

La estrategia del Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN) en proyectos de infraestructura de impacto social en la región Sonora – Arizona	Titulo
Rodríguez Gámez, Liz Ileana - Autor/a	Autor(es)
Las Relaciones Internacionales de la Pobreza en América Latina y el Caribe	En:
Buenos Aires	Lugar
CLACSO	Editorial/Editor
2012	Fecha
Colección CLACSO - CROP	Colección
Desarrollo social; Servicios públicos; Infraestructura; Pobreza; Relaciones Internacionales; Fronteras; México; Estados Unidos;	Temas
Capítulo de Libro	Tipo de documento
http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/clacso-crop/20120307025534/5.Estrategia_Gamez.pdf	URL
Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas 2.0 Genérica http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/deed.es	Licencia

Segui buscando en la Red de Bibliotecas Virtuales de CLACSO

<http://biblioteca.clacso.edu.ar>

Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO)

Conselho Latino-americano de Ciências Sociais (CLACSO)

Latin American Council of Social Sciences (CLACSO)

www.clacso.edu.ar



LIZ ILEANA RODRÍGUEZ GÁMEZ*

**LA ESTRATEGIA DEL BANCO DE
DESARROLLO DE AMÉRICA DEL
NORTE (BDAN) EN PROYECTOS
DE INFRAESTRUCTURA DE IMPACTO
SOCIAL EN LA REGIÓN SONORA – ARIZONA**

INTRODUCCIÓN

El estudio de las relaciones internacionales de la pobreza representa por sí mismo un reto teórico y metodológico. La complejidad se eleva al contrastar dos realidades sociales tan divergentes como la de México y Estados Unidos. Sin embargo, al confrontarlas debe prevalecer la noción de región fronteriza como una realidad unívoca y no como dos realidades independientes cuyo rasgo común es sólo la línea fronteriza porosa y permeable. Pese a ello, aún cuando ambas realidades sociales, por estar vinculadas a la frontera, no son del todo distintas, sí es necesario acotar que se construyen y rigen por normas institucionales y dinámicas económicas, políticas y sociales de carácter divergente.

Así, atendiendo a la convocatoria del Programa CLACSO-CROP sobre las relaciones internacionales de la pobreza, compartimos la preocupación por conocer el impacto de los acuerdos de libre comercio en los niveles de pobreza y la perspectiva de su reducción. Consideran-

* Economista y Maestra en Desarrollo Regional por El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana Baja California, México. Área de interés: infraestructura y desarrollo regional. Profesora – investigadora del Programa de Estudios Económicos y Demográficos de El Colegio de Sonora. Correo electrónico: lrodriguez@colson.edu.mx.

do el caso específico de la frontera México – Estados Unidos, tomamos en contexto las relaciones internacionales de ambos países sustentadas en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).

Desde hace más de una década, se planteó que el déficit en infraestructura en la frontera frenaría la generación de inversiones en la región fronteriza, necesarias para transformar estructuralmente a la región dentro de este proceso de apertura comercial e integración. Se argumentó también que el crecimiento económico, así como el bienestar de la población de la frontera, dependía del financiamiento de infraestructura (González y Ramírez, 1990). Como resultado de las negociaciones del TLCAN, se acordó establecer una institución financiera de carácter binacional para combatir este obstáculo en el desarrollo de la región; en 1994 se creó el Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN).

La pregunta de investigación que guía este trabajo es conocer la pertinencia del BDAN como estrategia de combate a la pobreza en la frontera. Aún cuando el objetivo fundacional del banco no haya sido éste, se encontraron resultados y argumentos a favor de un impacto moderado en la reducción de la pobreza en los municipios del estado fronterizo de Sonora. Esta conclusión se obtiene una vez que se analiza la relación teórica y empírica entre infraestructura y pobreza, además de un diagnóstico de los proyectos de infraestructura financiados en la región y el estudio de un caso específico en Agua Prieta, Sonora.

INFRAESTRUCTURA Y POBREZA

LA NOCIÓN DE POBREZA

La pobreza es ante todo un problema de carencias entre grupos sociales, una cuestión de desigualdades. La pobreza es carencia en el sentido en que una sociedad considera los elementos mínimos básico en términos de una gama de dimensiones que constituyen el bienestar. La pobreza es desigualdad en la medida en que se compara con la gama de bienestar de otros grupos sociales. Desde sus conceptualizaciones más clásicas, el concepto ha estado apoyado siempre en esta idea, aun cuando existen diferentes discursos en función de distintos contextos sociales, tiempo y espacio. Lo anterior permite distinguir dos rasgos esenciales: la pobreza es un fenómeno relativo e histórico.

En sentido genérico podemos mencionar que la pobreza está ligada a la carencia, escasez, acceso o privación –de ciertos grupos sociales- de diferentes bienes y/o recursos económicos, sociales, culturales, institucionales y políticos. La pobreza es un fenómeno complejo que requiere una conceptualización apropiada para su tratamiento. En este sentido, el concepto mismo ha evolucionado y se han desarrolla-

do varios enfoques. La visión económica tradicional y absolutista de la pobreza trabajó en función de insuficiencia de ingresos y, de alguna manera, de privación de bienes y servicios básicos –recursos económicos-. Esta idea de Rowntree de fines del siglo XIX e inicios del XX estableció que “una familia vivía en la pobreza cuando su ingreso no era suficiente para cubrir los satisfactores básicos mínimos para mantener la eficiencia física¹. Se consideraba que una familia era pobre si su ingreso menos la renta caía por debajo de la línea de pobreza” (Townsend, 2003: 3).

Más tarde el enfoque se amplió considerando el binomio necesidades - satisfactores (Max-Neff, et al., 2001), siendo estos últimos infinitos y cambiantes en el tiempo y la cultura. Lo anterior exploró la idea relativista de la pobreza, ya planteada por Townsend, argumentando la existencia de “varias pobreza” en función de la necesidad que no se satisface y sobre todo considerando que “son los satisfactores los que definen la modalidad que una cultura da a las necesidades” (Ibídem, 2001: 4)².

Amartya Sen (2003) visualiza el fenómeno de la pobreza más allá de un enfoque absoluto o relativo de las necesidades e incorpora el enfoque de capacidades. Aún cuando plantea que hay un círculo absolutista irreducible en la definición de pobreza, también es cierto que las capacidades de una persona determina el cómo superar esta condición, de ahí que la disputa entre las concepciones absoluta y relativa se resuelve mejor al considerar explícitamente el espacio en el que se basa el concepto –bienes, ingresos o capacidades-. El autor plantea que hay una “secuencia que va del bien a las características, a la capacidad para funcionar y de ahí a la utilidad” (Sen, 2003: 3). En consecuencia, la parte constitutiva del nivel de vida no es el bien ni sus características, sino la habilidad de hacer varias cosas usando el bien o sus características, y es esa habilidad, y no la reacción mental a dicha habilidad expresada en felicidad la que, desde este punto de vista, refleja el nivel de vida (Sen, 2003: 4).

En la discusión sobre la pertinencia de un enfoque absolutista o relativo, los países latinoamericanos observan cómo el fenómeno

1 Este autor ofreció una medida absoluta de pobreza al determinar el nivel de ingreso que proveía un mínimo estándar de vida, basado en la satisfacción de necesidades biológicas (comida, agua, vestido y vivienda), es decir un mínimo capaz de garantizar la eficiencia física.

2 La noción de pobreza relativa hace alusión a un estándar de vida generalmente aceptado en una sociedad y un tiempo dado. Su definición se basó en la distribución de los recursos, no en los ingresos, poniendo particular énfasis en el hecho que los individuos necesitan participar con patrones o trayectorias de vida, costumbres y actividades particulares y propias de la sociedad en que habitan.

de la pobreza está en constante cambio. En toda la región se observa un proceso de urbanización de la pobreza, siendo la patrimonial la de mayor incidencia en las ciudades³. En este sentido, la proporción de pobres urbanos es cada vez mayor en el total de pobres (Ziccardi, 2006)⁴. El enfoque de pobreza relativa resulta idóneo para el análisis de la pobreza urbana. Por ejemplo, en las ciudades resulta más difícil que prevalezcan situaciones generalizadas de privación absoluta o carencia de alimentación, agua, vestido o vivienda precaria, es decir un mínimo estándar de vida que resulta ser mejor o de un mayor nivel. En conjunto, la ciudad ofrece una gama de bienes y servicios públicos y colectivos a la ciudadanía independientemente de su capacidad de apropiación en el mercado.

Por ello, la intensidad de la pobreza urbana suele ser menor que la rural, pero sus manifestaciones y componentes son distintos; especialmente debe reconocerse que las carencias de bienes y servicios en la que viven los sectores populares tienen que confrontarse con un patrón de vida medio, costumbres y hábitos sociales y culturales que prevalecen en el espacio urbano. Sin embargo, en la medida en que la pobreza urbana crece –o no se reduce en la misma magnitud en lo que ha hecho la pobreza rural–, de la mano de un incremento en la desigualdad social y espacial en las ciudades, se habla de una ruptura en las condiciones de vida del conjunto de la ciudadanía.

Para Brambilia “la pobreza urbana es un fenómeno multidimensional que incluye, además de la pobreza de ingreso, la carencia de capital humano, social y financiero” (Brambilia, 2006: 6)⁵. Aún cuando los pobres urbanos comparten algunas características con los pobres rurales en el sentido de carencias o menor grado de escolaridad, me-

3 De acuerdo con el comité técnico de medición de la pobreza, la pobreza de patrimonio en México se refiere a la percepción de un ingreso per cápita insuficiente para adquirir mínimos indispensables de vivienda, vestido, calzado y transporte, para cada uno de los miembros del hogar. La pobreza de capacidades se percibe cuando el ingreso per cápita es insuficiente como para realizar las inversiones mínimas aceptables en la educación y la salud. Por último la pobreza alimentaria se define a partir de un ingreso per cápita insuficiente como para adquirir una alimentación mínima aceptable.

4 Los estudios de CEPAL reafirma la tendencia al aumento de la concentración de los pobres en las áreas urbanas. En 2005, un 66% del total de pobres de la región residía en dichas áreas, mientras que los indigentes urbanos representaban un 52% del total. Esos valores marcan un aumento sostenible respecto de los registrados en 1990 y más aun en comparación con los de 1980 (CEPAL, 2006:60-61).

5 El autor también distingue como dimensiones de pobreza urbana: 1) falta de acceso a oportunidades de empleo e ingresos; 2) inseguridad y mala calidad de servicios y vivienda; 3) violencia e insalubridad; 4) carencia de mecanismos de protección social; y 5) acceso limitado a servicios de salud y educativos.

nor cobertura de servicios, familiar numerosas, etc.; en las ciudades, si bien se cuenta con mayor acceso a los servicios públicos, la calidad y el hacinamiento son un problema grave.

Los pobres urbanos viven en la periferia de la ciudad donde carecen de infraestructura, donde otros equipamientos públicos como centros del sector salud y educativos se encuentran fuera del área o en condiciones deplorables, donde las características de la vivienda y del suelo son irregulares o de alto riesgo aumentando la vulnerabilidad de estos grupos y segmentando la ciudad. “En lo que respecta a patrones de consumo, gastan relativamente más en vivienda (el doble de lo que se gasta en el campo), transporte y educación, pero relativamente menos en alimentos, indumentaria y salud. Además, son mucho más dependientes del mercado laboral para la obtención de ingresos” (Banco Mundial, 2005: 55).

Por otro lado, si bien existe una clara diferencia entre las características de las áreas urbanas y rurales, que permite llegar a suponer una mayor concentración de la pobreza en alguna de estas áreas, también es cierto que las áreas urbanas son muy heterogéneas, ya sea que las comparemos entre ellas (inter-urbana) o entre los barrios de una ciudad (intra-urbana). Esto ha llevado a caracterizar a las ciudades actuales como divididas, fragmentadas o segmentadas. En ésta búsqueda de diferenciaciones entre el mundo rural y urbano, así como en las diferenciaciones intra-urbanas la noción de pobreza relativa es de utilidad en la investigación social (Ziccardi, 1998).

