

## **Desarrollo regional sostenible y capital social. Un estudio de percepción ciudadana en la zona metropolitana Puebla-Tlaxcala, 2017-2018**

Mario Miguel Carrillo Huerta\*

(Recibido: septiembre, 2018/Aceptado: febrero, 2019)

### **Resumen**

Actualmente, el capital social es considerado importante en la promoción del desarrollo, y se han realizado numerosos estudios empíricos tratando de identificar sus efectos en el crecimiento al nivel agregado de la economía. Sin embargo, al nivel de las familias y de sus localidades, el número de estudios realizados es menor. En este trabajo se presentan los resultados de un análisis de la relación entre el capital social y el desarrollo, concebido éste como mejoramiento en la calidad de vida de la población, a partir de un estudio realizado en 2017-2018 en cuatro ciudades en la zona metropolitana Puebla-Tlaxcala, México. A partir de los datos arrojados por una encuesta levantada entre la población local, se corrieron modelos de correlación entre índices de capital social comunitario y de calidad de vida familiar, obteniendo resultados positivos entre ellos, sugiriendo una asociación importante entre el capital social y el desarrollo regional.

*Palabras clave:* desarrollo regional, capital social, calidad de vida.

*Clasificación JEL:* O18, Q01, Z13.

---

\* Profesor-investigador en el Instituto de Ciencias de Gobierno y Desarrollo Estratégico de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Correo: mmch@prodigy.net.mx. El autor agradece a la maestra Yazmin Yolanda Sandoval García por su ayuda en el levantamiento y captura de la información, así como en su procesamiento.

# **Sustainable regional development and social capital. A study of citizen perception in the Puebla-Tlaxcala metropolitan area, 2017-2018**

## **Abstract**

Social capital is considered nowadays as important for promoting development and a good number of studies have been realized to ascertain its effects on economic growth at the aggregate level of the economy. However, there are much less studies of its impacts on communities and families. This paper includes the results of an analysis of the relationship between social capital and development conceived as a betterment of the quality of life, as part of a study realized in 2017-2018 in four cities in a metropolitan zone of the central region of Mexico. The analysis consisted in applying correlation models between the indexes of social capital and of quality of life, prepared with data coming from a survey conducted among citizens of the four cities. The results show positive correlation coefficients between the various indexes, suggesting an important association of social capital to regional development.

*Keywords:* regional development, social capital, quality of life.

*JEL classification:* O18, Q01, Z13.

## **1. Introducción**

Aunque actualmente se acepta que el capital social es tan importante como cualquier otro en la promoción del desarrollo, y se han realizado un buen número de estudios empíricos que tratan de identificar sus efectos en el crecimiento al nivel agregado de la economía, aún existen temas pendientes de estudiar, sobre todo a nivel micro, es decir, al nivel de las familias y de los individuos, donde el número de estudios realizados es menor. En este trabajo se presentan los resultados de un estudio de la relación que existe ente el capital social y el desarrollo concebido como mejoramiento en la calidad de vida, realizado en 2017-2018 a partir de los datos de una encuesta levantada entre la población de cuatro ciudades de la región central de México: Tlaxcala y Santa Ana Chiautempan, en el estado de Tlaxcala, y Puebla y San

Martín Texmelucan, en el estado de Puebla, todas ellas ubicadas en la zona metropolitana Puebla-Tlaxcala.

Se calcularon índices de calidad de vida familiar y de capital social comunitario para cada una de las ciudades y para su conjunto, y se corrieron modelos de correlación entre esos dos índices, encontrándose relaciones positivas entre ellos. Además, se construyeron índices parciales de capital social referentes a la satisfacción social, la confianza en los demás, la participación en organizaciones sociales y la opinión sobre el comportamiento de esas organizaciones, corriéndose correlaciones entre ellos y los índices de calidad de vida, obteniendo en la gran mayoría de los casos correlaciones positivas.

El capítulo consta de seis secciones y un apéndice. En la sección II, se presentan algunas consideraciones sobre el significado del desarrollo regional y su relación con la calidad de vida. En la sección III, se aborda una discusión sobre lo que en general se considera como capital social. La sección IV, incluye el marco de referencia de la investigación y la metodología aplicada. En la sección V, se presentan y se comentan los resultados del análisis estadístico. En la sección VI, se ofrecen algunas consideraciones finales. En el Apéndice se ha incluido el cuestionario utilizado en la encuesta.

## **2. El desarrollo regional sostenible**

### ***2.1. Antecedentes generales: el proceso de desarrollo***

El término desarrollo no ha sido definido nunca en forma exacta y por lo tanto no existe consenso entre los científicos sociales acerca de su significado. Sin embargo, la idea central que predomina en los intentos de definirlo podría expresarse si se le considerara como un proceso mediante (y durante) el cual se mejora la calidad de la vida de la sociedad; es decir, como un mejoramiento en el bienestar social. En el caso del desarrollo regional propiamente dicho, esa definición se ampliaría para el caso de una sociedad asentada en algún territorio (o región) determinado.

Si se acepta esta definición de desarrollo social y si se acepta la validez de una separación (con fines analíticos) de los fenómenos sociales, se desprende que el desarrollo social incluye tanto al desarrollo económico como al político y al cultural en general de la sociedad, y por lo tanto su campo es más amplio de lo que usualmente se supone. Sin embargo, debe reconocerse

que el alcance de esa definición descansa precisamente en que se concibe como un 'proceso'.<sup>1</sup>

Desde el punto de vista del desarrollo concebido como proceso de mejora de la calidad de vida de la sociedad, es necesario evaluar dicha calidad a través del tiempo, lo que a su vez obliga a definir las variables que afectan positiva o negativamente la calidad de vida, las cuales son determinadas por las tradiciones, las costumbres y las experiencias pasadas; es decir, por la cultura. Pero para ello es importante también evaluar el efecto conjunto e individual de cada una de esas variables en la calidad de vida y hacer un balance entre diferentes etapas en el tiempo para saber si hay avance o deterioro; es decir, para saber si hay desarrollo y si puede ser sostenible a través del tiempo.

## 2. Antecedentes formales del desarrollo sostenible

El desarrollo sostenible es un tema que ha acaparado la atención y el entusiasmo de los estudiosos y de la sociedad civil, que ha tenido como resultado, entre otras cosas, que ya forma parte de los planes de estudio de la educación básica en muchos países del mundo. Sin embargo, por razones diversas, los tres problemas que definen la falta de sostenibilidad en el desarrollo: la pobreza, los desequilibrios regionales y el cuidado del ambiente, no han sido resueltos a cabalidad por los gobiernos y la sociedad (Carrillo y Carrillo, 2001).<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Una discusión amplia del significado de los procesos puede encontrarse en Carrillo (2002). Baste decir aquí que, según Georgescu-Roegen (1971), la base del análisis de procesos es la distinción entre el *ser* y el *devenir*. Un proceso implica el *devenir*; es decir, el proceso en sí implica cambio. Así se supone que existe un proceso universal que se da en el espacio y en el tiempo, que no tiene fisuras y del cual todos formamos parte. Sin embargo, se puede aceptar la ficción analítica de dividir el proceso universal y así tener procesos parciales o elementales, que deben necesariamente tener fronteras o límites tanto en el espacio como en el tiempo. Así, para describir un proceso parcial se debe indicar lo que cruza sus fronteras; es decir, lo que entra al proceso (*in-puts*) y lo que sale de él (*out-puts*), en un lapso determinado, que deben ser en número finito y con cualidades discretamente distintas y medibles. Además, su evaluación analítica requiere de un balance entre sus elementos-insumo y sus elementos-producto; si el balance es positivo, hay avance.

