

Calidad de vida urbana en los hogares de Tijuana y Mexicali, Baja California

| Félix Acosta
Eduardo González Fagoaga
El Colegio de la Frontera Norte
Comisión de Salud Fronteriza México-Estados Unidos

Resumen

En este trabajo se define conceptualmente y se construye empíricamente un índice de calidad de vida urbana para dos ciudades: Tijuana y Mexicali, en el estado de Baja California. Para llevar a cabo el análisis empírico de la calidad de vida en estas dos ciudades de la frontera norte, se emplearon los datos obtenidos de la *Encuesta sobre Calidad de Vida, Competitividad y Violencia Social en Hogares de 26 Ciudades Mexicanas*, llevada a cabo por El Colegio de la Frontera Norte. Los resultados obtenidos se analizan desde la perspectiva de calidad de vida y muestran que si bien las ciudades de Tijuana y Mexicali han registrado logros en cuanto a crecimiento económico, las condiciones sociales en que sobreviven sus habitantes hacen notar que aún quedan muchos problemas por resolver.

Palabras clave

Calidad de vida urbana, bienes públicos, ciudades de la frontera norte.

Clasificación JEL: D63, H41, I31.

Abstract

In this paper we conceptually define and empirically build an index of quality of life for Tijuana and Mexicali, in the mexican state of Baja California. The data used in this empirical analysis of urban quality of life in these two cities come from the Household Survey on Quality of Life, Competitiveness and Social Violence in 26 Mexican Cities raised by El Colegio de la Frontera Norte. The results show that even the social benefits associated with economic improvements accomplished by these cities of the northern border, still remain many social problems to solve.

Keywords

Urban quality of life, public goods; border cities.

Calidad de vida urbana en los hogares de Tijuana y Mexicali, Baja California

Félix Acosta |
Eduardo González Fagoaga

Introducción

La *calidad de vida* es un concepto complejo compuesto por diversos elementos relacionados con el nivel de satisfacción del individuo, toda vez que ha cumplido sus necesidades básicas. En dicha definición convergen tres dimensiones básicas: el factor ambiental, el factor económico y el factor social.

El mejoramiento de la calidad de vida es el objetivo central de las políticas públicas; para ello, contar con indicadores que den cuenta del nivel de vida de los pobladores resulta de gran importancia para el diseño adecuado de éstas, ya que a partir de un diagnóstico de lo que sucede es que se podrán identificar los problemas sociales más apremiantes y tomar las decisiones pertinentes para su resolución.

Tijuana y Mexicali son las dos ciudades más grandes respecto a número de habitantes en el estado de Baja California. Según el Censo de Población y Vivienda de 2010, en la ciudad de Tijuana vivían 1 559 683 personas, y en Mexicali 936 826 (INEGI, 2010); en conjunto, ambas ciudades concentran 79% de la población estatal.

Como indicador de su importancia económica, los municipios de Tijuana y Mexicali contribuyeron con más de 80% de la producción bruta total del Estado. Por otro lado, los niveles de desempleo en las ciudades fronterizas se caracterizan por ser de los más bajos a nivel nacional; para los casos particulares de Tijuana y Mexicali, en el periodo 1998-2002 tuvieron una tasa de desempleo abierto promedio de 1.2 y 1.6%, respectivamente. La presencia de industria maquiladora y la creciente importancia de servicios financieros, entre otros factores, forman parte del escenario de dinamismo económico en ambas ciudades.

Los objetivos de este trabajo son: i) definir y construir un índice de calidad de vida urbana (ICVU) para Tijuana y Mexicali, y ii) evaluar los resultados obtenidos desde la perspectiva de calidad de vida.

Para elaborar el análisis empírico de la calidad de vida, se emplearon los datos obtenidos de la *Encuesta sobre Calidad de Vida, Competitividad y Violencia Social en Hogares de 26 Ciudades Mexicanas*, llevada a cabo por El Colegio de la Frontera Norte a solicitud de la Secretaría de Desarrollo Social. El objetivo de dicha encuesta fue obtener información estadística para el conocimiento y análisis de las condiciones de calidad de vida en 26 ciudades mexicanas. La encuesta se realizó entre diciembre de 2005 y enero de 2006.

Este trabajo está dividido en cinco secciones. En la primera sección se presenta un breve panorama de la discusión que prevalece sobre el tema de estudio de este trabajo, en particular en lo referente a sus diversas acepciones, así como a las dimensiones consideradas para su medición, esto en la segunda parte. En la tercera, se presenta el método empleado para el cálculo del índice de calidad de vida urbana. En la cuarta, se muestran los principales resultados obtenidos para ambas ciudades en cuanto al índice construido, además de una descripción de dichos resultados. Por último, se exponen algunas reflexiones finales.

El marco teórico: ¿qué es la calidad de vida?

Para Liu (1975), la calidad de vida es un nombre nuevo para una vieja idea, una forma subjetiva para denominar al bienestar de las personas y el ambiente en el que viven. Para este autor, tradicionalmente existen tres tipos generales de definiciones de calidad de vida: i) definiciones precisas de lo que constituye la calidad de vida (felicidad, satisfacción, abundancia, estilo de vida, entre otros); ii) definiciones con base en el uso de indicadores sociales (producto interno bruto, indicadores de salud y asistencia, indicadores educativos, por mencionar algunos), y iii) definiciones indirectas que especifican los componentes o factores que afectan la calidad de vida (grupo social, indicadores económicos, políticos y ambientales, y más).

El origen del concepto de calidad de vida, de acuerdo con Acosta *et al.* (2012), está vinculado al desarrollo de la perspectiva teórica referente a las capacidades humanas de Amartya Sen, determinadas por el “conjunto de funcionamientos de los individuos para ser y hacer, para llevar a cabo el tipo de vida que consideren generadora de valor para sí mismos y para incrementar su libertad de elegir entre diferentes cursos

de acción en una sociedad y un tiempo determinados” (Acosta *et al.*, 2012: 12).

Si bien Puente (1988) parte del planteamiento de que el concepto de *calidad de vida* conjuga la distinción de dos categorías complementarias: las *condiciones de vida* y el *modo de vida*. Tal distinción, a juicio del autor, es operativamente pertinente en tanto permite articular esta temática con la lógica de los procesos urbanos y precisar el nivel de análisis donde se desea operar.

Con base en la revisión que presenta este mismo autor, hay dos enfoques conceptuales desde los que se define la calidad de vida: el que considera como referente central al individuo y el que considera las condiciones en las cuales éste se desenvuelve, definidas en función del entorno socioeconómico y la cultura de una sociedad determinada.

De igual forma, Megone (1990) sostiene que el término "calidad de vida" es ambiguo, pues, por un lado, se encuentra la calidad de una vida individual, una reflexión de cómo va su propia vida; por otro lado, la calidad de las condiciones de vida de un agente, donde es considerado independientemente de cómo va su vida. Estas condiciones están determinadas por el medio ambiente y la cultura de la sociedad en la que se desenvuelven los individuos.

En este sentido, la definición de calidad de vida, desde el nivel individual, tiene dos aspectos fundamentales: la salud psicosomática de una persona y el sentimiento de satisfacción. Si bien ambos aspectos presentan elementos subjetivos al momento de evaluarlos, la salud se relaciona en forma más directa con la cobertura de las necesidades esenciales en general, mientras que la satisfacción de deseos y aspiraciones tienen carácter altamente subjetivo.

Por otro lado, están los enfoques a partir de la categoría de formación socioeconómica para definir las condiciones y el modo de vida. De acuerdo con Puente (1988), al identificar la formación socioeconómica con el medio social en donde actúan los hombres, se establece una definición que comprende niveles, ya que al precisar el modo de vida mediante las formas de actividad vital de los individuos y como expresión específica de procesos concretos (trabajo, actividad

El mejoramiento de la calidad de vida es el objetivo central de las políticas públicas; para ello, contar con indicadores que den cuenta del nivel de vida de los pobladores resulta de gran importancia para el diseño adecuado de éstas.

sociopolítica, unidad familiar, tiempo libre), se complementa la definición de condiciones de vida entendidas como la materialización de dichos procesos.

