



SISTEMAS INFRAESTRUCTURALES COMO ARTICULADORES TRANSFRONTERIZOS:

Planteamientos urbano-económicos para la intervención de la frontera entre Nicaragua y Costa Rica

Infrastructural systems as cross-border articulators:
Urban-economic approaches for the border intervention between Nicaragua
and Costa Rica

Pérez Monge, Luis Alonso

Universidad Politécnica de Madrid, Departamento de Proyectos Arquitectónicos
luisalpe@ucm.es

RESUMEN

El acelerado proceso de hiperglobalización ha afectado las dinámicas de las fronteras geopolíticas, superando conflictos limítrofes históricos por medio de la articulación de las infraestructuras. El sistema mundial de transporte comercial busca optimizar y proponer nuevas rutas para aumentar la capacidad de carga, fijándose nuevamente en Centroamérica, donde la frontera entre Nicaragua y Costa Rica reúne las condiciones geográficas y territoriales ideales para desarrollar un nuevo paso comercial. Esta frontera recobra un interés geoestratégico, proyectándose como el sector ideal para desarrollar una conexión transoceánica, como en el siglo XIX, situación que derivó en conflictos fronterizos. Hoy esto se manifiesta como una nueva oportunidad para intervenir el territorio desde las redes de conectividad, bajo un nuevo concepto urbano, logrando una cohesión transnacional desde los sistemas infraestructurales.

Palabras clave: frontera, conectividad, territorio, infraestructural.

Bloque temático: Análisis y proyecto territorial.

ABSTRACT

The accelerated global process of hyperglobalization has affected the dynamics of geopolitical borders, overcoming historical border conflicts through the articulating capacity of infrastructures. The global commercial transport system seeks to optimize and propose new routes to increase cargo capacity, focusing again on Central America, where the border between Nicaragua and Costa Rica meets the ideal geographical and territorial conditions to develop a new commercial crossing, because the new Panama Canal cannot meet the growth in demand due to capacity and size. This border recovers a geostrategic interest, projecting itself as the ideal sector to develop a transoceanic connection, as in the 19th century, a situation that led to border conflicts. Today this is manifested as a new opportunity to intervene the territory from the connectivity networks, under a new urban concept, achieving a transnational cohesion from the infrastructural systems.

Keywords: border, connectivity, territory, infrastructural.

Topic: Analysis and territorial project.

Introducción

Vivimos en la época de la hiperglobalización, donde lo que ocurre a nivel mundial puede estar al alcance de la mayoría de la población global en tiempo real, gracias a los avances tecnológicos como la internet, las redes de comunicación, las redes energéticas y el transporte. Esta inmediatez por la accesibilidad, la velocidad y la conectividad ha modificado la noción del tiempo y la manera en cómo percibimos el espacio. Del mismo modo, esto ha repercutido en la manera de entender, traspasar y transitar las fronteras geopolíticas en la actualidad, así como las propias relaciones internacionales entre los Estados, que cada vez son más complejas y van mutando debido al aumento de la demanda en la logística industrial, las dinámicas comerciales, el manejo de los recursos naturales, el cambio climático y los movimientos socioculturales migratorios. Con esto, algunas fronteras de países en conflicto han dejado de lado las diferencias políticas con el fin de mejorar su posición global competitiva, buscando nuevas vías de diálogo, pactos, temas en común y reaperturas. No obstante, este mismo efecto de aceleramiento global ha llevado a que otras fronteras sean más marcadas, abruptas e impenetrables. Este efecto, que parte de la internacionalización del modelo capitalista, de potentes redes corporativas que generan y venden un entendimiento unificado de vida modelo, adaptan sus métodos de expansión, diversificación y alcance, aplicando estrategias propias de la geopolítica y la geoestrategia, por medio de la optimización de sus enlaces conectivos y de la localización estratégica de puntos producción, utilizando como sistema operativo las infraestructuras de conectividad (Cowen, 2014). De esta forma me cuestiono si, ¿Podrían intervenir las fronteras geopolíticas a partir de la modificación de los sistemas urbanos e infraestructurales que articulan el territorio?

Partiendo de esto, se plantea como hipótesis que la infraestructura tiene la capacidad funcional y operativa conectiva para servir como una herramienta de integración y cohesión territorial, integrando sistemas geográficos desarticulados y divididos. Se utiliza una metodología deductiva, generando un escenario prospectivo conceptual a partir de fuentes teóricas y críticas, tomando como referencia el estudio de modelos y sistemas existentes aplicados en otros contextos geográficos y urbanos, aplicándose e interviniendo la franja fronteriza centroamericana entre Nicaragua y Costa Rica, que, por su escala territorial, geolocalización estratégica y conflicto geopolítico, se proyecta como el caso de estudio ideal para analizar en esta investigación, principalmente por los diversos sistemas que convergen en ella, tales como: los socioeconómicos, los naturales y los infraestructurales. Basándose en fuentes cualitativas primarias de recolección de datos, análisis de sitio y de estudios de caso, trabajo de campo e información recogida en entrevistas a protagonistas y expertos, además de contar con fuentes secundarias teóricas para el desarrollo de una indagación conceptual sobre la capacidad articuladora de las redes infraestructurales.