Los estudios donde se analiza la relación entre pobreza y ciudades coinciden en que la incidencia de la pobreza es mayor en las ciudades medias que en las áreas metropolitanas. Por ejemplo, a inicios de los años noventa los hogares pobres e indigentes de las metrópolis latinoamericanas exhibían un menor acceso a redes de agua que aquellos que residían en el resto de las ciudades; hoy en cambio existe una mayor exclusión de los servicios para los pobres e indigentes de ciudades medianas y pequeñas, quienes pagan una mayor proporción de sus ingresos en conseguir agua potable (MacDonald, 2005: 38).

Así como la pobreza es un fenómeno relativo, también es producto de procesos sociales e históricos. Particularmente Brugué et al. (2002), apoya la idea de “trayectoria histórica de las desigualdades sociales” y ven a la exclusión social como producto histórico de las desigualdades en sociedades contemporáneas sumergidas en procesos de industrialización y urbanización masiva. En este sentido “[...] la exclusión social expresa la nueva configuración de las desigualdades en el contexto actual de transición hacia la sociedad del conocimiento” (Brugué et al., 2002: 5).

Este concepto surgido de la sociología francesa hace alusión al estudio del fenómeno a partir de situaciones generalizadas de privación de bienes y servicios para los trabajadores y sus familias derivadas principalmente de la precariedad, la inestabilidad, la flexibilidad y/o degradación de las condiciones prevalecientes del mercado de trabajo urbano. A ello se suma las mayores restricciones que presta la acción social del Estado como consecuencia de la crisis por la que atraviesan los regímenes sociales de bienestar.

La noción de exclusión social ha adquirido centralidad en el discurso de la Unión Europea; aun cuando tiende a utilizarse como sinónimo de pobreza, cuenta con características propias y diferenciadas, así como mecanismos generadores de exclusión. Entre éstos últimos podemos señalar, la dificultad de acceso al trabajo, al crédito, a los servicios sociales, la justicia, la instrucción y educación, el aislamiento, la segregación territorial, la calidad de la vivienda y de los servicios públicos y la discriminación política, institucional, de género, étnica, lingüística, etc. (Castel, 1997).

Además del fenómeno de pobreza, “la exclusión social se define también por la imposibilidad o dificultad intensa de acceder a los mecanismos de desarrollo personal e inserción socio-comunitaria y a los sistemas re-establecidos de protección” (Brugué, et al., 2002: 2-3). Aun cuando este es un concepto impreciso permite ampliar el concepto de pobreza incorporando la dimensión no económica basada en el ingreso mínimo. Para estos autores, la exclusión es un fenómeno estructural y por ello consideran como grandes factores de exclusión los siguientes procesos: 1) fragmentación tridimensional de la sociedad; 2) el impacto sobre el empleo de la economía posindustrial; y 3) el déficit de inclusividad del Estado de bienestar. A través de El diseño poco inclusivo de las políticas públicas, el carácter segregador de ciertos mercados de bienestar y una presencia pública débil.

EL ESTUDIO DE LA INFRAESTRUCTURA

La infraestructura se define, desde el punto de vista físico, como el conjunto de estructuras y canales necesarios para el funcionamiento económico y social de una región (Urgoiti, 1999: 9). Por ello, la infraestructura es el equipamiento para el uso público o para un servicio público (Marcou, 1993: 1). De lo anterior se desprenden dos características esenciales: 1) la de ser capital y en ese sentido reproducible y acumulable y; 2) la de tener un carácter público por lo que normalmente su provisión queda confiada a las decisiones de política pública.

Diversos enfoques y estudios condicen en la importancia de la infraestructura como condición necesaria, pero no suficiente, para el desarrollo económico (Rodríguez, 2003: 28). Por ejemplo, el trabajo

clásico de Aschauer (1989) evidenció la relación entre inversión pública y productividad en Estados Unidos; por cada incremento del 1% de la inversión pública, la productividad privada de la economía estadounidense se incrementaba en 0,39%.⁶ Sin embargo la fortaleza de la relación depende de: la calidad de la información, los métodos de estimación y las metodologías de cuantificación.

Los estudios parten de una premisa neoclásica de crecimiento económico, donde un crecimiento del producto y/o de la productividad, se determina a través de una función de producción. Los factores productivos fundamentales a considerar son el empleo y el capital, donde este último se descompone en capital privado y público. Así, el capital público se define a través de las inversiones en infraestructura que realiza el Estado en su función de proveedor de bienes públicos.

Partiendo de la premisa de un desarrollo desequilibrado, Hansen (1965) planteó que la inversión en infraestructura tiene efectos regionales diferenciados; en regiones con desarrollo intermedio, la infraestructura económica resulta más significativa en la explicación de las disparidades en el ingreso; mientras que en regiones atrasadas o pobres, la infraestructura social resulta más contundente en dicha explicación. Por su parte Hirschman (1981) argumentó la necesidad de fuertes inversiones en infraestructura (un gran impulso inicial) para romper el círculo de la causación circular del desarrollo-subdesarrollo y corregir los desequilibrios; siendo la infraestructura un bien público, el Estado debe guiar este proceso.

Los impactos diferenciados de la infraestructura permitieron su clasificación en económica y social. La infraestructura económica se asocia a obras que contribuyen al consumo eficiente del capital privado, relacionadas con la creación de un entorno más favorable para a la actividad económica. Los servicios públicos, telecomunicaciones, transporte e infraestructura relacionada a la gestión del suelo, se considera como infraestructura económica (Diewert, 1986, citado por Draper y Herce, 1994: 131).

Por su parte, la infraestructura social es aquella directamente relacionada al mejoramiento de las condiciones del bienestar del ser humano e indirectamente en apoyo a las actividades productivas. La mayoría de los estudios incluyen en esta categoría la infraestructura educativa, de salud, ambiental e incluso servicios públicos básicos; así

6 Estudios en Europa y Japón encontraron una relación positiva pero de menor magnitud y poco consistente. Estudios regionales o en zonas metropolitanas, encontraron relaciones positivas entre infraestructura y productividad de mayor magnitud. En México se tiene evidencia de una contribución negativa de algunos sectores de infraestructura por falta de mantenimiento. Al respecto consúltese Rodríguez (2003).

como centros asistenciales, culturales e instalaciones como comisarías de policía y de bomberos (Draper y Herce, 1994).

Trabajos recientes sobre infraestructura incluyen un enfoque de competitividad regional, por lo que se crea y/o fortalece una ventaja en infraestructura en los territorios para potenciar su desarrollo (Biehl, 1988). Por ejemplo, en los procesos de integración de la Comunidad Europea, la infraestructura, la innovación tecnológica y la educación se identificaron como factores explicativos de las disparidades regionales (Nijkamp, 1993: 434); por ello, la política regional se apoya en programas de financiamiento de infraestructura. Así, la infraestructura tiene tres importantes impactos en el desarrollo económico y social de las regiones, Rodríguez (2003) identifica los siguientes:

1. Fomenta y facilita el crecimiento y desarrollo económico de las regiones que cuentan con un acervo de infraestructura suficiente. Potencialmente atrae inversiones privadas (vía reducción de costos y mayor eficiencia en el consumo del capital fijo), incrementa los niveles de productividad, especialización, diversificación económica, comercio y empleo.
2. Contribuye a un equilibrio económico regional al ponerse en marcha programas de inversión pública en infraestructura que incrementen el acervo existente, mejorando la ventaja comparativa entre regiones. Lo anterior posibilita una competencia por inversiones productivas a regiones que se habían mantenido excluidas y rezagadas.
3. Estimula el desarrollo social regional, pues no sólo se invierte en infraestructura económica, sino también en infraestructura social bajo el argumento de mejoras en el bienestar de los recursos humanos o individuales.

LA RELACIÓN ENTRE INFRAESTRUCTURA Y POBREZA

El crecimiento económico se concibe bajo dos grandes enfoques, un crecimiento equilibrado –teoría neoclásica- y uno desequilibrado –teoría de causación circular-. En el caso del primer enfoque, el vínculo entre infraestructura y pobreza se estudia de manera indirecta, pues la reducción en los niveles de pobreza opera a través de aumentos en la productividad y por tanto en los ingresos de la población. En cambio, en las teorías de crecimiento desequilibrado se traslada el problema de pobreza al ámbito regional; de esta manera el vínculo entre infraestructura y pobreza es directo.

Sin embargo, conviene señalar que el problema de la distribución del ingreso, aspecto crucial en los países latinoamericanos al hablar de crecimiento económico, no es considerado por estos estudios. Lo

anterior tiene graves implicaciones pues el ritmo de avance en la reducción de la pobreza es producto de las interacciones entre variaciones y desigualdad de ingreso. A mayor tasa de crecimiento, más rápido es el ritmo de reducción de la pobreza; sin embargo, el impacto del crecimiento en la pobreza suele ser menor cuando la desigualdad de ingreso es mayor (Banco Mundial, 2004: 195)⁷.

La evidencia obtenida en los casos de Bolivia, Colombia, México y Venezuela indica que un aumento del 10% de la inversión en infraestructura se tradujo en un incremento del PIB equivalente a un 1,5% (Canning, Fay y Perotti, 1992; Canning 1998; De la Fuente, 2000, citado por Estache, et. al., 2002: 107). Lo anterior resulta relevante como estrategia de reducción de la pobreza, si recordamos esta relación indirecta entre infraestructura y pobreza. Al respecto, estimaciones para América Latina señalan que por cada punto de crecimiento económico el número de personas en pobreza disminuye en 0,5% (ALIDE, 2005).

El aumento de infraestructura está asociado no sólo con la promoción del crecimiento, sino también con una reducción de la desigualdad (Calderón y Chong, 2003; Calderón y Servén, 2003, citado por Banco Mundial, 2004: 201). Estos estudios muestran que es la cantidad de la infraestructura la que explica una cuarta parte de la variación en el crecimiento y en la reducción de la desigualdad. Así, un incremento de la infraestructura en México está ligado con una reducción del coeficiente de desigualdad de Gini en 2,2 puntos en un periodo de cinco años, y de 12 puntos en los 35 años subsiguientes (Banco Mundial, 2004: 201).

En ambos tipos de estudios, el enfoque que prevalece es el de pobreza relativa. De hecho, el Banco Mundial (2004) sugiere hablar de varias pobrezas a partir de cinco dimensiones: 1) pobreza de capacidades humanas; 2) pobreza de activos e infraestructura; 3) pobreza de ingreso o gasto; 4) vulnerabilidad; y 5) pobreza de dignidad e inclusión social. La pobreza de activos e infraestructura se asocia con la falta de activos físicos y financieros; se incluyen tanto bienes privados –como vivienda–, como el acceso a bienes proporcionados públicamente mejor conocidos como servicios públicos.

En muchas sociedades el acceso a un conjunto básico de servicios de infraestructura, como agua y saneamiento, caminos y electricidad,

7 Con escenarios alternativos, en México se llevo a cabo un estudio en lo referente a ingresos y desigualdad. El estudio mostró que “Un crecimiento de 2% sin cambio en la desigualdad produce un progreso muy pequeño en la pobreza extrema hacia 2015. Con disminución en la desigualdad puede haber grandes reducciones, incluso con crecimiento lento. Un crecimiento de 5% anual genera una reducción notable de la pobreza extrema, la cual prácticamente desaparece si la desigualdad se reduce” (Banco Mundial, 2004: 195).

se considera esencial para un nivel mínimo de vida. Sin embargo, la naturaleza de esta lista depende del nivel de desarrollo y la percepción de la sociedad. Así, la infraestructura representa la base para el desarrollo económico, sostenido en términos socialmente aceptables, de un país, región o ciudad, ya que condiciona la eficacia económica y la cohesión a largo plazo de una sociedad.

Servicios públicos y pobreza

Como elemento invariablemente utilizado para identificar a los pobres, se destaca el acceso a los servicios básicos de infraestructura. Si un segmento de la población no tiene acceso a un conjunto de servicios mínimos se define como pobre; a medida que el acceso mejora, se reduce la pobreza, la marginación y/o mejoran los niveles de bienestar de la población. El hecho de que después de un tiempo este grupo tenga acceso a ciertos servicios y pueda costearlos, implica que han dejado de ser pobres, o bien son ahora menos pobres. El acceso de la población de menores recursos a ellos es fundamental para mejorar su calidad de vida y potenciar sus posibilidades económicas (Banco Mundial, 1994).