Así, a diferencia y como complemento del concepto de formación socioeconómica, el modo de vida desagrega y particulariza las características de la reproducción social de los sujetos que integran dicha formación históricamente determinada, la cual depende de tres circunstancias: de la naturaleza del sujeto de actividad vital, de las condiciones socioeconómicas y de las condiciones geográfico-naturales; en otras palabras, la estructura del modo de vida y sus condiciones determinantes no son idénticas al tratarse de diferentes sujetos de modo de vida: el individuo, el grupo social o la sociedad en su conjunto (Puente, 1988).

De lo anterior, este mismo autor considera que no se puede hablar en términos genéricos y homogéneos de calidad de vida urbana, debido a que la ciudad está regida por un proceso de estructuración social y funcionalmente desigual del espacio. El acelerado crecimiento de los países en desarrollo ha significado una ocupación anárquica del medio ambiente circundante a la ciudad por grupos de bajos ingresos que se desenvuelven en condiciones de precariedad en vivienda y servicios urbanos, lo cual ha conformado espacios segregados socialmente.

Así, este mismo autor considera que la calidad de vida en la ciudad está marcada por la segmentación o marginación social que junto con la lógica propia de la producción de la base material del espacio urbano constituyen espacios socialmente diferenciados, de marcada desigualdad en las condiciones materiales de vida.

En este sentido, Puente (1988) identifica dos instancias que determinan distintos grados que diferencian la calidad de vida urbana: la calidad de vida intrafamiliar y la calidad del espacio y de los satisfactores urbanos socializados. La primera se refiere a la capacidad que tiene la unidad familiar de insertarse en el consumo de los satisfactores mercantilizados, indispensables para asegurar su reproducción simple: alimento, vivienda, vestido, entre otros, dicha capacidad está definida por el nivel de ingreso de la familia. La segunda instancia, la calidad del espacio socializado, además de depender del ingreso, está determinada por la acción de los distintos agentes sociales que participan en la lógica de producción y estructuración del espacio urbano, destacando la importancia de la política urbana del Estado.

A partir del comportamiento de los principales indicadores macroeconómicos y de su incidencia en la producción del espacio, Puen-

te (1988) afirma que las instancias mencionadas antes tenderán a converger, ya sea que se deterioren o que eleven su nivel; sin embargo, es posible que el menoscabo de una instancia pueda ser compensado por el incremento de la otra. De esta forma, la calidad de vida constituye un concepto en permanente redefinición respecto a su significado y concreción en el espacio urbano.

En este contexto, la pobreza se presenta como uno de los principales obstáculos para que los habitantes de una sociedad determinada tengan una elevada calidad de vida. Si se retoma lo señalado por Puente (1988), en el sentido de que la calidad de vida de las familias depende en última instancia de su ingreso, se tiene entonces que el ingreso representa uno de los factores determinantes de la calidad de vida de los individuos.

Por lo anterior, se considera importante integrar el análisis de la pobreza cuando se hace referencia a la calidad de vida de una población. De acuerdo con De Ferranti *et al.* (2005), si bien el análisis económico se preocupa en gran medida por la desigualdad de la distribución de alguna medida de bienestar individual, en donde el ingreso de los hogares –o gasto en consumo– per cápita es la variable que se emplea usualmente para aproximarse a la medición de dicha desigualdad, se ha dado un creciente reconocimiento en el sentido de la diversidad de dimensiones que tiene la desigualdad, además del ingreso: educación, salud, seguridad y acceso a servicios, aunque se reconoce que las diferencias en los ingresos que obtienen las personas de un mismo espacio geográfico implican diferentes grados de acceso a los bienes y servicios que las personas consumen con la finalidad de satisfacer sus necesidades y deseos.

Por su parte, Boltvinik (1993) considera que la calidad de vida de una persona o de un hogar depende no sólo del acceso a mercancías, valores de uso comprados –como está implícito en el producto interno bruto y en las mediciones de pobreza por ingresos– sino del acceso a valores de uso recibidos por terceros (servicios educativos gratuitos), y a valores de uso autoproducidos.

Asimismo, para este autor la calidad de vida de las personas o de un hogar depende de las siguientes fuentes de bienestar: i) los ingresos corrientes (monetarios y no monetarios); ii) los derechos de acceso a servicios y bienes gubernamentales de carácter gratuito (subsidios); iii) la propiedad o derecho de uso de activos que proporcionan servicios de consumo básico (patrimonio); iv) los niveles educativos; v) el tiempo disponible para la educación y recreación, y vi) la capacidad de endeudamiento del hogar (Boltvinik, 1993).

Según Leva (2005), la calidad de vida está asociada a la satisfacción del conjunto de necesidades que se relacionan con la existencia y el bienestar de los ciudadanos. La disponibilidad y acceso de la población a los satisfactores es lo que permitirá cubrir los requerimientos de los individuos, grupos sociales y comunidades respecto a un determinado componente de necesidad. Así, el comportamiento de la generación, disponibilidad y acceso a los satisfactores se evalúa en términos de indicadores, los cuales no sólo deben condensar la dimensión objetiva sino también la subjetiva, asociada esta última a la percepción del sujeto respecto a situaciones en particular.

A partir de lo anterior, para los fines de este artículo se considera como calidad de vida al conjunto de factores que determinan las condiciones de vida de los individuos y, por consiguiente, de los hogares a los que estos pertenecen. Para que logren un estado de mayor calidad de vida, los hogares deben tener acceso a todos los factores sean objetivos o subjetivos y a cada uno de los elementos que los integran. Estos se agrupan en cuatro dimensiones: económica, entorno urbano, participación comunitaria y percepción.

De acuerdo con Liu (1975), los factores que integren un índice de calidad de vida deben ser: i) universales a fin de que puedan ser aplicados a la mayor parte de la población en un área geográfica determinada; ii) consensuados, es decir, que su selección sea a partir de un consenso general; iii) flexibles, para que sean aplicables a cualquier estilo de vida en diferentes lugares y puntos en el tiempo, y iv) adaptables a los cambios de las condiciones sociales, económicas, políticas y físicas. En el cuadro 1 se presentan las dimensiones que componen el ICVU, así como las variables empleadas para su construcción.



Cuadro 1. Dimensiones y variables de análisis

ICVU	Dimensiones			
	Económica	Entorno urbano	Participación comunitaria	Percepción
Variables	Situación de pobreza	Pavimentación	Creación o mejoramiento de obras y servicios públicos	Respeto a derechos
	Acceso a crédito	Alumbrado público	Asistencia a reuniones de organizaciones	Discriminación
	Seguro de gastos médicos mayores	Escuela preescolar		Calificación de servicios públicos
		Escuela primaria		Principales problemas de la ciudad
		Escuela secundaria		Seguridad pública en la colonia
		Escuela preparatoria		Calidad del aire
		Vigilancia policial		Limpieza del agua
		Unidad deportiva o cancha		Contaminación auditiva
		Área para juegos infantiles		Limpieza de calles
		Supermercado o mercado público		
		Transporte público		
		Drenaje		
		Agua potable		
		Electricidad		
		Recolección de basura		
	Centro de salud en la colonia			

Fuente: elaboración propia.

Dimensión económica

La dimensión económica hace referencia a las condiciones que dependen de la disponibilidad de recursos monetarios para acceder a bienes y servicios. En ella se consideran dos variables para su medición: la situación de pobreza y el acceso a crédito. La selección de ambas variables responde a que, como se mencionó en párrafos anteriores, el nivel de ingreso de los hogares es la vía por la que estos tienen acceso a los bienes y servicios que satisfacen sus necesidades. Así, al evaluar la situación de pobreza de los hogares se determina la capacidad que tienen para cubrir una canasta de satisfactores; si logran cubrirla, se considera que no están en situación de pobreza y viceversa. Por su parte, el crédito aparece como fuente complementaria de ingresos y sobre todo como indicador de la capacidad de pago por parte de los hogares.

Entorno urbano

La dimensión del entorno urbano se refiere a la adecuación de las condiciones de la colonia en la que residen las personas, tales como la infraestructura y servicios urbanos disponibles. Para medir esta dimensión, se consideraron diversos indicadores: servicios educativos, vigilancia, áreas de esparcimiento, entre otras.