1. Redes de logística global como “desfronterizadores”

El sistema económico mundial funciona a través de una red compleja de actores que se ubican en puntos estratégicos globales, constituida bajo la lógica operativa de los “sistemas red” de nodos y flujos (Castells, 2004), en este caso de comercio e industria. Estas forman parte de las estrategias geopolíticas empresariales contemporáneas, las cuales, localizan sus centros financieros y corporativos en las llamadas “ciudades globales” (Sassen, 2001), como New York, Londres, Singapur o Hong Kong, desde donde toman control de la cadena de valor y suministro de sus servicios o productos, administrando la productividad y eficiencia de sus centros de producción, localizados en otros puntos geográficos que forman parte del sistema, pero que normalmente garantizan una mano de obra de producción más económica sin afectar la calidad del producto ni las fechas de entrega, como la India y Centroamérica. Derivando en una gran red logística de transporte de mercancías que forma parte de la cadena de suministros globales. La optimización de las dinámicas del comercio mundial impulsadas por la “hiperglobalización” (Rodrik, 2018) han derivado en un proceso de extrema comunicación y conectividad global, desvirtualizando y descomponiendo política y geográficamente las líneas fronterizas territoriales, a través de tratados transfronterizos, pactos bilaterales, proyectos de

cooperación regional y sistemas de integración comercial y económica, que no son más que estrategias internacionales para facilitar el flujo comercial de la cadena de valor, suministro y algunas veces migratorio.

Esto es posible gracias al desarrollo de nuevos proyectos infraestructurales que optimizan la red de flujos a distintas escalas, con la creación de los dispositivos territoriales necesarios que funcionan como conectores urbanos, estos articulan los campos de producción, con los centros logísticos de manufactura y las propias ciudades como centros de consumo. De esta forma, se configuran las “Zonas Económicas Especiales” (ZEE), las cuales se conciben como regiones geográficas específicas para la producción, reparto o manufactura comercial. Estas operan bajo sus propias leyes especiales, con una administración política particular, orientadas a una economía de libre mercado en contraposición a las leyes típicas de una nación (Farole y Akinci, 2011). Por lo que las leyes de una nación pueden ser suspendidas o no aplicar, dentro de una ZEE. Operando como “Sistemas en Red” (Castells, 2004) y como “Cluster” (Sheffi, 2012), que son agrupaciones empresariales que comparten facilidades, componentes, proveedores y servicios para generar sus productos. Lograr una eficiente conectividad física y virtual entre los puntos de la red, es la clave del éxito operativo, por lo que es necesario una intervención equilibrada y sostenible del campo, donde la infraestructura dura de transporte es protagonista y sirve como sistema operativo y administrador del territorio, rompiendo con la capacidad segregadora de las fronteras.

Dani Rodrik (2018) define “hiperglobalización” como la integración económica global plena. Una situación global que produciría potentes consecuencias para los Estados-nación que no se logren adecuar, pues representaría no solo un cambio drástico en sus dinámicas y estructuras políticas, económicas y sociales, sino también en la forma en cómo va a operar la geopolítica. Dentro de sus consecuencias están la no imposición de restricciones en las fronteras territoriales; la armonización o compatibilización de algunos sistemas monetarios, legales y regulatorios con la idea de reducir los costos de transacción y un compromiso indiscutible entre las naciones pactantes de no desviarse de estos sistemas de armonización (Rodrik, 2018). Evidentemente esto puede ser interpretado como una imposición del sistema capitalista de “orden mundial” a todos aquellos Estados que deseen entrar en este sistema, pero ha funcionado, incluso, países como China e India han adaptado sus sistemas políticos y económicos a esta lógica, apropiándose de estos métodos y en algunos casos mejorándolos, para impulsar sus economías a nivel global (Kissinger, 2012). Representa una práctica que puede adaptarse y aplicarse en sistemas fronterizos a partir de la apropiación de sus lógicas funcionales, constituyéndose como un proceso de intervención espacial de las fronteras, bajo el concepto propuesto de “Zonas de Encuentro Económico y Social” (ZEES) un término planteado por el autor.

En el libro “The Deadly Life of Logistics”, Deborah Cowen (2014) investiga la ciencia de la logística de la segunda y tercera etapa de la globalización, entendiendo cómo “el antiguo arte militar” de la logística fue referencia para la creación del orden económico global actual, no solamente en la producción sino también en la invención de la cadena de suministro y la reorganización de las economías nacionales en sistemas transnacionales. Concentrándose específicamente en los puntos de estrangulamiento como son las fronteras. Cowen menciona que mientras se reestructura el mundo de la producción y la distribución, la logística también reconfigura activamente los mapas globales de seguridad y ciudadanía, un fenómeno argumentado desde la seguridad de la cadena de suministro, desafiando a las nociones de soberanía estatal y gestión de fronteras. Esto nos lleva a entender la logística como un fenómeno global que va “desfronterizando” el mundo, con todas sus partes móviles interconectadas a través de los mismos objetos que se mueven, el capital que los anima, los aparatos coercitivos como las fuerzas de poder que operan dentro, los discursos políticos, las leyes que los obligan y los cuerpos que lo impulsan u obstruyen (Cowen, 2014). Confirmando un funcionamiento del sistema a partir de la lógica del “Sistema en Red” (Castells, 2004), caracterizado por su flexibilidad, adaptabilidad y supervivencia, lo cual ha dado lugar a modelos de seguridad de “redes” o “sistemas”, en los que las fronteras se reconstituyen y gobiernan de manera diferente. Estos modelos de seguridad priorizan el flujo, el encuentro y la integración, organizándose a través de nuevas formas de contención, nombradas en este trabajo como “Zonas de Encuentro Económico y Social” (ZEES). Dichas