<sup>2</sup> En el caso de México, tanto el gobierno federal como los gobiernos locales se encuentran doblemente presionados. Por un lado, la necesidad de resolver los altos índices de pobreza, compiten permanentemente con las necesidades de cuidado medioambiental por los escasos fondos públicos, sobre todo al nivel estatal y municipal. Por otro lado, las presiones del mercado, tanto directas como subliminales, ejercen una presión creciente hacia el aprovechamiento de las ventajas competitivas de grupos y regiones, que resultan en un ensanchamiento de las brechas entre los niveles de vida interregionales e intergrupales, incongruentes totalmente con la sustentabilidad del desarrollo.

Es importante destacar que ya desde los años noventa, se aceptaba (Lee, 1993) que los problemas de sustentabilidad provienen de incongruencias (o falta de concordancia) espaciales, funcionales y temporales de escala entre la responsabilidad humana y las interacciones naturales. Espaciales, como la contaminación a tasas en exceso de la capacidad asimiladora de la naturaleza; funcionales, como el desperdicio de recursos (agua, por ejemplo), y; temporales, como el de la explotación de recursos renovables a tasas superiores a la capacidad regeneradora de la naturaleza (sobreeplotación).<sup>3</sup>

### 3. La relación entre el medio ambiente y el proceso de desarrollo

Sin duda, esas reflexiones teóricas sobre la relación entre el humano y el medio ambiente fueron el resultado del hecho que el desarrollo sostenible empezó a tomar forma a partir del reconocimiento de que todas las sociedades, ricas y pobres, presentes y futuras, tienen derecho a desarrollarse, siempre y cuando ninguna de ellas atente contra las posibilidades de desarrollo de otra y, puesto que las sociedades futuras no están aquí todavía, el principio de equidad obliga a las sociedades contemporáneas. De hecho, el desarrollo sustentable (o sostenible) fue definido en 1987, por la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente, en un informe conocido como el Informe de la Comisión Brundtland como "...aquél que satisface las necesidades del presente sin restringir la posibilidad de que las generaciones futuras satisfagan las suyas" (WCED, 1987).

Posterior a ese informe y hasta la fecha (escasamente tres decenios) se han efectuado una serie de reuniones mundiales que tratan de la importancia creciente tanto de las políticas públicas y su relación con el desarrollo sustentable. Por la naturaleza de sus aportaciones es necesario hacer referencia

---

<sup>3</sup> Los principios de sustentabilidad se aplican por lo tanto de diferente manera, dependiendo del tipo de incongruencia y del tipo de recursos. En el caso de los recursos renovables, el principio de sustentabilidad es que las tasas de explotación deben ser iguales a las tasas de regeneración. En el caso de la contaminación, que las tasas de emisión de desechos sean iguales a las capacidades asimiladoras naturales de los ecosistemas que los reciben. En el caso de los recursos no renovables, su tasa de agotamiento deberá ser igual a una tasa comparable de creación de sustitutos renovables (Daly, 1990). Para el caso de los recursos no renovables, Daly considera la igualación de tasas de agotamiento y de creación de sustitutos renovables, como un principio de casi-sustentabilidad, ya que la sustentabilidad es imposible en ese caso.

a la asamblea general de la ONU efectuada el 25 de septiembre de 2015, en la que se aprobó la agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ONU, 2015). En ese acuerdo, se establece un plan de acción que, en el marco del derecho internacional, se fomenta la atención a las personas, el planeta y la prosperidad. Se establecen también como ejes centrales las libertades humanas, la erradicación de la pobreza y el desarrollo sostenible. Se definen diecisiete objetivos del desarrollo sostenible y se establecen 169 metas.<sup>4</sup>

Otros objetivos no menos importantes tienen que ver con lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas; garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos; garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos y; proteger y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, cuidar los bosques, luchar contra la desertificación, evitar la degradación de tierras y detener la pérdida de la biodiversidad.

En suma, puede decirse que el desarrollo es sinónimo del mejoramiento en la calidad de vida de la sociedad, y que este tiene que ver necesariamente con la disponibilidad de satisfactores de necesidades y de múltiples amenidades, incluido el cuidado del ambiente. Por otro lado, combinada con un esquema de distribución justo y equitativo, una mayor cantidad de satisfactores, producto del crecimiento económico estaría asociada con mejores niveles de calidad de vida. Y es aquí donde el capital en sus diversas formas puede contribuir al desarrollo, ya que es por lo regular considerado como el motor del crecimiento.

De hecho, por lo regular se reconoce que la acumulación del capital es el motor principal del crecimiento económico, el que, combinado con mecanismos adecuados de distribución de la producción, contribuyen a aumentar el bienestar de la sociedad, independientemente del tipo de capital que se acumula: capital económico, capital natural, capital humano

---

<sup>4</sup> Entre los 17 objetivos destacan por su impacto directo en las políticas públicas y el Desarrollo Sostenible los siguientes: 1, poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo. 3, garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades. 8, promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno, y productivo y el trabajo decente para todos. 12, garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles. 13, adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. 16, promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y construir a todos los niveles instituciones eficaces e inclusivas que rindan cuentas. (Ibídem).

o capital social.<sup>5</sup> En el siguiente apartado se ahondará en la discusión de las características del capital social.

### 3. El capital social

#### *Definiciones*

Según Carrillo (2015), hay cuatro tipos destacados de capital: el natural, constituido por la dotación de recursos naturales; el manufacturado, que incluye la infraestructura física y la maquinaria o equipo; el humano, determinado por los grados de nutrición, salud y educación de las personas, y; el social, determinado por la interacción productiva de los miembros de una sociedad. Con respecto a este último se ha encontrado que prácticamente todos los estudios le asignan una importancia alta entre los factores que estimulan el proceso de desarrollo.<sup>6</sup>

El capital social, cuyo principal exponente ha sido Pierre Bourdieu (1980), se refiere a las instituciones, relaciones y normas que conforman la calidad y cantidad de las interacciones sociales de una comunidad. Numerosos estudios demuestran que la cohesión social es un factor crítico para que las sociedades prosperen económicamente y para que el desarrollo sea sostenible.

Una noción restringida de capital social es aquella que lo considera como una serie de asociaciones horizontales entre personas que incluyen redes sociales y normas asociadas que afectan a la productividad y el bienestar de la comunidad. Las redes sociales pueden aumentar la productividad al reducir los costos asociados con el establecimiento de negocios. El capital social

---

<sup>5</sup> Tradicionalmente, los estudiosos han asociado el crecimiento (económico) de la producción con el aumento o acumulación de los factores que intervienen en ella: el trabajo humano (capital humano), el capital manufacturado (herramientas, equipo, e infraestructura), las materias primas que ofrece la naturaleza (capital natural), y la tecnología o forma en que se combinan dichos factores en el proceso productivo. Más recientemente se reconoció otra forma de capital, el social, cuya acumulación también ha demostrado influir positivamente en el crecimiento de la actividad económica y en el bienestar social. (Véanse, por ejemplo, Georgescu-Roegen (1971a), para el caso del capital natural; Schultz (1971), para el caso del capital humano, y; Carrillo, *et al.* (2007) para el caso del capital manufacturado.

<sup>6</sup> Puede decirse que en el debate sobre el capital social no está la importancia que este factor tiene en el desempeño económico, ya que la discusión es de tipo epistemológica y metodológica, porque si bien existen varias definiciones (casi una por autor) aún no se tiene una que sea universalmente aceptada. Sin embargo, se puede afirmar que, como se verá más adelante, en todas las definiciones se encuentran, implícita o explícitamente, elementos de la cultura.

facilita la coordinación y la cooperación. Una interpretación más amplia de capital social toma en cuenta tanto los aspectos positivos como negativos, de manera que incluye las asociaciones verticales y horizontales como necesarias para dar un sentido de identidad y propósito común a las comunidades, pero también se insiste en que sin formar relaciones que trasciendan varias divisiones sociales (por ejemplo, religión, etnia, *status* socio económico), las relaciones horizontales pueden convertirse en una base para la búsqueda de intereses restringidos, que impidan el acceso a la información y a los recursos materiales que de otra manera pudieran ser de gran asistencia para la comunidad (Carrillo, 2015).