Participación comunitaria

La participación comunitaria es una dimensión que refleja en qué medida los individuos que pertenecen a una comunidad se involucran en actividades relacionadas con la mejora de las condiciones físicas y sociales en las que se desenvuelven, tales como obras que contribuyen con la mejora de los espacios comunes y reuniones para la toma de decisiones que afectan a la colectividad.

Percepción

Por último, la percepción se trata de una dimensión subjetiva respecto a lo que los individuos opinan sobre el respeto a sus derechos, dis-

criminación, calidad de los servicios públicos de la ciudad, situación en materia de seguridad pública en la colonia, calidad del aire, limpieza del agua, contaminación auditiva y limpieza de calles.

Método y datos empleados

Para este documento, se trabajó en la construcción de un indicador lineal de calidad de vida urbana (Leva, 2005). Para la utilización de este método debe definirse, en primer lugar, si cada uno de los indicadores tiene una dirección positiva o negativa de acuerdo con la naturaleza de la variable.

Una vez definidos los indicadores, cada uno de ellos mostrará un valor entre 0 y 1, donde este último es el valor deseable para cada indicador. Mientras más alto es el puntaje se asume como mejor la calidad de vida, al menos en lo que respecta a la variable cuantificada. La construcción lineal del índice de calidad de vida urbana consistirá en el promedio simple de los puntajes obtenidos, es decir, el valor más alto expresa mayor calidad de vida.

Este método asume que todos los indicadores tienen la misma importancia para la definición de la calidad de vida. De esa forma, si se tienen n indicadores urbanos, el Índice de Calidad de Vida Urbana lineal (ICVUlin) estará expresado de la siguiente forma:

$$ICVU_{lin} = \frac{\sum_{i=1}^n ind_i}{n} = \frac{ind_1 + ind_2 + ind_3 + \dots + ind_n}{n}$$

Al aplicar este método se obtuvo como resultado un ICVU que tiene como máximo puntaje posible 1, en donde la calidad de vida es mayor mientras más alto sea el puntaje obtenido.

Finalmente, se asignaron rangos en la escala de 0 a 1 punto para darle mayor poder de síntesis al ICVU, al transformar la variable cuantitativa en un rango de información cualitativa. Los rangos de calidad de vida definidos son 5: muy mala ($0 \leq ICVU < 0.2$), mala ($0.2 \leq$

ICVU < 0.4), regular ($0.4 \leq \text{ICVU} < 0.6$), buena ($0.6 \leq \text{ICVU} < 0.8$) y muy buena ($0.8 \leq \text{ICVU} \leq 1$).

Para el caso de los ICVU de Tijuana y Mexicali, se consideró definir en sentido positivo a las variables empleadas para la elaboración del índice en virtud de que la forma en que el instrumento de la encuesta utilizada captó la información para este trabajo. De lo anterior se deriva, entonces, que a mayor puntaje, el ICVU refleja mejor calidad de vida. Aunado a lo anterior, es importante señalar que las variables incluidas en el cálculo del ICVU fueron consideradas en la fuente de datos empleada, ya que aportan la información necesaria para cada una de las dimensiones que lo conforman.

En este punto, cabe mencionar que al interior de la dimensión económica se considera la situación de pobreza como una de las variables que la integran. El cálculo de este indicador se logró a través de la consideración del ingreso total de los hogares, el número de individuos que residen en el hogar y la línea de pobreza patrimonial definida por la Secretaría de Desarrollo Social como el ingreso por persona necesario para cubrir el patrón de consumo básico de alimentación, calzado, vivienda, salud, transporte público y educación, cuyo equivalente para 2005 fue de 1 530 pesos por individuo.

El procedimiento para la construcción de esta variable consiste en obtener la razón del ingreso total del hogar y la línea de pobreza por hogar, que a su vez se obtiene del producto del número de integrantes del hogar por la línea de pobreza individual. El resto de los indicadores se elaboró al evaluar el nivel de logro correspondiente a cada una de las variables.

Fuente de información

El cálculo del ICVU se determinó a partir de la información de la *Encuesta sobre Calidad de Vida, Competitividad y Violencia Social en Hogares de 26 Ciudades Mexicanas*, la cual se efectuó en una muestra aleatoria de viviendas (representativa a nivel localidad), lo que permitió obtener información referente a las características de las propias viviendas y de los hogares identificados al interior de éstas, así como los aspectos demográficos y socioeconómicos de todos los individuos que conforman los hogares. Además, se indagó por el mobiliario, equipamiento y servicios urbanos disponibles en las proximidades de la

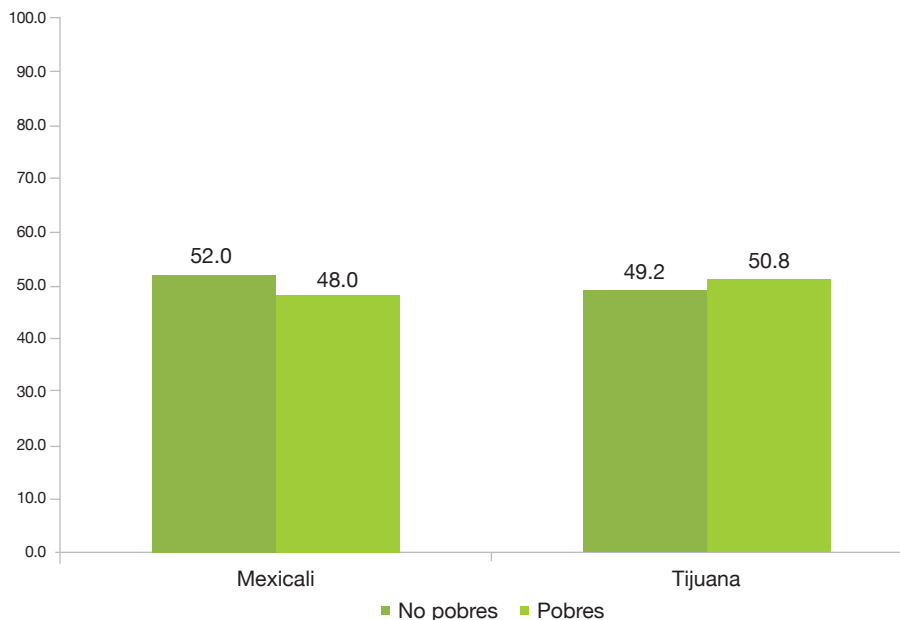
vivienda de los entrevistados, el uso de servicios financieros, vínculos familiares en Estados Unidos, opciones productivas, uso del tiempo, actividades deportivas, bienes lúdicos, transporte y percepción de los individuos respecto al entorno urbano y los servicios disponibles, entre otros temas. La selección de esta fuente de datos, por encima de otras disponibles, tiene por objeto recabar información que permite efectuar mediciones vinculadas con las diferentes dimensiones relacionadas con la calidad de vida.

Resultados obtenidos del análisis

Previo a la presentación de los resultados del ICVU, se muestran los valores de los indicadores empleados para obtener dicho índice. En la gráfica 1 se presentan los datos correspondientes a la situación de pobreza patrimonial existente en las ciudades de Tijuana y Mexicali.