entidades territoriales pueden intervenir y entenderse como multisistemas urbanos, conceptualizadas como regiones especiales para el encuentro económico, sociocultural y natural, bajo un concepto planteado como “Sistema Urbano Transfronterizo”, venciendo la frontera y sus límites por medio de la conectividad de las infraestructuras y de una zona común de integración y cooperación económica. De esta forma, las cadenas de suministro no tienen que estar orientadas exclusivamente hacia una circulación eficiente y la acumulación de capital, sino que pueden diversificar su capacidad soporte para permitir integración, proporcionando un sistema en red integral para un bien común.

2. Interés geoestratégico de la frontera entre Nicaragua y Costa Rica

El mapa político mundial que conocemos actualmente muestra la definición de las naciones a través de la demarcación de sus fronteras. Este mapa ya no representa el comportamiento real global del ser humano ni sus relaciones cotidianas. Por lo que, por medio del concepto de “geografía funcional” (Khanna, 2016), se plantea un nuevo mapa mundial de relaciones y conexiones llamado “conectografía”, un término que integra la geografía como plataforma soporte o campo de acción y la conectividad como sistema operativo que irriga el territorio conectando los puntos urbanos. A partir de la “conectografía” se puede visualizar como las ciudades dependen de las relaciones que provocan los nexos que hay entre ellas, intervenidas por los sistemas infraestructurales. Con esto, las ciudades ya no miden su poder por su tamaño, ni por su población, sino por el impacto de influencia que ejerce su conectividad (Khanna, 2016). Este es el caso de Singapur, un país de tan sólo 697.1 km², con una población de 6.500.000 hab. Una Ciudad-Estado que se constituye como la ciudad global por defecto, aprovechando su localización geoestratégica, sirviendo como puente conector de potentes ciudades en su entorno, que, a pesar de tener una superficie menor al lado de países como Indonesia, Malasia o Tailandia, su influencia y poder de relaciones la constituye como la ciudad más poderosa de toda Asia. Un efecto similar ocurre en Silicon Valley, que genera el mayor PIB del este de los Estados Unidos (Glaser, 2011).

Las ciudades buscan estar cada vez más conectadas con otras ciudades para tener un mayor impacto, tanto física como virtualmente, con el fin de regular el negocio y la economía, garantizando un desarrollo económico de influencia comercial en su inmediatez geográfica. En la geopolítica de las últimas décadas del siglo XX, América Latina no recibía tanta atención, pero esto ha cambiado, la principal razón ha sido la fuerte inversión en redes de conectividad. Latinoamérica continúa creando nuevas conexiones a partir de la construcción de infraestructuras duras, por medio de la “ingeniería topográfica” (Khanna, 2016), entendida como la capacidad tecnológica de construir infraestructura sobre superficies terrestres complejas con el fin de crear nuevos vínculos trasfronterizos, superando las grandes barreras naturales, antes algo impensable, difícil de imaginar.

En América Latina, Centroamérica posee una localización estratégica, su morfología y geografía la ha proyectado históricamente como el sector geográfico ideal para planificar conexiones, tanto interoceánicas como intercontinentales. Este Istmo representa un puente territorial ecológico-natural y comercial entre norte y sur de América, por su parte, el Canal de Panamá, logra acortar las rutas de transporte entre los dos océanos más grandes del mundo. Sin embargo, a pesar de la reciente ampliación del Canal de Panamá en el 2014, esta infraestructura ya posee limitaciones para el paso de los barcos “Triple E” que poseen mayor capacidad de carga, estos logran transportar 18.000 contenedores por unidad, debido a su tamaño, estos no pueden pasar por las nuevas esclusas del canal, lo que lleva a plantear y visualizar nuevas alternativas de rutas de transporte, lo que Manuel Castells (2004) define como “flujos multidireccionales”, entendido como el planteamiento de nuevas rutas que se adapten a las nuevas demandas de las redes, en este caso del mercado, sin obviar las anteriores (Castells, 2004), buscando mejores alternativas de enlaces y nuevos nodos de desembarque, proyectando puntos estratégicos que permitan agilizar los procesos portuarios. Por lo que, en un mundo hiperglobalizado, que opera desde las cadenas de suministro y de valor, diversificar las opciones del paso de carga por Centroamérica es un plan atractivo para sus Estados y altamente factible para las empresas transnacionales y las grandes navieras.