El punto de vista más amplio sobre capital social incluye el ambiente social y político que conforma la estructura social y permite el desarrollo de normas. Este análisis extiende la importancia del capital social hasta las relaciones y estructuras institucionales más formalizadas, tales como el gobierno, el régimen político, la aplicación del derecho, el sistema judicial y las libertades civiles y políticas. Este punto de vista no toma en cuenta sólo las virtudes del capital social y la importancia de la formación de las relaciones dentro y entre comunidades, sino también los vicios del capital social, en la forma de la capacidad de varios grupos sociales para actuar en su propio interés.

La literatura existente señala tres amplias perspectivas sobre el capital social: una, la definición de Putnam (1993) que lo identifica como un conjunto de “asociaciones horizontales” donde las redes de compromiso cívico, las normas y la confianza facilitan la cooperación y la coordinación que conducen a obtener beneficios comunes que promueven la eficiencia de la sociedad. De ello se desprende que el capital social combinado con el capital humano y el capital físico estimulan el crecimiento económico, pero el capital social es el único que acentúa los beneficios de invertir en capital humano y en capital físico. Propone que una sociedad será más eficiente en la medida en que existan mayores acciones coordinadas. Así, el capital social es un bien público, distinto al convencional que tiende a ser devaluado por los agentes privados.

Coleman (1990) es el exponente de una definición más amplia de capital social que atiende a su función e indica que: “No es una simple entidad, sino una variedad de diferentes entidades con dos elementos comunes consistentes en algún aspecto de la estructura social y en facilitar las acciones de los actores –individuos o grupos– dentro de la estructura. Como las otras

formas de capital, el capital social es productivo, haciendo posible el logro de ciertos fines que en su ausencia no sería posible obtenerlos”.<sup>7</sup>

Para Coleman la utilidad del capital social es contingente: “Una forma de capital social que es valiosa y facilita ciertas acciones puede ser menos útil en otras”, lo cual lo define como un conjunto de recursos inherentes en las relaciones familiares y en la comunidad, útiles para el desarrollo social y cognitivo de una persona. Desde la perspectiva de Coleman, los factores que afectan la creación o destrucción de capital social incluyen: *a*) la proximidad; *b*) la estabilidad de la estructura social; *c*) la ideología, y, *d*) el apoyo gubernamental.

Esta definición también considera que el concepto de capital social puede incluir no sólo las asociaciones horizontales, sino también las verticales y también el comportamiento dentro de las firmas y entre ellas mismas.

Según Woolcock y Narayan (2002), el capital social se refiere a normas y redes que facilitan la acción colectiva. Por otro lado, según Morris (2002), tanto las asociaciones como las redes sociales pueden ser formales e informales. Así, el capital social informal se refiere a aquellas redes que operan fuera del sistema formal, es decir, relaciones de parentesco, redes informales ente familiares (medidas, por ejemplo, por las remesas recibidas), individuos y grupos. Este capital social constituye una forma de superación o de desarrollo de la comunidad (en su objetivo de salir de la pobreza) para ayudar a aprovechar las oportunidades de negocios fuera del ámbito restringido de la comunidad.

La definición del Banco Mundial (1998) abarca las dos anteriores e incluye –además de las asociaciones horizontales y verticales– el entorno social y político y estructuras formalizadas de las naciones, como el gobierno y el marco legal. Si bien los tres enfoques reconocen el enorme potencial que las relaciones sociales tienen sobre el desempeño económico, no descartan la posibilidad de que esas mismas relaciones puedan causar efectos negativos. El resultado final dependerá de la naturaleza de las relaciones, de las normas y valores culturales preexistentes, del bagaje histórico y del contexto político y legal. Entre estas tres variables (redes, normas y confianza) principalmente

---

<sup>7</sup> La idea es que los valores subjetivos como la confianza están estrechamente relacionados con un buen funcionamiento de la economía. Asociaciones en donde reina un clima de confianza entre sus miembros y hacia sus autoridades son más sólidas y muestran un mejor funcionamiento.

se mueve lo que se entiende por capital social, y las tres están también muy conectadas entre sí.

No se puede formar una sociedad civil fuerte con redes que funcionen, si no está como sustrato básico la confianza. A su vez, las normas, en la medida en que se cumplan y sean claras, generan confianza. Analizar la importancia de la confianza para una sociedad y su desarrollo es muy importante porque es, de los elementos asociados al capital social, el más difícil de cuantificar, ya que se refiere a algo que se experimenta al nivel subjetivo.

La literatura existente resalta la importancia del capital social en diferentes variables socioeconómicas (Fukuyama, 1995). Su relevancia se observa por el hecho de que, en países con dotaciones semejantes de capital físico, humano, y natural se alcanzan distintos niveles de desempeño económico. De este hecho se desprende la importancia que tiene el conocimiento de lo que lleva a la mejor combinación y uso de las dotaciones de capital físico y humano y que lleva necesariamente al terreno de las relaciones sociales.<sup>8</sup>

Las instituciones y asociaciones subyacentes proveen un sistema para coordinar las actividades, compartir información y resolver problemas de acción colectiva. La confianza puede reducir dramáticamente los costos de transacción y hacer posibles formas eficientes de organización económica que de otra forma podrían ser encubiertas por la burocracia.

La confianza reduce el comportamiento oportunista de los agentes económicos ya que desarrolla la reputación como consecuencia de juegos repetidos. Sólo a través de mantener las promesas y la palabra dada es posible la constitución de relaciones seguras y constantes entre personas que no se conocen. Por ello es importante cumplir rigurosamente con lo prometido, lo acordado y la palabra empeñada.

---

<sup>8</sup> El capital social, al constituirse en la cuarta categoría de capital en la función de producción, tiene sus propias características distintivas, entre las cuales se pueden señalar las siguientes: 1) A diferencia de otras formas de capital humano (como el conocimiento) se crea y se transmite a través de mecanismos culturales como la tradición, la religión y los hábitos históricos. 2) No se adquiere a partir de las decisiones racionales de personas actuando de manera individualista, sino a través de la interacción de los miembros de una sociedad. 3) Su modificación y destrucción se dan a través de un proceso paulatino. 4) No está limitado al nivel agregado por las leyes de los rendimientos decrecientes, ya que no se contempla dentro de los límites del mercado. 5) No se deprecia con el uso; al contrario, crece y se desarrolla. 6) Genera bonos sociales a futuro (confianza, cortesía, respeto a las leyes, etc.) que no están limitados por el ingreso o la riqueza. 7) Reduce costos o complicaciones en las transacciones sociales. 8) Sus beneficios no son susceptibles de valoración total en el mercado; sin embargo, teóricamente es posible desarrollar indicadores alternativos a los del mercado.

#### 4. Mediciones

Son varios los estudios recientes que han intentado cuantificar el capital social, así como su contribución al desarrollo económico. Sin embargo, lograr una medida única y veraz del capital social es una tarea probablemente imposible. Varias son las razones para ello.

En primer lugar, las definiciones más complejas del concepto son multidimensionales pues incorporan diferentes niveles y unidades de análisis. En segundo lugar, la naturaleza y las formas del capital social cambian con el tiempo y en la medida en que varía el equilibrio entre organizaciones informales e instituciones formales. Por último, puesto que, al comienzo de la investigación en este campo, nunca se diseñaron estudios de largo plazo ni se seleccionaron ámbitos para medirlos, los investigadores contemporáneos han debido recopilar índices de un abanico de elementos aproximados (medidas de confianza, confianza en los gobiernos, tendencias electorales, movilidad social, entre otros). Pese a lo anterior, existen varios estudios excelentes que han identificado medidas útiles para medir el capital social o algunos de sus elementos representativos.