Gráfica 1. Distribución de los hogares por ciudad según situación de pobreza (%)



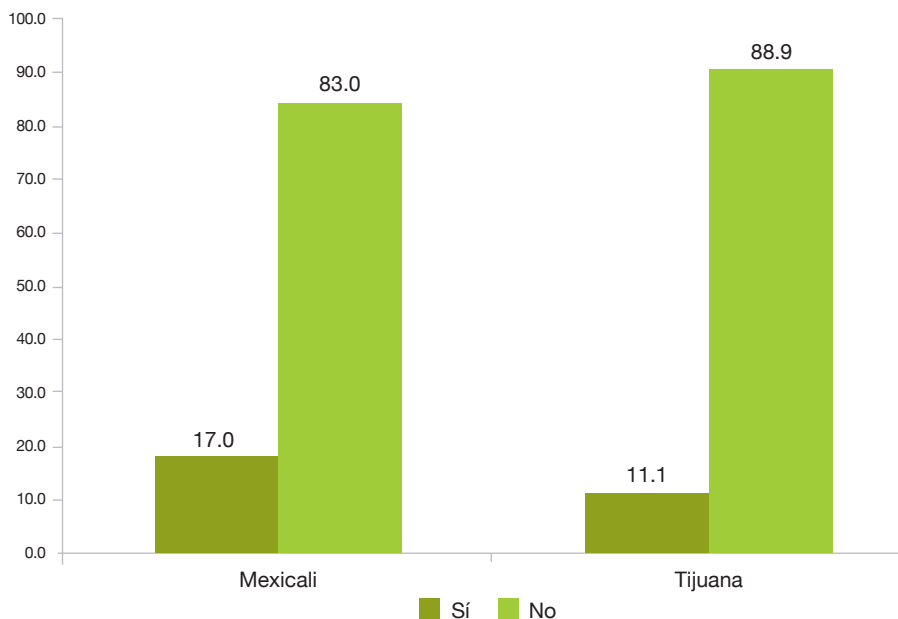
Fuente: elaboración propia con base en la *Encuesta sobre Calidad de Vida, Competitividad y Violencia Social en Hogares de 26 Ciudades Mexicanas* (2006).

En el caso de Mexicali la incidencia de pobreza es menor respecto a Tijuana, aunque la diferencia es de poco menos de 3 puntos porcentuales. Como se mencionó en la sección teórica-conceptual, se considera que a través del ingreso los hogares tendrán acceso al mercado de bienes y servicios necesarios para satisfacer sus necesidades de alimentación, calzado, vivienda, salud, transporte público y educación.

En cuanto al acceso a crédito, en la gráfica 2 se aprecia que de manera proporcional han sido pocos los hogares con acceso a esta fuente de financiamiento en el caso de las dos ciudades. Las causas pueden ser diversas: reducida capacidad de endeudamiento, falta de información, entre otras. Desafortunadamente la encuesta no captó información referente a los motivos que tienen los hogares para no tener acceso a los servicios financieros.



Gráfica 2. Distribución de los hogares por ciudad según su acceso a crédito (%)

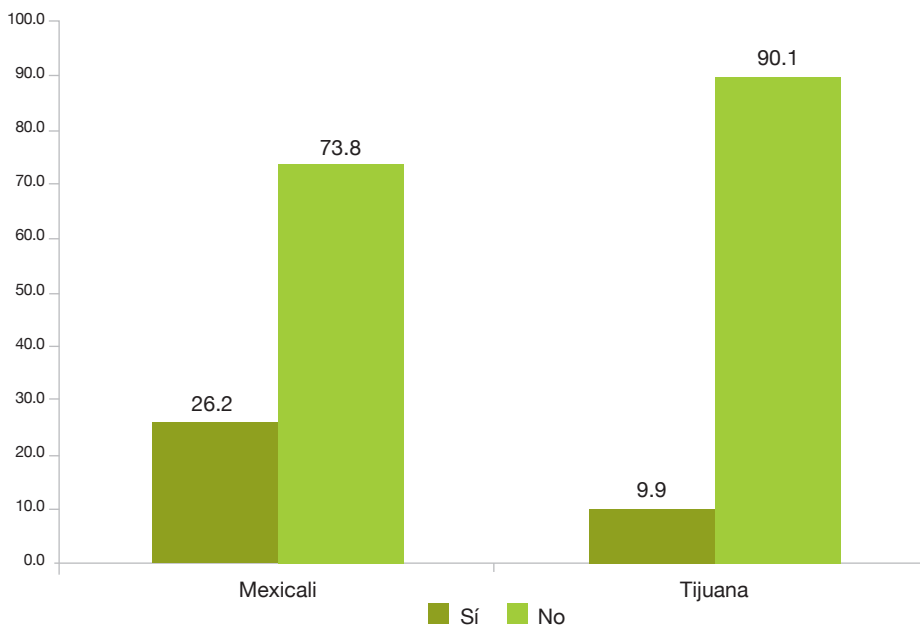


Fuente: elaboración propia con base en la *Encuesta sobre Calidad de Vida, Competitividad y Violencia Social en Hogares de 26 Ciudades Mexicanas* (2006).

Como un recurso de acceso a servicios de salud especializados, algunos empleadores otorgan a sus trabajadores seguro de gastos médicos mayores, que incluye la cobertura de cirugías mayores, tratamientos especializados, entre otros beneficios. Este apoyo se brinda en forma alterna a los servicios públicos de salud, como el IMSS y el ISSSTE, por mencionar algunos, y permite a los trabajadores y a sus familias costear en parte los gastos que pudieran surgir en caso de requerir algún servicio médico extraordinario. En el caso de Mexicali, se observa que poco más de la cuarta parte de los hogares cuenta con este tipo de seguro, mientras que en Tijuana menos de 10% tiene este servicio (véase gráfica 3). En tal caso, resulta necesario conocer de qué forma se obtuvo este seguro, si como prestación laboral o como contratación directa por alguno de los miembros del hogar.



Gráfica 3. Distribución de los hogares por ciudad según tenencia de seguro de gastos médicos mayores (%)



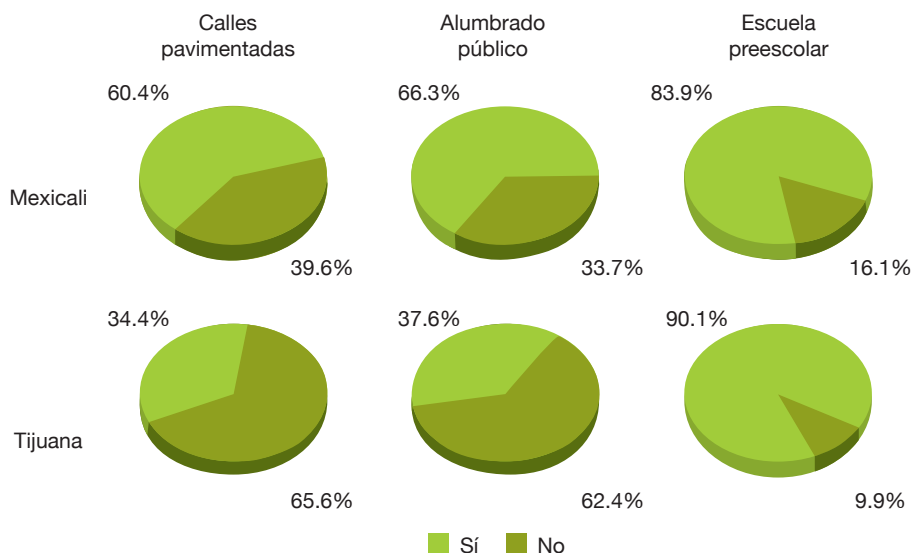
Fuente: elaboración propia con base en la *Encuesta sobre Calidad de Vida, Competitividad y Violencia Social en Hogares de 26 Ciudades Mexicanas* (2006).

Respecto al entorno urbano de los hogares, las gráficas de la 4 a la 9 presentan las distribuciones porcentuales de los indicadores incluidos en esta dimensión.

En este sentido, contar con calles pavimentadas en un área habitacional es considerado como un reflejo de mejores condiciones de vida. Así, existen programas gubernamentales orientados a la pavimentación de áreas nuevas, al mantenimiento y reparación de las ya existentes. En la ciudad de Mexicali, poco menos de dos terceras partes de los hogares viven en colonias que cuentan con calles pavimentadas; en Tijuana esta situación se observa para más de la tercera parte (véase gráfica 4).



Gráfica 4. Distribución de los hogares por disponibilidad de calles pavimentadas, alumbrado público y escuela preescolar según ciudad (%)



Fuente: elaboración propia con base en la *Encuesta sobre Calidad de Vida, Competitividad y Violencia Social en Hogares de 26 Ciudades Mexicanas* (2006).

