



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE CIENCIAS
POLÍTICAS Y SOCIALES**

**Proyecto Ferroviario Brownsville-Matamoros: Retos y
oportunidades políticas en la instrumentación de proyectos
binacionales, y su impacto en la frontera México-Estados Unidos,
a partir de un estudio de caso**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
DOCTOR EN CIENCIA POLÍTICA**

PRESENTA

ARTURO DE LAS FUENTES HERNÁNDEZ

ASESORA
DRA. MONICA GAMBRILL RUPPERT

MEXICO, D.F. CIUDAD UNIVERSITARIA, JULIO 2007

ÍNDICE

Introducción.....	1
 CAPÍTULO I	
La cooperación de los participantes en la instrumentación de un proyecto de infraestructura binacional.....	
1.1 La Teoría de la cooperación.....	8
	10
1.2. La Teoría de la Cooperación y la Teoría de Juegos.....	
	21
El dilema del prisionero.....	
	26
1.3. La Teoría de resolución de conflictos.....	
	31
 CAPÍTULO II	

Evolución histórica de la infraestructura ferroviaria en la frontera México-Estados Unidos.....	38
2.1 Cooperación, Frontera e Infraestructura: México – Estados Unidos.....	40
2.2 La infraestructura en la frontera México – Estados Unidos.....	46
2.3 La infraestructura ferroviaria en la frontera México-Estados Unidos.....	51
2.3.1 El establecimiento del ferrocarril en México.....	51
2.3.2 El enlace de las líneas ferroviarias en la frontera México-Estados Unidos.....	56
2.3.2.1 Cruce Ferroviario Nogales – Nogales.....	61
2.3.2.2 Cruce ferroviario Cd. Juárez-El Paso Southern Pacific.....	68
2.3.2. 3 Cruce ferroviario Piedras Negras-Eagle Pass FFCC.....	73
2.3.2.4 Cruce ferroviario Nuevo Laredo-Laredo FFCC...	76
2.3.2. 5 Cruce ferroviario Matamoros-Brownsville Puente Ferrocarril B&M Bridge.....	

CAPÍTULO III

Estudio de Caso: Proyecto Ferroviario Binacional Brownsville-Matamoros Alternativa

Poniente.....	85
3.1 Problemática de la convivencia urbano-ferroviaria	85
3.2 Alternativas de solución.....	88
3.2.1 No hacer nada.....	88
3.2.2 Construcción de pasos vehiculares.....	90
3.2.3 Proyecto del Puerto de Brownsville.....	91
3.2.4 Proyecto Brownsville-Matamoros	
Alternativa Poniente.....	94
3.3 Pasos a seguir para llevar a cabo el Proyecto Ferroviario Binacional Brownsville Matamoros Alternativa Poniente.....	99

3.3.1 Conocimiento del marco jurídico de los puentes y cruces internacionales.....	99
3.3.2 Generación de la idea.....	112
3.3.3 Preservación del acuerdo.....	116
3.4 Aplicación de la Teoría de Juegos.....	117
3.5 Puntos de conflicto identificados entre los participantes en el proyecto de infraestructura binacional.....	136

CAPÍTULO IV

Los 7 retos que se deben enfrentar para llegar a la cooperación y al acuerdo en proyectos binacionales en la frontera México-Estados Unidos.....	152
4.2 Reto de la competencia.....	154
4.3 Reto burocrático.....	157
4.2.1 Permiso Presidencial.....	160
4.2.2 Autorización del lado mexicano.....	162
4.3 Reto político.....	167
4.3.1 El calendario electoral.....	167
4.3.2 La pluralidad política.....	170
4.4 Reto financiero.....	172

4.5	Reto cultural.....	176
4.6	Reto de la transparencia.....	180
4.7	Reto jurídico.....	182
CONCLUSIONES.....		189
BIBLIOGRAFÍA.....		204

ANEXOS

Anexo 1

Relación de los 52 cruces fronterizos existentes

Anexo 2

Mapa

Anexo 3

Acuerdo sobre punto de cruce

Anexo 4

Grupo Binacional México- Estados Unidos sobre Puentes y
Cruces Internacionales

Anexo 5

Carta de Intención

Anexo 6

Permiso Presidencial del lado estadounidense y Requisitos para
obtener el Proyecto Ejecutivo del lado mexicano

Anexo 7

FONSI

Anexo 8

Notas Diplomáticas

Página en Blanco

Introducción

La presente tesis de Doctorado fue inspirada por la problemática que presenta un proyecto binacional en la frontera México-Estados Unidos: el Proyecto Ferroviario Internacional Brownsville-Matamoros Alternativa Poniente.

Este proyecto inició como una propuesta del gobierno del condado de Cameron, que pertenece al estado de Texas, en los Estados Unidos, el cual halló su contraparte del lado mexicano, en este caso, en los gobiernos del estado de Tamaulipas y del municipio de Matamoros, que se encuentran ubicados en el noroeste de la frontera. Para poder llevar a cabo un proyecto binacional, se necesita que su impulsor o promotor tenga una contraparte del otro lado de la frontera, con sentido positivo e interés y disposición por llevar a cabo todo el proceso que implica el proyecto, más allá de los calendarios electorales, de las dificultades burocráticas, de la propia cultura en la frontera y de las diferentes formas de pensar e instrumentar proyectos. Los proyectos binacionales en la frontera México-Estados Unidos tienen una alta complejidad porque, aunque parezca sencilla la reflexión, son como los bailes: se necesita una pareja para poder bailar.

Conociendo la dificultad que implica el desarrollo de un proyecto binacional y el sinnúmero de problemas que se deben enfrentar para llevarlo a buen término, muchos de ellos desconocidos, en virtud de que cada proyecto es diferente, consideramos que elegir el Proyecto Ferroviario Internacional

Brownsville-Matamoros Alternativa Poniente como propuesta de tesis de Doctorado en Ciencias Políticas y Sociales, nos permitiría la posibilidad de manejar elementos teóricos que pueden coadyuvar a crear una metodología adecuada para el análisis de la problemática de este tipo de proyectos.

Es así como, de manera paralela, se inicia la instrumentación del proyecto binacional y el análisis teórico en torno a su problemática, donde participan dos países, dos estados, tres gobiernos locales, empresas privadas y organismos binacionales. Lo anterior hace posible que la instrumentación de un estudio de caso se pueda elevar al nivel teórico dentro del espacio de la ciencia política.

La primera reflexión sobre el análisis teórico del Proyecto Ferroviario Internacional Brownsville-Matamoros Alternativa Poniente es por qué esta tesis se tenía que elaborar en el área de Ciencias Políticas y Sociales, y no en la de Relaciones Internacionales. Dentro del estudio de esta última, revisé las corrientes teóricas de los intergubernamentalistas y de los neofuncionalistas, cuyos trabajos explican el proceso de integración europea; sin embargo, la aplicación de teorías de integración al caso México-Estados Unidos no respondió a las necesidades de nuestro estudio de caso, motivo por el cual su análisis resultó de utilidad sólo como guía para llegar al estudio de la cooperación, que se realizó en torno a los participantes en un proyecto binacional en una zona específica, y no sobre la cooperación entre México y Estados Unidos en tanto que países.

La respuesta sobre el área de estudio es que esta tesis se inserta en el espacio de la ciencia política, en primer lugar porque el centro de un proyecto binacional es el entendimiento; en segundo, porque para llegar al entendimiento es preciso arribar previamente al acuerdo; en tercer lugar, porque para mantener el acuerdo y llevarlo hasta el final es necesario revisar los intereses de las partes participantes; y finalmente, porque el acuerdo es de carácter eminentemente político, ya que consiste en obtener el máximo para cada uno de los participantes, aun cuando no sea el máximo que ellos esperan.

Es así como llegamos al término de la *cooperación*, en donde resulta indispensable que los participantes de un proyecto binacional estén dispuestos a cooperar. Es por ello que buscamos a algunos teóricos de este concepto, principalmente Robert Axelrod, quien explica los aspectos principales de la cooperación entre actores racionales no sometidos a una autoridad central. La Teoría de la cooperación tiene dos fundamentos esenciales: el primero, “la sombra del futuro”, que es la posibilidad de cada uno de los participantes de volver a encontrarse; el segundo, la reciprocidad, que implica la correspondencia mutua de cooperación entre ellos.

Esta Teoría de la cooperación nos llevó a buscar un instrumento que nos permitiera revisar los intereses de cada una de las partes, para identificar los conflictos entre ellos y poder llegar a resolverlos. Fue así como llegamos a la Teoría de juegos, en la cual encontramos que se pueden identificar los puntos de conflicto entre los jugadores en un proyecto binacional, que si bien en

aparición pueden resultar irreconciliables, pueden sin embargo derivar en acuerdos y, por lo tanto, en la cooperación. Entonces buscamos alguna teoría que nos pudiera ayudar a resolver dichos conflictos identificados. Ésa es la Teoría de resolución de conflictos.

De tal suerte, estas tres teorías nos ayudaron a interpretar un proyecto binacional que se está instrumentando, que no existe tangiblemente, pero que está presente con los intereses de las partes, los conflictos y las soluciones a éstos. Asimismo, con su buen uso y orientación, nos puede concienciar respecto al valor que, en términos de proceso de negociación, tiene todo proyecto convertido en puente internacional, valor del cual quizá no tenemos conocimiento al cruzar por dicha obra de infraestructura.

A partir de esta base teórica, en el segundo capítulo entramos a otro ámbito: el de la historia de la frontera México-Estados Unidos y su infraestructura. Ahí analizamos que el concepto que nos da la Teoría de la cooperación se aplica, específicamente en lo que corresponde a la sombra del futuro. A partir del momento en que se establecen los nuevos límites entre la frontera México y Estados Unidos a mediados del siglo XIX, la sombra del futuro está presente. México y Estados Unidos deben guardar una relación permanente en razón de su vecindad. Por lo tanto, sabíamos que, querámoslo o no, va a existir siempre un vínculo entre ambos países; nos vamos a tener que encontrar año con año, y eso nos lo demuestra la evolución histórica de la frontera. Es por ello que revisamos el proceso y las razones de la construcción

de la infraestructura en esta región, principalmente, la ferroviaria, que es de la que se ocupa nuestro estudio de caso. En las últimas tres décadas del siglo XIX, el ferrocarril fue la punta de lanza en la infraestructura entre los dos países, como lo muestra la revisión cronológica, que nos permitió advertir que el último cruce ferroviario que se ha construido en la frontera es el Brownsville-Matamoros, en el año 1910. Esto quiere decir que desde hace más de cien años no se ha podido construir un solo paso ferroviario más, lo que evidencia que el ferrocarril no fue prioritario en el siglo XX para el gobierno mexicano.

Es claro que el intercambio de mercancía entre México y los Estados Unidos se ha llevado a cabo por la vía carretera, por lo que la prioridad para las dos naciones ha sido el desarrollo de es tipo de infraestructura. Sin embargo, con la privatización de las compañías ferroviarias a partir de 1996, en especial la de Transportación Ferroviaria Mexicana, ahora Kansas City Southern de México, la transportación de carga se ha incrementado, lo que exige invertir en proyectos que mejoren, amplíen y modernicen la infraestructura ferroviaria. En consecuencia, el estudio del caso que nos ocupa será el primer puente internacional ferroviario del siglo XXI, y el primero que se construya en más de 100 años.

El proyecto ferroviario en sí surge de la necesidad de reubicar las vías del ferrocarril de las ciudades de Brownsville, Texas y Matamoros, Tamaulipas, en donde la convivencia entre las zonas urbanas y el ferrocarril se ha tornado

cada vez más difícil, dados los riesgos y efectos negativos que la actual ubicación del ferrocarril implica en materias de seguridad, medio ambiente y planeación urbana, entre otras.

De tal suerte, este proyecto se inicia para crear una oportunidad de resolver la problemática de la mancha urbana de ambas ciudades fronterizas.

En el capítulo III, por su parte, advertimos cómo la aplicación de las teorías de la cooperación, de juegos y de resolución de conflictos, junto con el conocimiento histórico, nos permite darle una visión más completa a la instrumentación del proyecto ferroviario. Éste va más allá que una simple obra de infraestructura y es resultado no sólo de los buenos propósitos de los dos países sino, sobre todo, de un proceso de negociación en donde los participantes van dirimiendo sus diferencias, cediendo ante los conflictos e interesándose en lograr un resultado común: un puente binacional que ofrece la oportunidad de hacer una región más competitiva y elevar la calidad de vida de la población en las zonas urbanas.

No obstante, lograr el éxito de un proyecto con las características de nuestro estudio de caso implica sortear una serie de circunstancias que, si bien en un principio calificamos como obstáculos, dotándolas de una connotación eminentemente negativa, con el avance en los procesos tanto del análisis académico como de la instrumentación, decidimos considerar como retos, ya desde un ángulo optimista, toda vez que la palabra *reto* tiene un sentido positivo que impele a encarar y superar la realidad a la cual designa.

Es en virtud de lo anterior que, en el capítulo IV, enumeramos y describimos todos aquellos retos que se deben superar para poder llevar a cabo un proyecto binacional. Los retos son reglas del juego que siempre estarán presentes en todo proyecto binacional, y que todo aquel que quiera entrar en una aventura como lo es la realización de un proyecto ferroviario como éste va a tener que enfrentar.

Es así como la combinación entre la teoría en la Ciencia Política y la instrumentación de un estudio de caso amplía la perspectiva y el abanico de opciones para transformar la realidad, a través no sólo de una visión teórica e histórica sino de la aplicación de una metodología a un estudio de caso, de la identificación de los retos y de una mentalidad optimista y positiva, puede conducir al éxito en la empresa de un proyecto de infraestructura binacional de alta complejidad.

CAPÍTULO I

La cooperación de los participantes en la instrumentación de un proyecto de infraestructura binacional

El objeto central de este capítulo es analizar la relación entre la teorías de la cooperación, de juegos y de resolución de conflictos, con el propósito de enmarcar la cooperación entre los participantes en un proyecto ferroviario binacional, en este caso el *Proyecto Brownsville-Matamoros Alternativa Poniente*, ubicado entre dos países que comparten una frontera común, como lo son México y los Estados Unidos.

Debido a la participación de actores tanto públicos como privados, así como de Estados nacionales e instituciones subnacionales y binacionales en la instrumentación del proyecto ferroviario, estudio de caso de esta tesis, tomé la decisión de revisar las corrientes teóricas respecto a cooperación, teoría de juegos y resolución de conflictos.

Lo que se busca en la zona de la frontera México-Estados Unidos, específicamente en Brownsville y Matamoros, es fomentar la cooperación entre los agentes públicos y privados de los dos países, para llevar a cabo proyectos de infraestructura binacional. Para ello, es necesario elevar la discusión a un análisis teórico que genere nuevo conocimiento que pueda ser utilizado para casos posteriores de la misma complejidad que el que tratamos en el estudio de caso de esta tesis, y a partir del cual se desprendan las

diferentes estrategias de cooperación basadas en un proyecto de infraestructura en la frontera.

Lo anterior, a partir de la hipótesis de la presente investigación: el principal reto que existe para realizar un proyecto binacional en la frontera México-Estados Unidos lo constituye la diversidad de intereses entre los agentes participantes, lo que dificulta lograr y mantener un acuerdo que permita la cooperación para llevar a buen término el desarrollo del proyecto.

De tal suerte, en el capítulo se definirán los conceptos pertinentes al tema, principalmente el de *cooperación*.

Al ser la Teoría de la cooperación una materia que surge del estudio de procesos de negociación, gran parte de los autores remiten a la Teoría de juegos, la cual explica en qué condiciones llegará a surgir la cooperación en un mundo de egoístas no sometidos a una autoridad central.¹ La base de la teoría de juegos es el “Dilema del prisionero”, que esquematiza cuándo cooperar y cuándo ser egoísta en una relación que puede durar mucho tiempo. Así, el vínculo entre las teorías de juegos y de la cooperación es que ambas estudian las condiciones en que este proceso de negociación puede llevar a la cooperación.

Una vez que la Teoría de la cooperación nos explica cómo se debe llevar a cabo este proceso, y la de juegos nos permite identificar los puntos de conflicto, la de resolución de conflictos nos brinda la posibilidad de analizar,

¹ Robert Axelrod; *La Evolución de la Cooperación*. Alianza Editorial, 1984, p. 15.

comprender y hacer uso de procedimientos de solución pacífica y positiva de tales conflictos.²

La cuestión a analizar es cómo obtener la cooperación entre los agentes públicos y privados de dos países, para poder llevar a cabo obras de infraestructura en la frontera México-Estados Unidos. Para ello, se relacionarán los conceptos, premisas y limitaciones de las teorías analizadas con cada uno de los aspectos del proyecto del cruce ferroviario Brownsville–Matamoros.

Finalmente, se asumirá una posición personal respecto a la cooperación y a las teorías de juegos y de resolución de conflictos.

1.2 La Teoría de la cooperación

El interés en la cooperación es tan viejo como el pensamiento humano. Proverbios y viejas leyendas nos muestran la conciencia del hombre sobre la importancia de la cooperación y sus métodos. Desde Confucio, Lao –tse y Gautama hasta los clásicos griegos, la idea de cooperación se ha encontrado siempre presente. En el siglo XVII, Thomas Hobbes argumentaba ya que el estado anárquico de naturaleza sólo podría ser

² Eduard Vinyamata; *Conflictología: Teoría y Práctica en resolución de conflictos*. Ariel, Barcelona, 2001, p. 33.

superado si la conciliación de intereses encontrados se delegaban a un ser soberano.³

Es común decir que los seres humanos, al ser seres sociales, están dispuestos a cooperar, lo cual no siempre resulta acertado, ya que, en la búsqueda de la consecución de objetivos personales, el ser humano se enfrenta a una disyuntiva: cooperar o ser egoísta. Así, la cooperación es un tema que no sólo es interdisciplinario sino que tiene gran importancia en la vida diaria.

La primera pregunta a responder es: ¿Qué es la cooperación? Etimológicamente, la palabra *cooperación* proviene del vocablo latino *cooperatio*, que significa *com*: con o junto; y *operare*: obrar. Es decir, cooperación es la acción de trabajar conjuntamente para realizar un mismo fin o para lograr una misma cosa;⁴ o la participación conjunta y articulada de una cantidad de personas en un mismo proceso de trabajo o en procesos vinculados entre sí.⁵

La cooperación tiene diferentes características: implica más de dos actores y un nivel de interdependencia entre quienes cooperan; lo que la diferencia son los motivos para cooperar, que pueden ser altruistas o egoístas.⁶

La cooperación es nuestro objeto de estudio, ya que en el estudio de caso del presente trabajo la pregunta a responder es cómo conciliar los intereses entre

³David L. Sills; *Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales*. Ediciones Aguilar, España, 1974, p. 183.

⁴Cerda y Richart Baldomero; *Doctrina e Historia de la Cooperación*. Bosh, Barcelona, 1959. Vol. 1.

⁵Serra Rojas, Andrés; *Diccionario de Ciencia Política*. Fondo de Cultura Económica, México, 1997, Vol. 1, p. 262.

⁶Van Vugt, Mark; *Cooperation in Modern Society*. Routledge, London, 2000, p. 5.

las partes para llegar a acuerdos. La cooperación es, también, nuestro punto de partida, toda vez que entre los actores del estudio de caso se encuentran dos Estados-nación con frontera común, y entre ellos ninguna autoridad supranacional que establezca cómo se debe llevar a cabo la cooperación, por lo que se debe determinar qué estrategias se deben utilizar para ello.

El problema básico al cual responde la Teoría de la cooperación es la tensión entre aquello que es benéfico para el individuo en el corto plazo, y aquello que es bueno para el grupo en el largo plazo. Parte de una pregunta: ¿En qué condiciones llegará a surgir la cooperación en un mundo de egoístas no sometidos a una autoridad central?⁷

Como teoría, la cooperación responde a tres cuestiones centrales:

1. ¿Bajo qué condiciones puede surgir la cooperación y sostenerse entre actores que son egoístas? Asimismo, cómo evoluciona a lo largo del tiempo.
2. ¿Qué recomendación se puede dar a un jugador, en un escenario dado, sobre cuál es la mejor estrategia para lograr la cooperación?
3. ¿Qué consejos se puede dar a los agentes que quieren mediar en los términos de la interacción, para promover el surgimiento de la cooperación?

⁷ Robert Axelrod; *op. cit.* p. 17.

Para responder a la primera pregunta Axelrod, uno de los principales autores sobre Teoría de la cooperación, establece que para que la cooperación evolucione, un elemento indispensable es que los individuos tengan una amplia posibilidad de volver a encontrarse, de tal forma que tengan algo que ganar en una futura interacción.

La cooperación evoluciona en tres etapas: una primera en donde surge la cooperación a partir de pequeños grupos de individuos que fomentan la cooperación, basados en el principio de reciprocidad, cuando una cierta proporción de sus interacciones se lleva a cabo con miembros de su mismo grupo. Una vez que esto ocurre, la cooperación evoluciona a una segunda etapa, cuando una estrategia basada en la reciprocidad puede desenvolverse con éxito en un mundo donde se estén practicando estrategias de diferentes tipos. Si esto último sucede, se llega a la última etapa de evolución de la cooperación, cuando la cooperación basada en la reciprocidad es capaz de defenderse a sí misma de la invasión de estrategias menos cooperativas.⁸

Para contestar la segunda pregunta, sobre la mejor estrategia a seguir para lograr la cooperación, es necesario revisar las diferentes estrategias con las cuales resolver la cuestión de cooperar o no cooperar. En su obra *Evolución de la cooperación*, Axelrod realizó un estudio para encontrar posibles estrategias de cooperación. Para ello, organizó un torneo computarizado con catorce expertos de distintas áreas en Teoría de juegos, quienes diseñaron

⁸ Axelrod, Robert; *La Evolución de la cooperación*. Alianza Editorial, España, 1984, p. 31.

estrategias para resolver el “Dilema del prisionero”.⁹ El resultado de dicho torneo demostró que de todas las estrategias, “Toma y daca” fue la más exitosa.

“Toma y daca” es una estrategia que consiste en cooperar al inicio de la partida y, a partir de ahí, hacer en cada jugada lo que el otro jugador hizo en la precedente. Es decir, si el otro jugador coopera, mantener la cooperación; y si no lo hace, se corresponde no cooperando.

“Downing” es el nombre de una estrategia basada en el intento de comprender al otro jugador y tomar después la decisión que, de acuerdo con tal conocimiento, proporcione mejores resultados a largo plazo. En otras palabras, se refiere a hacer un diagnóstico inicial del otro jugador, para poder determinar cómo se va a comportar y, en función de ello, definir la estrategia a seguir.

“Friedman”, que fue la regla que obtuvo la puntuación más baja, consiste en un principio de represalia permanente, es decir, una vez que la otra parte no coopera, nunca más se vuelve a cooperar con ella.

“Joss” es una regla que trata de defraudar impunemente de cuando en cuando al otro, es decir, lo hace ocasionalmente para tomar por sorpresa a la otra parte.

⁹ Este concepto será explicado en el siguiente apartado.*

En la estrategia denominada “Toma por dos daca”, para no cooperar es necesario que por lo menos dos veces seguidas la otra parte no coopere, esto es, se trata de una estrategia más indulgente que “Toma y daca”.

La estrategia “Tanteadora” está diseñada para aprovecharse de aquellas reglas que dejan que la otra parte obtenga mayores beneficios, pero cambia de actitud tan pronto la otra parte deja ver que no está dispuesta a obtener menos.

Por su parte, la estrategia llamada “Tranquilizadora” busca primero establecer con el otro jugador una relación mutuamente remuneradora y, entonces, procura ver si puede obtener algún beneficio.

Las estrategias antes mencionadas tienen varias características que permiten clasificarlas. De acuerdo con Axelrod, las estrategias son “decentes” cuando nunca contemplan la idea de que el jugador que las emplea sea el primero en no cooperar. Igualmente, considera a una estrategia como “indulgente” cuando propende a continuar con la cooperación en las jugadas posteriores a la defección del otro jugador. Una estrategia es considerada “vengativa” si retira la cooperación inmediatamente después de una defección injustificada de la otra parte. Son reglas “desvergonzadas” aquellas que buscan aprovecharse del otro jugador, si éste lo permite. Finalmente, es “robusta” aquella estrategia que se defiende en una amplia diversidad de ambientes.¹⁰

¹⁰ Robert Axelrod; *op. cit.* p.

Para responder a la tercera pregunta, sobre aquellos que pretenden alterar los términos de las interacciones para promover el surgimiento de la cooperación, existen varias estrategias que pueden utilizar para conseguirlo.

El factor más importante para promover el surgimiento de la cooperación es magnificar la “sombra del futuro”. Este término se refiere a que el resultado de la negociación se debe en gran medida al peso que tenga el futuro dentro de las interacciones, es decir, a la posibilidad que tengan los jugadores de volver a encontrarse. Así, en una relación de largo plazo es más probable que se dé la cooperación. Otra condición fundamental para que la cooperación se lleve a cabo es la expectativa de obtener un beneficio futuro, esto es, el sacrificar un beneficio actual para obtener uno en un momento no inmediato; entonces, al tomar la decisión de cooperar o no cooperar, las partes están buscando nuevas oportunidades de obtener beneficios futuros.

Como vimos anteriormente, el resultado de la negociación se debe en gran medida al peso que tenga el futuro dentro de las interacciones. Por ello, la sugerencia en este caso es hacer más duraderas y frecuentes tales interacciones.

La siguiente recomendación para la promoción de la cooperación es enseñar a los actores a preocuparse los unos por otros; esto se refiere a la cooperación en la sociedad, al altruismo y a la reciprocidad, que son principios básicos que se deben utilizar durante las interacciones.

Otra recomendación para promover la cooperación es mejorar la capacidad de reconocimiento. Como lo mencionamos anteriormente, resulta sumamente importante que las partes recuerden la identidad y las acciones de la otra parte, dado que esto cambia la percepción durante las interacciones pero, sobre todo, el grado de confianza.

Finalmente, estas tres preguntas remiten a la Teoría de la cooperación a la disyuntiva central: cuándo cooperar y cuándo no hacerlo en una relación que puede durar mucho tiempo.

Como se puede concluir del análisis anterior, la cooperación implica una serie de procesos vinculados en donde varios actores obran en colaboración para realizar un mismo fin, y responde a la situación en la cual hay una tensión entre lo benéfico para el individuo y para la sociedad en su conjunto. El elemento de mayor importancia es la sombra del futuro, es decir, la posibilidad de volverse a encontrar.

Ahora llevaremos los conceptos anteriores al plano internacional, en donde estas preguntas son igualmente aplicables. En consecuencia, veremos la validez de estas premisas para dicho ámbito.

El término *cooperación internacional* nos indica una delimitación en cuanto a la calidad de los actores que participan en una negociación, ya que de entrada hay Estados-nación involucrados.

Desde la década de 1980, se han dado numerosos debates sobre el concepto de *cooperación internacional*, en el campo de las Relaciones Internacionales.¹¹

Robert Keohane fue uno de los primeros en avocarse al problema de la cooperación y la definió como el ajuste mutuo de políticas de gobierno a través de un proceso de coordinación política. De acuerdo con Keohane, la cooperación debe ser distinguida de la armonía. La armonía es una situación en la cual el obtener unilateralmente el interés propio automáticamente facilita la habilidad de otros de cumplir sus metas.

La cooperación internacional no requiere que los Estados no confronten conflictos de intereses sino más bien que se ocupen del cómo podrían convertir dichos conflictos en mutuo beneficio.¹²

Igualmente, la cooperación internacional se refiere a las obligaciones relacionadas con el principio del deber de los Estados, con el fin de prestarse mutua cooperación para establecer entre ellos unas relaciones estrechas basadas en la igualdad, el interés y la asistencia mutua.¹³

La cooperación internacional ha sido definida también como el proceso a través del cual las políticas seguidas por los gobiernos son vistas por la otra parte como políticas que facilitan la realización de sus propios objetivos, como resultado de coordinación de políticas. Por *coordinación de políticas* entendemos las acciones de individuos u organizaciones que se acuerdan de

¹¹ Lisa L. Martin; “La Economía Política de la Cooperación Internacional”.

¹² Krieger, Joel (ed.); *The Oxford Companion to Politics of the World*. Oxford University Press, New York, 2001, pp. 402-403.

¹³ Román Reyes; *Terminología Científico- Social*. Editorial Anthropos, España, 1988.

conformidad con otro, en un proceso de negociación; es decir, la cooperación surge cuando los actores ajustan su comportamiento o se anticipan a las preferencias de otros.¹⁴

Existen diversos factores que incentivan la cooperación internacional, como son la existencia de intereses comunes; esto es, la cooperación no tendrá lugar a menos que los Estados perciban un interés común en cooperar. Entre mayor sea el interés común y menor el grado de interés en conflicto, más probabilidades habrá de que los gobiernos encuentren una forma de sobrellevar dichas dificultades.

Otro factor es la participación de pocos actores, ya que cuanto mayor sea el número de involucrados en una negociación, más difícil será llegar a acuerdos que sean aceptados por todos, así como el monitoreo de su cumplimiento. Por ello, siempre será más fácil llevar a cabo la cooperación con pocos actores.

Finalmente, el factor más importante es la “sombra del futuro”, esto es, entre más valoren los Estados los beneficios futuros, mayor voluntad tendrán de cooperar en el presente. Un Estado con visión de corto plazo sólo considerará los costos y beneficios inmediatos de sus acciones, por lo que estará tentado a no cooperar.¹⁵

¹⁴ Robert Keohane, “Cooperation and International Regimes”, en Genest A., Amrc., *Conflict and Cooperation: Envolving Theories of International Relations*. Harcourt Brace College Publishers, USA, 1996. 283 pp.

¹⁵ Krieger, Joel (ed.); *The Oxford Companion to Politics of the World*. Oxford University Press, New York, 2001, p. 402.

Por otra parte, la cooperación internacional, como área de estudio, identifica los problemas estratégicos de los Estados para cooperar con eficacia.

Una de las premisas de la Teoría de la cooperación internacional es que los Estados son egoístas y tienen conflictos de intereses entre sí, no obstante lo cual el reto es demostrar cómo sí puede surgir la cooperación y mantener cierta estabilidad.

La siguiente premisa es que las naciones viven en una anarquía perpetua, pues ninguna autoridad central impone límites a la persecución de Estados soberanos.¹⁶

Una más es aquella según la cual las organizaciones internacionales no equiparan una especie de gobierno mundial, y sólo son útiles en la medida en que ayudan a los Estados a que fluya información entre ellos.

Finalmente, la función principal de las instituciones es, en este marco, permitir que las estrategias de reciprocidad funcionen con eficiencia, proporcionando información sobre las intenciones, el comportamiento y las normas de las partes.

Después de esbozar brevemente el concepto y las premisas de la cooperación internacional, resulta fundamental destacar que los factores para promover la cooperación son los mismos que para la Teoría de la cooperación,

¹⁶ Este es el argumento principal de Kenneth Oye en su obra *cooperation under anarchy* obra clave de la teoría de la cooperación internacional.

y que el principal de ellos es el incentivo del futuro, toda vez que es éste el que determina que los Estados estén dispuestos a cooperar en mayor medida.

1.2. La Teoría de la cooperación y la Teoría de juegos

Como lo mencionamos líneas arriba, el problema básico al cual responde la Teoría de la cooperación es la tensión entre lo que es benéfico para el individuo en el corto plazo, y aquello que es bueno para el grupo en el largo plazo.

La mayor parte de la Teoría de la cooperación utiliza a la de juegos como base de su análisis. Los estudios iniciales sobre la Teoría de juegos surgieron durante la Segunda Guerra Mundial, en la Universidad de Princeton. En 1944, Von Neumann y Oskar Morgenstein publicaron *The Theory of Games and Economic Behavior*, obra considerada como el inicio de la Teoría de juegos, en la cual plantearon la idea de que el conflicto puede ser analizado matemáticamente. Para 1953, prácticamente estaba desarrollada toda la Teoría de juegos que los economistas utilizarían en los siguientes veinte años.¹⁷

Ya en la década de 1980, se retomaría la Teoría de juegos como área de estudio, ampliándose, desarrollándose y, sobre todo, multiplicando sus aplicaciones. De hecho, uno de los aspectos más relevantes de la Teoría de juegos es que es aplicable a varias áreas del conocimiento, siempre y cuando

¹⁷ Eric Rasmusen; *Juegos e Información*. Fondo de Cultura Económica, México, 1996, p. 13.

la situación sea planteada como un juego en donde los jugadores tomen decisiones simultáneamente, de acuerdo con sus propios intereses.

La Teoría de juegos puede definirse como el estudio de problemas de decisión multipersonales.¹⁸ Trata de las actividades de quienes toman decisiones y están conscientes de que tales acciones los afectan mutuamente.

En la Teoría de juegos, la premisa principal es el juego, que es toda situación social que incluya a dos o más individuos: los jugadores, quienes desde el punto de vista de esta teoría son racionales, es decir, toman decisiones consistentemente, para la consecución de sus propios objetivos; e inteligentes, esto es, sabe todo lo que sabemos sobre el juego, y puede hacer inferencias acerca de la situación, igual que nosotros.¹⁹

La Teoría de juegos hace una predicción sobre las estrategias de los jugadores y, para que dicha predicción sea correcta, cada jugador debe estar dispuesto a elegir la estrategia predicha por la teoría, la cual debe ser la mejor respuesta de cada jugador a las estrategias predichas de los otros jugadores. En el Equilibrio de Nash, ninguno de los jugadores estará mejor actuando solo. la predicción debe ser estratégicamente estable, es decir, ningún jugador va a querer desviarse de la estrategia predicha para él. Así, dentro de un juego con dos jugadores, para cada jugador y para cada estrategia posible con la que cuenta cada jugador, se determina la mejor respuesta del otro jugador a esa estrategia. Respecto a este concepto, en nuestro estudio de caso, el fin es

¹⁸ Gibbons, Robert; Un primer curso de Teoría de Juegos. Antoni Bosch Editor, Barcelona, 1992, 272 pp.

¹⁹ Ibidem; p. 4.

llegar a un equilibrio de Nash, esto es, determinar la mejor respuesta para cada uno de los jugadores.

En cuanto a los elementos de un juego, éstos son los jugadores, que son individuos que toman decisiones y tienen como meta aumentar al máximo su utilidad, mediante la elección de sus acciones. En el estudio de caso, los jugadores son de diferente naturaleza y no todos tienen el mismo peso dentro de nuestro esquema. Aunado a ello, en la aplicación de nuestro caso aumenta la complejidad, ya que los jugadores cambian. En efecto, debido a que en este juego el tiempo es un factor importante, nuevos actores aparecen, que pueden o no convertirse en actores de peso en el conflicto.

Otro elemento del juego son los “seudojugadores”, que son aquellos que realizan sus acciones de manera mecánica, esto es, que toman decisiones aleatorias en determinados puntos del juego, con probabilidades específicas. Los “seudojugadores” son aquellos actores que no participan directamente en el juego pero sí lo afectan, es decir, constituyen un factor, ya que sus acciones, aun cuando no tengan la intención de impactar el juego, lo terminan afectando. La prensa, por ejemplo, si bien no participa en las negociaciones directamente, la información que provee impacta de manera importante el resultado de los acuerdos.

Otro elemento del juego es la información, esto es, el conocimiento que en un determinado momento tiene el jugador respecto de los valores de

diversas variables. Para nuestro caso, la información es fundamental, ya que su manejo determina en gran medida la cooperación entre los jugadores.

La estrategia es también un elemento del juego, toda vez que constituye una regla que le dice al jugador qué acción debe elegir en cada instante del juego, en función de su información. Como lo mencionamos en el apartado acerca de la Teoría de la cooperación, las estrategias que sigan los jugadores delimitan el curso del juego.

