



Universidad Autónoma
de Madrid

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
Grado en Geografía y Ordenación del Territorio
Trabajo Fin de Grado

GEOPOLÍTICA DE LOS PUENTES INTERNACIONALES

Alumno: Alejandro Sánchez Díaz

Tutoras: Elia Canosa Zamora y Ester Sáez Pombo

Curso académico 2020-21

Junio 2021

Índice

1	Introducción.....	2
2	Objetivos y justificación.....	3
3	Metodología.....	4
4	Resultados.....	6
4.1.	Marco jurídico y regulación de puentes fronterizos.....	6
4.2.	El mapa mundial de los puentes internacionales.....	12
4.2.1.	Localización.....	12
4.2.2.	Cronología.....	15
4.2.3.	Longitud.....	17
4.2.4.	Toponimia.....	19
4.2.5.	Entorno.....	21
4.2.6.	Uso.....	22
4.3.	Conflictos geopolíticos en los puentes fronterizos.....	24
4.4.	Los puentes internacionales como lugares de reivindicación.....	28
4.5.	Los puentes internacionales en los medios audiovisuales.....	29
5	Conclusiones.....	31
6	Bibliografía.....	33
Anexo 1	Atlas de los puentes fronterizos en aguas internacionales.....	A-0

Relación de figuras

Figura 3.1:	Localización de los puentes internacionales seleccionados en el estudio.....	5
Figura 4.1:	Número de puentes internacionales por continente.....	12
Figura 4.2:	Localización de los puentes internacionales en el mundo.....	15
Figura 4.3:	Longitud de los puentes internacionales, con datos agrupados.....	17
Figura 4.4:	Puentes clasificados según el entorno en el que se enmarcan.....	21
Cuadro 4.1:	Uso de los puentes internacionales según tipo de tránsito.....	22

1. Introducción

Los puentes internacionales son unas estructuras fundamentales de conexión transfronteriza. Muchos estudios y artículos se han realizado acerca de puentes transfronterizos individuales o sobre aquellas diadas (tramos de frontera compartidos por dos países) coincidentes con cuerpos de agua. En otras ocasiones, los artículos académicos que incumben a los puentes aquí tratados se refieren a aspectos estructurales, relacionados con el campo de la ingeniería. Sin embargo, ningún estudio hasta la fecha ha tenido en cuenta la importancia geopolítica con perspectiva global que aquí se tendrá. Un análisis geográfico que tiene como objetivo indagar acerca del significado y función de los puentes internacionales en el mapa político actual.

La existencia (o inexistencia) de puentes conectando ambas orillas de un río fronterizo aporta rica información acerca de la diplomacia, cohesión y relaciones políticas existentes entre los estados conectados. Así, encontramos tanto fronteras fluviales atravesadas por numerosos puentes como fronteras donde estos son escasos o inexistentes. En este trabajo se identificarán las causas, características y consecuencias de la construcción de estas infraestructuras transfronterizas.

Lo que aquí se presenta es un análisis original fruto de una investigación que aporta un nuevo enfoque al estudio de las relaciones transfronterizas, incidiendo exclusivamente en aquellas determinadas por cursos fluviales o mares. No se pretende indagar en las características de cada uno de los puentes de forma individual – pues ello requeriría de un trabajo más extenso – sino otorgar una visión global sobre su importancia a nivel estratégico, además del político, social o económico, alejado de meras descripciones físicas.

El proyecto se organiza en cuatro capítulos: en primer lugar se establecen y justifican sus objetivos. En segundo lugar, se explicará la metodología seguida para la obtención de los datos necesarios en el estudio. Con estos datos fue posible realizar un análisis profundo de –los resultados, organizados en epígrafes que responden, lógicamente, a los objetivos planteados. Por último, se destacan las conclusiones obtenidas. El anexo presenta un Atlas integrado por fichas con información y cartografía básicas de cada uno de los puentes analizados en el proyecto, a modo de guía para el lector.

2. Objetivos y justificación

El objetivo de este trabajo es entender el papel de los puentes internacionales, construidos para unir dos estados separados por una masa de agua. Su situación como estructuras de frontera los hace relevantes a la hora de analizar conflictos, rivalidades, creación de espacios de cooperación transfronterizos y, en general, importantes en las dinámicas políticas o económicas establecidas entre los Estados implicados directamente y sus más amplias zonas de influencia.

El enfoque geopolítico en el que se enmarca quiere reflejar el juego de poderes desarrollado sobre territorios fronterizos, especialmente delicados por la presencia del agua como obstáculo adicional a las comunicaciones, donde los puentes adquieren un doble protagonismo: como base de comunicaciones, y como símbolos de las políticas nacionales e internacionales en la frontera. Se aplica así la definición más aceptada de la disciplina geopolítica realizada por Yves Lacoste (2013: 6): disciplina centrada en el estudio de “las rivalidades de poder o de influencia sobre los territorios y, por extensión, sobre las poblaciones que allí viven: rivalidades entre los poderes políticos de todo tipo y no solamente entre Estados, sino también entre movimientos políticos o incluso entre grupos armados más o menos clandestinos”.

La hipótesis es que estas infraestructuras, grandes obras de ingeniería que marcan el paisaje, que exigen importantes inversiones y conocimientos técnicos, se convierten en bases físicas y en símbolos concretos de las relaciones entre los Estados involucrados, de sus aspiraciones políticas y económicas, y de sus estrategias territoriales. Centrar la investigación en los puentes permite comprender mejor tanto las pretensiones iniciales de los gobiernos involucrados, como los cambios ocurridos desde que comienzan estos grandes proyectos de cooperación interestatales.

Como es de esperar, los resultados varían de unos casos a otros, dependiendo del tamaño de la propia estructura o del volumen de población afectada. Sin embargo, merece la pena indagar acerca de las características e implicaciones territoriales comunes, como si de fenómenos geopolíticos se tratasen, en la medida en que los puentes fronterizos intensifican las relaciones internacionales con los países vecinos, tanto en su parte positiva como en su contraparte negativa.

3. Metodología

La elaboración de este trabajo se realizó gracias a una combinación de métodos y fuentes que incluye, de una parte, la búsqueda y análisis sistemáticos de bibliografía especializada, de informes y documentos oficiales así como de noticias concretas accesibles en la red; y, de otra, la elaboración de una base de datos con información uniforme para cada uno de los puentes internacionales localizado.

Se ha realizado una revisión bibliográfica y documental sobre los dos temas clave de la investigación: las fronteras sobre aguas internacionales y los puentes transfronterizos. Ambos han formado parte de los estudios clásicos de geopolítica, pero paradójicamente cuánta más actualidad han tomado más se han desdibujado en los estudios más generales y teóricos.

Se ha elaborado una rigurosa y completa base de datos incluyendo todos los puentes internacionales existentes en el mundo. Estos fueron encontrados mediante dos vías: primero, se recogieron todos aquellos puentes internacionales que se citan en la literatura más frecuentemente, puentes conocidos y mencionados en noticias de prensa y artículos académicos. El número de puentes que se hallaron era demasiado limitado, teniendo en cuenta la abundancia de fronteras fluviales. Se optó entonces por una revisión minuciosa de la cartografía actual, a través del Google Earth, para localizar y completar el registro de todos los pasos fronterizos elevados que atravesasen cualquier cuerpo de agua.

La base de datos incluía una amplia tabla con la información relevante de cada puente: “nombre”, “continente”, “países que conecta”, “cuerpo de agua que atraviesa”, “fecha de construcción”, “entorno”, “longitud”, “función” o “historia”. Mientras tanto, el mapa reflejaba el estado actual del puente según distintos colores: “en pie”, “sin circulación”, “destruido”, “en construcción”, “planificado” y “propuesto”. Además, los puentes fronterizos se incluyeron en un mapa de localización.

El análisis cuantitativo se desarrolló al agrupar las categorías de la base de datos anteriormente mencionada. De esta manera, fue posible hallar frecuencias de localización, uso o longitud. Esta información permite abordar uno de los principales objetivos del trabajo, estudiar los puentes internacionales a escala global. Las tablas y gráficas obtenidas de la agrupación de información, numérica, facilitan el análisis y son un apoyo fundamental de los argumentos.

No obstante, la elaboración de esta base y su posterior análisis no ha sido fácil, dado el carácter fragmentario y desigual de la información, que plantea problemas que es obligado resolver. Algunos de ellos merecen destacarse:

- La información de algunos puentes fluviales es limitada, pues no hay referencias ni en las publicaciones consultadas, ni se han localizado noticias. Esto se aplica, sobre todo, a aquellos que fueron localizados a partir de cartografía. Muchas veces ni siquiera se sabe su nombre; en estos casos el nombre otorgado a estos puentes sería el siguiente: “Puente sobre el [nombre del río] entre [población 1] y [población 2]”. Si este puente era ferroviario, entonces se le denominaba “Puente ferroviario sobre...” siendo igual la continuación. También es frecuente que se desconozca la fecha de construcción de algunos puentes, por lo que sólo se ha podido dar una aproximación.
- Ciertos puentes tuvieron una difícil inclusión en esta lista por su estatus polémico como “internacionales”, en relación con cambios de soberanía política, en especial el Puente de Crimea y el Puente Hong Kong-Zhuhai-Macao.
- La elección de los puentes que se analizan en este proyecto ha requerido una selección cuidadosa y complicada llevada a cabo a partir de dos criterios: por una parte su carácter significativo como expresión de algunas de las cuestiones abordadas en el trabajo; por otra que el conjunto de los elegidos tuviese una distribución territorial equilibrada que garantizase representación en todos los continentes,.

Los puentes finalmente seleccionados se recogen en el Anexo 1 (Atlas).

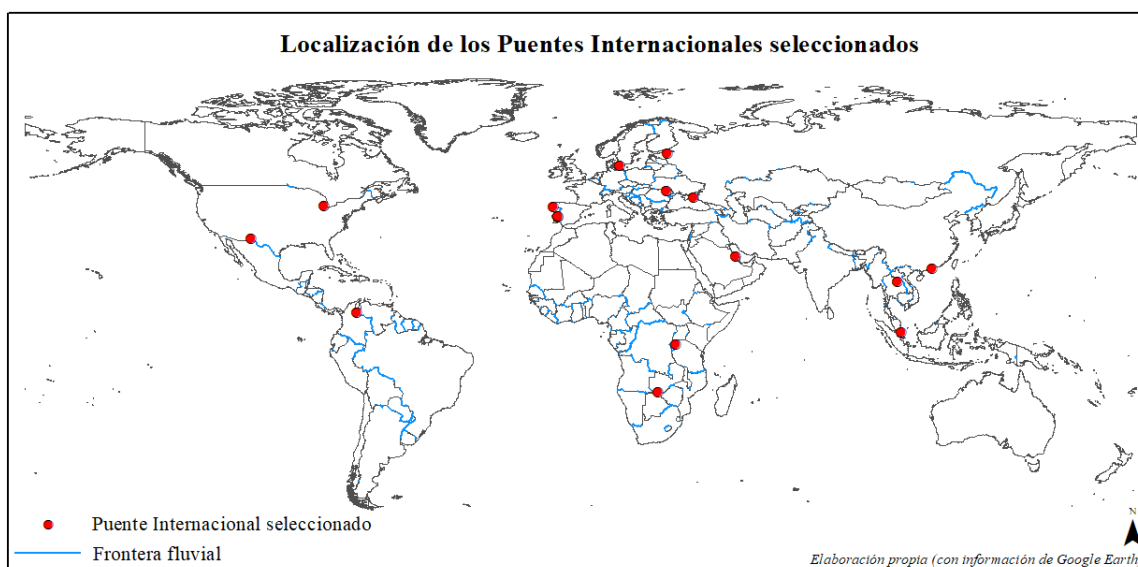


Figura 3.1: Localización de los Puentes Internacionales seleccionados en el estudio

4. Desarrollo de los contenidos.

4.1. Marco jurídico y regulación de puentes fronterizos

Antes de comenzar a explotar la base de datos, se requiere revisar la normativa jurídica que afecta a los cuatro componentes esenciales del tema planteado: aguas internacionales, lagos y mares someros, ríos fronterizos y puentes internacionales (tanto en lo que respecta a su construcción como en lo referente a su financiación). Esta rápida revisión permitirá evaluar la existencia o inexistencia de leyes de cumplimiento internacional que afecten a los cuerpos de agua aquí analizados con respecto a puentes u otras estructuras de conexión; o las consecuencias que la construcción de puentes tiene sobre la normativa.

Las aguas internacionales suponen el primer nivel de análisis, siendo las normativas que afectan al mayor volumen de agua. Es necesario destacar la *Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar* (CNUDM), ratificada en 1982, actualmente vigente. En la Convención no existen artículos referentes a la construcción de infraestructuras superficiales de ningún tipo en alta mar, habiendo sólo una referencia al derecho de tender cables y tuberías submarinas como única acción relacionada con infraestructuras que puede desempeñarse (Art. 112).

Las aguas no internacionales, pertenecientes a algún Estado, obedecen a otro tipo de regulaciones que igualmente aparecen recogidas en el CNUDM (1982). Esta Convención divide la extensión marítima jurisdiccional en cinco zonas. Las aguas interiores son la extensión acuática más inmediata a la costa, en las que el Estado tiene poder soberano total sobre ellas, por ello no aparece ninguna alusión a puentes o estructuras en la Convención (Artículo 8). Tan sólo tres puentes internacionales se encuentran enteramente en aguas interiores, dos puentes que conectan Noruega y Suecia sobre un fiordo (considerado como “mar”), y el Puente Hong Kong-Zhuhai-Macao sobre el Delta del Río de las Perlas. El mar territorial tiene una extensión máxima de 12 millas marinas, a no ser que haya un segundo estado enfrente, en cuyo caso debería de establecerse la frontera marítima en el punto medio o mediante otro tipo de Acuerdo mutuo (Artículo 15). Cuatro puentes cumplen estas características actualmente: los dos enlaces de Singapur con Malasia sobre el Estrecho de Johor, el Puente de Crimea en el Estrecho de Kerch, y la Calzada del Rey Fahd sobre el Golfo Pérsico. En caso de constituir un estrecho, la normativa concluye que debe facilitarse el tránsito (Artículo 44). El Puente de Oresund es afectado tanto por la normativa de las aguas interiores danesas como aguas territoriales suecas

y danesas. El alcance de las diferentes zonas ha sido medido con la herramienta Marineregions. (<https://marineregions.org/>).

Los otros tres niveles de jurisdicción marítima contemplan algunos artículos que podrían resultar relevantes en futuros proyectos de construcción de puentes, pero que hoy no afectan a ninguno. El reglamento sobre la Zona contigua (24 millas náuticas) no incluye ninguna disposición a este respecto (Artículo 33). El reglamento de la Zona Económica Exclusiva (máxima extensión de 200 millas) sí que incluye un artículo referente a la construcción de instalaciones y estructuras, entre las que se pueden incluir posibles puentes (Artículo 60).

En el caso de los lagos no existe legislación internacional que mencione la construcción de puentes, pues se entiende que la construcción de infraestructuras depende de los países involucrados. El ejemplo más relevante a este respecto sería la región de los Grandes Lagos en América del Norte, con una legislación conjunta por parte de la NAFTA 2.0 (2018) que, pese a ser un acuerdo meramente comercial, se menciona una Ley canadiense de Puentes y Túneles Internacionales (International Bridges and Tunnels Act, 2007) que incluye la región de los Grandes Lagos. Actualmente son 9 los puentes que se encuentran en los estrechos y ríos de esta región.

Los grandes ríos suponen el 23% de las fronteras del mundo (Popelka y Smith, 2020), conocidas como fronteras fluviales. Este tipo de frontera se clasifica como “natural”, al igual que una cordillera, por tratarse de un hecho topográfico fácil de delimitar en acuerdos internacionales (López-Davadillo y Martín Roda, 2014), pero no son una “frontera natural” al igual que una cordillera o un desierto, pues no constituyen una barrera al desarrollo, sino que ambas orillas de un río han estado históricamente relacionadas culturalmente. La utilización de los ríos como fronteras es un hecho reciente puesto que históricamente han servido para crear o unir civilizaciones; es por ello que las grandes civilizaciones de la Antigüedad surgieron en torno ríos como Nilo, Indo, Ganges, Huang He, Tigris o el Éufrates (Bethemont, 1999). Los ríos nunca sirvieron para separar, sino para unir. Su uso como hechos separadores es reciente, pues dotan de comodidad el trazado de las fronteras, normalmente mediante el talweg, línea imaginaria que une los puntos más profundos de un canal fluvial (Vicens Vives, 1972). Los ríos son claramente identificables en el paisaje, y pueden ser una barrera de freno a invasiones (de ahí su importancia militar); pero la decisión final de establecimiento de la frontera en un río se toma en un despacho (Biger, 1988).

Aquí es necesario realizar un inciso, pues con la denominación “ríos internacionales” puede definirse tanto un río que atraviesa varios países (como el Tajo), como un río cuyo trazado hace de límite entre un Estado y otro (por ejemplo, el Río Grande). Para fines de este trabajo será mejor denominar a los primeros como “ríos transnacionales”, y a los segundos “ríos fronterizos”.

Siguiendo las conclusiones realizadas por Popelka y Smith (2020), los ríos fronterizos conforman 58.588 km de fronteras nacionales alrededor del mundo en un total de 222 diadas (frontera compartida por únicamente dos países). El trabajo realizado por Green (2012) en África concluye que las fronteras fluviales son más comunes en áreas pobladas, mientras que las fronteras rectas que ignoran aspectos topográficos son más comunes en zonas poco pobladas. Sin embargo, la existencia de ríos fronterizos podría estar más relacionada con la colonización europea, que encontraba en los ríos una delimitación relativamente sencilla para sus colonias, mediante mutuo acuerdo con otras potencias (Popelka y Smith, 2020). Esto explicaría la mayor densidad de este tipo de fronteras en continentes donde la exploración y colonización europea fue más intensa (América y África), mientras que en Asia son más comunes otros aspectos geográficos como las cordilleras. Europa no está exenta de ríos fronterizos – los mismos principios organizadores coloniales fueron utilizados para Tratados y Convenciones europeas, como el establecimiento del Rin como frontera entre Francia y Alemania en el Tratado de Versalles (1919), o la Línea Oder-Neisse como frontera entre Polonia y Alemania tras la Conferencia de Potsdam (1945).