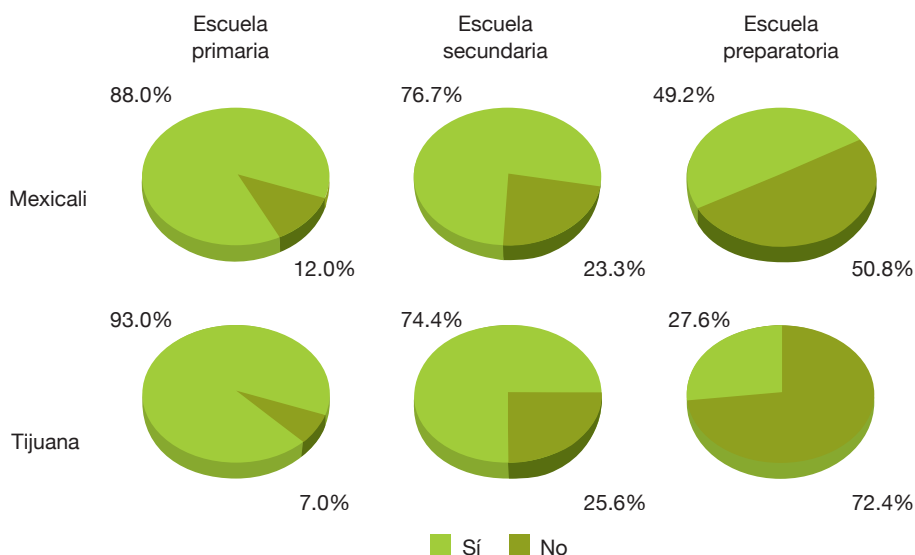
En cuanto al alumbrado público, dos terceras partes de los hogares en Mexicali cuentan con este servicio en sus colonias. En Tijuana este mismo indicador alcanza 37.6% (véase gráfica 4). Sin embargo, la falta de alumbrado público ha sido asociada a lugares marginados y a su vez contribuye a la inseguridad.

En otro aspecto, la ausencia de escuelas cerca del lugar de residencia puede ser un factor que influye en la deserción escolar, de modo que recorrer largas distancias para trasladarse a la escuela se convierte en una inversión importante de tiempo y dinero. En la gráfica 5 se observan las distribuciones porcentuales de los hogares que cuentan con escuela de nivel preescolar en la colonia en que viven; este indicador muestra que existe una cobertura amplia tanto en Mexicali como en Tijuana, con valores cercanos a 90 por ciento.

Respecto a las escuelas de nivel primaria, secundaria y preparatoria se observa que a mayor nivel educativo, la presencia de centros escolares se reduce tanto para el caso de Mexicali como en el de Tijuana.



Gráfica 5. Distribución de los hogares por disponibilidad de escuelas primaria, secundaria y preparatoria según ciudad (%)

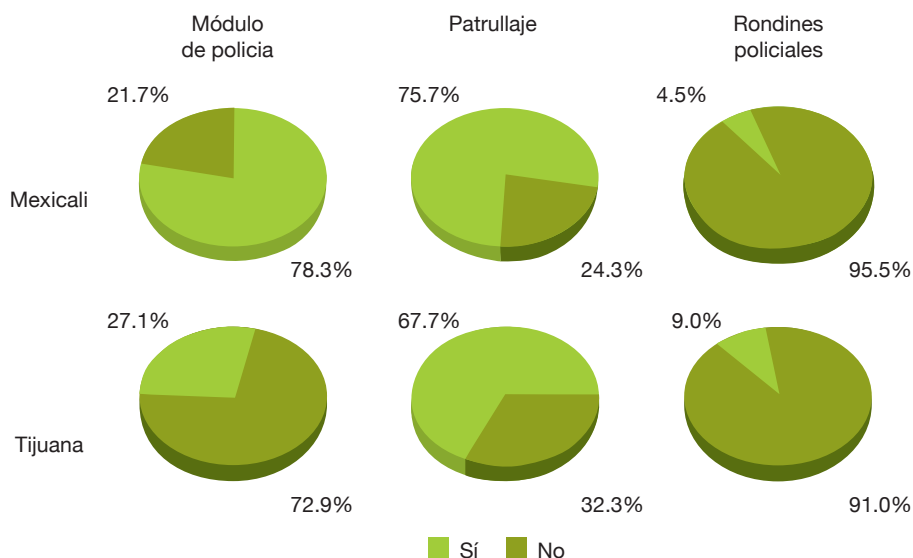


Fuente: elaboración propia con base en la *Encuesta sobre Calidad de Vida, Competitividad y Violencia Social en Hogares de 26 Ciudades Mexicanas* (2006).

Una de las obligaciones de los gobiernos es brindar protección a sus ciudadanos, por lo que una forma de alcanzar este objetivo es a través de vigilancia policial amplia, eficaz y eficiente. En la gráfica 6 se presentan las distribuciones porcentuales de hogares que cuentan con caseta de policía, patrullaje policial o rondines policiales en sus colonias. Como se muestra, para el caso de ambas ciudades, menos de la tercera parte de los hogares cuenta con caseta de policía en su colonia; el patrullaje es la forma de vigilancia con mayor disponibilidad por los hogares, mientras que los rondines policiales son el recurso más reducido.



Gráfica 6. Distribución de los hogares por disponibilidad de módulo de policía, patrullaje y rondines policiales según ciudad (%)



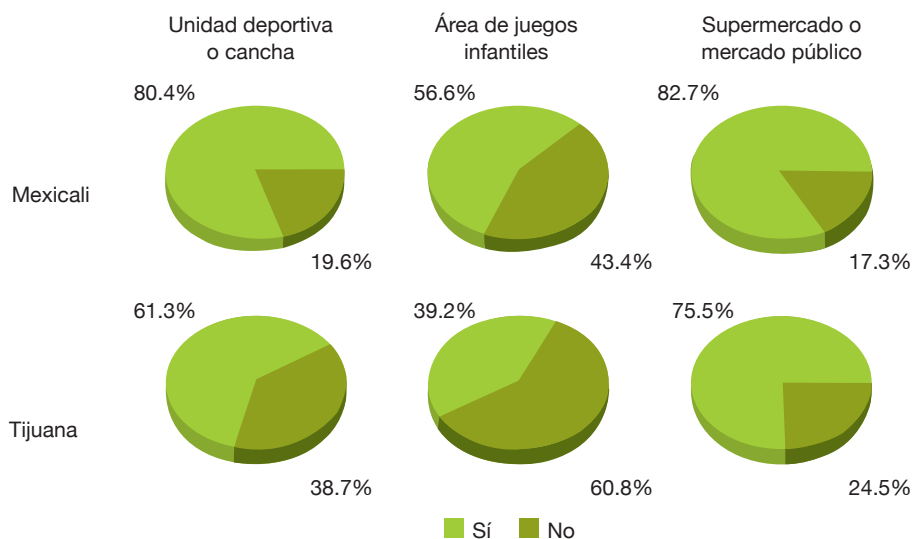
Fuente: elaboración propia con base en la *Encuesta sobre Calidad de Vida, Competitividad y Violencia Social en Hogares de 26 Ciudades Mexicanas* (2006).

Uno de los factores que contribuyen a prevenir la delincuencia, el pandillerismo y el consumo de drogas entre niños y jóvenes son las áreas de esparcimiento. La gráfica 7 presenta la distribución porcentual de hogares que en sus colonias cuentan con unidades deportivas o canchas; se observa que en la ciudad de Mexicali, 80.4% de los hogares cuenta con este tipo de espacios, mientras que en Tijuana sólo 61.3% los tiene. Respecto a las áreas de juegos infantiles, 56.6% de los hogares en Mexicali declaró que en su colonia existe este tipo de infraestructura; para Tijuana, este indicador alcanzó un valor de 39.2 por ciento.

Como indicador de su importancia económica, los municipios de Tijuana y Mexicali contribuyeron con más de 80% de la producción bruta total del Estado.