Por otro lado los juegos se clasifican en cooperativos y no cooperativos: los primeros son aquellos en que los jugadores pueden hacer compromisos obligatorios, a diferencia de los segundos, en los que no pueden hacerlos. Los juegos cooperativos permiten a los jugadores dividir las ganancias obtenidas por la cooperación, mediante transferencias entre ellos, que cambian los pagos prescritos. Los juegos cooperativos tienen como característica principal la negociación. En este tipo de juegos se busca hacer coaliciones y encontrar los convenios más favorables. El objetivo es conocer cuáles serían las bases más sólidas para que los jugadores se sientan motivados a cooperar. El concepto más importante es la coalición.²⁰

Los juegos no cooperativos, en cambio, son aquellos en los que no se permite la alianza entre los jugadores, cada uno de los cuales actúa en forma individual. El concepto teórico más importante es la estrategia. También debemos recordar que “los juegos no cooperativos nos obligan a considerar

²⁰ Sánchez Sánchez, Francisco; *Introducción a la Matemática de los juegos*. Siglo XXI, México, 1993, 139 pp.

cómo se puede implementar la cooperación entre los jugadores, y qué incentivos tendrían para no cumplir dichos acuerdos”.²¹

La diferencia entre los juegos cooperativos y no cooperativos estriba en la presencia de conflicto.²²

Nuestro juego es no cooperativo, ya que todos los jugadores quieren obtener su máximo beneficio, incluso a costa de los otros jugadores, por lo que tendrán incentivos para no cooperar. Sin embargo, el conflicto que esto representa los lleva a ceder, a través de una estrategia que beneficie a todos.

El Dilema del prisionero

El Dilema del prisionero, base de la Teoría de juegos, ilustra la tensión en la toma de decisiones de individuos egoístas sin una autoridad central, por lo que se ha convertido en la base de casi todos los trabajos sobre Teoría de la cooperación.²³ El Dilema del prisionero es visto comúnmente como el modelo más simple de las relaciones de largo plazo frente a incentivos de corto plazo para estafar en el acuerdo.

El Dilema del prisionero fue inventado alrededor de 1950 por Cerril Flood y Melvin Dresher; en él se plantean dos opciones a dos prisioneros: cooperar o no cooperar. Bajo esta circunstancia, cada uno tiene que elegir sin

²¹ Shubik, Martin; *Teoría de juegos en las Ciencias Sociales*. Fondo de Cultura Económica, México, 1996, p. 75.

²² Rasmusen, Eric; *op. cit.*

²³ Axelrod, Robert; “On Six Advances in Cooperation Theory” in *Analyse & Kritik*, 22, July 2000, pp.

saber lo que va a hacer el otro, y en cualquier caso la defección resulta mejor que la cooperación. No obstante, si ninguno de los dos coopera, ambos saldrán peor que en caso de defección. Este dilema es una formulación abstracta de situaciones corrientes que se dan en la vida real; empero, hay un factor muy importante que posibilita la cooperación: la posibilidad de volver a encontrarse.²⁴

En el Dilema del prisionero, hay dos sospechosos y la policía no tiene evidencia suficiente para condenarlos, a menos que uno confiese. Los dos son interrogados en celdas separadas. Las opciones a las que se enfrentan son:

- a) Si ninguno confiesa, ambos serán condenados por un delito menor, lo que les traería como castigo un mes de cárcel.
- b) Si ambos confiesan, serán sentenciados a seis meses.
- c) Si uno confiesa y el otro no, el que lo haga será puesto en libertad inmediata, mientras que el otro será sentenciado a nueve meses: seis por el delito, más tres por obstrucción a la justicia.

Este dilema se puede expresar por medio de una matriz binaria, binaria por ser dos el número de resultados por casilla, y no por ser dos los jugadores.²⁵

²⁴ Robert Axelrod; *op. cit.*

²⁵ Gibbons, Robert; *op. cit.*

		PRESO 2	
		CALLAR	CONFESAR
PRESO 1	CALLAR	(-1, -1)	(-9, 0)
	CONFESAR	(0, -9)	(-6, -6)

Esta matriz binaria es una forma de representar el juego. A través de ella podemos observar lo siguiente:

- 1) Los jugadores en el juego.
- 2) Las estrategias de que dispone cada jugador.
- 3) La ganancia de cada jugador en cada combinación posible de estrategias.

A este tipo de juego se le llama Juego de dos por dos, porque cada uno de los jugadores tiene dos posibles opciones en su conjunto de acciones.²⁶

El Dilema del prisionero es un juego no cooperativo, y se convierte en cooperativo sólo si se permite que los jugadores se comuniquen y hagan promesas que deben cumplir.²⁷

En este caso, las estrategias posibles son confesar o no confesar. Si un sospechoso va a confesar, la mejor opción para el otro es confesar y, con ello, ir seis meses a prisión, en lugar de ir nueve. Si un sospechoso va a callarse, para el otro la mejor opción sería confesar y, con ello, obtener su libertad inmediatamente, en lugar de no confesar y pasar un mes en prisión.²⁸

²⁶ Rasmusen, Eric; *op. cit.* .

²⁷ Idem

²⁸ Gibbons, Robert; *op. cit.* .

El Dilema del prisionero va a ser la base de nuestro análisis en el capítulo III, ya que haremos una matriz en la cual situaremos las posibles opciones de cada jugador. Con esta herramienta, lo que haremos será identificar los puntos de conflicto en donde los intereses de los jugadores se cruzan, para así buscar una solución con la que todas las partes estén de acuerdo y obtengan beneficios.

Como ya mencionamos, uno de los supuestos de la Teoría de juegos es que los actores son racionales. Si este supuesto es cierto, un jugador racional elegirá confesar, por lo que el resultado en el dilema con dos jugadores racionales será: confesar, confesar, sin importar que ello suponga ganancias inferiores a las de: callar, callar.²⁹ Es precisamente esta situación la que queremos evitar que suceda en la negociación del proyecto, ya que, al buscar su máximo beneficio, los jugadores pueden perjudicar a otros, y lo que buscamos es el beneficio de todos los actores involucrados en el proyecto. Además, como veremos en el capítulo tres, no importa que los jugadores tengan una opinión cien por ciento desfavorable hacia el proyecto, pues conforme éste avance, se irán convenciendo de que constituye la opción más viable para todos.

El Dilema del prisionero se puede aplicar a diferentes situaciones, es decir, es susceptible de ser utilizada dondequiera que se observen individuos en un conflicto que los perjudica a todos. En tal caso, la respuesta en la que se debe pensar es el Dilema del prisionero.

²⁹ Idem

Un punto importante es que todos los actores que participan en el proyecto ferroviario quieren obtener el máximo beneficio, y el Dilema del prisionero nos ilustra que hay forma de lograrlo a costa de las otras partes. El juego también nos demuestra que los jugadores terminan perjudicándose gravemente a sí mismos cuando todos intentan maximizar sus ganancias al mismo tiempo.

Uno de los problemas con que nos podemos encontrar es que los intereses entre las partes se confundan; sin embargo, el utilizar el Dilema del prisionero nos puede ayudar a determinar cuáles son los intereses en conflicto, y qué es lo que nosotros queremos obtener del mismo juego.

Tradicionalmente, la Teoría de juegos ha calculado lo que los otros jugadores harán, partiendo de que éstos son racionales, y en función de que todos los actores saben que los otros jugadores también son racionales. Este argumento de la racionalidad es uno de los pilares de esta teoría, aunque ha ido cambiando para incluir a actores que se adaptan a la situación, tomando en cuenta que éstos tienen un conocimiento limitado de la situación, habilidad limitada para procesar información, así como tiempo limitado para tomar decisiones.³⁰

Relacionando los conceptos principales de la Teoría de juegos con nuestro estudio de caso, esta teoría será nuestra base de análisis para las negociaciones del Proyecto Ferroviario Brownsville–Matamoros. Dada la complejidad de la negociación, el uso de este esquema nos permitirá

³⁰ CFDT Axelrod; *on six advances on cooperation theory*. 2000.

sistematizar las situaciones en las que hay un conflicto, para buscar la solución. De tal suerte, estableceremos un juego en donde hay varios jugadores de diferente tipo (partimos de que son racionales e inteligentes), los cuales deben tomar decisiones que los afectan mutuamente.

Finalmente, el vínculo entre las teorías de la cooperación y de juegos es que esta última constituye la herramienta de análisis de la primera; en otras palabras, la Teoría de la cooperación se vale del análisis de la de juegos para explicar cómo surge y se mantiene la cooperación entre individuos egoístas no sometidos a una autoridad central.

1.3. La Teoría de resolución de conflictos

Los conflictos están presentes en todas las manifestaciones de la vida: engloban guerras, disputas, crisis y problemas de diversa índole.

El fin de la Segunda Guerra Mundial trajo como consecuencia una gran cantidad de reflexiones por parte de los pensadores de la Posguerra, sobre qué era lo que originaba el conflicto. En la búsqueda de respuestas a esta interrogante, surgieron en Estados Unidos y Europa centros especializados en el análisis del conflicto, los cuales darían origen a los primeros estudios sobre resolución de conflictos, encaminados a la investigación sobre la naturaleza de éstos, sus causas, evolución y desarrollo.³¹

³¹ Beatriz Martínez de Murguía; *Mediación y Resolución de Conflictos*. Paidós, México, 1999, p. 11.

Pero ¿qué entendemos por conflicto? Este término nos conduce a pensar en situaciones donde se manifiesta de manera aguda la diferencia de opinión entre dos personas.³² En un sentido más específico, el conflicto es definido como las acciones de dos o más partes que contienden por el control de materiales escasos o recursos simbólicos.³³ El conflicto es, así, una relación social en donde los objetivos de los participantes son incompatibles, idea que se contrapone a las relaciones de acuerdo, en donde los objetivos no son total o parcialmente incompatibles sino comunes o coincidentes, y llevan a conductas cooperativas.³⁴

La misma definición del vocablo *conflicto* nos indica sus causas, es decir, las fuentes del mismo se dan cuando, en palabras de Deutsch, se da cualquier tipo de actividad incompatible.³⁵

Desde hace alrededor de cincuenta años, diversas áreas han buscado aplicar su conocimiento a la tarea de reducir el uso de la violencia en los conflictos internacionales. En los últimos veinte años, se ha utilizado a la mediación³⁶ y a la negociación como formas de solución de conflictos.³⁷

³² Ibíd. P. 17.

³³ Citado en Ibidem.

³⁴ Remo Entelman; *op. cit*, p. 49.

³⁵ Citado en Lourdes Mundéate Jaca; *Conflicto y negociación*. Eudema, Madrid, 1994. p. 28.

³⁶ La mediación es una forma de resolución de conflictos en la cual se busca un acuerdo mediante el diálogo con el auxilio de un tercero imparcial, que no tiene la función de árbitro o juez sino mejorar la relación entre las partes y favorecer los acuerdos.

³⁷ Remo F. Entelman; *Teoría de Conflictos: hacia un nuevo paradigma*. Gedisa Editorial, Barcelona, 2002, p. 24.

La Teoría de resolución de conflictos tiene como objetivo mostrar las características y dinámica del conflicto, así como aplicar el conocimiento que fundamenta las técnicas y los métodos de resolución.

La Teoría de juegos, señala Entelman, penetró en el espacio cultural donde se sembraban las preocupaciones teóricas sobre el conflicto. Es decir, estudios de la década de 1970 fueron influidos por los trabajos de Morgenstein y Von Neumman, con lo que se dio un proceso de retroalimentación de conceptos entre las teorías de juegos y de resolución de conflictos.

El método que propone la Teoría de resolución de conflictos, llamado “construcción de consensos” o “colaboración”, es un proceso de resolución usado principalmente en complejas disputas, para permitir a aquellos involucrados en el problema trabajar juntos y desarrollar una solución mutuamente aceptable. Este método tiene seis fases, que son las siguientes:

1. Identificación de participantes. Es fundamental que todas las partes estén involucradas en el proceso. Los participantes incluyen a los individuos y a los grupos que tienen poder para tomar o implementar decisiones, aquellos que tienen interés en el problema o en el resultado, y aquellos que tienen el poder de bloquear decisiones o su implementación.
2. Inicio y diseño del proceso. Para que el proceso tenga éxito, los participantes deben estar involucrados con todo su conjunto, pues son ellos quienes deben poner las reglas, establecer las agendas y tomar las decisiones sustanciales.

3. Definición del problema y análisis. Con frecuencia, al enfrentarse a problemas complejos, los grupos los definen de manera diferente. Uno de los primeros pasos en la construcción de consensos es llegar a un acuerdo sobre cuál es el problema y, cuál, su causa.
4. Identificación y evaluación de soluciones alternas. Usualmente se utiliza la lluvia de ideas como método para encontrar soluciones alternas y cubrir las necesidades de cada una de las partes.
5. Toma de decisiones. En este método de solución de problemas, las decisiones se toman por consenso y no por voto, es decir, todos deben estar de acuerdo. Para llegar a dicho consenso, es necesario que las soluciones cubran las necesidades de las partes lo suficientemente como para que cada una de ellas concluya que la solución es benéfica tanto para ellas como para el resto de los participantes. Igualmente, el resultado debe ser mejor que el obtenido por medio de cualquier otro proceso.
6. Implementación. La última fase es la implementación, que por lo general implica el monitoreo del acuerdo por parte del grupo.³⁸

En consecuencia, el enfoque de la Teoría de resolución de conflictos es integrador de disciplinas y metodologías diversas, y propone otra manera de entender los conflictos y buscar soluciones. La utilidad de este enfoque para nuestro estudio de caso es que, una vez que encontramos los puntos de

³⁸ Heidi Burgess; *Encyclopedia of Conflict Resolution*. ABC-Clío, California, 1997, p. 59., 356 pp.

conflicto, utilizando como herramienta a la Teoría de juegos, la Teoría de resolución de conflictos nos propone un método para resolverlos. En este caso, lo que nos sugiere esta teoría para resolver los conflictos al extrapolarla a nuestro estudio de caso, es la construcción de consensos.

A lo largo de este capítulo, en donde nuestro objeto de estudio es la cooperación, construimos el marco teórico que nos servirá como instrumento de análisis a lo largo de todo el trabajo. Así, para nosotros la cooperación, como acción consistente en trabajar conjuntamente para realizar un mismo fin, que implica más de dos actores con un nivel de interdependencia, es el elemento más importante para los participantes en un proyecto de infraestructura ferroviaria binacional. La cooperación parte de la pregunta: ¿en qué condiciones llegará a surgir la cooperación en un mundo de egoístas no sometidos a una autoridad central? Sin embargo, la disyuntiva central en la cooperación es cuándo cooperar y cuándo ser egoísta en una relación que puede durar mucho tiempo.

En el plano internacional, la cooperación cambia en cuanto a la calidad de actores que participan en una negociación, es decir, son Estados-nación y gobiernos locales, lo cual no altera la validez de las premisas anteriores sobre la cooperación, ya que es igualmente aplicable en todos sus aspectos. La cooperación internacional se ocupa del cómo los Estados pueden convertir sus conflictos de intereses para su mutuo beneficio; es decir, el reto es demostrar como sí puede surgir la cooperación y mantener cierta estabilidad.

La Teoría de juegos, como nuestra herramienta para identificar los conflictos, es el estudio de problemas de decisión multipersonales, en donde los actores son racionales e inteligentes. El Dilema del prisionero constituye la base de la Teoría de juegos, y es susceptible de ser utilizada dondequiera que se observen individuos en un conflicto que los perjudica a todos. Así, la Teoría de la cooperación se vale de la Teoría de juegos para explicar cómo surge y se mantiene la cooperación entre individuos egoístas no sometidos a una autoridad central.

Una vez que la Teoría de juegos nos ayuda a identificar el conflicto, al cual podemos definir como las acciones de dos o más partes que contienen por el control de materiales escasos o recursos simbólicos, el siguiente paso es resolverlo. El método que nos propone la Teoría de resolución de conflictos es la construcción de consensos o colaboración. Dicho método es la herramienta que utilizaremos una vez que la Teoría de juegos nos identificó el conflicto en nuestro estudio de caso.

A la luz del análisis que en este capítulo hemos seguido e identificado, a partir de sus valiosas aportaciones al estudio de la cooperación, y con base en sus conceptos, métodos y estrategias, en el capítulo siguiente habremos de revisar los cruces ferroviarios *Nogales-Nogales*, *Piedras Negras-Eagle Pass*, *Ciudad Juárez-El Paso Southern Pacific*, *Nuevo Laredo-Laredo*, y *Matamoros-Brownsville Puente Ferrocarril B&M Bridge*, en el marco de la

evolución histórica que ha tenido la infraestructura ferroviaria en la frontera México-Estados Unidos.

CAPÍTULO II

Evolución histórica de la infraestructura ferroviaria en la frontera México-Estados Unidos

En el capítulo anterior se analizaron las teorías de la cooperación, de juegos y de resolución de conflictos, para enmarcar la cooperación entre los participantes en un proyecto ferroviario internacional, en este caso el *Proyecto Brownsville-Matamoros Alternativa Poniente*.

La cooperación es nuestro objeto de estudio, ya que en el caso del presente trabajo, la pregunta a responder es: ¿Cómo conciliar los intereses entre las partes para llegar a la cooperación, a fin de lograr acuerdos y construir proyectos de infraestructura que permitan ampliar las relaciones entre ambas naciones? Cabe aclarar aquí que cuando decimos: “las partes”, nos referimos a los participantes en la instrumentación de un proyecto de infraestructura binacional.

Como analizamos en el capítulo I, hay diferentes niveles de cooperación, uno de ellos es la cooperación internacional, que se distingue por la calidad de los actores que participan en una negociación, y nos indica de entrada que hay Estados-nación involucrados. Si lo que nos interesa es fomentar proyectos de infraestructura en la zona fronteriza, debemos tomar en cuenta la cooperación internacional, ya que dichas obras ampliarán la relación entre México y Estados Unidos. En esta misma línea, debemos considerar que son varios los

factores que permiten la cooperación internacional en la frontera México-Estados Unidos, enmarcados en la “sombra del futuro”, como lo mencionamos en el capítulo I: el primero es la posición geográfica, ya que, como lo analizamos anteriormente, la primera condición para que surja la cooperación es que los individuos tengan una amplia posibilidad de volver a encontrarse. En este caso, la situación geográfica determina que es necesario cooperar, debido a la relación de proximidad. Otro factor son las relaciones de intercambio que existen entre los dos países, que son de tal magnitud que garantizan la interacción continua; el tercer elemento es la infraestructura a lo largo de la frontera de las dos naciones, que genere nuevas relaciones de diferente tipo que impacten en el horizonte de la vida de las comunidades de la región; y el cuarto, la intención de los Estados nacionales de llevar a cabo la cooperación internacional, ya que, como vimos en el capítulo I, ésta no tendrá lugar a menos que los Estados perciban un interés común y el intercambio tan intenso dé lugar a conflictos que, de resolverse, llevarán a la propia cooperación. No obstante que existe “una marcada diferencia entre los estándares de desarrollo económico y social de una y otra zona”, la cooperación internacional surge debido a los cuatro factores anteriores.³⁹

Mientras para los Estados Unidos su frontera con México representa, con excepción de un sector del Estado de California, un área subdesarrollada en comparación con sus promedios nacionales, para México, en cambio, su

³⁹ González Salazar, Roque, “Los estudios fronterizos: significado y alcances”, en ídem, p. 1.

frontera norte constituye una región cuyo desarrollo económico está por encima de los promedios del país.⁴⁰

El eje del presente estudio sobre la frontera México-Estados Unidos será la infraestructura, específicamente la ferroviaria, entre las dos naciones y los 10 Estados que conforman la línea divisoria, a saber: por el lado de los Estados Unidos, California, Arizona, Nuevo México y Texas; y por el lado de México, Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas.

2.1 Cooperación, frontera e infraestructura: México–Estados Unidos

En la frontera mexicano-estadounidense, la cual marca el límite entre América Latina y la mayor potencia económica de nuestro tiempo, y testimonia en forma dramática el encuentro entre dos mundos,⁴¹ la infraestructura fronteriza juega un papel en la cooperación internacional, entendiendo por *infraestructura* en esta investigación no sólo los cruces y puentes que comunican a ambos países, sino los ferrocarriles y carreteras que se conectan con éstos; por *fronteras*, al límite territorial del Estado, que son conjuntos naturales, construcciones geopolíticas establecidas en un momento determinado y multifuncionales, que señalan el límite político,

⁴⁰ Bustamante, Jorge A., “La interacción social en la frontera México-Estados Unidos: un marco conceptual para la investigación”, en ídem, p. 39.

⁴¹ Margulis, Mario, “Crecimiento y migración en una ciudad de la frontera: estudio preliminar de Reynosa”, en ídem, p. 170.

jurídico, fiscal, militar de los Estados y pueden o no coincidir con el límite económico, lingüístico y cultural.⁴²

Cuando se habla de infraestructura en términos fríos, se hace referencia a la estructura física, a las columnas, a los fierros, a los postes y al cemento que conforman el conjunto de una obra construida. Sin embargo, una obra de infraestructura en el lugar adecuado tiene un impacto multiplicador en un área determinada, y la conexión de una obra de infraestructura con otra, como puede ser un puente y una carretera, amplía aún más este impacto, y todavía lo amplía más la conexión de varias obras, como pudieran ser las vías de un ferrocarril con un puente y una carretera.

Y si esta relación entre diferentes tipos de infraestructura cruza la línea divisoria entre dos países, puede dar motivos para la cooperación internacional. La infraestructura permite poder llevar a cabo nuevas relaciones de diferente tipo.

Desde un punto de vista humano, una obra de infraestructura en la frontera puede cambiar nuestra forma de vida, porque finalmente somos nosotros, los ciudadanos, los usuarios y beneficiarios de las obras de infraestructura. Supongamos que estamos viviendo en una comunidad en la orilla de un río que es el límite fronterizo entre dos naciones, y que hasta ese momento nadie ha cruzado hacia la otra margen del río, por lo que nadie conoce lo que hay en

⁴² Mercedes Eloisa Perena Hill; *Espacio compartido, espacio dividido. La interdependencia y la cooperación en la frontera de Tamaulipas- texas*. Tesis doctoral, FCPyS, UNAM, Mexico, noviembre 2003., p. 2.

ella. Y supongamos que nos organizamos para construir un paso que nos permita llegar a esa otra orilla del río.

Ello va a modificar de manera definitiva nuestra forma de vida en todos los sentidos, pues se nos abre una vía de comunicación hacia un lugar que quizás sea igual al lugar en que actualmente vivimos, pero que muy posiblemente tenga diferencias como las que guarda un pedazo de tierra respecto de otro. El cruzar ese paso nos permitirá consumir los productos alimenticios de ese lugar, hallar un nuevo sitio donde poder asentarnos como población, relacionarnos con los habitantes de ese sitio, tratar de entendernos, intercambiar ideas, intercambiar productos, negociar y, por qué no, pelear con ellos por los espacios. Pero esa vía de comunicación también posibilitará a los pobladores del otro lado del río a cruzar hacia nuestra orilla.

La población aumenta por el crecimiento natural y la suma de las poblaciones, generando una relación de interdependencia entre ambos lados del río. Asimismo, puede propiciar una relación de parentesco, si se establecen relaciones de familia, mezcla de razas y de costumbres. Y si la primera obra de infraestructura que se construyó se torna insuficiente, con el paso del tiempo será necesario crear una nueva que esté a la altura de los nuevos tiempos de ambas comunidades.

Los medios de transporte modifican las características de aquel puente que en un inicio era de tránsito peatonal, para convertirlo en paso de carretas,

después de vehículos ligeros, luego de carga y, finalmente, también del ferrocarril.

A través de las obras de infraestructura, el transporte modifica el entorno urbano: lo que eran veredas ahora serán calles o avenidas; lo que eran estanquillos se convertirán en tiendas o supermercados o plazas comerciales. Si en la población se profesa alguna o varias religiones, se construirán iglesias en ambos lados del río.

Cada comunidad pertenece a un país diferente, por lo que tendrán que regirse por reglas jurídicas y morales distintas. Si las lenguas son también diversas, de la mezcla de ambas derivará un tercer idioma sincrético de carácter novedoso. Pero estas dos poblaciones, con su propio crecimiento, tienen la posibilidad de conectarse al interior de sus propios países, merced a la infraestructura y a los medios de transporte. Y si existe una capital política, seguramente los caminos llegarán ahí, lo que impedirá que pierdan sus raíces, su origen y su sentido de pertenencia.

En este crecimiento, empero, ambas poblaciones deben tener una conducción apegada a los intereses de la población, representada por grupos que habrán de supeditarse a una autoridad. La capacidad de conducción la da el propio sistema político de cada país, con la existencia de niveles de gobierno subnacionales y nacionales.

Tenemos que ver —dijo— a la frontera como un área de relación interétnica en que dos grupos social, cultural, lingüística y con frecuencia hasta racialmente diferentes, se encuentran uno al otro en un marco históricamente determinado.⁴³

En 1848 se inició en la frontera México-Estados Unidos una experiencia donde si bien la línea fronteriza dividió, el nacimiento de ciudades en ambos lados de la frontera ha unido. En efecto, a lo largo de los 3,597 km que tiene la frontera de México con los Estados Unidos, hay poblaciones de mexicanos que quedaron dentro de los límites del vecino país de norte.

Los procesos culturales de esta frontera han sido marcados por eventos definitorios de su vida social, como la guerra México-Estados Unidos, que generó procesos de resistencia sociocultural y social de la población mexicana, que súbitamente perdió su país y quedó atrapada en nuevas condiciones que propiciaban su depauperación, despojo y discriminación. También inspiró heroicas narraciones míticas fundacionales, como el surgimiento de Nuevo Laredo, formado por una gran caravana de mexicanos que, aferrándose a la idea de mantenerse en territorio mexicano y, siguiendo la creencia de que uno es del sitio donde se encuentran sus difuntos, exhumaron a sus muertos y cargaron con ellos en una peculiar procesión (entre sublime y macabra), hasta la actual ciudad de Nuevo Laredo, donde los inhumaron.⁴⁴

⁴³ Castellanos Guerrero, Alicia y López Rivas, Gilberto, “La influencia norteamericana en la cultura de la frontera norte de México”, en ídem, p. 322

⁴⁴ Ceballos Ramírez, Manuel, “La epopeya de la fundación de Nuevo Laredo: el nexo entre la traducción y la historia”, en Valenzuela Arce, José Manuel (comp.), *Entre la magia y la historia: tradiciones, mitos y leyendas de la frontera*, México, Conaculta/Colef, 1992.

Algunas de estas ciudades existían ya antes de que se estableciera la frontera, mientras que otras fueron producto de éstas ya existentes, que crearon su contraparte al otro lado de la línea fronteriza.

Así, en la frontera se da un fenómeno de ciudades gemelas. El primer asentamiento de este tipo fue el de Ciudad Juárez-El Paso (como Paso del Norte). Después se formaron el de San Diego-Tijuana, al Oeste, y el de Brownsville-Matamoros, al Este, así como el de Laredo-Nuevo Laredo. Otro grupo de ciudades gemelas pero más pequeñas son las de Yuma-Los Algodones, Nogales-Nogales, Douglas-Agua Prieta, Columbus-Palomas, Presidio-Ojinaga, Del Río-Ciudad Acuña, Eagle Pass-Piedras Negras, Roma-Mier y Río Grande City-Camargo. Actualmente la frontera esta flanqueada por 34 municipios, con una población aproximada (en el 2004) de 3 millones, del lado mexicano, y por 24 condados, con una población aproximada de 3 millones 500 mil, del lado estadounidense.⁴⁵

2.2 La infraestructura ferroviaria y vehicular en la frontera México – Estados Unidos

A finales del siglo XIX y principios del XX, el avance de la tecnología (principalmente en lo que se refiere al ferrocarril y al uso del automóvil)

⁴⁵ González Salazar, Roque, Op. Cit., p. 26

propició que las zonas urbanas crecieran en todo el mundo, lo que sucedió también en la frontera México-Estados Unidos.

La edificación de los puentes y la apertura de nuevos cruces a lo largo de la frontera han tenido como propósito fundamental facilitar el flujo comercial y terrestre entre México y los Estados Unidos. Así, el establecimiento de las grandes líneas del ferrocarril produjo el acercamiento espectacular de la frontera norte al sistema central del altiplano.⁴⁶

Hoy existen 52 cruces y puentes fronterizos, ferroviarios, vehiculares y peatonales, que fueron construidos en los siguientes periodos y fechas:

1848 a 1860	▪ Cruce Puerta México-Gateway International Bridge (1848) ▪ Puente No.1 Garita Miguel Alemán Puente Puerta de Entrada a las Américas-Convent Street (1857)
1861 a 1870	no se construyó ninguno
1871 a 1880	▪ Puerta México-San Isidro (1874) ▪ Mexicali-Caléxico FF.CC. (1874) ▪ Nogales Puerta México-East Nogales (1880) ▪ Nuevo Laredo-Laredo FF.CC. (1880)
1881 a 1890	▪ Piedras Negras-Eagle Pass FF.CC. (1883) ▪ Los Algodones-Andrade (1887)
1891 a 1900	▪ Paso del Norte (1894) ▪ Puente del Buen Vecino-Stanton Street (1894)
1901 a 1910	▪ Mexicali Puerta México-Caléxico West (1904) ▪ Cd. Juárez-El Paso Union Pacific Southern Pacific (1908) ▪ Matamoros-Brownsville Puente Ferrocarril-B&M Bridge (1910)
1911 a 1920	▪ Puerta México-Del Río (1912) ▪ Puente Internacional Zaragoza-Ysleta (1917) ▪ El Agua Prieta Puerta México-Douglas (1918).

⁴⁶ Moreno, Alejandra; Patrones de Urbanización en México; “*Historia de México*”. Colegio de México, p. 86.

1921 a 1930	▪ Puerta México-San Luis (1924) ▪ Puerta México-Lukeville (1926) ▪ Reynosa Puerta México-McAllen Hidalgo Benito Juárez-Hidalgo (1926) ▪ Ojinaga-Presidio Garita Manuel Ojinaga (1928) ▪ Miguel Alemán-Roma (1928) ▪ Nuevo Progreso-Progreso B&P Bridge (1928)
1931 a 1940	▪ Puerta México-Tecate (1933) ▪ Puente Corte de Córdova-Bridge of the Americas BOTA (1935) ▪ Naco Puerta México-Naco (1936) ▪ El Porvenir-Fort Hancock (1936) ▪ Guadalupe Distrito Bravos-Fabens (1938)
1941 a 1950	▪ El Berrendo-Antelope Wells (1942) ▪ Rodrigo M. Quevedo-Columbus Puerto Palomas (1945) ▪ Puerta México-Río Grande City (1946) ▪ Gustavo Díaz Ordaz-Los Ébanos El Chalán Ferry (1950).
1951 a 1960	▪ Presa Falcón-Falcon Dam Lake (1953)
1961 a 1970	▪ Garita No. II Peatonal-Gate Morley (1964) ▪ La Linda-Heath Canyon Crossing (1964) ▪ Puerta México (1968) ▪ Presa de la Amistad-Amistad Dam (1969)
1971 a 1980	▪ El Chaparral-Virginia Av. (1972) ▪ Nuevo Laredo-Laredo II (1976) ▪ Garita No. III-Nogales West (1976) ▪ Miguel Alemán-Roma (1979)
1981 a 1990	▪ Mesa de Otay-Otay Mesa (1985) ▪ Reynosa Puente Gemelo-McAllen Hidalgo (1988)
1991 a 2000	▪ Solidaridad-Laredo Puente III (1991) ▪ Puente Libre Comercio-Los Indios Free Trade Bridge (1992) ▪ Jerónimo-Santa Teresa (1993) ▪ Puente Nuevo Amanecer-On the Rise (1994) ▪ Nuevo Mexicali-Caléxico Este Condado Imperial (1996) ▪ General Ignacio Zaragoza-Veterans International Bridge at Los

	Tomates (1999) ▪ Coahuila 2000 (1999) ▪ Puente del Comercio Mundial III-World Trade Bridge IV (2000).
2001 a 2006	▪ no se ha construido ninguno, sólo se reconstruyó el del puente Progreso (2002).

Como se puede advertir, fue a partir de 1920 cuando se incrementó el número de puentes en la frontera, lo que coincide con la fecha de creación del sistema *Highways* de las ciudades fronterizas en Estados Unidos (mediados del siglo XX), cuya infraestructura vehicular trajo cambios sustanciales y aceleró el proceso gradual de formación de ciudades alrededor de la línea fronteriza. Asimismo, coincide con el inicio del periodo (de 1950 a 1980) en que las ciudades de la frontera se colocaron entre las áreas urbanas que mayor crecimiento lograron en el continente.⁴⁷

Fue entre 1920 y 1960 (e incluso más allá), cuando se suscitaron los movimientos más dramáticos en la organización espacial de la economía de los Estados Unidos y de su sistema urbano. Durante este período, la construcción del sistema federal de autopistas, la aparición de los tráileres y camiones, y el desarrollo de la red de transporte aéreo nacional, permitieron una desconcentración espacial extensiva de la población de Estados Unidos, lejos de las zonas urbanizadas del Noreste, el Sur y del Oeste.⁴⁸

No obstante, fue de 1980 a 2000 cuando se construyó el mayor número de cruces (10), debido a la política económica de México, los Estados Unidos y

⁴⁷ Ibidem, p. 73.

⁴⁸ Ibidem, p. 72.

Canadá, de promover el Tratado de Libre Comercio, lo que incrementó las transacciones comerciales.

Aquí podemos decir que el Tratado de Libre Comercio se convirtió en un instrumento de integración regional, a partir de la apertura comercial de México con los Estados Unidos y Canadá, que exige mayor infraestructura en la frontera para facilitar los impactos de los compromisos comerciales contraídos entre los tres países.

Lo anterior confirma que la infraestructura constituye una necesidad para el incremento de las relaciones comerciales y de la comunicación terrestre, a través de los cruces internacionales, así como un detonador del crecimiento de las ciudades de la zona fronteriza.

Actualmente el sistema de puertos fronterizos enlaza nuestras redes de transporte con un mercado (Norteamérica) que en 2002 generó el 37.4% del producto bruto mundial. México realiza el 80% de su comercio internacional con Norteamérica. El 74% de la carga (valor) manejada por México son flujos internacionales, y por los 22 principales puertos fronterizos mexicano-estadounidenses cruzan a diario más de 28,000 vehículos de carga en ambos sentidos.⁴⁹

De tal suerte, desde el siglo pasado tenemos frente a nosotros la infraestructura, aunque nuestros antecedentes históricos no nos han permitido

⁴⁹Secretaría de Comunicaciones y Transportes, *Puentes fronterizos. Mecanismos de coordinación para mejorar su operación*. Comité Conjunto de Trabajo, México-USA, julio de 2003.

buscar el desarrollo de regiones que comprendan a ambos países, debido al temor generado tras la guerra México-Estados Unidos, de perder otra parte de nuestro territorio. Sin embargo, el proceso de globalización en el que estamos inmersos, querámoslo o no, obligó a México a abrir sus fronteras, lo que da la posibilidad de crear regiones competitivas que puedan enfrentar la rivalidad comercial con otras zonas del mundo.

A continuación, haré una somera revisión histórica de la infraestructura ferroviaria fronteriza en lo específico, por ser ésta el tema central de la presente tesis y del estudio de caso del capítulo siguiente.

2.4 La infraestructura ferroviaria en la frontera México-Estados Unidos

2.4.1 El establecimiento del ferrocarril en México

Desde los primeros tiempos del México Independiente, en la segunda administración de Anastasio Bustamante, comenzaron a darse los primeros pasos para la construcción del ferrocarril en México. Era el año de 1837, cuando se otorgaron las primeras concesiones para la construcción de vías férreas, sin embargo, ninguna de ellas pudo construirse, y no sería sino hasta 1867, una vez consolidada la República, que se construirían los ferrocarriles mexicanos.⁵⁰

⁵⁰ Fuentes Díaz, Vicente; *El problema Ferrocarrilero en México*. México, 1951, p. 7.

Al ser Veracruz el más importante de los puertos marítimos mexicanos, era necesario que quedase unido a la capital de la República, lo cual podría lograrse por medio de una vía férrea. Don Francisco de Arrillaga recibió la primera concesión para la construcción de esta vía en agosto de 1837. Sin embargo, la guerra entre México y Francia, así como la lucha entre federalistas y centralistas, dejaron a nuestro país sin un solo kilómetro de vía.

El primer tramo de vía en México fue inaugurado el 16 de septiembre de 1850; tenía una extensión de 13 kilómetros entre Veracruz y el Molino. Dicha vía fue construida al decretar el presidente Antonio López de Santa Anna que los acreedores del viejo camino carretero de Perote a Veracruz tenían la obligación de construir un ferrocarril de dicho puerto al Río de San Juan.⁵¹

Hacia 1867, cuando la República de Benito Juárez triunfa sobre la intervención y el Imperio, la cuestión ferrocarrilera se centro en dos puntos: el primero de ellos era la anchura de las vías y la segunda era la inversión de capital norteamericano en la construcción de los ferrocarriles. Esta última cuestión era de vital importancia ya que las líneas norteamericanas avanzaban velozmente hacia la frontera a través de Texas, Nuevo México y California.⁵²

Los liberales de 1867 tenían una fe ciega en la capacidad redentora y lucrativa de las modernas vías de comunicación y transporte. Don Francisco Zarco decía: “decretemos ferrocarriles, caminos... para comunicar espiritual y

⁵¹ Fuentes Díaz, Vicente; *op. cit.* P. 9.