Los servicios urbanos son también servicios públicos, ya que “[...] su acceso debe garantizarse en forma amplia, implicando una relativa equidad en su distribución, como parte de un derecho de ciudadanía” (Pérez, 2001: 3). Este modelo identifica dos actores fundamentales: oferentes y usuarios, quienes se vinculan en una relación de derecho público, en mecanismos estatales de redistribución de recursos. Sin embargo, detrás de ese modelo existe una valoración social y política, indicando que ciertos bienes deben ser accesibles al conjunto de la población más allá de sus condiciones económicas; suponiéndose un “compromiso entre clases sociales”, una base de solidaridad que permita el acceso universal a los servicios.

“El acceso al servicio cumple un papel clave como estrategia de combate a la pobreza, específicamente en la población de menores ingresos [...]” (Banco Mundial, 1994: 4). Al definirse como pobres, la población hace referencia a la importancia de las oportunidades materiales a través de un empleo, acceso al crédito, carreteras, electricidad, escuelas, servicios médicos y de abastecimiento de agua, etc. Por ello, el crecimiento económico es indispensable para generar estas oportunidades, como lo es también la creación de las infraestructuras adecuadas para la expansión de las oportunidades que los pobres tienen o de las que carecen.

Sin embargo, las zonas no cubiertas por los servicios son las áreas pobres de la ciudad y, al mismo tiempo de urbanización tardía. La explicación a ello es la brecha entre el crecimiento de las ciudades y

el déficit de inclusión de estas zonas a la urbanización. El estado no logra garantizar plenamente la satisfacción de la necesidad y “los más perjudicados son los sectores de bajos ingresos puesto que, además de estar excluidos del cubrimiento de los servicios y de los planes y proyectos de inversión, padecen también los efectos económicos, sociales y políticos de su carencia” (Bernal, 199; citado por Pérez, 2001: 4)⁸.

En sociedades donde una porción importante de la población urbana tiene una inserción nula o precaria en el mercado de trabajo, bajas remuneraciones y falta de ofertas de suelo y vivienda adecuadas a sus limitadas posibilidades la brecha se amplía aún más. Es decir, las desigualdades se manifiestan como exclusión social en sociedades complejas. No obstante, la población excluida de los servicios mantiene, sin embargo, el derecho a ser incluida

El estado como principal proveedor de bienes públicos –como la infraestructura y los servicios públicos- hace una mejor asignación que el mercado de tales beneficios con el fin de promover la equidad entre los integrantes de una sociedad. En tal sentido el Estado, a través de la inversión pública y el gasto, es susceptible de generar un mecanismo de inclusión, o en su defecto de exclusión social. El diseño poco inclusivo y en ocasiones el fracaso en la implementación de las políticas del Estado traen como consecuencia una fractura de la ciudadanía (Brugué et al., 2002: 14).

INFRAESTRUCTURA Y POBREZA EN LA FRONTERA MÉXICO – ESTADOS UNIDOS

Con la entrada en vigor del TLCAN en 1994, el comercio de México con sus contrapartes norteamericanas se multiplicó; sin embargo, su impacto en términos de balance global de generación de empleos, mejoramiento salarial y condiciones de vida ha sido nulo (Calderón, 2004, Lederman et al., 2003). En México, el producto interno bruto por habitante se ha mantenido estancado y los salarios se han deprimido en más de 20% ampliando aun más la brecha salarial con Estados Unidos, lo que abona mayores flujos migratorios y desdice las promesas oficiales que aseguraban exactamente lo contrario (Calderón, 2004: 49).

En términos generales, se afirma que “[...] el TLCAN fortaleció la política neoliberal y otorgó un trato aparentemente de iguales que en-

8 De acuerdo con Pérez (2000), el acceso a los servicios de la infraestructura pública tiene impactos a nivel micro y macroeconómicos. Dentro de los primeros se encuentran afectaciones en el ingreso disponible de la población beneficiada, ya sea por el pago de tarifas, o bien, ahorros producto de la cobertura de las necesidades del servicio que presta la infraestructura. Desde el punto de vista macro, la infraestructura promueve el crecimiento económico, los niveles de empleo y reasigna el gasto público.

tre desiguales provocó la profundización de los problemas de México” (Calderón, 2004: 48). Mientras, en México se vendió la idea de que con la incorporación de nuestro país al TLCAN se lograría la condición de país desarrollado. Pensar que los países menos prósperos crecerán lo suficientemente de prisa para alcanzar a los países más prósperos, llevó a México a perder competitividad, incrementar la polarización del desarrollo y la pobreza. Incluso en Estados Unidos los resultados no han sido del todo exitosos por la falta de políticas regionales compensatorias, particularmente en la frontera.

A diez años de vigencia del TLCAN, éste no ha sido suficiente para mejorar las condiciones de vida. Recientemente el Banco Mundial reconoció que el TLCAN “ha estimulado el desarrollo económico en México, pero no basta para lograr la convergencia económica con Canadá y los Estados Unidos, incluso en el largo plazo, si no hay instituciones adecuadas e inversión en innovación e infraestructura” (Lederman et al., 2003). Por desgracia, la pérdida de empleo por importaciones más baratas, resulta más visible y dolorosa que la ganancia comercial por el aumento de las exportaciones.

Así, las razones de un déficit de infraestructura en la frontera son varias, pero entre ellas se incluyen los bajos salarios y los altos niveles de pobreza de la población, así como la carencia de reinversiones de las industrias en las comunidades fronterizas (Kelly et al., 2001: 6). Cuando el Programa Binacional Frontera XXI inició operaciones en la frontera México-Estados Unidos en 1996, sólo el 88% de las viviendas fronterizas en México contaban con servicios de agua potable; 69% estaban conectados al drenaje; y 34% contaban con sistemas de drenaje conectados a plantas de tratamiento. Estas cifras mejoraron para el año 2000 a 93%, 75% y 75% respectivamente (SEMARNAT y EPA, 2003).

Características socioeconómicas de la frontera

La región fronteriza entre México y Estados Unidos tiene una extensión de más de 3.100 km. y comprende una franja de 100 km de cada lado de la línea divisora internacional. En total se conforma por una región de 647.222 km² donde colindan cuatro estados norteamericanos (California, Arizona, Nuevo México y Texas) con seis estados mexicanos (Tamaulipas, Nuevo León, Coahuila, Chihuahua, Sonora y Baja California). Aún cuando sus habitantes comparten recursos naturales y ecosistemas, la región fronteriza presenta diversos contrastes sociales, económicos y políticos; particularmente el tamaño y las diferencias estructurales de las economías de ambos países son inmensos⁹.

9 El valor de la economía de Estados Unidos oscila en US\$ 10,5 billones con un crecimiento anual de 2,2%; mientras que la de México es de US\$ 0,5 billones y con

La frontera México-Estados Unidos es un área escasamente poblada y con una alta concentración de la población en 14 pares de ciudades gemelas donde habita el 90% de la población fronteriza y el resto en pequeñas localidades rurales¹⁰. Desde hace veinte años, la población ha crecido rápidamente hasta alcanzar más de 11,8 millones de habitantes, de los cuales 6,3 millones viven en Estados Unidos y 5,5 millones en México (SEMARNAT y EPA, 2003). Las proyecciones poblacionales indican que en los próximos veinte años la población se duplicará (Kelly et al., 2001: 11).

En el año 2000, el *U.S. Census Bureau* reportó que la población de Estados Unidos ascendió a 281,4 millones de personas con una tasa de crecimiento de 1,2%. Los estados fronterizos del sur concentran el 21,9% de la población total; mientras que en los condados fronterizos viven el 10,2% de la población con un ritmo de crecimiento mayor al nacional (1,7% promedio anual). Los estados de California y Texas se ubican entre los de más rápido crecimiento (Hobbs y Stoops, 2002: 9). Si bien la población blanca y afroamericana son los grupos poblacionales más numerosos, las minorías raciales y étnicas han crecido rápidamente en las últimas tres décadas, representando el 12,5% del total. Particularmente el grupo hispano ha crecido en representatividad del 6,4% al 14,1% de 1980 a 2004, ascendiendo a 41,3 millones de personas; el 55,8% vive en los estados fronterizos del sur de Estados Unidos y de cada 4 hispanos 3 son de origen mexicano, los altos niveles de inmigración contribuyen a este rápido crecimiento junto a tasas de fecundidad elevadas (Hobbs y Stoops, 2002: 78).

El Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) de México, reportó una población de 100,5 millones de habitantes en el año 2000; donde los estados fronterizos del norte concentran el 17% de la población. En la frontera reside el 6,5% de la población, la cual creció a una tasa promedio anual de 3,6% en los años noventas, en comparación a la tasa promedio nacional de 1,8%. El estado fronterizo de más rápido crecimiento es Baja California con una tasa anual de 4,15%. En el caso de México, sólo el 0,5% del total de la población ha nacido en otro país, y cerca del 40% tiene su residencia en algún estado fronterizo del norte de México.

apenas el 0,7% de crecimiento anual. La fuerza laboral en Estados Unidos es 3,8 veces más grande que la de México (Banco Mundial, 2004).

10 Las ciudades gemelas son pares de ciudades de uno y otro lado de la línea fronteriza que establecen estrechas relaciones de interdependencia con su par al otro lado de la frontera, particularmente relaciones comunitarias-familiares y económicas.

México se ha caracterizado por ser un país expulsor de población, más que receptor; en la década de los noventa más de 3 millones de personas han migrado hacia Estados Unidos. Los estados fronterizos en este contexto, constituyen el espacio de tránsito entre las comunidades de origen y las de destino; y en algunos casos, suelen ser el destino de un porcentaje considerable que no logra llegar a Estados Unidos. Por ello, el diagnóstico más reciente de la problemática fronteriza señala que:

El rápido crecimiento de la población en estas áreas urbanas ha tenido como consecuencia un desarrollo no planificado, mayor demanda de suelo y energía, congestión de las vialidades, incrementos en la generación de residuos e insuficiente infraestructura para su disposición final y mayor frecuencia de emergencias por contaminación química. En las áreas rurales, los residentes padecen de la exposición al polvo, uso de plaguicidas, insuficiente suministro de agua e infraestructura para el tratamiento de residuos. Los habitantes de la frontera padecen de manera significativa de problemas de salud ambiental, incluyendo enfermedades ocasionadas por la contaminación del agua y problemas respiratorios (SEMARNAT y EPA, 2003).

En este sentido el rápido crecimiento demográfico ha dado lugar a un desarrollo no planificado, un déficit de servicios públicos básicos (agua, electrificación y drenaje) y mayor ocurrencia de contingencias ambientales por la falta de procedimientos de tratamiento de aguas residuales, disposición final de residuos sólidos y tóxicos, congestión vial, mala calidad del aire, etc. (Pírez, 2000). Por ello, el crecimiento económico es esencial para responder al crecimiento demográfico y aspiraciones materiales legítimas de los habitantes de la frontera México-Estados Unidos.

Los centros urbanos a lo largo de la frontera han crecido significativamente, debido a la estrategia de desarrollo económico en base a la industria maquiladora de exportación (IME) iniciada en 1965¹¹. Actualmente se ha constituido en la principal actividad de las localidades fronterizas mexicanas; la tasa de desarrollo industrial en la región se incrementó aun más a raíz del TLCAN. Conforme ha crecido esta industria y otras actividades de comercio y servicios, las ciudades

11 Las maquiladoras son industrias de ensamble y procesamiento de productos con insumos y materiales importados. Este programa maquilador autoriza el 100% de inversión extranjera y permite la introducción al país de equipo, componentes e insumos importados libres de impuestos. Asimismo, el producto terminado paga únicamente el impuesto al valor agregado en México, al momento de ser exportado hacia Estados Unidos.

fronterizas han crecido rápidamente generando una presión sustancial para la infraestructura de la zona (SEDUE, 1992: 25). El congestionamiento, el desarrollo urbano descontrolado, la falta de salud pública y de servicios sanitarios se ha convertido en problemas significativos.