Una medida es la membresía en asociaciones y redes formales e informales. En los países en desarrollo en general, y, en particular en las zonas rurales, las medidas que captan las transacciones informales por medio de festivales comunitarios, eventos deportivos y otros métodos tradicionales de promover la interacción social son indicadores muy importantes de las existencias subyacentes de capital social. Sobre la base de información proveniente de un estudio de 1400 familias en 87 comunidades de Tanzania, Narayan y Pritchett (1997) diseñaron un índice de asociación al nivel familia y comunidad que incluía la densidad y las características de grupos y redes formales e informales. Entre los componentes de este índice se contaban el funcionamiento del grupo, las contribuciones financieras y en especies al grupo, la participación en la toma de decisiones y la heterogeneidad de la membresía. También se elaboró una serie de otras medidas sobre la base de la confianza interpersonal y los cambios en el tiempo. Estas medidas demostraron que el capital social era tanto social como económico pues genera ganancias que superaban aquellas provenientes del capital humano.

Paralelo al estudio de Tanzania, otras investigaciones sobre instituciones locales se centraron en temas relacionados con la entrega de servicios cualitativos y cuantificaron estas variables. Esto demostró que los elementos

del cuestionario en efecto captan distintas dimensiones del capital social al nivel familia y de la comunidad; que ciertas dimensiones del capital social contribuyen de manera significativa al bienestar de los hogares, y; que éste es el capital de los pobres. Las variables más importantes en estos estudios son la densidad de las asociaciones, la heterogeneidad de su membresía y el grado de participación cívica en ellas.

Otra manifestación de la asociación social incluye normas y valores que facilitan los intercambios, reducen los costos de transacción y de información, ya que permiten comerciar sin contratos y estimulan la ciudadanía responsable y la gestión colectiva de los recursos (Fukuyama, 1995). El trabajo de Inglehart, *et al.* (1997) para el estudio de valores mundiales es el esfuerzo más cabal en este campo y las preguntas que los economistas que se dedican a este tema consideran más valiosas son aquellas que miden la relación de confianza (“¿En general, usted diría que la mayor parte de la gente es confiable o que hay que tener mucho cuidado al relacionarse con ella?”). Knack y Keefer (1997), por ejemplo, utilizan estos datos para mostrar la relación positiva que existe entre la confianza y los niveles de inversión en un país. Si bien la investigación que intenta identificar la naturaleza de las relaciones entre variables sociales y el desarrollo ha aumentado hasta hace poco, la calidad de los datos podría ser mejor.

Ante la creciente presión por proporcionar medidas simples de relaciones en sí complejas e interdependientes, existe un riesgo de que las expectativas excedan la capacidad de producir estas medidas y que, diseñadas con premura, serán deficientes y pondrán en peligro la agenda que pretenden servir. Una forma de encontrar un equilibrio entre medidas cualitativas y cuantitativas es descomponer el capital social en sus variadas dimensiones y así generar nuevos conjuntos de datos que sean comparables entre países.

Para evaluar el capital social al nivel comunitario, Narayan y Pritchett (1997) elaboraron un cuestionario en el cual aislaron ocho factores subyacentes que constituían el capital social de un individuo: participación en la comunidad local, acción proactiva en un contexto social, sentimiento de confianza y seguridad, contacto con los vecinos, contacto con la familia y amigos, tolerancia ante la diversidad, valoración de la vida y contactos laborales. Centrándose sólo en el puntaje de la capacidad de asociación de un individuo, los autores pudieron predecir la comunidad a la que pertenecía una persona, con lo que aumentaron las posibilidades que este instrumento se utilizara en la planificación y monitoreo de las actividades de desarrollo comunitario.

Sobre la base de ese trabajo, investigadores intentan idear instrumentos relativos al capital social que puedan emplearse como herramientas de diagnóstico al nivel comunitario y de un país a otro. Puesto que las formas de capital social son tan diversas de un país a otro y, además, cambian con el tiempo, los instrumentos deben considerar una gran variedad de dimensiones de la asociación civil.

La formación de capital mediante capital social no es fácilmente observable, debido a que deben tomarse en cuenta aspectos como confianza, honestidad, altruismo comunitario, responsabilidad personal y social. Dado lo anterior se deduce que existe una gran dificultad para construir indicadores de capital social. Estos tendrán que incluir una definición tanto conceptual como operacional.<sup>9</sup> En la mayoría de los estudios que se han desarrollado respecto al tema, se pueden identificar tres principales formas de construir indicadores: 1) A través de la densidad de Asociaciones Voluntarias (Putnam, 1993). 2) Utilizando tasas de participación en Asociaciones Voluntarias (Scott, 1977). 3) Midiendo los niveles de confianza. (Knack y Keefer, 1997).<sup>10</sup>

## 4. Marco de referencia y metodología

### 4.1. Marco de Referencia

Atendiendo a su actividad económica y a su población, la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala (ZMPT), donde destacan las ciudades de Tlaxcala y Santa Ana Chiautempan, en el estado de Tlaxcala y las de Puebla y San Martín Texmelucan, en el estado de Puebla, representa la cuarta zona más

---

<sup>9</sup> Grootaert y Bastelaer (2001) señalan algunas de las propiedades que deben tener los indicadores de capital social; a saber: 1) Estar desarrollados dentro de un marco conceptual y operacional. 2) Estar claramente definido y ser fácilmente entendido. 3) Estar sujeto a agregación (esto es que pueda ser utilizado para analizar diferentes aspectos que vayan desde el núcleo familiar a la comunidad, y de la comunidad a la nación). 4) Ser objetivo (ser independiente de las opiniones del investigador). 5) Que el requerimiento de los datos necesarios para elaborar el concepto sea razonable (es decir, los que estén disponibles y puedan ser obtenidos con un límite de costos y además, que la capacidad de los aparatos estadísticos del país permitan conseguirlos). 6) Ser limitado en número. 7) Debe reflejar procesos, relaciones; en otras palabras, debe permitir obtener resultados.

<sup>10</sup> El primer indicador lo han elaborado los autores tomando como fuente distintos tipos de documentos que llevan algún registro de capital social; los dos siguientes indicadores se elaboran con base en encuestas que incluyen además de la pregunta clave que es: ¿pertenece a algún tipo de asociación voluntaria?; otras de tipo socioeconómico, demográfico y psicológico para saber el impacto de éstas sobre la tasa de participación. Una encuesta que ha sido muy utilizada para conocer los niveles de confianza es la "Encuesta Mundial de Valores" (Inglehart, et al. 1997)

grande e importante del país. En términos de su producto interno bruto (PIB), el estado de Puebla ocupaba en 2015 el primer lugar de la Zona con alrededor de 435 mil millones de pesos, mientras Tlaxcala generaba alrededor de 76 mil millones de pesos (INEGI, 2017).

En términos de población, en 2010 en la Ciudad de Puebla ascendía a 1 539 819 habitantes (734 352 hombres y 805 467 mujeres); en San Martín Texmelucan ascendía a 141 112 habitantes (67 505 hombres y 73 607 mujeres); en Tlaxcala, a 89 795 habitantes (42 529 hombres y 47 266 mujeres) y; en Santa Ana Chiautempan, a 66 149 habitantes (31 651 hombres y 34 498 mujeres).