⁵² Fuentes Díaz, Vicente; *op. cit.* P. 14.

materialmente al país”. Según Vigil, antes que nada era urgente la hechura de caminos de hierro. Zamacona notaba: “los caminos de hierro resolverán todas las cuestiones políticas, sociales y económicas que no han podido resolver la abnegación y la sangre de dos generaciones”. Todos a una voz proclamaban que la paz, el poblamiento y la riqueza nacionales se conseguirían al tener “una red de ferrocarriles que uniesen nuestros distritos productores con las costas”. Como se llegó a considerar milagroso al riel, nada de extraño tiene que uno de los periódicos de entonces se llamara *El Ferrocarril*, y que el objetivo de construir vías férreas encabezara la agenda liberal”.⁵³

Sin embargo, a pesar de que se sabía que era necesaria la construcción de los ferrocarriles, no había capital suficiente para ello: “ [...] con los capitales de casa no se iba a llegar ni a la esquina; eran pocos y cobardes. Con el exiguo y medroso dinero mexicano no se podía intentar nada grande.”⁵⁴ Así, en el momento, se hizo el propósito de atraer capitales de cualquier modo, pues no se pensaba en la dependencia producida por la inversión foránea.

El capital extranjero deseaba entrar a México, pero se mostraba temeroso por la inseguridad que se había dado en los años precedentes.⁵⁵

Aunado a ello, en México la construcción de los ferrocarriles llevaba cierto atraso respecto a otros países latinoamericanos como por ejemplo Argentina, Brasil y Chile, debido a factores como la geografía accidentada, el clima y los

⁵³ González, Luis, “El liberalismo triunfante”, en *Historia General de México*, Tomo 3, El Colegio de México, 1976, p. 177.

⁵⁴ Idem.

⁵⁵ P. 61.

ecosistemas que no permitían el establecimiento de vías, como en el sur. Esto último, más la poca información existente acerca de la geografía y distribución de la población en nuestro país, fueron un factor de retraso en la construcción de la infraestructura ferroviaria.⁵⁶

Después de múltiples esfuerzos y proyectos durante casi medio siglo, no fue sino hasta 1873 cuando se inauguró el Ferrocarril Mexicano; así, el primero de enero, el presidente Sebastián Lerdo de Tejada se trasladó directamente de la Ciudad de México al Puerto de Veracruz.⁵⁷

Hasta 1899 los contratos ferroviarios fueron otorgados sin orden ni sistema alguno, sin preocupación de si el solicitante podría o no cumplir con la concesión otorgada. El gobierno de Porfirio Díaz dio amplio margen de maniobra a las compañías extranjeras, y no se ocupó de señalar la longitud y características de las vías, lo que trajo como consecuencia que las tres grandes rutas troncales —la Nacional, la Internacional y la Central— resultaran en una prolongación de los ferrocarriles norteamericanos, con la finalidad de exportar mercancías hacia el vecino del Norte.⁵⁸ El General Díaz no favoreció voluntariamente a estas grandes compañías ferrocarrileras. Tres años opuso resistencia para ganar tiempo y no otorgarlas; fue necesario que Manuel María Zamacona, representante de México en Washington, le escribiera: “Puede

⁵⁶ Kuntz Ficker, Sandra; *Ferrocarriles y Vida Económica en México (1850-1950)*. UAM Xochimilco, México, 1996, p. 36.

⁵⁷ Fuentes Díaz, Vicente; *op. cit.* P. 9.

⁵⁸ Fuentes Díaz, Vicente; *op. cit.* P. 33.

usted estar seguro de que si no entran los rieles norteamericanos en México, entrarán bayonetas”.⁵⁹

Así, el Ferrocarril Internacional tuvo como fin principal facilitar que los productos de las regiones carboníferas y mineras del norte del país pudieran salir fácilmente hacia los Estados Unidos. Esta ruta troncal iba desde Piedras Negras a Torreón y Durango, y trató de seguirse hacia Mazatlán, partiendo de Durango, para buscar la salida al Océano Pacífico, pero se construyó sólo hasta Tepehuanes.

Establecida su línea troncal de Ciudad Juárez a México, igualmente, el Ferrocarril Central fue construido para movilizar productos desde México hacia Estados Unidos.



⁵⁹ Alfonso Teja Zabre; *Panorama Histórico de la Revolución Mexicana*. Ediciones Botas, 1939, p. 70.

El Ferrocarril Nacional enlazaba a las ciudades de Monterrey, Saltillo, San Luis Potosí y Querétaro, en su troncal de Nuevo Laredo, a la ciudad de México; y, la de Toluca, a Acámbaro y Uruapan. También era una vía de salida hacia Estados Unidos de los productos de dichas ciudades. Cuando en octubre de 1888 quedó plenamente habilitado el Ferrocarril Nacional —que conectaba México/Monterrey/Estados Unidos—, se mencionó que era “la línea internacional más corta y directa” hacia las zonas más desarrolladas de Norteamérica. El Nacional le ganaba varios centenares de kilómetros a su competidor: el Central, que corría por Chihuahua y cruzaba la frontera en El Paso. *Por otra* parte, el Nacional vinculó Monterrey con centros de notable importancia económica, sobre todo fabril: Cincinnati, Chicago, Nueva York, San Luis, Búfalo, Boston. También arrimó puertos de envergadura: Galveston, Nueva Orleans, Boston, Nueva York.⁶⁰

2.4.2 El enlace de las líneas ferroviarias en la frontera México-Estados Unidos

Entre 1870 y 1873 algunos empresarios estadounidenses trataron de obtener el apoyo de México para la construcción de ferrocarriles que comunicaran la capital con la costa del Pacífico y el Río Bravo.

⁶⁰ Cerutti, Mario; *op.cit.*

Sin embargo, además de los obstáculos orográficos, la construcción de los ferrocarriles mexicanos, así como su conexión con las líneas estadounidenses en la frontera, simbolizaban para muchos mexicanos la anexión de nuestro país al vecino del Norte, por lo que se plantearon varios obstáculos a la elaboración de dicha conexión.

William Rosecraix es un ejemplo de la desconfianza en México hacia los Estados Unidos, ya que en nuestro país estaban convencidos de que su proyecto quería anexarnos a Estados Unidos. Incluso, Ramón Guzmán insinuó ante el Congreso mexicano que los topógrafos del general preparaban planos destinados al uso del ejército norteamericano.⁶¹

Incluso, en 1877 el Congreso rechazó un contrato para concluir la línea Guaymas-Nogales, por razones de seguridad nacional. El Secretario de Guerra opinaba que: “la construcción de un ferrocarril en Sonora para enlazar con las líneas férreas de Estados Unidos sería peligroso a los intereses de la nación, mientras los Estados fronterizos no estén unidos por ferrocarril con el valle de México. Esta vía en proyecto, si se construyera, equivaldría a la anexión de Sonora y Chihuahua a Estados Unidos.”⁶²

A pesar de los argumentos en contra de la construcción de obras en la frontera, en 1880 se habían establecido cuatro líneas de vapores entre México y Estados Unidos, subsidiadas por el gobierno mexicano. Asimismo, se otorgó

⁶¹ David M. Pletcher; “ México, campo de inversiones Norteamericanas: 1867-1880 en *Historia Mexicana*, vol II, abril-junio 1953, núm. 4. México, P. 567.

⁶² Daniel Cosío Villegas; *op. cit.* p. 505.

una importante cantidad de concesiones para la construcción de ferrocarriles, y se habían construido dos líneas férreas entre la capital mexicana y el Río Bravo, que hacían conexión con los ferrocarriles estadounidenses.⁶³

La falta de medios de transporte era un gran impedimento para mejorar el comercio entre México y Estados Unidos; la zona central de México estaba casi totalmente aislada de los Estados Unidos; no había un tráfico marítimo regular y el comercio se hacía por barcos volanderos dirigidos casi siempre por negociantes desacreditados.⁶⁴

En el lado estadounidense, por su parte, aumentaba el interés por los ferrocarriles mexicanos, y se había manifestado un interés en que se concluyeran las grandes vías de Forth Worth a El Paso y de San Antonio a México.⁶⁵

La obra de infraestructura ferroviaria realizada en la frontera México-Estados Unidos a partir del establecimiento de la línea divisoria en 1848 detonó la proliferación de nuevos centros urbanos, no sólo como necesidad del crecimiento de las ciudades ya existentes, sino también como consecuencia de la llegada del ferrocarril.

En el período 1870-1920, la infraestructura construyó un cambio regional, y algunas ciudades estadounidenses del Oeste y el Sureste como San Francisco,

⁶³ Chester C. Kaiser; "J.W. Foster y el Desarrollo Económico de México" en *Historia Mexicana*. Vol. VII, julio-septiembre, 1957, num. 1, Colegio de México. P. 66.

⁶⁴ Chester C. Kaiser; *op. cit.* P. 64.

⁶⁵ Daniel Cosío Villegas; *op. cit.* p. 512.

Los Ángeles, Atlanta y Denver empezaron a ganar importancia como centros regionales de crecimiento.⁶⁶

Dicho cambio regional tuvo su mayor impulso en el periodo de Manuel González; esto se debió en gran medida a que en ese momento se llevó a cabo una rápida extensión de las líneas norteamericanas hacia la frontera. *Southern Pacific* llegó a Deming y El Paso en 1881, el *Atchinson Topeka & Santa Fe* enlazó con el anterior en Deming, en 1881, llegando a las Vegas en 1879, a Santa Fe en 1880, a Nogales en 1882 y a El Paso en 1881. El *Texas Pacific* enlazó con el *Southern Pacific* en Sierra Blanca, Texas en 1882. El *International and Great Northern* llegó a Laredo en 1881. El *Galveston, Houston and San Antonio* alcanzó Eagle Pass en 1883.⁶⁷

En este período, México y Estados Unidos tenían la intención de conectar a los dos países a través del ferrocarril para incrementar las transacciones comerciales, pensando más en sus ciudades capitales y en la economía de las naciones, que en el desarrollo de la frontera. De tal suerte, las zonas urbanas de las ciudades fronterizas eran, como hasta hoy, completamente diferentes: las mexicanas no alcanzaban a tener la infraestructura urbana que tenían las estadounidenses.

Entonces los cruces en la frontera eran ferroviarios y peatonales, pero no tuvieron un impacto en el desarrollo de la zona fronteriza del lado mexicano, como sí lo tuvieron del lado estadounidense. A partir de ello, las ciudades

⁶⁶ Herzog, Larry, *Where North Meets South*, San Diego State University, Spring 1990, p. 72.

⁶⁷ Daniel Cosío Villegas; *op. cit.* p. 518.

mexicanas podían catalogarse como satélites de las ciudades estadounidenses, y se podía decir que los niveles estatales y municipales de gobierno en México no tenían una importancia como autoridad, sino que era el poder central quien marcaba la pauta.

La estandarización de vías del tren en la década de 1870 permitió la construcción de un sistema ferroviario transcontinental que conectaba regiones de las naciones por primera vez. De esa manera, se abrió la inversión y el desarrollo en áreas de difícil acceso con recursos naturales, especialmente en el Oeste y el Suroeste.

Lo anterior generó un fenómeno en la frontera: lugar que tocaba la vía del ferrocarril, lugar donde florecían nuevas ciudades y se creaban las ciudades gemelas con una gran interdependencia. Si bien los ferrocarriles pudieron ser vistos como prolongaciones de los ferrocarriles norteamericanos, éstos tuvieron un efecto muy importante en la sociedad en su conjunto, ayudando a la transición del sistema económico y social.

Los cinco cruces ferroviarios que conectan a México con los Estados Unidos —Nogales-Nogales (en Sonora y Arizona), Ciudad Juárez-El Paso (en Chihuahua y Arizona), Piedras Negras-Eagle Pass (en Coahuila y Texas), Nuevo Laredo-Laredo (en Tamaulipas y Texas), y Matamoros-Brownsville (en Tamaulipas y Texas)— fueron los puntos en los cuales se dio este fenómeno donde, a través de la infraestructura ferroviaria, se generaron nuevas relaciones en la frontera.

2.3.2.1 Cruce ferroviario Nogales-Nogales

Este cruce ferroviario se encuentra ubicado en las ciudades de Nogales, Sonora, y Nogales, Arizona, en la frontera México-Estados Unidos. Con su construcción, no solamente se comunicó a Sonora y Arizona sino a todo el Noroeste de México (como lo vieron en su época los cónsules de Estados Unidos y México en Tucson, Arizona), a través del puerto de Guaymas con los demás puertos y estados del Pacífico, en donde se conectó con las rutas marítimas.⁶⁸

Hacia 1882, el ferrocarril Sonora corría del Puerto de Guaymas, en el Pacífico, directamente a la frontera, a Nogales, uniendo al Estado con los mercados estadounidenses. La línea se extendía hacia el sur hasta Guadalajara, como propiedad de la Southern Pacific.⁶⁹

Para la construcción de estas vías, se pensó en los beneficios para la economía nacional al conectarse con los Estados del Norte. Dentro de los factores externos para la construcción del ferrocarril, tuvo una gran influencia el desarrollo del suroeste americano, en especial de Arizona y Nuevo México; por otra parte, fue igualmente importante la atracción del noroeste mexicano y sus vías de comunicación, para fortalecer el comercio de los estados del sur

⁶⁸ Juan Jose, Gracida Romo; *op. cit.* p. 133.

⁶⁹ Barry Carr; "Las peculiaridades del Norte Mexicano" en *Historia Mexicana*. Vol. XXII, enero –marzo 1973, no. 87, p. 327.

con Asia. De entrada, los estadounidenses buscaron un camino por la Mesilla y, en segundo lugar, una salida al Mar de Cortés, que acortara la salida a la Costa del Pacífico.⁷⁰

Durante la Guerra de Intervención francesa, los Estados Unidos, a través de su embajador Thomas Corwin, mantuvieron el proyecto de convertir a Guaymas en el punto de confluencia de los ferrocarriles procedentes del este y del centro de los Estados Unidos, pues en ese momento no existía aún el ferrocarril transcontinental. Sin embargo, con las condiciones existentes que no permitieron que el proyecto se llevara a cabo, Corwin renunció al proyecto en septiembre de 1864.⁷¹

Empero, no sólo los norteamericanos se interesaron por la construcción de un ferrocarril en Sonora; también lo hicieron los franceses, a través Hipolito Pasqueir de Doumartin. Dicho personaje se presentó en 1849 en Chihuahua para solicitar una concesión al Congreso, la cual le fue otorgada en 1850 y caducó en 1851, al no cumplirse los términos del contrato.

⁷⁰ Gracida Romo, Juan José; *op. cit.* P. 37.

⁷¹ *Ibidem*; p.43.



Fuente: <http://www.mapsofworld.com/usa/states/arizona/arizona-railway-map.html>

La primera concesión federal la otorgó el gobierno de Santa Anna, el 15 de julio de 1854, por 99 años, para que Alejandro José de Atocha construyera un ferrocarril y un telégrafo que, partiendo de Villa del Paso del Norte, en la frontera de Chihuahua, terminara en el puerto de Guaymas, Sonora; sin embargo, al no organizarse la Compañía, la concesión fue cancelada.⁷²

En 1859, el Congreso del Estado de Chihuahua dio al general Ángel Trías una concesión para construir un ferrocarril de El Paso del Norte al Puerto de

⁷² Gracida Roma, *op. cit.* P. 46.

Guaymas, para lo cual se formó en la ciudad de Nueva York la Compañía Americana y Mexicana del Ferrocarril Interoceánico.

En plena guerra contra el Imperio de Maximiliano, el gobierno de la República acordó otorgar una concesión al norteamericano Francisco Macmanus, la cual no se pudo llevar a cabo y fue cancelada.

Durante 1870, hubo varios factores que influyeron en el proyecto de ferrocarril de Sonora, el primero de ellos, la construcción de la vía transcontinental por el sur de Estados Unidos. Asimismo, el Southern inició su construcción en el Puerto de San Francisco, California, pasó por los Ángeles y San Diego, para llegar en 1877 al Río Colorado, hasta alcanzar Yuma.⁷³

En el año 1872, el Congreso de Sonora pidió una autorización para que James Eldredge pudiera tender una línea de Guaymas a un punto de la frontera norte. En el documento se decía: “[...] la agricultura que, por falta de buenos caminos y la consiguiente carestía de fletes, se ha estancado en el corto circuito en que la encierran los limitados productos de sus consumos, tomará un incremento extraordinario en el opulento mercado que le ofrecen los Estados y Territorios de esa parte occidental de la vecina república del norte, de donde tendrán más demanda los variados productos de nuestro suelo”.⁷⁴

El antecedente más inmediato del permiso definitivo para la construcción del ferrocarril en Sonora fue la concesión dada a David Boyle Blair para

⁷³ Ibidem p. 58.

⁷⁴ Fuentes Díaz, Vicente; *op. cit.* P. 6.

construir y explotar una vía férrea y su correspondiente telégrafo desde Guaymas hasta la frontera norte de Sonora, pasando por Hermosillo.⁷⁵

Porfirio Díaz autorizó el 19 de junio de 1877 a don Sebastián Camacho que representaba a los señores Roberto R. Symon y David Fergusson, para construir una línea de Guaymas hasta un punto del Río Bravo.⁷⁶ Por medio de este nuevo contrato fechado el 12 de octubre de 1877, el gobierno obligó a los concesionarios a concluir la línea Guaymas-Nogales, en máximo cinco años y medio.⁷⁷

Al pasar la concesión al Congreso de la Unión, se dio un debate nacional sobre la conveniencia de otorgar las concesiones. Había varios diputados que se oponían, ya que las consideraban peligrosas para la integridad nacional y territorial. Por su parte, los que estaban a favor planteaban el potencial del progreso norteamericano en esas áreas.

El ferrocarril de Sonora prosiguió sus trabajos desde Guaymas con gran rapidez: Para 1881, la vía era de 155 km, y llegaba a las inmediaciones de Hermosillo. Antes de proseguir la vía, se obtuvo una autorización para continuar la línea de Hermosillo a Nogales, pasando por la Magdalena, para enlazarlo con las vías de *Atchinson Topeka & Santa Fe*.⁷⁸

⁷⁵ Graciada Romo; *op. cit.* P. 59.

⁷⁶ Fuentes Díaz, Vicente; *op. cit.* P. 21.

⁷⁷ Daniel Cosío Villegas; *op. cit.* p. 504.

⁷⁸ Daniel Cosío Villegas; *op. cit.* p. 523.

La ruta y las estaciones de la línea se planearon para pasar por importantes distritos occidentales del estado de Sonora. Así se establecieron la estación en el puerto de Guaymas, con seis mil habitantes y centro comercial; la estación “Balamotal”, que daba salida a la producción de algodón, maíz y trigo producido en el valle de Guaymas; la estación más próxima a las tierras del río Yaqui, la estación “Maytorena”, en medio de una pujante región agrícola; y la estación “Ortiz”, que daba salida a la producción minera de los minerales de “La Dura” y “Suaqui”, y a las zonas carboníferas de “Barrancas” y “San Marcial.”⁷⁹

En cada una de las partes en donde se establecieron las estaciones, el ferrocarril marcó la vida de la población, cambiando costumbres y modificando la arquitectura y hasta el lenguaje.

La construcción del ferrocarril vino a reforzar la tendencia que venía dándose desde la década de 1970, del desplazamiento de la importancia de la sierra al centro noroccidental de Sonora, y a impulsar las regiones cercanas al corredor Guaymas-Magdalena-Nogales, ya que, al establecer estaciones en donde no existía población alguna o en las zonas estratégicas, reforzó cambios dentro del estado, como fue el caso destacado de Nogales.⁸⁰

Al abrirse el tráfico de ferrocarril a la población, Nogales creció con rapidez, así como la inmigración de personas a la región. Hubo dos factores

⁷⁹ Juan José Gracida Romo; *op. cit.* p. 97.

⁸⁰ *Ibidem*; p. 104.

que aumentaron la importancia de dicha localidad: el cambio de aduanas de Calabazas a Nogales, Arizona, y la creación, en marzo de 1884, de la zona libre en los poblados de la frontera, dentro de los que se encontraba Nogales. Así, Nogales se convirtió rápidamente en el principal punto de comercio con el extranjero.

2.3.2.2. Cruce ferroviario Cd. Juárez-El Paso Southern Pacific

Este cruce ferroviario se encuentra ubicado entre los estados de Chihuahua, en México, y Arizona, en los Estados Unidos. En mayo de 1881, *Southern Pacific* completó una vía desde Los Ángeles hasta El Paso.

Enrique Creel y A.A. Spendlove, administrador de la *Chihuahua Mining Company* (de propiedad estadounidense), organizaron el ferrocarril *Chihuahua & Pacific* como una corporación en New Jersey, en 1897, con la intención de unir la ciudad de Chihuahua y la Costa del Pacífico. La legislatura de Chihuahua concedió un generoso subsidio para la construcción de dicha línea.⁸¹

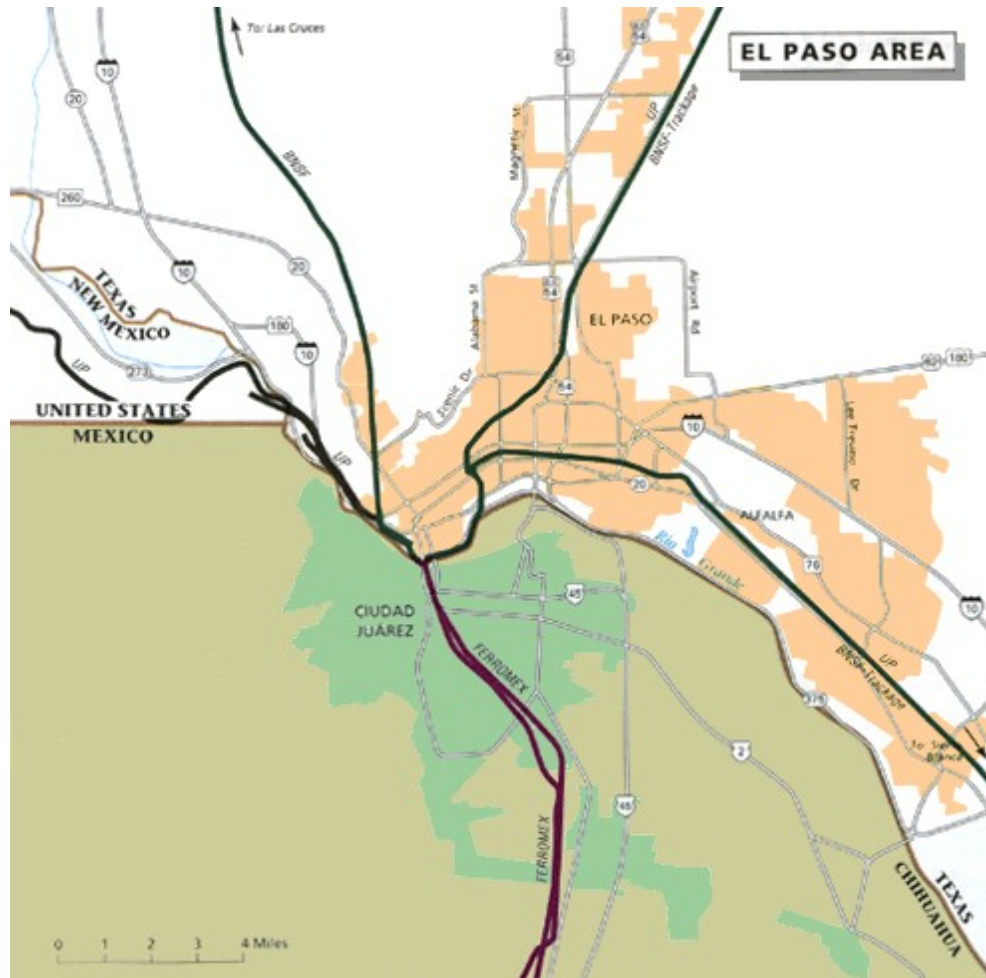
⁸¹ Mark Wasserman; “Oligarquía e Intereses extranjeros en Chihuahua durante el Porfiriato” en *Historia de México*. Colegio de México, no. 87.p. 291.

Dos años después, *The Texas Pacific from Forthworth y The Atchinson, Topeka y Santa Fe* incrementaron la línea de rieles al Este y al Norte. Paso del Norte, llamado Ciudad Juárez en 1888, se conectó al Sur con la Ciudad de México en 1884.⁸²

Así, los distritos montañosos del estado de Chihuahua no comenzaron a desarrollarse sino hasta que se inició la construcción del ferrocarril de Chihuahua y Pacífico, que fue terminado hasta Miñaca en 1900.⁸³

⁸² Timmons, 166-168, *Border Boom Town*, 20-23.

⁸³ Ibidem.



Fuente: <http://www.bnsf.com>

Como ya se comentó anteriormente, la intención del Estado nacional estadounidense de extender hacia territorio mexicano las vías del ferrocarril era conectar a las principales ciudades norteamericanas con la Ciudad de México.

Un segundo propósito del Estado nacional estadounidense era buscar acceso a sectores económicos estratégicos mexicanos, como los mineros y la fundición.

El ferrocarril permitió a El Paso convertirse en el más importante centro fundidor en el suroeste de los Estados Unidos. La primera fundidora local fue construida en 1885, usando los productos de las minas de Chihuahua, Texas, Nuevo México y Arizona.”⁸⁴

Es claro que la infraestructura fue un detonador del crecimiento urbano y poblacional: la ciudad dejó de ser un lugar tranquilo de 800 habitantes, para convertirse en una ciudad de 39,279, en 1910.⁸⁵

Asimismo, es claro el impacto que tuvo la llegada del ferrocarril en las zonas urbanas: las calles fueron pavimentadas, la energía fue introducida, los sistemas de agua fueron instalados, el departamento de bomberos fue formado, y el servicio telefónico empezó.

Los *street-cars* (jalados por mulas en 1902, y después movidos con electricidad) cruzaban la ciudad y conectaban El Paso con Ciudad Juárez, a través de un puente que cruzaba el río.

En la parte del centro surgió la oficina postal, el primer banco nacional, teatros y el hotel más grande de Texas: *The Grand Central*. El *Country Club* también surgió. En la primera década del siglo XX, El Paso ganó la reputación como centro médico con varios sanatorios. La primera escuela para anglos fue establecida en 1883; para negros, en 1885; y para los hispanos, en 1887. La primera secundaria fue construida en 1902.⁸⁶

⁸⁴ C.L. Sonnichsen, *Pass of the North*, El Paso: Texas Western Press, 1968), Vol. I, 249; Timmons, 176.

⁸⁵ Martínez, *Border Boom Town*, 21, 32-33
⁸⁶ Idem.

Este ferrocarril no comenzó a construirse en El Paso sino en el Estado de Kansas. La primera línea del que es hoy uno de los más extensos sistemas ferroviarios de los Estados Unidos del Norte quedó concluida entre las ciudades de Atchison y Topeka, en 1869.⁸⁷

La llegada del ferrocarril motiva el desarrollo de zonas que tienen potencial económico pero que, por falta de vías de comunicación, no pueden evolucionar.

La cuestión de transportes ha sido siempre un asunto de importancia para el desarrollo de la parte occidental del estado. La obra local de construcciones de ferrocarriles puede decirse que no comenzó sino hasta 1880, en que la línea Central Mexicana llegó a dicha entidad. Esta línea fue el medio de dar nueva vida al Distrito de Santa Eulalia, que entonces estaba verdaderamente muerto. En 1898, se construyó el ramal de Parral del Central Mexicano, resucitando los maravillosos distritos del Parral, Santa Bárbara y Minas Nuevas, los que comenzaron a producir como jamás lo habían hecho en épocas anteriores. Entonces se construyeron líneas ramales a otros campamentos cercanos y, asimismo, a la gran zona de madera.⁸⁸

Franklin, Paso del Norte, Juárez, El Paso, que son los distintos nombres con los que la población (que es sólo una, no distante que se halla situada en dos ciudades diferentes, y dividida por el río) ha sido conocida desde la vieja

⁸⁷ De Cardona, S. Adalberto, *De México a Chicago y Nueva York*, Moss Engraving Co., Nueva York, 1893, p. 143.

⁸⁸ “El florecimiento de México (The Prosperity of Mexico)”, en *Patria*, Tomo IV, 30 de enero de 1904, p. 48.

estación y el fuerte, donde el Río Grande del Norte se abre paso a través de las montañas y toma su curso hacia el este rumbo al Golfo de México, fue estimulada hacia la prosperidad por el viaje de la goleta de las praderas a través de las llanuras rumbo a California, y más tarde por el caballo de hierro en su travesía sobre la gran Meseta Central hacia la Ciudad de México, completado en 1884. Las ciudades gemelas son un centro ferroviario sin importancia significativa. Siete vías dirigidas hacia el norte, este, sur y oeste, tienen el centro aquí. El comercio y la industria están representados por igual. El Paso, el estadounidense, y Juárez, la ciudad mexicana, se hallan ocupados cada cual a su manera. Con sólo cruzar los puentes, pasa uno de la energía, el empuje y el bullicio del suroeste norteamericano, a los métodos parsimoniosos del “despacio que llevo prisa” de la América española.”⁸⁹

Como se puede observar, la llegada del ferrocarril a Ciudad Juárez y a El Paso permitió el crecimiento de la población y de la infraestructura urbana en la ciudad fronteriza mexicana, así como una derrama económica, pero no su desarrollo económico. La ciudad estadounidense, en cambio, sí logró consolidar una sólida base de desarrollo en sectores estratégicos para la economía norteamericana, además del crecimiento obtenido por su contraparte mexicana.

2.3.2.3. Cruce ferroviario Piedras Negras-Eagle Pass

⁸⁹ National Railways of Mexico, *Facts and Figures about Mexico*, México, 1911, p. 52.

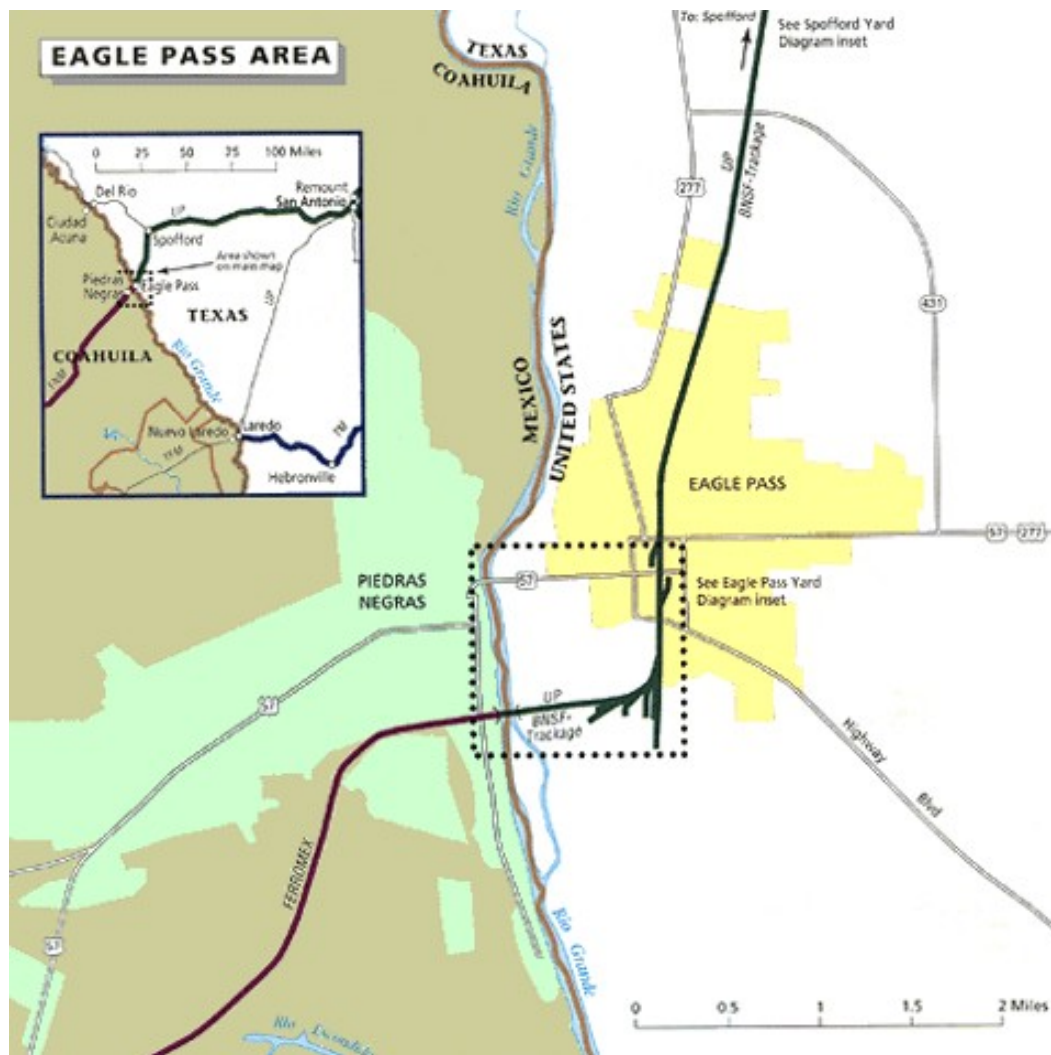
Este cruce ferroviario se encuentra ubicado en la ciudad mexicana de Piedras Negras, y llega a Eagle Pass en Texas, en Estados Unidos. La población de Piedras Negras, que tiene actualmente como 5,000 habitantes, queda situada en las inmediaciones del Río Bravo del Norte, y está llamada a adquirir una gran importancia con el tráfico de este ferrocarril.⁹⁰

El 18 de noviembre de 1882, se dio principio a la obra de Piedras Negras.⁹¹

Como en el caso del cruce anterior, y en el resto de los cruces, la ciudad fronteriza estadounidense, Eagle Pass, consolidó su economía, mientras que su contraparte mexicana, Piedras Negras, sólo constituyó un punto de coincidencia en el paso de los productos, gracias a la llegada del *Southern Pacific Railroad* en 1882 y los Ferrocarriles Nacionales de México, de la Ciudad de México, en 1892.

⁹⁰ De la Torre, Juan, *Historia y descripción del Ferrocarril Central Mexicano*, México, Ignacio Cumplido, 1888, p. 226.

⁹¹ De Cardona, S. Adalberto, Op. Cit., p. 531.



Fuente: <http://www.bnsf.com/>

El ferrocarril dio gran impulso a los ranchos de ganado, el cual fue ayudado por la introducción de *Barbered Wire* en 1883. El ferrocarril también impulsó las minas de carbón. El carbón se transportaba a San Antonio a finales del siglo. *The Southern Pacific Railroad* financió las minas de Dolch. El ferrocarril permitió a Eagle Pass formar una base económica sólida.⁹²

⁹² Bon E. Pingnot, *Historical Highlights of Eagle Pass* (Eagle Pass, Tx. Eagle Pass Chamber of Commerce, 1971).

El Hotel Maverick fue construido en 1880; la academia St. Joseph's para mujeres, el Banco Simpson y el Victorian Neo-Gothic Courthouse, en 1885.

También en este caso, los beneficios del ferrocarril fueron, del lado mexicano, no para la ciudad fronteriza, sino para Torreón y la Comarca Lagunera, es decir, para ciudades más centrales y cercanas a la capital mexicana, poseedoras de recursos estratégicos para el Estado nación estadounidense.

Simultáneamente, en el nuevo corazón del norte, del desierto, surge otra población, aunque ésta bajo el signo capitalista. En Torreón se juntan los rieles del Ferrocarril Central, que van de México a Paso del Norte, con los del Ferrocarril Internacional, que vienen de Piedras Negras. Torreón, que era un nuevo nombre, a partir de esa fecha adquiere la responsabilidad de convertirse en centro administrativo y mercantil de la Laguna, la mayor comarca agrícola unida al progreso durante el Porfiriato. Unos días después, hay otra celebración por el arribo del tren a la segunda ciudad del país, Guadalajara, cabeza del occidente.”⁹³

El segundo puente está en el camino de Eagle Pass y Ciudad Porfirio Díaz, vía el antiguo Ferrocarril Internacional (ahora parte del Sistema Nacional de Ferrocarriles), situada en su totalidad en los estados de Coahuila y Durango. El término de esta línea se ubica en el noroeste de Durango, en Tepehuanes,

⁹³ González. Luis, Op. Cit., p. 218.

mientras que en Torreón se haya el entronque con la línea principal de Ferrocarriles Nacionales.