En el caso español, el ejemplo de delimitación de fronteras fluviales más claro es con Portugal, país con el que el 57% de las fronteras están delimitadas por ríos (Guadiana, Tajo, Miño, Duero, etc.). Pese a que la frontera hispano-lusa se remonta a la época medieval, el trazado oficial de la frontera se estableció desde el siglo XIX mediante diferentes convenios y tratados, como el *Convenio de Lisboa* de 1864 o el de 1926 (Serrano, 1999). Otros países han establecido comisiones semejantes en sus diadas, como es el caso de México y Estados Unidos con la *Convención Internacional de Límites y Aguas* (Castro de Paz, 2002), donde se abordan cuestiones relativas a la frontera entre los dos países, como el caso del cambio de curso del Río Grande en El Chamizal, cuando el río se desvió hacia el sur quedando terreno mexicano en la orilla estadounidense siendo necesaria una convención de devolución de este terreno a México (CILA, 1963).

Surgen algunos problemas de la delimitación de fronteras fluviales. Uno es el cambio de su curso, que sobre todo ocurre en ríos sobre llanuras con grandes meandros, como el ya mencionado caso El Chamizal entre Estados Unidos y México. El caso más particular y reconocido es el de la frontera croata con Hungría y Serbia, con los ríos Drava y Danubio. Este problema tiene sus raíces en diferentes obras hidráulicas realizadas por el Imperio Austrohúngaro, y aún hoy permanece la disputa entre los países sobre qué normativa se debería aplicar para el trazado de la frontera (Dimitrijevic, 2012). Otro de estos problemas es la erosión de las orillas, pero no se abordará en este estudio.

El cuarto punto por tratar son los **puentes internacionales** como tal. Tras haber analizado las legislaciones existentes con respecto a los cuerpos de agua, mares, lagos y ríos, es momento de adentrarse en el objeto de esta investigación, las infraestructuras que se construyen por encima de estas aguas con el fin de conectar las dos orillas. Como se mencionó anteriormente, es necesario trazar el punto exacto de la frontera que atraviesa un río mediante acuerdos, incluyendo a los puentes que se construyan. Serrano (1999) comenta que el trazado de esta línea sobre el puente se realiza con la *Comisión Internacional de Límites* en su caso entre España y Portugal. Esta Comisión, además, aboga por la cooperación entre ambos países en la construcción de estas estructuras binacionales.

Desde el enfoque geopolítico, interesa diferenciar las consecuencias territoriales de la construcción de los puentes internacionales, de los procesos y formas de financiación.

En primer lugar, las consecuencias territoriales que tiene su construcción sobre la región. Pese a que los puentes sirven para unir ambas orillas de un río o cuerpo de agua, esto no significa que no se estableciesen relaciones comerciales o políticas anteriormente. Antes de su construcción, el transporte de personas y mercancías se realizaba (y se sigue realizando) mediante embarcaciones a cambio de un precio. Con la llegada de una mayor sofisticación, la construcción de puentes facilitó el tránsito, intensificando las relaciones de todo tipo. La mejora de las comunicaciones ha materializado procesos de desfronterización entre los países unidos por el puente. López Trigal (2016) estudia la intensificación de las relaciones entre España y Portugal, incidiendo sobre la importancia que han tenido los puentes sobre el río Miño y el Guadiana, creando grandes conurbaciones transnacionales. Esta intensificación de las relaciones incide en la ordenación territorial, gobernanza y economía de las regiones fronterizas. Otro ejemplo de desarrollo transfronterizo positivo se puede encontrar en el trabajo de Jarosław (2018) sobre la frontera entre Alemania y Polonia, a menudo referida como línea

Oder-Neisse por estar únicamente compuesta por el curso de estos dos ríos. Es uno de los mejores ejemplos de cómo dos países pueden haber dinamizado tanto las regiones fronterizas mediante la cooperación a nivel económico, político y social tras el fin de la Guerra Fría, un fenómeno reciente fruto del proceso de integración europea. En algunas ocasiones, se ha conseguido crear regiones urbanas transfronterizas donde antes las dinámicas comerciales eran complicadas, como es el caso del Puente de Oresund, que une Copenhague (Dinamarca) con Malmö (Suecia) a través de un estrecho, creando una nueva región económica, política y social con el mismo nombre del estrecho y del puente, Región de Oresund (Schönweitz, 2010).

La dinamización de las relaciones transfronterizas puede ser una realidad en Europa, pero no es posible aplicar las mismas dinámicas a otras regiones del mundo. Por ejemplo, la frontera fluvial del Río Grande entre Estados Unidos y México es un importante punto de discordia sobre si de verdad existe una desfronterización. A pesar de existir 25 pasos fronterizos en forma de puente entre ambos países, algunos conectando ciudades gemelas (Laredo-Nuevo Laredo y Ciudad Juárez-El Paso), las diferencias económicas y la presión migratoria hacen que las dinámicas transfronterizas se conviertan en una mera ilusión, donde los intereses comerciales de la NAFTA resultan más importantes que cualquier intento de dinamización social e inmigración (García, 2021). Parece ser que las familias que viven separadas por la frontera, aun viviendo geográficamente cerca, se encuentran mucho más aisladas que las familias transfronterizas en Europa (Ojeda, 2009).

En segundo lugar, la financiación de los puentes revela las intenciones y necesidades de su existencia, pudiéndose dilucidar cuál es la potencia interesada, y cuáles podrían ser los beneficios geopolíticos o comerciales de su inversión. Se han distinguido cinco tipos de financiación, en la que se encuadran todos los puentes del mundo:

- *Financiación por parte de los dos Estados conectados.* Este tipo de financiación refleja un interés mutuo para la dinamización de las regiones fronterizas o de sus relaciones en general. Son muy frecuentes entre países que comparten dinámicas políticas, sociales o culturales, además de las económicas y comerciales. Es común en Europa y América, donde los países fronterizos pueden compartir idioma, historia o marco económico común. Los deseos de cooperación mutua se hacen patentes al encontrar numerosos puentes que salpican el río fronterizo. Ejemplos de financiación conjunta son los puentes fronterizos entre España y Portugal, como el Puente de Tui, el cual también ha sido foco

de una rehabilitación conjunta reciente al estar los derechos sobre su conservación y explotación compartidos desde 1885 (BOE, 2017; Fernández Fernández, 1994).

- *Financiación por parte de un único estado.* Cuando el estado inversor es sólo uno de los conectados por el puente puede significar que uno está más interesado en su construcción que el otro estado. La Calzada del Rey Fahd, por ejemplo, fue financiada completamente por Arabia Saudí para mejorar las relaciones diplomáticas y económicas con Bahreín, evitando así la interferencia de Irán (Mabon, 2012).
- *Financiación por parte de una organización internacional.* Algunas entidades supranacionales tienen entre sus objetivos la mejora de las comunicaciones entre sus países miembros, como es el caso de la Unión Europea y su programa de financiación *Connecting Europe Facility* (CEF), que contiene una parte de sus fondos destinada a la inversión en mejorar el transporte europeo, con el objetivo de lograr una Europa más integrada (Muñoz Martínez, 2016). La UE ha estado implicada en la construcción de numerosos puentes en las últimas décadas, como el Puente El Marco (Centurión, 2017), abierto en 2008.
- *Financiación por parte de un tercer país inversor.* Esta forma de financiación es común en países en vías de desarrollo, principalmente África, donde se juntan la incapacidad o desinterés de los gobiernos africanos por mejorar sus infraestructuras fronterizas con los intereses económicos, comerciales, políticos y, en algunas ocasiones humanitarios, de terceras potencias normalmente muy lejanas. África supone un choque de intereses entre las mayores potencias del mundo por su riqueza en recursos naturales, habiéndose intensificado la inversión china en el continente desde hace dos décadas, sobre todo en la mejora de la infraestructura sin pedir respaldo político a cambio (Hanauer y Morris, 2014). Sin embargo, el país que más ha contribuido a la construcción de puentes internacionales ha sido Japón con la agencia JICA (*Japan International Cooperation Agency*), que ha colaborado en la construcción del nuevo Puente Internacional Rusumo entre Ruanda y Tanzania (Mudingu, 2016), y el reciente Puente Kazungula entre Zambia y Botsuana sobre el río Zambeze (Caboz, 2020).
- *Financiación privada:* la quinta posibilidad es que la inversión no sea financiada por fondos públicos, sino por iniciativa privada. Los intereses serían puramente económicos, por lo que la construcción de esta clase de puentes internacionales ha pasado un amplio estudio de viabilidad económica, aplicando un precio a su uso. Estos puentes se localizan en zonas urbanas, donde el tránsito de personas y mercancías está

asegurado. El Puente Ambassador, que une la ciudad de Detroit (Estados Unidos) con Windsor (Canadá) sobre el río Detroit, fue abierto en 1929 y es gestionado por la empresa Detroit International Bridge Company (Sutcliffe, 2014). Este puente supone la estructura más importante de toda la frontera entre Estados Unidos y Canadá, cruzándolo más de 8.000 camiones a diario (Savage, 2015).

4.2. El mapa mundial de los puentes internacionales

La base de datos ha recopilado información sobre todos los puentes internacionales existentes en el mundo, independientemente de la anchura o importancia del cuerpo de agua sobre el que fueron construidos, la información disponible, o la fecha de construcción. Incluso se han incluido puentes destruidos que fueron internacionales o que hoy en día lo serían, pero de los que sólo quedan las ruinas. El análisis de los datos permite conocer su distribución territorial, la cronología de su construcción, su dimensión (longitud), pero también cuales son los rasgos de sus entornos y su uso, y el significado de sus nombres. En definitiva, una caracterización rigurosa del mapa mundial de los puentes internacionales que se traduce en ilustraciones expresivas de las diferentes cuestiones..

4.2.1. Localización

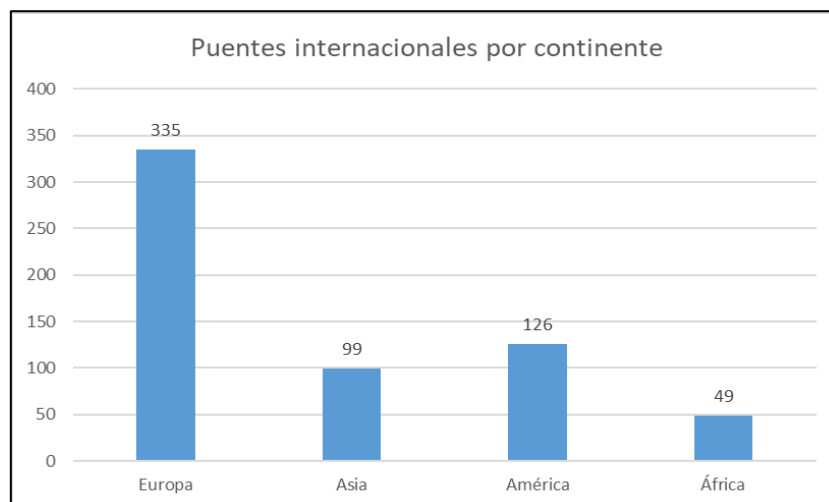


Figura 4.1: Número de puentes internacionales por continente

Una primera aproximación aborda la localización geográfica de estos puentes sobre el mapa del mundo. Como muestra la *Figura 4.1*, Europa concentra más puentes internacionales que los otros tres continentes combinados, con un total de 335, lo que supone que el 55% de los puentes internacionales del mundo. Por el contrario, el continente que menos posee es África, con tan

sólo 49 puentes (8%). A continuación, se concretarán las posibles razones de esta distribución mundial.

Europa es el continente con más puentes internacionales pese a ser el menos extenso. Los Estados europeos son de un tamaño más reducido en comparación con el resto, representando la complejidad histórica y sociocultural del continente. En muchos casos las fronteras entre culturas o áreas de influencia no eran claras o se entremezclaban, lo que dio lugar a numerosas guerras por el control del territorio. Los tratados de paz consecuencia de estos conflictos a menudo usaron los ríos como frontera entre las potencias beligerantes, como el Tratado de Versalles tras la Primera Guerra Mundial, que estableció la frontera entre Francia y Alemania en el río Rin a su paso por Alsacia. En consecuencia, aproximadamente el 20% de las fronteras europeas están delimitadas por ríos (De Pablo, 2020), muchas de las cuales se sitúan en zonas bastante pobladas con relaciones transnacionales intensas. Con la mejora de las infraestructuras y la creación del marco económico y político común de la UE, la construcción de este tipo de estructuras de conexión internacional ha aumentado, aunque existían desde tiempo antes. El Puente Internacional de Tui, por ejemplo, remonta su construcción al año 1884, con un acuerdo entre España y Portugal. El Puente de Oresund tiene su origen en los deseos europeístas de crear regiones transnacionales, región conocida como el estrecho y el puente, Oresund. Otra de las razones que hacen sumar puentes a los números europeos son las independencias ocurridas a finales del siglo XX en el Este de Europa, donde extensos países socialistas se desintegraron en numerosos estados, a menudo usando ríos como frontera con fines administrativos. Algunos puentes que anteriormente no eran internacionales se convirtieron en tal con una independencia o desintegración, como es el caso del Puente de Narva entre Estonia y Rusia, anteriormente una frontera interna de la URSS.

América es el segundo continente con más puentes de este tipo, con un total de 126, el 26% de todos los puentes internacionales. Los ríos han sido históricamente utilizados por las potencias coloniales europeas o sus descendientes para separar entidades políticas. En el continente americano esta característica es claramente visible no solo a nivel de fronteras internacionales, sino con las fronteras de las subdivisiones de cada Estado (véase cualquier mapa de Estados Unidos o Argentina). En efecto, cuando no son líneas rectas, los ríos u otros cuerpos de agua han sido usados como fronteras políticas. A diferencia de Europa, en América las fronteras fluviales internacionales no fueron establecidas en zonas pobladas, sino más bien en posiciones remotas respecto a las urbes. Muchas de las ciudades que hoy se pueden encontrar en las

fronteras fueron en su día una única ciudad, o se trataba simplemente de asentamientos. Por ejemplo El Paso-Ciudad Juárez fue antaño *El Paso del Norte*, unidas actualmente por varios puentes que atraviesan el Río Grande. Es de esperar, por tanto, que pese al elevado número de fronteras fluviales que hay, el número de puentes sea más limitado, pues muchos siguen únicamente una lógica comercial ligada a organizaciones como la NAFTA o MERCOSUR. Las fronteras fluviales son más comunes en Sudamérica, aunque el número de puentes es menor, y la distancia entre ellos mayor (Benedetti, 2017).

Asia es el continente con menos porcentaje de sus fronteras delimitadas por ríos, tan sólo el 16%. Esto es debido a que la colonización europea fue más limitada que en el resto de los continentes, excepto en el Sudeste Asiático. El ejemplo más claro del uso de fronteras fluviales es el Mekong como frontera entre Tailandia y Laos. En Asia se sitúan el 15% de los puentes internacionales, destacando el Puente de la Amistad entre Tailandia y Laos en la frontera ya mencionada.

Por su parte, las fronteras africanas están un 26% delimitadas por ríos, fruto de la intensa colonización europea, pues todas las fronteras que actualmente dividen este continente fueron trazadas por diplomáticos europeos mediante tratados firmados en Europa, como la Conferencia de Berlín de 1885. Los puentes sobre estos ríos no son muy numerosos; de hecho, sólo el 8% de los puentes investigados para este trabajo se encuentran en el continente africano. En ocasiones, llama la atención la inexistencia de puentes en lugares donde parece obvio que debería haber, como las dos capitales enfrentadas de Kinsasa y Brazzaville, que tan sólo están unidas mediante ferris pese a estar separadas únicamente por el río Congo. Sin embargo, esta tendencia parece estar cambiando en los últimos años con la inversión extranjera a las infraestructuras de transporte africanas, lo que incluye las comunicaciones internacionales con países vecinos, estando los últimos puentes patrocinados por organismos extranjeros como la JICA (japonesa), constructora del recientemente abierto Puente de Kazungula entre Zambia y Botsuana (Caboz, 2020).

Por último cabe mencionar a Oceanía como continente convencional que no posee ningún puente internacional, por lo que no se ha incluido en este trabajo. Sus fronteras están casi totalmente delimitadas por el mar, con la única excepción de Papúa Nueva Guinea, cuya frontera con Indonesia sigue mayormente la línea de un meridiano.