Del lado norteamericano, el conjunto de condados fronterizos se encuentra entre los más pobres de ese país. El área metropolitana de San Diego en California es la de mayor ingreso y con una economía más diversificada. A lo largo de la frontera suroeste de los Estados Unidos, el sector manufacturero ha crecido sustancialmente; sin embargo, la actividad principal continúa siendo el comercio –principalmente al menudeo y servicios –de transporte, aduanales, de finanzas y almacenamiento-. Ambos sectores dependen principalmente del tipo de cambio del peso mexicano y, por ende, del poder de compra de los consumidores mexicanos que viajan a la frontera norteamericana a realizar sus compras, o bien, a realizar los negocios correspondientes a la actividad del cruce de productos hacia o desde Norteamérica.

En la etapa de negociaciones del TLCAN (1992-1994) se pensó en el efecto sobre el desarrollo en la frontera, la cual crecería aun sin el libre comercio y primordialmente por el programa de la IME (Pastor, 1993: 255). En ese momento se argumentó que el libre comercio traería como consecuencia la convergencia entre países y, más tarde que temprano la convergencia entre zonas fronterizas. Aun cuando no hay suficiente evidencia que apoye la hipótesis de convergencia, sí se observa una mayor integración entre zonas fronterizas, pero no como consecuencia del TLCAN; éste sólo favorece la integración pero no es la causa (Gerber, 2003).

La pobreza en México

Recientemente en México, el gobierno ha puesto atención a la medición de la pobreza. A partir del año 2000, la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) se ha dado a la tarea de elaborar una metodología oficial para cuantificar este fenómeno en función de la estimación de líneas de pobreza. De acuerdo con esta metodología, el 17,4% de la población total tiene pobreza alimentaria de acuerdo a las estimaciones del año 2004. El 24,7% tiene pobreza de capacidades y el 47,2% pobreza de patrimonio (CONEVAL, 2007: 10)¹². Si bien la pobreza tiene una

12 La pobreza alimentaria es la percepción de un ingreso per cápita insuficiente para adquirir una alimentación mínima aceptable (US\$ 70 y US\$ 50 aproximadamente por persona en zona urbana y rural de 2004, respectivamente). La pobreza de capacidades con un ingreso per cápita insuficiente como para realizar las inversiones mínimas aceptables en la educación y la salud de cada uno de los miembros del hogar (US\$ 90 y US\$ 62 por persona en zona urbana y rural de 2004, respectivamen-

mayor incidencia en el ámbito rural, la pobreza urbana no ha disminuido tan rápido como la rural; por zonas, la pobreza va en aumento en el área urbana, la pobreza de patrimonio ha aumentado 5 puntos porcentuales entre el año 2000 y 2004, la pobreza de capacidades 6,7 puntos y la alimentaria 8,5 puntos en el mismo periodo.

La pobreza en Estados Unidos

La medición de la pobreza en Estados Unidos obedece también a un enfoque de ingreso a través de líneas de pobreza oficiales¹³. Para los norteamericanos la pobreza significa tener menos que algún mínimo absoluto, definido objetivamente, considerado el nivel de vida del país. Aún cuando lo que en Estados Unidos constituye un mínimo necesario supera con mucho el monto con el que sobrevive la mayoría de los habitantes del mundo hoy en día, estar por debajo de ese nivel de ingresos representa privaciones serias frente al resto de los estadounidenses. Comúnmente se señala que en Estados Unidos el fenómeno de la pobreza es racial y ha prevalecido la tendencia a pensar que la mayoría de los pobres son negros o hispanos (Levine, 1998: 50). Las cifras del *U.S. Census Bureau* para el 2004, registra que el 12,7% de la población norteamericana es pobre¹⁴. Las estadísticas oficiales muestran que las familias hispanas tienen más probabilidad de vivir en pobreza que las blancas no hispanas.

De acuerdo con el *U.S. Census Bureau*, a nivel regional la pobreza se concentra en la región sur, con el 40,6% para el año 2003; le siguen el oeste con 23,2%, el medio oeste con 19,3% y finalmente el noreste con 16,9%. La incidencia de la pobreza es mayor en las ciudades centrales con 17,5%, seguida de las áreas no metropolitanas con 14,2%. En los estados fronterizos las estimaciones del año 2004 indican que el porcentaje de población en pobreza es mayor al promedio nacional:

te). La pobreza de patrimonio es la percepción de un ingreso per cápita insuficiente como para adquirir mínimos indispensables de vivienda, vestido, calzado y transporte, para cada uno de los miembros del hogar (US\$ 145 y US\$ 92 por persona en zona urbana y rural, respectivamente). Estimaciones de CONEVAL (2007) y cálculos propios de peso mexicano a dólar de 2004

13 El *U.S. Census Bureau* utiliza un umbral de ingreso que varía por tamaño y composición de la familia, para determinar quién es pobre. Si el ingreso total familiar es menor que el de referencia, entonces la familia y todos sus integrantes son considerados pobres. Las líneas de pobreza no varían geográficamente; se calculan anualmente y se ajustan de acuerdo a los cambios en el costo de vida usando el índice de precios al consumidor.

14 En el año 2004 la línea de pobreza de Estados Unidos se estableció en US\$ 9.645 por persona al año y en US\$ 19.307 por familia (*U.S. Census Bureau*). Realizando una comparación entre ambos países, en México la línea de pobreza de patrimonio en el área urbana por individuo, al año es de aproximadamente US\$ 1.619.

en Nuevo México el 16,7% de la población vive con un ingreso inferior al de la línea de pobreza, el 16,2% en Texas, el 14,6% en Arizona y el 13,2% en California. Los cuatro estados fronterizos aparecen en los primeros 13 lugares del ranking estadounidense de pobreza. Las estimaciones del 2004 contenidas en la *American Community Survey* del *U.S. Census Bureau*, muestran una mejoría en la tasa de pobreza de Arizona y California, pero un incremento de tal situación en Nuevo México y Texas.

En el caso de los condados fronterizos, conforme nos acercamos a la línea fronteriza internacional, el porcentaje de personas en pobreza aumenta hasta llegar a los condados limítrofes con México. Esto es particularmente visible en los estados de Nuevo México y Texas; en estos se tiene una situación particular de pobreza en las llamadas *colonias*. Éstas son comunidades rurales que se establecen a menudo en predios ilegales, muchas veces son inaccesibles o poco comunicadas, cuentan con inadecuada infraestructura y servicios públicos de sanidad, salud, etc. Las viviendas son construidas con materiales inadecuados, tienen altas tasas de desempleo, altas tasas de pobreza y bajos niveles de educación¹⁵.

FINANCIAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA: LA RELACIÓN FRONTERIZA

ANTECEDENTES

El antecedente de cooperación fronteriza entre México y Estados Unidos es el convenio firmado en 1889 para crear una comisión binacional y resolver problemas de localización de la frontera, así como cuotas de agua de los ríos Colorado y Bravo que sirven de línea divisora internacional entre ambos países. La Comisión Internacional de Límites y Agua (CILA) es la principal agencia binacional con autoridad en la frontera que financió obras de infraestructura (plantas de tratamiento de aguas residuales y presas internacionales), además de

15 La mayoría de las *colonias* reciben ayuda federal de instituciones como *U.S. Department of Agriculture* (USDA), *Environmental Protection Agency* (EPA) y *Department of Housing and Urban Development* (HUD), así como recursos estatales y locales. Hay más de 1.300 colonias en Texas y Nuevo México a lo largo de su frontera, con una población estimada en más de 300.000 habitantes predominantemente hispanos (64.4%). Pocas colonias existen en Arizona y California; sin embargo la mayoría está concentrada en Las Cruces (Nuevo México), El Paso (Texas), en la parte baja del valle del Río Grande y al oeste de Brownsville (Texas). Precisamente, Texas es el estado que más colonias tiene y según la información presentada por su Secretaría de Estado se estima que 400.000 texanos viven en colonias. En Texas hay más de 2.294 colonias y 1.248 localizadas en la franja fronteriza.

atender problemas de distribución, tratamiento, sanidad y calidad del agua (Spalding, 2000).

En 1981, se creó la Comisión Binacional entre México y Estados Unidos que coordina las relaciones entre estos dos países. Sin embargo la estrecha cooperación en la frontera inició en 1983 con la firma del Acuerdo de Cooperación para la Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente en la Región Fronteriza conocido como "Acuerdo de la Paz". Tres fueron los aspectos positivos de este acuerdo: 1) se definió el área fronteriza en 100 km al norte y sur de la línea divisora internacional; 2) se marcó el inicio de la relación de cooperación entre las instituciones ambientales de México y Estados Unidos: Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) y *Environmental Protection Agency* (EPA) y; 3) se reconoció el grave problema de rezago de infraestructura en la región fronteriza México-Estados Unidos.

Ya desde 1980 existían propuestas concretas para dar solución al déficit de infraestructura en la región fronteriza, pero ninguna se ellas se concretizó. Por ejemplo, se pensó en la formación de un Banco de Desarrollo de la Frontera México-Estados Unidos, así como la adopción de fideicomisos internacionales para financiar y operar infraestructura como carreteras, aduanas y puertos de peaje, aeropuertos internacionales compartidos, gasoductos industriales, sistemas de transporte y comunicaciones; una vez vencido el plazo de recuperación de la inversión, la infraestructura pasaría a ser controlada directamente por las autoridades correspondientes de cada país (González y Ramírez, 1990: 252).

EL MARCO INSTITUCIONAL DE LAS RELACIONES MÉXICO - ESTADOS UNIDOS: TLCAN

A raíz de la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en 1994 entre México, Estados Unidos y Canadá, las relaciones entre México y Estados Unidos se transforman radicalmente, pues iniciaba con ello un proceso de integración formal. La idea de un mercado común en América del Norte había tenido ya varios promotores; sin embargo, no fue sino hasta la firma del tratado que se inició un periodo formal y acelerado de liberalización comercial y modernización productiva. Los objetivos del TLCAN son:

[...] eliminar las barreras al comercio de bienes y servicios y auspiciar condiciones para una competencia justa; incrementar las oportunidades de inversión; proteger la propiedad intelectual; establecer procedimientos efectivos para la aplicación del Tratado y la solución de controversias, y fomentar la cooperación trilateral, regional y multilateral (Blanco, 1994: 166).

Las diferencias en el grado de desarrollo económico y social de los tres países negociantes, hicieron que la agenda social del tratado para México y Estados Unidos, fuese inmensamente más relevante al compartir una relación de vecindad difícil, derivada de profundas diferencias culturales, históricas, económicas y políticas. Para México el TLCAN significaba una oportunidad de desarrollo única, mientras que Estados Unidos tenía reservas acerca de un tratado con México e insistía en una agenda mucho más amplia que incluyera cuestiones no económicas (Pastor, 1993: 246).

Así, la agenda social de las negociaciones del tratado, como es conocida, se concentró en los temas laborales; dejando de lado medidas de transición o políticas sociales compensatorias, pese a que se reconocieron las grandes disparidades en el desarrollo de los países miembros del TLCAN. Una vez concluida la negociación del tratado se trabajó en dos acuerdos paralelos de cooperación trilateral. El presidente estadounidense electo Bill Clinton declaró que sólo seguiría adelante con el TLCAN si éste se acompañaba de acuerdos suplementarios en protección ambiental y temas laborales (Beaulieu & Jonson, 1996)¹⁶.

En materia laboral, los tres países se comprometieron a mejorar las condiciones de trabajo y los niveles de vida de la población, promover el cumplimiento y la aplicación efectiva de las leyes laborales de cada país, y la publicación e intercambio de información para mejorar las leyes, sus instituciones y sistemas legales (Blanco, 1994: 252). Para ello se estableció la Comisión para la Cooperación Laboral (CCL).

También se acordó negociar un Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte para complementar las disposiciones ambientales del TLCAN (Beaulieu & Jonson, 1996: 30). Se creó la Comisión para la Cooperación Ambiental en América del Norte (CCA) con el fin de alentar la conservación, la protección y mejoramiento del medio ambiente. Durante este proceso de negociación se cuestionó sobre: 1) la discrepancia entre las normas ambientales; específicamente las más laxas en México; 2) sobre el efecto probable del TLCAN en el ambiente y 3) si Estados Unidos podría ayudar a México a que mejorara la protección del ambiente fronterizo (Pastor, 1993: 254). También se reconoció la naturaleza bilateral de los problemas ambientales en la

16 Específicamente los temas laborales se constituyeron en el centro de las demandas de las ONG's estadounidenses, las cuales se resumen en cinco puntos: 1) Garantías hacia la armonización en los estándares ambientales, 2) mayor transparencia y participación de ONG's en la administración y discusión de los mecanismos del TLCAN, 3) reforzamiento de las regulaciones ambientales y procedimientos hacia violaciones de estos principios, 4) elaboración de un legislación de protección ambiental y 5) más y mejor esfuerzo de financiamiento para limpiar el área fronteriza México - Estados Unidos (Beaulieu & Jonson, 1996:28).

frontera y la necesidad de mejorar la infraestructura ambiental de las ciudades fronterizas.