En el estado de Coahuila, contiguas a esta vía, se encuentran los principales yacimientos de carbón de la República. Varias minas de carbón han sido abiertas y proveen el combustible necesario para la industria del acero, la fundición y otras de norte de México. La amplia región algodонера conocida como Ciudad Laguna se ubica también junto a esta línea, proveyendo gran parte del algodón que se consume en México, así como la semilla del algodón que provee el aceite para la fábrica de jabón de Gómez Palacio, la más grande fábrica de su tipo en el país.”⁹⁴

También aquí, la única importancia de la ciudad fronteriza, y el solo interés que tuvo para los estadounidenses, fue su coincidencia con el paso de las vías férreas.

2.3.2.4. Cruce ferroviario Nuevo Laredo-Laredo

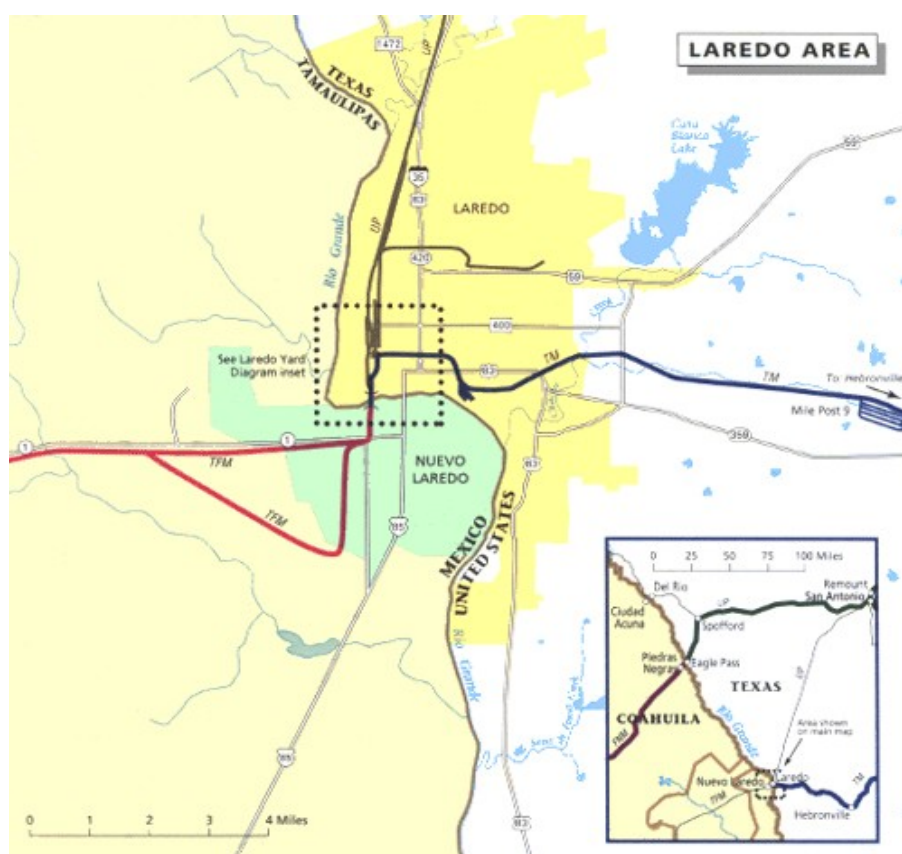
Este cruce ferroviario se encuentra ubicado entre los estados de Tamaulipas, en México, y Texas, en los Estados Unidos. En 1881, dos ferrocarriles llegaron a Laredo. El primero fue *Uriah Lott's Lines* de Hábeas Christi; el segundo, *Jay Gould's Line* de San Antonio. Para mediados de 1882, la línea de Ferrocarriles Nacionales Mexicanos entre Nuevo Laredo y Monterrey casi

⁹⁴ National Railways of Mexico, op. Cit., p. 52.

estaba completa. El primer puente vehicular le siguió en 1889. En 1910, un puente alto ferroviario se pudo construir sobre el Río Bravo. Los dos Laredos estaban en lo correcto en festejar la llegada del ferrocarril.⁹⁵

Después de que, en 1920, un incendio destruyó el puente construido en 1881, un segundo puente fue levantado y abierto al público en 1922.

Este cruce ferroviario es propiedad de *Kansas City Southern y Ferrocarriles Texas Mexican*, en partes iguales, y es operado por la segunda línea ferroviaria



Fuente: <http://www.bnsf.com>

⁹⁵ Benedicto, Luis, *Historia de Nuevo Laredo* (Nuevo Laredo, Tamaulipas: n.p. 1956), 40, 46, 59; Jerry Thompson. *Warm Weather and Bad Whisky* (El Paso, Texas Western Press, 1991), 45-46.

Como en los casos anteriores, este cruce tampoco trajo desarrollo a la ciudad fronteriza mexicana, Nuevo Laredo, que también en este caso constituyó un mero punto de cruce para el ferrocarril.

Del lado estadounidense, en cambio, sí consolidó la economía de la ciudad fronteriza de Laredo, la cual experimentó una gran transformación bajo la presencia del ferrocarril, que dio un gran impulso a la exportación de algodón y carbón al norte.

La población de Laredo creció y se fundó su primer banco, un gran *City Hall*, un mercado de la ciudad, seis escuelas públicas, dos escuelas privadas, una casa de ópera e iglesias metodistas, bautistas, presbiterianas y episcopales, y numerosos salones, lugares de juego, lugares de baile y casas de prostitución.⁹⁶

Del lado mexicano, el verdadero beneficiario del cruce ferroviario fronterizo fue, otra vez, una ciudad más central, de nueva cuenta una capital estatal, con mayor interés para los intereses estadounidenses: la ciudad de Monterrey.

Aunque los primeros rieles tocaron Monterrey en 1882, cuando quedó unida a Nuevo Laredo, puede afirmarse que la era del ferrocarril para esta ciudad se abre en 1888.⁹⁷

⁹⁶ Benedicto, Op. Cit., pp. 48, 49, 51.

⁹⁷ Cerutti, Mario, "Frontera, burguesía regional y desarrollo capitalista: El caso Monterrey, referencias sobre el período 1860-1910", en *La frontera del norte: integración y desarrollo*, El Colegio de México, 1ª edición, 1981, p. 218.

Así, Nuevo León se convirtió en una de las partes mejor comunicadas del país y más ligadas a los Estados Unidos. Para Monterrey, que el Ferrocarril Internacional se le acercara involucraba la posibilidad de comunicarse con Estados Unidos por puntos al occidente de Laredo. Ello era factible por Piedras Negras, usando el Internacional, y por El Paso, transbordando del anterior al Central en Torreón. Asimismo, le brindaba la oportunidad de llegar rápidamente a ricas regiones mineras de Coahuila, y muy especialmente a su comarca carbonífera, que el Internacional atravesaba. Por otra parte, la ponía en contacto directo con la zona lagunera, de extraordinario interés —desde tiempo atrás— para los empresarios regiomontanos. La Laguna proveía fibras y semillas de algodón para las industrias textiles, del aceite y del jabón; además, era asiento de fuertes inversiones de capitales regiomontanos, y un mercado de particular significación para sus comerciantes.

Todo esto quedó concretado en abril de 1890, cuando el Ferrocarril de Monterrey al Golfo Mexicano (que estaba en construcción) terminó un ramal hasta Venadito, en Coahuila, y tocó el Internacional.

El administrador del Ferrocarril al Golfo, el norteamericano Joseph Robertson, manifestó entonces al gobernador Reyes que dicha compañía había terminado su ramal Norte, conectando con el Ferrocarril Internacional en El Venadito, y poniéndose por lo tanto en comunicación directa con la capital e interior de la República y Estados Unidos. Asimismo, le aseguraba que “las facilidades ofrecidas hoy para el comercio entre ésta y la República hermana,

no sólo aumentarían el tráfico de todo el país, sino que desarrollarán la riqueza e importancia de esa ciudad y del Estado”. “Ninguna ciudad de igual tamaño en el continente norteamericano —añadía— muestra mayor evidencia en su prosperidad y desarrollo que Monterrey”.

En octubre de 1890, el mismo Ferrocarril al Golfo llegó a Tampico, uno de los puertos fundamentales del país.

La red ferroviaria siguió ramificándose en los siguientes años. Así, para la década inicial del siglo XX, Monterrey estaba unida por cuatro puntos de la frontera con Estados Unidos, incluyendo la línea que corre hasta Matamoros, y se conectaba con la fértil Comarca Lagunera por tres vías.

La multiplicación de las comunicaciones convirtió a Monterrey en un nudo ferrocarrilero vigoroso, amplió sus conexiones con el mercado nacional y con su región, bajó los fletes de las materias primas para sus industrias, permitió la rápida llegada de maquinarias e insumos intermedios, le facilitó el arribo de fuerza de trabajo (muy escasa en Nuevo León) de estados limítrofes o cercanos pero, sobre todo, le acercó el noreste industrial estadounidense, al cual es ineludible referirse para explicar ciertos aspectos fundamentales que impulsaron el desarrollo capitalista de Monterrey, desde la década de 1990.⁹⁸

⁹⁸ Ibidem, pp. 218-219.

2.3.2.5 Cruce ferroviario Matamoros-Brownsville

Este cruce ferroviario se encuentra ubicado entre los estados de Tamaulipas, en México, y Texas, en los Estados Unidos.

El congresista demócrata John Nance Garner (1868-1967), después vicepresidente de los Estados Unidos, introdujo una iniciativa en el Congreso en 1908, con la cual consiguió la autorización para la construcción del puente que conectaba los dos ferrocarriles. El inicio de la construcción empezó en abril de 1909, y se terminó en el verano de 1910. Para ese tiempo, el tráfico en el río dejó de existir, por lo que el puente, que tenía una estructura que se levantaba y bajaba (*swing*), se tornó innecesario.

Los concesionarios para construir un ferrocarril del Puerto de Matamoros a la Barra de Jesús María, y canalizar la Laguna Madre violaron todos los aspectos referentes a plazos, construcción de los primeros diez kilómetros y fianza, entre otros, lo cual fue causa de caducidad de la concesión.⁹⁹

Tamaulipas obtuvo una concesión ferroviaria el 7 de junio de 1880 para unir Matamoros, Reynosa, Camargo, Mier, Cerralvo y Monterrey. La concesión fue traspasada a la Compañía del Ferrocarril de Matamoros a Monterrey, formada por capitalistas locales, aunque dicho traspaso no se aprobó sino hasta el siguiente gobierno.¹⁰⁰

⁹⁹ Daniel Cosío Villegas; *op. cit.* p. 487.

¹⁰⁰ Daniel Cosío Villegas; *op. cit.* p. 497.

El cruce internacional ferroviario fue instalado en 1910, por lo que tiene cerca de cien años de estar en funcionamiento; no obstante, es considerado el cruce ferroviario más nuevo de la frontera.

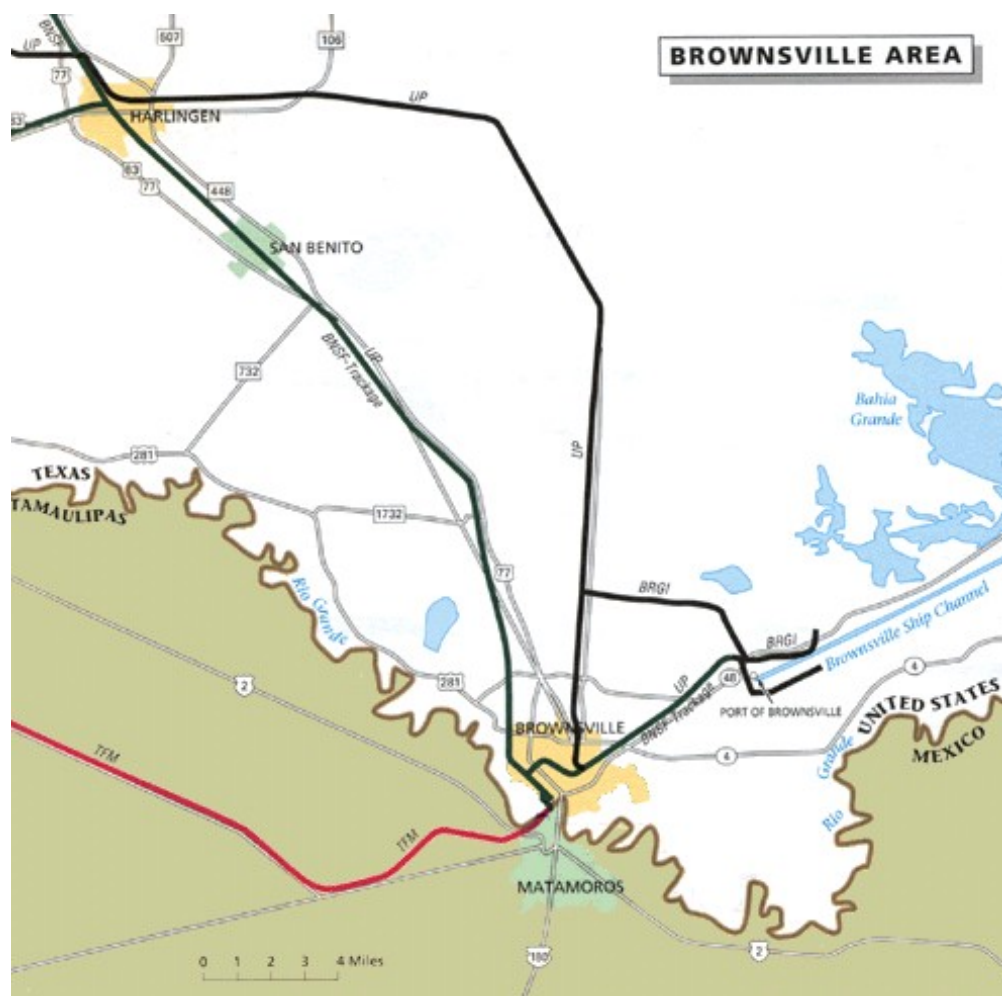
Por las vías de este puente cruzan diariamente 7 trenes, 4 de México a Estados Unidos, con 480 carros; y 3 de Estados Unidos a México, con 240 carros. Se calcula que en el año 2000 pasaron por el puente 168 mil 143 carros. Los principales productos que transporta el ferrocarril son autos, productos petroquímicos, carros vacíos, sorgo y acero. Sus principales destinos en México son la Ciudad de México y Monterrey; en los Estados Unidos, las ciudades de Corpus Christi, Houston, Kansas City y Chicago; y en Canadá, la ciudad de Ontario.

La empresa Transportación Ferroviaria Mexicana (TFM) operó las vías férreas del lado mexicano hasta octubre de 2004, fecha en que la empresa Kansas City Southern compró la mayoría de las acciones de esta compañía. Del lado de los Estados Unidos, quien tiene la concesión del cruce es la empresa *Union Pacific Railroad Company* (UPRR).

En lo que se refiere al puente internacional, éste es administrado por la empresa *B&M Bridge* —conformada por *Union Pacific Railroad*, concesionario del lado estadounidense, y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, que tiene la concesión del lado mexicano—, cuyos ingresos por tal concepto son repartidos equitativamente entre los dos concesionarios. En el

año 2004, tales ingresos ascendieron a aproximadamente 5 millones de dólares.

El puente mide 227 pies de largo, y sufrió modificaciones para el tráfico de vehículos entre 1953 y 1992. En 1997, un puente vehicular paralelo fue construido y abierto.



Fuente: <http://www.bnsf.com>

No quiero dejar de señalar en este capítulo que el ferrocarril y la vasta infraestructura ferroviaria, no obstante haber sido olvidados a lo largo casi de

un siglo —prácticamente desde el Porfiriato, época en que el ferrocarril fue no sólo el medio de transporte más novedoso, ágil y eficiente, sino una vía rápida e infalible para acceder al progreso y al desarrollo económico de las ciudades fronterizas estadounidenses y, del lado mexicano, de ciudades como Torreón, Durango, Monterrey y Ciudad de México—, hoy día constituyen un detonador potencial de las nuevas relaciones en la frontera mexicano-estadounidense, cuidando que los beneficios impacten también en las ciudades fronterizas mexicanas.

Porque si bien hace cien años trajeron consigo un crecimiento descontrolado y una prosperidad fugaz a las ciudades de la frontera, hoy, a través de una planeación adecuada y de proyectos técnicamente fundados y aprobados, contribuirían no sólo a resolver graves problemas de índole ambiental, urbana, vial y de seguridad, sino que agilizarían el tráfico y los flujos mercantiles entre México y los Estados Unidos.

CAPÍTULO III

Estudio de Caso: Proyecto Ferroviario Binacional Brownsville-Matamoros Alternativa Poniente

Como lo mencionamos en el capítulo anterior, el cruce Brownsville-Matamoros nace de la conveniencia de comunicar a las principales ciudades de Estados Unidos con la Ciudad de México, para el intercambio de mercancías. El Proyecto Ferroviario Binacional Brownsville-Matamoros Alternativa Poniente se va a desarrollar en el noreste de México o sureste de los Estados Unidos, como una respuesta a la necesidad de cambio en la estructura urbana de las dos ciudades fronterizas.

3.3 Problemática de la convivencia urbano-ferroviaria

El ferrocarril en la frontera Brownsville-Matamoros, no obstante que ha sido un detonante de crecimiento de la zona urbana, con el paso del tiempo se ha convertido en un factor que afecta negativamente la calidad de vida de los ciudadanos. Brownsville y Matamoros se han beneficiado durante un siglo con la construcción y operación del ferrocarril; sin embargo, el hecho de que en la región se haya carecido de una planeación urbana local y binacional que controle el crecimiento, ha provocado que hoy día las vías del ferrocarril crucen por el centro de ambas ciudades, circunstancia que ha

tenido un impacto negativo no sólo en el ambiente sino también en los niveles de seguridad a los dos lados de la frontera.

Como ejemplo de lo anterior, basta señalar que durante la década de 1990, en el Condado de Cameron se verificaron 16 accidentes fatales y 227 accidentes no fatales entre vehículos y trenes, de los que resultaron 155 personas lesionadas. Asimismo, sólo entre 1999 y 2001 se registraron 14 descarrilamientos de tren. En lo que se refiere a Matamoros, el número de accidentes fue de 17, sólo entre 2000 y 2001.

Al día de hoy, 65 mil vehículos atraviesan diariamente las vías del ferrocarril por medio de 15 cruceros en la ciudad de Brownsville, entre ellos autobuses escolares, lo que genera serios problemas viales y de seguridad tanto para conductores como para peatones. En el municipio de Matamoros ocurre algo directamente proporcional, a través de 9 cruceros conflictivos con aforos de 23 mil vehículos diarios (el mayor) a 3 mil 700 (el menor). En total, por las dos ciudades cruzan más de 100 mil vehículos diarios, que enfrentan los contratiempos que implican los congestionamientos por la deteriorada convivencia entre el ferrocarril y los vehículos automotores.

En lo que respecta al medio ambiente, la ubicación actual de las vías férreas ocasiona problemas y riesgos ecológicos tales como emisiones que afectan la calidad del aire, derramamientos de materiales tóxicos y químicos de alta peligrosidad, posibilidad de explosiones en áreas urbanas y residenciales, vibraciones adyacentes en edificios y casas, así como contaminación e

inseguridad originadas por los frecuentes descarrilamientos, a veces cerca de zoológicos, estadios, edificios públicos y reservas hidráulicas.

Es decir, el cruce de las vías del tren por el centro de las ciudades implica un verdadero costo social, máxime si consideramos los datos que arrojan las proyecciones futuras: se espera un crecimiento del tráfico de intercambio (importación más exportación) a tasas en el pasado reciente del orden de 10% anual, así como un incremento del tráfico vehicular aparente del 2.4% anual, con tendencia creciente a la motorización, que generaría un efecto compuesto de crecimiento de flujo de trenes y del tráfico vehicular.

Asimismo, se espera un incremento de la población en Matamoros entre 685 y 900 mil habitantes para el 2025, así como un requerimiento al mismo año de entre 4 mil 560 y 7 mil 600 hectáreas de crecimiento, con una expansión de la mancha urbana hacia el Sur, Suroriente y Poniente.

En lo que respecta a Brownsville, se espera un crecimiento de la población a 250 mil habitantes, por lo que se van a requerir 6000 hectáreas para el crecimiento futuro de la mancha urbana.

3.4 Alternativas de solución

Entre las opciones que se han planteado para resolver la problemática de convivencia urbano-ferroviaria tanto en Brownsville como en Matamoros, se pueden señalar cuatro: la primera es no hacer nada, la segunda es la construcción de pasos vehiculares, la tercera es la propuesta del Puerto de Brownsville, y la cuarta es el Proyecto Ferroviario Brownsville-Matamoros Alternativa Poniente.

3.2.1 No hacer nada

La primera alternativa es no hacer nada por las zonas urbanas de Brownsville y Matamoros, es decir, dejar que el propio crecimiento en ambos lados de la frontera defina el destino y el futuro de la zona. De ser así, se tendría una inversión cero que, si bien en lo inmediato generaría un ahorro para los gobiernos así como para las empresas ferroviarias, en el mediano plazo implicaría severos impactos negativos para la población y para la zona, como hacerse a la idea de que hay que vivir con el ferrocarril cruzando el centro de la ciudad, esperar a que se suscite un incidente lamentable que implique la pérdida de vidas humanas en ambas ciudades, carecer de expectativas de progreso en la zona y, por lo tanto, de elevar la calidad de vida de la población; y padecer gobiernos en ambos lados de la frontera que fracasan en su función pública por no propiciar las condiciones para una zona competitiva en todos los órdenes.

No hacer nada es como esperar a que un paciente que tiene cura se desangre y muera por ahorrar una cantidad que puede ser aportada por una familia o por la comunidad. Así, se continuará con las mismas vías de hace cien años, y los carros de *Union Pacific Railroad* y de *Kansas City Mexico* seguirán circulando por el puente B&M, y en el centro de la ciudad de Matamoros, el tren seguirá haciendo maniobras de todo tipo y cruzará a la ciudad de Brownsville, sin importar las consecuencias.

En términos numéricos, en esta alternativa el largo de las vías quedará como al día de hoy, es decir, tendrá un crecimiento cero en lo que se refiere a la construcción de nueva infraestructura tanto en Estados Unidos como en México. Los cruces de ferrocarril y vehiculares permanecerán como están ahora, y con el crecimiento de la mancha urbana, los problemas se incrementarán de manera sustancial, considerando que para el año 2025, cerca de 200 mil vehículos estarán cruzando las vías del tren.

Por otro lado, con el crecimiento del comercio entre los Estados Unidos y México, habrá un incremento en el número de trenes y, por lo tanto, en el de carros de ferrocarril.

En suma, el costo de esta opción es cero en el presente, pero va a ser mucho más elevado en el futuro. La población resentirá el costo de esta alternativa.

3.2.2 Construcción de pasos vehiculares

En términos de planeación urbana, lo más fácil es parchar las ciudades para resolver sus puntos conflictivos. Con esta opción, tanto en Brownsville como en Matamoros se construirían más de 14 pasos vehiculares que, además de implicar un alto costo económico, no resuelven a fondo el problema de ambas ciudades.

Podemos decir ahora que ambas ciudades están enfermas, por la mala convivencia entre el ferrocarril y la forma en que están ordenadas. Si se construyen pasos vehiculares, se va a obtener un alivio momentáneo, pero estas ciudades necesitan una cirugía mayor, pues en un futuro la enfermedad va a volver a aflorar.

La vía tendría la misma longitud que en la actualidad, sin embargo, conforme crezca la mancha urbana, será necesario construir un nuevo paso vehicular. Ello significa que el ferrocarril estará de manera permanente en el centro de las dos ciudades, claro está que la relación entre tráfico vehicular y el ferrocarril disminuirá a 6 mil vehículos aproximadamente, aunque con una tendencia a la alza, acorde con la tasa de crecimiento tanto de los vehículos automotores como del comercio por ferrocarril y de la mancha urbana.

El costo total de esta alternativa es, en el año 2006, de aproximadamente 60 millones de dólares, 45 millones a cargo de los Estados Unidos, y 15 millones del lado mexicano.

3.2.3 Proyecto del Puerto de Brownsville

La propuesta del Puerto de Brownsville o Corredor de Transporte Transpacífico está orientada a ofrecer un nuevo puente terrestre entre Asia y los Estados Unidos. Este proyecto estaría ubicado al este de las ciudades de Brownsville y Matamoros (ver Anexo 2).

Bajo este planteamiento, continuaría la operación actual de trenes dentro de las ciudades de Matamoros y Brownsville, utilizando el actual cruce tanto para el servicio local como para el tráfico de cruce con destino a zonas de la Unión Americana diferentes al Puerto de Brownsville.

La construcción del nuevo puente ferroviario internacional serviría para transportar la carga que se dirige al Puerto de Brownsville, e incluiría acceso al tráfico vehicular que tiene destino al Puerto. Consistiría en 8 millas de ferrocarril del lado estadounidense y 26 millas del lado mexicano, y estaría ubicado en la parte este de la zona.

Esta posibilidad fue analizada tanto por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del gobierno de México, como por el Departamento de Estado de los Estados Unidos. Para el Gobierno de México, no era una alternativa viable como se expresa en el oficio no. 399 firmado por el Arq. Julio García Coll, donde se señala que la propuesta de libramiento en torno a la ciudad de Matamoros para dar acceso al Puerto de Brownsville es una inversión muy

alta e innecesaria para México, y se convertiría en una barrera para el desarrollo futuro de la ciudad.

Sin embargo, en el año de 1998, el Departamento de Estado de los Estados Unidos le otorgó el Permiso Presidencial para llevar a cabo todos los trámites necesarios para la construcción del puente ferroviario y vehicular.

La tarea del puerto de Brownsville, en tanto que promotor, consistía en convencer a las autoridades mexicanas para llevar a cabo dicho proyecto; sin embargo, se encontraron con la negativa, básicamente por dos aspectos técnicos: el problema urbano de la ciudad de Matamoros, y la competencia del Puerto de Brownsville con los puertos de Tampico y Altamira.

Existe una disyuntiva respecto al propósito de este proyecto: si pretende resolver el tráfico de mercancías del Puerto, o el problema urbano ambiental de la zona. Si su objetivo es el primero, es válido su planteamiento; pero si se trata de lo segundo, es muy poco probable que lo logre por las siguientes razones: en primer lugar, porque las vías del ferrocarril no se moverían de su actual ubicación; en segundo, debido a que las nuevas vías rodearían la ciudad de Matamoros, ahorcándola nuevamente y agravando la ya de por sí difícil situación de la zona; en tercero, porque se sacrificaría la mancha urbana de Matamoros; y en cuarto lugar, en virtud de que, con la necesidad de construir los 14 pasos vehiculares para ambas ciudades, se facilitaría el tráfico para el Puerto, lo que generaría una competencia desleal con los puertos de Altamira y Tampico en Tamaulipas.

En términos numéricos, con esta opción se aumentaría la vía del ferrocarril en más de ocho millas del lado estadounidense, y 26 millas del lado mexicano, lo que arroja un total de 35 millas. El tráfico no disminuiría, por lo que para el año 2006 se consideraría la misma cantidad que para la primera opción, esto es, de 200 mil vehículos. En cambio, el número de trenes que cruzarían por el centro de las dos ciudades sí sufriría una disminución, en virtud de la cual se estima que el número de carros de ferrocarril que dejarían de pasar por las actuales vías es de 20 mil. Lo anterior debido a que, del total de la carga que pasa actualmente por las vías existentes, solamente una tercera parte tiene como destino el Puerto de Brownsville.

El costo total aproximado de este proyecto es de 60 millones de dólares en Estados Unidos, y de 120 millones de dólares del lado mexicano, lo que suma un total de 180 millones de dólares, por lo que se considera como la opción más cara de las cuatro.

Ante la oposición que se dio a este proyecto en la XXXV reunión del Grupo Binacional México-Estados Unidos sobre Puentes y Cruces Internacionales, celebrada en mayo de 2005 en la ciudad de Reynosa, Tamaulipas, el Puerto de Brownsville desistió de llevar a cabo el puente ferroviario, dejando sólo la opción de un puente vehicular de carga.

3.2.4 Proyecto Ferroviario Brownsville-Matamoros Alternativa Poniente

El Proyecto Ferroviario Brownsville-Matamoros Alternativa Poniente responde al interés de las autoridades gubernamentales de ambos países por resolver la problemática arriba mencionada. Su propósito es elevar la calidad de vida de la población a los dos lados de la frontera, sacando las vías del ferrocarril del centro de las ciudades, y construyendo un libramiento ferroviario en la parte poniente de éstas.

Para ello, se plantearon diferentes opciones de reubicación tanto del punto de cruce del ferrocarril en la frontera como del patio de maniobras, considerando el hecho de que cuanto mayor es el alejamiento respecto de las ciudades, mayor resulta el costo del cruce ferroviario para los dos países, aunque mayores beneficios representa desde el punto de vista del crecimiento a futuro del área urbana.

A fin de elegir la mejor opción de ubicación, se analizaron diferentes factores como disponibilidad de predios, fragmentación de la tierra, costo del terreno, accesibilidad a carreteras y brechas, cercanía con el punto fronterizo, disponibilidad de energía eléctrica y comunicaciones, existencia de servicios básicos, hidrología y geotecnia, entre otros.

La evaluación socioeconómica de esta propuesta es: reducción de costos de operación vehicular y demoras, reducción de accidentes mortales y daños

materiales, reducción de la contaminación, valor de terrenos liberados, reducción de pagos de primas de seguros, incremento de la capacidad operativa por eliminación de ventanas para intercambios y reducción de tiempo de cruce fronterizo por incremento en la capacidad vial del cruce.

Otros de los beneficios que tendría el Proyecto en ambos lados de la frontera son: eliminaría 17 cruces vehiculares dentro del área de Brownsville y el Condado de Cameron, y 6 cruces vehiculares principales en Matamoros; eliminaría los viajes de tren a través de las áreas residenciales del oeste de Brownsville, muchos de los cuales se necesitan actualmente en la noche; aliviaría el congestionamiento vial creado por conflictos con el ferrocarril en vías rápidas principales como *Palm Blvd.*, *US 281 (Military Hwy.)*, *FM 802* y *FM 3248*; proveería de una ruta ferroviaria sin interrupciones desde el Puerto de Brownsville (y su patio de maniobras), directamente hasta el nuevo patio de maniobras propuesto en Matamoros, sin atravesar las áreas urbanas del centro de las ciudades; y reduciría en 2 ½ horas los tiempos de viaje desde el Puerto de Brownsville y el patio de maniobras, en Matamoros, a Monterrey.

Asimismo, proveería de una ruta ferroviaria libre de congestionamientos viales a/y desde México, sin las restricciones normales de los cruces internacionales que actualmente existen debido al congestionamiento vial; evitaría que los trenes de mayor longitud interfirieran con los cruces vehiculares (actualmente, los trenes están limitados a 120 carros para no bloquear *Palm Blvd.*); permitiría a los trenes viajar a una velocidad más rápida y de manera

más segura; liberaría los cien pies de tierra de que goza actualmente UPRR como derecho de vía, los cuales podría emplearse para construir una nueva vía rápida de cuatro carriles que satisfará la necesaria capacidad vehicular hacia Amigoland ya que eliminaría las actuales vías de UPRR, con lo que se mejoraría el acceso a muchas de las tierras para desarrollo de áreas residenciales, y se lograría un mejorado plan emergente de acceso para el oeste de Brownsville.

Por lo demás, el Proyecto puede beneficiar grandemente al proyecto de canal de aguas profundas del Puerto de Brownsville, a través del cual la carga de contenedores será embarcada hacia el Puerto. Los embarques de contenedores hacia México podrían ser transportados en trenes con una longitud de 260 carros, en vez de trenes de 120 carros, como se hace actualmente. Ello equivale a embarques hacia México con el doble de velocidad y eficiencia que las que existen en las actuales condiciones.

En lo que se refiere a los costos del Proyecto, éstos incluyen la adquisición de terrenos, la reubicación de patios y vías, el nuevo cruce ferroviario y el sobrecosto operacional para operador ferroviario.

De igual forma, la Alternativa Poniente eliminaría la necesidad de construir los siete pasos a desnivel que se han planeado para Brownsville, con un costo estimado de 36 a 43 millones de dólares.

Además de lo anterior, el proyecto Alternativa Poniente cumple con los 35 millones previamente gastados en el actual proyecto de reubicación de las vías de ferrocarril y en la construcción de Union Pacific Railroad, que incluye la construcción del libramiento norte, los patios de maniobras y los cruces vehiculares ya construidos en las autopistas SH 48, FM 511, FM 1847 y US 77/83.

De ahí que, en la comparación de beneficios y costos estimados, son mayores los primeros que los segundos.

La Alternativa Poniente consiste en la construcción de un libramiento ferroviario al poniente de la ciudad, con punto de cruce en el entorno de la Milla 71.7 del Río Bravo: 25° 57' 50'' Lat. Norte y 97° 36' Long. Este (ver Anexo 3), que consta de 5.8 millas de vía del lado estadounidense, un nuevo puente internacional, 6.6 millas de vía del lado mexicano y un nuevo patio de maniobras para sustituir el que actualmente se encuentra en el centro de la ciudad de Matamoros.

En suma, las razones por las que este proyecto es el adecuado son, en primer lugar, porque las vías del actual puente serían efectivamente removidas del centro de ambas ciudades; en segundo, porque las dos ciudades tendrían la expectativa de planear verdaderamente su mancha urbana para los próximos años; y en tercero, porque se mitigarían los impactos ambientales, se evitaría correr riesgos de daños a la zona urbana y se eliminarían los congestionamientos vehiculares.

En términos numéricos, se construirían 12.4 millas de vía nueva, se eliminaría el total de los cruces donde coinciden ferrocarril y vehículos, y se construiría un solo paso vehicular en la salida de la carretera Matamoras-Reynosa, que tendría la función de permitir que se pudieran realizar maniobras de arrastre del ferrocarril para las empresas ubicadas en Matamoras.

En cuanto al número de trenes, se tendría capacidad no sólo para los que actualmente cruzan, sino incluso para el crecimiento del comercio entre Estados Unidos y México. Este es un proyecto de largo aliento, pensado para una vida útil de 100 años. Su costo es de 30 millones de dólares del lado estadounidense, más una cantidad igual del lado mexicano al año 2007.

De tal suerte, la solución tomada por las autoridades tanto mexicanas como norteamericanas fue la Alternativa Poniente, que consiste en la construcción del libramiento ferroviario.

Es por ello que, de las cuatro opciones de solución, esta última es la que ofrece mayores beneficios a la zona de Brownsville-Matamoras.

No obstante, esto es sólo el principio de un vía crucis dentro de las decisiones políticas, el manejo de las burocracias, los intereses particulares, los procesos de negociación entre las instancias gubernamentales, la relación entre los gobiernos nacionales de dos países con todas las dependencias

federales que los conforman, así como las normas establecidas en cada una de ellas para poder realizar un proyecto binacional de infraestructura.

3.3 Pasos a seguir para llevar a cabo el Proyecto Ferroviario Binacional

Brownsville-Matamoros Alternativa Poniente

3.3.1 Conocimiento del marco jurídico de los puentes y cruces internacionales

El primer paso para llevar a cabo un proyecto binacional de infraestructura fronteriza consiste en conocer con claridad y detalle las diferentes leyes y ordenamientos que rigen en la materia, tanto en México como en los Estados Unidos.

El marco jurídico de los puentes y cruces internacionales que aplica en México es diferente al de los Estados Unidos, en lo que se refiere a las competencias que tienen las dependencias de cada gobierno federal, y a las atribuciones de los diferentes órdenes de gobierno.

En el caso del marco jurídico mexicano, la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal, publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 22 de diciembre 1993, considera como puentes internacionales los “construidos por la Federación; con fondos federales o mediante concesión federal por

particulares, estados o municipios sobre las corrientes o vías generales de comunicaciones que formen parte de las líneas divisorias internacionales”.

