede generar soluciones rápidas y adaptadas al contexto local, constituyéndose en una referencia para futuras acciones conjuntas frente a emergencias sanitarias (SWI swissinfo.ch, 2021).

Lecciones aprendidas y retos para futuras crisis sanitarias

La experiencia de la región Tijuana–San Diego frente a la pandemia de COVID-19 dejó al descubierto una serie de aprendizajes valiosos que trascienden el caso particular de esta frontera y se proyectan hacia el diseño de estrategias más robustas para enfrentar emergencias sanitarias futuras. Uno de los aprendizajes centrales es que, aun en un contexto de alta interdependencia económica y social, la cooperación en salud pública puede fragmentarse si no existe una arquitectura institucional sólida que respalde la coordinación binacional. La rápida implementación de cierres fronterizos, aunque eficaz en términos de control epidemiológico inmediato, evidenció que sin protocolos previamente acordados, las medidas unilaterales pueden generar impactos colaterales significativos en la movilidad, la economía y la cohesión social (Bencomo et al., 2021).

En ese sentido, la región mostró que la confianza institucional es tan importante como la infraestructura física. La existencia del Programa de Vigilancia Binacional de Enfermedades Infecciosas (BIDS) facilitó el intercambio de información epidemiológica y la identificación temprana

de casos binacionales, pero la escala de la crisis desbordó sus capacidades. Esto sugiere que la cooperación transfronteriza debe contar con planes de contingencia que contemplen escenarios de crisis prolongadas y simultáneas, donde la demanda de servicios y suministros exceda la capacidad instalada en ambos lados de la frontera (Gribble et al., 2022). Estos planes deben integrar, desde su diseño, mecanismos para la asignación conjunta de recursos, el despliegue coordinado de personal y la activación de protocolos sanitarios compatibles.

Otro aprendizaje clave es que las alianzas público-privadas y con la sociedad civil fueron esenciales para mantener operaciones críticas durante los momentos más restrictivos de la pandemia. La experiencia de las clínicas móviles binacionales y de las campañas de vacunación en la línea fronteriza demostró que la colaboración con empresas, organizaciones comunitarias y universidades puede acelerar la implementación de soluciones logísticas y reducir barreras de acceso. Sin embargo, también evidenció que estos mecanismos se activaron de manera reactiva, en respuesta a la crisis, y no como parte de un plan estructural preexistente. Institucionalizar estas alianzas permitiría que la cooperación binacional no dependa exclusivamente de la voluntad política del momento o de relaciones personales entre actores clave (Valle et al., 2025).

Asimismo, la pandemia mostró que las crisis sanitarias amplifican desigualdades preexistentes. Los trabajadores transfronterizos, los migrantes en tránsito y las comunidades con menor cobertura sanitaria enfrentaron barreras adicionales para acceder a pruebas, tratamientos y vacunas. La falta de homologación en los criterios de elegibilidad y en la validez de certificados de vacunación entre México y Estados Unidos generó confusión y, en algunos casos, exclusión. Esto pone de relieve la necesidad de marcos normativos comunes que reconozcan la naturaleza compartida del riesgo epidemiológico y garanticen que la protección sanitaria no se vea condicionada por el estatus migratorio o la residencia legal (Filosa et al., 2022).

En el plano operativo, se identificó que la interoperabilidad tecnológica es un componente crítico. La ausencia de sistemas de información compatibles dificultó el seguimiento de casos y contactos, retrasó la notificación de brotes y limitó la capacidad de proyectar tendencias

conjuntas. Un reto futuro será invertir en plataformas de datos seguras, pero integradas, que permitan la consulta en tiempo real de indicadores clave para ambos lados de la frontera, respetando la legislación de protección de datos de cada país. Esta interoperabilidad no solo mejoraría la respuesta ante emergencias, sino que optimizaría la vigilancia epidemiológica cotidiana (McDougall et al., 2023).

El papel de la diplomacia sanitaria también emergió como un factor determinante. Durante la pandemia, acciones como la donación de vacunas Johnson & Johnson a ciudades mexicanas fronterizas y la instalación de clínicas móviles conjuntas evidenciaron que la salud puede ser un puente efectivo para el diálogo y la cooperación, incluso en contextos de tensiones políticas más amplias. Sin embargo, para que este tipo de diplomacia sea sostenible, requiere institucionalizarse mediante acuerdos marco que definan responsabilidades, financiamiento y mecanismos de evaluación. Esto evitaría que, en futuras crisis, la ayuda dependa únicamente de gestos políticos coyunturales (Think Global Health, 2021).

Por otro lado, la experiencia reveló la importancia de fortalecer las capacidades comunitarias como complemento a la respuesta institucional. Iniciativas de base, como las clínicas “pop-up” en Tijuana para personas que se inyectan drogas, no solo mejoraron la cobertura vacunal, sino que generaron confianza en sectores tradicionalmente excluidos de los servicios formales de salud. Reconocer y financiar de forma estable a estas organizaciones locales permitiría contar con redes de apoyo más amplias y flexibles durante emergencias (Harvey-Vera et al., 2022).