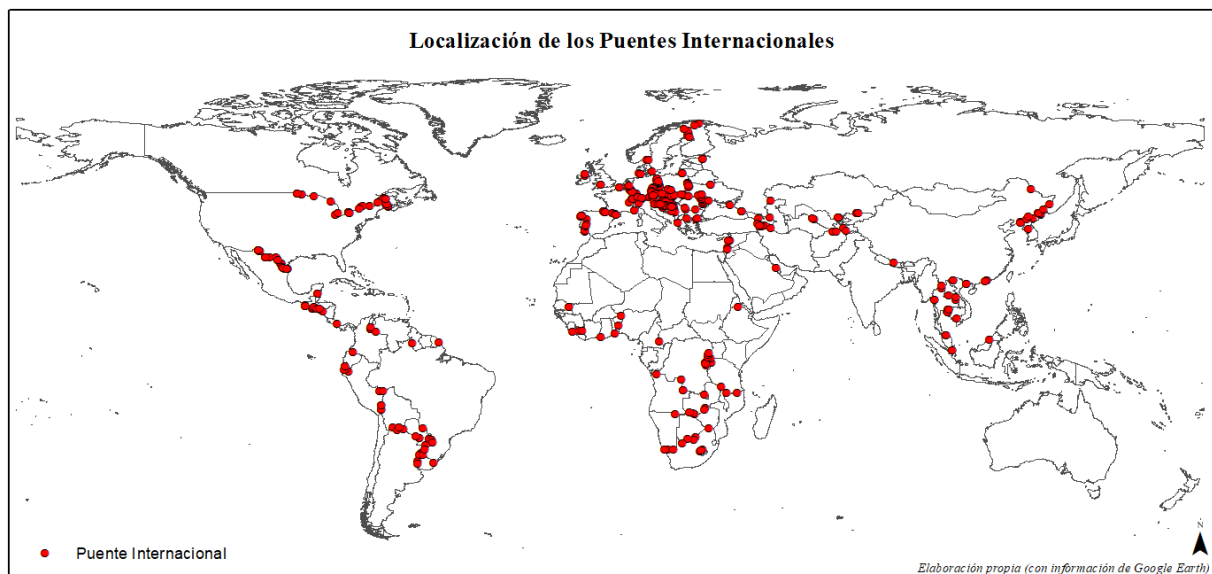


Figura 4.2: Localización de los Puentes Internacionales en el mundo

4.2.2. Cronología

La cronología de los puentes internacionales es un asunto complejo, pues se puede entender su “edad” de dos formas diferentes: la primera y más lógica sería atender a la fecha de su construcción, desde qué año lleva este puente en funcionamiento; la segunda requiere de perspectiva histórica, el año desde que un puente pasa a ser considerado internacional. Pese a que en la mayoría de las ocasiones ambas fechas coinciden, sobre todo en puentes de reciente construcción, la fecha de internacionalidad puede ser posterior a la de construcción. Esto suele deberse a guerras o tratados, por los cuales un puente ya construido conectaba dos orillas de un mismo Estado sobre un río, el cual ha sido posteriormente usado como frontera natural entre dos naciones, convirtiéndose en río fronterizo. Por ejemplo, el Puente de la Amistad de Narva, fue construido en 1960 para conectar la RSFSR de Rusia y RSS de Estonia, ambas repúblicas del Estado Soviético. Con la desintegración de la URSS en 1991, el puente pasó a ser internacional, y posible foco de conflicto al ser una frontera abierta entre la UE/OTAN y Rusia (Jauhiainen y Pikner, 2009)

Los puentes internacionales más antiguos suelen ser parte importante del patrimonio histórico de la región donde se ubican. Tomamos el ejemplo de la frontera entre España y Portugal, conocida como *La Raya*. El Puente Internacional de Tuy fue construido en 1884, siendo operativo hasta día de hoy como puente internacional, usado por ferrocarril, vehículos de motor y peatones, muchos de ellos peregrinos que realizan el Camino de Santiago portugués

(Fernández, 1994). Este puente fue construido como puente internacional y siempre siguió siéndolo, incluso creando una mejor integración entre las dos orillas con la entrada de España y Portugal en la Comunidad Europea en 1986. Sin embargo, y sin irnos de la frontera hispano-lusa, el caso del Puente de Ajuda es un caso particular de puente internacional, pues se encuentra destruido, estando sus ruinas repartidas internacionalmente a una y otra orilla. El puente siempre unió territorio portugués mientras estuvo en funcionamiento, desde su construcción en el año 1521 hasta su destrucción por tropas españolas en 1709 en el contexto de la Guerra de Sucesión Española, siendo la anexión de la orilla oriental por parte de España en 1801 (Gordalina, 2008). Actualmente el patrimonio histórico de este puente se encuentra compartido entre España y Portugal, por lo que en cierto sentido sí que puede ser considerado como “internacional”. Ha sido declarado como Bien de Interés Cultural con categoría de monumento por el España (BOE, 2009) y como Bien de Interés Público por Portugal en 1967 (Gordalina, 2008).

Casos como el anterior motivaron la construcción de los llamados “Puentes duplicados”, con el fin de erigir puentes modernos muy cerca de aquellos que fueron destruidos o quedaron obsoletos y deteriorados por el paso del tiempo. El mencionado caso del Puente de Ajuda es un buen ejemplo de esta situación, pues en el año 2000 se abrió el nuevo puente internacional unos metros aguas abajo del destruido original, dinamizando las relaciones entre Olivenza y Elvas, (Expósito, 2010). Otro caso de construcción paralela es el Puente Internacional Rusumo, financiado por la JICA, aunque este puente no sustituye a un puente destruido, sino a un puente internacional en mal estado. El nuevo puente fue abierto en 2014, otorgando a Ruanda y Tanzania una gran mejora de su único paso fronterizo, mejorando las comunicaciones y relaciones entre ambos países (JICA, 2015).

La fecha de construcción del puente y el año de internacionalidad pueden no coincidir. Un puente construido como nacional, para comunicar dos regiones dentro del mismo estado soberano puede convertirse en internacional. Guerras, independencias o desintegraciones son la causa de las discordancias de fechas. El Puente de la Amistad de Narva fue construido en 1960 bajo soberanía total de la URSS entre la RSS de Estonia y la RSFS de Rusia, pero se convirtió finalmente en puente internacional y renombrado “de la Amistad” tras la desintegración de la Unión Soviética en 1991, y conectando los nuevos estados de Rusia y Estonia (Jauhiainen y Pikner, 2009). Otro ejemplo es la Calzada de Johor-Singapur, construida entre la isla y el continente en 1924 como conexión interna de la colonia británica. La situación

cambió tras la independencia de la colonia y la posterior independencia de Singapur del resto de Malasia en 1965, fecha de internacionalidad (Li Lin, 2003).

4.2.3. Longitud

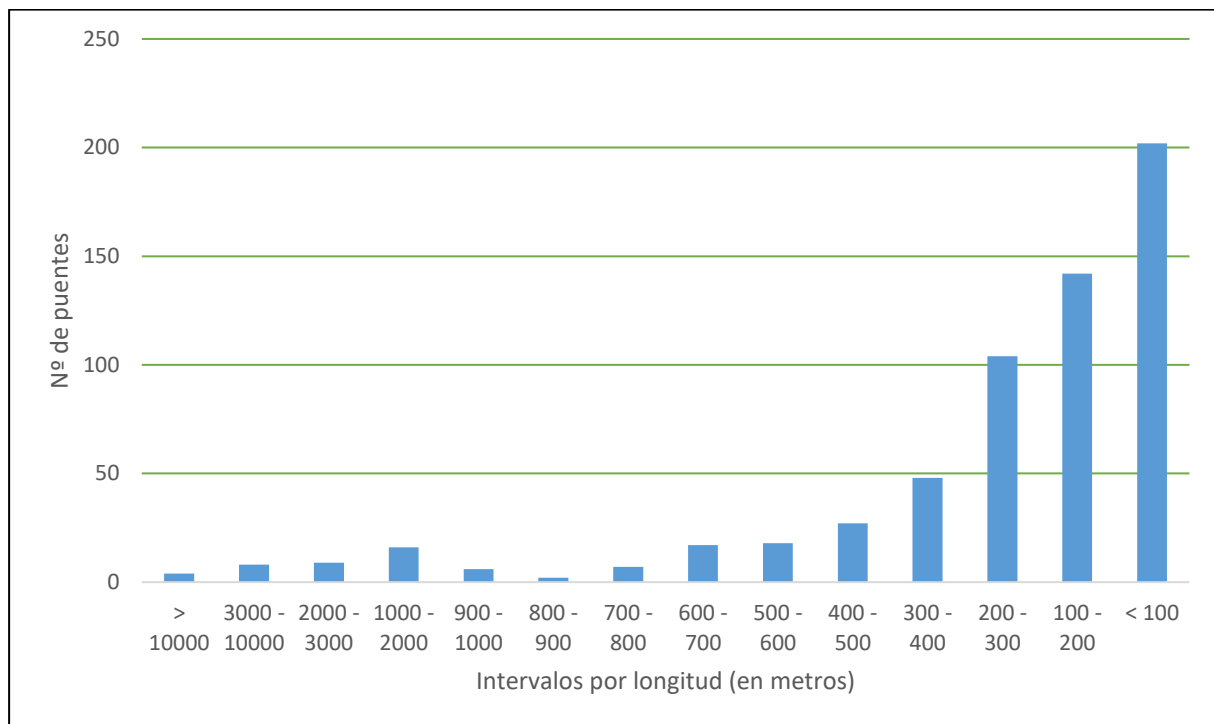


Figura 4.3: Longitud de los puentes internacionales, con datos agrupados

La *Figura 4.3* presenta los 609 puentes que fueron investigados en este trabajo agrupados en catorce categorías, dependiendo del rango en el que se halla su longitud. Hasta llegar al kilómetro los intervalos se establecieron cada 100 metros, pero a partir de los 1.000 metros los intervalos siguen una agrupación desigual, pues el gráfico quedaría parcialmente vacío si se siguiesen los mismos intervalos que los de menor longitud. El último intervalo recoge los puentes cuya distancia es mayor de 10 kilómetros.

El grupo con mayor número de puentes es el de longitudes menores de 100 metros. La poca distancia entre las orillas debido a la estrechez del cuerpo de agua, que son siempre ríos o arroyos, es propicia para la construcción de puentes cortos que precisan de relativamente poca inversión y conectan zonas o ciudades con intensas interrelaciones a nivel social y cultural. De estos 202 puentes, 124 se encuentran en Europa, lo que equivale al 61% de todos los puentes de este grupo. Causas como las recientes independencias de los Países del Este de Europa y los Balcanes, cuyas fronteras se delimitaban por pequeños ríos u arroyos, o la integración de países

Europeos en una unión aduanera ha hecho que proliferen los pequeños puentes internacionales de manera notable a lo largo del continente. El puente internacional más corto del mundo se encuentra, de hecho, en Europa. Se trata del Puente del Marco, entre España y Portugal, midiendo apenas 3 metros y conectando una aldea en un entorno rural, donde existe una plena integración sociocultural entre las dos orillas del arroyo Abrilongo (Rua, 2020). Un lugar donde también abundan los puentes de este grupo es África, donde más de la mitad de los puentes internacionales del continente se incluyen en este primer grupo (53%), aunque los puentes africanos tan sólo suponen el 13% de este intervalo. El Puente Internacional Rusumo, con sus 80 metros de longitud, es un ejemplo de estas pequeñas infraestructuras capaces de crear grandes rutas comerciales en el continente africano (JICA, 2013). En Asia y América (11 y 14%), los puentes cortos comunican zonas rurales en su mayor parte, donde la población campesina local suele mantener una cultura común al margen de las fronteras nacionales.

Tras este primer grupo, el número de puentes desciende por intervalo cuanto mayor es su longitud hasta los 1.000 metros. Los ríos más anchos requieren de unas mayores inversiones en infraestructuras de transporte, por lo que son paulatinamente menos comunes conforme aumenta la anchura. Las causas de su construcción, así como sus consecuencias sobre la población y el entorno son diversas, aunque tienen la característica común de ser construidos sobre ríos navegables.

Pasado el kilómetro de longitud, y hasta los 10.000 metros, ya comienzan a aparecer construcciones extraordinarias de épocas recientes (no más antiguas del siglo XX), aparecen los puentes internacionales sobre agua salada (marítimos) y África desaparece de las tablas. La Calzada Johor-Singapur fue abierta en 1924 para cruzar el Estrecho de Johor, conectando así por primera vez la isla de Singapur con el resto de Malasia (Malayan Saturday Post, 1924), y siendo el primer puente internacional construido sobre agua salada. No obstante, este puente no fue construido como internacional, pues la isla de Singapur fue territorio malayo hasta su independencia en 1965 tras un Tratado con Malasia debido a diferencias políticas (Li Lin, 2003). Los 1.050 metros que mide la Calzada fueron, hasta 1997, la única vía de acceso terrestre que la isla tuvo con el continente (Brownjohn y Moyo, 2000). Por otra parte, el Puente de Oresund mide 7.845 metros (Structurae, 2019), siendo el puente internacional más largo de Europa, y el segundo más largo que conecta dos Estados independientes.

Aún aparecen puentes internacionales fluviales en este grupo, en ríos de gran anchura con puentes que varían su longitud. El Primer Puente de la Amistad entre Tailandia y Laos sobre el

Río Mekong mide 1.174 metros, siendo el primer puente construido sobre el bajo Mekong, financiado por el Gobierno Australiano (Embajada Australiana en Tailandia, 2020).

Al superar los 10 kilómetros de longitud encontramos únicamente grandes obras de reciente construcción sobre agua salada. Cuatro puentes pueden ser incluidos en este último y restringido grupo, pero sólo uno de ellos es “internacional” en el sentido de que une dos países reconocidos como Estados totalmente independientes, se trata de la Calzada del Rey Fahd entre Arabia Saudí y Bahreín. Este puente mide 25 kilómetros y atraviesa el Golfo Pérsico, siendo la única conexión vía terrestre del estado insular de Bahreín con el continente (Structurae, 2019). Los otros tres puentes que quedan no son plenamente internacionales.

- Dos conectan a la Península de Crimea con Rusia (uno ferroviario y el otro de vehículos) a través del Estrecho de Kerch. El más largo, el de tráfico rodado, fue terminado en 2018 y tiene una longitud de 18 kilómetros (Tipaldou y Casula, 2018; Structurae, 2019).
- Otro conecta la ciudad autónoma de Hong Kong con la ciudad autónoma de Macao, y a su vez con la ciudad china de Zhuhai a través del delta del Río de las Perlas. El puente fue inaugurado en 2018 y mide 55 kilómetros (Cho Wai, 2018), y no une Estados independientes, pero sí une tres entidades con sistemas políticos y económicos diferentes. Se trata del puente más largo del mundo construido sobre agua (Yun, 2018).

4.2.4. Toponimia

Durante la elaboración de la base de datos, se prestó atención a la forma en que los puentes fueron nombrados. Los nombres dados a los puentes deben establecerse de mutuo acuerdo entre los países implicados, por lo que a menudo se usa un topónimo integrador.

Este puede representar un símbolo entre los dos estados conectados, buscando que la denominación del propio puente refleje las buenas relaciones. A menudo se usa “Puente de la Amistad” como símbolo de las buenas relaciones mantenidas entre los dos Estados conectados, aunque estas no ocurran en la realidad. Ejemplos de Puentes de la Amistad pueden ser el Primer Puente de la Amistad entre Tailandia y Laos (Embajada de Australia en Tailandia, 2013) y el Puente de la Amistad de Narva (Structurae, 2020). Otros puentes con un nombre simbólico pueden ser: el Puente de las Américas entre Ciudad Juárez y El Paso, también conocido como Puente de la Libertad, cuyo nombre se refiere a la unión histórica y cultural entre México y

Estados Unidos como países americanos, pese a los problemas que presenta esta diada (Fullerton, 2000).

En otras ocasiones el puente lleva el nombre de las ciudades que conecta. La Calzada de Johor-Singapur lleva el nombre de la ciudad-estado insular de Singapur, y la ciudad malasia que da nombre al estrecho que separa a estos dos estados, Johor Bahru (Ong y Yusof, 2018). El Puente de Hong-Kong-Zhuhai-Macao tiene el nombre de las tres ciudades que conecta, siendo abreviado como HZMB en la prensa y documentos por su largo nombre (Hong Kong Transport and Housing Bureau, 2018; Zhang, 2020). El puente puede ser denominado de maneras diferentes en cada país, como el Puente Internacional de Tuy entre las localidades de Tuy (España) y Valença do Minho (Portugal), que es conocido en español como *Puente Internacional de Tuy* (Fernández, 1994) pero que en portugués es llamado *Ponte Internacional de Valença* (O Minho, 2021). El nombre que recibe el puente depende de la perspectiva de cada país, aunque los ciudadanos del lugar optan por llamarlo simplemente *Puente Viejo* (Torres, 2020), alejándose de cualquier disputa política.

La región o el lugar donde se encuentra el puente también puede servir para otorgarle un nombre. El Puente de Oresund toma su nombre del Estrecho de Oresund, cuyas dos orillas conecta; además de haber creado una nueva región económica que lleva el mismo nombre (Mathiessen, 2004). La Península de Crimea le otorga su nombre al recién construido puente con el resto de Rusia, de manera simbólica y reafirmación del poder ruso sobre la región, pues también se podría haber propuesto el nombre del Estrecho que cruza, así como de la principal ciudad cercana, Kerch (Emmerich, 2020).

Un número ya más limitado de puentes recibe el nombre de una persona, por diversos motivos. La Calzada del Rey Fahd toma el nombre del que era el rey de Arabia Saudí en el momento de su construcción, Fahd bin Abdulaziz Al Saud, pues fue este el que invirtió en la construcción del puente con Bahrein (House of Saud, 2018). El Puente Eiffel lleva el nombre del conocido ingeniero francés Gustave Eiffel, que lo diseñó al igual que muchas estructuras de hierro a finales del siglo XIX (Britannica, 2020).

Por último, hay puentes que reciben el nombre de otra forma, como el Puente Ambassador, cuyo nombre fue escogido por una compañía privada (Sutcliffe, 2014). Hay muchas formas en las que un puente internacional puede recibir su nombre que aquí no se han abordado, pero se

ha realizado un recorrido sobre aquellas que muestran claros signos de poder o integración entre las potencias implicadas.

4.2.5. Entorno

Presencia de ciudades enfrentadas	210
Entorno rural	391
Otros casos	8

Figura 4.4: Puentes clasificados según el entorno en el que se enmarcan

Cuadro 1: Número de puentes internacionales según su entorno

El entorno en el cuál es construido un puente puede ser de gran interés político y estratégico. A fines de este trabajo se han distinguido dos tipos que pueden ser considerados opuestos.