Para la normatividad estadounidense, el Permiso Presidencial que autoriza la construcción de un puente internacional indica qué se entiende por instalaciones en la frontera México-Estados Unidos: “el puente, sus alrededores así como tierras, estructuras o instalaciones”.

La Sección 535 B del *United States Code* establece sobre el Permiso Presidencial que: “Ningún puente será construido, mantenido u operado a menos que el presidente haya dado su aprobación. En el periodo en que el presidente determina si da dicha aprobación, debe asegurar las recomendaciones y el consejo de: 1) La sección estadounidense de la Comisión Internacional de Aguas y Límites, y 2) las dirigencias de aquellos departamentos y agencias del gobierno federal cuya opinión se requiera para dicho puente.”

Además del Permiso Presidencial, es necesaria la autorización del Congreso estadounidense para la construcción de puentes internacionales, como lo establece la *International Bridge Act* de 1972, en la sección 535: “El consentimiento del Congreso es dado para la construcción, mantenimiento y operación de cualquier puente y sus alrededores que conectarán a los Estados Unidos con cualquier país extranjero, y a las tarifas para su uso, hasta donde los Estados Unidos tenga jurisdicción. Dicho consentimiento estará sujeto a: 1) la aprobación de las autoridades competentes en el país extranjero.”

También es necesario obtener un permiso de la Secretaría de Transporte de Estados Unidos, como lo establece la sección 535 c: “La aprobación de la Secretaría de Transporte debe ser dada sólo subsecuentemente al Permiso Presidencial, como lo establece la Sección 535 b.”

En lo que se refiere a las atribuciones que cada nivel de gobierno tiene en materia de puentes internacionales, en México la propia Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal establece que al Gobierno Federal le corresponde el establecimiento de los puentes internacionales, cuya construcción puede corresponder de manera directa a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, o bien a través de Caminos y Puentes Federales (CAPUFE), así como ser objeto de una concesión a particulares.

Al efecto, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal en su artículo 36, establece como una de las atribuciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la de construir y conservar los caminos y puentes federales, incluso los internacionales; así como las estaciones y centrales de autotransporte.

Del lado estadounidense, la Orden Ejecutiva 11423 del 16 de agosto de 1968 señala que “la apropiada conducta de las relaciones exteriores de los Estados Unidos requiere la obtención de un permiso ejecutivo para la construcción y el mantenimiento de las obras de infraestructura fronteriza que conectan a los Estados Unidos con un país extranjero”.

El mismo ordenamiento establece que el Departamento de Estado es la dependencia facultada para otorgar permisos presidenciales para puentes internacionales, oleoductos y algunas otras obras de infraestructura transfronteriza.

Para ello, debe cumplir con lo estipulado en el Acta de Política Ambiental Nacional de 1969, el Acta de Preservación Histórica Nacional de 1966 y la Orden Ejecutiva 12698 del 11 de febrero de 1994.

El Departamento de Estado consulta extensivamente con las dependencias federales y estatales correspondientes (la Administración de Servicios Generales, los Servicios de Inspección Federal, la Agencia de Protección Ambiental, el Servicio de Pesca y Vida Salvaje del Departamento del Interior, la Guardia Costera y la Sección de los Estados Unidos de la Comisión Internacional de Límites y Aguas), y convoca a la opinión pública para llegar a una determinación.

En lo que se refiere al tema de las concesiones, del lado mexicano, la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal en su artículo 31, señala lo siguiente: “En su caso, podrá concesionarse la construcción del puente en la parte que corresponda al territorio nacional, así como la operación, explotación, conservación y mantenimiento, ya sea a particulares, estados y municipios, de acuerdo con los convenios internacionales que se suscriban. El Gobierno Federal debe realizar la negociación con el otro país para el establecimiento del puente. En este sentido, corresponde a la Secretaría de

Relaciones Exteriores intervenir en las cuestiones relacionadas con los límites territoriales del país y aguas internacionales.”

En México, de acuerdo con el artículo 7 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, tales concesiones serán otorgadas a mexicanos o sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, y podrán durar un plazo máximo de 30 años, o bien podrán ser prorrogadas por un plazo equivalente.

Respecto a los tratados firmados por ambas naciones, para efectos de construcción de puentes de esta naturaleza, deben considerarse los límites internacionales entre México y los Estados Unidos fijados en principio por el Tratado de Guadalupe Hidalgo de 1848, y posteriormente por el Tratado de Límites de 1853 (Tratado de la Mesilla).

Asimismo, resulta aplicable la “Convención para facilitar la ejecución de los principios contenidos en un tratado firmado el 12 de noviembre de 1884 y evitar las dificultades ocasionadas con motivo de los cambios que tienen lugar en el cauce de los ríos Bravo del Norte y Colorado entre México y los estados Unidos de América”, ya que en este último instrumento se creó la Comisión Internacional de Límites, actualmente Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA), que tiene jurisdicción sobre cualquier cuestión que se suscite en la parte de la frontera entre los dos países, incluyendo la construcción de obras sobre los ríos Bravo y Colorado.

De esta forma, la participación de la CILA se refiere a la emisión del dictamen correspondiente a todos los proyectos de construcción de nuevos puentes y obras provisionales de apoyo.

En cuanto a las dependencias que, del lado mexicano, integran el Grupo Intersecretarial de Puertos y Servicios Fronterizos, tienen las siguientes atribuciones en lo que se refiere a los cruces internacionales, conforme a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal:

La Secretaría de Relaciones Exteriores tiene, entre otras responsabilidades, la de “promover, propiciar y asegurar la coordinación de acciones en el exterior de las dependencias y entidades de la administración pública federal, sin afectar el ejercicio de las atribuciones que a cada una de ellas corresponda, conducir la política exterior, para lo cual intervendrá en toda clase de tratados, acuerdos y convenciones en los que el país sea parte”.

Asimismo, le corresponde la atribución de intervenir en las cuestiones relacionadas con los límites territoriales del país y aguas internacionales.

Por su parte, a la Secretaría de la Defensa Nacional le corresponde, entre otras atribuciones, la de asesorar militarmente la construcción de toda clase de vías de comunicación terrestres y aéreas.

La Secretaría de Marina tiene el mandato de asesorar militarmente a los proyectos de construcción de toda clase de vías generales de comunicación por agua y sus partes integrantes.

La Secretaría de Seguridad Pública tiene la facultad de celebrar convenios de colaboración, en el ámbito de su competencia y en el marco del Sistema Nacional de Seguridad Pública, con otras autoridades federales, estatales y municipales y del Distrito Federal, así como establecer acuerdos de colaboración con instituciones similares, en los términos de los tratados internacionales, conforme a la legislación.

A la Secretaría de Desarrollo Social le compete prever a nivel nacional las necesidades de tierra para desarrollo urbano y vivienda, considerando la disponibilidad de agua determinada por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y regular, en coordinación con los gobiernos estatales y municipales, los mecanismos para satisfacer dichas necesidades.

De igual forma, debe evaluar y dictaminar las manifestaciones de impacto ambiental de proyectos de desarrollo que le presenten los sectores público, social y privado; resolver sobre los estudios de riesgo ambiental, así como sobre los programas para la prevención de accidentes con incidencia ecológica; y controlar los ríos y demás corrientes y ejecutar las obras de defensa contra inundaciones.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes cuenta, entre otras atribuciones, con las siguientes: formular y conducir las políticas y programas para el desarrollo del transporte y las comunicaciones de acuerdo con las necesidades del país; construir las vías férreas, patios y terminales de carácter federal para el establecimiento y explotación de ferrocarriles, y la vigilancia

técnica de su funcionamiento y operación; regular y vigilar la administración del sistema ferroviario; participar en los convenios para la construcción y explotación de los puentes internacionales; construir y conservar los caminos y puentes federales, incluso los internacionales, así como las estaciones y centrales de autotransporte federal; y cuidar de los aspectos ecológicos y los relativos a la planeación del desarrollo urbano, en los derechos de vía de las vías federales de comunicación.

Respecto al uso de los ingresos de los puentes del lado mexicano, la Ley de Coordinación Fiscal establece en su artículo 9-A, lo siguiente:

“La Federación, a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y los estados y municipios en donde existan puentes de peaje operados por la primera, podrán convenir en crear fondos cuyos recursos se destinen a la construcción, mantenimiento, reparación y ampliación de obras de vialidad en aquellos municipios donde se ubiquen dichos puentes o, en su caso, a la realización de obras de infraestructura o gasto de inversión, de impacto regional directamente en la zona donde se encuentre el cobro del peaje, sin que en ningún caso tales recursos se destinen al gasto corriente.

“La aportación a los fondos mencionados se hará por el estado, por el municipio o, cuando así lo acordaren, por ambos, en un 20% del monto que aporte la Federación, sin que la aportación de ésta exceda de un 25% del

monto total de los ingresos brutos que obtenga por la operación del puente de peaje de que se trate. La aportación federal se distribuirá como sigue: del total de la entrada de recursos de un puente, el 12.5 % pertenece a los municipios y, el 12.5%, a los estados. En contraste, si la concesión se da a las entidades federativas, entonces sí existe un interés adicional.

“Para que un municipio donde exista un puente o varios pueda ser sujeto de participación de estos fondos, deberá acreditar un nivel recaudatorio de al menos un 50% más uno de la recaudación potencial de su impuesto predial en el año inmediato anterior a la firma del convenio; en su defecto, podrá convenir un acuerdo de mejora recaudatoria de la hacienda pública local con la Federación, para poder aplicar a la creación de estos fondos en el ejercicio fiscal siguiente, siempre y cuando cumpla con el requisito de recaudación señalado con anterioridad.

“En el caso de que el nivel recaudatorio, una vez firmado el convenio, se encuentre por debajo del 50%, la cantidad se verá reducida de manera proporcional a la disminución porcentual del nivel recaudatorio. Si en el momento de firmar nuevamente el convenio, el municipio se encuentra en este supuesto, no será sujeto de refrendo el convenio citado hasta no cumplir nuevamente con el nivel recaudatorio exigido y hasta el próximo ejercicio fiscal.

“El aforo vehicular de los puentes estará sujeto a las disposiciones aplicables de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

“Lo señalado en el presente artículo no será aplicable tratándose de los puentes administrados por el fideicomiso número 1936 del fondo de apoyo al rescate carretero.”

En el ámbito local, salvo en el caso del estado de Tamaulipas, no existe en los ordenamientos que rigen a los ejecutivos de las seis entidades federativas que conforman la frontera norte de nuestro país, ninguna atribución expresa en lo que se refiere a los cruces y puentes fronterizos.

En efecto, la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tamaulipas en su artículo 27, fracción X, establece lo siguiente:

“Promover esquemas de participación de la inversión privada y pública, nacional y extranjera, en proyectos de infraestructura otorgados bajo el sistema de concesiones y participar particularmente en los relativos a redes carreteras, autopistas, vías fluviales, vías férreas, puertos marítimos, cruces y puentes internacionales, en coordinación con la Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología.”

En la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Coahuila de Zaragoza, en cambio, sólo se alude a las obras de infraestructura en general, como en el artículo 26, fracción XXX, donde se señala como atribución de la Secretaría de Planeación y Desarrollo: “Planear la construcción de obras de infraestructura, equipamiento para el desarrollo urbano, la protección y restauración del medio ambiente”.

O el artículo 31 del propio ordenamiento, donde a la Secretaría de Urbanismo y Obras Públicas se le atribuyen, entre otras, la facultad de “Celebrar contratos y convenios con entidades u organismos públicos, privados o con particulares para cumplir con el objetivo de ampliación y conservación de la infraestructura de obras públicas del Estado” (fracción IV), y “Construir, mantener y conservar en su caso, directamente o a través de organismos descentralizados, o por adjudicación a particulares en términos de ley, las obras de carreteras de cuota y demás de infraestructura de comunicaciones, de jurisdicción local y las que se le asignen” (fracción XII).

Por su parte, la Ley Orgánica de la Administración Pública para el Estado de Nuevo León en su artículo 28, faculta a la Secretaría de Obras Públicas a “Ejecutar y conservar las obras públicas por sí misma, por conducto del Gobierno Federal, municipios, organismos paraestatales o personas físicas o morales de los sectores social y privado” (fracción V), así como a “Proyectar, diseñar y presupuestar las obras públicas, en coordinación con las

dependencias que correspondan y atendiendo los criterios señalados en los planes de desarrollo urbano aplicables” (fracción VII).

Análoga situación ocurre en los estados de Sonora, Baja California y Chihuahua. La Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Baja California a través de su artículo 26, faculta a la Secretaría de Desarrollo Social para “Promover la realización de acciones o construcción de obras de infraestructura y equipamiento para el desarrollo urbano y el bienestar social en coordinación con los gobiernos federal y municipal, y con la participación de los sectores social y privado” (fracción XIX).

Asimismo, en su artículo 27, delega a la Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano la responsabilidad de “Coordinar la ejecución de los programas referentes a asentamientos humanos, vivienda, obras públicas, de acuerdo a los objetivos y metas que establezca el Plan Estatal de Desarrollo y el Gobernador del Estado” (fracción I).

Por su parte, la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Chihuahua a través de su artículo 30, confiere a la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas las atribuciones de “Proyectar, diseñar y presupuestar toda clase de obras materiales” (fracción II), y “Ejecutar y conservar las obras por sí misma o por conducto de la Federación, Municipios, Organismos Descentralizados, Empresas de participación estatal o personas físicas o morales de los sectores social y privado” (fracción III).

Finalmente, la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Sonora a través de su artículo 29, deposita en la Secretaría de Infraestructura Urbana y Ecología la responsabilidad de “Realizar obras públicas, directamente o a través de terceros, en los términos de la Ley de Obras Públicas del Estado de Sonora y demás disposiciones aplicables” (fracción I), así como de “Elaborar, directamente o a través de terceros, los estudios, proyectos arquitectónicos y de ingeniería necesarios para ejecutar las obras públicas, cumpliendo con lo previsto en las disposiciones legales y reglamentarias aplicables” (fracción II).

Y en su artículo 32, confiere a la Secretaría de Desarrollo Social la facultad de “Promover la construcción de obras de infraestructura y equipamiento para el desarrollo regional y urbano, y el bienestar social, en coordinación con los gobiernos municipales y con la participación de los sectores social y privado” (fracción III).

Una vez conocido a cabalidad el marco jurídico de los puentes y cruces internacionales a ambos lados de la frontera, el siguiente paso en la instrumentación de un proyecto binacional de infraestructura fronteriza es la generación de la idea del nuevo cruce internacional.

3.3.2 Generación de la idea

Como toda iniciativa o empresa humana, el proyecto de un nuevo cruce internacional debe partir de una idea que le dé sustento y lo determine. Cada proyecto tiene una idea diferente. ¿Cómo concebir esa idea? En el Proyecto Brownsville-Matamoros Alternativa Poniente, la pregunta inicial fue: ¿Por qué no se han podido reubicar las vías del ferrocarril del centro de las ciudades de Brownsville y Matamoros, después de treinta años de querer hacerlo? (Treinta y tres años, porque este proyecto se planteó en 1973, bajo el nombre de *Federal Aid Highway Act*, a iniciativa del gobierno estadounidense por dar una solución a aquellas áreas urbanas por cuyo centro cruza el ferrocarril).

La respuesta es que, ni del lado mexicano ni del estadounidense, las entidades gubernamentales y privadas se habían puesto de acuerdo respecto de la idea, ni habían definido de manera precisa la alternativa de solución.

La Alternativa Poniente, que es el Proyecto ferroviario Brownsville - Matamoros, es impulsada por los gobiernos locales que buscan elevar la calidad de vida de la población del Condado de Cameron y de las ciudades de Brownsville y Matamoros.

El Estado de Tamaulipas promueve la reubicación del ferrocarril del centro de la ciudad de Matamoros, dado el crecimiento que tiene esta ciudad como zona fronteriza. El gobierno de Matamoros, por su parte, sabe que reubicar las vías del ferrocarril significa crear una ciudad con mayor potencial en su

calidad de vida, pero también en su seguridad vial, por medio del ordenamiento de su zona urbana.

Por su lado, el Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, ha establecido un programa de convivencia de ferrocarriles con ciudades para dieciséis urbes de la República mexicana, porque sabe que los cruces de ferrocarril dentro de las zonas urbanas se han convertido en un problema total para el desarrollo de aquellas ciudades que tienen tales características.¹⁰¹

En lo que se refiere a los Estados Unidos, el Condado de Cameron y la ciudad de Brownsville tomaron la decisión de impulsar este proyecto, por ser la solución que ofrece mayores beneficios a la población de ambos lados de la frontera, y satisface las expectativas de los actores participantes en el proyecto.

Así, las empresas privadas ferroviarias están de acuerdo en la construcción del Proyecto, siempre y cuando *Union Pacific* conserve la concesión del puente que actualmente tiene para la obtención de recursos, y a *Kansas City Southern de México* no se le aumenten las tarifas, además de que pueda conservar la carga que lleva al Puerto de Brownsville.

Es decir, a ninguna de las partes le desagrada la idea de que la Alternativa Poniente se pueda llevar a cabo. Ello obedece a que la idea es lo suficientemente clara como para que pueda llegar a concretarse. Para arribar a

¹⁰¹ Cfr. Programa Convivencia Ferrocarriles- Ciudades, Secretaria de Comunicaciones y Transportes.

ella, ha sido preciso superar diversas etapas, a saber: en primer lugar, desarrollar un trabajo conjunto, es decir, conformar un grupo binacional de trabajo integrado por todas las partes, con el propósito de discutir la idea y consignarla por escrito en un documento.

En segundo lugar, hacer la presentación de la idea ante la instancia binacional competente: el Grupo Binacional México-Estados Unidos sobre Puentes y Cruces Internacionales (ver Anexo 4), que se reúne cada seis meses en una ciudad fronteriza, a fin de instalarla en la mente y en los expedientes de todos los representantes de las agencias federales gubernamentales tanto del lado norteamericano como del mexicano.

La idea se tiene que transformar en un programa de trabajo donde todos los agentes participen, cuenten con la capacidad de negociar y tengan la información de lo que sucede paso por paso en dicho programa de trabajo.

Hay que entender que es aquí donde nos enfrentamos a uno de los principales retos binacionales por superar, que es la amplia diversidad de agencias públicas tanto estadounidenses como mexicanas, a las cuales es preciso solicitar opinión respecto a la idea del proyecto y al programa de trabajo.

De tal suerte, la idea es el punto de partida de un proyecto binacional, por lo que debe contar con las siguientes características: precisión, claridad y contundencia. La idea no debe dejar duda de lo que se persigue con el

proyecto. Debe estar a prueba no sólo de los actores del proyecto sino de la ciudadanía, con el apoyo de los medios de comunicación. La idea de este proyecto es reubicar las vías del ferrocarril al poniente del actual cruce internacional, en el entorno de la Milla 71.7 del Río Bravo: 25° 57′ 50″ Lat. Norte y 97° 36′ Long. Este, con dos propósitos: elevar la calidad de vida de la población en ambos lados de la frontera, y agilizar el tráfico de mercancías transportadas por ferrocarril.

3.3.3 Preservación del acuerdo

Una vez que la idea pasa la “prueba del ácido” de la reunión del Grupo Binacional México-Estados Unidos sobre Puentes y Cruces Internacionales, es necesario determinar si el proyecto es factible o no en términos técnicos. Para ello, es menester llegar a un acuerdo, que deberá concretarse a través de la suscripción de una Carta de Intención (ver Anexo 5) donde se establezcan los compromisos reales para el inicio del Proyecto.

El primer compromiso es el pago de los estudios. Esta etapa, donde todos los involucrados llegan a un acuerdo sobre la aportación económica para la contratación de los consultores que habrán de realizar el estudio de prefactibilidad del proyecto en ambos lados de la frontera, constituye un avance significativo que le da posibilidades de continuar. Éste es realmente el tercer paso del proyecto.

La prefactibilidad del proyecto muestra si la idea acordada se puede aplicar en la realidad, por lo que existen dos posibilidades: que no resulte viable, lo que significaría el final de la idea generada y la búsqueda de un nuevo planteamiento; o que sí lo sea, juicio al que se llega tras revisar con mucha acuciosidad cada uno de los datos, generando un alto en el proyecto, para llegar al momento en que todas las partes están completamente seguras de que ése es el proyecto adecuado, el acuerdo buscado.

Sin embargo, el interés de las partes varía debido a distintas razones, entre ellas la prioridad en que se tiene considerado el proyecto dentro del contexto de la institución que representan. Entonces viene un segundo período de reflexión sobre la participación de los agentes, que hace verdaderamente difícil conservar el acuerdo inicial. Por eso es importante para el facilitador revisar los intereses de cada uno de los participantes, ya que el objetivo es lograr la cooperación de todas las partes.

Con ese propósito, se utiliza la Teoría de juegos para representar ese “estira y afloja” que tiene lugar en el proceso de negociación, y para mostrar la dificultad que implica conciliar los distintos intereses y llegar a un acuerdo satisfactorio para todas las partes.

3.4 Aplicación de la Teoría de Juegos

A fin de determinar cuál o cuáles de las instancias involucradas en el Proyecto Ferroviario Binacional Brownsville-Matamoros Alternativa Poniente tiene interés en éste y en qué grado, efectué un ejercicio de aplicación de la Teoría de Juegos al propio proyecto, con el “interés” como premisa, y de acuerdo con las siguientes variables: interés inmediato, ningún interés o se opone al proyecto.

Lo anterior, se logró retomando la hipótesis de la presente investigación, según la cual el principal reto que existe para realizar un proyecto binacional en la frontera México-Estados Unidos lo constituye la diversidad de intereses entre los agentes participantes, lo que dificulta lograr y mantener un acuerdo que permita la cooperación para llevar a buen término el desarrollo del proyecto.

Jugadores o participantes

En el nivel de Estados nacionales:

- El Gobierno nacional mexicano
 - Secretaría de Comunicaciones y Transportes
 - Secretaría de Relaciones Exteriores
- El Gobierno nacional estadounidense
 - Departamento de Estado
 - Departamento del Tesoro
 - Agencia de Protección Ambiental

En el nivel local mexicano:

- El Estado de Tamaulipas
- El Municipio de Matamoros

En el nivel local estadounidense:

- La Ciudad de Brownsville
- El Condado de Cameron
- El Estado de Texas (Departamento de Transporte)

En el ámbito de la iniciativa privada:

- La empresa Kansas City Southern México
- La empresa Union Pacific Railroad
- Propietarios de terrenos

En el nivel binacional:

- El Banco de Desarrollo de América del Norte (NADBANK)
- La Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (COCEF]
- El Grupo Binacional México-Estados Unidos sobre Puentes y Cruces Internacionales
- La Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA)

Otros actores:

- Puerto de Brownsville
- Medios de comunicación
- Congresistas federales de México
- Congresistas de los Estados Unidos

Objetivo del juego

Establecer cuáles son los intereses de los jugadores respecto a cada una de las cuatro opciones propuestas: no hacer nada, construcción de pasos a desnivel, proyecto del Puerto de Brownsville y Alternativa Poniente, con el propósito de llegar a determinar los puntos de conflicto y sus posibles soluciones, y lograr la cooperación para llevar a cabo este proyecto de infraestructura.

Para lograr este objetivo, se han otorgado distintos valores al de los jugadores: (-7) a baja intensidad, que significa que se oponen al proyecto; (0) a quienes no tienen interés en el proyecto; y (7) a alta intensidad, donde el proyecto se requiere de manera inmediata, es decir, en el corto plazo.

Los valores de (-7), (0) y (7) fueron otorgados de acuerdo con la propia experiencia, y se expresan en una matriz donde se cruzan los intereses de los jugadores con cada una de las cuatro opciones. En aquellos jugadores donde el valor (7) aparece con mayor frecuencia, es donde existe una mayor intensidad

en el interés positivo; por el contrario, en aquellos donde el valor es (-7), que es el más recurrente, es donde la relación resulta opuesta al proyecto.

MATRIZ DEL PROYECTO BROWNSVILLE MATAMOROS ALTERNATIVA PONIENTE

OPCIONES DE SOLUCIÓN	NO HACER NADA	PASOS A DESNIVEL	PROYECTO DEL PUERTO DE BROWNSVILLE	ALTERNATIVA PONIENTE
PARTICIPANTES				
GOBIERNO NACIONAL DE LOS ESTADOS UNIDOS	(0)	(0)	(7)	(7)
GOBIERNO NAL. MÉXICO				
SCT	(0)	(7)	(0)	(7)
SRE	(0)	(0)	(7)	(7)
GOBIERNO DEL CONDADO DE CAMERON	(-7)	(-4)	(-7)	(7)
GOBIERNO DEL ESTADO DE TAMAULIPAS	(-7)	(4)	(-7)	(7)
GOBIERNO DEL MUNICIPIO DE MATAMOROS	(-7)	(4)	(-7)	(7)
DEPARTAMENTO DEL ESTADO DE TEXAS	(-7)	(-7)	(0)	(7)
GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BROWNSVILLE	(-7)	(-4)	(-7)	(7)
KANSAS CITY SOUTHERN	(0)	(5)	(0)	(0)
UNION PACIFIC	(0)	(0)	(-7)	(7)
NADBANK	(0)	(0)	(0)	(7)
COCEF	(-7)	(0)	(0)	(7)
CILA	(0)	(0)	(7)	(7)
PUERTO DE BROWNSVILLE	(-7)	(7)	(7)	(-7)
MEDIOS DE COMUNICACIÓN LOCALES	(7)	(7)	(7)	(7)
CONGRESISTAS FEDERALES MEXICANOS	(0)	(0)	(0)	(0)
CONGRESISTAS EUA	(-7)	(0)	(7)	(7)

PROPIETARIOS DE TERRENOS	(-7)	(0)	(7)	(7)
--------------------------	------	-----	-----	-----

Al mismo tiempo, se utilizan rubros entre (7) y (-7), que señalan diferentes grados de intensidad. De tal suerte, los jugadores que manifiesten las relaciones más intensas serán las instituciones en las cuales no existe conflicto; los que presenten relaciones de baja intensidad serán las instancias con las que será preciso desarrollar un trabajo adicional; y aquellos que ofrezcan oposición será con quienes habrá que establecer una estrategia para convencerlos, por constituir un punto de conflicto.

Calificación

- (7) Todo el interés en el proyecto.
- (4) Sí tiene interés por considerarlo útil.
- (0) No tiene interés.
- (-4) Se opone al proyecto por presiones e interés económico.
- (-7) Se opone al proyecto porque considera que no es la alternativa de solución de los problemas en la zona Brownsville-Matamoros.

Gobierno nacional de Estados Unidos. La construcción de puentes internacionales del lado estadounidense es autorizada por el presidente, a través del Departamento de Estado. El permiso presidencial significa que se han cumplido todos los requisitos que establecen las diferentes dependencias que conforman el Gobierno Federal y que participan en la autorización de un cruce o puente internacional en la frontera México-Estados Unidos. Su interés es agilizar el intercambio de mercancías entre los dos países, así como modernizar los cruces y hacerlos más seguros.

El Gobierno de los Estados Unidos tiene interés tanto en el proyecto del Puerto de Brownsville como en la Alternativa Poniente, por lo que a ambas propuestas les ha otorgado el Permiso Presidencial. Su calificación en las dos opciones es, por lo tanto, de (7).

En lo que toca a la opción de construir los pasos a desnivel, le resulta indiferente, toda vez que considera las otras dos propuestas más rentables. Entonces, su calificación aquí es de (0), lo mismo que la opción de no hacer nada, también de ningún interés federal por tratarse de una iniciativa local.

Gobierno federal de México. El Gobierno de México tiene dos áreas dentro de su estructura administrativa que son las que deciden si se lleva a cabo o no un proyecto en la frontera Mexicano-estadounidense: la SRE, que revisa los avances de los proyectos en la frontera por medio del Grupo Intersecretarial de Puertos y Servicios Fronterizos, órgano donde se autorizan las notas diplomáticas dirigidas al Departamento de Estado estadounidense para dar a

conocer el avance y el interés sobre los cruces y puentes; y la SCT, que es la instancia normativa en lo que se refiere a la construcción de puentes, encargada de analizar no sólo los beneficios de los cruces en el nivel local, sino también su impacto regional.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes

De acuerdo con lo anterior, la posición de la SCT respecto a las cuatro opciones de solución anteriormente mencionadas para resolver la problemática ferroviaria en la ciudad de Matamoros, sería la siguiente: en lo que se refiere a la opción de no hacer nada, le da lo mismo en este momento, toda vez que el proyecto nace de un interés local y no nacional por lo que el valor es (0); sobre los pasos a desnivel, considera que se trata de una solución en el corto plazo, tan es así que, bajo el Programa de Convivencia Urbano Ferroviaria, en el 2004 aportaron el 25% del costo de un puente sobre la carretera Matamoros-Reynosa, por lo cual le asignamos un valor de (7).

En cuanto al Proyecto del Puerto de Brownsville, la Administración Portuaria Integral de Tampico y el Puerto de Altamira no están de acuerdo con él, en virtud del impacto que tendría, en términos de competencia, sobre los puertos de Tampico y Altamira, en el estado de Tamaulipas: le quitaría carga a los puertos mexicanos, por lo que, tomando en cuenta la visión regional de la SCT, no se podría realizar, por lo que su valor es (0).

En lo que toca a la Alternativa Poniente, la Dirección General de Tarifas, Transporte Ferroviario y Multimodal, lo mismo que la Administración

Portuaria Integral de Tampico y la Unidad de Autopistas de Cuota están de acuerdo con ella, debido a que es la solución al problema urbano y ambiental de la ciudad de Matamoros, además de que agiliza la carga y no impacta sobremanera a los puertos de Altamira y Tampico, por tratarse sólo de la reubicación de las vías del ferrocarril, como consecuencia de ello, el valor es (7).

Sólo el Puerto de Altamira ha manifestado que existen otras oportunidades de inversión pública/privada en infraestructura de mayor prioridad para Tampico/Altamira, y que la construcción de un nuevo puente Matamoros-Brownsville traería, en alguna medida, ciertas desventajas para ambos puertos, por lo que sugiere que los puertos de Tampico y Altamira sean invitados a participar como observadores interesados.

Secretaría de Relaciones Exteriores

A la SRE, por su parte, tampoco le afecta que no se haga nada, porque se trata de una propuesta local. Lo que le interesa es que se cumpla con los requisitos que establezcan las dependencias integrantes del Grupo Intersecretarial de Puertos y Servicios Fronterizos. De tal suerte, se le puede atribuir un carácter imparcial en lo que se refiere al proyecto del Puerto de Brownsville y a la Alternativa Poniente, por lo que se le puede asignar un valor de (0) tanto en la opción de que no se haga nada como en lo que respecta a la construcción de los pasos a desnivel, donde no tiene injerencia alguna, dado que se trata de

obra en un solo lado de la frontera; y de (7) en lo que corresponde al proyecto del Puerto de Brownsville y la Alternativa Poniente, por ser dos propuestas que se deben someter a la consideración del Grupo Intersecretarial de Puertos y Servicios Fronterizos, encabezado por la propia SRE.

No obstante, se puede decir que el Gobierno Federal mexicano representa un veto para la Alternativa Poniente, toda vez que carece de un procedimiento definido para otorgarle la autorización para su construcción.

Gobierno del Estado de Tamaulipas. El gobierno estatal de Tamaulipas, en tanto promotor de la Alternativa Poniente, tiene todo el interés de que se lleve a cabo la solución de la problemática en el Municipio de Matamoros, por lo que se opone a que no se haga nada. De tal suerte, su calificación respecto a esa opción es de (-7). En cuanto a los pasos a desnivel, lo ve como una solución temporal o complementaria, por lo que su calificación al respecto es de (4). Sobre el proyecto del Puerto de Brownsville, se opone por su impacto sobre los puertos de Tampico y Altamira, porque generaría cinturones de pobreza en los alrededores de Matamoros, y no resolvería el problema de la ubicación actual de las vías del ferrocarril, por lo que su calificación en esta opción también es de (-7).

A la Alternativa Poniente, en cambio, la ve como la propuesta idónea para elevar la calidad de vida de la población, por lo que su calificación al respecto es de (7).

Sin embargo, con el cambio de administración ocurrida el 1° de enero de 2005, se entró en un proceso de conocimiento de la situación de la frontera y de los proyectos binacionales, que en la etapa de aprendizaje siempre genera retrasos, por lo que se puede decir que el factor del calendario electoral (que se analizará en el capítulo siguiente) se convirtió en un reto para la Alternativa Poniente.

No obstante, en el momento en que la administración definió claramente sus prioridades, recobró su interés por el Proyecto.

En consecuencia, se puede afirmar que en la actualidad el Gobierno del Estado de Tamaulipas no representa un veto para la Alternativa Poniente.

Gobierno Municipal de Matamoros. El gobierno del Municipio de Matamoros, el otro promotor del lado mexicano de la Alternativa Poniente, también se opone a no hacer nada, porque la reubicación de las vías es una demanda sentida de la población, por lo que su calificación respecto a esa opción es de (-7). En cuanto a los pasos a desnivel, también lo ve como una solución temporal o complementaria, por lo que su calificación al respecto es de (4).

Al proyecto del Puerto de Brownsville se opone rotundamente porque, en términos de desarrollo urbano, no sólo no resuelve la problemática de la ciudad, sino que la agravaría y generaría problemas de índole ambiental en el futuro. Por ello, su calificación en esta opción también es de (-7).

Respecto a la Alternativa Poniente, el cambio de administración que tuvo lugar con el calendario electoral favoreció a dicha iniciativa, lo que garantiza que el proyecto pueda ser un éxito. En consecuencia, su calificación al respecto es de (7).

Ciudad de Brownsville. Las autoridades de la ciudad de Brownsville, promotoras del lado estadounidense de la Alternativa Poniente, se oponen rotundamente a que no se haga nada, porque buscan solucionar el problema de la planeación urbana, ambiental y de seguridad. De tal suerte, su calificación sobre esta opción es de (-7). Respecto a los pasos a desnivel, su calificación es de (-4), porque si bien consideran que solucionan el problema de manera temporal, les resultan demasiado caros para la propia ciudad.

En el proyecto del Puerto de Brownsville también tendrían una calificación de (-7), toda vez que les resulta un proyecto ajeno a la ciudad, que no le va a traer ningún beneficio. Y en lo que se refiere a la Alternativa Poniente, tendrían una calificación de (7), en virtud de que sí tienen un gran interés por reubicar las vías del ferrocarril, lo que les permitiría lograr un desarrollo ordenado de la ciudad.

Condado de Cameron. Las autoridades del Condado de Cameron, el otro promotor de la Alternativa Poniente de la parte estadounidense, son las más interesadas del otro lado de la frontera por hacer algo por la estructura de la ciudad de Brownsville y del propio Condado, por lo que su calificación respecto a la opción de no hacer nada es de (-7). En cuanto a la construcción

de los pasos a desnivel, que es una posible alternativa, consideran que no sólo el costo es mucho más alto que el de la reubicación de las vías, sino que se trata de una solución temporal, por lo que su calificación al respecto es de (-4).

Sobre la propuesta del Puerto de Brownsville, se oponen a ella porque no ofrece ningún beneficio al propio Condado, sobre todo en lo que se refiere a mejorar la calidad de vida de la población, por lo que su calificación al respecto es de (-7).

La Alternativa Poniente es, para las autoridades del Condado, la solución integral para la zona, a partir de 2001 por lo que su calificación en ella es de (7).

Estado de Texas. El Departamento de transporte de Texas tiene interés en el desarrollo de la infraestructura ferroviaria en la entidad, por ello aporta para la construcción del proyecto de la alternativa poniente trece millones de dólares, por lo que su calificación es de (7).

Kansas City Southern México. Es el concesionario del lado mexicano. Su interés es agilizar el movimiento de los ferrocarriles, lo cual, sin embargo, no le resulta prioritario por el momento. La opción de no hacer nada le da igual, por lo que su calificación al respecto es de (0); la de los pasos a desnivel, al no implicar la reubicación de las vías, significaría una aportación mínima para ese proyecto, en virtud de lo cual su calificación aquí es de (4).

El Proyecto del Puerto de Brownsville tampoco le resulta prioritario, aunque deben cuidar la relación con el Puerto porque es su cliente, por lo que su calificación al respecto es de (0). Lo mismo ocurre y, por lo tanto, la misma calificación de (0) le corresponde en el caso de la Alternativa Poniente, dada la difícil situación financiera que está viviendo la empresa ferrocarrilera, que se ha visto reflejada en la venta de sus acciones a la empresa Kansas City Southern.