Gráfica 7. Distribución de los hogares por disponibilidad de unidad deportiva o cancha, área de juegos infantiles y supermercado o mercado público según ciudad (%)



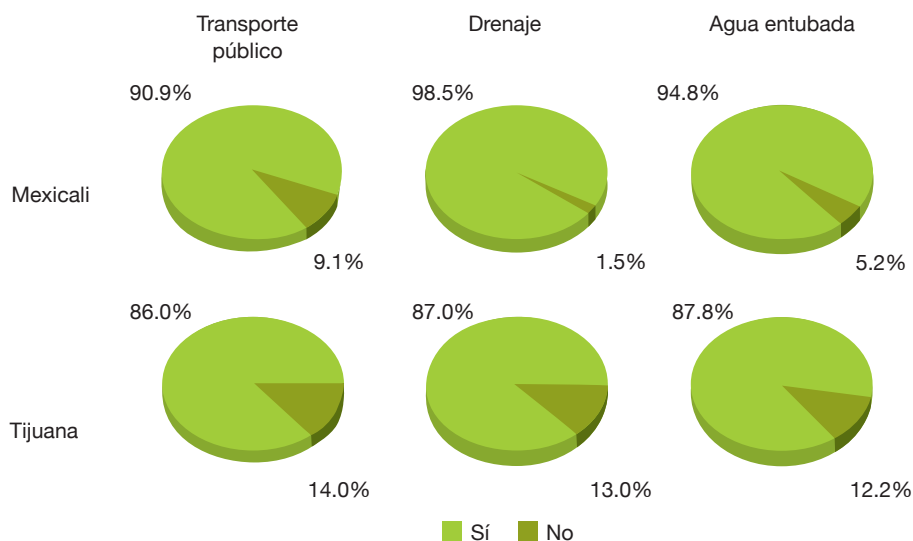
Fuente: elaboración propia con base en la *Encuesta sobre Calidad de Vida, Competitividad y Violencia Social en Hogares de 26 Ciudades Mexicanas* (2006).

Contar con un lugar de abastecimiento de alimentos en las cercanías del lugar en que se reside se traduce en un ahorro de tiempo y dinero, ya que el traslado a ese lugar puede resultar más rápido y sin necesidad de usar un medio de transporte. La gráfica 7 presenta que poco más de 80 y 75% de los hogares cuentan con supermercado o mercado público en la misma colonia en que residen, para el caso de Mexicali y Tijuana, respectivamente.

La presencia de transporte público permite a los individuos que no cuentan con medio propio de traslado desde su vivienda hacia su lugar de estudios, trabajo o recreación. La cobertura en la ciudad de Mexicali por el transporte público es mayor a la que se observa en Tijuana (véase gráfica 8), aunque en ambos casos el porcentaje de hogares que cuentan con este servicio en sus colonias es mayor.



Gráfica 8. Distribución de los hogares por disponibilidad de transporte público, drenaje y agua entubada según ciudad (%)

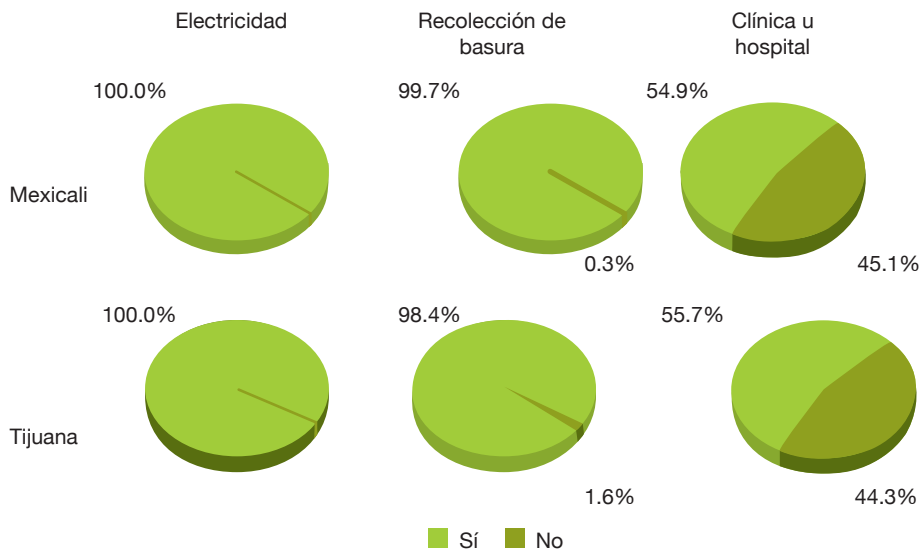


Fuente: elaboración propia con base en la *Encuesta sobre Calidad de Vida, Competitividad y Violencia Social en Hogares de 26 Ciudades Mexicanas* (2006).

Debido a que la dotación de servicios de agua entubada y drenaje son condición necesaria para preservar la salud de las personas, los gobiernos han creado instituciones especializadas en la construcción de la infraestructura necesaria para cumplir con estos servicios; sin embargo, el crecimiento de las ciudades sobrepasa en gran parte la capacidad de respuesta de dichas instituciones, por lo que ese objetivo no es fácil de alcanzar. Para Mexicali, se observa que 98.5 y 94.8% de los hogares contaban con drenaje y agua entubada en sus viviendas. En Tijuana se registra una cobertura menor, con 87.0% de los hogares que tienen drenaje en sus viviendas y 87.8% con agua entubada.



Gráfica 9. Distribución de los hogares por disponibilidad de electricidad, servicio de recolección de basura y clínica u hospital según ciudad (%)



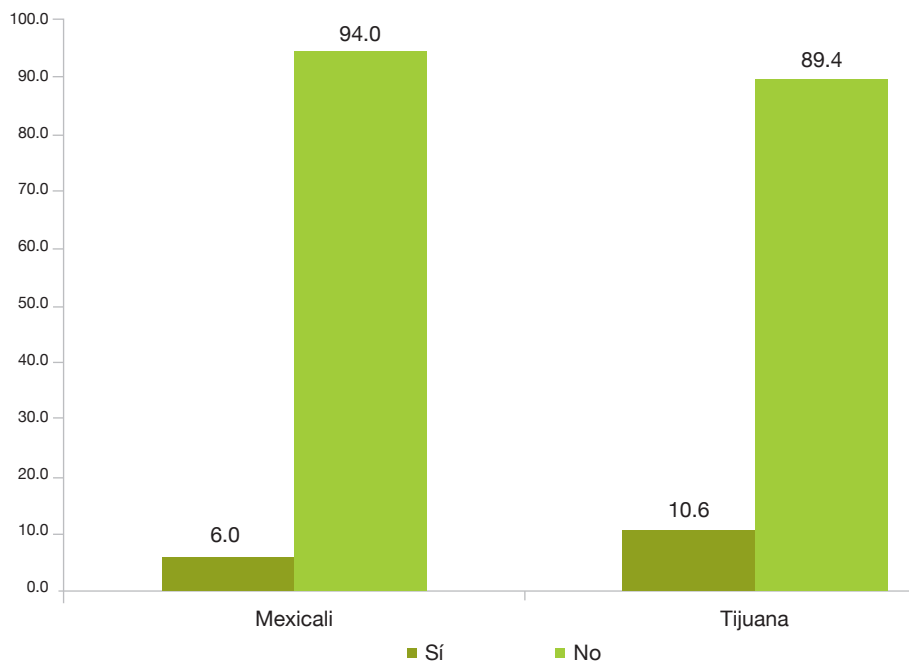
Fuente: elaboración propia con base en la *Encuesta sobre Calidad de Vida, Competitividad y Violencia Social en Hogares de 26 Ciudades Mexicanas* (2006).

En relación con la cobertura del servicio eléctrico, en la gráfica 9 se observa que ésta es total en el caso de las dos ciudades. Cercano a ese mismo nivel de cobertura se encuentra el servicio de recolección de basura con 99.7% para Mexicali y 98.4% para Tijuana.

Otro punto es la presencia de una clínica u hospital, porque en caso de emergencia puede hacer la diferencia entre recuperar la salud y perder la vida. Para este indicador se observa que poco más de la mitad de los hogares, tanto en Mexicali como en Tijuana, cuenta con un establecimiento de salud en su colonia.