El primer entorno clasifica a puentes localizados en lugares urbanizados, caracterizados por la presencia de dos ciudades enfrentadas separadas por el cuerpo de agua, pero unidas por uno o varios puentes internacionales. La lógica tras la construcción de estos puentes es la mejoría económica de las áreas donde se ubican en la mayoría de los casos; también promueven el intercambio cultural y social entre los habitantes de las áreas conectadas. Ejemplos de este tipo de puentes pueden darse en Europa y América sobre todo, donde las fronteras fueron trazadas sobre ríos o estrechos poblados a ambas orillas: el Puente Internacional de *Tuy* conecta dos poblaciones enfrentadas o “gemelas”, *Tuy* y *Valença*, cuyos habitantes comparten parte de su vida diaria (Torres, 2020) dentro de una *Euroregión*, como lo denomina la UE; el Puente de *Oresund* conecta *Copenhague* con *Malmö* a través del estrecho homónimo, lo que puede generar nuevos movimientos pendulares entre orillas (Mathiessen, 2004). El Puente de la Amistad de *Narva* separa *Estonia* y *Rusia*, las ciudades de *Narva* e *Ivangorod*, pero la mayoría de la población en ambas ciudades es étnicamente rusa y habla ruso a diario (Jauhiainen y Pikner, 2009). No tienen como objetivo, de manera general, conectar grandes rutas de transporte internacionales, pues el tráfico de las ciudades retrasaría el comercio. Hay algunas excepciones a esto, como cuando las grandes rutas comerciales tienen que atravesar áreas urbanizadas por imposibilidad de construir puente en otro lugar u otro tipo de impedimento. Este es el caso de algunos puentes americanos, como el Puente *Ambassador*, que conecta las ciudades de *Detroit* (EEUU) y *Windsor* (Canadá) al mismo tiempo que es el punto de intercambio comercial más importante de Norteamérica (Savage, 2015). De igual manera, el Puente de las Américas supone

un paso fronterizo principal entre El Paso y Ciudad Juárez, que forman una gran urbe transnacional conocida como El Paso-Juárez, pero que también es lugar de paso para muchos camiones, por lo que actúa como nodo comercial entre México y Estados Unidos (Fullerton, 2004).

El segundo entorno ha sido denominado “rural”. Se refiere a puentes localizados en zonas donde existe escasa población. Pueden existir localidades enfrentadas o gemelas, pero no destacan al tener poca población o no estar directamente conectadas al puente, que puede ser una autopista sin salida cercana a la frontera. Muchos de estos puentes tienen una génesis basada en intereses comerciales, ya sea de los países directamente conectados por este, ya sea por una tercera potencia que invierte en esa zona obteniendo unas mejores comunicaciones. En estos casos, la zona donde se construye el puente no tiene el por qué verse afectada positivamente por su construcción, pues su existencia no responde a la dinamización local. El puente Rusumo, entre Ruanda y Tanzania, se sitúa en una zona rural remota, pero supone el único paso fronterizo en su diada; además, supone el camino más directo hacia el mar desde Ruanda.

Por último, se encuadró una categoría extra donde se incluyen puentes que no pueden ser categorizados en ninguno de los otros dos tipos de entornos. Son puentes en los que, por ejemplo, existe una ciudad a uno de los lados del río, por lo que no puede ser admitido en la categoría “rural”; pero tampoco existe una ciudad gemela enfrente, por lo que tampoco podría ser incluida en el primer grupo pese a situarse en un entorno urbanizado.

4.2.6. Uso

Con tránsito	584		
	Exclusivo	563	
		Tráfico rodado	447
		Ferrocarril	87
		Peatonal	29
	Mixto	21	
		Tráfico rodado y ferrocarril	21
Sin tránsito	25		
	Destruídos	15	
	En pie sin circulación	10	

Cuadro 4.2: Uso de los puentes internacionales según tipo de tránsito

Existen diferentes formas de clasificar los puentes según su uso o función. En el análisis aquí presentado se ha optado por categorizarlos según el tipo de tránsito que mueven, los medios de

transporte que soportan. Como muestra el *Cuadro 4.2*, los puentes han sido primeramente clasificados en dos grupos, según si son usados como lugar de tránsito o no.

Los puentes con tránsito suponen la mayoría de los existentes, en concreto el 96%. Su presencia dinamiza las relaciones de todo tipo entre los estados que conectan. A su vez, estos puentes han sido dividido en dos subtipos, según la exclusividad de su uso. Los puentes de usos exclusivo se enmarcan en tres categorías específicas:

- *Tráfico rodado*: son puentes con un uso exclusivo de tránsito de vehículos. Pese a que se puede realizar una clasificación más profunda según el tipo de vehículos que permiten (sólo tráfico ligero, sólo camiones, etc.) la idea general es que el puente es una calle o carretera asfaltada por la que circulan vehículos. La mayoría de los puentes que existen se enmarcan en este subgrupo, 447 puentes de los 609, tres cuartas partes del total. El Puente Ambassador es incluido en este grupo, pues sólo es posible transitarlo en vehículo. Es común que estos puentes tengan una gran longitud, de tal forma que sea difícil poder ser cruzados a pie. Sin embargo, en este grupo también se han incluido puentes que, además de tráfico rodado, admiten el paso de peatones, pero cuya información es limitada. Esta clase de puentes suelen corresponderse con rutas migratorias, que utilizan los puentes de tráfico rodado de forma peatonal para alcanzar el otro Estado. Por ejemplo, el Puente de las Américas entre México y Estados Unidos o el Puente Internacional Simón Bolívar entre Colombia y Venezuela son ejemplos de este último subtipo (Huang, 2020; León Estévez, 2021).
- *Ferrocarril*: los puentes internacionales pueden estar únicamente construidos para sustentar una línea férrea. Suponen una infraestructura fundamental para abaratar costes en el transporte de mercancías, ya desde la era de la Revolución Industrial, además de para dinamizar el comercio internacional. Un ejemplo es el Puente Eiffel, entre Moldavia y Rumanía sobre el río Prut, diseñado por Gustave Eiffel y terminado en 1877 (Timpul, 2013). El ingeniero francés se especializó en la construcción de puentes de metal tras licenciarse, puentes que a finales del siglo XIX se destinaban principalmente al transporte ferroviario (Britannica, 2020). El puente sigue actualmente en uso.
- *Peatonal*: en los últimos años han proliferado los puentes peatonales, también conocidos como pasarelas, en entornos urbanos y rurales. Los motivos de su construcción son casi exclusivamente sociales, pues permiten el tránsito a pie de una orilla a otra con facilidad. Se localizan frecuentemente entre países que mantienen una unión aduanera y no

presentan problemas de presión migratoria, por lo que son frecuentes en Europa. El Puente del Marco, entre España y Portugal es un ejemplo de puente peatonal, tan angosto que es imposible que sea atravesado por un vehículo (Rua, 2020). Las pasarelas internacionales se han convertido en un símbolo de unidad, integridad y paz.

Los puentes de uso mixto enmarcan a todos aquellos puentes que sirven a la vez para el transporte de vehículos y ferrocarril. La construcción de estos puentes de uso mixto abarata los costes de una posible construcción de un segundo puente que sirva al otro uso. Las vías pueden localizarse en el lateral de la vía asfaltada para tráfico rodado (Calzada de Johor-Singapur), debajo de esta (Puente de Oresund), o encima (Puente Internacional de Tuy).

Hay ocasiones en los que el tránsito ha sido interrumpido en un puente internacional por distintos motivos. Una opción es que este haya sido destruido, imposibilitando el tránsito al no reconstruirse; y otra opción es que no esté en uso actualmente, bien por motivos políticos o bien porque otro puente más moderno fue construido junto al antiguo, dejándole obsoleto. El Puente de Ajuda es ejemplo de destrucción debido a un conflicto bélico y político, para así incomunicar a Olivenza con el resto de Portugal (Samaniego, 1993). El Puente Internacional Rusumo fue construido para reemplazar a un antiguo puente que se mantiene en pie junto a este sin circulación, o esta es ocasional.

4.3. Conflictos geopolíticos en los puentes internacionales

Los conflictos entre potencias, las confluencias de intereses sobre zonas concretas, son numerosos y de diversa índole. Existen muchos puntos calientes en el mundo, que podrían potencialmente provocar una guerra o una crisis, pero la mayoría permanecen latentes. El control de las vías de navegación siempre ha estado entre los deseos de todo estado, ya sea controlar los estrechos marítimos o las principales rutas fluviales, pues su dominio es garantía de estabilidad económica y militar, son, en definitiva, puntos estratégicos clave.

Pese a que es poco común que existan puentes entre estados en conflicto, los hay. Puede que la construcción del puente haya sido anterior a los eventos que llevaron al conflicto, o puede que el conflicto haya surgido a raíz de su construcción. En cualquier caso, los afectados por esta nueva infraestructura no tienen por qué limitarse a los estados conectados, sino que también pueden verse involucradas terceras potencias que se ven amenazadas. Este es un juego

geopolítico que se revisará de forma general en este apartado, con casos específicos sobre los que ya existe extensa literatura.

Rusia ofrece un problema geopolítico singular, pues siendo el país más extenso del mundo carece de salida a mar abierto en su parte occidental, la más poblada. Por el norte el Océano Ártico se congela en invierno, por el oeste San Petersburgo se queda igualmente congelado y Kaliningrado es un importante puerto que se encuentra en un enclave alejado de la metrópoli y rodeado de miembros de la OTAN, pero cuyo puerto no se congela en invierno. Por el sur, Rusia tiene salida al Mar Negro, un mar cerrado por los estrechos turcos, que dan paso a otro mar cerrado; mientras que el Mar Caspio es un mar interior sin salida al océano. Las amenazas y oportunidades de Rusia por la defensa de su territorio están estrechamente relacionadas con ciertos puentes, y algunos conflictos se remontan a ideas de la era soviética (Jacobsen, 1987).

El sur de Rusia supone la zona más conflictiva del país, donde más intereses cruzados existen, y dónde las guerras, anexiones, conflictos étnico-religiosos, y crimen organizado forman parte del presente. En este contexto Rusia se interesa por una región con salida al mar, el Mar Negro, donde se localiza la península de Crimea, lugar escogido por el Imperio Ruso para establecer la importante base naval de Sebastopol. Tras la desintegración de la URSS en 1991, la base naval quedó en territorio ucraniano, hecho que debilitaba a las fuerzas armadas rusas y limitaba su poder estratégico. Tras una serie de protestas pro-europeas en Ucrania, Rusia pasó a anexionar Crimea de nuevo, logrando de nuevo el control total sobre el Puerto de Sebastopol apoyada por la mayoría rusófila de la península (Charron, 2016). Para reafirmar la anexión, Rusia construyó un puente que finalmente conectó territorio propiamente ruso con la Península de Crimea (hasta ahora únicamente unida por carretera con Ucrania) a través del Estrecho de Kerch. Este puente es conocido como el Puente de Crimea, finalmente abierto en 2018. La construcción del puente ha permitido consolidar el control ruso sobre la zona, teniendo el dominio total sobre el estrecho de Kerch, que regula la entrada y salida de barcos entre el Mar Negro y el Mar de Azov (Emmerich, 2018). El hecho más relevante que reafirma la soberanía rusa fue la captura de una flotilla ucraniana y posterior cierre del estrecho en 2018 (Bonet, 2018 en El País).

Pero ¿qué pasaría si Rusia fuese la potencia bloqueada por un estrecho? Esto es lo que ocurre en Oresund, el estrecho entre Dinamarca y Suecia que conecta el Mar Báltico (mar cerrado) con el Mar del Norte (mar abierto). Rusia mantiene dos puertos importantes en el Báltico, San Petersburgo y Kaliningrado, pero los buques rusos de ambos puertos necesitan transitar el

estrecho de Oresund para llegar a mar abierto. El estrecho está cruzado por el Puente de Oresund, que une dos países miembros de la Unión Europea, pero con situaciones diferentes en lo que respecta a la OTAN: mientras Dinamarca sí que pertenece a la organización militar, Suecia se mantiene neutral hasta el momento (OTAN, 2021); no obstante, desde que comenzó la crisis de Ucrania de 2014 y las relaciones de los países occidentales con Rusia empeoraron, Suecia se ha remilitarizado, y se plantean discusiones internas sobre la posible entrada del país nórdico a la OTAN. Si su integración se produce, el estrecho de Oresund, y por lo tanto el Puente, quedarían bajo control total de la OTAN. La salida de Rusia al mar podría ser fácilmente bloqueada por potencias enemigas de los rusos, un temor del que ya era consciente la Unión Soviética (Jacobsen, 1987), pero cuyos efectos se maximizan al encontrar una construcción capaz de cerrar el estrecho de una manera más eficiente.

Pero los enigmas geopolíticos rusos no acaban aquí. Un tercer puente resulta de importancia geopolítica para Rusia, el principal puente que conecta la ciudad estonia de Narva con la rusa Ivangorod. El Puente de la Amistad que une ambas ciudades fue construido en 1960, por lo que durante 31 años no fue un puente internacional – Estonia estaba integrada en la URSS. Tras su desintegración en 1991, el puente se convirtió en internacional, pero la población de uno y otro lado de la frontera seguía compartiendo la cultura y el idioma rusos, consecuencia de la emigración forzada de rusos a la ciudad durante la era soviética (Jauhiainen y Pikner, 2009). Sin embargo, la relación que se ha establecido entre la población de uno y otro lado de la frontera no ha sido conflictiva, pues muchos rusos disfrutaban de los beneficios del sistema sanitario y económico estonio (Kasekamp, 2016). No existen planes de anexión por parte de Rusia de esta ciudad, pues los propios ciudadanos ruso-hablantes serían los primeros perjudicados. A pesar de ello, Estonia es parte de la OTAN, y las tensiones en la frontera existen, viéndose los ruso-hablantes estonios marginados de la política del país como consecuencia de las tensiones, incrementadas en los últimos años con la crisis del Mar Negro, reflejada como respuesta con una militarización del Mar Báltico impulsada por la OTAN (Uphadyay, 2017).

En un contexto totalmente diferente, un puente fue construido para mejorar las relaciones entre dos países, afianzando un aliado, y evitando interferencias de terceros países. Es el caso de la Calzada del Rey Fahd, construida entre Arabia Saudí y Bahrein en 1986, siendo hasta la actualidad la única conexión del Reino insular con el continente. La isla se ha mantenido históricamente aliada de Estados Unidos y Arabia Saudí, y, en consecuencia, con unas

relaciones tensas con Irán. La construcción de la Calzada ha mejorado las relaciones económicas y políticas entre Bahrein y Arabia Saudí, reafirmando sus buenas relaciones diplomáticas como aliados en la región (Crystal y Smith, 2021). La existencia de esta rápida conexión impide cualquier intento por parte de Irán de incluir a Bahrein en su área de influencia. De hecho, los saudíes ya mostraron su capacidad de rápida intervención militar utilizando la calzada cuando en 2011 las protestas de la Primavera Árabe llegaron a Bahrein. Las manifestaciones, para algunos impulsadas por Irán, fueron neutralizadas rápidamente, hecho que puso una vez más de manifiesto el conflicto entre los dos bloques de la región (Terrill, 2011). Estos dos bloques, uno liderado por Arabia Saudí y de religión sunní, y el otro liderado por Irán y de corte chií, se confrontan en Bahrein, donde la familia que reina es sunní, pero la mayoría de la población es chií, convirtiendo a la isla en un potencial escenario de enfrentamiento (Mabon, 2018). La unión de Bahrein con Arabia Saudí mediante la Calzada supone una gran ventaja geopolítica por parte del bloque sunní.

Un caso excepcional de especial interés, aunque no por su carácter conflictivo, es el Puente Kazungula, entre Zambia y Botsuana. Está localizado en un casi cuatrinio, donde por menos de 200 metros Zimbabwe y Namibia no comparten frontera. Una estrecha franja de cerca de 160m separa a Zambia de Botsuana por medio del Río Zambeze. En esta peculiar encrucijada fronteriza se ha construido un puente entre estos dos países enfrentados, que cruza la estrecha frontera de forma curvada, para no interferir sobre territorio del que ninguno de los dos países conectados son soberanos. Supone un caso excepcional de cooperación e incremento de la actividad comercial en una zona cada vez más próspera como lo es el sur de África (Boti, 2021). Pero además plantea la cuestión de los intereses extranjeros en África, pues el puente fue financiado por Japón (Caboz, 2020), un país interesado en el desarrollo económico africano, y que consigue así mejorar las relaciones diplomáticas con países africanos, en una era en la que China ostenta una gran influencia sobre el continente (Thura Manatsha y Malebang).

Con los párrafos anteriores se ha demostrado, mediante ejemplos, lo importantes que resultan los puentes internacionales para los gobiernos de las potencias afectadas, por las implicaciones, positivas o negativas, de sus construcciones en las relaciones bilaterales. Se ha constatado la relevancia que adquieren los puentes como nexos y barreras para el movimiento de ejércitos, diplomacia y comercio. Pero aún queda descifrar la importancia que estos puentes internacionales tienen como espacios de reivindicación, lugares donde los ciudadanos de un

país o ambos se manifiestan.; o como espacios de transición, utilizados por las personas para huir de un país a otros por conflictos políticos o tensiones sociales.

4.4. Los puentes internacionales como lugares de reivindicación

Al igual que con los conflictos geopolíticos, esta cuestión se abordará revisando dos casos de proclamas en el continente americano, un en Norteamérica y otro en Sudamérica, sobre una cuestión común, las migraciones, pero con sustanciales diferencias.

El primer caso es el Puente de las Américas, que conecta las ciudades de Ciudad Juárez (en México) y El Paso (en Texas, Estados Unidos). Estas dos ciudades enfrentadas forman una gran aglomeración urbana transfronteriza, separadas por el Río Grande (río que hace de frontera). El Puente de las Américas ha sido escenario de numerosas proclamas acerca de los derechos de los inmigrantes que llegan a Estados Unidos, como por ejemplo el episodio ocurrido el pasado año 2020 en el que se pintó sobre el cielo el mensaje “Uplift: ni unx más”, impulsado por una artista mexicana que lo dirigía desde el puente (Huang, 2020). Pero no sólo ha sido escenario de proclamas acerca de la inmigración, sino que también ha sido este puente donde se han llevado a cabo reproches hacia la NAFTA por parte de granjeros mexicanos, llegando a ocupar el puente en 2015 durante las protestas (Paterson, 2015). Sin duda, las fronteras son un lugar privilegiado donde manifestarse, pues el número de pasos fronterizos es limitado (aún más si existe un río), pudiendo afectar a las relaciones entre los países de ambas orillas.