En el cuadro 1, se incluyen algunos indicadores de bienestar (*Better Life Index*) calculados por la OCDE para 2014 y publicados por INEGI (2017) para los estados de Puebla y Tlaxcala, que sirven de referencia a la investigación que se reporta en este trabajo.

Con base en la información poblacional y socioeconómica, se determinó el tamaño de la muestra para el trabajo de campo en las cuatro ciudades.<sup>12</sup> El levantamiento de la encuesta se realizó entre noviembre de 2017 y enero de 2018, y se aplicó el cuestionario que aparece en el Apéndice.

---

<sup>11</sup> Grootaert y Bastelaer (2001) señalan algunas de las propiedades que deben tener los indicadores de capital social; a saber: 1) Estar desarrollados dentro de un marco conceptual y operacional. 2) Estar claramente definido y ser fácilmente entendido. 3) Estar sujeto a agregación (esto es que pueda ser utilizado para analizar diferentes aspectos que vayan desde el núcleo familiar a la comunidad, y de la comunidad a la nación). 4) Ser objetivo (ser independiente de las opiniones del investigador). 5) Que el requerimiento de los datos necesarios para elaborar el concepto sea razonable (es decir, los que estén disponibles y puedan ser obtenidos con un límite de costos y además, que la capacidad de los aparatos estadísticos del país permitan conseguirlos). 6) Ser limitado en número. 7) Debe reflejar procesos, relaciones; en otras palabras, debe permitir obtener resultados.

<sup>12</sup> El primer indicador lo han elaborado los autores tomando como fuente distintos tipos de documentos que llevan algún registro de capital social; los dos siguientes indicadores se elaboran con base en encuestas que incluyen además de la pregunta clave que es: ¿pertenece a algún tipo de asociación voluntaria?; otras de tipo socioeconómico, demográfico y psicológico para saber el impacto de éstas sobre la tasa de participación. Una encuesta que ha sido muy utilizada para conocer los niveles de confianza es la "Encuesta Mundial de Valores". (Inglehart, et al 1997).

<sup>12</sup> El tamaño de la muestra se determinó como se muestra en la ecuación (1), siguiente:

$$n = \frac{Nz^2_{\alpha/2pq}}{(N-1)e^2 + z^2_{\alpha/2pq}}$$

donde:  $n$  = tamaño de la muestra;  $z$  = al nivel de confianza de 95% = 1.96;  $p$  = variabilidad negativa 50 = 0.5;  $q$  = variabilidad positiva 50 = 0.5;  $N$  = tamaño de la población (en relación con la población total de la zona metropolitana Puebla-Tlaxcala, de 2 785 778 habitantes);  $e$  = error 0.1. Así, de un total de 384 cuestionarios aplicados a la muestra, 186 se aplicaron en la ciudad de Puebla (o el 48.4% del total) y, 66 (o el 17.18%) en cada una de las ciudades restantes, Tlaxcala, Santa Ana Chiautempan, y San Martín Texmelucan.

Cuadro 1  
Indicadores de bienestar calculados por la OCDE,  
por entidades federativas en estudio, 2014

<b>Variable</b>	<b>Estado de Puebla</b>	<b>Estado de Tlaxcala</b>
<i>Accesibilidad a servicios</i>		
Acceso a servicios de salud	78.8	82.5
Hogares con acceso a banda ancha	23.84	24.75
Viviendas con acceso a servicios básicos	82.87	94.73
<i>Calidad de red social de transporte</i>		
	74.08	81.63
<i>Educación</i>		
Niveles de educación	33.7	37.1
Deserción escolar	9.6	12.9
Habilidades de los estudiantes (prueba PISA)	415	411
<i>Balance vida-trabajo</i>		
Satisfacción con tiempo para ocio	7.3	7.3
Empleados trabajando muchas horas	28.43	30.43
<i>Ingresos</i>		
GINI del ingreso per capita disponible de los hogares	0.572	0.411
Ingreso equivalente disponible de los hogares	4.741	4.892
Tasa de pobreza	64.5	58.9
Tasa de pobreza extrema	16.2	6.5
<i>Medio Ambiente</i>		
Contaminación del aire	13.7	11.7
Disposición de residuos	80.53	87.07
<i>Compromiso cívico y gobernanza</i>		
Participación cívica y política	3.51	9.38
Participación electoral	63.3	63.9
Confianza en la aplicación de la ley	3.33	4.36

## Conclusión. cuadro 1.

Variable	Estado de Puebla	Estado de Tlaxcala
<i>Salud</i>		
Esperanza de vida al nacer	74.81	75.24
Tasa de mortalidad materna	31.8	23.2
Tasa de mortalidad infantil	15.6	13.9
Tasa de obesidad	31.5	30.3
<i>Seguridad</i>		
Tasa de homicidios	9.2	7.1
Confianza en la policía	47.7	48.0
Percepción de inseguridad	43.2	46.8
Tasa de incidencia delictiva	32.690	33.700
<i>Satisfacción con la vida</i>	7.6	7.8
<i>Empleo</i>		
Tasa de condiciones críticas de ocupación	16.5	16.8
Tasa de informalidad laboral	71.95	72.87
Tasa de desempleo	4.06	5.76
Tasa de ocupación	58.85	58.01
<i>Vivienda</i>		
Habitaciones por persona	0.9	0.9
Porcentaje de viviendas con techos de materiales resistentes	70.2	89.1

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de INEGI, 2017.

## 5. Metodología

Dado que el principal objetivo del estudio fue el de conocer la relación existente entre las variables calidad de vida familiar de la población y capital social, se calcularon índices para ambas, a partir de información socioeconómica básica de la familia (para el índice de calidad de vida), y las respuestas a las preguntas del cuestionario referentes a capital social que mostraban satisfacción con diversos elementos de la vida social (pregunta

18), con la confianza en diversos entes de la comunidad (pregunta 19), con la participación en asuntos de la comunidad (pregunta 20), y con la opinión sobre el comportamiento de diferentes agrupamientos e instituciones sociales locales, pregunta 21 (véase el apéndice).

Así, el índice de calidad de vida (ICV) se construyó a partir de las respuestas a seis preguntas del cuestionario que tenían que ver con los años de estudio de la persona entrevistada, el tamaño de la familia y el número de sus miembros que estaban trabajando, así como el nivel de ingresos mensuales de la familia, el número de cuartos de su vivienda y de las amenidades con las que cuenta.<sup>13</sup>

Así también, las respuestas a las preguntas sobre capital social fueron aprovechadas para construir índices parciales de capital social, aplicando la escala de Linkert, y asignándoles valores, dependiendo del número de opciones de respuesta. Esos índices fueron entonces combinados para obtener un índice general de capital social (ICS) para cada una de las ciudades consideradas en la investigación.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Para calcular el índice de calidad de vida (ICV) para cada familia entrevistada, se obtuvo una media aritmética de la suma de los años de estudio, más el número de miembros de la familia; más el número de miembros de la familia que estaban trabajando, más el rango del nivel de ingreso mensual, más el número de cuartos que tiene la vivienda, más el número de amenidades con las que cuenta la familia (tales como agua potable, luz eléctrica, internet, piso diferente a tierra, baño con regadera y teléfono).