Por lo tanto, se puede decir que Kansas City Southern México representa también un veto para la Alternativa Poniente, toda vez que su participación está condicionada a que se la paguen, ya que no es prioridad para la empresa.

Union Pacific Railroad. Es el concesionario del lado de los Estados Unidos. Su interés es agilizar el recorrido de los ferrocarriles. La opción de no hacer nada no le afecta en lo absoluto, toda vez que es el concesionario del puente actual, por lo que su calificación en esta opción es de (0). En la propuesta de los pasos a desnivel no participa, por lo que también tiene (0) de calificación esa opción, y el proyecto del Puerto de Brownsville les quitaría el 30% de la carga actual, por lo que en esa otra opción tiene un (-7). La Alternativa Poniente, por su parte, le significaría beneficios, en virtud de que permitiría el paso de un mayor número de trenes, y Union Pacific es, como se mencionó, el concesionario del actual puente. Por lo tanto, en esta última opción tiene (7) de calificación.

Banco de Desarrollo de América del Norte. Es la institución financiera binacional que proporciona los fondos para los estudios y la construcción. Su interés es la posibilidad de ampliar su mandato sobre nuevos proyectos. La opción de no hacer nada ni les beneficia ni les perjudica, por lo que en ella tiene calificación de (0), lo mismo que en las opciones de los pasos a desnivel y del proyecto del Puerto de Brownsville, donde no tiene ninguna participación.

En contraste, su participación en la Alternativa Poniente podría ampliar su mandato como banco de la frontera, por lo que su calificación en esta opción es de (7).

Empero, el Banco de Desarrollo de América del Norte ha condicionado su participación en la Alternativa Poniente a que se le otorguen todas las garantías del financiamiento de que el Banco va a participar en la construcción, por lo que se puede considerar que también representa un veto para el mencionado proyecto.

Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza. Es la agencia binacional que, en coordinación con el Banco de Desarrollo de América del Norte, revisa y certifica los proyectos en la frontera, para que el Banco de Desarrollo de América del Norte pueda otorgar créditos para la construcción, además de financiar los estudios de impacto ambiental. Su interés en la Alternativa Poniente es porque este proyecto constituye un nuevo esquema integral para elevar la calidad de vida de la zona, así como por la importancia que reviste

participar en un proyecto diferente en la frontera, por lo que su calificación en esta opción es de (7).

Sin embargo, representa también un veto para la Alternativa Poniente, en virtud de que su autorización depende de los resultados del impacto ambiental del proyecto. En virtud de que si el NADBANK no participa, ellos tampoco lo harán.

La Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza se opone a la opción de no hacer nada, donde le corresponde una calificación de (-7), toda vez que su propósito es mejorar las condiciones ambientales de la frontera. En lo que se refiere a la opción de los pasos a desnivel, tiene una calificación de (0), en virtud de que el impacto es bajo para sus objetivos. Esa misma calificación obtiene en la opción del proyecto del Puerto de Brownsville, dado que no tiene ningún impacto en el medio ambiente.

Comisión Internacional de Límites y Aguas. Es la instancia que determina y autoriza el punto de cruce en la frontera, además de constituir la agencia binacional más antigua entre México y los Estados Unidos. Su interés por participar en el Proyecto es para garantizar que el nuevo cruce no genere conflictos internacionales y se respeten los límites de la frontera. Debe participar tanto en el proyecto del Puerto de Brownsville como en el de la Alternativa Poniente, por lo que su calificación en ambos es de (7).

Puerto de Brownsville. El Puerto de Brownsville cuenta con su propio proyecto alternativo en la zona, en el cual tiene una calificación de (7), por lo que, dada la competencia que ello supone, siempre se opondrá rotundamente a la propuesta de la Alternativa Poniente, donde le corresponde un (-7) de calificación.

El Puerto de Brownsville, entonces, representa el principal veto a la Alternativa Poniente por el momento.

Se opone también a la opción de que no se haga nada en la zona, donde le corresponde otra calificación de (-7), mientras que la opción de los pasos a desnivel pudiera beneficiarlo, toda vez que le serviría para justificar la construcción de su propuesta, por lo que esta opción también obtiene un (7) de calificación.

Medios de comunicación locales. (subjugadores) En un proyecto como el de nuestro estudio de caso, intervienen principalmente los medios locales de comunicación, como son: periódicos, televisión y radio. Éstos, por su función, sirven para dar a conocer el estado que guardan los propios proyectos, o para medir la eficacia de los funcionarios públicos. En las cuatro opciones les corresponde un (7) de calificación, pues les interesa, de la opción de no hacer nada, saber por qué no se hace nada; de los pasos a desnivel, su elevado costo; del proyecto del Puerto de Brownsville, por qué no se ha logrado si se ha gastado tanto en el *lobby* desde 1990; y de la Alternativa Poniente, los avances conseguidos y cuándo se va a iniciar la construcción.

Congresistas federales mexicanos. Su participación se limita a la elaboración del Presupuesto de Egresos de la Federación, que se realiza año con año. En la Comisión de Comunicaciones y Transportes de la Cámara de Diputados, los congresistas mexicanos tienen la posibilidad de incorporar recursos para los diferentes proyectos ferroviarios del país, en el Presupuesto de Egresos de la Federación. Si embargo, no participan como gestores en ninguno de los proyectos. Es por ello que su calificación es de (0) en lo que se refiere a las cuatro opciones. Tendrían participación únicamente si se solicitaran recursos fiscales.

Congresistas estadounidenses. Tienen la capacidad de influir en las instancias federales para apoyar a los gobiernos locales en lo que se refiere a trámites y financiamiento, lo que permite la agilización de los proyectos o la negativa a llevarlos a cabo. Su interés es ganar prestigio entre la ciudadanía, por lo que están involucrados tanto el proyecto del Puerto de Brownsville como en el de la Alternativa Poniente.

Es por ello que están en contra de que no se haga nada, opción en la que obtienen un (-7) de calificación. Respecto a la opción de los pasos a desnivel, les resulta indiferente, por lo que en ésta les corresponde una calificación de (0). En cuanto a los proyectos del Puerto de Brownsville y Alternativa Poniente, les corresponde un (7) o un (-7) de calificación, dependiendo de cuál proyecto estén apoyando.

De tal suerte, se puede decir que una porción de congresistas estadounidenses representa un veto para la Alternativa Poniente, toda vez que apoya el otro proyecto.

Propietarios de terrenos. Los propietarios de los terrenos de la zona se oponen a que no se haga nada, porque ello les impide estar en mercado, por lo que en esta opción tienen un (-7) de calificación. De tal suerte, tienen interés tanto en el proyecto del Puerto de Brownsville como en la Alternativa Poniente, en virtud de que ambos les brindan la oportunidad de vender, además de que el desarrollo de las ciudades que traerían, incrementaría el precio mismo de las tierras. Por tanto, en ambos proyectos obtienen una calificación de (7).

Sin embargo, este interés está condicionado a que se les pague a un precio justo la compra de sus terrenos o, de lo contrario, se puede prestar a la especulación.

Por ello, se puede decir que, en ese sentido, los propietarios de terrenos también representan en determinado caso un veto para la Alternativa Poniente.

En lo que respecta a la opción de los pasos a desnivel, les corresponde una calificación de (0), pues les resulta indiferente porque no les ofrece ganancias atractivas.

3.5 Puntos de conflicto identificados entre los participantes en el proyecto de infraestructura binacional

Tras el análisis anterior de las distintas posiciones y participación de los jugadores en cada uno de los cuatro proyectos considerados, se puede advertir que, en lo que se refiere a la Alternativa Poniente, existen puntos de conflicto que, en el momento actual y de no ser resueltos de manera precisa y oportuna, pueden considerarse como genuinos vetos al mencionado proyecto ferroviario. Como ya lo explicamos en el capítulo I, la Teoría de juegos es nuestra herramienta para encontrar los puntos de conflicto entre los agentes que participan en un proyecto ferroviario binacional.

Así, las posibles soluciones a estos puntos de conflicto serían la llave que permita que el resultado de la Teoría de juegos sea satisfactorio para todas las partes, y que el Proyecto Brownsville-Matamoros Alternativa Poniente tenga un exitoso fin con el apoyo de la teoría de conflictos.

De tal suerte, aplicaremos el Dilema del prisionero como instrumento para valorar los puntos de conflicto, analizar los subjuegos y determinar las acciones que se deben tomar para solucionar estos conflictos, con base en la teoría del mismo nombre.

Para todos los subjuegos, los valores serán los siguientes:

- a) Estableceremos como pago más alto el valor de (8), con el cual uno de los dos jugadores obtiene el total de las ganancias. Como

contraparte, el otro jugador obtendría un valor de (0), ya que no está obteniendo ningún beneficio.

- b) El equilibrio para que los dos jugadores obtengan un beneficio como resultado de la cooperación es (4) para cada uno.

1. Condado de Cameron vs Puerto de Brownsville

Condado de Cameron: las autoridades del Condado de Cameron son las más interesadas del lado americano de la frontera en hacer algo por la estructura de la ciudad de Brownsville y del Condado. Respecto a la propuesta del Puerto de Brownsville, se oponen a ella porque no ofrece ningún beneficio al propio Condado, sobre todo en lo que se refiere a mejorar la calidad de vida de la población. La Alternativa Poniente es, para las autoridades del Condado, la solución integral para la zona.

Puerto de Brownsville: Al contar con su propio proyecto, el Puerto de Brownsville siempre se opondrá rotundamente a la propuesta de la Alternativa Poniente, por lo que representa el principal veto para ésta.

El juego entre estos dos actores se ha desarrollado en tres etapas, ya que, como lo mencionamos en el capítulo I, los intereses de los jugadores varían conforme se desarrolla el juego, dependiendo también de otros factores. Eso es lo que hace que el juego sea dinámico.

En 1997, la propuesta del Puerto era la que representaba mayores pagos para los dos jugadores, por lo que el juego se planteaba de la siguiente manera:

		CONDADO DE CAMERON	
1997	PUERTO DE BROWNSVILLE	Apoyar al proyecto Brownsville Matamoros	Apoyar al Puerto
		Apoyar al proyecto Brownsville Matamoros	(0, 0) (0, 8)
		Apoyar al Puerto	(8, 0) (4, 4)

En este punto, ambos jugadores estaban de acuerdo en apoyar la propuesta del Puerto de Brownsville. Sin embargo, el argumento era que el proyecto Alternativa Poniente era solamente una idea, mientras que el Puerto de Brownsville sí contaba con el Permiso Presidencial. En 2004, en cambio al obtenerse el Permiso Presidencial para el Proyecto Brownsville–Matamoros Alternativa Poniente, se demostró la viabilidad de éste.

Entre 2004, cuando se obtiene el permiso presidencial, y 1997, hay una matriz intermedia en la cual la tendencia durante varios años fue a obtener (0,0) por las dos partes, al no ponerse de acuerdo.

		CONDADO DE CAMERON	
2001		Apoyar al proyecto Brownsville Matamoros	Apoyar al Puerto

PUERTO DE
BROWNSVILLE

Apoyar al proyecto Brownsville Matamoros	(0, 0)	(0, 0)
Apoyar al Puerto	(0, 0)	(0, 0)

Al llegar a 2004, la situación del juego se modifica: al mostrar el Proyecto Brownsville-Matamoros Alternativa Poniente su viabilidad, el equilibrio cambia. En este punto (2004), el Puerto de Brownsville se convence de que su proyecto no es viable, por lo que modifica las características del mismo para no ser un obstáculo, y al mismo tiempo elabora una propuesta que sí es viable: un puente internacional vehicular.

CONDADO DE
CAMERON

2004

PUERTO DE
BROWNSVILLE

	Apoyar al proyecto Brownsville Matamoros	Apoyar al Puerto
Apoyar al proyecto Brownsville Matamoros	(4, 4)	(8, 0)
Apoyar al Puerto	(0, 8)	(0, 0)

En esta matriz entre estos dos jugadores se puede observar que se llega al equilibrio en el momento en que ambos apoyan al proyecto Alternativa Poniente. Sin embargo, es necesario destacar que la resolución de este conflicto es sólo momentánea, por lo que podemos concluir que, aun cuando se llegue al equilibrio, éste puede ser modificado en función de diversos factores. Un ejemplo de cómo se podría alterar este equilibrio sería que por

alguna razón la Alternativa Poniente no avanzara en su consecución, y que el Puerto volviera a presentar su propuesta ferroviaria.

Así, el punto de conflicto se daba entre dos proyectos contrarios, y la solución fue que uno declinara a favor del otro, en atención a su avance.

2. *Kansas City Southern de México vs Union Pacific Railroad*

Kansas City Southern de México: Su interés es agilizar el movimiento de los ferrocarriles, lo cual, sin embargo, no le resulta prioritario por el momento. El Proyecto del Puerto de Brownsville tampoco le resulta impostergable, aunque debe cuidar la relación con el Puerto, porque es su cliente. Lo mismo ocurre en el caso de la Alternativa Poniente. *Kansas City Southern México* representa también un veto para la Alternativa Poniente, toda vez que su participación está condicionada a que se la paguen, ya que no es prioridad para la empresa. Por otra parte, *Kansas City* sugiere mantener el *status quo* en lo que respecta a las tarifas actuales.

Union Pacific Railroad: Su interés es agilizar el recorrido de los ferrocarriles. El proyecto del Puerto de Brownsville les quitaría el 30% de la carga actual y la Alternativa Poniente, por su parte, le significaría beneficios, en virtud de que permitiría el paso de un mayor número de trenes, y Union Pacific es el concesionario del actual puente. Asimismo, coincide con Kansas en mantener las tarifas en la construcción del nuevo puente.

KANSAS CITY SOUTHERN		Apoyar al proyecto Brownsville Matamoros	Apoyar al Puerto
	Apoyar al proyecto Brownsville Matamoros	(0, 8)	(0, 0)
	Apoyar al Puerto	(0, 0)	(0, 0)

Para llegar al equilibrio en esta matriz y lograr que las dos compañías ferroviarias estén de acuerdo, es necesario diseñar un mecanismo financiero para que *Kansas City Southern* aporte lo que le corresponde en el momento en que el puente esté construido, y obtenga beneficios o que se utilicen los terrenos donde actualmente se encuentran los patios de maniobras en la Ciudad de Matamoros.

Una vez resuelto el punto de conflicto:

2007 KANSAS CITY SOUTHERN		UNION PACIFIC	
		Apoyar al proyecto Brownsville Matamoros	Apoyar al Puerto
	Apoyar al proyecto Brownsville Matamoros	(4, 4)	(8, 0)
	Apoyar al Puerto	(0, 8)	(0, 0)

3. Kansas City Southern de México vs Gobierno del Estado de Tamaulipas

Gobierno del Estado de Tamaulipas. El gobierno estatal tiene todo el interés de que se solucione la problemática en el Municipio de Matamoros.

Sobre el proyecto del Puerto de Brownsville, se opone por su impacto sobre los puertos de Tampico y Altamira, porque generaría cinturones de pobreza en los alrededores de Matamoros, y no resolvería el problema de la ubicación actual de las vías del ferrocarril. A la Alternativa Poniente la ve como la propuesta idónea.

		GOBIERNO DEL ESTADO DE TAMAULIPAS	
		Apoyar al proyecto Brownsville Matamoros	Apoyar al Puerto
KANSAS CITY SOUTHERN	Apoyar al proyecto Brownsville Matamoros	(0, 8)	(0, 0)
	Apoyar al Puerto	(0, 0)	(0, 0)

En consecuencia, se puede afirmar que en la actualidad el Gobierno del Estado de Tamaulipas no representa un veto para la Alternativa Poniente. Mientras que Kansas City Southern sí lo representa, pero como mencionamos en el subjuogo anterior es debido a que no considera prioritario el proyecto.

Sin embargo para lograr el equilibrio se debe dar un acuerdo entre estas dos instancias en lo que se refiere a la compra de los terrenos por parte del gobierno del Estado de los nuevos patios y hacer una permuta con los que tiene actualmente la empresa Kansas dentro de su concesión de los patios actuales en Matamoros. Si esto llega a suceder se resolvería el conflicto, resultando en la siguiente matriz:

GOBIERNO DEL
ESTADO DE
TAMAULIPAS

KANSAS CITY SOUTHERN		Apoyar al proyecto Brownsville Matamoros	Apoyar al Puerto
	Apoyar al proyecto Brownsville Matamoros	(4, 4)	(8, 0)
	Apoyar al Puerto	(0, 8)	(0, 0)

4. Banco de Desarrollo de América del Norte vs Gobierno del Estado de Tamaulipas

Banco de Desarrollo de América del Norte. Su interés es la posibilidad de ampliar su mandato sobre nuevos proyectos. En el proyecto del Puerto de Brownsville no tiene ninguna participación. Empero, el Banco de Desarrollo de América del Norte ha condicionado su participación en la Alternativa Poniente a que se le otorguen todas las garantías, por lo que se puede considerar que también representa un veto para el mencionado proyecto.

GOBIERNO DEL ESTADO DE TAMAULIPAS			
BANCO DE DESARROLLO DE		Apoyar al proyecto Brownsville Matamoros	Apoyar al Puerto
	Apoyar al proyecto Brownsville Matamoros	(0, 8)	(0, 0)

AMÉRICA DEL
NORTE

Apoyar al Puerto	(0, 0)	(0, 0)

Para resolver este punto de conflicto, el Banco tendrá que participar en el momento en que el Proyecto reporte un avance significativo que garantice la seguridad en el financiamiento de la institución y del Estado de Tamaulipas, lo que le permitirá ampliar su radio de acción en la frontera.

5. Gobierno federal mexicano y el procedimiento de autorización de construcción de un proyecto binacional en la frontera

Gobierno nacional de México. En cuanto al Proyecto del Puerto de Brownsville, la SCT, a través de la Administración Portuaria Integral de Tampico y el Puerto de Altamira, no está de acuerdo con él, en virtud del impacto que tendría, en términos de competencia, sobre los puertos de Tampico y Altamira, en el estado de Tamaulipas: le quitaría carga a los puertos mexicanos. Por lo tanto, tomando en cuenta la visión regional de la SCT, no se podría realizar. En lo que toca a la Alternativa Poniente, la Dirección General de Tarifas, Transporte Ferroviario y Multimodal, lo mismo que la Administración Portuaria Integral de Tampico y la Unidad de Autopistas de Cuota, están de acuerdo con ella, debido a que es la solución al problema urbano y ambiental de la ciudad de Matamoros, además de que agiliza la carga y no impacta sobremanera a los puertos de Altamira y Tampico, por tratarse sólo de la reubicación de las vías del ferrocarril.

A la Secretaría de Relaciones Exteriores, por su parte, se le puede atribuir un carácter imparcial en lo que se refiere al proyecto del Puerto de Brownsville y a la Alternativa Poniente. No obstante, se puede decir que el gobierno federal mexicano representa un veto no solo para la Alternativa Poniente, sino para todos los proyectos de infraestructura en la frontera, toda vez que carece de un procedimiento definido para otorgarle la autorización para su construcción, lo que ocasiona un costoso retraso.

6. Propietarios de terrenos vs gobierno del Estado de Tamaulipas y del Municipio de Matamoros

Propietarios de terrenos. Los propietarios de los terrenos tienen interés tanto en el proyecto del Puerto de Brownsville como en la Alternativa Poniente, en virtud de que ambos les brindan la oportunidad de vender, además de que el desarrollo de las ciudades que traerían, incrementaría el precio mismo de las tierras. Sin embargo, este interés está condicionado a que se les pague a un precio justo la compra de sus terrenos o, de lo contrario, se puede prestar a la especulación.

		GOBIERNO DEL ESTADO DE TAMAULIPAS	
		Apoyar al proyecto Brownsville Matamoros	Apoyar al Puerto
PROPIETARIOS DE TERRENOS	Apoyar al proyecto Brownsville Matamoros	(0, 8)	(0, 0)
	Apoyar al Puerto	(0, 0)	(0, 0)

Por ello, se puede decir que, en ese sentido, los propietarios de terrenos también representan en determinado caso un veto para la Alternativa Poniente.

El gobierno de Tamaulipas esta también interesado en los dos proyectos.

Para resolver este punto de conflicto, es necesario que los gobiernos del Estado de Tamaulipas y del Municipio de Matamoros paguen a un precio justo

los terrenos, ya que, de lo contrario, éste se podría convertir en un punto de conflicto muy importante.

Así, este es un veto para las dos alternativas, el cual se va a resolver con el acuerdo sobre la compra de los terrenos.

Una vez resuelto el punto de conflicto la matriz quedaría de la siguiente manera:

		GOBIERNO DEL ESTADO DE TAMAULIPAS	
		Apoyar al proyecto Brownsville Matamoros	Apoyar al Puerto
PROPIETARIOS DE TERRENOS	Apoyar al proyecto Brownsville Matamoros	(4, 4)	(0, 8)
	Apoyar al Puerto	(8, 0)	(0, 0)

Una vez que encontramos los puntos de conflicto a través de una matriz, tenemos claridad respecto a los intereses de los participantes, para que se pueda llevar a cabo el proyecto y el cómo resolverlos. Para ello utilizamos la metodología expuesta por la Teoría de resolución de conflictos, llamada “Construcción de consensos” o “Colaboración”, como lo mencionamos en el capítulo I, la cual consiste en un proceso de resolución que permite a aquellos involucrados en el problema trabajar juntos y desarrollar una solución mutuamente aceptable.

En este caso los pasos que nos sugiere esta teoría para resolver los conflictos al extrapolarlo a nuestro estudio de caso es el Grupo Técnico del Proyecto en

donde a través de una reunión bimestral se busca llegar a acuerdos. Una de las ventajas del grupo técnico es que nos permite socializar la información, así como el paso tres de la teoría de resolución de conflictos; es decir, que todos definan el problema en los mismos términos. Aunado a ello las reuniones permiten que la toma de decisiones sea en conjunto.

Los seis pasos de esta estrategia son: En primer lugar, la identificación de participantes, que en nuestro estudio de caso están identificados en la matriz elaborada para este propósito. En este paso, todos ellos deben estar involucrados en el proceso, como se desarrolló en este capítulo.

El segundo paso corresponde al inicio y diseño del proceso de resolución de conflictos. Para que éste sea exitoso, todos los participantes deben estar involucrados en tres aspectos: el establecimiento de las reglas, la definición de las agendas y la toma de decisiones sustanciales. Este proyecto se caracteriza por la información perfecta, es decir, las reglas están bien establecidas: La primera de ellas es la transparencia, esto es, que cualquier gestión debe ser informada a cada uno de los participantes. La segunda regla es que la información debe ser reconocida entre todos los actores; y la tercera, que las decisiones deben tomarse por consenso, no por votación. De tal suerte, si una de las partes no está de acuerdo con alguna decisión, ésta no procede, y la siguiente tarea es llegar al acuerdo en ese punto.

El tercer paso es la definición del problema y su análisis. La definición del problema en el estudio de caso es muy simple. Como lo señalamos al

principio de este capítulo, el problema consiste en que el ferrocarril en la frontera Brownsville-Matamoros se ha convertido en un factor que afecta negativamente la calidad de vida de los ciudadanos, dado que en la región se ha carecido de una planeación urbana local y binacional que controle el crecimiento, lo que ha provocado que hoy día las vías del ferrocarril crucen por el centro de ambas ciudades, circunstancia que ha tenido un impacto negativo no sólo en el ambiente sino también en los niveles de seguridad a los dos lados de la frontera.

Posteriormente, en el análisis se establece cada uno de los pasos a seguir, con un calendario de actividades que se va modificando conforme se avanza en el proyecto.

El cuarto paso es la identificación y evaluación de soluciones alternas. Como éste es un proceso dinámico, se cuenta con una comunicación vía Internet, para estar analizando la problemática día con día. Lo anterior permite elaborar agendas para las reuniones del Grupo Técnico, en donde se lleva a cabo la evaluación de los avances. Este Grupo Técnico está integrado por representantes del Gobierno del Estado de Tamaulipas, de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, de la Comisión Internacional de Límites y Aguas, de la Comisión Nacional del Agua, de la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza, del Condado de Cameron, del Municipio de Matamoros, de las empresas HNTB, JWH & Associates y Felipe Ochoa y Asociados; de la

línea ferroviaria Kansas City Southern de México, del Consulado de México en Brownsville, Texas; y del Departamento de Transporte de Texas.

El quinto paso es la toma de decisiones, que se lleva a cabo por consenso y en diferentes niveles de la jerarquía institucional. El material se prepara entre los consultores, se presenta al Grupo Técnico y se llega al consenso. Posteriormente, cada uno lo lleva a los titulares de las dependencias y se vuelve a conciliar para poder llegar al acuerdo.

El último paso es el de la implementación, que va de la mano de los acuerdos. Es aquí donde se ven el avance y la participación de todas las partes.

Estos 6 pasos no necesariamente siguen dentro del proceso el orden en que han sido aquí enunciados, ya que, durante el tiempo que dura el proyecto, hay etapas en donde al mismo tiempo se están tomando decisiones, se está implementando, se está evaluando y se están identificando nuevos problemas.

Y al tratarse de un proceso dinámico, como lo mencionamos anteriormente, la cooperación, la identificación de conflictos y la resolución de los mismos van cambiando en función del espacio y el tiempo. Estamos hablando de juegos no cooperativos que se convierten en cooperativos en el momento en que se identifican los conflictos y se resuelven y se generan o identifican nuevos problemas.

En esta dinámica existen retos como el del ambiente de un proyecto binacional, que puede alterar las condiciones, y los participantes del juego o

influencias negativas o positivas que generan nuevos conflictos e intereses que se deben resolver.

Es por ello que, en el capítulo IV, analizaremos los retos que se deben enfrentar para realizar proyectos binacionales de infraestructura en la frontera México-Estados Unidos.

CAPÍTULO IV

Los siete retos que se deben enfrentar para llegar a la cooperación y al acuerdo en los proyectos binacionales en la frontera México-Estados Unidos

La hipótesis central de nuestra tesis es que la principal preocupación y ocupación que existe para realizar un proyecto binacional en la frontera México-Estados Unidos la constituye la diversidad de intereses entre los agentes participantes, lo que dificulta la cooperación para llegar y mantener el acuerdo hasta llevar a buen término el desarrollo del proyecto.

Dada la naturaleza del estudio de caso de la presente tesis, a lo largo de los capítulos precedentes hemos venido utilizando los elementos de las teorías de la cooperación, de juegos y de resolución de conflictos, así como el desarrollo histórico de la infraestructura en la frontera, principalmente la ferroviaria y la que tiene que ver con el estudio de caso, lo cual nos permite inferir que, efectivamente, mientras que al acuerdo se le dé mantenimiento y esté presente, el proyecto puede continuar. De tal suerte, es esta tarea, la de la consecución y preservación del acuerdo, la más importante para llevar a cabo un proyecto binacional de infraestructura, pero para cumplirla es preciso lidiar con otras circunstancias dadas o retos, que constituyen finalmente las reglas del juego.

En efecto, la teoría, la historia y la praxis de un proyecto ofrecen diversos retos a la interpretación de una realidad que no deja de ser compleja, y que tiene una serie de vertientes que vuelven insuficiente y limitado cualquier análisis no sólo en lo que se refiere a la parte teórica, sino también a la histórica e, incluso, a la de la propia realidad.

En el caso de los procesos tanto de elaboración de esta tesis como de instrumentación del Proyecto Ferroviario Binacional Brownsville-Matamoros Alternativa Poniente, ambos se han visto supeditados a la gran tarea de preservar el acuerdo entre las partes, particularmente, que es la inspiración para la redacción de este capítulo IV, pero también a otra serie de desafíos que constituyen el espacio donde se desarrollan los proyectos binacionales, a saber: el reto de la competencia, el burocrático, el político, el financiero, el cultural, el de la transparencia y el reto jurídico. Los siete resultan los más significativos que hay que enfrentar para conocer el marco en donde se presentan los conflictos, su resolución y la cooperación entre las partes, a fin de llevar a cabo un proyecto binacional en la frontera México-Estados Unidos.

Cabe señalar que tales retos pueden alterar en cualquier momento las condiciones no sólo de nuestro estudio de caso sino de cualquier proyecto de infraestructura binacional, y generar nuevos conflictos.

4.1 Reto de la competencia

Entre proyectos de infraestructura de transporte binacionales, siempre va a existir una competencia más o menos intensa, dependiendo de la cercanía que exista entre unos y otros, de la carga que pasa de un país a otro y de los recursos que se ganan o se dejan de percibir cuando se construye un nuevo puente internacional.

El propósito fundamental para los proyectos que son propuestos durante el proceso de creación de infraestructura en la frontera, la cual constituye el detonador de la cooperación internacional, consiste en mantener el acuerdo entre las partes, resultado de la cooperación entre ellas. Lo anterior, en virtud de que el proceso es largo, en lo que se consolida la idea como proyecto y, posteriormente, como construcción de la propia infraestructura, trátase de un puente vehicular, ferroviario o peatonal.

Como lo mencionamos anteriormente, las prioridades y los intereses de las partes pueden ir cambiando a través del tiempo, sobre todo en función del calendario electoral, de los relevos de funcionarios en las administraciones locales y federales en ambos lados de la frontera –en algunos casos pertenecientes a diferentes partidos políticos–, así como del cambio de funcionarios de las empresas privadas, que puede a su vez representar un giro en las prioridades de las agencias participantes.

Los procedimientos burocráticos van cambiando también, en la medida del interés de los participantes, que son racionales y egoístas que generan un

conflicto, el cual se resuelve en un momento determinado dando paso a la cooperación, con lo que se entra en una dinámica que concluye en el momento en que el proyecto está terminado. Aunado a ello, al acuerdo se le tiene que estar dando mantenimiento, ya que de lo contrario puede diluirse. Por otro lado, el reto de la competencia entre proyectos y, en consecuencia, los esfuerzos de algunos para impedir que el proyecto ajeno llegue a buen fin, seguirán presentes durante todo el proceso de construcción de una obra de infraestructura. Esta competencia se da en diferentes ámbitos: en los medios de comunicación y en los niveles local y federal de gobierno. Los medios de comunicación pueden ser utilizados para informar o desinformar a la comunidad en donde se va a desarrollar la obra de infraestructura. Son útiles también para transparentar la información que se maneja en cada uno de los proyectos, así como para agilizarlos o retrasarlos.

Así, quienes respaldan un proyecto por encima de otro van a utilizar los medios de comunicación en su provecho. Sin embargo, los propios medios de comunicación empiezan a tomar una posición respecto a la competencia entre los proyectos. Aquellos que apelaron a la mentira o faltaron a la ética en la información que dieron a conocer a la prensa corren el riesgo de que tal situación se les revierta. Situación análoga puede ocurrirles a aquellos que utilizan información que no está apegada al proyecto propio, con el sólo propósito de retrasar u obstruir aquel contra el cual están compitiendo. De tal

suerte, los medios de comunicación se utilizan por la competencia para romper o hacer más difícil el acuerdo entre las partes.

En el nivel local, se pone entredicho la participación de los agentes de un proyecto, para sembrar dudas entre las autoridades y la sociedad en su conjunto respecto a la viabilidad del proyecto contrario. Es por ello que resulta imprescindible adoptar como procedimiento la celebración de reuniones frecuentes en donde se discutan los avances logrados por el proyecto, a fin de contrarrestar las acciones de aquellos que quieren desvirtuar un proceso que puede ser exitoso.

En el nivel federal, donde se observa lo que sucede tanto en el nivel local como en los medios de comunicación, por tratarse de proyectos de carácter binacional, se recibe información proveniente de distintas fuentes, lo que permite llevar a cabo una valoración más objetiva, equilibrada e imparcial. Es ahí, en el nivel federal, donde se llevan a cabo los diversos trámites con los que se tiene que cumplir para poder obtener la autorización correspondiente, y donde finalmente se toman las decisiones que permiten que el acuerdo entre las partes prevalezca o no.

Es decir, los gobiernos federales tienen los instrumentos para alentar o desalentar un proyecto, y están influidos por los congresistas, la prensa, los gobiernos locales y las empresas privadas, así como entre las propias instituciones que forman parte del gobierno federal.

Así, este reto de la competencia nos lleva al acuerdo, que constituye el motor del proyecto, al cual lo hacen funcionar la voluntad y los intereses de las partes.

De tal suerte, para mantener el acuerdo, el facilitador del proyecto debe considerar dos aspectos subjetivos: optimismo frente a todos los obstáculos que se presentan en el proceso de instrumentación del proyecto, y una actitud positiva ante todos los procesos de negociación entre las partes. Estos dos elementos resultan fundamentales para poder mantener el acuerdo, pues no hay que olvidar que estamos tratando con participantes racionales que son egoístas y buscan su máxima utilidad, y que el acuerdo es el resultado de un juego no cooperativo y uno cooperativo, por lo que la competencia se convierte en un factor que puede, o bien desalentar, o bien acelerar el avance de un proyecto.

4.4 Reto burocrático

El reto burocrático lo constituyen las reglas establecidas en ambos lados de la frontera para llevar a cabo un proyecto binacional de infraestructura, reglas que hay que cumplir y que, paradójicamente, contribuyen a mantener el acuerdo entre las partes, al reclamar de éstas atención constante para su oportuno cumplimiento.

Por tratarse de un proyecto binacional, obtener las autorizaciones mexicanas y estadounidenses correspondientes implica enfrentarse a dos burocracias federales y locales sumamente complicadas, ante las cuales se tienen que cumplir distintos requisitos y exigencias.

Así, el reto burocrático se podría definir como todos aquellos trámites que se deben cumplir, tanto del lado mexicano como del estadounidense, a fin de lograr la autorización para la construcción de un cruce binacional, y poder mantener la confianza de los participantes en el acuerdo.

Con el término *burocracia* me refiero al conjunto de dependencias que conforman todos los niveles de gobierno en ambos países, a saber: en el caso de los Estados Unidos, el gobierno federal de los Estados Unidos, el del estado de Texas, el del condado de Cameron y el de la ciudad de Brownsville; y en el caso de México, el gobierno federal de México, el del estado de Tamaulipas y el del municipio de Matamoros.

Podemos agregar también a la organización de las empresas que corresponden al sector privado, como son Kansas City Southern de México y Union Pacific Railroad; y, por otro lado, a los organismos binacionales que intervienen en las decisiones de la frontera, como son el Banco de Desarrollo de América del Norte, la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza y la Comisión Internacional de Límites y Aguas.

De tal suerte, el reto en un proyecto de esta magnitud es poder navegar al interior de los aparatos burocráticos y cumplir con todos los requisitos que se solicitan para construir un cruce internacional en la frontera México-Estados Unidos.

Para ello, se cuenta con un instrumento que es el Grupo Binacional México-Estados Unidos sobre Puentes y Cruces Internacionales, el cual integra a todas las dependencias federales tanto de México como de los Estados Unidos, así como a las representaciones de los estados fronterizos, y en cuyo seno se revisa semestralmente el avance de cada uno de los proyectos, y se orienta a los promotores sobre lo que deben hacer, como lo vimos en el capítulo tercero.

La primera fase del proceso, en el caso de los Estados Unidos, es la de planeación, que incluye el estudio de factibilidad relacionado con la ubicación del proyecto, los costos estimados de la construcción inicial, las proyecciones de tráfico, proyecciones de ingresos y el calendario de las acciones del proyecto.

Después prosigue una etapa de diseño de la ingeniería, y otra de coordinación con las agencias de medio ambiente, para determinar los principales aspectos contaminantes que se deben mitigar o evitar. La siguiente fase incluye la elaboración y aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, que es el requisito más importante para obtener el Permiso Presidencial (ver Anexo 6).

Para su análisis, iniciaré precisamente con el Permiso Presidencial de los Estados Unidos como ejemplo, para cuyo otorgamiento participan 39 agencias del lado estadounidense, cada una de las cuales debe expedir un oficio a través de diferentes trámites claros pero tardados, debido a los requisitos que para ello pide cada una de las dependencias, especialmente federales. Acto seguido, revisaré el proceso de autorización del lado mexicano.

4.2.1 Permiso Presidencial

El Permiso Presidencial es la autorización que otorga el Gobierno Federal de los Estados Unidos para la construcción de obras de infraestructura binacional. El permiso es entregado a través del Departamento de Estado, previa petición del promotor de la obra del lado estadounidense, por medio del documento correspondiente: la Solicitud del Permiso Presidencial.