El segundo caso es el Puente Internacional Simón Bolívar, entre Colombia y Venezuela, sobre el río Táchira. Al igual que en el caso anterior se trata de dos ciudades enfrentadas, pero la ciudad del lado colombiano, Cúcuta, es mucho mayor y más poblada que la del lado venezolano, San Antonio del Táchira. Este puente es testigo de la mayor crisis migratoria que ha vivido América del Sur en su historia, pues es uno de los puntos por donde inmigrantes venezolanos, que huyen de la situación política del país y entran a Colombia en búsqueda de unas mejores oportunidades (AP, 2021). La situación irregular de muchas personas en este puente lo ha puesto en el punto de mira de políticos, siendo usado como lugar de visita por el opositor venezolano al gobierno de Maduro, Leopoldo López, que el pasado año 2020 se dirigió allí junto con los venezolanos huidos para escuchar cuál era su situación como inmigrantes o, como algunos proclaman, refugiados (Infobae, 2020). Fue también en este puente donde llegaron los

camiones de “ayuda humanitaria” promocionados por Estados Unidos en colaboración con Colombia en 2019, cuando sucedieron los acontecimientos derivados de la (auto-)proclamación de Guaidó como presidente de la Asamblea. La respuesta del gobierno de Maduro ante tantas presiones desde el otro lado del Táchira fue colocar contenedores para imposibilitar la circulación de camiones, y cerrar las fronteras impidiendo el paso de personas al otro lado (CNN, 2019). El Puente Simón Bolívar, pese a llevar el nombre del libertador que proclamó la independencia de ambos países, se ha convertido en un punto caliente para las relaciones y diplomacia entre Colombia y Venezuela.

4.5. Los puentes internacionales en los medios audiovisuales.

Para finalizar esta investigación, parece interesante analizar, ya muy brevemente, la repercusión de estas grandes infraestructuras transnacionales en la cultura. a través de su presencia en la literatura y el cine. Estos puentes constituyen un escenario único para localizar la trama de novelas, películas o series, por su capacidad de abordar temáticas de muy distinta índole en una sola historia, además de poder otorgar una doble perspectiva al problema planteado en la trama. Así, son historias en las que a menudo existe un desentendimiento entre ambos países, bélico o de competencias, donde se incluyen historias de personas que viven a uno y otro lado del puente (un lado y otro de la frontera), y que aportan diferentes perspectivas de la trama. El humor de estereotipos, las confusiones con el idioma, la cooperación entre países, el contrabando y los cruces de intereses son temas de fondo que captan al espectador o lector. A nivel más personal se incorporan temas como el amor, la amistad, la envidia o el dolor, emociones divididas por una frontera, y unidas por el puente.

La novela policíaca ha sido el género que más éxito ha tenido tomando los puentes internacionales como escenario de sus tramas. La serie sueco-danesa *El Puente* (cuyo nombre original es *Bron/Broen*) ha sido sin duda el espectáculo televisivo más influyente en el que el puente internacional es parte central de la trama. Esta serie forma parte del género “Nordic noir”, con un ambiente generalmente oscuro que se centra en temas profundos como el racismo o la venganza mediante investigaciones policiales (Chow, Waade y Saunders, 2020). El argumento de *El Puente* comienza con la aparición de un cadáver en el Puente de Oresund, justo en la línea que separa a Dinamarca de Suecia, por lo que ambos cuerpos policiales deben cooperar y capturar al culpable. A lo largo de la trama se van sucediendo acontecimientos que vinculan a ambos lados del puente como si fuese una única gran ciudad, cuyos ciudadanos se ven afectados por los mismos problemas. Cuanto más avanza la serie, más evidente se hacen

las intenciones personales del asesino, aunque se aprovecha de los problemas sociales de la región de Oresund para crear crispación social y un sentimiento crítico ante la actuación de la policía. Las escenas en las que los personajes de la serie atraviesan el puente son numerosas, además de ser escenario de los crímenes más trascendentes que allí ocurren, en el primer y en el último capítulo de la Primera Temporada. El Puente de Oresund es el protagonista indiscutible de la serie, e incluso la apertura de cada capítulo está centrada en este acompañado de una canción melancólica. La región de Oresund en su totalidad es representada como un gran escenario del crimen, donde se muestra una sociedad fragmentada, en la que el puente muestra las ansiedades producidas por los cambios espaciales y sociales de una zona post-industrial (Chow, 2016). Como Chow *et al.* (2020) relatan, esta serie supone una gran oportunidad para los productores de crear películas y series con gran crítica social, donde la geopolítica forma parte de la trama.

La idea de esta serie ha sido exportada a otros contextos, donde otras productoras han adaptado la idea del crimen binacional a otros puentes internacionales. Una primera adaptación fue lanzada por la Fox en 2013, cuya trama transcurre en el Puente de las Américas, entre Estados Unidos y México, tratando no sólo el problema de fondo de la inmigración, sino también la cooperación y los conflictos entre las autoridades mexicanas y las estadounidenses (ABC, 2013) en una frontera marcada por el drama humano. Un primer borrador para la adaptación de la serie nórdica al contexto americano tuvo en consideración optar por el Puente Ambassador entre Estados Unidos y Canadá por su mayor similitud cultural y climática con la serie nórdica original, pero finalmente se optó por la frontera mexicana por constituir un mayor choque cultural (Wayne, 2016). Pero esta no ha sido la única adaptación realizada, sino que otra productora rusa toma el Puente de la Amistad de Narva entre Rusia y Estonia como escenario, siguiendo el ejemplo de drama policial nórdico (Jackson, 2016).

Como escenarios privilegiados para crear nuevas historias, los puentes emergen como lugares de grabación, sitios donde suceden historias únicas y donde las emociones humanas convergen. El éxito de la primera serie de este tipo y sus posteriores adaptaciones a otros contextos marcan el interés de productores y consumidores por estos lugares como potenciales escenarios de nuevas e intrigantes historias.

5. Conclusiones

Los puentes internacionales son puntos de conexión entre dos estados que anteriormente estaban separados por un cuerpo de agua: un río, un lago o el mar. Su principal característica es la artificialidad, al contrario que una frontera seca transitable a pie (si no existiesen vallas o muros de separación), los ríos suponen barreras naturales al paso del ser humano. Esto no significa que no existiese comunicación entre las orillas antes de la construcción de un puente, sino que esta era mucho más lenta y complicada, normalmente realizada mediante embarcaciones.

El levantamiento de grandes infraestructuras de conexión permitió alargar las vías de comunicación, facilitando el tránsito y disminuyendo el tiempo de demora en atravesar el río o estrecho. La población ahora podría moverse sin problema, pudiendo crear grandes regiones interconectadas económicamente, situación que se hace más patente con la existencia de ciudades en ambos lados. En efecto, la creación de regiones transfronterizas con la construcción de puentes donde antes había dos ciudades funcionalmente independientes es uno de los mayores logros de estas infraestructuras.

Pero no siempre su lógica obedece a un entorno plenamente urbanizado, donde se esperan movimientos pendulares de la población entre un lado y otro de la frontera. Hay otras ocasiones donde la razón de su construcción responde a motivos comerciales o estratégicos. Su ubicación es fruto del mejor punto de conexión de las grandes vías de transporte terrestre, a menudo utilizadas por estados lejanos para satisfacer sus necesidades comerciales, por lo que no es extraño encontrar financiación externa en estos puentes.

De inclusión polémica en este trabajo han sido otros puentes que no son plenamente internacionales, pero que conectan regiones con una política administrativa compleja (sistemas económicos diferentes o una difícil y tensa situación internacional). Temáticas como anexiones o reafirmación del poder de una potencia sobre un territorio también son razones para su construcción. Unas conexiones mejores con territorios en disputa, ya sea conquista o influencia, harán más complicado la intromisión de terceros estados.

Queda claro que el estado de las vías de comunicación entre dos estados vecinos es un confiable indicador de las relaciones entre ambos, sobre todo si las conexiones están obstaculizadas por aguas fronterizas. La presencia de muchos nodos de conexión significa que existen buenas

relaciones, mientras que su inexistencia o poca cantidad indica relaciones malas o desinterés, aunque también podrían significar falta de financiación.

Las fronteras no son estáticas, sino que cambian a consecuencia de guerras, anexiones o acuerdos, por lo que es de esperar que haya puentes internacionales que no fueron construidos como tal, sino que se convirtieron en paso fronterizo, debido al uso frecuente de ríos como frontera “natural”. Otros muchos fueron destruidos a lo largo de la historia, para impedir el rápido movimiento de tropas durante conflictos bélicos. Sin embargo, la mayoría de los puentes binacionales que hoy están en pie se construyeron sobre la frontera. Esto se debe a la relativa estabilidad fronteriza desde mediados del siglo XX (exceptuando las desintegraciones) y la construcción masiva de infraestructuras desde estas mismas fechas, que obedece a las mejores técnicas de ingeniería y mayor capacidad de financiación privada y pública. Su peculiar ubicación ha hecho que sean escenario frecuente de historias de ficción, donde convergen los problemas y lazos de las regiones transfronterizas.

Este trabajo ha analizado las tensiones fronterizas en la actualidad, centrándose en los puentes internacionales como elementos visibles de la geopolítica en un mundo cada vez más complejo. Las conclusiones obtenidas demuestran la relevancia de estas infraestructuras para comprender el mapa político del mundo y sus dinámicas recientes, así como el interés de ampliar la investigación con análisis en profundidad de algunos casos que materializan la historia de los límites compartidos y permiten reconstruir la trayectoria, a veces convulsa, de las fronteras y de las relaciones entre países.

6. Bibliografía

ABC (11 de julio de 2013) Estreno mundial de «The Bridge», una de las series más esperadas del año. *ABC.es*. Disponible en <https://www.abc.es/tv/series/20130710/abci-estreno-mundial-bridge-series-201307091755.html>

Ágnes, B. (10 de noviembre de 2016) A tizenöt éve felújított Mária Valéria híd története. *Felvidek.ma*. Disponible en <https://felvidek.ma/2016/10/a-tizenot-eve-felujitott-maria-valeria-hid-tortenete/>

AP (8 de febrero de 2021) Colombia will register hundreds of thousands of Venezuelan migrants. *Associated Press*. Disponible en <https://www.latimes.com/world-nation/story/2021-02-08/colombia-will-legalize-undocumented-venezuelan-migrants>

Baron, S., Bassiner, K., Eskilsson, T., Feindt, W. y Rønning, T. (Productores ejecutivos). (2011-2018). *El Puente* [Serie de televisión]. Nimbus Film; Filmlance International

Benedetti, A. (2017). “Construcción conceptual en los procesos de delimitación y de fronterización: la región platina de Sudamérica (siglos XIX y XX)”. *Geopolítica(s)*, 8(1), 91-114 Disponible en <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/76651>

Bethemont, J. (1999). *Les Grands fleuves*, Paris, Armand Colin, https://cda-omvs.org/wp-content/uploads/2018/02/14584_Les-grands-fleuves-entre-nature-et-soci%C3%A9t%C3%A9.pdf

Biger, G. (1988). “Physical geography and law: the case of international river boundaries”. *GeoJournal*, 17(3), 341-347.

https://www.jstor.org/stable/41144321?seq=1#metadata_info_tab_contents

Bonet, P. (30 de noviembre de 2018) Rusia envía a los marineros ucranios apresados a Moscú. *El País*. Disponible en

https://elpais.com/internacional/2018/11/30/actualidad/1543604031_204912.html

Boti, O. (5 de abril de 2021) Botswana: Kazungula Bridge - Regional Integration Success. *Daily News*. Disponible en <https://allafrica.com/stories/202104060661.html>

Britannica (2020) Gustave Eiffel. En *Encyclopaedia Britannica*. Disponible en <https://www.britannica.com/biography/Gustave-Eiffel>

Brownjohn, J. y Moyo, P. (2000) “Monitoring of Malaysia-Singapore Second Link during construction”. *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*. Disponible en <https://doi.org/10.1117/12.429633>

- Brunet-Jailly, E. (2006) “NAFTA and Cross-Border Relations in Niagara, Detroit, and Vancouver”. *Journal of Borderlands Studies*, 21(2), 1-19. Disponible en <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08865655.2006.9695657>
- Caboz, J. (25 de febrero de 2020) Watch: a R3.9 billion bridge linking Durban to the Democratic Republic of the Congo comes to life. *Business Insider*. Disponible en <https://www.businessinsider.co.za/kazungula-bridge-zambia-and-botswana-border-and-the-port-of-durban-in-south-africa-to-the-democratic-republic-of-congo-r39-billion-afdb-near-completion-2020-2>
- Castro de Paz, J. L. (2002) “La Comisión Internacional de Límites y Aguas entre México y los Estados Unidos”. *Frontera Norte*, 14(27), 261-264. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6040354>
- Centurión, G. (2017) Este es el puente internacional más pequeño del mundo. *Intriper*. <https://intriper.com/este-es-el-puente-internacional-mas-pequeno-del-mundo/>
- Charron, A. (2016). “Whose is Crimea? Contested Sovereignty and Regional Identity”. *Region*, 5(2), 225-256. Disponible en <http://www.jstor.org/stable/24896628>
- Cho Wai, L. (2018, 23 de octubre) World's longest sea crossing: Hong Kong-Zhuhai bridge opens. *BBC News*. <https://www.bbc.com/news/world-asia-china-45937924>
- Chow, P. (2016). “Traversing the Øresund: the Transnational Urban Region in Bron/Broen”. In J. Andersson & L. Webb (Ed.), *Global Cinematic Cities* (pp. 36-58). New York Chichester, West Sussex: Columbia University Press. <https://doi.org/10.7312/ande17746-004>
- Chow, P., Waade, A. M., y Saunders, R. A. (2020). “Geopolitical television drama within and beyond the Nordic region”. *Nordicom Review*, 41(1), 11–27. Disponible en <https://doi.org/10.2478/nor-2020-0013>
- CNN (6 de febrero de 2019) Venezuela bloquea puente en frontera con Colombia mientras se espera la ayuda humanitaria. *CNN*. Disponible en <https://cnnespanol.cnn.com/2019/02/06/venezuela-bloquea-puente-en-frontera-con-colombia-mientras-se-espera-la-ayuda-humanitaria/>
- Convención entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América para la solución del problema del Chamizal*, Ciudad Juárez, 28 de agosto de 1963. Recuperado de <http://www.cila.gob.mx/tyc/1963.pdf>
- Convenio entre el Gobierno del Reino de España y el Gobierno de la República Portuguesa para la rehabilitación del puente internacional sobre el río Miño, entre Tui y Valença do Minho*, Vila Real de Santo Antonio, 5 de junio de 2017. Recuperado en https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2017-7767

Convenio sobre la Protección y Utilización de los Cursos de Agua Transfronterizos y de los Lagos Internacionales, Helsinki, 17 de marzo de 1992. Recuperado de https://unece.org/DAM/env/water/publications/WAT_Text/Convention_text_SPA.pdf

Crystal, J. A. y Smith, C. G. (2021) Bahrain. En *Encyclopedia Britannica*. Disponible en <https://www.britannica.com/place/Bahrain>

de Pablo, C. (2 de octubre de 2020). Los ríos, fronteras y nexos de nuestro mundo, *El Ágora, diario del agua*. Disponible en <https://www.elagoradiario.com/agua/rios-son-fronteras-internacionales-en-el-mundo/>

Decreto 52/2009, de 13 de marzo, por el que se declara el Puente de Ajuda de Olivenza como bien de interés cultural, con categoría de monumento (2009). *Boletín Oficial del Estado*, 251 sec. III, de 18 de octubre de 2012, 74117 a 74119. Disponible en <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2012-12999>

Dimitrijevic, D. (2012) “A review of the issue of the border between Serbia and Croatia on the Danube”. *Megatrend Review*, 9(3), 1-22. <http://repozitorijum.diplomacy.bg.ac.rs/512/>

Embajada de Australia en Tailandia (2020) *The First Thai - Laos Friendship Bridge*. Disponible en https://thailand.embassy.gov.au/bkok/FunRun_Bridge_History.html

Emmerich, J. (2020). The significance of the Crimean Bridge for Russia: a power tool with strategic, legal, and symbolic value (Doctoral dissertation, Monterey, CA; Naval Postgraduate School). <https://calhoun.nps.edu/handle/10945/65510>

Expósito, L. (8 de marzo de 2010) La nueva maldición de Puente Ajuda. *Hoy.es*. Disponible en <https://www.hoy.es/v/20100307/regional/nueva-maldicion-puente-ajuda-20100307.html>

Fernández Fernández, X. (1994). Historia del puente internacional de Tuy sobre el Miño, 62-68 https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/5255/ETSA_18-9.pdf

Flanders Marine Institute (s.f.) *Marineregions*. Recuperado el 27 de abril, 2021, de <https://marineregions.org/eezsearch.php>

Fullerton, T. (2000) “Currency Movements and International Border Crossings”. *International Journal of Public Administration*, 23(5-8), 1113-1123. Disponible en <https://doi.org/10.1080/01900690008525495>

García, J. (22 de marzo de 2021) La esperanza en Biden termina en la frontera. *El País*. Disponible en <https://elpais.com/mexico/2021-03-22/la-esperanza-en-biden-termina-en-la-frontera.html>

Gordalina, R. (2008) Ponte de Nostra Senhora da Ajuda. *SIPA*. Disponible en http://www.monumentos.gov.pt/Site/APP_PagesUser/SIPA.aspx?id=3241