El sistema fronterizo entre Nicaragua y Costa Rica se ha proyectado históricamente como una franja potencial para el paso transoceánico comercial desde el siglo XIX, actualmente este interés se reactiva gracias a la capacidad limitada del Canal de Panamá y al crecimiento de la demanda del transporte de carga. Esta línea fronteriza recorre 310 km lineales, donde coexisten sistemas naturales, socioeconómicos y urbanos, que actualmente desvirtúan la frontera atravesándola cotidianamente. Es un sistema abierto de cohesión multidireccional, sus dinámicas podrían intervenir y optimizarse espacialmente a través de la articulación de sus sistemas de conectividad. Ambas naciones planean dos megaproyectos independientes y desvinculados entre sí. El Gobierno de Nicaragua ha manifestado el interés en construir un nuevo canal interoceánico al sur de este país, con mayor capacidad y tamaño que el Canal de Panamá, actualmente este proyecto se encuentra detenido. Por su parte, Costa Rica, proyecta un canal seco en el sector norte, ambas propuestas independientes se localizan a 50 km de distancia entre ellas y con la línea fronteriza entre ellas, duplicando con ellas los desarrollos urbanos y logísticos, lo que afectaría no solo al funcionamiento del intercambio comercial y las dinámicas industriales de la región, sino también impactaría los sistemas ecológicos de alta riqueza natural que habitan en ella (Fig. 01).

Con esto, la presente investigación plantea la necesidad de crear un escenario integral urbano fronterizo, el cual fusione ambos intereses sistemáticamente, con el fin de evitar una sobre demanda de desarrollos y servicios, una doble inversión y un mayor impacto en los sistemas naturales. Bajo la propuesta conceptual de la “Zona de Encuentro Económico Social” (ZEES), que también integre los sistemas naturales, funcionando a través del “Sistema Urbano Transfronterizo” (SUT), que utiliza la capacidad conectiva las infraestructuras como sistema catalizador de la integración territorial.

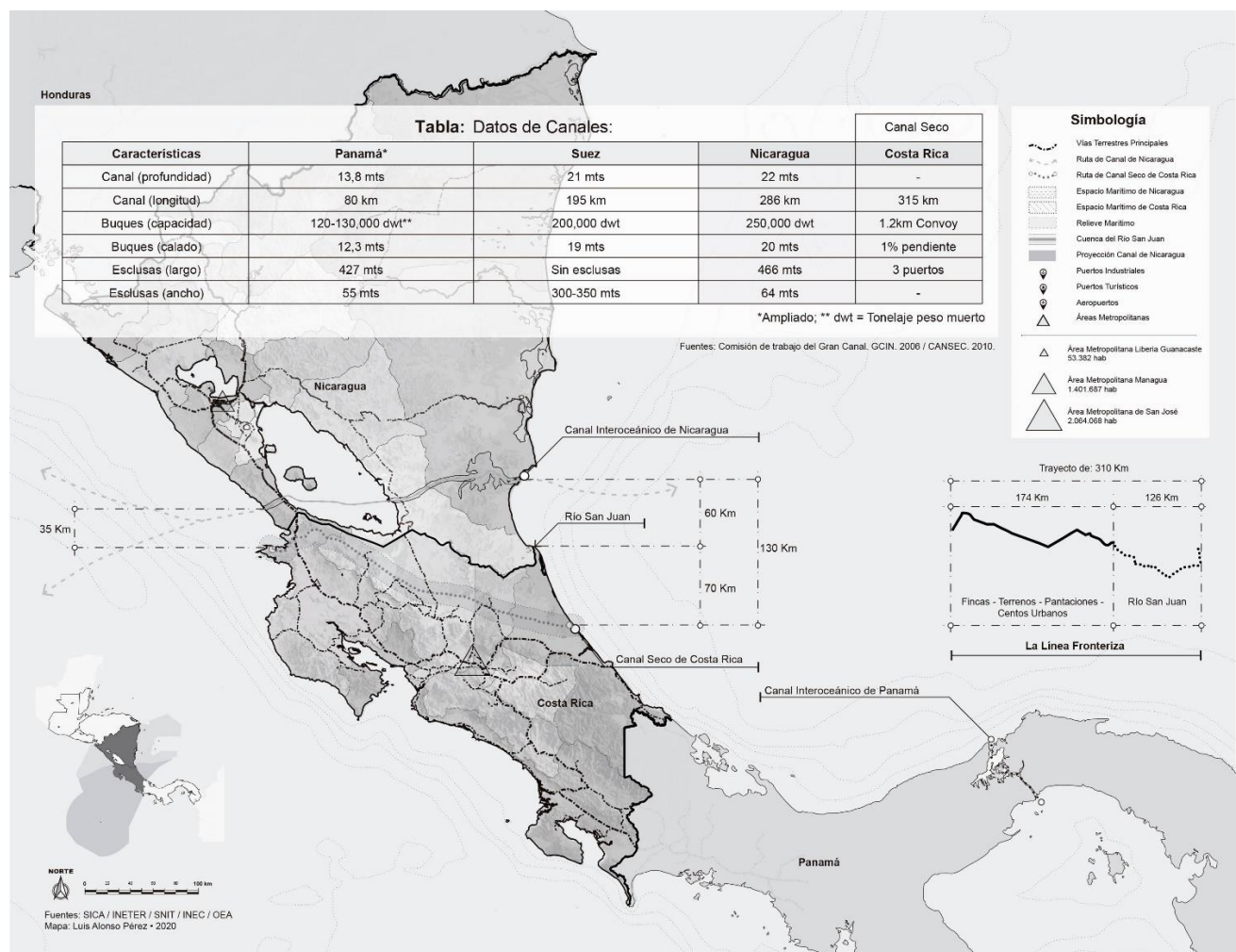


Fig. 01 Canales propuestos. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SICA/INETER/INEC/OEA