Particularmente los representantes de México y Estados Unidos, establecieron el compromiso de crear mecanismos de financiamiento para proyectos de infraestructura ambiental en la zona fronteriza. Así, se estableció en 1994 la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza (COCEF) y el Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN). Estos organismos atenderían los aspectos base de las preocupaciones de las ONG's, así como de los sectores sindicales y empresariales estadounidenses (Blanco, 1994).

Raúl Hinojosa y Carlos Melcher sugirieron constituir el North American Development Bank and Adjustment Fund (NADBAF) como un banco centrado en el desarrollo económico fronterizo y en el proceso de integración de los países miembros del TLCAN (Spalding, 2000: 94). En la etapa de negociación del tratado se planteaban tres escenarios de integración, uno de ellos planteaba el TLCAN plus, con políticas específicas para un crecimiento equitativo y elevado en los niveles de producción, empleo y salarios en la frontera (Hinojosa, 1994: 303).

Esta propuesta surgió como una política de integración regional para que el banco sirviera de mecanismo de apalancamiento de los beneficios económicos de la liberalización comercial de acuerdo a la idea del Fondo Europeo de Desarrollo Regional y en el Fondo Social Europeo. Sin embargo, es evidente que la visión del NADBAF quedó fragmentada y desintegrada en el BDAN.

LA ESTRATEGIA DEL BDAN

El BDAN y la COCEF trabajan en el fortalecimiento de la cooperación, financiamiento, construcción, operación y mantenimiento de proyectos en la región fronteriza México-Estados Unidos. Aún cuando la integración de las economías continúa evidenciando la necesidad de atender múltiples retos económicos, sociales, culturales, políticos y administrativos surgidos de dicho proceso, el BDAN no se creó con propósitos más amplios de desarrollo. Se estableció que el banco proporcionará financiamiento para: a) proyectos de infraestructura certificados por COCEF;¹⁷ y b) proyectos para el desarrollo de comunidades e inversiones en apoyo a los propósitos del TLCAN que cuenten

17 La COCEF certifica proyectos de infraestructura de acuerdo a criterios establecidos en apoyo a la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente fronterizo y el bienestar de la población. Ofrece asistencia en el diseño de proyecto, elaboración de la propuesta financiera y en la evaluación de los beneficios económicos y sociales. Sesiona en Ciudad Juárez (Chihuahua) en México.

con el respaldo de ambos países (BDAN, 2004). Éste sesiona en la ciudad de San Antonio en Texas.

Tanto México como Estados Unidos aportaron el capital constitutivo del banco en partes iguales, pues se acordó que ambos países comparten por igual su responsabilidad sobre la zona fronteriza¹⁸. El capital autorizado para la creación del BDAN fue de US\$ 3 mil millones. El 90% de los recursos se canalizan exclusivamente al financiamiento de proyectos de infraestructura ambiental; el resto, se destina a préstamos, garantías y donaciones a comunidades e inversiones en apoyo a los propósitos del TLCAN.

El BDAN financia proyectos que prevengan, controlen o reduzcan los contaminantes ambientales; que mejoren el abastecimiento de agua potable o protejan la flora y la fauna para mejorar la salud humana; así como aquellos que promuevan el desarrollo sustentable o que contribuyan a lograr una mejor calidad de vida. Si revisamos los rubros que pretendía financiar el NADFAB, sólo se logra una quinta parte de lo planteado en la propuesta original del banco.¹⁹ Con el análisis de una base de datos²⁰ se encontró que en el periodo 1994-2004 el banco financió 85 proyectos de infraestructura ambiental: el 84,7% de los proyectos son de infraestructura de agua (abastecimiento, conservación, y/o tratamiento), le siguen en orden de importancia proyectos de residuos sólidos (11,8%) y de calidad del aire (3,5%).

El banco utiliza sus recursos para efectuar o garantizar préstamos a cualquier entidad gubernamental o sus subdivisiones políticas, así como inversionistas privados que promuevan proyectos en comu-

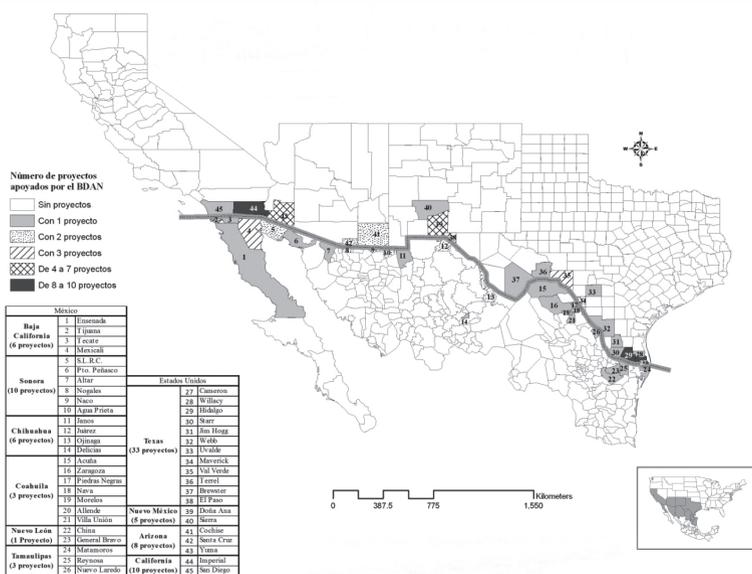
18 Entre las alternativas discutidas respecto a la capitalización del banco, se debatieron dos propuestas (Brown, 2001: 556). Por un lado, se sostenía que Estados Unidos debería aportar dos terceras partes del capital del banco, dado su nivel de desarrollo mayor, y que México debería recibir dos terceras partes de los recursos otorgados por la institución, pero ambos países tendrían la misma representación en el órgano de gobierno del BDAN. Estados Unidos no mostró reticencia, pero exigía tener el equivalente en votos; por su parte México argumentó que estas diferencias no eran sostenibles con la postura general de la negociación del TLCAN. Finalmente se acordó capitalizar por partes iguales teniendo el mismo número de votos.

19 La propuesta del NADBAF contemplaba financiar proyectos de desarrollo de largo plazo en cinco rubros: 1) Infraestructura física que facilitara el comercio; 2) infraestructura social; 3) proyectos de investigación para el desarrollo rural; 4) proyectos de investigación para la calidad ambiental; y 5) desarrollo institucional para la mejora de las operaciones de capital y mercados de trabajo (Hinojosa-Ojeda, Fishlow y Robinson, 1991:2).

20 Esta base de datos es un valioso producto de investigación que sistematiza información contenida en resúmenes de operaciones de financiamiento presentados trimestralmente por el BDAN. Esta información se transformó de cualitativa a cuantitativa mediante codificaciones en 99 variables de 85 proyectos financiados y 20 proyectos certificados pero sin recursos autorizados al 31 de diciembre de 2004.

nidades ubicadas en la región fronteriza entre México y Estados Unidos. Es decir, localidades en la franja de 100 km al norte y sur de la línea divisora internacional; sin embargo, en el año 2004 se aprobó extender el alcance geográfico del banco incorporando comunidades localizadas incluso a 300 km, del sur de la línea internacional, es decir, se amplió del lado mexicano. De los 85 proyectos de infraestructura con apoyo del BDAN, 56 se localizan en localidades estadounidenses y 29 del lado mexicano (ver mapa 1).

Mapa 1
Distribución espacial de los proyectos apoyados por el BDAN en la franja fronteriza México-Estados Unidos (1994-2004)



Fuente: elaboración propia con la información del BDAN (2005), 23 de julio de 2005.

Nota: En México, la suma de los proyectos apoyados por el BDAN (mapa) puede no coincidir con el total de proyectos para cada estado (tabla), debido a que en Baja California y Coahuila un mismo proyecto se desarrolló en más de un municipio.

En términos financieros, la participación del BDAN ha sido igual en ambos países: US\$ 352,4 millones en Estados Unidos y US\$ 343,1 millones en México. Sin embargo, del lado norteamericano se está financiando en promedio el 35% del costo total de los proyectos y el 29,1% del lado mexicano (BDAN, 2005). Resalta el hecho que el costo promedio por proyectos es 2,2 veces mayor en México que en Estados Unidos.

En la práctica, el BDAN ha tenido poco éxito como institución financiera, por lo que se encuentra en una continua búsqueda de nuevas

estrategias de financiamiento (véase Brown, 2001; Rodríguez, 2007). El banco financia infraestructura a través de créditos, sin embargo recientemente ha apoyado proyectos a través de recursos no reembolsables, es decir, recursos sin contrapartida. De los 85 proyectos apoyados entre los años 1994 y 2004, sólo el 11,8% ha recibido un crédito y el 72,9% recibieron recursos no reembolsables para el financiamiento de los proyectos (BDAN, 2005).

Sin embargo, es posible observar cómo estas dos fuentes de financiamiento del banco se utilizan conjuntamente para ofrecer un mayor porcentaje de recursos para financiar los proyectos de infraestructura. Es decir, el 15,3% de los proyectos recibieron un crédito y recursos no reembolsables para financiar la obra. Los recursos no reembolsables se constituyen por tres fondos:

1. *Border Environmental Infrastructure Fund (BEIF)*: este fondo se estableció por la *Environmental Protection Agency (EPA)* de Estados Unidos en el año 1997 para financiar proyectos de agua y saneamiento (Brown, 2001). Particularmente este fondo dio viabilidad al BDAN para el financiamiento de proyectos hidráulicos en Estados Unidos, ofreciendo financiamiento más competitivo en esta categoría de infraestructura. Estos recursos pueden destinarse a proyectos en México, siempre que hubiese algún beneficio fronterizo. Los fondos se asignarían a los proyectos conforme estuviesen disponibles, sin importar el país. Así el BEIF constituyó el primer ejemplo de recursos presupuestarios que sin ningún costo del gobierno estadounidense se canalizan a México para construir infraestructura. El 47% de los proyectos se han financiado exclusivamente a través de recursos no reembolsables (BDAN, 2005).
2. *Fondo de Inversión para la Conservación del Agua (FICA)*: se creó en 2002 por el Consejo de Administración del BDAN para financiar proyectos que contribuyan al uso eficiente del agua en la región fronteriza. Se asignaron US\$ 80 millones de las utilidades retenidas del BDAN a distribuirse por partes iguales a cada país (BDAN, 2004). Este fondo había apoyado el 18,8% de los proyectos (BDAN, 2005).
3. *Solid Waste Environmental Program (SWEP)*: fuente de recursos no reembolsables y complementarios a los créditos del BDAN para financiar proyectos de residuos sólidos. Se capitalizó con US\$ 5 millones de las utilidades del BDAN aplicables a construcción, equipamiento, tratamiento y disposición final de residuos sólidos municipales, así como a la clausura de rellenos sanitarios o tiraderos irregulares (BDAN, 2004). El SWEP apoyó el 7,1% de los proyectos (BDAN, 2005).

La distribución por país de los recursos de estos fondos tiene un carácter asimétrico. Del lado mexicano, el 79,3% ha recibido recursos no reembolsables, mientras que casi la totalidad de los proyectos de infraestructura en Estados Unidos recibió apoyo, es decir el 98,2%. En términos absolutos la participación del BDAN en México a través de estos fondos fue de US\$ 254,71, mientras que en México los recursos fueron de US\$ 336,08 (BDAN, 2005). La aportación del BDAN en este tipo de proyectos fue del 39,5% del costo total de los proyectos. Cuando se combina el crédito y los recursos no reembolsables como un tercer mecanismo de financiamiento, la participación del banco se eleva a 44,5% (BDAN, 2005).