- Green, E. (2012) “On the Size and Shape of African States”. *International Studies Quarterly*, 56(2), 229–244. Disponible en <https://academic.oup.com/isq/article-abstract/56/2/229/1795664?redirectedFrom=PDF>
- Hanauer, L. y Morris, L. (2014) Chinese Engagement in Africa: Drivers, Reactions, and Implications for U.S. Policy. *RAND Corporation*. Disponible en <http://www.jstor.org/stable/10.7249/j.ctt6wq7ss>
- Hong Kong Transport and Housing Bureau (2018) *HZMB: Main Page*. Disponible en <https://www.hzmb.gov.hk/en/>
- House of Saud (2018) *Prince Alwaleed Bin Talal Bin Abdulaziz Al Saud*. Disponible en <https://houseofsaud.com/prince-alwaleed-bin-talal-bin-abdulaziz-al-saud/>
- Huang, K. (2020) El Paso artist takes to sky to protest immigration detention centers on July 4th weekend. *El Paso Times*. Disponible en <https://eu.elpasotimes.com/story/news/2020/07/04/in-plain-sight-margarita-cabrera-protest-migrant-detention-centers-skywriting/5375769002/>
- Infobae (11 de diciembre de 2020) Leopoldo López visita los pasos irregulares y el puente Internacional Simón Bolívar en su gira por Cúcuta. *Infobae*. Disponible en <https://www.infobae.com/america/colombia/2020/12/11/leopoldo-lopez-visito-los-pasos-irregulares-y-el-puente-internacional-simon-bolivar-en-su-gira-por-cucuta/>
- International Bridges and Tunnels Act (S.C. 2007, c. 1). *Gobierno de Canadá*. Recuperado de <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/I-17.05/>
- Jackson, J. (4 de abril de 2016) The Bridge: new version to span Russia and Estonia. *The Guardian*. Disponible en <https://www.theguardian.com/media/2016/apr/04/the-bridge-russia-estonia>
- Jacobsen, C. G. (1987) “Soviet Strategy: The Naval Dimension”. *Naval War College Review*, 40(2), 17-27. Disponible en <https://www.jstor.org/stable/44636819>
- Jarosław, J. (2018) “Symmetries, asymmetries and cross-border cooperation on the German–Polish border: Towards a new model of (de)bordering”. *Documents d'anàlisi geogràfica*, 64(3), 509-527. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6601197>
- Jauhiainen, J. S., & Pikner, T. (2009). “Narva–Ivangorod: Integrating and Disintegrating Transboundary Water Networks and Infrastructure”. *Journal of Baltic Studies*, 40(3), 415-436. https://www.researchgate.net/publication/233145102_Narva-Ivangorod_Integrating_and_Disintegrating_Transboundary_Water_Networks_and_Infrastructure

JICA (3 de noviembre de 2013) *Launching of the New Rusumo International Bridge to connect Tanzania and Rwanda to start on 5th November 2013*. Recuperado de https://www.jica.go.jp/english/news/focus_on/rwanda/rwanda_04.html

JICA (10 de enero de 2015) *New Bridge Bonds Tanzania and Rwanda further*. Recuperado de <https://www.jica.go.jp/tanzania/english/office/topics/150110.html>

Kasekamp, A. (2016) “Why Narva is not next”. En Dahl, A.S. (ed.) *Baltic Sea Security: How Can Allies and Partners Meet the New Challenges in the Region*, Copenhagen, Centro de Estudios Militares. Disponible en <http://hdl.handle.net/10062/58024>

Lacoste, Y. (2013). *Atlas géopolitique*, París, Larousse, (1ª ed. 2007).

León Estévez, E. (17 de marzo de 2021) Creciente impide paso de migrantes venezolanos por trochas en la frontera. *La FM*. Disponible en <https://www.lafm.com.co/colombia/creciente-impide-paso-de-migrantes-venezolanos-por-trochas-en-la-frontera>

Li Lin, C. (2003) “Singapore’s troubled relations with Malaysia: A Singapore Perspective”. *Southeast Asian Affairs*, 259-274. Disponible en <https://www.jstor.org/stable/27913238>

López-Davadillo, J. y Martín Roda, E. M. (2014) *Geopolítica: claves para entender un mundo cambiante*. UNED.

López Trigal, L. (2016) “Centralidades y nuevas actividades en la Raya ibérica”. *Geopolítica(s)*, 7(2), 181-200. Disponible en <https://revistas.ucm.es/index.php/GEOP/article/view/54218>

Mabon (2012) “The Battle for Bahrain: Iranian-Saudi rivalry”. *Middle East Policy*, 19(2), 84-97. Disponible en <https://doi.org/10.1111/j.1475-4967.2012.00537.x>

Mabon (12 de noviembre de 2018) Bahrain: The epicentre of the Saudi-Iranian rivalry? *The Foreign Policy Centre*. Disponible en <https://fpc.org.uk/bahrain-the-epicentre-of-the-saudi-iranian-rivalry/>

Mabon, S. (2020). “Protest, Sects, and the Potential for Power-Sharing in Bahrain”. *Studies in Ethnicity and Nationalism*, 20(2), 161-168. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/sena.12332>

Malayan Saturday Post (5 de julio de 1924) The Johore Causeway. *Malayan Saturday Post*. Disponible en <https://eresources.nlb.gov.sg/newspapers/Digitised/Article/malayansatpost19240705-1.2.9>

Mathiessen, C. (2004) “The Öresund Area: Pre-and post-bridge cross-border functional integration: the bi-national regional question”. *GeoJournal*, 61(1), 31-39. Disponible en https://www.jstor.org/stable/41147912?seq=1#metadata_info_tab_contents

- Mudingu, J. (14 de octubre de 2016) Rusumo International Bridge and One Stop Border Post Improve East Africa's inland logistics. *The New Times*. Disponible en <https://www.newtimes.co.rw/section/advertorial/852>
- Muñoz Martínez, C. (2016) “Una nueva Política Europea de Infraestructuras de Transporte. El Mecanismo Conectar Europa”. *Revista Universitaria Europea*, 24, 71-94. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5568301>
- Ojeda, N. (2009) “Reflexiones acerca de las familias transfronterizas y las familias transnacionales entre México y Estados Unidos”. *Frontera Norte*, 12(42), 7-30. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3130246>
- Ong, J. y Yusof, A. (2018) Clearing the Causeway: Johor's promise of a smoother journey, by any means necessary. *Channel New Asia*. Disponible en <https://infographics.channelnewsasia.com/interactive/causewayjam/index.html>
- O Minho (2021) Emblemática ponte internacional de Valença faz hoje 135 anos. *O Minho*. Disponible en <https://ominho.pt/emblematica-ponte-internacional-de-valenca-faz-hoje-135-anos/>
- OTAN (6 de abril de 2021) *Relations with Sweden*. Disponible en https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_52535.htm
- Pardellas de Blas, X. X. y Padín Fabeiro, C. (2017) “La Eurorregión Galicia-Norte de Portugal y los Modelos de Cooperación Transfronteriza”. *Polígonos: Revista de geografía*, 29, 11-35. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6197945>
- Paterson, K. (28 de octubre de 2015) The Occupation of the Bridge of the Americas. *Americas Program*. Disponible en <https://www.americas.org/the-occupation-of-the-bridge-of-the-americas/>
- Popelka, S. J., & Smith, L. C. (2020). “Rivers as political borders: a new subnational geospatial dataset”. *Water Policy*, 22(3), 293-312. <https://iwaponline.com/wp/article/22/3/293/74045/Rivers-as-political-borders-a-new-subnational>
- Rua, M. (6 de mayo de 2020) Separadas por la frontera más pequeña de Europa. *Hoy.es*. Disponible en <https://www.hoy.es/extremadura/separadas-frontera-pequena-20200507221225-nt.html>
- Samaniego, F. (10 de octubre de 1993) Un nuevo puente acompañará la reconstrucción del Ajuda en Olivenza. *El País*. Disponible en https://elpais.com/diario/1993/09/23/cultura/748735202_850215.html

Savage, L. (21 de mayo de 2015) Land of the freeloaders: The battle for a new cross-border bridge. *Macleans*. Disponible en <https://www.macleans.ca/news/canada/land-of-the-freeloaders-the-battle-for-a-new-cross-border-bridge/>

Schönweitz, M. (2010) “Construcción regional en la Región del Mar Báltico: territorialidad vs funcionalidad”. *Documents d'anàlisi geogràfica*, 56(1), 201-220. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3243519>

Serrano, M. P. P. (1999). “El régimen jurídico de los cursos de agua hispano-portugueses”. *Anuario Español de Derecho Internacional*, 15, 325-361. <https://revistas.unav.edu/index.php/anuario-esp-dcho-internacional/article/view/28504>

Sprenger, S. (8 de abril de 2021) Sweden clings to its non-NATO status amid substantial defense budget boost. *Defense News*. Disponible en <https://www.defensenews.com/global/europe/2021/04/08/sweden-clings-to-its-neutrality-amid-substantial-defense-budget-boost/>

Structurae (2019) *Øresund Bridge*. Disponible en <https://structurae.net/en/structures/oresund-bridge>

Structurae (2019) *King Fahd Causeway*. Disponible en <https://structurae.net/en/structures/king-fahd-causeway>

Structurae (2019) *Crimean Bridge (Road)*. Disponible en <https://structurae.net/en/structures/crimean-bridge-road>

Structurae (2020) *Friendship Bridge*. Disponible en <https://structurae.net/en/structures/friendship-bridge-1960>

Sutcliffe, J. (2014) “Big Business and Local Government: Matty Moroun, the Ambassador Bridge and the City of Windsor”. *Canadian Journal of Urban Research*, 23, 55-73. Disponible en <https://scholar.uwindsor.ca/poliscipub/6>

Terrill, 2. A. (2011) *The Saudi-Iranian Rivalry and the Future of Middle East Security*. U.S. Army War College Strategic Studies Institute. Disponible en <https://www.files.ethz.ch/isn/142831/pub1094.pdf>

Thura Manatsha, B. y Malebang, G. (2016) “The Botswana-Japan Diplomatic Relations, 1966-2016”. *Botswana Notes and Records*, 48, 97-108. Disponible en <https://www.jstor.org/stable/90025329>

Timpul (4 de octubre de 2013) Podul feroviar de la Ungheni, prezentat într-o expoziție la Strasbourg. *Timpul.md*. Disponible en <https://www.timpul.md/articol/podul-feroviar-de-la-ungheni-prezentat-intr-o-expozitie-la-strasbourg---49376.html>

Tipaldou, S. y Casula, P. (2018) “¿Justificaciones populistas de la guerra? La intervención rusa en el este de Ucrania”. *Revista CIDOB d’Afers Internacionals*, 119, 135-159. Disponible en

https://www.cidob.org/es/articulos/revista_cidob_d_afers_internacionals/119/justificaciones_populistas_de_la_guerra_la_intervencion_rusa_en_el_este_de_ucrania

Torres, M. (2020) Tui y Valença urgen la reapertura del puente viejo para sus ciudadanos. *La Voz de Galicia*. Disponible en https://www.lavozdegalicia.es/noticia/vigo/tui/2020/06/13/tui-valenca-urgen-reapertura-puente-viejo-ciudadanos/0003_202006V13C8991.htm

Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá, Washington, 30 de noviembre de 2018.

Disponible en <https://ustr.gov/trade-agreements/free-trade-agreements/united-states-mexico-canada-agreement/agreement-between>

Upadhyay, A. (2017) “Borderland Geopolitics In Estonia: The Case of “Narva” – The Russian Majority Enclave”. *World Affairs: The Journal of International Issues*, 21(3), 160-169. Disponible en <https://www.jstor.org/stable/48531360>

Vicens Vives, J. (1972). *Tratado General de Geopolítica. El factor geográfico y el proceso histórico*. (3ª edición), Barcelona, Vicens Vives.

Wayne, M. (2016) “Critically Acclaimed and Cancelled: FX's *The Bridge*, Channel as Brand and the Adaptation of Scripted TV Formats”. *VIEW Journal of European Television, History & Culture*, 5(9), 116-125. Disponible en <http://doi.org/10.18146/2213-0969.2016.jethc107>

Yun, G. (24 de octubre de 2018) Hong Kong-Zhuhai-Macao Bridge: A megaproject full of Chinese wisdom. *CGTN*. Disponible en

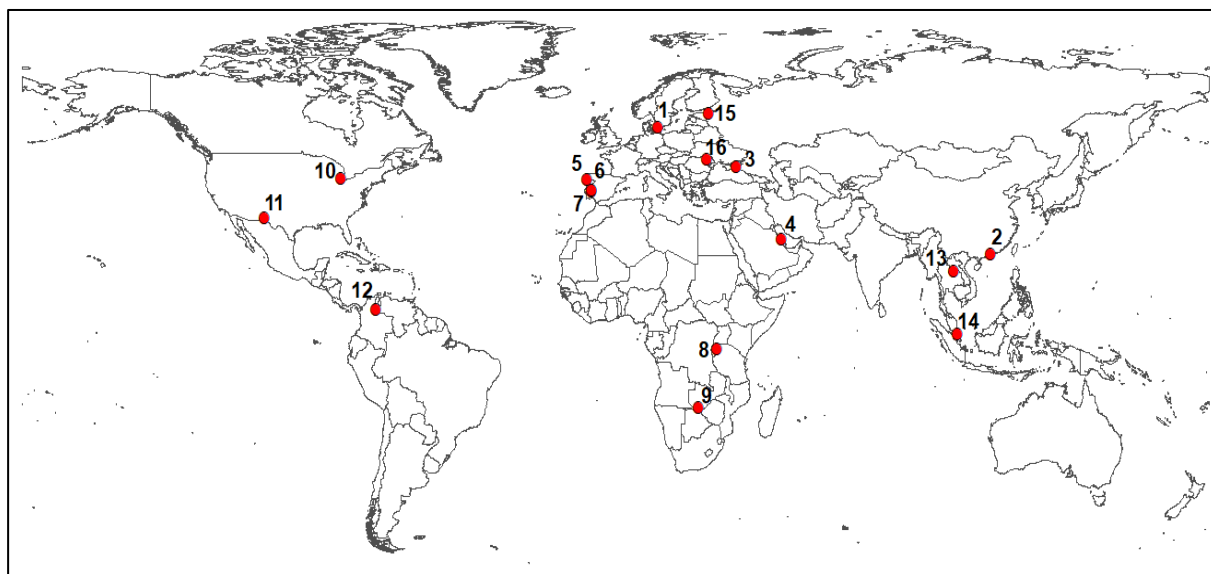
https://news.cgtn.com/news/3d3d774d354d444d30457a6333566d54/share_p.html

Zhang, J. (16 de julio de 2020) Hong Kong-Zhuhai-Macau mega bridge now has 5G, opening door to immersive sight-seeing tours. *South China Morning Post*. Disponible en

<https://www.scmp.com/tech/big-tech/article/3093428/hong-kong-zhuhai-macau-mega-bridge-now-has-5g-opening-door-immersive>

ANEXO I

ATLAS DE LOS PUENTES INTERNACIONALES SOBRE AGUAS FRONTERIZAS



1. Puente-Túnel de Øresund

Datos básicos

Estados que conecta	Suecia y Dinamarca
Cuerpo de agua	Estrecho de Øresund
Longitud	7.845 m
Fecha de apertura	1999
Año internacionalidad	1999
Uso	Tráfico rodado y ferrocarril
Ciudades gemelas	Copenhague y Malmö

Situación



Fuente: <https://www.viamichelin.es/>

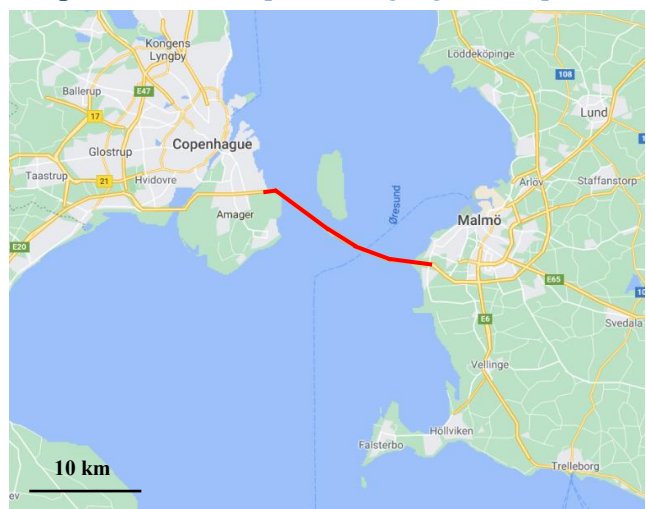
Observaciones: Posiblemente sea el puente internacional más reconocido. Se localiza en un punto estratégico, al ser la única salida que los países interiores del Mar Báltico tienen al océano, entre los que se encuentra Rusia. Su construcción posibilitó la creación de una nueva región transnacional, conocida como Øresund.