Hoy la conectividad es una herramienta de desarrollo económico, que supera las líneas fronterizas que el propio ser humano a trazado y que muchas naciones han heredado. Se trata de utilizar la infraestructura como herramienta geopolítica para conseguir tener influencia. El mapa actual de las infraestructuras es el de la conectividad global, que ha logrado el equilibrio de muchas regiones fronterizas conflictivas gracias a la cooperación de los intereses comerciales, también es un mapa de influencia geopolítica en el que se está interviniendo constantemente. La conectividad es hoy una tendencia, sigue avanzando constantemente, procurando una mejor articulación de los centros urbanos, pretendiendo encontrar nuevas rutas para optimizar el funcionamiento de red global de transporte.

3. Enfoques urbano-económicos para la cohesión del territorio fronterizo

El concepto “Sistema Urbano Transfronterizo” (SUT), funciona como un sistema en red (Castells, 2004), se basa en la articulación e irrigación del territorio a través de las infraestructuras de transporte, como promotora de los flujos necesarios para la articulación territorial y la creación de nuevos núcleos urbano-arquitectónicos, que sirven como subnodos del sistema y que llamaremos “dispositivos especializados”, planteados para promover el encuentro urbano, el vínculo socioeconómico, la mezcla cultural y la continuidad natural, con el fin de lograr una cohesión no sólo de ambos territorios, sino también de sus habitantes. El SUT sirve como una nueva capa de soporte territorial operativa, que reactiva y reconecta los múltiples sistemas que interactúan en la frontera a través de distintas escalas de acción. Su capacidad relacional y adaptativa como soporte urbano y territorial es vital para este estudio.

Es necesario entender que el territorio contemporáneo se manifiesta bajo las leyes de lo infraestructural, las cuales, corresponden a la conectividad sobre el territorio o geografía, considerando la idea del territorio como un sistema continuo (Foucault, 1984), ordenado por las leyes de la infraestructura que lo administran, entendidas e intervenidas desde el concepto de “archipiélagos” como sistemas de organización territorial, los cuales se conciben desde la composición de unidades dispersas, discretas y contables, con identidad o función específica que deben estar complementadas y entrelazadas por medio de los “dispositivos especializados”, para que realmente adquieran un sentido funcional de nexo territorial. Este es el principio lógico de funcionamiento de las cadenas de suministro, pero a otra escala y desde otro campo de acción. En la que cada uno de los elementos que intervienen mantiene su identidad funcional de manera neutral y juntos forman una única identidad total del sistema, algunos incluso pueden compartir varias funciones.

Para Foucault (1984), las principales variables que definen el territorio contemporáneo son la comunicación y velocidad, ambas logradas por medio de la conectividad efectiva, ordenadas de forma específica desde la vinculación de los “archipiélagos”, entendidos estos como campos o sistemas de acción, vinculados por infraestructura que sirve como herramienta articuladora para optimizar el funcionamiento de los sistemas. Este cambio de paradigma espacial contemporáneo va redirigiendo el entendimiento de concebir el territorio y la geografía desde el modelo “policéntrico en red”, el cual ya no se basa en la forma urbana tradicional, sino que se configura a partir de redes que ordenan, activan y suministran el campo de acción. De esta forma, el territorio o campo de acción, es concebido como una plataforma organizativa continua, que puede ser geográfica territorial y marítima, justamente como operan hoy las “Megalópolis” (Khanna, 2016), desde la lógica de comunicación y relación de los archipiélagos urbanos, constituyendo así un sistema red de orden mayor policéntrico, flexible y transescalar. El SUT funciona bajo estas mismas logísticas, logra entrelazar centros urbanos o de producción existentes, con los nuevos puntos de interés, utilizando los “dispositivos especializados” propuestos en múltiples direcciones a lo largo de la frontera, constituyendo un tejido, una costura infraestructural que repara la ruptura marcada por la historia y la política.