EL BDAN COMO ESTRATEGIA DE COMBATE A LA POBREZA

LA REGIÓN SONORA - ARIZONA

Esta región comprende los estados fronterizos de Arizona (Estados Unidos) y Sonora (México). La línea fronteriza de Sonora es de 588 km. y colinda en el 96,6% con el estado de Arizona; representando una quinta parte de toda la línea fronteriza entre México y Estados Unidos. La región cuenta con una integración geográfica, histórica y económica; además de localizarse en una zona desértica, que históricamente conformaba un mismo territorio hasta antes de la ocupación estadounidense y la venta de parte del territorio sonorenses (1846-1854). Económicamente, la integración inició a través de la actividad minera del siglo XIX y principios del XX, periodo en el cual se fundaron las primeras ciudades fronterizas: Nogales, Cananea, Naco y Agua Prieta. A estos poblados migraron rancheros, agricultores y jornaleros agrícolas que se transformaron en trabajadores mineros, transportistas, empleados de servicios y más tarde en obreros de la industria maquiladora de exportación (IME).

Características socioeconómicas de la región

Arizona es uno de los estados más pequeños de los Estados Unidos; de acuerdo con el *U.S. Census Bureau*, ahí habita el 1,8% de la población estadounidense. Sin embargo, en los noventa registró un crecimiento demográfico de 4% anual, mientras que el crecimiento a nivel nacional fue de 1,3%. Las ciudades de Phoenix, Tucson y La Meza concentran el 43% de la población del estado. Sonora es también un estado escasamente poblado; sólo concentra el 2,1% de la población nacional y en 11 ciudades concentra el 85% de la población estatal, su ritmo de crecimiento demográfico ha sido estable y ligeramente superior a la media nacional, pero en el área fronteriza se registran altas tasas de crecimiento demográfico. En la región fronteriza de Sonora y Arizona, viven aproximadamente 2 millones de personas. Del lado estadounidense la densidad de población es mayor a la sonorenses.

Arizona vivió mucho tiempo del subsidio federal y del derrame del presupuesto de defensa del gobierno estadounidense, pero en la década de los setenta inició un proceso de industrialización con el traslado hacia el estado de la industria eléctrica y electrónica, del hule y plástico, y la industria de imprenta y publicaciones (Santos, 2004: 77); de manera reciente la industria óptica y la aeronáutica se perfilan como punta de lanza. En cambio, Sonora inició su proceso de industrialización tardíamente, habiéndose especializado en actividades ganaderas y agrícolas. Es a mediados de los ochentas que se perfila un proceso de industrialización como política de fomento económico, aun cuando en la frontera la IME estaba ya instalada; desde ese momento hasta hoy la industria automotriz y electrónica son las más importantes dentro de la estructura industrial del estado.

Sin embargo, las características de la industrialización en ambos estados son muy diferentes. En Sonora y en toda la frontera la industrialización se apoya en la IME, caracterizada por el bajo valor agregado en el ensamble de productos y no por un proceso endógeno a la par de un desarrollo de capital y tecnología; pese a esta industrialización, Sonora continúa siendo un importante productor agropecuario. En general las cifras dan cuenta de una frontera sonorensis más activa económicamente, en comparación a la frontera arizonense, pues es más allá de la franja fronteriza donde se llevan a cabo procesos de producción manufacturera más intensos

La asistencia del BDAN en la región

En la región Sonora-Arizona se encuentra una presencia fuerte del BDAN; en el periodo 1994-2004 se apoyaron 18 proyectos, que representaron el 21,4% del total en la frontera. De estos, 10 se localizaron en Sonora y 8 en Arizona. La totalidad de los proyectos de Arizona se han financiado a través de recursos no reembolsables como única estrategia de apoyo, mientras que en Sonora se otorgaron 4 créditos, 3 apoyos con una estrategia combinada (crédito y recursos no reembolsables), y sólo 3 proyectos con recursos no reembolsables. En Arizona el BDAN financió en promedio el 61,6% del costo total de los proyectos, mientras que en México sólo el 37,6% (BDAN, 2005).

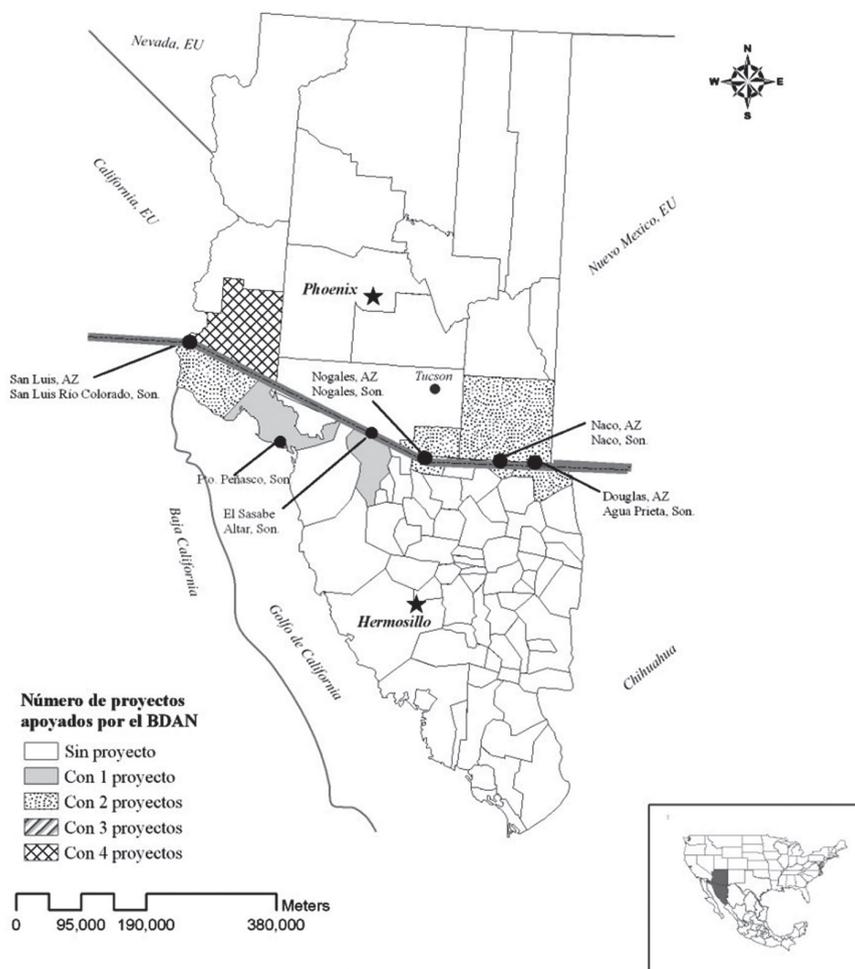
En Arizona, el condado de Yuma concentró 4 proyectos de infraestructura ambiental con apoyo del BDAN. En el condado de Santa Cruz se financiaron dos proyectos en la ciudad de Nogales (AZ) y dos más en el condado de Cochise, uno en la ciudad de Douglas y otro más en Bisbee. Por categoría de infraestructura, la totalidad de los apoyos en Arizona se han concentrado en cofinanciar proyectos de aguas residuales y conservación de agua.

En Sonora la distribución espacial de los proyectos fue más homogénea. En los municipios de San Luis Río Colorado, Nogales, Naco

y Agua Prieta se financiaron dos proyectos, mientras que en Puerto Peñasco y Altar se financio sólo un proyecto durante el periodo de referencia. Además, en la frontera sonorense, el financiamiento ha sido más diversificado en relación a las categorías de infraestructura; el BDAN ha apoyado proyectos de rellenos sanitarios, calidad del aire, de agua potable, drenaje y aguas residuales.

Mapa 2

Proyectos financiados por BDAN (1994-2004) en la región Arizona (EE.UU.) - Sonora (México)



Fuente: elaboración propia con la información del BDAN (2005), 23 de julio de 2005.

El modelo de impacto

El enfoque de pobreza ha venido evolucionando rápidamente en las últimas décadas. Cada vez se acerca más a perspectivas integrales y complejas, pero en donde el capital físico e infraestructura es considerado un elemento clave para el desarrollo y la disminución de la pobreza. Sin embargo, es necesario resaltar que esta consideración es una condición necesaria pero no suficiente para lograr los objetivos de desarrollo. Si bien el concepto mismo de pobreza y los aspectos concernientes a su medición se han enriquecido, la infraestructura y el servicio que esta presta, continúan siendo un elemento importante que permite definir quién es pobre y quién no lo es.

Ante la necesidad de cuantificar esta relación y conforme a lo señalado en el apartado teórico-conceptual de este trabajo, se busca a través de un pequeño modelo de impacto, conocer la relación entre infraestructura y pobreza, tanto en dirección como en magnitud. Las dificultades de información y de conceptualización respecto a la pobreza nos llevó a seleccionar sólo los municipios de Sonora para realizar nuestras observaciones empíricas que se usaron en el análisis de la relación entre infraestructura y pobreza. Así, se seleccionó información sobre la incidencia de la pobreza en Sonora en el año 2005 (alimentaria, de capacidades y de patrimonio) tomando como fuente al Consejo Nacional para la Evaluación de la Política Social (CONEVAL, 2007). Para la infraestructura se consideró el financiamiento del BDAN en términos per cápita en 2004 (BDAN_PCP) y de la inversión en desarrollo urbano, vivienda y ecología en 2004 que realizan los diferentes niveles de gobierno en México (INV_PCP), considerando para ello un rezago en el tiempo de un año. Se estimó una relación lineal considerando a la pobreza como variable dependiente y la inversión –binacional y nacional– como variable independiente.

Considerando a los municipios de Sonora que han recibido apoyo del BDAN, se realizaron dos ejercicios econométricos diferenciando entre las inversiones del BDAN –inversión binacional- y las inversiones realizadas por el gobierno mexicano –inversión nacional-. Se observa que la inversión binacional guarda una relación inversa con el porcentaje de población en pobreza de patrimonio. Es decir, a mayor inversión en infraestructura ambiental realizada por el BDAN, la pobreza de patrimonio se reduce; los anteriores resultados son significativos con un nivel de confianza del 95,4% y se ajusta para el 78% de los casos de acuerdo al valor de R^2 . Sin embargo, la constante guarda la mayor magnitud del impacto y las inversiones del BDAN influyen en una proporción muy pequeña en la disminución de la pobreza. Así por cada incremento del 100% de las inversiones per cápita del BDAN, el porcentaje de población en pobreza de patrimonio se reduce apenas en 0,74%, es decir, menos de 1%.

La relación entre pobreza de capacidades e infraestructura es también inversa, pero de menor magnitud, de menor significancia y con poco ajuste entre los datos en comparación a las estimaciones en la pobreza de patrimonio (véase cuadro 1). En lo que a pobreza alimentaria se refiere, además que la estimación no reúne las características básicas para ser significativa, la relación con el financiamiento del BDAN es positiva, es decir, a mayor infraestructura ambiental más pobreza alimentaria, relación que resulta contradictoria con la construcción teórica y con algunos argumentos presentados.

Revisando ahora las estimaciones donde se considera el financiamiento de infraestructura realizado por los diferentes ámbitos de competencia de los gobiernos mexicanos, se observan resultados similares a las estimaciones con financiamiento del BDAN. La estimación más consistente se registra entre la pobreza de patrimonio y la inversión nacional en desarrollo urbano, la cual conserva su relación inversa; incluso la magnitud de la relación es mayor en comparación al financiamiento del BDAN, así como el nivel de confianza y el ajuste. Lo anterior se explica, en buena parte, porque los montos de inversión nacional son 7,5 veces mayor que la inversión binacional a través del BDAN en la región. Así, por cada aumento del 100% de inversión nacional, la pobreza de patrimonio se reduce en 4,13% (véase cuadro 1). En el caso de la pobreza de capacidades, su relación con la infraestructura conserva la relación teórica correcta –negativa-, pero es menos consistente, tal como en el caso de la inversión binacional. En lo que concierne a la relación entre pobreza alimentaria e infraestructura el vínculo no tiene la relación teórica apropiada.