Esta solicitud es revisada por el Departamento de Estado de los Estados Unidos, en cuyo seno la propuesta y el Estudio de Impacto Ambiental son sometidos a la consideración de todas las dependencias involucradas en el proyecto.

A partir de la entrega de la documentación correspondiente, durante más de dos meses se mantiene una comunicación electrónica con estas instituciones,

con el propósito de saber si existen dudas o correcciones respecto a la información enviada.

Cada una de estas instituciones tiene que enviar una carta a través de la cual explique o haga patente que la construcción del nuevo puente internacional no va a tener ningún impacto negativo en la zona. Una vez que cuenta con las cartas de todas las dependencias, el Departamento de Estado publica el documento denominado *Finding of no Significant Impact* (FONSI) (ver Anexo 7). Posteriormente a su publicación, se cumplen todos los requisitos para obtener el Permiso Presidencial, el cual ha de ser firmado por el subsecretario de Estado, y enviado al ente promotor, que en este caso es el Condado de Cameron.

Tal proceso se ve inmerso en una serie de intereses que lo vuelven poco ágil: intereses políticos que impiden que el Permiso Presidencial se expida en los términos estipulados por la ley; representantes de otros proyectos contrarios al presentado, que se encargan de hacer dudar a las autoridades sobre la seriedad del proyecto; información en los medios de comunicación, principalmente en la prensa escrita, que sirve de distractor a las propias autoridades, y pone en duda la veracidad de los proyectos.

Así, el Permiso Presidencial constituye una parte central del reto burocrático, que consiste en cumplir con todos los trámites que exigen las diferentes dependencias en los Estados Unidos.

4.2.2 Autorización del lado mexicano

La autorización del lado mexicano es diferente a la de los Estados Unidos, pero al final tiene que coincidir con ella, en el momento en que se emiten las notas diplomáticas para la construcción del proyecto.

El gobierno mexicano creó un órgano denominado Grupo Intersecretarial de Puentes y Servicios Fronterizos, en donde están representadas todas las dependencias federales que tienen que ver con los cruces en la frontera México-Estados Unidos. Este grupo está integrado por representantes de 13 dependencias federales, así como de los gobiernos de las entidades cuyos territorios colindan con el vecino país del norte.

Asimismo, se estableció un procedimiento para lograr la aprobación de los proyectos, que consiste en lo siguiente: en primer lugar, se presenta la propuesta de nuevo cruce ante la Secretaría de Relaciones Exteriores - autoridad coordinadora del Grupo Intersecretarial- , en la que se incluye una descripción de la problemática del lugar en donde se desea ubicar el proyecto, una fundamentación socio-económica general, una breve descripción del proyecto y una propuesta de alternativas de localización.

La SRE informa a los miembros del Grupo Intersecretarial de la solicitud del promotor, y los exhorta a emitir su opinión respecto al documento. Las dependencias federales evalúan cualitativamente las ventajas y desventajas del

proyecto y acuerdan o niegan la conveniencia de seguir adelante con la evaluación de la propuesta. Entonces la SRE informa al promotor, al municipio y al estado de la resolución.

En segundo lugar, si el Grupo Intersecretarial acuerda analizar la propuesta del promotor, se conforman tres comités de trabajo: el de Seguridad Nacional, el Técnico y el Económico, integrados por las dependencias federales competentes en cada materia, que revisan, evalúan y determinan la viabilidad de la propuesta desde sus respectivos ámbitos de injerencia, para emitir su opinión por escrito, por cada una de las dependencias federales que los componen.

En caso de que la opinión resulte favorable para el promotor, éste debe profundizar la propuesta con estudios detallados de transporte y localización, así como con el apoyo explícito de la contraparte estadounidense que promueve el proyecto, con un proyecto conceptual, con un análisis costo-beneficio y con un estudio de impacto ambiental, que serán revisados por las dependencias federales competentes.

En tercer lugar, el promotor debe presentar las garantías del terreno, así como un esquema de financiamiento y, en su caso, un proyecto para la concesión de la operación.

En cuarto lugar, y una vez aprobados los pasos anteriores, la SRE procede a realizar una consulta binacional para evaluar la posibilidad de efectuar un primer canje de notas diplomáticas (ver Anexo 8).

En quinto lugar, el promotor tiene que elaborar el Anteproyecto del nuevo cruce fronterizo, que es revisado por el Comité Técnico.

En sexto lugar, y una vez aprobado el Anteproyecto por el Grupo Intersecretarial, el promotor lleva a cabo los proyectos ejecutivos, calcula el presupuesto, presenta garantías para el financiamiento, junto con el esquema jurídico para su construcción y operación, y se propone un calendario de obras, información que es revisada por las dependencias federales correspondientes, mismas que suscriben la aprobación de los planos ejecutivos que corresponden a sus respectivas áreas de competencia.

En séptimo lugar, finalmente, se determina el compromiso binacional para la construcción del cruce fronterizo, y se fija la fecha de su inauguración.

Empero, el comentario respecto al procedimiento mexicano para autorizar la construcción de cruces internacionales es que éste no resulta del todo claro, toda vez que el gobierno federal no otorga al Grupo Intersecretarial el nivel necesario para que tome decisiones.

Esto es, el nivel de los asistentes en la estructura burocrática es muy bajo (subdirectores de Área coordinados por un Director de Área), por lo que las decisiones que se toman en su interior son rebasadas por las prioridades de las

dependencias participantes, es decir, las dependencias participantes no tienen como alta prioridad dentro de su estructura burocrática la construcción de cruces internacionales, lo que pone en riesgo el acuerdo entre los participantes de los proyectos.

Posteriormente, la guía diseñada para la realización de trámites no tiene correspondencia con la manera en que funciona actualmente el sector federal. Esa guía fue elaborada para que los proyectos se pudieran concretar con el acuerdo del Presidente de la República. Sin embargo, a partir de la elección del año 2000, fecha en que gana la Presidencia de la República el Partido Acción Nacional, se percibe una falta de coordinación institucional, dada la poca atención prestada por el presidente de la República y sus funcionarios de primer nivel a la concreción de acciones donde la guía pudiera ser un instrumento útil. Es por ello que este Grupo Intersecretarial no tiene la capacidad de presionar a la iniciativa privada y a los gobiernos participantes para que actúen solidariamente con los proyectos necesarios en la frontera, y respeten los acuerdos.

Así, las reuniones del Grupo Intersecretarial y, en consecuencia, las del Grupo Binacional México-Estados Unidos sobre Puentes y Cruces Internacionales, se han convertido en un mero foro de relaciones públicas y de información, en lugar de ser un espacio de toma de decisiones.

Posiblemente la solución a la autorización del lado mexicano sea, de entrada, crear órganos de planeación binacional que, pagados por los

gobiernos locales de los dos países, tengan como propósito analizar aquellas tareas relacionadas con ambos lados de la frontera, generar estadísticas locales y hacer propuestas para contar con una normatividad homogénea que involucre a los dos países.

A la par, sería de gran utilidad conformar un grupo de trabajo permanente con el propósito de establecer los nuevos lineamientos y mecanismos para los cruces internacionales en la frontera, y asignar las siguientes responsabilidades: a la Secretaría de Relaciones Exteriores, asumir el liderazgo del proyecto, a fin de resolver la tramitología entre los gobiernos de los Estados Unidos y México, así como la que existe al interior del gobierno federal mexicano; a los gobiernos de los Estados, promotores de los proyectos, lograr el acuerdo entre las partes participantes; y al Banco de Desarrollo de América del Norte, brindar apoyo en lo que se refiere a la asistencia financiera, el financiamiento y el seguimiento del proyecto.

Finalmente, convendría modificar las estructuras administrativas a ambos lados de la frontera, principalmente aquéllas que tengan que ver con temas binacionales, a fin de igualarlas.

De tal suerte, el reto burocrático consiste en lidiar con los requisitos y trámites que las dependencias de ambos lados de la frontera establecen para obtener la autorización para la construcción de un cruce internacional, y cuyo cumplimiento, empero, permite mantener el acuerdo.

Por lo anterior, se puede decir que los proyectos de infraestructura se encuentran perdidos en los espacios de las burocracias federales, con la consiguiente desesperación de los gobiernos estatales y municipales, dado el inexorable paso y sucesión de los tiempos políticos en ambos lados de la frontera.

4.5 Reto político

4.3.1 El calendario electoral

Tanto en México como en los Estados Unidos, los calendarios electorales para renovar los diferentes niveles de gobierno no coinciden en ninguno de los dos países, salvo contadas excepciones, y menos aún entre ambas naciones. Ello implica que cuando menos una vez al año se dé un cambio de autoridad en alguno de los niveles de gobierno, lo que afecta los criterios de los nuevos funcionarios y la disposición de continuar con el proyecto, sobre todo cuando los cambios se dan entre funcionarios de distinta filiación partidista, independientemente de que se mantenga la estructura administrativa. En consecuencia, las propuestas binacionales tienen que enfrentarse a distintas personas que ostentan el mismo cargo en diferentes momentos. El reto en lo que se refiere al calendario electoral consiste, entonces, en mantener el

acuerdo entre las partes independientemente de los procesos electorales y de los cambios de las autoridades gubernamentales.

En los Estados Unidos, los cargos públicos en el nivel local tienen un periodo de vigencia de dos y cuatro años. El de presidente de la República, el de gobernador del estado y el de juez de Condado son elegidos cada cuatro años y, el de alcalde de las ciudades, cada dos. Se considera la posibilidad de la reelección en todos los cargos.

En el caso de México, los cargos locales que tienen que ver con proyectos binacionales tienen una vigencia de 3 años para presidentes municipales, y de 6 para gobernadores y presidente de la República. Aunque por primera vez el estado de Coahuila incrementó los periodos de los presidentes municipales a cuatro años, a partir de la elección de septiembre de 2005, lo que sentó un precedente para llevar a cabo una modificación igual en el resto de los estados de la República. Asimismo, en agosto de 2006 se propuso como iniciativa para el estado de Michoacán modificar los periodos municipales a cuatro años y medio, iniciativa que aún no ha sido aprobada por el Congreso local.

Los calendarios electorales municipal y estatal coinciden en casos como el de Tamaulipas, toda vez que ambas elecciones tienen verificativo en el cuarto año del Ejecutivo Federal, y la municipal en el primer año de la nueva Presidencia, pero no ocurre lo mismo en todas las entidades federativas.

Por otro lado, mientras que en los Estados Unidos está permitida la reelección, en el caso de México no. De tal suerte, con los cambios de los

titulares de los gobiernos a ambos lados de la frontera, resulta muy difícil conservar el acuerdo que, como lo hemos apuntado anteriormente, es lo más importante en un proyecto binacional en la frontera México-Estados Unidos.

Así, en el tiempo que lleva el Proyecto Brownsville-Matamoros Alternativa Poniente: de 2001 a 2007, han participado 3 presidentes municipales de Matamoros, 2 gobernadores y 2 presidentes de la República, en el caso de México; así como 2 alcaldes de la ciudad de Brownsville, 2 jueces del Condado de Cameron con reelección, 1 gobernador de Texas y 1 presidente de los Estados Unidos con segundo periodo.

El calendario electoral puede tener distintas consecuencias para un Proyecto: por una parte, puede anularlo, ya sea *a)* porque se trate de una iniciativa de la administración anterior, o bien *b)* porque se use para impulsar a un candidato perdedor, o *c)* porque no constituya una prioridad para el nuevo gobierno.

Por otra parte, puede retrasarlo, ya sea *a)* porque, no obstante que sea técnicamente perfecto, no exista el interés de la nueva administración por que se concluya, toda vez que en la elección siguiente pudiera ser usado en contra del partido que se encuentra en el gobierno; o *b)* por la relación entre los diferentes niveles de gobierno, con distinta filiación política, donde alguno de ellos no estaría dispuesto a que el Proyecto llegara a su término, en virtud de que fortalecería al partido gobernante.

Pero también, inversamente, puede impulsarlo, bien *a*) porque exista alguna coincidencia entre los intereses, que propicie la conservación y avance del acuerdo; o bien *b*) porque efectivamente prive el interés por que se resuelva el problema con el proyecto binacional, o *c*) porque el proyecto tenga un nivel de avance tal que resulte imposible anularlo o retrasarlo.

Es por ello que los tiempos en los cambios de gobierno son definitorios para que un proyecto se lleve a cabo o no. En consecuencia, el reto es mantener el acuerdo entre los participantes, a pesar de los cambios en los puestos políticos, que pudieran alterar el curso del proyecto.

4.3.2 La pluralidad política

En Estados Unidos hay dos grandes partidos políticos: el Demócrata y el Republicano; en México, tres: el Partido Revolucionario Institucional (PRI), el Partido de Acción Nacional (PAN) y el Partido de la Revolución Democrática (PRD). Un proyecto iniciado en un municipio fronterizo se convierte en bandera del partido político gobernante en ambos lados del límite territorial, es decir, el hecho de que el nuevo cruce internacional se lleve a cabo constituye un éxito del partido político en el poder y, en algunos casos, los funcionarios de la nueva administración no están dispuestos a continuar con ese proyecto porque beneficiaría al partido político rival en una elección posterior.

Si los partidos ganan o pierden elecciones, eso hace que los nuevos funcionarios decidan si el proyecto binacional propuesto por la administración anterior es prioridad o no, o si el proyecto constituye o no una necesidad. Por ello, los líderes políticos deben entender que un proyecto que se inicia durante su administración no se termina en ese mismo periodo, sino posiblemente en el siguiente, o en otro posterior.

Del mismo modo, los nuevos gobernantes deben entender que el proyecto que toman en sus manos es de largo alcance y que, más que de la bandera de un partido político, se trata de una obra que beneficia a la frontera.

Es decir, en el nivel local, el que se pertenezca o no a un partido político no debiera ser un factor que influya en el proceso de un cruce internacional; no obstante, sí lo es, por lo que lo deseable es que las autoridades tanto locales como federales de México y los Estados Unidos pertenezcan al mismo partido. Los proyectos que son apoyados por los tres niveles de gobierno emanados de un mismo partido político avanzan con mayor agilidad. Sin embargo, también las rivalidades al interior de un partido político impiden los avances del proyecto.

En el caso que nos ocupa, del lado de los Estados Unidos, el presidente de los Estados Unidos, el gobernador de Texas y el juez del condado de Cameron pertenecen al partido Republicano, mientras que el alcalde de Brownsville es de filiación demócrata.

Del lado mexicano, el presidente municipal de Matamoros y el gobernador de Tamaulipas son priistas, mientras que el presidente de la República es panista.

Así, la filiación política puede romper con los acuerdos de un proyecto binacional, por lo que el reto en la materia es mantener el acuerdo frente a los intereses de los partidos políticos.

4.6 Reto financiero

El reto financiero consiste en conseguir los recursos para llevar a cabo un proyecto. Existen dos tipos de fuentes: las privadas y las públicas. Entre las primeras se encuentran las empresas ferroviarias, los desarrolladores de la zona y las instituciones financieras mexicanas, estadounidenses y binacionales; entre las segundas, los gobiernos federales, estatales y municipales, así como los estados, los condados y las ciudades, del lado estadounidense.

Los mecanismos de financiamiento se proponen de acuerdo con el proyecto. Si el proyecto es solamente del gobierno, el financiamiento se puede hacer con recursos fiscales, que son aquellos que provienen del pago de impuestos, con la aportación ya sea de un solo nivel de gobierno, o de dos o de los tres, del lado mexicano.

Si es con la participación privada y pública, se forma un fideicomiso administrado por algunos de los participantes, bajo la vigilancia de los otros.

El diseño de un mecanismo financiero tiene distintos propósitos: en primer lugar, asegurar que ninguno de los participantes desembolse una cantidad que afecte su presupuesto; en segundo, lograr que la participación que se consiga se obtenga de los propios beneficios del proyecto; y en tercer lugar, hacer que el proyecto resulte atractivo para todos los participantes.

En consecuencia, el aspecto financiero se convierte en el punto medular del acuerdo del proyecto. Es por eso que, dentro del acuerdo, el reto fundamental consiste en determinar y consensuar cómo se van a hacer las aportaciones. Durante el proceso de negociación, todas las partes advierten que no están dispuestas a aportar ni un solo peso. De tal suerte, el mecanismo que se proponga debe de ser tal que convenza a todos de los beneficios que van a obtener del proyecto, y de la forma en que van a participar sin que la aportación impacte en sus respectivos presupuestos.

En el Proyecto Ferroviario Brownsville-Matamoros Alternativa Poniente, en un principio se propuso un mecanismo financiero que consiste en financiar los recursos necesarios para la realización del libramiento ferroviario, mediante un financiamiento estructurado que culmine en una emisión de deuda bursátil en la Bolsa Mexicana de Valores, de la siguiente manera:

En primer lugar, los cuatro participantes en el proyecto constituyen un fideicomiso emisor al cual se le afectan las distintas fuentes de pago. Como fuente de pago primaria se propone utilizar los dividendos provenientes de la participación de México en la B&M Bridge Company, actual concesionaria del puente internacional. Dicha participación de México equivale al 50% del capital de esa empresa, y es administrada por la Federación, a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Los dividendos recibidos de dichas acciones corresponden 75% a la Federación, 12.5% al Estado de Tamaulipas y 12.5% al Municipio de Matamoros, de acuerdo con la Ley de Coordinación Fiscal.

Al afectar dichos dividendos al fideicomiso, la Federación, el estado y el municipio están aportando recursos propios al financiamiento. Posteriormente, el fideicomiso toma los recursos necesarios para el pago de deuda y regresa los recursos excedentes de dicho flujo a estos tres participantes, de tal manera que cada uno haga una aportación neta equivalente al 25% del costo total del proyecto.

Como fuente de pago secundaria estarían las aportaciones hechas por la empresa Kansas City Southern de México, las cuales están por definirse y tendrán un valor equivalente al 25% del costo total del proyecto.

Adicionalmente, la estructura se podría complementar con un mejoramiento crediticio por parte del Banco de Desarrollo de América del Norte (BANDAN),

con el fin de dar mayor solidez y lograr una mejor calificación crediticia para la emisión, lo que se traduce en mejores condiciones de financiamiento.

De esta manera se logra financiar el proyecto sin necesidad de que los participantes desembolsen los recursos inmediatamente, y cumpliendo con la premisa de que cada uno de los interesados pague una cuarta parte de los recursos necesarios.

En el financiamiento participan instituciones binacionales como el BANDAN, con el propósito de contar con garantías en el mecanismo financiero diseñado.

Por ello, el BANDAN es una institución que se debe considerar en proyectos de alta complejidad como es el ferroviario Brownsville-Matamoros, donde tiene que demostrar su capacidad para soportar las presiones tanto de los agentes involucrados en el proyecto como de todos aquellos que tienen un interés contrario a éste. Así, el BANDAN debe responder a intereses que persigan el desarrollo de la frontera.

En consecuencia, el reto financiero consiste, en primer lugar, en obtener los recursos para los proyectos binacionales, a fin de afectar lo menos posible los presupuestos de las entidades involucradas; en segundo, en lograr que los beneficios resultantes del proyecto sean atractivos, para mantener el acuerdo y llevar a buen fin el propio proyecto; y en tercer lugar, en obtener los recursos a ambos lados de la frontera en el momento en que se terminen los estudios, se obtengan los permisos y se inicie la construcción.

4.5 Reto cultural

Como lo señala José Manuel Valenzuela Arce en su artículo titulado “Las culturas populares en la frontera México-Estados Unidos”, la frontera entre México y Estados Unidos es diversa en sus expresiones culturales. En ella, apunta el autor, encontramos marcadas desigualdades regionales entre la población del Este y la del Oeste, entre los pobladores del mar, los serranos y los del desierto.

“Las diferencias también son evidentes entre la población urbana y las dedicadas a las actividades agrícolas, entre nativos e inmigrantes, entre indígenas y mestizos, entre hombres y mujeres, entre jóvenes y adultos. Las fronteras culturales entre México y Estados Unidos enmarcan a una amplia variedad de límites o umbrales que participan en la definición de las identidades sociales. En este marco cultural heterogéneo y plural, resulta interesante preguntarnos cómo se conforman las culturas populares y cuál es su campo de definición.”¹⁰²

¹⁰² Valenzuela Arce, José Manuel, “Las culturas populares en la frontera México-Estados Unidos”, en *Las nuevas fronteras del siglo XXI*, p. 883.

Efectivamente, la frontera es una línea artificial, como la definimos en los capítulos anteriores, que divide un espacio y crea diferencias en ambos lados, pero también presiona para lograr la interacción con el otro lado.

En el proceso de cooperación de los participantes en un proyecto de infraestructura binacional en una zona como la frontera México-Estados Unidos, resulta importante saber cómo piensan los integrantes de la sociedad de la frontera, y cómo piensan los del otro lado, esto es, tomar en cuenta las culturas a las cuales pertenecen, entendiendo por cultura el conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, etc., tal como la define el *Diccionario de la lengua española* de la Real Academia Española, en su vigésima segunda edición.

De tal suerte, el reto cultural consiste en llegar al acuerdo de los participantes en un proyecto, a pesar de las diferencias en la forma de pensar, actuar y negociar en ambos lados de la frontera.

En la interacción entre la gente de la frontera que toma decisiones, encontramos características que son resultado de la historia de la región, pero también de su relación con el país al que pertenecen, como son: el valor de la confianza, la identidad, los principios y, sobre todo, la lengua, el uso de dos idiomas distintos y la creación de un tercero.

Los residentes del lado estadounidense hablan inglés, naturalmente, pero como sus raíces son mexicanas, procuran utilizar el español, pero es un español que va perdiendo sus reglas, convirtiéndose en una mezcla entre español e inglés, comprensible sólo para quienes viven en la frontera.

Del lado mexicano se habla el español, además de que existe poco interés por aprender o utilizar el inglés, toda vez que para comunicarse en el otro lado de la frontera es suficiente con el español y con lo básico del inglés. Del lado estadounidense, principalmente entre los anglosajones, no se habla español, y del lado mexicano hay quienes no hablan inglés.

En consecuencia, la primera dificultad con que se enfrentan los participantes de un proyecto al llegar a una reunión de trabajo en la frontera es el idioma. En efecto, en las reuniones hay quienes hablan inglés, quienes hablan español y quienes hablan la mezcla de ambos. En ese sentido, la pregunta que cabría plantear es qué tanto se entiende de la reunión si se habla en las tres lenguas, es decir, si realmente se estará expresando lo que se quiere, si se están entendiendo los participantes, lo que finalmente puede derivar en malentendidos y, pero aún, en la falta de acuerdos.

La frontera divide a los mexicanos: unos se convierten en ciudadanos estadounidenses y otros siguen perteneciendo a México. Desde que se estableció la frontera, se han sucedido varias generaciones de ciudadanos estadounidenses y mexicanos. Los que son ciudadanos estadounidenses pero con raíces mexicanas quisieran ser identificados como mexicanos, pero sin

dejar de ser estadounidenses. Cuando están entre mexicanos, se identifican con sus raíces mexicanas; pero cuando están con estadounidenses, se identifican como ciudadanos estadounidenses.

Lo que se percibe es un problema de identidad que finalmente choca con el comportamiento de los mexicanos que se quedaron del lado mexicano, donde, por su parte, prevalece el sentimiento de la pérdida del territorio, por lo que quienes quedaron de este lado cuidan mucho su nacionalidad mexicana, el no perder su identidad. Sin embargo, buscan que los hijos nazcan en los Estados Unidos, para que puedan gozar de las ventajas que les confiere la ciudadanía estadounidense, en términos de servicios de educación y de salud.

La paradoja es que, a pesar de que le tienen una desconfianza histórica, aprovechan las ventajas que les otorga el país vecino, para tener una formación estadounidense.

4.7 Reto de la transparencia

En la vigésima segunda edición de su *Diccionario de la lengua española*, la Real Academia Española consigna para el vocablo corrupción, entre otras acepciones, la siguiente: “En las organizaciones, especialmente en las públicas, práctica consistente en la utilización de las funciones y medios de aquellas en provecho, económico o de otra índole, de sus gestores”.

En tal virtud, cuando empleo el término *corrupción* en la presente tesis, me refiero a todas aquellas acciones que no cumplen con una ética profesional, las

cuales pueden originarse, o bien de un conflicto de intereses, o bien de sobornos o actitudes que no permiten el avance de proyectos, como son las mentiras o la presión por parte de las instituciones, que provocan la irresponsabilidad y el incumplimiento por parte de los funcionarios públicos, lo cual deriva en una ineficiencia que se refleja en retrasos para lograr los objetivos propuestos.

En la competencia se vale de todo, siempre y cuando este todo se encuentre establecido dentro del marco de la ley. En el caso de los proyectos de los cruces fronterizos, la construcción de un nuevo puente significa atraer el flujo vehicular hacia la nueva infraestructura, lo que provoca que vehículos que anteriormente cruzaban por otro puente, dejen de hacerlo, con la consiguiente disminución en los ingresos de ese otro puente. Así, los intereses de los concesionarios de los puentes se ven afectados en un principio por la construcción de uno nuevo, máxime cuando se trata de puentes vecinos, como lo comentamos en el reto de la competencia.

Otro tipo de intereses en la construcción de nuevos puentes es, en el caso del lado estadounidense, el de obtener una forma de nuevos ingresos para los gobiernos locales, que les permita contar con recursos adicionales para la construcción de obras de infraestructura. Del lado mexicano, en cambio, cuando las concesiones son para el gobierno federal, no existe interés por parte de los gobiernos locales, toda vez que el ingreso de nuevos recursos no es inmediata, no obstante que la Ley de Ingresos prevé que, del total de la

entrada de recursos de un puente, el 12.5 % pertenece a los municipios y, el 12.5%, a los estados. En contraste, si la concesión se da a las entidades federativas, entonces sí existe un interés adicional.

Tenemos así que el interés económico es uno de los factores que motivan la construcción de un puente binacional. Por otro lado, dado el excesivo número de requisitos que se exige tanto del lado mexicano como del estadounidense, la construcción de cruces internacionales se convierte en un proceso complicado, como lo expresamos en el reto burocrático, que hace que quienes tienen la responsabilidad de facilitar los proyectos sean los mismos que alargan el proceso, toda vez que ello les significa recursos adicionales, lo que retrasa las acciones de los proyectos.

A los funcionarios públicos, por su parte, les interesa lograr un proyecto de este tipo porque les granjea prestigio, lo que les permite ascensos de tipo político o burocrático. Sin embargo, en ocasiones ello se presta para que los funcionarios públicos jueguen un doble papel: el que el cargo les otorga y el de facilitadores, lo que provoca que empiecen a defender intereses que no son los que corresponden a sus puestos.

Todo lo anterior genera retrasos y dificultades adicionales dentro del proceso de la tramitología oficial, que conllevan a los retos antes mencionados, por actos viciados que no permiten que el proceso se pueda llevar a cabo con agilidad.

Por lo anterior, el reto de la transparencia existe e influye en el éxito o no del proyecto, y consiste en desempeñar las distintas tareas de las partes con ética y honestidad. Es por ello que una propuesta que se podría formular al respecto es que las medidas de control del propio proyecto sean efectivas, y que las reuniones sean abiertas a todos aquellos involucrados en el proceso tanto del lado estadounidense como del mexicano, tal como lo recomienda la Teoría de resolución de conflictos.

4.7 Reto jurídico

Constitucionalmente, los municipios y los estados fronterizos mexicanos están imposibilitados para llevar a cabo convenios con los gobiernos locales ya sea de ciudades, condados o estados del lado estadounidense. Ello impide que los proyectos donde intervienen diferentes niveles de gobierno puedan realizarse con agilidad. Por otro lado, si se aspira a igualar la infraestructura en ambos lados de la frontera, el reto jurídico consiste en modificar el marco legal tanto mexicano como estadounidense, con el propósito de obtener recursos frescos para poder desarrollar la parte sur de la frontera.

En México y en los Estados Unidos se requiere de una reforma legal que permita a los estados y municipios fronterizos de ambos países establecer relaciones de cooperación. En el artículo 117, fracción primera de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se establece que: “los

estados no pueden, en ningún caso: celebrar alianza, tratado o coalición con otro Estado ni con las potencias extranjeras”.

Este artículo tiene como propósito garantizar que el Ejecutivo federal tenga a su cargo la responsabilidad de velar por la soberanía del país, y que los asuntos internacionales sean de su competencia exclusiva, a fin de cerrar la posibilidad de que los estados fronterizos se integren a la Unión Americana.

Es claro que este artículo, cuyo origen se remonta al año 1824, responde a la pérdida del territorio nacional a mediados del siglo XIX. Sin embargo, en el artículo 115 constitucional, fracción III, inciso i), se señala, como parte de las funciones que los municipios tienen a su cargo, lo siguiente: “Los municipios, previo acuerdo entre sus ayuntamientos, podrían coordinarse y asociarse para la más eficaz prestación de los servicios públicos o el mejor ejercicio de las funciones que les correspondan. En este caso y tratándose de la Asociación de Municipios de dos o más estados, deberán contar con la aprobación de las legislaturas de los Estados respectivos.”

Es decir, los municipios no tienen impedimento constitucional para asociarse, y en el texto no se señala de manera explícita que no se puedan asociar con gobiernos locales de los estados de la Unión Americana.

En ese sentido, en el caso de México, sería conveniente efectuar modificaciones al artículo 116 constitucional, para permitir a los municipios fronterizos la celebración de convenios con las demarcaciones equivalentes de

los Estados Unidos; así como al artículo 118, a fin de que el Congreso permita a los estados celebrar convenios con los diferentes niveles de gobierno de los Estados Unidos.

Del lado estadounidense, se sugiere que se modifiquen los diferentes apartados de la Ley, para que se permita a los gobiernos locales tener la posibilidad de celebrar convenios, haciendo más sencillos y ágiles los procesos de carácter binacional.

Dadas las diferentes estructuras de gobierno que existen en ambos países, es importante establecer el contexto constitucional en que se halla inmersa la relación entre Texas y México. Al intentar establecer el estatus de las relaciones intergubernamentales entre una nación y un estado, resulta crucial delinear las limitaciones creadas por las respectivas constituciones nacionales.

La Constitución de los Estados Unidos define varias actividades en las cuales un estado tiene prohibido participar. La Sección 10 establece algunas de estas previsiones:

“Ningún estado participará en ningún tratado, alianza o confederación;

Ningún estado establecerá, sin el consentimiento del Congreso, impuestos o gravámenes a importaciones o exportaciones, excepto aquellos que resulten absolutamente indispensables para ejecutar sus leyes de inspección: y el producto neto de todos los impuestos y gravámenes

establecidos por cualquier estado a importaciones o exportaciones deben ser para uso de la Tesorería de los Estados Unidos.

Ningún estado podrá, sin el consentimiento del Congreso, establecer impuesto de tonelaje, tener tropas o barcos de guerra en tiempo de paz, o participar en algún acuerdo o compromiso con otro estado o con alguna potencia extranjera.”

En vista de estas provisiones constitucionales, el estado de Texas se halla constreñido en lo que se refiere a los tipos de acuerdos que puede celebrar con la República mexicana. Las provisiones parecen referirse a estados que pudieran verse involucrados en asuntos de impuestos, comercio internacional y seguridad nacional. Cualquier referencia a áreas de cooperación está ausente en la retórica legal, no obstante que están definidas las características de las relaciones intergubernamentales entre Texas y México.

De manera similar, el artículo 117 de la Constitución de México claramente establece las distintas áreas en las cuales un estado no puede, en ningún caso, verse involucrado. A continuación se enuncian algunas de esas interdicciones mayores:

“Los estados no pueden, en ningún caso:

Participar en alguna alianza, tratado o coalición con otro estado ni con potencias extranjeras;

Prohibir o impedir directa o indirectamente la importación o exportación de mercancía nacional o extranjera.

Adquirir, directa o indirectamente, obligaciones o deudas con gobiernos de otros países.”

La Constitución mexicana, representativa de una estructura política altamente centralizada, limita claramente la relación de los estados con entidades extranjeras. También en este caso, los asuntos abordados tienen que ver con temas como seguridad nacional y la interrupción del libre flujo del comercio dentro de la República mexicana.¹⁰³

La propuesta, por lo tanto, es que tanto en la Constitución de los Estados Unidos como en la de México se puedan llevar a cabo modificaciones que permitan a los estados y a los gobiernos locales o municipales celebrar convenios de cooperación, siempre y cuando cuenten con la autorización del Congreso de la Unión. En el caso mexicano, se tendrían que agregar las salvedades pertinentes en el artículo 118, o bien, establecer en el artículo 116 qué tipo de convenios se pudieran realizar. Ello agilizaría la cooperación internacional entre los dos países y, principalmente, contribuiría a mejorar la relación entre los gobiernos locales.

Finalmente, quienes decidan entrar en una aventura de un proyecto binacional en la frontera México Estados Unidos deben saber que la única

¹⁰³ Lyndon B. Johnson School of Public Affairs, *Reaching across the Border: Intergovernmental Relations between Texas and Mexico*, The University of Texas, U.S.A., 2000, pp. 3-4.

manera de vencer los retos a los que se enfrentarán es teniendo paciencia, optimismo, suficiente conocimiento teórico, histórico y de instrumentación, así como no perdiendo de vista el acuerdo entre los participantes, ya que éste va a sufrir altibajos durante el avance del proyecto.

De tal suerte, se puede decir que los retos, ese espacio que puede alterar el acuerdo, son las reglas del juego, y en este marco debemos identificar conflictos, resolverlos y lograr la cooperación entre los participantes en el proyecto de infraestructura, para que éste se realice en el menor tiempo posible y al más bajo costo pero, sobre todo, para que la frontera México-Estados Unidos cuente con más y mejor infraestructura, que le permita desarrollarse y alcanzar altos niveles competitivos, a fin de que pueda participar en el proceso de globalización en el que estamos inmersos querámoslo o no.

Lo señalado en este capítulo sobre los retos a que se tiene que hacer frente para concretar un proyecto binacional nos hace pensar que la columna vertebral de un proyecto de este tipo lo constituye la capacidad de cumplir con todos los requisitos que establecen las burocracias federales de ambos países, manteniendo la cooperación entre las partes.

CONCLUSIONES

Escribir una tesis de doctorado en el área de Ciencias Políticas sobre un caso real inexistente, y elevarlo al espacio teórico para encontrar las guías que permitan la posibilidad de su instrumentación y, al mismo tiempo, generar nuevo conocimiento que se pueda utilizar en proyectos posteriores de carácter binacional en la frontera México-Estados Unidos, supone distintos problemas metodológicos, el primero de ellos, que el proyecto por analizar se encuentra en proceso de negociación, por lo que la información que se obtiene es la que va generando paulatinamente el avance del proceso de instrumentación del proyecto.

En segundo lugar, está el hecho de que se trata de un proyecto de alto grado de dificultad, dado el número de participantes y la complicación que éste implica al momento de intentar conciliar los intereses entre ellos en sus diferentes etapas. Lo anterior obliga a llevar una y otra vez el proyecto de la teoría a la práctica y viceversa, del análisis a la realidad, a fin de obtener una metodología comprobada para la instrumentación de este tipo de proyectos.

El tercero es que el autor de la presente tesis ha jugado un doble papel en el proyecto en estudio: por una parte, como analista de la realidad; y, por la otra, como actor o facilitador de la misma, lo cual podría ser una desventaja en cierta medida y poner en riesgo la objetividad en el análisis, al contar con una

participación directa y una posición con intereses definidos dentro del proyecto.

No obstante, el ser participante en el proyecto como facilitador otorga la oportunidad de analizar un estudio de caso desde su interior, conocer las diferentes vertientes que pudo tomar el proyecto y las razones de cómo se fueron resolviendo los conflictos, y no solamente recabar los datos en una cronología histórica, como se hace en otras obras que ya están construidas. Cada uno de los puentes binacionales de infraestructura en la frontera México-Estados Unidos tiene una historia interior que difícilmente podemos recuperar. Tal es el caso del último puente ferroviario binacional construido en la frontera, en el año 1910, en las ciudades de Brownsville y Matamoros, de cuyos antecedentes poco se conoce al cabo de 100 años de su fecha de construcción. Es por ello que la aportación de la tesis, al ser su autor facilitador y, al mismo tiempo, académico, permite analizar al proyecto desde su interior y trazar una ruta para todos aquellos que tengan interés en revisar el proceso de negociación de un cruce binacional. Al interior de cada puente hay un sinnúmero de historias que nunca se conocen. El análisis del caso en medio del mismo es precisamente lo que le da vida.