Parag Khanna (2016), define las “Megalópolis” como sistemas policéntricos urbanos lineales, identificados gracias al creciendo progresivo de las ciudades por el aumento desmedido de la población y su conectividad directa, un claro ejemplo de una “Megalópolis transfronteriza” es la que conecta a Estados Unidos y México en la costa oeste, vinculando linealmente las ciudades de Sacramento, San Francisco, Silicon Valley, Los

Ángeles, San Diego y Tijuana, juntas producen un PIB mayor que cualquier Estado de Latinoamérica o África, razón de la importancia de la conectividad policéntrica de las Megalópolis. En el caso de la franja fronteriza entre Nicaragua y Costa Rica, aunque esta no manifieste un crecimiento considerable en su densidad y represente una de las zonas más despobladas y abandonadas de ambas naciones, el objetivo es entender el poder de la capacidad relacional de las infraestructuras en las “Megalópolis”, que logra controlar y administrar el crecimiento, optimizando la lógica de los servicios y la comunicación entre los nodos que se desarrollan gracias a las actividades industriales y económicas. Proyectando una intervención integral que procure un control sostenible del territorio, dedicado a promover un crecimiento urbano controlado, sensible a las condiciones naturales de la región y alimentadas de la red urbana existente. Las “Megalópolis” funcionan desde la conexión infraestructural de un corredor, donde la economía y el capital produce un impulso de crecimiento. En este caso, las nuevas conexiones interoceánicas e intercontinentales integrales entre Nicaragua y Costa Rica sirven como corredores articulados por el SUT. Un corredor-red que articula y optimiza sus logísticas territoriales y marítimas por medio de la malla de “dispositivos especializados”, entrelazados por las infraestructuras duras que las entrelazan.

En 1929, Ludwig Hilberseimer planteó el concepto de “Ciudad en Red”, en donde expone el urbanismo avanzado en términos energéticos, definiendo una ciudad como nodo de acción dentro de un sistema continuo. Afirmando que las grandes ciudades, sobre todo las cosmopolitas, son los centros energéticos de los estados y del mundo, describiendo la ciudad como parte de un sistema más global y que está vinculada al pueblo que la desarrolló por medio de la economía (Hilberseimer, 1929). Esta afirmación no solo respalda lo expuesto por Parag Khanna (2016) en la definición de “Megalópolis”, sino que también describe la lógica del comportamiento del desarrollo urbano y económico sobre el territorio. La “Ciudad en Red” es uno de los orígenes conceptuales de la “Ciudad Mundial” (Friedman, 1986) y de la “Ciudad Global” (Sassen, 2001), las cuales parten de entender la movilidad y la tecnología como la base proyectual de un sistema urbano nuevo y funcional, con capacidad de operar a varias escalas afectando los sistemas políticos y la económicos del mundo. Esas lógicas de funcionamiento conceptual son adaptables y aplicables al análisis e intervención de un territorio fronterizo como el de Nicaragua y Costa Rica, para servir como un macrosistema urbano global y local.

Hay dos tendencias principales de la hiperglobalización del S.XXI, la conectividad y la urbanización, ambas complementadas y vinculadas entre ellas, son herramientas que, readaptadas y reinterpretadas, sirven para la intervención de sistemas fronterizos complejos. En el mapa global de la “conectografía” (Khanna, 2016), se logran identificar los grandes centros urbanos que se encuentran entrelazados entre ellos, midiendo la expansión y crecimiento que se da a través del tiempo. Esto permite hallar los nodos que están desvinculados y las capas que se pueden intervenir para optimizar los sistemas por medio de los “dispositivos especializados”, constituyendo verdaderas megalópolis operativas. También se muestra el grado en el que los países están conduciendo lo que en macroeconomía se llama “la formación bruta de capital fijo” (Samuelson & Nordhaus, 2006), entendido como el aumento de la cantidad total de bienes duraderos en un territorio, midiendo el valor de los activos fijos adquiridos como lo es la infraestructura, que aportan progreso y competitividad a un Estado. La fuerza operativa de la conectividad desde las infraestructuras de transporte y los dispositivos de conexión es muy poderosa, hoy es una herramienta para aplicarla en muchas latitudes, articulando territorios y Estados con otros, borrando fronteras históricas y rompimiento con paradigmas geopolíticos.

La franja fronteriza entre Nicaragua y Costa Rica se proyecta como una gran plataforma de intervención infraestructural y urbana de gran potencial por todas las condiciones que reúne, analizada bajo las lentes de la funcionalidad, aborda y constituye una nueva forma de integrar dos naciones que por años han tenido conflictos políticos, gastando millones de dólares en demandas internacionales, procesos judiciales e infraestructuras desarticuladas que compiten entre sí, las cuales no pueden asumir económica ni logísticamente. Si proyectaran su escala de impacto, comprenderían el valor cohesivo de sus aspiraciones, materializándose en un único proyecto conjunto bajo una praxis inédita integral donde la frontera desaparece,

constituyéndose un sitio de encuentro, de intercambio y de logísticas compartidas para el bien común de toda la región.

4. Conclusiones y reflexiones finales

El actual mapa geológico ha iniciado un proceso de difuminación de las fronteras, gracias al crecimiento en la accesibilidad, el transporte, la conectividad, las redes y la comunicación, generando intercambios físicos y virtuales en tiempo real. Por esto, aunque contemos con potentes herramientas tecnológicas para determinar y medir los límites geográficos, también una nueva cartografía de la unión e integración manifestada por las redes infraestructurales y de logística comercial se está proyectando, tomando paradójicamente como base y parámetro de desarrollo, las estrategias militares y geopolíticas históricas. Una nueva cartografía es trazada por vías de comunicación virtuales y físicas, condicionado por el aumento de la población mundial, impulsada por la hiperglobalización.