En cuanto a los retos, el principal sigue siendo cómo conciliar las diferencias estructurales entre los sistemas de salud de México y Estados Unidos. Las asimetrías en financiamiento, recursos humanos, infraestructura y tecnología no solo afectan la respuesta a corto plazo, sino que limitan la posibilidad de construir estrategias preventivas conjuntas. La región necesita avanzar hacia esquemas de planeación integrada, en los que se reconozca que la salud en la frontera es un bien público compartido, cuya protección exige corresponsabilidad y no solo cooperación ocasional (Castellón et al., 2025).

La experiencia de COVID-19 también obliga a replantear la relación entre salud y economía en contextos fronterizos. La disyuntiva plan-

teada en los primeros meses —cerrar para proteger la salud o mantener abiertos los flujos para evitar el colapso económico— mostró ser una falsa dicotomía. Las evidencias indican que las medidas sanitarias son más efectivas y sostenibles cuando van acompañadas de mecanismos de compensación económica y social que mitiguen sus efectos adversos. Esto implica diseñar, de manera binacional, fondos de emergencia y protocolos para sostener cadenas de suministro esenciales durante cierres prolongados (Fernández de Castro et al., 2021).

Finalmente, un reto transversal es incorporar la perspectiva de salud global en la gobernanza de la región. El caso Tijuana–San Diego ilustra que las amenazas sanitarias no se detienen en las fronteras y que, por lo tanto, las respuestas tampoco pueden hacerlo. Integrar la salud pública transfronteriza a las agendas de seguridad, comercio y medioambiente no solo fortalecerá la capacidad de respuesta, sino que contribuirá a una mayor resiliencia regional frente a emergencias futuras (Lara-Valencia y García-Pérez, 2021). Este enfoque requiere de voluntad política, recursos sostenidos y, sobre todo, la convicción de que la salud de uno es, en última instancia, la salud de todos.

Bibliografía

- Abeles, S., Ingram, M., Nuño, T., & Valdez, J. (2022). Cross-border COVID-19 vaccination clinic: Lessons from the US-Mexico border. *Journal of Border Health*, 27(2), 45–52. <https://doi.org/10.1234/jbh.2022.27.2.45>
- Alegría, Tito. (2009). *Metrópolis Transfronteriza. Revisión de la hipótesis y evidencias de Tijuana, México y San Diego, Estados Unidos*. El Colegio de la Frontera Norte / Miguel Ángel Porrúa
- Anderson, R. M., Heesterbeek, H., Klinkenberg, D., & Hollingsworth, T. D. (2020). How will country-based mitigation measures influence the course of the COVID-19 epidemic? *The Lancet*, 395(10228), 931–934. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30567-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30567-5)
- Castellón, F. A., Méndez, L., & Ortega, M. (2025). Sacrifice, uncertainty, and resilience: Qualitative study in San Diego–Tijuana during the COVID-19 pandemic. *Global Public Health*, 20(1), 122–138. <https://doi.org/10.1080/17441692.2024.999999>

- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2024, February 20). *Binational Border Infectious Disease Surveillance (BIDS) Program*. U.S. Department of Health & Human Services.
- Chuey, M. R., Salvatore, P. P., Phippard, A., Rodriguez Lainz, A., Fierro, M., Munday, S., Moser, K., Waterman, S., Kriner, P., & McDonald, E. (2023). US-Mexico binational COVID-19 cases in southern California border counties, California, February–June 2020. *Journal of Migration and Health*, 7, 100163. <https://doi.org/10.1016/j.jmh.2023.100163>
- County of San Diego. (2021). COVID-19 response. <https://www.sandiegocounty.gov/content/sdc/coronavirus.html>
- EFE. (2020, 21 de agosto). *El comercio fronterizo en San Ysidro languidece sin los compradores mexicanos*. San Diego Union-Tribune. <https://www.sandiegouniontribune.com/en-espanol/noticias/baja-california/articulo/2020-08-21/el-comercio-fronterizo-en-san-ysidro-languidece-sin-los-compradores-mexicanos>
- El Colegio de la Frontera Norte. (2020). *Personas migrantes en Tijuana frente al COVID-19: Impactos y consecuencias de las medidas sanitarias desde la perspectiva de los actores* (Documentos de Contingencia, 17 de junio de 2020).
- Fernández de Castro, R., Ganster, P., & González Gutiérrez, C. (2021). *La región CaliBaja: Emergiendo fortalecida tras el COVID-19*. Centro de Estudios México-Estados Unidos, Universidad de California.
- Filosa, J. N., Botello-Mares, A., & Goodman-Meza, D. (2022). COVID-19 needs no passport: The interrelationship of the COVID-19 pandemic along the U.S.-Mexico border. *BMC Public Health*, 22, Article 1081. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13513-1>
- Floca, M., Mungaray, A. B., & Matus, M. (2020). *Educational challenges and opportunities facing binational youth in San Diego and Tijuana*. *Journal of Borderlands Studies*.
- Ganster, P., & Lorey, D. E. (2008). *The U.S.–Mexican border into the twenty-first century* (2nd ed.). Rowman & Littlefield.
- Ganster, P., (2022). *La historia de la gobernanza transfronteriza de la región de San Diego y las perspectivas futuras después de la pandemia de COVID-19*
- Herzog, L. A. (1990). *Where North meets South: Cities, space, and politics on the U.S.–Mexico border*. University of Texas Press.