Sin embargo, esta misma circunstancia, este propio desafío, permite ligar la problemática de la realidad con aquella del análisis teórico, lo que resulta en la integración de una metodología que ayude a conducir los procesos de

negociación de proyectos binacionales de infraestructura en la frontera México-Estados Unidos.

La cooperación es nuestro objeto de estudio ya que, en el caso del presente trabajo, la pregunta a responder es cómo conciliar los intereses entre los participantes para llegar a acuerdos.

Entendemos a la cooperación como la acción de trabajar conjuntamente para realizar un mismo fin o para lograr una misma cosa, o como la participación conjunta y articulada de una cantidad de personas en un mismo proceso de trabajo o en procesos vinculados entre sí.

La cooperación tiene diferentes características: una de ellas implica más de dos actores y un nivel de interdependencia entre quienes cooperan; lo que la diferencia son los motivos para cooperar, que pueden ser altruistas o egoístas.

Esta característica, llevada al nivel internacional, hace más compleja la participación de los actores cuando entre ellos se encuentran dos Estados-nación con frontera común, y sin ninguna autoridad supranacional que establezca las reglas de cómo llevar a cabo la cooperación.

Para lograr la cooperación de los participantes en un proyecto de infraestructura binacional, la metodología propuesta en la presente tesis es utilizar como herramientas de análisis las teorías de la cooperación, de juegos y de resolución de conflictos, a fin de contar con una visión integral que permita llegar al acuerdo y, en consecuencia, a la cooperación.

La Teoría de la cooperación responde a la tensión entre aquello que es benéfico para el individuo en el corto plazo, y aquello que es bueno para el grupo en el largo plazo.

La cooperación surge en un mundo de egoístas no sometidos a una autoridad central y, para que evolucione, un principio indispensable es la sombra de futuro, esto es, que los individuos tengan una amplia posibilidad de volver a encontrarse, de tal forma que tengan algo que ganar en una futura interacción.

El segundo principio en que se basa la cooperación es la reciprocidad, en donde, en la primera de tres etapas, la cooperación surge a partir de pequeños grupos de individuos que fomentan la cooperación cuando una cierta proporción de sus interacciones se lleva a cabo con miembros de su mismo grupo. Una vez que esto ocurre, la cooperación evoluciona a una segunda etapa, cuando puede desenvolverse con éxito en un mundo donde se estén practicando estrategias de diferentes tipos. Si esto último sucede, se llega a la última etapa de evolución de la cooperación, cuando la cooperación es capaz de defenderse a sí misma de la invasión de estrategias menos cooperativas. Una tercera etapa consiste en identificar las diferentes estrategias con las cuales resolver la cuestión de cooperar o no cooperar, de acuerdo con las mismas oportunidades de obtener beneficios futuros.

Así, la teoría de la cooperación recomienda que, para lograr la conciliación de intereses, se debe enseñar a los actores a preocuparse unos por otros;

mejorar la capacidad de reconocimiento para aumentar el grado de confianza. Lo anterior en el marco de la sombra del futuro y la reciprocidad.

En el ámbito internacional, las premisas anteriores son válidas, y así la Teoría de la cooperación está relacionada con el principio del deber de los Estados basado en la igualdad, el interés y la asistencia mutua. Tiene como fundamento la existencia de intereses comunes, y que los Estados valoren los beneficios futuros.

La contribución a la Teoría de la cooperación es que, en la combinación con la Teoría de juegos y con la de resolución de conflictos, se crea una metodología que puede ser aplicada a cualquier proyecto binacional, cualesquiera que sean las características de éste. Y el estudio de caso nos permite demostrar que en la Ciencia Política, como ocurre con las denominadas ciencias duras o exactas, es posible comprobar en la praxis el uso de las teorías, a través de una metodología que nos ayuda a modificar la realidad por medio del entendimiento de los procesos de negociación.

Por todo lo anterior, esta teoría ha servido como guía para determinar cómo se debe llevar a cabo la cooperación en un proyecto de infraestructura binacional a partir de un estudio de caso como es el Proyecto Ferroviario Binacional Brownsville–Matamoros Alternativa Poniente.

La mayor parte de la Teoría de la cooperación utiliza a la de juegos como base de su análisis; en otras palabras, la Teoría de la cooperación se vale del

análisis de la de juegos para explicar cómo surge y se mantiene la cooperación entre individuos egoístas no sometidos a una autoridad central.

La Teoría de juegos puede definirse como el estudio de problemas de decisión multipersonales. Trata de las actividades de quienes toman decisiones y están conscientes de que tales acciones los afectan mutuamente. En la Teoría de juegos, la premisa principal es el juego, que es toda situación social que incluya a dos o más individuos: los jugadores, quienes desde el punto de vista de esta teoría son racionales e inteligentes.

La Teoría de juegos hace una predicción sobre las estrategias de los jugadores y, para que dicha predicción sea correcta, cada jugador debe estar dispuesto a elegir la estrategia predicha por la teoría, la cual debe ser la mejor respuesta de cada jugador a las estrategias predichas de los otros jugadores. En el Equilibrio de Nash, ninguno de los jugadores estará mejor actuando solo. En nuestro estudio de caso, el fin fue llegar a un Equilibrio de Nash, esto es, determinar la mejor respuesta para cada uno de los jugadores.

Nuestro juego es no cooperativo, ya que todos los jugadores quieren obtener su máximo beneficio, incluso a costa de los otros jugadores, por lo que tendrán incentivos para no cooperar. Sin embargo, el conflicto que esto representa lo lleva a ceder, a través de una estrategia que beneficie a todos.

El Dilema del prisionero, base de la Teoría de juegos, ilustra la tensión en la toma de decisiones de individuos egoístas sin una autoridad central.

El Dilema del prisionero fue la base de nuestro análisis en el capítulo III, ya que por medio de una matriz se situaron las posibles opciones de cada jugador. Con esta herramienta, identificamos los puntos de conflicto, para así buscar una solución con la que todas las partes estuviesen de acuerdo y obtuvieran beneficios.

Un punto importante es que todos los actores que participan en el proyecto ferroviario quieren obtener el máximo beneficio, y el Dilema del prisionero nos ilustra que hay forma de lograrlo a costa de las otras partes. El juego también nos demuestra que los jugadores terminan perjudicándose gravemente a sí mismos cuando todos intentan maximizar sus ganancias al mismo tiempo.

Otra aportación es la naturaleza dinámica del proceso de negociación, en donde adaptamos la Teoría de juegos a nuestro estudio de caso.

La Teoría de juegos es aplicable a varias áreas del conocimiento, siempre y cuando la situación sea planteada como un juego en donde los jugadores tomen decisiones simultáneamente, de acuerdo con sus propios intereses.

El enfoque de la Teoría de resolución de conflictos es integrador de disciplinas y metodologías diversas, y propone otra manera de entender los conflictos y buscar soluciones. Con el aparato teórico que hemos utilizado dentro de nuestro estudio de caso, una vez que encontramos los puntos de conflicto, utilizando como herramienta la Teoría de juegos, la Teoría de resolución de conflictos nos propone un método para resolverlos.

El conflicto es definido como las acciones de dos o más partes que contienden por el control de materiales escasos o recursos simbólicos; es, así, una relación social en donde los objetivos de los participantes son incompatibles, idea que se contrapone a las relaciones de acuerdo, en donde los objetivos no son total o parcialmente incompatibles sino comunes o coincidentes, y llevan a conductas cooperativas.

La Teoría de resolución de conflictos tiene como objetivo mostrar las características y dinámica del conflicto, así como aplicar el conocimiento que fundamenta las técnicas y los métodos de resolución.

El método que propone la Teoría de resolución de conflictos, llamado “construcción de consensos” o “colaboración”, es un proceso de resolución usado principalmente en complejas disputas, para permitir a aquellos involucrados en el problema trabajar juntos y desarrollar una solución mutuamente aceptable. Este método tiene seis fases, que son las siguientes: identificación de participantes, inicio y diseño del proceso, definición del problema y análisis, identificación y evaluación de soluciones alternas, toma de decisiones e implementación.

La utilidad de este enfoque para nuestro estudio de caso es que, una vez que encontramos los puntos de conflicto, utilizando como herramienta a la Teoría de juegos, la Teoría de resolución de conflictos nos propone un método para resolverlos. En este caso, lo que nos sugiere esta teoría para resolver los conflictos, al extrapolarla a nuestro estudio de caso, es la construcción de

consensos, lo cual se hace por medio del grupo técnico del proyecto, en cuyo seno la transparencia y el intercambio de información constituyen la base para llegar a la cooperación. Y al tratarse de un proceso dinámico, como lo mencionamos anteriormente, la cooperación, la identificación de conflictos y la resolución de los mismos van cambiando en función del espacio y el tiempo. Estamos hablando de juegos no cooperativos que se convierten en cooperativos en el momento en que se identifican los conflictos, se resuelven y se generan o identifican nuevos problemas. En esta dinámica, existen retos como el del ambiente de un proyecto binacional, que puede alterar las condiciones, o los participantes del juego o influencias negativas o positivas, que generan nuevos conflictos e intereses que se deben resolver.

La revisión histórica de la infraestructura fronteriza, por su parte, nos ha permitido conocer cómo la edificación de los puentes y la apertura de nuevos cruces a lo largo de la frontera tuvieron como propósito fundamental facilitar el flujo comercial y terrestre entre México y los Estados Unidos. Hoy existen 52 cruces y puentes, después de 157 años que se estableció la frontera. El mayor número de puentes fue construido en tres épocas: con el impulso a los ferrocarriles de 1880 a 1900; con la creación del sistema *highways* en las ciudades fronterizas de los Estados Unidos, a mediados del siglo XX; y con la firma del TLCAN, en la década de 1990. A su vez, la revisión histórica de la infraestructura ferroviaria en la frontera demostró que el último cruce ferroviario fue construido en la frontera México-Estados Unidos en 1910, en

las ciudades de Brownsville y Matamoros, y es el que constituye el tema de nuestro estudio de caso. Ello quiere decir que después de 100 años no se ha construido un solo paso ferroviario en la frontera, y que el que vamos a reubicar será el primero del siglo XXI.

Es importante señalar que existen épocas que son propicias para la realización de proyectos binacionales, en virtud de que campea en ellas un entusiasmo por cooperar, como son en las etapas que describimos anteriormente. De igual forma, hay épocas en las que no se llevó a cabo ningún cruce; pero lo que resulta inconcebible es que, mientras se busca la cooperación y el intercambio entre las naciones, también se requiera crear obras que contradicen el espíritu de la cooperación, como es el la intención de levantar un muro a lo largo de la frontera, que genera desaliento a quienes participamos a favor de la cooperación.

El Proyecto Ferroviario Internacional Brownsville-Matamoros Alternativa Poniente es un ejercicio que nos muestra que las teorías de la cooperación, de juegos y de resolución de conflictos pueden guiar el proceso de negociación de un caso real caracterizado por su complejidad, ya que si bien el proyecto aún no existe físicamente, se encuentra en proceso de negociación. Por otra parte, es complejo por su carácter binacional, lo que implica diferentes perspectivas de las instituciones que participan a ambos lados de la frontera, pero también por el número de partes que interactúan en él, por los intereses tan diversos de cada uno de ellos, así como por la serie de etapas y la cantidad

de tiempo que se requiere para llevar a cabo cada una de ellas y lograr la instrumentación del proyecto.

Así, el estudio de caso nos deja las siguientes enseñanzas: en primer lugar, que, al conjuntar las tres teorías, puede surgir una metodología para ser aplicada en casos de infraestructura similares a lo largo de la frontera México-Estados Unidos, tomando en cuenta las limitaciones que ésta conlleva, como lo son la carencia o desigual volumen de información que posee cada uno de los participantes, que impide la identificación de intereses y, por ende, dificulta la solución del conflicto; el valor que se le da a los participantes, que se otorga de acuerdo con la apreciación del autor; o el peso de los actores, que varía en diferentes momentos, generando la posibilidad de que la identificación del conflicto se complique y, por lo tanto, también su solución.

En segundo lugar, que, para llevar a cabo un proyecto de estas características, en todo el proceso se debe lograr la cooperación de los participantes, identificando los conflictos y buscando la solución, para alcanzar el máximo beneficio para cada uno de ellos.

Y en tercer lugar, que la cooperación se alcanza con la continuidad del proceso de negociación, en donde el juego es dinámico y los conflictos que se presenten siempre tienen solución, sin importar su tipo.

Por lo tanto, el uso de la teoría para interpretar la realidad y, al mismo tiempo, como guía para adecuarla a nuestro estudio de caso, ayudará a generar la oportunidad de cambio en la estructura urbana de las dos ciudades

fronterizas, por medio de la construcción del nuevo cruce ferroviario binacional.

Igualmente, del estudio de caso podemos concluir que, para lograr el acuerdo en la instrumentación de un proyecto binacional, resulta necesario conocer el marco jurídico de los puentes y cruces internacionales en ambos lados de la frontera, además de crear la idea del proyecto, establecer un programa de trabajo, comprobar la viabilidad técnica, solucionar los conflictos con las decisiones apropiadas y enfrentar los retos, que a fin de cuentas constituyen las reglas del juego.

El acuerdo se torna cada vez más frágil y el proceso de conducción del proyecto más complicado, al surgir retos tan variados y complejos como son el de la competencia, el burocrático, el financiero, el político, el cultural, el de la transparencia y el jurídico, que impactan unos en otros y dependen entre sí, y se concretan en las reglas del juego de los proyectos.

El primer reto se refiere a la competencia entre puentes y proyectos a lo largo de la franja fronteriza; el burocrático lo constituyen las reglas establecidas por los gobiernos de ambos lados de la frontera México–Estados Unidos, para llevar a cabo un proyecto binacional de infraestructura, reglas que hay que cumplir y que, paradójicamente, contribuyen a mantener el acuerdo entre las partes, al reclamar de éstas atención constante para su oportuno cumplimiento, como por ejemplo el Permiso Presidencial del lado estadounidense y el proceso de autorización del lado mexicano.

El reto político abarca tanto los calendarios electorales como la pluralidad política existente en ambos países; el financiero consiste en la determinación de las fuentes de financiamiento tanto públicas como privadas, para llevar a cabo los proyectos; al cultural, lo constituyen las desavenencias que surgen en ambos lados de la frontera, en lo que se refiere a la forma de pensar, actuar, negociar, pero también a las diferencias de identidad, lenguaje e historia. El reto de la transparencia implica actuar profesionalmente dentro del marco de la ética; finalmente, el jurídico consiste lidiar con dos marcos legales diferentes para llegar a un mismo objetivo: construir un puente binacional en la frontera México-Estados Unidos.

El Proyecto Ferroviario Internacional Brownsville-Matamoros Alternativa Poniente nos enseña que la forma de impulsar la cooperación entre los participantes es la capacidad de lograr acuerdos entre las entidades participantes en los proyectos binacionales.

Así, este estudio de caso nos muestra la dificultad para conciliar los intereses entre las instituciones binacionales, nacionales, subnacionales, privadas, los medios de comunicación y los congresistas, pero también lo complicado que resulta llegar a un acuerdo exitoso.

Finalmente, quienes decidan participar en la aventura que significa emprender un proyecto binacional en la frontera México-Estados Unidos, deben saber que la única manera de sortear los retos aquí expuestos es con base en la paciencia y el optimismo pero, sobre todo, en el suficiente

conocimiento teórico, histórico y de instrumentación, dentro de un proceso de negociación que implica detectar los conflictos, seguir la línea de su resolución de manera correcta, y llegar a la cooperación en un momento determinado que posibilita el surgimiento de un nuevo conflicto.

Asimismo, necesitan estar conscientes de que se trata de una negociación no de corto sino de largo plazo, en donde cada proyecto es diferente y los tipos de conflicto varían de acuerdo con los intereses de los participantes que buscan obtener su máximo beneficio.

De tal suerte, todos los retos mencionados anteriormente han de servir más como un marco real que como motivos de desaliento, como inspiración para que el proyecto avance, y como ejemplo de que no hay dificultad que no se pueda superar.

Así, quisiera concluir esta tesis de Doctorado en Ciencias Políticas afirmando que la visión respecto a las teorías de la cooperación, de juegos y de resolución de conflictos; la revisión histórica de los hechos, en este caso la infraestructura ferroviaria de la frontera México-Estados Unidos; el análisis de un estudio de caso como es el Proyecto Ferroviario Brownsville-Matamoros Alternativa Poniente; la participación en su instrumentación; así como el análisis de los retos, constituyen herramientas útiles que permiten encontrar en cada dificultad o conflicto una oportunidad para avanzar, en este caso, en el proceso de cooperación entre los participantes de un proyecto binacional en la

frontera, y lograr la concienciación respecto a los proyectos de infraestructura binacional en la frontera México- Estados Unidos.

BIBLIOGRAFÍA

“El florecimiento de México (The Prosperity of Mexico)”, Editorial *Patria*, Tomo IV, 30 de enero de 1904, México.

Aboites Aguilar, Luis, José Fuentes Mares y la historiografía del norte de México una aproximación desde Chihuahua (1950-1957), El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, 2000.

Acle Tomasini, Marcela, “La propaganda política mexicana en 1976”, México: UAM-Xochimilco, C.S.y H, 1981.

Alarcón Cantú, Eduardo, Estructura urbana en ciudades fronterizas Nuevo Laredo-Laredo, Reynosa-McAllen, Matamoros-Brownsville, Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte, 2000.

Alarcón Cantú, Eduardo, *Evolución y dependencia en el noreste : las ciudades fronterizas de Tamaulipas*, Tijuana, B.C., El Colegio de la Frontera Norte, 1990.

Alba Vega, Carlos y Azíz Nassif, Alberto, coordinadores, *Desarrollo y política en la frontera norte*, 2000. Editorial, COEDICION CIESAS-IRD-UACJ,

Alegría Olazábal, Tito, Desarrollo urbano en la frontera México-Estados Unidos una interpretación y algunos resultados. México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1992.

Alfie, Miriam y Méndez Luis, *La frontera norte: nuevo territorio simbólico*, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, BC, México, 2000.

Washington Aspen Institute, *El medio ambiente y la economía en la frontera entre México y Estados Unidos, llamamiento a la acción para convertir la región de la frontera entre México y Estados Unidos en un modelo de cooperación binacional para la sustentabilidad*, Washington Aspen Institute, 2000.

Colegio de la Frontera Norte, *Política y poder en la frontera*, COLEF I (1990: Tijuana, Baja California, México), 1992.

Appendini K. and Murayama, D., “Desarrollo Desigual en México, 1900-1960”, en D. Barkin (ed) *Los beneficiarios del Desarrollo Regional* (México, D.F. SEP/Setentas), 1972.

Arroyo Manuel y Almada Teresa, *Los barrios de la frontera norte*, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, BC, México, 1997.

Axelrod, Robert; *La Evolución de la Cooperación*. Alianza Editorial, 1984.

Axelrod, Robert; “On Six Advances in Cooperation Theory” in *Analyse & Kritik*, 22, July 2000.

Bárcena Coqui, Martha, *Confrontación y tolerancia: la cultura en la frontera norte*, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, BC, México, 1998.

Barranco Saiz, Francisco Javier, *Técnicas de Marketing Político*, 268 p. Madrid, Pirámide, 1982.

Benedicto, Luis, *Historia de Nuevo Laredo* (Nuevo Laredo, Tamaulipas: n.p. 1956), 40, 46, 59; *Jerry Thompson*. *Warm Weather and Bad Whisky* (El Paso, Texas Western Press, 1991), 45-46.

Benedicto, Luis, *Historia de Nuevo Laredo*. (Nuevo Laredo, Tamaulipas: n.p. 1956), 40, 46, 59; *Jerry Thompson*, *Warm Weather and Bad Whisky*, (El Paso: Texas Western Press, 1991),

Bocco, Gerardo, *El desarrollo de sistemas de información geográfica en la frontera norte de México*, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, BC, México, 2000.

Bon E. Pingetot, *Historical Highlights of Eagle Pass* (Eagle Pass, Tx. Eagle Pass Chamber of Commerce, 1971

Burgess, Heidi; *Encyclopedia of Conflict Resolution*. ABC-Clio, California, 1997.

Bustamante, Jorge A., “La interacción social en la frontera México-Estados Unidos: un marco conceptual para la investigación ”.

C.L. Sonnichsen, *Pass of the North*, El Paso: Texas Western Press, 1968), Vol. I, 249; Timmons, 176.

Camp, Roderic Ai, “Líderes Políticos de México: su educación y reclutamiento”, 432 p., México, FCC, 1985.

Canales Cerón, Alejandro, *Dinámica macroeconómica y urbanización en la frontera norte*, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, BC, México, 1998.

Castellanos Guerrero, Alicia y López Rivas, Gilberto, “La influencia norteamericana en la cultura de la frontera norte de México”.

Ceballos Ramírez, Manuel, “La epopeya de la fundación de Nuevo Laredo: el nexo entre la traducción y la historia”, en Valenzuela Arce, José Manuel (comp), *Entre la magia y la historia: tradiciones, mitos y leyendas de la frontera*, México. Conaculta/Colef, 1992.

Ceballos Ramírez, Manuel, *De historia e historiografía de la frontera norte*, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Instituto de Investigaciones Históricas, El Colegio de la Frontera, 1996.

Cerda y Richart Baldomero; *Doctrina e Historia de la Cooperación*. Bosh, Barcelona, 1959. vol. 1.

Cerutti, Mario, “Frontera, burguesía regional y desarrollo capitalista: El caso Monterrey, referencias sobre el período 1860-1910”, en *La frontera del norte: integración y desarrollo*, El Colegio de México, 1ª edición, 1981.

Cerutti, Mario, El norte de México y Texas, 1848-1880 comercio, capitales y trabajadores en una economía de frontera, Mario Cerutti, Miguel A. González Quiroga, México, Instituto Mora, 1999.

Cevallos Ramírez, Manuel, *De historia e historiografía de la Frontera Norte*, Ponencia presentada en la reunión CCOLEF II, organizada por el Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, B.C., 22 a 24 de octubre de 1992, Tijuana, Baja California, El Colegio de la Frontera Norte, 1992.

Cevallos, Manuel, *Frontera norte 150 años de formación de un espacio binacional*, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, BC, México, 1998.

Comité Mexicano de Ciencias Históricas, *Mil tres textos sobre la historia de la Frontera Norte*, México, 1986.

Contreras Oscar F. y Grijalva Gabriela, *El norte de México en la integración norteamericana*, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, BC, México, 1997.

Corredor Esnaola, Jaime, *Banobras en el financiamiento de la infraestructura en la frontera norte*, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, BC, México, 1996.

Cuéllar García, René Fidel, “La sicología aplicada a una campaña presidencial en México: un análisis metodológico”, Universidad Autónoma de Coahuila, 1975.

Chanona, Alejandro; *Europa en transformación*. Plaza y Valdés Editores, México, 2000, pp. 161-175.

Chester C. Kaiser; “J.W. Foster y el Desarrollo Económico de México” en *Historia Mexicana*. Vol. VII, julio-septiembre, 1957, num. 1, Colegio de México.

De Cardona, S. Adalberto, *De México a Chicago y Nueva York*, Moss Engraving Co., Nueva York, 1893.

De la Torre, Juan, *Historia y descripción del Ferrocarril Central Mexicano*, México, Ignacio Cumplido, 1888.

Delgadillo Macías, Javier (1987), “La Frontera y sus regiones” en David Piñera Ramírez (coord.) *Visión histórica de la frontera norte de México*. Mexicali, Universidad Autónoma de Baja California. Tomo III.

Delgadillo Macías, Javier, *Análisis especial de la frontera norte de México*, Tesis licenciatura (Licenciado en Geografía), UNAM, Facultad de Filosofía y Letras, 1982.

Díaz, Lilia, “El liberalismo militante”, en *Historia General de México*, Tomo 3, El Colegio de México, 1976.

Durán Martínez, Francisco, Felipe Martínez: apuntes desde la frontera (1891-1892), 1998.

Escoto Ochoa, Humberto, Integración y desintegración de nuestra frontera norte, México [Stylo]1949.

Fawcett Louis y Andrew Hurrell, *Regionalism in World Politics*. Oxford University Press, 1995.

Felipe Ochoa y Asociados, “Estudio de Prefactibilidad del Proyecto Brownsville-Matamoros Propuesta Poniente 2003”.

Flores Caballero, Romero Ricardo, *Desarrollo histórico de la frontera entre México y Estados Unidos*, Monterrey, N.L. UANL, Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, 1976.

Fuentes Díaz, Vicente; El problema Ferrocarrilero en México. México. 1951.

Gamboa Villafranca, Xavier, *La lucha electoral en México*, 1982, 199 pp. Ed. UNAM.

Gambrill, Mónica, “Bibliografía comentada sobre la integración regional”, en *Perfiles Latinoamericanos*, 23 diciembre de 2003, FLACSO México.

Gándara Terrazas, José Antonio, *Cómo llevar a cabo campañas victoriosas: Manuel de Campaña*, 63 pp., México, EPESSA 1989.

Gibbons, Robert; *Un primer curso de Teoría de Juegos*. Antoni Bosch Editor, Barcelona, 1992.

González de León, Antonio, “Factores de tensión internacional en la frontera”, en *La frontera del norte: integración y desarrollo*, El Colegio de México, 1ª edición, 1981.

González Salazar, Roque, “Los estudios fronterizos: significado y alcances”.

González Salazar, Roque, *La frontera del norte, integración y desarrollo*, [México] El Colegio de México [cl1981]

González, Luis, “El liberalismo triunfante”, en *Historia General de México*, Tomo 3, El Colegio de México, 1976.

Gracida Romo, Juan José; *La llegada de la modernización a Sonora*. Alforja del Tiempo, Universidad de Sonora, 2001.

Hass, Ernest, en Rosamond, Ben, *Theories of European Integration*, St. Martins Press New York. 2000.

Herzog, Larry, *Where North Meets South*, San Diego State University, Spring 1990.

Homs, Ricardo, *Estrategias de marketing político: técnicas y secretos de los grandes líderes*, 211 p., México. Ariel: Grupo Ed. Planeta, 2000.

Izquierdo Navarro, Francisco, La publicidad política: como se convierte a un hombre en un candidato, 249 pp. Ed. Villasar de Mar, 1975.

Jerez, Marco Antonio, Ser y expresión en la frontera norte de México, 1995.

Keohane, Robert; "Cooperation and International Regimes", en Genest A., Amrc., *Conflict and Cooperation: Envolving Theories of International Relations*. Harcourt Brace College Publishers, USA, 1996.

Klahn Norma, Castillo Pedro, Álvarez Alejandro, Manchón Federico, *Las Nuevas Fronteras del siglo XXXI*. Primera Edición: Noviembre del 2000, La Jornada, UNAM, The University of California, Santa Cruz, y UAM, 952 pp.

Krieger, Joel (ed.); *The Oxford Companion to Politics of the World*. Oxford University Press, New York, 2001.

Kuntz Ficker, Sandra; *Ferrocarriles y Vida Económica en México (1850-1950)*. UAM Xochimilco, México, 1996.

Limas Hernández, Alfredo, Lo transfronterizo como región: la frontera en lo supranacional: Paso del Norte, 1982-1997, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, BC, México, 1997.

Locken de Castelán, Ma. de los Ángeles, *Persuasión política en las campañas electorales*, 220 pp. Ed. Noriega, México 1992.

Lorey, David E., U.S.-Mexican border in the twentieth century: a history of economic and social transformation, 1999. Editorial Wellington: A Scholary Resources Print, Inc.

Lyndon B. Johnson School of Public Affairs, *Reaching across the Border: Intergovernmental Relations between Texas and Mexico*, The University of Texas, U.S.A., 2000.

Margulis, Mario, “Crecimiento y migración en una ciudad de la frontera: estudio preliminar de Reynosa”,

Martínez, Border Boom Town, 19-20, Salinas de Villarreal, 95, 97; The Brownsville Herald, 6 dec. 1942, 1-2 D; Walter W. Hildebrand, The History of Cameron County, Master’s Thesis, North Texas State, August 1950, 74-75, Brian Robertson, Wild Horse Desert, 148-149.

Martínez de Murguía, Beatriz; *Mediación y Resolución de Conflictos*. Paidós, México, 1999.

Mayer, Robert (ed), *San Diego: A chronological a Documentary History* (Dobbs Ferry, NY: Ocean Publication, Inc. 1978).

McCormick, John, *Understanding European Union*, St. Martins Press New York.

Menacho Goñi, Juan Fernando, Anteproyecto y evaluación económica de la sustitución y aumento de capacidad en puentes ferroviarios de la línea Cd. Frontera, Coah-El Oro, Coah., Tesis licenciatura (Ingeniero Civil); UNAM, Facultad de Ingeniería, 1978.

Méndez Sáinz, Eloy, Imágenes transitorias: globalización y modificaciones urbanas en ciudades del norte, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, BC, México, 1996.

Michelman, Hans J. and Panayotis, Soldatos, *Federalism and International Relations*. The role of Subnational Units. Clarendon Press, Oxford 1990.

Michelman, Hans J. and Parayotis, Soldatos, *European integration theories and approaches*. University press of America Inc, 1994.

Miller, Jeffrey G., “Los nuevos expertos en logística: ¿quién los necesita?”, 13 p., México: Publs. Ejecutivas de México, 1979, Harvard de Adm. de Empresas.

Moravcsik, Andrew, “Liberal Intergovernmentalism and Integration: A Rejoinder”, en *Journal of Common Market Studies*, Vol. 33, No. 4, December 1995, Blackwell Publishers Oxford, UK, and Cambridge, USA.

Moravcsik, Andrew, *The Choice for Europe*, Cornell University Press, Ithaca, New York, 1998.

Moravcsik, “Journal common Mackest studios”, Vol. 33-4, Dic. 95.

Mungaray Lagarda, Alejandro y Andrés Fábregas, *Al norte y al sur en el desarrollo fronterizo mexicano*, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, BC, México, 1998.

Murria, Miguel, La interdependencia en la frontera norte de México: población, industria, comercio y turismo en la región de Piedras Negras, Coahuila, [México] Secretaría de Educación Pública [Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social] [1983].

Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina, *México evolución de la frontera norte, 1940-1986*, Nueva York, 1987.

Nagui Nomakfordosh, Mohammad, *Mercadotecnia Electoral: tácticas y estrategias para el éxito político*, 268 p., México, Limusa, 1984.

National Railways of Mexico, *Facts and Figures about Mexico*, México, 1911.

Ochoa, Enrique C., *Investigación reciente en torno al norte de México y la región fronteriza entre Estados Unidos y México a partir del porfiriato*, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, BC, México, 1991.

Oye, Kenneth A., *Cooperation Under Anarchy*. Princeton: Princeton University Press, 1986.

Peter Gerhard, *La frontera norte de la Nueva España*, Peter Gerhard; traducción de Patricia Escandón Bolaños; mapas de Bruce Campbell, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Históricas, 1996.

Mercedes Eloisa Pereña Hill; *Espacio compartido, espacio dividido. La interdependencia y la cooperación en la frontera de Tamaulipas- Texas*. Tesis doctoral, FCPS, UNAM, México, noviembre 2003.

Piña Ramírez, Cirila, *La sindicalización en las maquiladoras tijuanaenses, 1970-1988*, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 1990.

Piñera Ramírez David (coordinador) y Moreno de los Arcos, Roberto (consejo editorial), *Visión histórica de la frontera norte de México*, [et al], 1987-1994.

Piñera Ramírez, David, *La historia de la frontera norte de México*, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, BC, México, 1984.

- Piñera Ramírez, David, *Visión histórica de la Frontera Norte de México*, México, Universidad Autónoma de Baja California, 1987.
- Pletcher, David M; “México, campo de inversiones Norteamericanas: 1867-1880 en *Historia Mexicana*, vol. II, abril-junio 1953, núm. 4. México.
- Portillo, Santiago, “Crónica de la campaña electoral de Miguel de la Madrid”, p. 281.
- Ramírez Acosta, Ramón de Jesús, *Temas sobre México y su frontera norte*, Mexicali, Universidad Autónoma de Baja California, 1991.
- Rasmusen, Eric; *Juegos e Información*. Fondo de Cultura Económica, México, 1996.
- Remo F. Entelman; *Teoría de Conflictos: hacia un nuevo paradigma*. Gedisa Editorial, Barcelona, 2002.
- Reyes, Roman; *Terminología Científico- Social*. Editorial Anthropos, España, 1988.
- Rosamond, Ben, *Theories of European Integration*, St. Martins Press New York.
- Sánchez Sánchez, Francisco; *Introducción a la Matemática de los juegos*. Siglo XXI, México, 1993.
- Salas-Porras Soule, Alejandra (coord.) et. al, *Nuestra frontera norte, tan cerca de los E.U.*, México, Nuestro Tiempo, 1989.

Salas-Porras Soule, Alejandra, Covarrubias V., Alejandro, Carrera Robles, Jorge, Arenal, Sandra, *Nuestra frontera norte*, Editorial Nuestro Tiempo, S.A. México, 1989.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Puentes fronterizos. *Mecanismos de coordinación para mejorar su operación*. Comité Conjunto de Trabajo, México-USA, julio 2003

Segovia Pichardo, Sergio, *La política gubernamental en la integración económica de la frontera norte de México 1970-1976*, Tesis licenciatura (Licenciado en Economía), UNAM, Facultad de Economía, 1984.

Sepúlveda, César, *La frontera norte de México. Historia, conflictos. 1762-1982*, Editorial Porrúa, México, 1982.

Stoddard, Ellwyn R., *U.S.-Mexico borderlands studies: multidisciplinary perspectives and concepts*, 2002.

Serra Rojas, Andrés; *Diccionario de Ciencia Política*. Fondo de Cultura Económica, México, 1997, vol. 1.

Shubik, Martin; *Teoría de juegos en las Ciencias Sociales*. Fondo de Cultura Económica, México, 1996.

Sills, David L.; *Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales*. Ediciones Aguilar, España, 1974.

Stoddard, Ellwyn R., *U.S.-Mexico borderlands issues: the bi-national boundary, immigration and economic policies*, 2001.

Toro, Ramón del, *Un esquema del modelo desarrollado en la frontera norte*, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, BC, México, 1979.

Toudert, Djamel, *La WWW en la frontera mexicana: hacia el descubrimiento de una dimensión desconocida*, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, BC, México, 2000.

United States, Congress House, Committee on Transportation and Infraestructura, Subcommittee on Highways and Transit, NAFTA: arbitration panel decision and opening of the U.S.-Mexican border to Mexican motor carriers: hearing before the Subcommittee on Highways and Transit of the Committee on Transportation and Infraestructura, House of Representatives, One, 2001.

US-Mexico Border XXI Program, US-Mexico Border XXI: Program: 1998 implementation plans, 1998.

Valenzuela Arce, José Manuel (coord.), *Entre la magia y la historia: tradiciones, mitos y leyendas de la frontera*, Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte México, Plaza y Valdés, 2000.

Valenzuela Arce, José Manuel, “Las culturas populares en la frontera México-Estados Unidos”, en *Las nuevas fronteras del siglo XXI*.

Van Vugt, Mark; *Cooperation in Modern Society*. Routledge, London, 2000.

Vinyamata, Eduard; *Conflictología: Teoría y Práctica en resolución de conflictos*. Ariel, Barcelona, 2001.

Mark Wasserman; “Oligarquía e Intereses extranjeros en Chihuahua durante el Porfiriato” en *Historia de México*. Colegio de México, no. 87.

Weber David J., Frontera norte de México, 1821-1846: el sudoeste norteamericano en su época mexicana, traducción de Agustín Bárcena, 1988.

Workshop. El Acuerdo de Libre Comercio México-Estados Unidos y Repercusiones en la Frontera México, 1991, *La integración fronteriza en los acuerdos de libre comercio*, Compiladores Eugenio O. Valenciano y Paul Ganster, Buenos Aires, Banco Interamericano de Desarrollo, 1992.

Zárate Ruiz, Arturo, *El sentido del humor en la frontera*, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, BC, México, 2000.

Documentos:

Brownsville/ Matamoros West Rail Bypass Project, San Diego California, October 1, 2002.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Grupo Intersecretarial de Puertos y Servicios Fronterizos México; *Guía para la presentación y evaluación de propuestas sobre puertos fronterizos*. Secretaría de Relaciones Exteriores, Dirección General para América del Norte, Abril 2001.

Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tamaulipas.

Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Sonora.

Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Baja California.

Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Chihuahua.

Ley Orgánica de la Administración Pública para el Estado de Nuevo León.

Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Coahuila de Zaragoza.