Entender la capacidad de la infraestructura como articulador urbano es vital para el funcionamiento y la articulación de los sistemas territoriales contenidos en la frontera, derivando en la generación de las conexiones funcionales pertinentes, a partir de la propuesta operativa-territorial de un “Sistema Urbano Transfronterizo” como concepto territorial urbano-logístico, que aplica y adapta sus normas y regulaciones como “Zona de Encuentro Económico Social” un concepto territorial económico y sociocultural. Con esto, las fronteras pueden ser intervenidas y entendidas como sistemas urbanos, a partir de la modificación de sus sistemas conectividad que se articulan a partir de los “dispositivos especializados”, detonando un campo de cohesión integral y cooperativo. Respondiendo a las actuales necesidades y avances globales, para funcionar como una única entidad integrada, como una costura territorial que reúne y encuentra (Fig. 2).

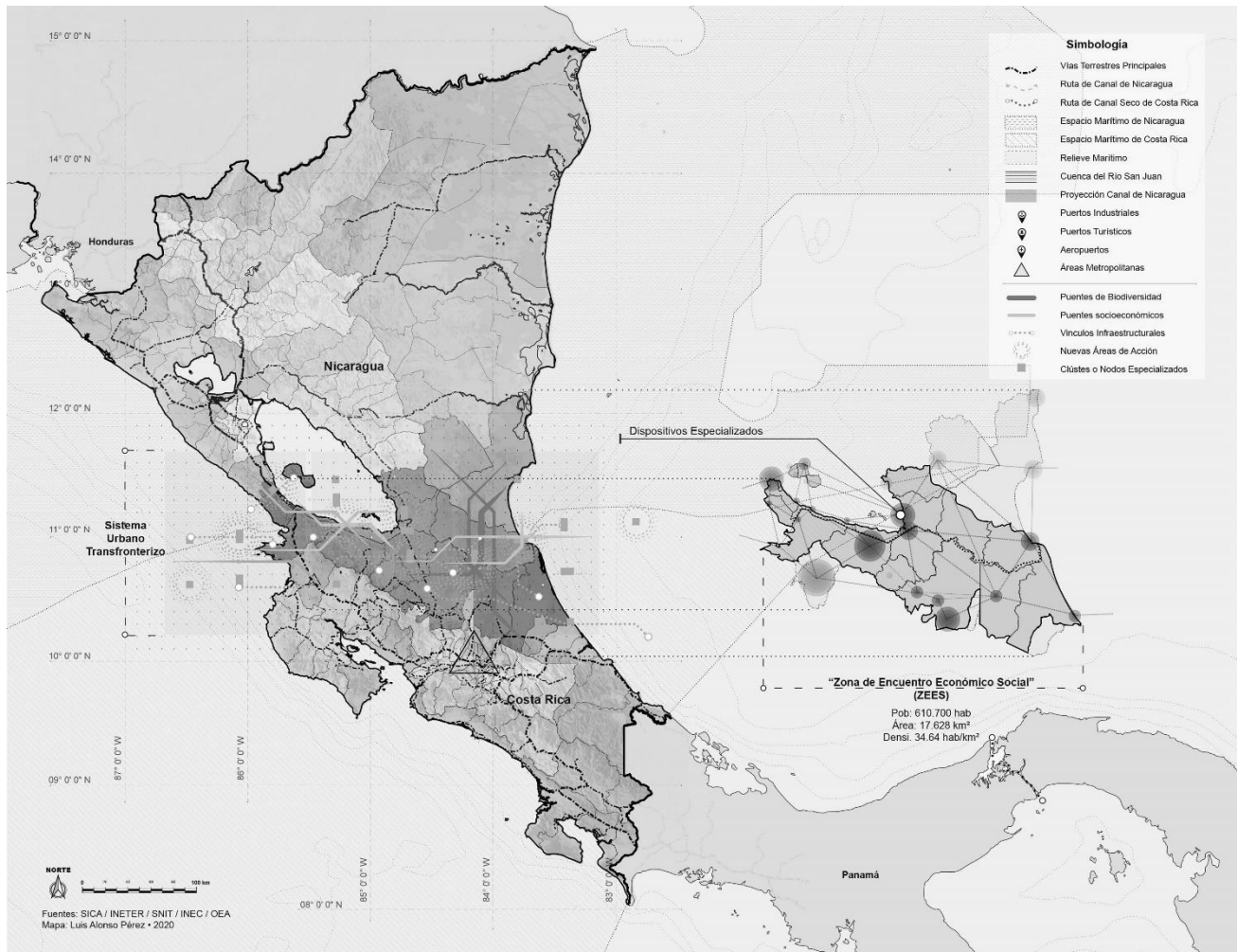


Fig. 02 Propuesta "Sistema Urbano Transfronterizo" y (ZEES). Fuente: Elaboración propia a partir de datos del SICA/INETER/INEC/OEA