Gráfica 10. Distribución de los hogares por ciudad según participación en obras comunitarias (%)

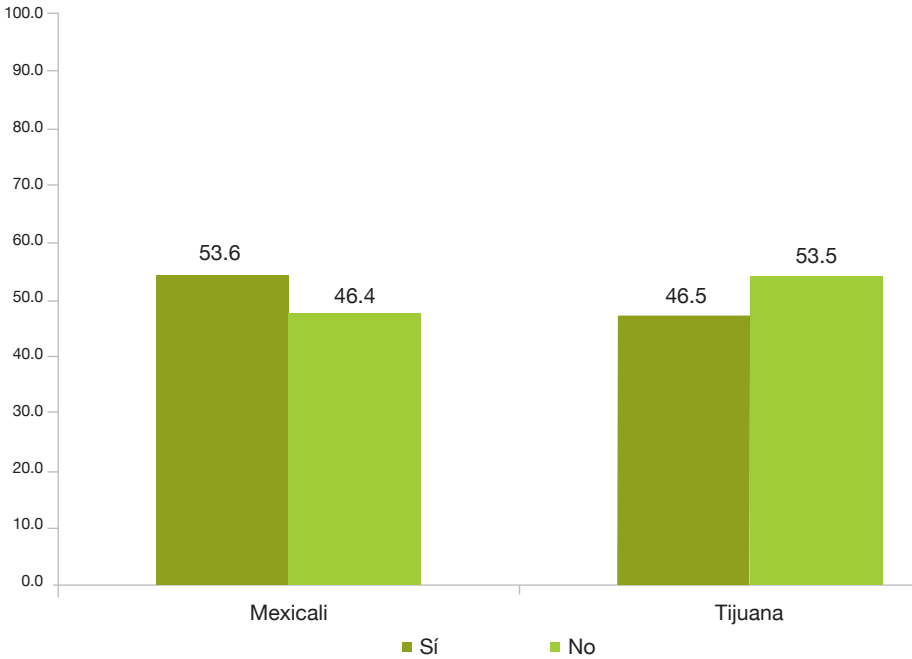


Fuente: elaboración propia con base en la *Encuesta sobre Calidad de Vida, Competitividad y Violencia Social en Hogares de 26 Ciudades Mexicanas* (2006).

Respecto a la dimensión referente a la participación comunitaria, en la gráfica 10 se muestra baja intervención por parte de los miembros de los hogares en obras con mejoras a la infraestructura de sus comunidades. En contraste, en la gráfica 11 se observa la asistencia a reuniones de organizaciones comunitarias (asociaciones de padres de familia, por ejemplo) para decidir y llevar a cabo acciones que permitan mejorar determinadas condiciones con respecto a la organización de la vida escolar de los niños.



Gráfica 11. Distribución de los hogares por ciudad según asistencia a reuniones de organizaciones (%)



Fuente: elaboración propia con base en la *Encuesta sobre Calidad de Vida, Competitividad y Violencia Social en Hogares de 26 Ciudades Mexicanas* (2006).

Si bien las ciudades de Tijuana y Mexicali han registrado logros en cuanto a indicadores de crecimiento económico, las condiciones en que sobreviven sus habitantes hacen notar que aún existen problemas por resolver.

Con lo anterior, se observa que independientemente de las condiciones de una ciudad, la percepción que de ellas tienen sus habitantes puede ser divergente en función de si sus propias necesidades son satisfechas o no. Por ello, se considera oportuno conocer cuál es la opinión que tienen los ciudadanos sobre los servicios públicos, las condiciones de contaminación y de respeto a los derechos individuales, así como los principales problemas que los afectan.

En el cuadro 2 se presentan los datos correspondientes a la percepción que tienen los habitantes de los hogares en relación con el respeto a sus derechos y a la contaminación en la ciudad que habitan. En ambas ciudades, se destaca la baja proporción de contaminación en el aire y que las calles están limpias.



Cuadro 2. Distribución de los hogares por ciudad según percepciones sobre respeto a derechos, seguridad y contaminación (%)

Dimensión	Indicador	Mexicali	Tijuana
Percepción	Respeto a sus derechos		
	Sí	80.5	79.0
	No	19.5	21.0
	Vive en una ciudad segura		
	Sí	8.7	4.2
	No	91.3	95.8
	Limpieza del aire en la ciudad		
	Sí	1.5	1.3
	No	98.5	98.7
	Limpieza del agua en la ciudad		
	Sí	10.0	11.8
	No	90.0	88.2
	Ausencia de ruido		
	Sí	62.1	54.0
	No	37.9	46.0
	Limpieza de calles		
Sí	2.0	1.3	
No	98.0	98.7	

Fuente: elaboración propia con base en la *Encuesta sobre Calidad de Vida, Competitividad y Violencia Social en Hogares de 26 Ciudades Mexicanas* (2006).



Cuadro 3. Distribución de los hogares por ciudad según opiniones sobre la calidad de los servicios públicos (%)

Dimensión	Indicador	Mexicali	Tijuana
Percepción	Alumbrado público		
	Favorable	81.2	74.9
	Desfavorable	18.8	25.1
	Áreas deportivas		
	Favorable	65.8	61.3
	Desfavorable	34.2	38.7
	Banquetas		
	Favorable	62.7	59.2
	Desfavorable	37.3	40.8
	Barrido de calles		
	Favorable	29.3	41.5
	Desfavorable	70.7	58.5
	Centros de salud		
	Favorable	72.8	69.3
	Desfavorable	27.2	30.7
	Escuelas primarias y secundarias públicas		
	Favorable	85.0	78.3
	Desfavorable	15.0	21.7
	Mercados públicos		
	Favorable	85.4	75.6
	Desfavorable	14.6	24.4
	Parques y jardines		
	Favorable	66.4	63.6
	Desfavorable	33.6	36.4
Pavimentación			
Favorable	52.3	54.1	
Desfavorable	47.7	45.9	

continúa...

continuación

Dimensión	Indicador	Mexicali	Tijuana
Percepción	Recolección de basura		
	Favorable	73.3	58.9
	Desfavorable	26.7	41.1
	Señalización vehicular		
	Favorable	58.0	53.2
	Desfavorable	42.0	46.8
	Señalización para peatones		
	Favorable	45.9	51.5
	Desfavorable	54.1	48.5
	Tránsito público		
	Favorable	58.7	65.4
	Desfavorable	41.3	34.6
	Vigilancia policial		
	Favorable	48.3	45.2
	Desfavorable	51.7	54.8
	Museos, centros de exposiciones y casas de cultura		
	Favorable	63.5	62.6
	Desfavorable	36.5	37.4
Teatros y salas de conciertos			
Favorable	64.0	62.7	
Desfavorable	36.0	37.3	

Fuente: elaboración propia con base en la *Encuesta sobre Calidad de Vida, Competitividad y Violencia Social en Hogares de 26 Ciudades Mexicanas* (2006).

Asimismo, es importante señalar que cerca de 80% de los habitantes de estas ciudades consideran que sus derechos individuales son respetados. La percepción de vivir en una ciudad segura es baja, debido a la ausencia de módulos policiales en las colonias y, de manera evidente, a los niveles de criminalidad registrados.

Respecto a la opinión sobre la calidad de los servicios públicos en estas ciudades, el de barrido de calles presenta menor grado de

aprobación, relacionado con la percepción en cuanto a la limpieza de las calles (véase cuadro 3).

El panorama sobre la ausencia de problemas en estas ciudades es diversa. Como se expone en el cuadro del anexo A, los que menos se identifican son la escasez de alumbrado público y en consecuencia de luz en las calles; apropiación de las calles por vendedores ambulantes y falta de pavimentación en calles y avenidas; la pobreza, corrupción e inseguridad son los tres más visibles.



Cuadro 4. Distribución de los hogares por ciudad según categoría del ICVU (%)

Rango del ICVU	Mexicali	Tijuana
Muy mala	0.0	0.0
Mala	0.2	0.3
Regular	16.2	24.7
Buena	63.8	50.6
Muy buena	19.8	24.4
Total	100.0	100.0

Fuente: elaboración propia con base en la *Encuesta sobre Calidad de Vida, Competitividad y Violencia Social en Hogares de 26 Ciudades Mexicanas* (2006).