Imagen

Wither, J. en Anderberg, S. y Clark, E. (2013) *Green Sustainable Øresund Region*, 591-610. <https://lup.lub.lu.se/record/1776780>



Emplazamiento <https://www.google.es/maps/>



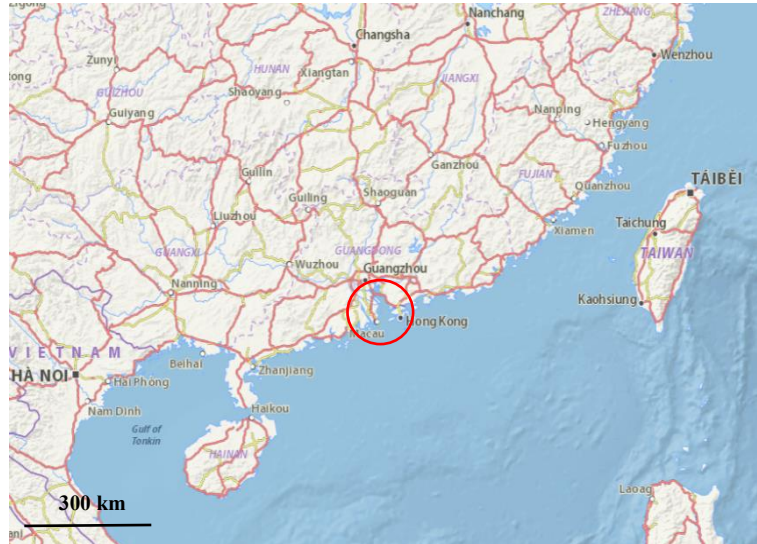
Fuentes: Structurae (2019); Jacobsen (1987); Nauwelaers y Ajmone Marsan (2013)

2. Puente Hong Kong–Zhuhai–Macao (HZMB)

Datos básicos

Estados que conecta	China (Hong Kong y Macao)
Cuerpo de agua	Delta del Río de las Perlas
Longitud	55.000 m
Fecha de apertura	2018
Año internacionalidad	2018*
Uso	Tráfico rodado
Ciudades gemelas	Hong Kong, Macao

Situación

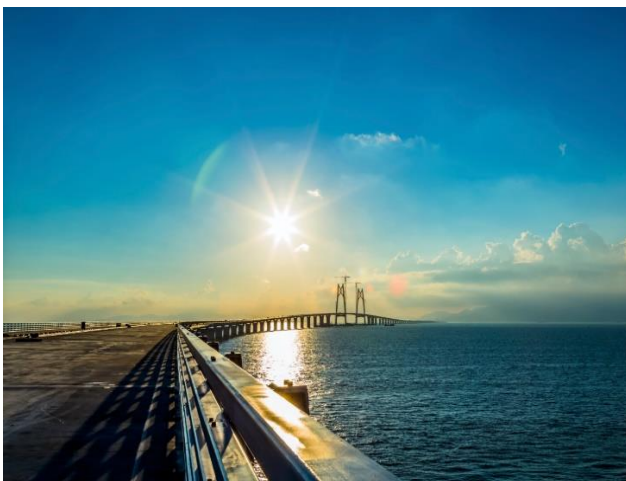


Fuente: <https://www.viamichelin.es/>

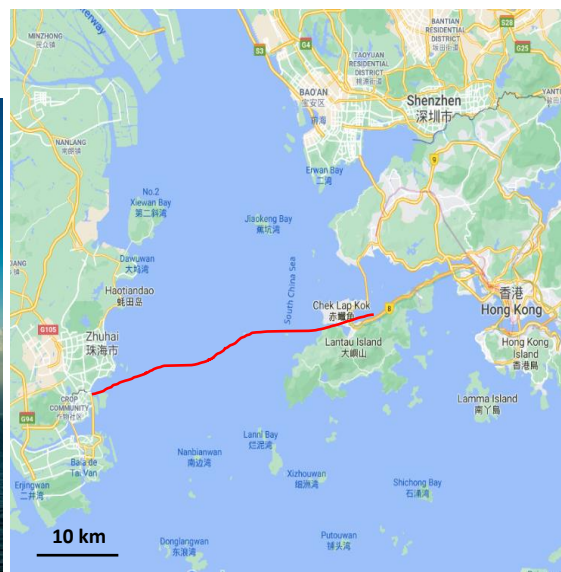
Observaciones: No es un puente internacional, en el sentido de que no conecta dos estados independientes. Sin embargo, su existencia reafirma el control de la República Popular China sobre los territorios de Hong Kong y Macao, que poseen su propio sistema económico. Es el puente marítimo más largo del mundo y el puente más largo de los tratados en este trabajo.

Imagen

Hong Kong Transport and Housing Bureau (2018)
 HZMB: Photo Gallery. <https://www.hzmb.gov.hk/en/>



Emplazamiento (<https://www.google.es/maps/>)

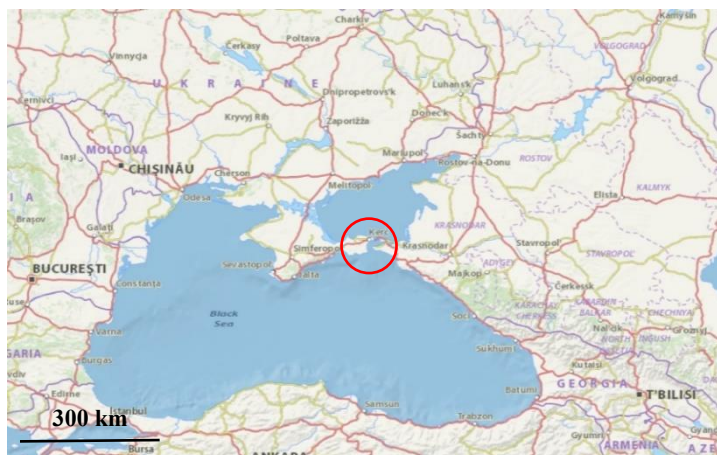


Fuentes: Cho Wai (2018); Hong Kong Transport and Housing Bureau (2018); Zhang (2020)

3. Puente de Crimea

Datos básicos	
Estados que conecta	Rusia y Ucrania (¿?)
Cuerpo de agua	Estrecho de Kerch
Longitud	18.100 m
Fecha de apertura	2018
Año internacionalidad	2018*
Uso	Tráfico rodado
Ciudades gemelas	No hay

Situación



Fuente: <https://www.viamichelin.es/>

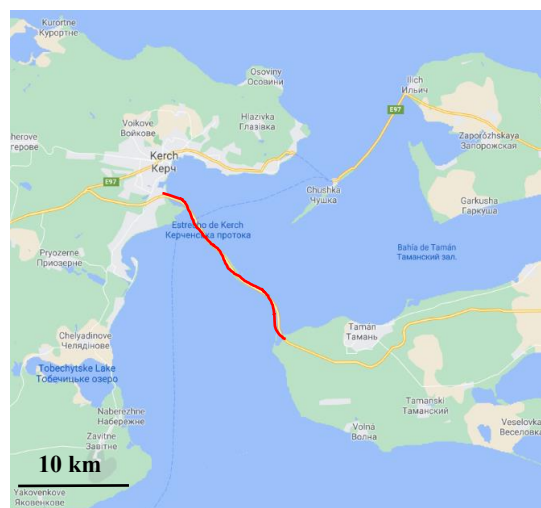
Observaciones: Conecta Rusia con la Península de Crimea, ocupada por los rusos desde 2014. La comunidad internacional reconoce la península como ucraniana, sin embargo el control ruso es evidente, por lo que es un puente internacional *de jure*. Su construcción reafirma la soberanía rusa, al permitir un traslado más rápido de población y tropas si fuese necesario, pues en Crimea se encuentra la importante base naval rusa de Sebastopol. Un nuevo puente ferroviario fue abierto en el año 2020 en paralelo al de carretera ya existente.

Imagen

Timkiv, V. (2018) *The motor traffic along the motorway that leads to the Crimean Bridge*. Sputnik. <http://sputnikimages.com/media/5503266.html>



Emplazamiento (<https://www.google.es/maps/>)



Fuentes: Charron (2016); Emmerich (2020); Structurae (2019); Tipaldou y Casula (2018)

4. Calzada del Rey Fahd

Datos básicos

Estados que conecta	Arabia Saudí y Bahrén
Cuerpo de agua	Golfo Pérsico
Longitud	26.000 m
Fecha de apertura	1986
Año internacionalidad	1986
Uso	Tráfico rodado
Ciudades gemelas	Manama y Dammam

Situación



Fuente: <https://www.viamichelin.es/>

Observaciones: El puente internacional más largo del mundo, con 26 kilómetros. Es la única conexión que Bahrén tiene con el continente. Su construcción mejoró las comunicaciones, así como la diplomacia y economía de ambos países en un contexto regional complejo donde convergen los intereses y rivalidades ideológicas de varias potencias. Ha sido usado como lugar de paso de tropas para paliar revueltas en la isla durante la Primavera Árabe. El puente se apoya en varias islas artificiales que sirven de aduana.

Imagen

Greens n cornbread (2007) *From whence we came.*
Flickr.

<https://www.flickr.com/photos/bobandlaura/2059096354/>



Emplazamiento (<https://www.google.es/maps/>)



Fuentes: Crystal y Smith (2021); Mabon (2012); Mabon (2018); Structurae (2019); Terrill (2011)

5. Puente Internacional de Tui

Datos básicos

Estados que conecta	España y Portugal
Cuerpo de agua	Río Miño
Longitud	385 m
Fecha de apertura	1884
Año internacionalidad	1884
Uso	Tráfico rodado, ferroviario y peatonal
Ciudades gemelas	Tui y Valença do Minho

Situación



Fuente: <https://www.viamichelin.es/>

Observaciones: El ferrocarril transita por su parte superior, mientras que un estrecho túnel acoge una carretera en su parte inferior. A los lados los peatones pueden transitar de una orilla a otra, siguiendo el mismo trayecto del Camino de Santiago portugués. Este puente, junto con otros de la zona hacen posible la viabilidad de la Euroregión Galicia-Norte de Portugal.

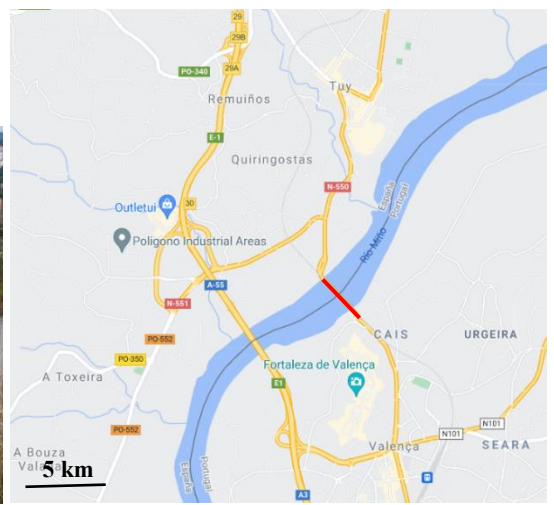
Imagen

Atlántico (2020) *El primer tren eléctrico circulando por el puente internacional de Tui - Valença en pruebas.*

<https://www.atlantico.net/asset/zoomcrop,1366,800,center,center//media/atlantico/images/2021/02/20/2021022023163192221.jpg>



Emplazamiento (<https://www.google.es/maps/>)



Fuentes: Fernández (1994); Torres (2020)

6. Puente de El Marco

Datos básicos	
Estados que conecta	España y Portugal
Cuerpo de agua	Arroyo Abrilongo
Longitud	3,2 metros
Fecha de apertura	2008
Año internacionalidad	2008
Uso	Peatonal
Ciudades gemelas	No hay

Situación



Fuente: <https://www.viamichelin.es/>

Observaciones: Con apenas 3 metros de longitud, este puente internacional es el más corto del mundo. Fue financiado por la Unión Europea en 2008 y constituye un símbolo de la unión aduanera, económica y social que promueve la UE. Se ha convertido en un punto de interés para los turistas.

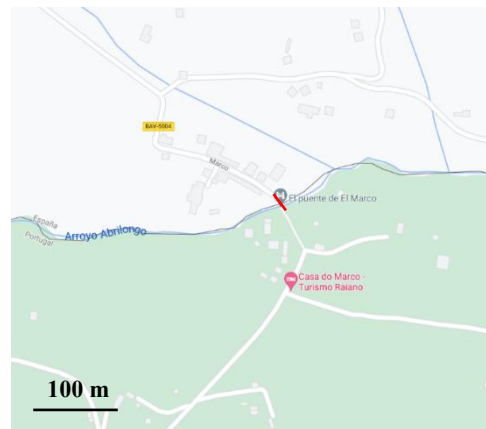
Imagen

Centurión, G. (2017) Este es el puente internacional más pequeño del mundo. *Intripper*. <https://intriper.com/este-es-el-puente-internacional-mas-pequeno-del-mundo/>



Emplazamiento

(<https://www.google.es/maps/>)



Fuentes: Centurión (2017); Rua (2020)

7. Puente de Ajuda

Datos básicos	
Estados que conecta	España y Portugal
Cuerpo de agua	Río Guadiana
Longitud	380 m
Fecha de apertura	1510
Año internacionalidad	1801
Uso	Sin circulación (destruido)
Ciudades gemelas	No hay

Situación



Fuente: <https://www.viamichelin.es/>

Observaciones: Se encuentra actualmente destruido, por lo que no es posible el tránsito. Su destrucción se produjo en 1709 durante Guerra de Sucesión Española, para evitar que tropas entrasen desde Portugal. Con la anexión de Olivenza por parte de España en 1801 (Guerra de las Naranjas) este tramo de río pasó a ser internacional al igual que el puente. En el año 2000 abrió un nuevo puente internacional paralelo que permite el tránsito de vehículos.

Imagen

Emplazamiento (<https://www.google.es/maps/>)

Fuentes: Expósito (2010); Gordalina (2008); Samaniego (1993)

8. Puente Internacional Rusumo

Datos básicos

Estados que conecta	Tanzania y Ruanda
Cuerpo de agua	Río Kagera
Longitud	80 m
Fecha de apertura	2014
Año internacionalidad	2014
Uso	Tráfico rodado y peatonal
Ciudades gemelas	No hay

Situación



Fuente: <https://www.viamichelin.es/>

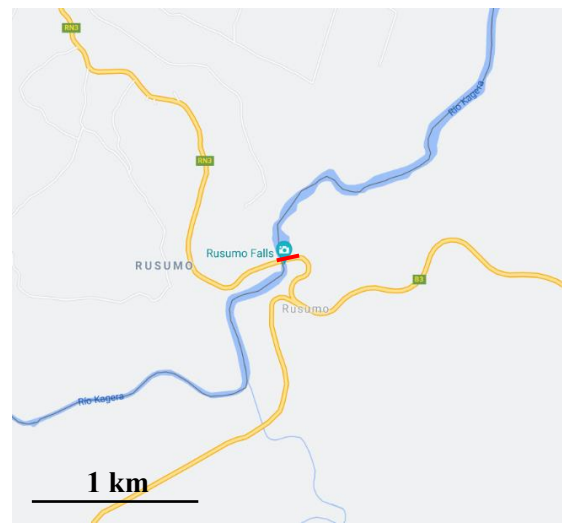
Observaciones: Abierto en 2014 para sustituir un puente obsoleto, fue financiado por la JICA japonesa. Es actualmente el único punto que conecta Ruanda y Tanzania por carretera, siendo la vía más rápida que tiene Ruanda para salir al mar. El puente al que sustituye fue famoso por ser una de las vías de escape de refugiados del Genocidio de Ruanda en los años 90.

Imagen

Rwanda Ministry of Infrastructure MININFRA (2016) *Rusumo International Bridge*.
<https://www.flickr.com/photos/87117330@N05/25935987134/>



Emplazamiento (<https://www.google.es/maps/>)



Fuentes: JICA (2013); JICA (2015); Mudingu (2016)

9. Puente de Kazungula

Datos básicos

Estados que conecta	Zambia y Botsuana
Cuerpo de agua	Río Zambeze
Longitud	923 m
Fecha de apertura	2020
Año internacionalidad	2020
Uso	Tráfico rodado y ferroviario
Ciudades gemelas	No hay

Situación



Fuente: <https://www.viamichelin.es/>

Observaciones: Puente abierto en diciembre de 2020, ha sido financiado por la JICA. Está construido aprovechando una de las diadas más pequeñas del mundo, de tan sólo 155m sobre el río Zambeze. La peculiaridad de la frontera hace que estos dos países situados en orillas enfrentadas hayan tenido que trazar un puente curvado para evitar atravesar otro país, ya sea Namibia o Zimbabwe.

Imagen

Tau, P. (2020) *Unexplained delays in the multibillion-rand Kazungula Bridge*. City Press.
<https://www.news24.com/citypress/News/unexplained-delays-in-the-multibillion-rand-kazungula-bridge-20201221>



Emplazamiento (<https://www.google.es/maps/>)



Fuentes: Boti (2021); Caboz (2020)

10. Puente Ambassador

Datos básicos	
Estados que conecta	Estados Unidos y Canadá
Cuerpo de agua	Río Detroit
Longitud	2.300 m
Fecha de apertura	1929
Año internacionalidad	1929
Uso	Tráfico rodado
Ciudades gemelas	Detroit y Windsor

Situación

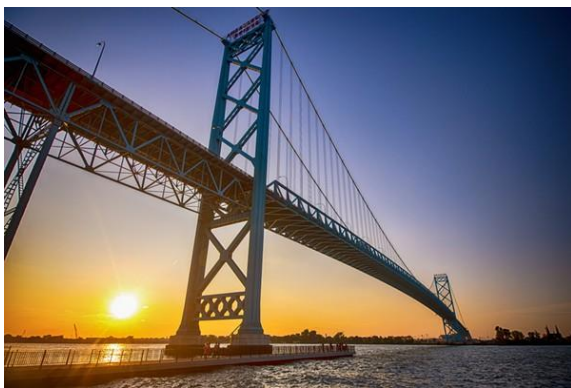


Fuente: <https://www.viamichelin.es/>

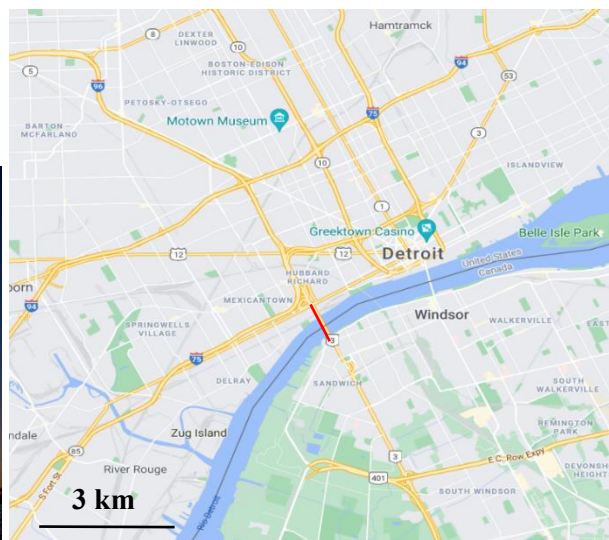
Observaciones: De propiedad privada, el Puente Ambassador fue abierto hace casi un siglo para dinamizar al tráfico de mercancías entre los dos países norteamericanos. Actualmente es el puente más transitado de la frontera entre EEUU y Canadá, ya que forma parte no sólo de la conurbación Detroit-Windsor, sino del más amplio eje de los Grandes Lagos que conecta Toronto con Chicago.