<sup>14</sup> La forma en que se hicieron los cálculos se explica a continuación. Considerando a un individuo entrevistado, para cada uno de los diez reactivos de la pregunta 18, si su respuesta fue (1), se le asignó un valor de 0.0; si fue (2), un valor de 0.25; si (3), un valor de 0.5; si (4), un valor de 0.75, y; si (5), un valor de 1.0. Luego se calculó un promedio con los resultados de todos los individuos entrevistados en la ciudad correspondiente para el reactivo considerado. Se hizo lo propio con todos los otros reactivos, y se calculó entonces un valor promedio general para todos los reactivos de la pregunta 18, de todos los entrevistados de la ciudad correspondiente, obteniéndose así el Índice (parcial) de capital social correspondiente a satisfacción social, para cada ciudad. De manera semejante, a partir de los resultados de la pregunta 19, se calculó un índice (parcial) de confianza social. En el caso de la pregunta 20, los valores asignados a las diferentes respuestas fueron como sigue: un valor de 0.25 a las respuestas (1); de 0.5, a las respuestas (2); de 0.75 a las respuestas (3), y; de 1.0, a las respuestas (4), procediéndose entonces de manera semejante a los casos de las preguntas 18 y 19, para calcular un Índice (parcial) de capital social, correspondiente a participación social. Finalmente, en el caso de la pregunta 21, los valores a las respuestas de cada uno de los individuos entrevistados y cada uno de los reactivos fue como sigue: a sus respuestas (1), se le asignó un valor de 1.0; a las repuestas (2), un valor de 0.0, y; a las respuestas (3), un valor de 0.5, procediéndose luego a calcular un índice (parcial) de opinión sobre grupos sociales, para la ciudad correspondiente, de manera semejante a los otros índices parciales.

## 6. Resultados

En el cuadro 2, se muestran los valores resultantes de los diferentes índices calculados, tanto para la muestra global, como para las cuatro ciudades estudiadas.

Cuadro 2  
Valores de los índices de calidad de vida y de capital social, por ciudad

Ciudad	Índice de calidad de vida (ICV)	Índice parcial de satisfacción	Índice parcial de confianza en los demás	Índice parcial de participación social	Índice parcial de opinión	Índice de capital social (ICS)
Puebla	3.1268116	6.0253623	4.5821087	2.6174891	3.1008454	4.0814514
Santa Ana Chiautempan	3.3552239	7.4606965	5.2358209	2.9343283	3.1011609	4.6830017
San Martín Texmelucan	3.3060606	6.5050505	4.8393939	2.4666667	2.8367003	4.1619529
Tlaxcala	3.2288557	6.6447761	5.0000000	2.6656716	2.9601990	4.3176617
<b>Total</b>	<b>3.2542379</b>	<b>6.6589713</b>	<b>4.9143309</b>	<b>2.6710390</b>	<b>2.9997264</b>	<b>4.3110169</b>

Fuente: cálculos propios

De los datos del cuadro 2, se puede destacar que las ciudades capitales de las dos entidades muestran índices de calidad de vida menores que las otras dos, y que, en la ciudad más grande de todas, Puebla, es donde la población percibe los menores niveles de calidad de vida y de todos los elementos del capital social que las de las otras ciudades, mientras que la más pequeña, Santa Ana Chiautempan, percibió los valores más altos de todos los índices considerados. Por otro lado, también es de destacar que la satisfacción con diferentes aspectos de la vida social es el elemento del capital social que más valor alcanza entre la población de la región estudiada, mientras que la participación social fue el elemento con los valores más bajos en toda la región.

Como puede verse, estos resultados son, en términos generales, consistentes con la información oficial relevante presentada en el cuadro 1, ya que indicadores tales como satisfacción con la vida, confianza en los demás, participación cívica, política y electoral, que muestran capital social, sugieren mejores condiciones en el estado de Tlaxcala que en el de Puebla. Pero también en un buen número de variables que tienen que ver con el

bienestar (Better life index), incluido el acceso a servicios, calidad del transporte, condiciones de pobreza y pobreza extrema, condiciones de salud, calidad del medio ambiente y calidad de la vivienda, Tlaxcala muestra mejores condiciones que Puebla.

En el cuadro 3, se muestran los resultados del análisis de la correlación realizado entre los diferentes índices preparados como parte de la investigación.

**Cuadro 3**  
Coeficientes de correlación entre el índice de calidad de vida, y los índices parciales y el índice total de capital social

Ciudad	Índice de calidad de vida (ICV)	Coeficientes de Correlación				
		Índice parcial de satisfacción	Índice parcial de confianza en los demás	Índice parcial de participación social	Índice parcial de opinión	Índice de capital social (ICS)
Puebla	3.1268116	0.3170000	0.2595741	0.0700788	-0.0863162	0.1585764
Santa Ana Chiautempan	3.3552239	0.4143824	0.1577085	0.1696584	0.0760613	0.2256996
San Martín Texmelucan	3.3060606	0.3046663	0.1180473	-0.1045105	-0.0022294	0.0877833
Tlaxcala	3.2288557	0.0982090	0.1641297	0.0030452	0.1889239	0.2009333
<b>Total</b>	<b>3.2542379</b>	<b>0.3027584</b>	<b>0.1911680</b>	<b>0.0879345</b>	<b>0.0064666</b>	<b>0.1835356</b>

Fuente: cálculos propios.

Los datos del cuadro 3, muestran que la asociación mayor entre el ICV y el ICS se encuentra entre la población de las ciudades del estado de Tlaxcala (Santa Ana Chiautempan y Tlaxcala) y, con la excepción de la ciudad de Tlaxcala, la calidad de vida muestra la asociación mayor con la satisfacción que los entrevistados encuentran en los diferentes elementos de la vida social considerados. Destaca que la participación de los entrevistados en entes sociales y su opinión sobre el comportamiento de éstos, que son los indicadores usados más frecuentemente para identificar capital social en los estudios empíricos, resultaron los menos asociados con la calidad de vida de la población de la región, a decir por los coeficientes de correlación (0.09 y 0.006, respectivamente), mostrados en el cuadro 3.

Finalmente, en el cuadro 4, se muestran los coeficientes de correlación ente el índice de capital social y los índices parciales (de capital social) relativos a

la satisfacción social, a la confianza en los demás, a la participación social y a la opinión sobre los entes y organizaciones sociales, calculados para la muestra total y para las diferentes ciudades.

**Cuadro 4**  
**Coeficientes de correlación entre el índice total de capital Social**  
**y los índices parciales**

Ciudad	Índice de capital social	Coeficientes de correlación			
		Índice parcial de satisfacción	Índice parcial de confianza en los demás	Índice parcial de participación social	Índice parcial de opinión
Puebla	4.081451389	0.4671570	0.5451322	0.4368267	0.7346421
Santa Ana Chiautempan	4.683001658	0.4715921	0.4928982	0.6902782	0.8756642
San Martín Texmelucan	4.161952862	0.2523620	0.4935713	0.4345021	0.8951420
Tlaxcala	4.317661692	0.4249437	0.4004943	0.7093040	0.8912893
<b>Total</b>	<b>4.3110169</b>	<b>0.4040137</b>	<b>0.4830240</b>	<b>0.5677278</b>	<b>0.8491844</b>

Fuente: cálculos propios

Los datos del cuadro 4, muestran que, en general el coeficiente del indicador parcial de opinión sobre el comportamiento de algunos entes y organizaciones sociales es el que alcanza los valores más altos de correlación con el índice de capital social en el conjunto de ciudades estudiadas, mientras que el de Satisfacción con algunos elementos de la vida social alcanza el valor más bajo, lo que contrasta con los valores de los Índices que se mostraron en el cuadro 2, donde el de Satisfacción alcanzó los valores más altos entre los indicadores calculados.

Lo anterior sugiere que, por lo menos en el estudio de la ZMPT, la forma en que se comportan los entes y las organizaciones sociales y su relación con la población es un buen indicador del capital social de la comunidad, aunque no influya tanto en su calidad de vida.

## 6. Consideraciones finales

Como se dijo en la introducción, numerosos estudios recientes destacan la importancia del capital social en la economía y en el crecimiento económico, a veces comparable con la de cualquier otro tipo de capital. Sin embargo, los estudios de la relación del capital social con la calidad de vida o con el desarrollo social son menos numerosos.