Una vez llevada a cabo la construcción de los indicadores parciales y del índice de calidad de vida urbana, se obtuvieron los resultados que se presentan en el cuadro 4.

A partir del ICVU obtenido, 99.8% de los hogares en Mexicali se encuentra entre los niveles de regular a muy buena calidad de vida; en el caso de los hogares de Tijuana este porcentaje es de 99.7. En términos de lo que se ha definido como calidad de vida, estos datos reflejan pleno acceso y disponibilidad prácticamente universal a los satisfactores por parte de los hogares en ambas ciudades. No obstante, el grado de abstracción de este índice no permite ver el comportamiento a nivel de las variables que lo integran, pues resulta diverso.

Reflexiones finales

Evaluar las condiciones de vida de la población ha sido una recurrente preocupación no sólo de las autoridades gubernamentales, sino del medio académico. En respuesta a dicha preocupación, se han desarrollado diversos enfoques con sus respectivos métodos, cuya finalidad es evaluar tales condiciones.

Una de estas perspectivas es la calidad de vida, que ha sido analizada desde diversas disciplinas y objeto de discusiones sobre la mejor manera de medirla. Como se mostró al inicio de este documento, no existe una convención sobre lo que es la calidad de vida y, por tanto, la forma más adecuada de evaluarla. Sin embargo, debe reconocerse que se han hecho importantes contribuciones al desarrollo teórico y conceptual.

La calidad de vida, como se ha definido y evaluado en este trabajo, está compuesta por factores subjetivos (la percepción) y factores objetivos (económica, entorno urbano y participación comunitaria). El componente subjetivo determina en mayor medida que el ICVU presente resultados que se interpreten como favorables. No obstante, las variables que pertenecen a la dimensión del entorno urbano adquieren un papel importante en el valor que alcanza el ICVU.

Los indicadores considerados se aproximan a la identificación de problemas sociales que requieren de la atención de las autoridades responsables, además permiten medir la calidad de vida más allá de las mejoras en los indicadores macroeconómicos que no necesariamente se reflejan en las condiciones de vida de todos los habitantes de una ciudad.

Si bien las ciudades de Tijuana y Mexicali han registrado logros en cuanto a indicadores de crecimiento económico, las condiciones en que sobreviven sus habitantes hacen notar que aún existen problemas por resolver.

- Acosta, F. *et al.* (2012), “Grado de apropiación de la ciudad y percepciones sobre la calidad de vida en ciudades de la frontera norte de México”, en *Cofactor*, vol. III, núm. 6, Toluca, CIEPS, pp. 10-42.
- Boltvinik, J. (1993), “Indicadores alternativos del desarrollo y mediciones de pobreza”, en *Estudios sociológicos*, vol. XI, núm. 33, pp. 605-640.
- CONVAL (2007), *Los mapas de pobreza en México. Anexos estadísticos*, México.
- De Ferranti, D. *et al.* (2005), *Desigualdad en América Latina. ¿Rompiendo con la historia?*, Bogotá, Banco Mundial/Editorial Alfaomega Colombiana.
- El Colegio de la Frontera Norte/Secretaría de Desarrollo Social (2006), *Encuesta sobre Calidad de Vida, Competitividad y Violencia Social en Hogares de 26 Ciudades Mexicanas*, México.
- INEGI (2006), *Baja California. Resultados definitivos del Censo de Población y Vivienda 2005. Tabulados básicos*, México.
- _____ (2010), *Panorama sociodemográfico de Baja California*, México.
- Leva, G. (2005), *Indicadores de calidad de vida urbana. Teoría y métodos*, Argentina, Universidad Nacional de Quilmes, disponible en: http://hm.unq.edu.ar/Cotelco-UNQ/German_Leva-ponencia%5B20061107%5D.pdf, consulta: 13 de abril de 2014.
- Liu, B. (1975), “Quality of Life: Concept, Measure and Results”, en *American Journal of Economics and Sociology*, vol. 34, núm. 1, pp. 1-13.
- Megone, C. (1990), “The quality of life: starting from Aristotle”, en Baldwin, S.; Godfrey, C. y C. Propper (eds.), *Quality of life. Perspectives and policies*, Londres, Routledge, pp. 28-41.
- Puente, S. (1988), “La calidad material de vida en la zona metropolitana de la ciudad de México: hacia un enfoque totalizante”, en Puente S. y J. Legorreta (coords.), *Medio ambiente y calidad de vida*, Departamento del Distrito Federal, México, Editorial Plaza y Valdés, pp. 13-107.

Anexo A

Distribución de los hogares por ciudad según percepción sobre la presencia de problemas en la ciudad (%)



Dimensión	Indicador	Mexicali	Tijuana
Percepción	La cantidad de tráfico		
	Muy frecuente	45.6	47.1
	Frecuente	36.6	42.5
	Poco frecuente	17.1	8.9
	No se presenta	0.7	1.5
	La pobreza		
	Muy frecuente	48.8	56.2
	Frecuente	37.7	36.7
	Poco frecuente	12.7	6.3
	No se presenta	0.7	0.8
	El estacionamiento en doble fila en la vía pública		
	Muy frecuente	21.6	30.6
	Frecuente	41.2	46.5
	Poco frecuente	30.2	19.7
	No se presenta	6.9	3.1
	La inseguridad		
	Muy frecuente	51.7	66.3
	Frecuente	34.9	28.7
	Poco frecuente	11.9	4.3
	No se presenta	1.4	0.8
Los vendedores ambulantes que se apropian de las calles			
Muy frecuente	25.4	30.0	
Frecuente	35.2	44.6	
Poco frecuente	28.5	20.6	
No se presenta	10.8	4.8	

continúa...

continuación

Dimensión	Indicador	Mexicali	Tijuana
Percepción	La basura en las calles		
	Muy frecuente	37.6	50.2
	Frecuente	37.8	38.4
	Poco frecuente	21.5	10.4
	No se presenta	3.1	1.1
	Corrupción		
	Muy frecuente	49.1	63.4
	Frecuente	34.3	30.7
	Poco frecuente	13.0	4.8
	No se presenta	3.6	1.2
	La falta de alumbrado público		
	Muy frecuente	17.2	26.9
	Frecuente	36.1	44.8
	Poco frecuente	36.6	22.5
	No se presenta	10.1	5.8
	Excremento de animales en las banquetas y calles		
	Muy frecuente	25.6	27.2
	Frecuente	43.7	45.1
	Poco frecuente	24.9	22.7
	No se presenta	5.8	5.1
	La falta de civilidad de los conductores		
	Muy frecuente	30.3	31.3
	Frecuente	41.9	49.1
	Poco frecuente	23.2	18.1
	No se presenta	4.6	1.5
	El ruido que ocasiona el transporte		
	Muy frecuente	23.0	27.4
	Frecuente	37.7	44.9
Poco frecuente	33.0	23.8	
No se presenta	6.3	4.0	

continúa...

continuación

Dimensión	Indicador	Mexicali	Tijuana
Percepción	La falta de luz en las calles		
	Muy frecuente	17.2	27.2
	Frecuente	36.3	45.1
	Poco frecuente	36.6	20.7
	No se presenta	9.9	6.9
	La falta de pavimentación en calles y avenidas		
	Muy frecuente	24.9	36.2
	Frecuente	35.6	43.1
	Poco frecuente	28.9	17.6
	No se presenta	10.6	3.2
	El cruce de peatones en zonas prohibidas		
	Muy frecuente	26.0	26.6
	Frecuente	42.6	48.6
	Poco frecuente	23.3	21.9
	No se presenta	8.1	3.0
	Los indigentes que viven en las calles		
	Muy frecuente	24.4	28.0
	Frecuente	40.9	45.1
	Poco frecuente	25.4	22.3
	No se presenta	9.2	4.6
La falta de cumplimiento de las instrucciones de tránsito			
Muy frecuente	31.4	32.5	
Frecuente	43.3	46.9	
Poco frecuente	19.0	17.8	
No se presenta	6.2	2.9	

Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta sobre *Calidad de Vida, Competitividad y Violencia Social en Hogares de 26 Ciudades Mexicanas* (2006).