Imagen

González, R. (2019) *Vista del puente del Embajador que conecta Windsor, Ontario con Detroit Michigan al atardecer*. Shutterstock. <https://www.shutterstock.com/es/image-photo/view-ambassador-bridge-connecting-windsor-ontario-711632749>



Emplazamiento (<https://www.google.es/maps/>)



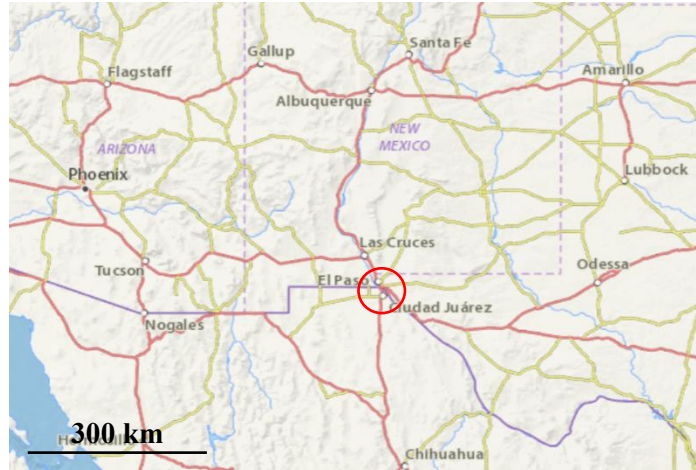
Fuentes: Savage (2015); Sutcliffe (2014)

11. Puente de las Américas (BOTA)

Datos básicos

Estados que conecta	Estados Unidos y México
Cuerpo de agua	Río Grande / Bravo
Longitud	250 m
Fecha de apertura	1998
Año internacionalidad	1998
Uso	Tráfico rodado y peatonal
Ciudades gemelas	El Paso y Ciudad Juárez

Situación



Fuente: <https://www.viamichelin.es/>

Observaciones: Uno de los muchos puentes que conectan México con Estados Unidos a través del río Grande. Un puente relevante a nivel regional por el drama de la inmigración, con mexicanos (y otras nacionalidades) que buscan entrar en EE. UU. para encontrar una vida mejor. Pero también importante a nivel local, conectando dos ciudades gemelas que viven en realidades económicas muy diferentes.

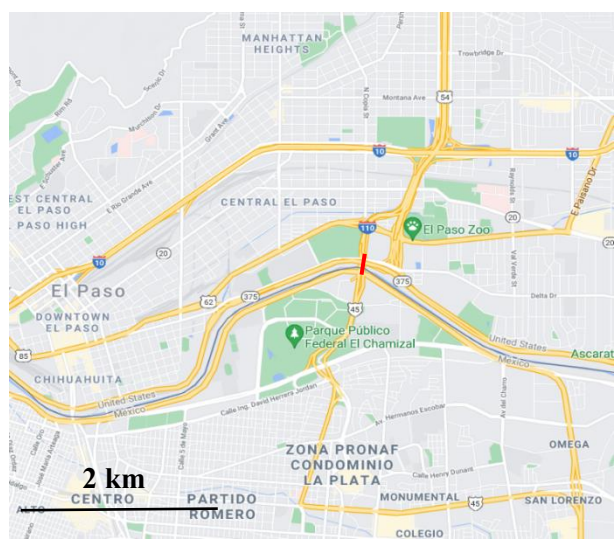
Imagen

U.S. Customs and Border Protection (2016)
Bridge of the Americas POE El Paso Texas.
Flickr.

<https://www.flickr.com/photos/cbphotos/27793345914>



Emplazamiento (<https://www.google.es/maps/>)



Fuentes: ABC (2013); Fullerton (2004)

12. Puente Internacional Simón Bolívar

Datos básicos

Estados que conecta	Colombia y Venezuela
Cuerpo de agua	Río Táchira
Longitud	315 m
Fecha de apertura	1962
Año internacionalidad	1962
Uso	Tráfico rodado y peatonal
Ciudades gemelas	Cúcuta y San Antonio del Táchira

Situación



Fuente: <https://www.viamichelin.es/>

Observaciones: Con una larga trayectoria como puente internacional, vive actualmente un drama migratorio, con numerosos venezolanos que emigran a Colombia huyendo de la pobreza. Este puente fue el lugar por donde los opositores venezolanos junto con la ayuda de Estados Unidos dijeron que entraría la ayuda humanitaria, siendo el intento frenado por contenedores en el puente colocados por el régimen de Maduro.

Imagen

EPA/Rex (2018) *El puente internacional Simón Bolívar en febrero de 2018.* Shutterstock.
https://www.bbc.com/mundo/resources/idt-sh/venezuela_bridge_mundo



Emplazamiento (<https://www.google.es/maps/>)

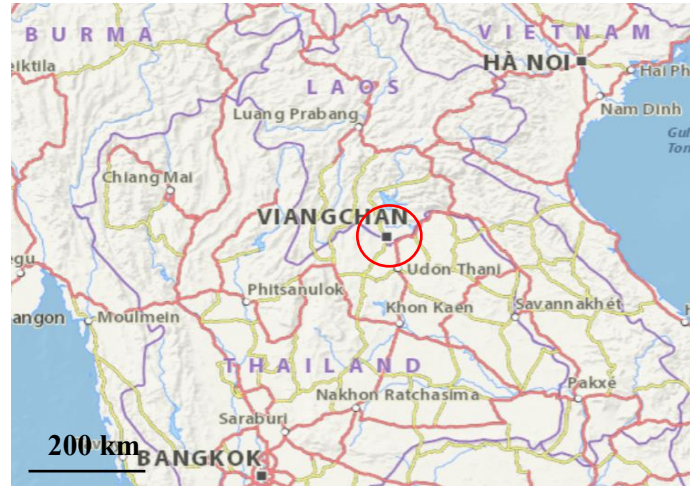


Fuentes: CNN (2019); Infobae (2020); León Estévez (2021)

13. Puente de la Amistad entre Tailandia y Laos

Datos básicos	
Estados que conecta	Tailandia y Laos
Cuerpo de agua	Río Mekong
Longitud	1197 m
Fecha de apertura	1994
Año internacionalidad	1994
Uso	Tráfico rodado y ferroviario
Ciudades gemelas	No hay

Situación



Fuente: <https://www.viamichelin.es/>

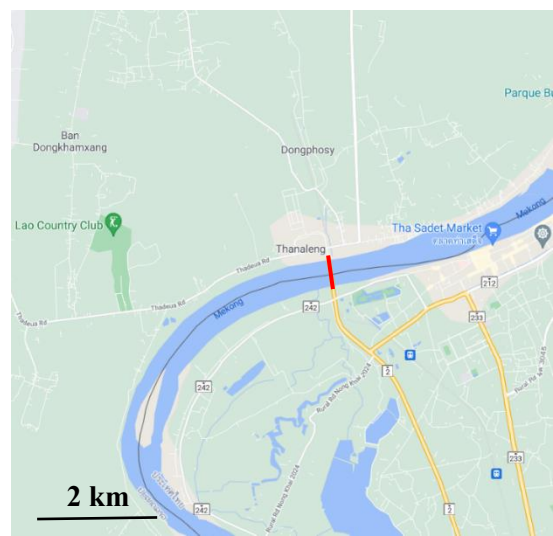
Observaciones: Fue el primer puente construido en el bajo Mekong, y el segundo en todo su recorrido. El puente y su nombre son símbolo de la amistad entre estos dos estados del Sureste Asiático, pese a que fue financiado por el gobierno australiano. Es el primero de una serie de “Puentes de la Amistad” que se han ido construyendo desde entonces entre ambos países a lo largo del Mekong.

Imagen

Holmes, J. (2009) *First Thai–Lao Friendship Bridge*. Flickr.
<https://www.flickr.com/photos/dfataustralianaid/10729268664/>



Emplazamiento (<https://www.google.es/maps/>)

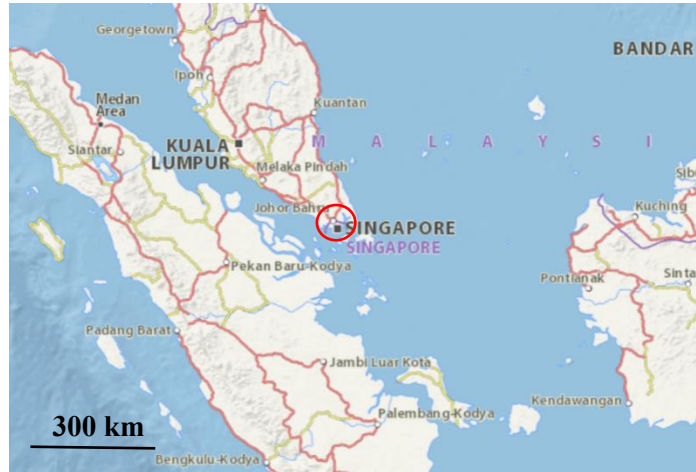


Fuentes: Embajada Australiana en Tailandia (2020); Structurae (2020)

14. Calzada Johor-Singapur

Datos básicos	
Estados que conecta	Singapur y Malasia
Cuerpo de agua	Estrecho de Johor
Longitud	1050 m
Fecha de apertura	1924
Año internacionalidad	1957-1963 y 1965
Uso	Tráfico rodado y ferroviario
Ciudades gemelas	Singapur y Johor

Situación



Fuente: <https://www.viamichelin.es/>

Observaciones: Fue el primer puente que conectó la isla de Singapur con el continente, construido durante la era británica. En 1957 se declaró independiente la Federación Malaya, de corte comunista, pero sin incluir a Singapur, que seguía bajo mandato británico. En 1963 Singapur pasó a ser parte de Malasia, para luego independizarse como estado en 1965. El puente no fue internacional, por lo tanto, entre 1963 y 1965. Debido al tráfico tan congestionado entre la isla y Malasia se construyó un nuevo puente en 1998 al oeste de Singapur.

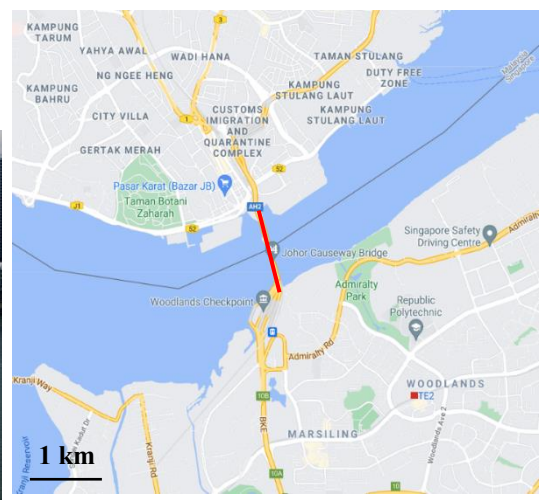
Imagen

Su, E. (2020) *Commuters take the Woodlands Causeway to Singapore from Johor a day before Malaysia imposes a lockdown on travel due to the coronavirus outbreak in Singapore March*. Reuters.

<https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-malaysia-singapore-idUSKBN2140JK>



Emplazamiento (<https://www.google.es/maps/>)



Fuentes: Brownjohn y Moyo (2000); Li Lin (2003); Malayan Saturday Post (1924); Ong y Yusof (2018)

15. Puente de la Amistad de Narva

Datos básicos	
Estados que conecta	Rusia y Estonia
Cuerpo de agua	Río Narva
Longitud	162 m
Fecha de apertura	1960
Año internacionalidad	1991
Uso	Tráfico rodado
Ciudades gemelas	Narva e Ivangorod

Situación



Fuente: <https://www.viamichelin.es/>

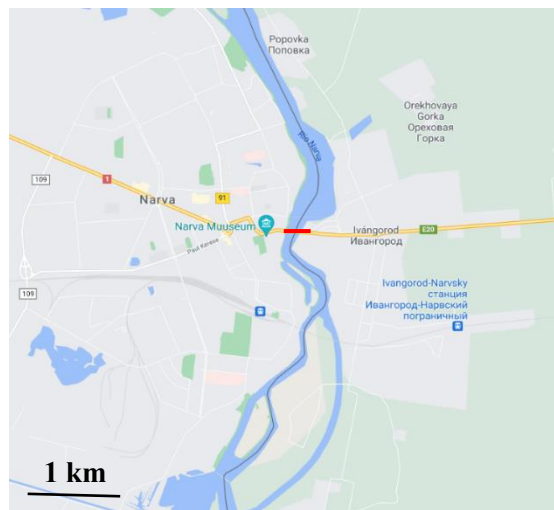
Observaciones: Se construyó en los años sesenta, durante el período soviético, por lo que no se convirtió en internacional hasta 1991 con el desmantelamiento de la URSS. A ambas orillas se encuentran ciudades con mayoría rusófona, incluso del lado estonio, por lo que las relaciones económicas y culturales entre los dos países son intensas a nivel local. Pese a ello, Estonia es miembro de la OTAN, y mantiene una posición defensiva frente a Rusia.

Imagen

Hannu (2011) *Friendship Bridge*. Structurae. <https://structurae.net/en/media/290700-friendship-bridge>



Emplazamiento (<https://www.google.es/maps/>)

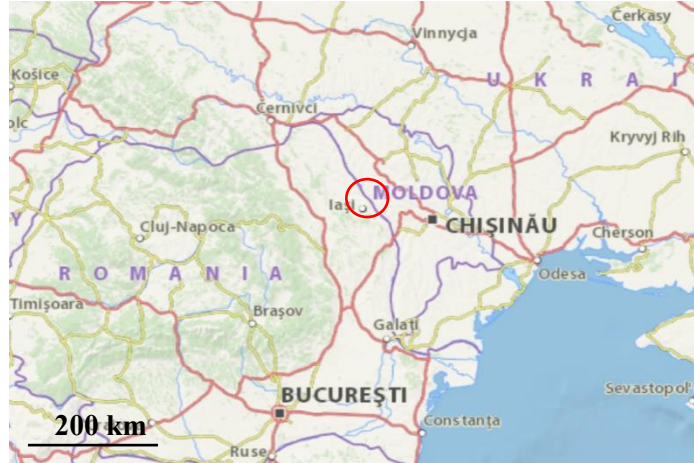
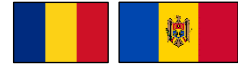


Fuentes: Jauhiainen y Pikner (2009); Kasekamp (2016); Structurae (2020)

16. Puente Eiffel

Datos básicos	
Estados que conecta	Moldavia y Rumanía
Cuerpo de agua	Río Prut
Longitud	80 m
Fecha de apertura	1877
Año internacionalidad	1940
Uso	Ferrovionario
Ciudades gemelas	No hay

Situación

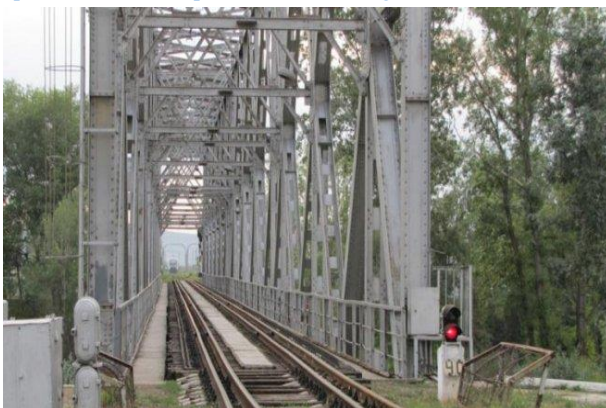


Fuente: <https://www.viamichelin.es/>

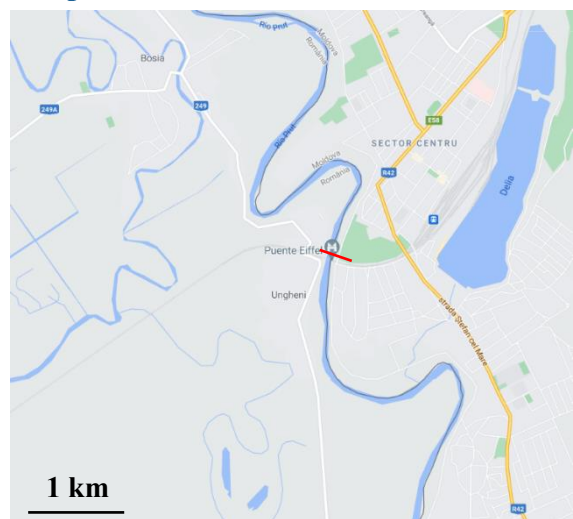
Observaciones: Uno de los puentes que fue diseñado por Eiffel a finales del siglo XIX. Con un uso exclusivamente para el ferrocarril, se convirtió finalmente en puente internacional en el año 1940 con la invasión soviética de la Besarabia rumana. Desde 1991 Moldavia se conformó como estado independiente, surgiendo en ocasiones sentimientos de unidad con Rumanía, unos movimientos y proclamas que suelen usar el puente como símbolo de unión e identidad étnica.

Imagen

Gudumac, D. (2013) *Podul feroviar de la Ungheni, prezentat într-o expoziție la Strasbourg*. Timpul.
<https://www.timpul.md/articol/podul-feroviar-de-la-ungheni-prezentat-intr-o-expozitie-la-strasbourg---49376.html>



Emplazamiento (<https://www.google.es/maps/>)



Fuentes: Britannica (2020); Timpul (2013)