Cuadro 1
Relación entre pobreza y financiamiento de infraestructura
en municipios de la frontera de Sonora, 2004

	Aportación del BDAN (inversión binacional)				Aportación gobiernos mexicanos (inversión nacional)			
	Constante	bdan_pcp	R ²	Relación	Constante	inv_pcp	R ²	Relación
Pobreza Alimentaria	6,5446 (99,9%)	0,0005 (70.5%)	0,35	(+)	7,0028 (99.9%)	0,0017 (59.9%)	0,25	(+)
Pobreza de Capacidades	14,0470 (99.5%)	0,0010 (79.5%)	0,46	(-)	13,6622 (99.9%)	0,0057 (81.1%)	0,49	(-)
Pobreza de Patrimonio	45,7711 (99,9%)	0,0074 (95.4%)	0,78	(-)	42,9796 (99.9%)	0,0413 (96.5%)	0,82	(-)

Fuente: elaboración propia en base a BDAN (2005) y Secretaría de Hacienda, Gobierno del Estado de Sonora.

Nota: el porcentaje en paréntesis se refiere al nivel de significancia estadística de la variable independiente en la explicación de la variable dependiente; R2 indica el ajuste de los datos al modelo.

UN ESTUDIO DE CASO: EL PROYECTO CALIDAD DEL AIRE EN AGUA PRIETA

La ciudad de Agua Prieta (Sonora) ha recibido financiamiento para dos proyectos por parte del BDAN, ambos a través de crédito. El primero de ellos se certificó en 1996 como un proyecto de residuos sólidos e inició en 1999. El segundo proyecto fue de calidad del aire (pavimentación de vialidades), se certificó en 2002 y se inició en 2004, como rasgo particular contó con el apoyo del *Arizona Department of Environmental Quality* (ADEQ) para la certificación del proyecto y para dar apoyo técnico-científico en estudios de calidad del aire. A raíz de estos estudios se rechazó la pavimentación de ciertos sectores viales donde el tráfico es bajo y se priorizó a zonas residenciales del norte de la ciudad (ADEQ, 2002: 3). Este segundo proyecto se desarrolló en 2005 y 2006; visitas a la ciudad en abril de 2005 permitieron constatar el avance de las obras, así como conocer de cerca la experiencia de este proyecto a través de varias entrevistas realizadas a los actores involucrados.

Características del proyecto

La pavimentación ha sido uno de los anhelos más sentidos de la población de Agua Prieta, por lo que han aceptado de manera positiva aportar el 20% el costo total del proyecto, es decir, US\$ 0,8 millones²¹. En abril de 2005, las visitas a la ciudad permitieron constatar que el 95% de los beneficiarios directos habían firmado un convenio de pago con el gobierno municipal para cubrir la aportación correspondiente, la cual ascendió en promedio a US\$ 400 (Los pagos se calcularon en proporción a los metros lineales de frente del predio registrado en catastro municipal). El gobierno municipal otorgó plazos para cubrir este pago de hasta 2 y 3 años; esta contribución es considerada en la *Ley de Contribuciones de Mejoras por Construcción de Obras Públicas*.

Hasta antes del año 2000, las obras de pavimentación no eran consideradas como categoría de infraestructura ambiental por la COCEF-BDAN. Varias gestiones se realizaron para que el banco financiera éste proyecto, considerado a su vez un proyecto piloto en toda la frontera México-Estados Unidos. Este proyecto nació a raíz de la necesidad del gobierno de Douglas, ciudad gemela de Agua Prieta (véase mapa 2), por conseguir niveles apropiados de calidad del aire bajo los estándares de la EPA y el ADEQ; sin embargo, debido a la dirección de los vientos de sur a norte, la contaminación por polvo de Agua Prieta

21 La COCEF y el gobierno municipal realizaron consultas ciudadanas donde sensibilizó a la población de los beneficios comunitarios e individuales de la obra: reducción de enfermedades respiratorias, aumento en el valor de la vivienda, reducción del tráfico vehicular y tiempo de transporte, mejoras en la imagen urbana, etc.

se extiende a la vecina ciudad estadounidense. Agua Prieta tampoco cumple con las normas mexicanas en la materia, sin embargo “ellos tienen los recursos para amortiguar y solucionar estos problemas y nosotros no [...]” comentó en entrevista el promotor del proyecto.

Por su parte, el promotor del proyecto defendió la idea que en Agua Prieta la contaminación del aire es producto del déficit de pavimentación, el cual ascendía en 2005 al 70% de las vialidades de la ciudad. Diversas gestiones se realizaron con los gobiernos de Estados Unidos y Arizona para invertir fondos del programa Frontera XXI en un estudio de calidad del aire²². Tras obtener los primeros resultados del estudio de estudio de partículas PM¹⁰, los esfuerzos se concentraron en ampliar el mandato de la COCEF y el BDAN para que se incluyera la pavimentación como un proyecto de infraestructura ambiental.

Durante este periodo de gestiones, se fortalecieron los lazos de colaboración entre el gobierno municipal de Agua Prieta, el BDAN y las autoridades ambientales de Arizona y Estados Unidos. El municipio continuó gestionando otros proyectos ambientales, uno sobre saneamiento de agua y otro para clausurar el antiguo relleno sanitario. El alcalde del municipio comentó en entrevista, que se espera que el BEIF apoye estos proyectos con recursos no reembolsables, pues el municipio tiene ya dos créditos contratados con BDAN.

Los beneficios sociales

Un requisito para la certificación que da COCEF es que los proyectos estén validados por la comunidad, que éste sea una necesidad social ambiental; lo cual es un aval para el BDAN, pues la sociedad actúa como un ojo vigilante en la construcción y funcionamiento de la obra. Así, toda la comunidad participa y se beneficia del proyecto. Entre los beneficios podemos distinguir aquellos directos e indirectos.

El beneficio directo del proyecto es la disminución de la contaminación por polvo y por ende de enfermedades respiratorias y alergias comunes en la región, principalmente entre niños y personas de edad avanzada. Sin embargo, la reducción de la contaminación no ha sido significativa, ya que el rezago en pavimentación es muy grande y la ciudad continúa creciendo sin una adecuada planeación urbana. Entre los beneficios indirectos el secretario municipal de Desarrollo Económico mencionó que el mejoramiento de la imagen urbana, permitirá nuevas inversiones que incrementen los niveles de empleo en la ciudad.

22 El programa Frontera XXI es un programa ambiental binacional en la frontera México – Estados Unidos; forma parte de una serie de planes ambientales en la frontera emprendidos tras las negociaciones del TLCAN.

Sin embargo, también hubo aspectos negativos que originaron costos importantes para la sociedad. En primer lugar el primer proyecto apoyado por el BDAN de relleno sanitario presentó serios problemas administrativos y de corrupción que no permitieron una buena relación entre el gobierno municipal en turno y el banco²³. Por ejemplo, el relleno sanitario por el cual el municipio está pagando un crédito con el BDAN, se cedió como usufructo a la empresa que brinda el servicio de recolección de basura. El costo para el ayuntamiento y la sociedad ha sido muy elevado, pues la empresa cobra por el servicio de recolección y también por el depósito de los residuos en el relleno sanitario²⁴.

Socialmente ocasionó un problema grave de contaminación. La población, empresas y comercios, ya no acudían a depositar basura y residuos al relleno sanitario, pues la disposición final de basura resultaba mucho más cara en Agua Prieta (US\$ 40) que en la ciudad de Douglas, Arizona (US\$ 5) por igual cantidad de basura. Ante el encarecimiento de los servicios, la población empezó a tirar la basura en arroyos, terrenos abandonados y en las afueras de la ciudad. Con ello, el problema de contaminación creció en lugar de disminuir, según el propósito del proyecto y del financiamiento de BDAN.

A MANERA DE CONCLUSIÓN: LA PERTINENCIA DEL BDAN EN EL COMBATE A LA POBREZA

El BDAN se creó con objetivos y presiones de carácter político durante el proceso de negociación del TLCAN; sin embargo, debemos pensar en el presente y futuro de la región fronteriza y en consecuencia en participación del banco. Por ejemplo: ¿qué sucederá una vez concluido el periodo de desgravación arancelaria entre los socios del TLCAN? Más allá de los aspectos comerciales ¿qué le espera a la relación México-Estados Unidos dentro del TLCAN? ¿Qué consideraciones deben hacerse hacia una integración más profunda?

Los problemas de inseguridad en la frontera, producto principalmente del narcotráfico y la migración ocupan hoy en día la agenda de México y Estados Unidos, pero sin duda, detrás de ésta, se lleva a cabo un proceso de integración silenciosa en el cual es necesario avanzar en su formalización institucional. En este sentido, el BDAN debe de

23 Véase Rodríguez, 2006.

24 Este rubro del presupuesto municipal tiene en serias dificultades financieras al municipio ya que, al año, el municipio recauda poco menos de US\$ 1 millón por impuesto predial, su principal fuente de recursos propios, y debe pagar US\$ 1,3 millones tan sólo por el servicio de recolección de basura. Información proporcionada por el tesorero municipal de Agua Prieta en entrevista.

transformase, y de hecho lo está haciendo paulatinamente, de una institución de fomento y financiamiento de infraestructura ambiental, a agente de cambio y promotor del desarrollo en la región. En el caso específico de Agua Prieta el banco ha sido un positivo agente de cambio, creando consciencia de la necesidad de infraestructura ambiental y como vínculo entre sociedad, instituciones y actores de ambos lados de la frontera. El BDAN se transforma al ritmo con el cual los “clientes” (gobiernos locales y organismos públicos) gestionan para sí mismos y sus sociedades beneficios concretos.

El BDAN ha apoyado fundamentalmente proyectos relacionados con el agua, el recurso más escaso en la región fronteriza. Los recursos se han canalizado por partes iguales a ambos países, pero resultan evidentes algunas asimetrías, principalmente en el porcentaje del costo total del proyecto que financia el BDAN en México respecto a Estados Unidos. A reserva de un análisis más profundo, estas asimetrías pueden ser producto de diferencias estructurales entre los países y no consecuencia de los mecanismos de operación del banco. Lo que resulta lamentable es que el BDAN sólo se percate y se ocupe de diferencias en el monto bruto de los recursos distribuidos a cada país, y no de otro tipo de asimetrías de mayores consecuencias.

Entre los mecanismos de operación del banco, la gestión y creación de fondos con recursos no reembolsables le han dado viabilidad para cumplir con su propósito, pues los proyectos apoyados con créditos son pocos, si hablamos de una institución crediticia; sin embargo esta estrategia de financiamiento resulta coherente con la figura de banca de desarrollo. En este sentido, la creación del BEIF constituyó el primer ejemplo de recursos presupuestarios que, sin ningún costo del gobierno estadounidense, se canaliza a México para construir infraestructura, reconociendo de alguna manera las diferencias en el grado de desarrollo entre los países.

Se comprobó, en el caso de la asistencia del BDAN en la frontera de Sonora, que las inversiones realizadas por el banco sí han tenido un impacto sobre los niveles de pobreza, principalmente de la pobreza de patrimonio, pues las inversiones que realiza el BDAN en infraestructura contribuyen en este sentido. No obstante, la magnitud del impacto es menor toda vez que la estrategia de financiamiento no ha sido concebida como una política de combate a la pobreza, y son pocos los proyectos que se han apoyado a la fecha. No obstante, ampliar el acceso de los pobres urbanos a los servicios básicos, particularmente en las ciudades medianas y pequeñas, va a requerir importantes inversiones en infraestructura. Los costos de estas inversiones exceden con creces las posibilidades de los municipios pobres, por lo que es necesario contar, cada vez más, con mecanismos alternativos de

financiamiento y transferencias de recursos. En este sentido, el modelo aplicado muestra evidencia en apoyo a mayores inversiones en infraestructura ambiental en virtud de su impacto en los niveles de pobreza de patrimonio.

La expansión de la pobreza urbana nos refiere a la pérdida de la capacidad de generar ingresos y oportunidades de ascenso económico en una parte importante de la clase media, lo que pone de manifiesto un proceso de empobrecimiento. Ante ello, y para transitar hacia instituciones con una visión más integral de este proceso en la frontera, deben tenerse en cuenta, además de las categorías de agua potable y el saneamiento, otros servicios urbanos que inciden en las posibilidades de progreso de la población pobre. Por ejemplo en materia de energía, en transporte urbano –por sus implicaciones en el ingreso familiar- y en general en los costos por la prestación y acceso a los servicios que presta la infraestructura.