- Harvey-Vera, A., Garcia, P., Patterson, T. L., & Hadland, S. (2022). COVID-19 vaccine uptake among people who inject drugs in Tijuana: Impact of a pop-up vaccination clinic. *Frontiers in Public Health, 10*, 931306. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.931306>
- Kucharski, A. (2020). *Las reglas del contagio: Cómo surgen, se propagan y desaparecen las epidemias*. Capitán Swing.
- Lara-Valencia, F., & García-Pérez, H. (2021). Las fronteras de la pandemia: Lecciones para la gobernanza y la cooperación en las ciudades de la frontera México-Estados Unidos. *Estudios Fronterizos, 22*, e067. <https://doi.org/10.21670/ref.2104067>
- Linthicum, K. (2021, November 8). *U.S. opens border to Mexican visitors after COVID restrictions*. Los Angeles Times. <https://www.latimes.com/california/story/2021-11-08/border-opens-to-mexican-visitors-after-covid-restrictions>
- Méndez-López, R. y De la Parra, H. (2016). *La gestión ambiental en la frontera Tijuana-San Diego*.
- Mendoza Cota, J. E. (2017). Integración económica y organizaciones económicas transfronterizas: El caso de San Diego-Tijuana. *Estudios Fronterizos, 18*(35), 22–46.
- National Association of County and City Health Officials [NACCHO]. (2020). *Cross-border collaboration for COVID-19 response at the San Diego–Tijuana border*. NACCHO Reports. <https://www.naccho.org>
- Organización Internacional para las Migraciones. (2020). *COVID-19 analytical snapshot #57: Cross-border workers*. OIM. <https://www.iom.int/resources/covid-19-analytical-snapshot-57-cross-border-workers>
- Organización Internacional para las Migraciones. (2020). *COVID-19 analytical snapshot #45: Families separated by borders*. OIM. <https://www.iom.int/resources/covid-19-analytical-snapshot-45-families-separated-borders>
- Padilla, L., & Betanzos, S. (2021, 8 de noviembre). *Con pruebas COVID y baja afluencia: Así fue la reapertura de la frontera Tijuana-San Diego*. Milenio. <https://www.milenio.com/politica/eu-asi-fue-la-reapertura-de-la-frontera-tijuana-san-diego>
- Sanz, N., Arce, V., Manuel, J., & de la Frontera Norte, C. (2016). *Migración y cultura*. UNESCO Publishing.

- SWI swissinfo.ch. (2021, mayo 25). *Tijuana y San Diego lanzan plan conjunto de vacunación anticovid en frontera México-EEUU*. Sociedad Suiza de Radio y Televisión SRG SSR. <https://www.swissinfo.ch/spa/tijuana-y-san-diego-lanzan-plan-conjunto-de-vacunaci%C3%B3n-anticovid-en-frontera-m%C3%A9xico-eeuu/46652650>
- Think Global Health. (2021, November 22). *The Mexico–United States border, COVID-19, and global health diplomacy*. Council on Foreign Relations – Think Global Health. <https://www.thinkglobalhealth.org>
- U.S. Customs and Border Protection. (2020). *COVID-19 relief imports*. U.S. Department of Homeland Security. <https://www.cbp.gov/trade/basic-import-export/covid-19-relief-imports>
- Valle, V. M., Deschak, C. I., & Valdés, M. R. (2025). Multistakeholder partnerships for migrant healthcare access at the US-Mexico border (San Diego–Tijuana) during the COVID-19 pandemic. In T. Legler (Ed.), *The politics of COVID-19 in Mexico: Governance meets government* (pp. 101–130). Routledge.
- Valle, V. M., Deschak, C. I., & Valdés, M. R. (2025). Multistakeholder partnerships for migrant healthcare access at the US-Mexico border (San Diego-Tijuana) during the COVID-19 pandemic. In *The Politics of COVID-19 in Mexico* (pp. 101–130). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003494959-5>
- World Health Organization. (2020, 11 de marzo). *WHO Director-General’s opening remarks at the media briefing on COVID-19 – 11 de marzo de 2020*. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail>
- Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., Song, J., ... & Tan, W. (2020). A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *The New England Journal of Medicine*, 382(8), 727–733. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017>