La eficaz articulación de la geografía que integra los sistemas urbanos con los sistemas de producción económica y naturales por medio de las redes de conectividad, empiezan a jugar un papel indispensable en la optimización de las dinámicas globales del transporte comercial e industrial, desafiando los paradigmas geopolíticos históricos, venciendo algunos sistemas fronterizos impenetrables, razón por lo que ha ido creciendo el interés y la necesidad de tomar las fronteras como objeto de estudio transdisciplinar para abordarlas integralmente. La frontera entre Nicaragua y Costa Rica, más que un punto histórico geoestratégico de alto potencial representa hoy una oportunidad única y real para superar el paradigma conflictivo fronterizo por medio de una intervención urbana multiescalar, funcionando como un cuerpo multisistémico vivo y policéntrico, con focos de actividades especializadas, rodeados de una riqueza natural invaluable, trascendiendo del plano continental al marítimo, para el progreso y el bien común de la región.

5. BIBLIOGRAFIA

5.1. Obra completa

- CASTELLS, M. (1989). *The informational City*. Cambridge, MA: Blackwell (La ciudad informacional: tecnologías de la información, restructuración económica y el proceso urbano-regional) Madrid: Alianza.
- CASTELLS, M. (2004). *La Sociedad Red. Una visión Global*. Madrid, Alianza.
- CASPTELLS, M. (2009). *Comunicación y Poder*. Madrid, Alianza.
- COWEN, D. (2014). *The Deadly life of logistics: Mapping Violence in Global Trade*. USA, University of Minnesota Press.

- FAROLE, T. AKINCI, G. (2011). *Special Economic Zones: Progress, Emerging Challenges, and Future Directions*. The international Bank for Reconstruction and Development. Washington DC, The World Bank Publications.
- FOUCAULT, M. (1984). *Space, Knowledge, and Power*. In RABINOW, Paul (ed.), *The Foucault Reader*, Nueva York, Random House.
- GLAESER, E. (2011). *El Triunfo de las Ciudades. Cómo nuestra mejor creación nos hace más ricos, más inteligentes, más ecológicos, más sanos y más felices*. Barcelona, Tauros Editorial.
- HARLEY D. (1999). *The limits of Capital*. 1st edition. London, Verso.
- HILBERSEIMER, L. (1929). *La Arquitectura de la Gran Ciudad*. Original en 1927, Barcelona, Gustavo Gili.
- KISSINGER, H. (2012). *On China*. Debate. Barcelona, Random House Mondadori.
- KHANA, P. (2016). *Connectography: Mapping the Future of Global Civilization*. New York, Random House LCC.
- KHANA, P. (2019). *The Future is Asian*. Edition: 01. London, Simon & Schuster.
- LEFEVRE, H. (1991). *The Production of Space*. Nueva Jersey, Blackwell Publishers.
- RODRÍGUEZ, F. (2016). *Un entendimiento infraestructural del proyecto*. 1st edition, Buenos Aires. Diseño editorial.
- SAMUELSON, P. NORDHAUS, W. (2006). *Macroeconomía*. 18 ed. Madrid España, McGraw-Hill Interamericana.
- SASSEN, S. (2001). *The global city*. New York, London, Tokyo. 1st Edition: Revised ed. New Jersey, Princeton University Press.
- SHEFFI, Y. (2012). *Logistics Clusters: Delivering value and Driving*. Massachusetts, Mitt Press.
- SOJA, E. (2000) *Postmetropolis: Critical Studies of Cities and Regions*. New York, John Wiley & Sons.
- TAYLOR, P. & FLINT, C. (2011). *Political Geography: World-economy, Nation-state, and Locality*. (6ª ed.). London, Routledge.

5.2. *Capítulo de libro*

- BRENNER, N. (1998). *Global cities, glocal states: global city formation and state territorial restructuring in contemporary Europe*. *Review of International Political Economy*, 5; (1-37) London, Routledge.
- FOUCAULT, M. (1976). *Interview by a group of geographers in a debate context*. organized by the. (No1, 71-85). France, Geographical Magazine Herodote.
- FRIEDMAN, J. (1986). *The World City Hypothesis. Development and Change, in World Cities in a World System*. By por Paul Leslie Knox, Paul L. Knox, Professor Paul L Knox, Peter J. Taylor, 17, (69–83). Cambridge, Cambridge University Press.

5.3. *Revistas*

- BLAKE, G. (2000) "State Limits in the Early Twenty-First Century: Observations on Form and Function", *Geopolitics* 5/1. Pags: 12-25
- NEWMAN, D. (2003) "On Borders and Power: A Theoretical Framework". *Journal of Borderlands Studies*, Routledge. Volume 18. No. 1 Spring 2003. Pags: 13-25

UNITED NATIONS. (2018). International Report on Trade and Development, 2018. The power of platforms and the chimera of free trade". General view. Seventy-third session Item 18 of the provisional agenda. New York and Geneva, Macroeconomic policy issues.

RODRIK, D. (2018). Is hyperglobalization feasible? September 17, 2018 in X edition of the Workshop in International Economics Boston, Ford Foundation Professor of International Political Economy at Harvard's John F. Kennedy School of Government. U.S.