El presente trabajo estudia la relación del capital social con el desarrollo, considerado éste como un proceso durante y mediante el cual se mejora la calidad de vida de la sociedad; por ello, se centra en las condiciones de la calidad de vida familiar de la población y su relación con el capital social de sus respectivas comunidades.

El estudio aprovechó la información proveniente de una encuesta, levantada en 2017-2018, cuyo cuestionario fue preparado tomando en cuenta las diversas formas en que algunos estudiosos han medido el capital social, y de otros que han tratado de detectar la calidad de vida. Así, se prepararon índices de capital social comunitario y de calidad de vida familiar, y la relación entre ellos se detectó mediante la aplicación del análisis de correlación, que resultó positiva casi en su totalidad.

Es de destacarse que las condiciones de la calidad de vida detectadas por la encuesta son consistentes con información oficial publicada en México, al comparar dichas condiciones en los estados de Puebla y Tlaxcala (INEGI, 2017). En ambos casos, los índices de calidad de vida son en general más altos en el estado de Tlaxcala que en el estado de Puebla.

En el estudio también se trató de identificar los componentes del capital social que la población considera más valiosos para su familia, y también los que más inciden en la medición del capital social. Cuatro componentes fueron considerados: satisfacción con algunos elementos de la vida social; confianza en diferentes miembros de la sociedad; participación en agrupaciones sociales comunitarias, y; opinión sobre las características y comportamiento de esas agrupaciones. De esos componentes, el de satisfacción es al que mayor valor le asignó la población entrevistada. Por otro lado, el componente de opinión es el que está estadísticamente más relacionado con el índice de capital social.

Puede decirse entonces que, aunque es correcto medir el capital social comunitario aprovechando varios componentes relacionados entre sí, hay algunos que inciden más en su identificación, y podrían desarrollarse más

para futuras investigaciones. Por otro lado, también puede que la calidad de vida de la población es influida positivamente por el capital social de la comunidad, y si se acepta que el desarrollo es un proceso de mejora en la calidad de vida, entonces el desarrollo regional puede ser promovido de manera importante promoviendo el fortalecimiento del capital social. Por lo menos, eso es lo que se desprende de lo que se detectó entre noviembre de 2017 y enero de 2018, en cuatro ciudades importantes de una zona metropolitana de la región central de México: la de Puebla-Tlaxcala.

## Referencias

- Adelman, Irma y Cynthia Morris (1971). *Society, Politics and Economic Development. A Quantitative Approach*. Baltimore: The Johns Hopkins Press.
- Banco Mundial (1998). *The Initiative of Defining, Monitoring and Measuring Social Capital, Overview and Program Description. Social Capital Initiative*, Working Paper num. 1 Washington D. C.
- Boulding, Kenneth (1966). "The Economics of the Coming Spaceship Earth", en H. Harret (compilador). *Environmental Quality in a Growing Economy*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- Bourdieu, P. (1980). "Le capital social", *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, núm. 31, pp. 2-3.
- Carrillo Huerta, Mario M. (1978). "Desarrollo y crecimiento económicos: una interpretación". *Ciencia Administrativa*, vol. I, núm. 1 (enero-junio), pp. 75-97.
- \_\_\_\_ (1996). "Consideraciones acerca del papel del análisis económico en el área del desarrollo sustentable". *Panel sobre La Importancia y Perspectivas del Desarrollo Sustentable en México*. Puebla, Pue.: Colegio de Economistas del Estado de Puebla/ Centro de Estudios para el Desarrollo Sustentable/Economistas Proyección 2000, 18 de abril.
- \_\_\_\_ (2002). *Aspectos microeconómicos introductorios del desarrollo regional y urbano*. México, DF.: Instituto Politécnico Nacional.

- \_\_\_ (2015). "Prólogo". En Luis Sergio Sosa González y Carrie Blanchard Bush (Coordinadores). *Capital social en México y Estados Unidos: reflexiones e investigación*. Madrid: Plaza y Valdés.
- Carrillo Huerta, Mario M. y Laura E. Carrillo Cubillas (2001). "El análisis económico y el desarrollo sustentable. Antecedentes y perspectivas en México". *Regiones y Desarrollo Sustentable*. Publicación semestral de El Colegio de Tlaxcala, A.C. Año 1, núm. 1 (julio-diciembre, 2001), pp. 25-51.
- Carrillo Huerta, Mario M., José A. Cerón Vargas y Miguel S. Reyes Hernández (2007). *Análisis del crecimiento económico*. México, DF. Instituto Politécnico Nacional.
- Coleman, J. (1990). *Foundation of Social Theory*. Belknap Press, Cambridge, Mass.
- Daly, Herman. (1990). "Toward Some Operational Principles of Sustainable Development. Commentary". *Ecological Economics*, vol. 2, pp. 1-6.
- Ehrlich, Paul R. y Ann H. (1970). *Population, Resources, Environment*. San Francisco, CA.: W. H. Freeman.
- Fukuyama, F. (1995). *Trust: The Social Values and the Creation of Prosperity*. New York, Free Press.
- Georgescu-Roegen, Nicholas (1971). "Process Analysis and the Neoclassical Theory of Production". *Sesión conjunta de la American Agricultural Economic Association y la Econometric Society*. New Orleans, diciembre 27.
- \_\_\_ (1971a). *The Entropy Law and the Economic Process*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Grootaert, C., y V. T. Bastelarer, (2001). *Understanding and Measuring Social Capital Initiative*. Working Paper. 24. World Bank.
- Harman, Harry H. (1967). *Modern Factor Analysis*. Chicago: University of Chicago Press.
- Inglehart, R., C. Haerper, A. Moreno, C. Welzel, K. Kizilova, J. Diez-Medrano, M. Lagos, P. Norris, E. Ponarin & B. Puranen et al. (eds.) (1997). *World Values Survey: All Rounds - Country-Pooled Datafile Version*: <http://www.worldvaluesurvey.org/WVSDocumentationWVL.jsp>. Madrid: JD Systems Institute.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2008). "Base de datos", México. Recuperado el 12 de julio de 2017, disponible en: [http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general\\_ver4/MDXQueryDatos.asp?#Regreso&c=2777](http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?#Regreso&c=2777).
- \_\_\_ (2010). "Metadatos geográficos y topográficos", México. Recuperado el 12 de julio de 2017, disponible en: <http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/geografia/>
- \_\_\_ (2014). "Indicadores del Bienestar", México. Recuperado el 12 de julio de 2017, disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/bienestar/?ag=13>.