En términos cualitativos, el trabajo de campo permitió constatar que existe un impacto directo y visible, pero aún no cuantificable, de los beneficios de los proyectos del BDAN: a) reducción de focos de infección en la ciudad independientemente del nivel socioeconómico de la población; y b) revaloración del patrimonio de los beneficiarios directos a través del incremento en el valor de su vivienda y el sobreprecio por su ubicación. Sin embargo, el cobro a los beneficiarios de un 20% del costo total del proyecto se aplica sin distinción del nivel socioeconómico, por lo que los beneficios pueden verse reducidos en el mediano plazo.

Por otro lado, la selección de calles y avenidas a pavimentar, poco se ocupó de los tipos y usos del suelo o las características socioeconómicas del sector de la ciudad. Su objetivo fue la reducción de la contaminación por polvo; sin embargo, se atendió en mayor medida sectores de la ciudad de mayor tráfico, los cuales por obviedad, se localizan en el centro y norte de la ciudad donde se ubica el centro comercial y de servicios de la ciudad de Agua Prieta y la entrada a Estados Unidos por la ciudad de Douglas. Por ello, los beneficios no sólo se adjudican a la población pobre o en peores condiciones, sino a toda la población, que en su mayoría corresponde a estratos medios y altos, así como a pequeños empresarios. Con lo anterior podríamos argumentar el carácter inclusivo de la estrategia del BDAN.

No obstante, el fenómeno de exclusión también está presente a través del BDAN, éste es un riesgo latente y un mecanismo de empobrecimiento. Este esquema de aportación y cofinanciamiento de los beneficiarios directos de los proyectos de infraestructura obedece a nuevos modelos de gestión que buscan la autosuficiencia financiera, ante contextos de limitados recursos para financiar infraestructura,

rezagos no atendidos y crecimiento explosivos en las ciudades fronterizas. Al respecto, debemos cuestionarnos sobre la sustentabilidad financiera de los proyectos en ciudades fragmentadas donde en los barrios, habitados por gente pobre en su mayoría, no poseen los recursos necesarios para la aportación de la obra y el pago de tarifas por servicios que se origina en el uso de la infraestructura. En este sentido habría que preguntarnos en qué medida la integración regional produce exclusión social.

BIBLIOGRAFÍA

- Arizona Department of Enviromental Quality (ADEQ) 2002 *Análisis de emisiones de partículas PM₁₀ en calles despavimentadas. Proyecto de mejoramiento de la calidad del aire de Agua Prieta Sonora* (Arizona: Documento interno de ADEQ).
- Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras para el Desarrollo (ALIDE) 2003 *Infraestructura y Desarrollo* (Chile: Centro Latinoamericano de Documentación de ALIDE). Disponible en <http://www.alide.org.pe/cent_alerta.asp>. Acceso el 17 de agosto del 2005.
- Aschauer, David 1989 "Is public expenditure productive?", in *Journal of Monetary Economics* (Elsevier Science Publisher B.V), N° 23.
- Beaulieu, André & Johnson, Pierre Marc 1996 *The Environment and NAFTA: Understanding ad implementing the new continental law* (Washington D.C. & Covelo California: Island Press).
- Banco Mundial 1994 *Informe sobre el desarrollo mundial 1994* (Washington, D.C.: Oxford University Press y Banco Mundial).
- 2004 *La pobreza en México: una evaluación de las condiciones, las tendencias y la estrategia del Gobierno* (México: Banco Mundial).
- 2005 *Generación de Ingreso y Protección Social para los Pobres* (México: Banco Mundial).
- Blanco, Herminio 1994 *Las negociaciones comerciales de México con el Mundo* (México: Fondo de Cultura Económica).
- Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN). 2004. *Informe de avances*. Disponible desde internet en: <<http://www.nadbank.org/spanish/general/>>. Acceso el 25 de enero del 2005.
- 2005 *Base de Datos de proyectos del BDAN* archivo sav (Hermosillo, México: El Colegio de Sonora).
- Biehl, Dieter 1988 "Las infraestructuras y el Desarrollo Regional" en *Papeles de Economía Española* (España) N° 35.
- Brambilia, Carlos 2006 *La pobreza urbana en México*. Documento de Trabajo (México, D.F: Instituto Tecnológico de Monterrey).

- Brown Parra, Laura 2001 “El Banco de Desarrollo de América del Norte: avances y retos” en *Revista Comercio Exterior* (México, D.F.) vol. 51, N° 6.
- Brugué, Quim, Goma Ricard y Subirats, Joan 2002 “De la pobreza a la exclusión social. Nuevos retos para las políticas públicas” en *Revista Internacional de Sociología*, (España) Tercera Época, N° 33, Septiembre-Diciembre.
- Calderón, Jorge 2004 “Diez años del TLCAN. Balance inicial” en *Economía Informa* (México, D.F.), N° 327.
- Castel, Robert 1997 *Las metamorfosis de la cuestión social: una crónica del trabajo asalariado* (Buenos Aires: Paidós).
- Comisión Económica para América Latina (CEPAL) 2006 *Panorama Social de América Latina 2006* (Chile: CEPAL).
- Consejo Nacional para la Evaluación de la Política Social (CONEVAL) 2007. Disponible en: <<http://www.coneval.gob.mx>>.
- Draper, María y Herce, José A 1994 “Infraestructuras y Crecimiento: Un panorama” en *Revista de Economía Aplicada*, (España), Vol. II, N°6.
- Estache Antonio, Vivien Foster & Quentin Wodon 2002 “Cómo hacer que la reforma de la infraestructura en América Latina favorezca a los pobres” en *Revista de la CEPAL* (Santiago de Chile), N°78.
- Gerber, James 2003 “¿Hay convergencia de ingresos en la frontera entre México y Estados Unidos?”, en *Revista Comercio Exterior* (México, D.F.), Vol. 53, N°12.
- González Aréchiga, Bernardo y Ramírez, José Carlos 1990 “Definición y perspectivas de la región fronteriza” en *Estudios Sociológicos* (México, D.F) Vol. VIII, N°23.
- Hansen, Niles 1966 “Unbalanced growth and regional development”, in *Western Economics Journal*, (Texas), N°4.
- Hinojosa-Ojeda, Raúl 1994 “The North American Development Bank - Forging New Directions in Regional-Integration Policy” in *Journal of the American Planning Association* (USA) Vol. 60, N° 3, summer.
- Albert Fishlow y Sherman Robinson 1991 “Proposal for a North American Regional Development Bank and Adjustment Fund” in *North American Free Trade: Proceedings of a Conference* (USA: Federal Reserve Bank of Dallas). Disponible en internet en: <<http://naid.sppsr.ucla.edu/confs&class/class/UP/comp96/nadbaf.html>>. Acceso el 15 de febrero de 2007.
- Hobbs, Frank & Nicole Stoops. 2005. *Demographic Trends in the 20th Century*, U.S. Census Bureau, Special Reports, Series CENSR-4

- U.S. [Washington, D.C.]: Disponible en: <<http://www.census.gov/prod/2002pubs/censr-4.pdf>>. Acceso el 17 de mayo del 2005.
- Kelly Mary, Reed Cyrus and Taylor Lynda. 2001. *The border Environmental Cooperation Commission (BECC) & North American Development Bank (NADB): Achieving their environmental mandate*. Texas Center for Policy Studies. Disponible en: <<http://www.texascenter.org/publications/envmandate.pdf>>. Acceso el 7 de enero del 2005.
- Lederman Daniel, Maloney William & Servén Luis 2003 *Lessons from NAFTA for Latin America and the Caribbean Countries: A Summary of Research Findings*. Banco Mundial. [Washington, D.C.]: Disponible desde internet en: <<http://wbln0018.worldbank.org/LAC/LAC.nsf/ECADocByUnid/32E02C48D1A7695685256CBB0060CA65?Opendocument>>. Acceso el 15 de abril del 2004.
- Levine, Elaine 1999 “Algunas reflexiones sobre el significado de la pobreza en el país más rico del mundo” en *Revista Momento Económico* (México, D.F.: IIEc-UNAM) N°101.
- MacDonald, Joan 2005 *La otra agenda urbana. Tareas, experiencias y programas para aliviar la pobreza y precariedad en las ciudades de América Latina y el Caribe* (Chile: CEPAL) Serie Medio ambiente y desarrollo N° 117, diciembre.
- Marcou G. 1993 *Public and private sectors in the delivery of public infrastructure: the case of the Channel tunnel from an international perspective* (London: Pion Limited).
- Max-Neef Manfred, Elizalde Antonio & Hoppenhayn Martin 2001 *Desarrollo a Escala Humana* (Santiago de Chile: Entre libros).
- Nijkamp Peter 1993 “Border regions and infrastructure networks in the European Integration Process” in *Government and policy: environment and planning* (Great Britain, PION-PUB) Vol. II, N° 4.
- Pastor, Robert 1993 “El TLC como centro de un proceso de integración: las cuestiones no comerciales” en *Economía Mexicana Nueva Época* (México, D.F.), numero especial.
- Pírez, Pedro 2001 “Gestión de servicios urbanos y exclusión en América Latina” en *Síntesis* (Granada: Unión Iberoamericana de Municipalistas) N°10, marzo. Disponible en internet en: <http://www.cedet.edu.ar/sitio/administracion/agenda/pirez_gestion.pdf>.
- Rodríguez Gámez, Liz Ileana 2003 *Potencial de Desarrollo Económico Regional en Sonora: Ventaja comparativa intermunicipal del acervo de infraestructura 1993-1998* (Hermosillo, Sonora, México: Instituto Sonorense de Administración Pública A.C.).

- Rodríguez Gámez, Liz Ileana 2006 *Constitución, transformación y prácticas del Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN) en la frontera México – Estados Unidos: Un estudio de caso*. Colección Monografías, N° 35. (Caracas: Programa Cultura, Comunicación y Transformaciones Sociales, CIPOST, FaCES, Universidad Central de Venezuela). Disponible en: <<http://www.globalcult.org.ve/monografias.htm>>.
-
- _____ 2007 “Financiamiento de infraestructura ambiental en la frontera México – Estados Unidos: la estrategia del BDAN” en *Frontera Norte* (México) Vol. 19, N° 38, julio-diciembre.
- Santos Ramírez, Leopoldo 2004 *Matrimonios de anglos y mexicanos en la frontera* (Hermosillo, Sonora, México: El Colegio de Sonora).
- Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) 1992 *Plan Integral Ambiental Fronterizo, Primera etapa 1992-1994* (México: Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología – SEDUE y Environmental Protection Agency - EPA).
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y Environmental Protection Agency (EPA). 2003. *Frontera 2012: Programa ambiental México – Estados Unidos*. SEMARNAT. [México]:. Disponible en <<http://www.semarnat.gob.mx/UCAI/frontera2012/Archivos/PROGRAMA%20FRONTERA%202012.pdf>>. Acceso el 15 de noviembre de 2004.
- Sen, Amartya (2003) “El enfoque de las Capacidades y las Realizaciones” en Revista *Comercio Exterior* (México) vol. 53, N° 5, mayo.
- Spalding, Mark 2000 “The NAFTA Environmental Institutions and Sustainable Development on the U.S.-Mexico Border” en Herzogm Lawrence (ed.), *Shared Space: Rethinking the U.S.-Mexico Border Environment*, (La Jolla: Center for U.S.-Mexican Studies).
- Townsend, Peter 2003 “La conceptualización de la Pobreza” en Revista *Comercio Exterior* (México) vol. 53, N° 5, mayo.
- Urgoiti, Juan Manuel (1999) *Infraestructura y crecimiento económico* (Madrid España: Fundación para el Análisis y los Estudios Sociales).
- Ziccardi, Alicia 2006 “Pobreza urbana, desigualdad, exclusión y políticas sociales en las sociedades complejas”. Ponencia en el 3^a Congreso Latinoamericano de Ciencias Políticas Democracia e Desigualdades (ALACIP), San Pablo Brasil, septiembre.
-
- _____ 1998 *Gobernabilidad y participación ciudadana en la Ciudad Capital* (México: Miguel Ángel Porrúa).