- Iracheta Cenecorta, X. Alfonso (2012). *Metrópolis en crisis. Una propuesta para la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala*. 1era. Edición. Toluca, México; Coedición BUAP, Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades - El Colegio Mexiquense, A.C.
- Knack, S., y P. Keefer (1997). "Does Social Capital Have an Economic Payoff? A Cross-country Investigation". *The Quarterly Journal of Economics*, 112, 1251-1288.
- Lee, Kain N. (1993). "Creed, Scale Mismatch, and Learning". *Forum. Ecological Applications*, vol. 3, núm.4, pp. 564-566.
- Lederman, D. and W. Maloney (2003). *R&D and Development*. Washington D.C.: World Bank Policy Research Working Paper Series No. 3024.
- López-Acevedo, Gladys (2001). "Technology and Firm Performance in Mexico". En *Mexico: Technology, Wages and Employment*, vol. II. Washington, D. C.: World Bank.
- Morris, Matthew (2002). *Social Capital and Poverty in India*. IDS Working Paper 61.
- Narayan, Deepa y Pritchett, Lant (1997). *Cents and Sociability, Household Income and Social Capital in Rural Tanzania*. Policy Research Working Paper, Julio (WPS1796).
- Nicholson, M. (1970). *The Environmental Revolution*. Londres: MacMillan.
- ONU (Organización de las Naciones Unidas) (2015). Resolución aprobada por la asamblea general el 25 de septiembre de 2015 en: [http://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ares70d1\\_es.pdf](http://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ares70d1_es.pdf) Consultado: 20/Enero/2017.
- Pavcnik, Nina (2000). *What Explains Skill Upgrading in Less Developed Countries?* Cambridge, MA.: NBER Working Paper 7843.
- Putnam, R. (1993). "The Prosperous Community: Social Capital and Public Life". *American Prospect*. 13, 35-42.
- Sachs, Ignacy (1982). *Ecodesarrollo. Desarrollo sin destrucción*. México, D.F.: El Colegio de México.
- Schultz, Theodore W. (1971). *Investment in Human Capital*. Chicago, Ill.: The Free Press.
- Scott, K. E. (1977). "A Model of Competition in Regulation". *Stanford Law Review*, 30(1), 1-50.
- Solow, Robert M. (1996). "Equidad intergeneracional, sí, pero ¿qué ocurre con las injusticias de hoy?" *Contribución especial al Informe sobre Desarrollo Humano 1996 del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)*. Madrid: Mundi-Prensa Libros, S. A.
- Unikel, Luis, Crescencio Ruiz Chiapetto y Gustavo Garza Villarreal. (1976). *El desarrollo urbano de México. Diagnóstico e implicaciones futuras*. Segunda edición. México, D. F.: El Colegio de México.
- UNESCO (2004). *The Development of Education. National Report of Mexico*. 47th International Conference on Education.

Urquidi, Víctor L. (1996). *El medio ambiente en México: Diagnóstico, programas, perspectivas*. Conferencia dictada en El Colegio de Sinaloa; Culiacán, Sin., 22 de abril.

Vázquez Guzmán, Olga y Mario M. Carrillo Huerta (2017). "Diagnóstico situacional de las políticas públicas en desarrollo sustentable en la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala y propuesta de modelo para su implantación". En Olga Vázquez Guzmán y Mario M. Carrillo Huerta (coordinadores). *Políticas públicas para el desarrollo sustentable: horizontes en el siglo XXI*. Puebla, Puebla, México: Instituto de Ciencias de Gobierno-BUAP, 2017, pp. 503-516. (ISBN versión electrónica: 978-607-525-463-0).

WCED (World Commission on Environment and Development) (1987). *Our Common Future*. Oxford-New York: Oxford University Press. La edición en español es el Informe Brundtland, Nuestro futuro común, que se publicó en Madrid, Alianza Editorial, 1987.

Woolcock, Michael y Deepa Narayan (2002). *Capital social: implicaciones para la teoría, la investigación y las políticas sobre desarrollo*. WP World Bank, enero.

### ***El cuestionario aplicado***

#### Datos Generales

1. Colonia en la que vive: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_
3. Edad: \_\_\_\_\_ 4. Sexo: H\_\_ M\_\_ 5. Trabaja: Si \_\_ No \_\_
6. Ocupación: \_\_\_\_\_
7. Estado civil: Soltero \_\_ Casado \_\_ Divorciado \_\_ Viudo \_\_ Unión libre \_\_
8. Estudios completos de: a) Primaria \_\_ b) Secundaria \_\_ c) Bachillerato \_\_  
d) Nivel Técnico \_\_
- e) Licenciatura \_\_\_\_ f) Posgrado \_\_\_\_
9. Número de personas que viven en el hogar: \_\_\_\_\_
10. ¿Cuántas personas de su hogar trabajan? \_\_\_\_\_
11. ¿Cuál ha sido la situación económica de su hogar en los últimos tres años?  
a) muy mala \_\_ b) mala \_\_ c) regular \_\_ d) buena \_\_ e) muy buena \_\_
12. ¿Cuántas horas dedica al trabajo por semana?  
a) de 0 a 2 horas \_\_ b) 21 a 40 horas \_\_ c) 41 a 50 horas \_\_ d) No especificado/  
no contestó \_\_
13. ¿Cuál es el nivel de ingreso mensual de su familia?  
a) menor de \$3 000.00 \_\_ b) de \$3 000.00 a \$6 000.00 \_\_ c) de \$6 001.00 a  
\$ 9 000.00 \_\_

- d) de \$9 001 a \$ 12 000.00\_\_ e) más de \$12,000.00\_\_\_\_\_
14. ¿Cuántos cuartos en total tiene su vivienda? \_\_\_\_\_
15. La casa donde habita es: Propia\_\_\_\_ Rentada\_\_\_\_ Otra\_\_\_\_\_
16. La vivienda donde reside cuenta con: agua potable\_\_ luz eléctrica \_\_ internet\_\_ piso diferente a tierra\_\_ baño con regadera\_\_ teléfono\_\_
17. ¿Es usted beneficiario de algún programa de gobierno?  
 No \_\_\_\_\_ Sí \_\_\_\_\_ ¿Cuál programa? \_\_\_\_\_

**Capital Social**

18. ¿Cómo se siente con los siguientes aspectos de su vida? (marcar en cada caso sólo la respuesta que corresponda según la escala de la primera fila).

Aspecto	Muy Insatis fecho (1)	Insatis fecho (2)	Indife rente (3)	Satis fecho (4)	Muy satisfe cho (5)
a) La relación con mis vecinos					
b) La relación con mis amigos					
c) La relación con mis familiares					
d) Mi relación con mi pareja					
e) La relación con mis hijos(as)					
f) La relación con mis colegas de trabajo					
g) La relación con mi jefe en el trabajo					
h) Mi trabajo u ocupación					
i) El uso de mi tiempo libre					
j) Mi nivel de ingresos					
k) Mi nivel de estudios					
l) El nivel de estudios de mis hijos					
m) Con los políticos y autoridades en general					
n) Con las condiciones actuales de su vida					
o) Con sus derechos y obligaciones					

19. ¿Cuánto confía en? (marcar en cada caso sólo la respuesta que corresponda según la escala de 1 a 5, siendo 1 es no confío nada y 5 es confío totalmente).

Aspecto	No confío (1)	Confío poco (2)	Confío regular (3)	Confío mucho (4)	Confío plenamente (5)
a) Las personas que viven en su comunidad					
b) Los funcionarios públicos					
c) Partidos políticos					
d) La policía					
e) El ejército					
f) Dirigentes religiosos o espirituales					
g) Sus compañeros de trabajo					
h) Su familia					
i) Los maestros					
j) Sus amigos					

20.- Señale si usted participa en algún tipo de grupo u organización de su comunidad.

Aspecto	¿Con qué frecuencia participa?			
	No participa	Una vez al año	Una vez al mes	Una o más veces por semana
a) Cooperativas				
b) Sindicatos				
c) Comités vecinales				
d) Comités de padres de familia				
e) Grupos religiosos				
f) Grupos de estudios				
g) Clubs deportivos / recreativo/ cultural				
h) Asociación de Autoayuda (AA)				
i) Partido político				
j) Otro (especificar)				

21. En caso de pertenecer a un grupo u organización especifique. (marcar en cada caso sólo la respuesta que corresponda según la escala de la primera fila).

Aspecto	Si	No	No sé
a) Los miembros de las organizaciones tienen ideas políticas semejantes a las suyas			
b) Los miembros de las organizaciones viven en la misma comunidad			
c) Los miembros de las organizaciones tienen una religión igual a la suya			
d) Los líderes les consultan a los miembros de la organización y después deciden			
e) Todos los miembros de las organizaciones reciben los mismos beneficios			
f) Las organizaciones interactúan con otros grupos de intereses similares			
g) Existen apoyos para las organizaciones			
h) Sabe que su opinión es importante para las organizaciones			
i) Hay confianza en las organizaciones			