

Universidad Autónoma Metropolitana
Unidad Azcapotzalco
División de Ciencias Sociales y Humanidades
Departamento de Economía

REPORTE DE INVESTIGACIÓN

MERCADO DE LA VIVIENDA Y LA TRAMPA DE LA POBREZA.

Autores:

Oscar Rogelio Caloca Osorio

Cristian Eduardo Leriche Guzmán

Víctor Manuel Sosa Godínez

Proyecto de investigación # 606. Aprobado en la sesión 105 del 2 de agosto de 1995. El proyecto está vigente desde su aprobación y no tiene fecha de terminación. DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES: CATÁLOGO DE INVESTIGACIÓN 2022: <https://drive.google.com/file/d/1PbNLB1APYokt4DTFL-QJ9MCtKR4r5b7/view?pli=1>

Proyecto independiente:

“Métodos y enfoques de la economía. Algunos estudios teóricos.”

Línea de conocimiento: Teoría económica. Grado de avance: 90%.

México, Azcapotzalco, 12 de diciembre de 2022.

FORMATO PARA EL REPORTE DE INVESTIGACIÓN. “Mercado de la vivienda y la trampa de la pobreza”.

1. Nombre de los investigadores: Caloca Osorio, Oscar Rogelio; Leriche Guzmán, Cristian Eduardo; Sosa Godínez, Víctor Manuel.

2. Número del proyecto registrado ante Consejo Divisional: # 606: Métodos y enfoques de la economía. Algunos estudios teóricos.

3. Línea de generación y/o aplicación de conocimiento: Teoría económica.

4. Proyecto de investigación independiente.

5. Título del reporte: Mercado de la vivienda y la trampa de la pobreza.

6. Resumen: El objetivo es mostrar y explicar en qué consiste la relación entre la búsqueda de una vivienda propia, el mercado y el sub mercado [véase Azuela, 1999 y 2007] de vivienda y la trampa de la pobreza. Se busca presentar cómo una familia pobre no puede acceder a los sistemas de crédito formal para adquirir una vivienda, y entonces opta por caminos irregulares [véase Bazant, 2001 y 2004], empero, existen familias que la trampa de la pobreza las limita tanto que de manera formal o informal no pueden hacerse de una vivienda en propiedad. Los resultados son desastrosos, a menos de que una familia pobre se libere de la trampa de la pobreza.

7. Presentación

El presente reporte de investigación forma parte del proyecto “Métodos y enfoques de la economía. Algunos estudios teóricos.” (#606 del Catálogo de proyectos registrados en la DCSH). Cabe señalar que este proyecto tiene como propósito obtener diversos resultados finales de los estudios teóricos que realizan en ese contexto, algunos de carácter exploratorio los autores los consideran como preliminares; por ello, su finalización en su calidad de reportes de investigación tiene el 90% de avance. Esto implica, por supuesto, el que sea a su vez insumo referente para otros estudios. El objetivo, método y desarrollo del reporte están explícitos en la introducción correspondiente.

Dr. Sergio Cámara Izquierdo
Jefe del Departamento de Economía

Diciembre de 2022

8. Reflexiones finales: Las reflexiones finales se presentan a continuación: En primer lugar se establece la noción de mercado y sub mercado [véase Azuela, 1999 y 2007] de vivienda, donde el segundo es una desviación del primero por la compra venta ilegal o fuera de un marco institucional jurídico de terrenos y/o

viviendas construidas en un espacio, donde la regularidad institucional se carece y, por ende, la factibilidad de ser atendidas sus demandas de bienes y servicios para las viviendas allí construidas muchas de las veces bajo el método de la autoconstrucción.

La autoconstrucción es sumamente difícil: con una gran extensión en el tiempo [primero se construye un cuarto y así sucesivamente le sigue la ampliación]. Y muy costosa por la dinámica de ir poco a poco edificando con cambios de precio y a menudeo de los materiales. Es, por ende, un proceso desgastante y que practican la mayoría de familias pobres que, en principio, con el conjunto de ingresos familiares logran adquirir un terreno no respaldado institucionalmente o sea no en un mercado de vivienda sino en un submercado de vivienda con propiedad irregular. Lo cual genera un mecanismo que hemos llamado la trampa de la pobreza, la cual se da en el hecho de que una familia pobre no puede adquirir vivienda en propiedad por métodos institucional y jurídicamente respaldados, de una vez y por todas: es decir, el terreno y una vivienda construida y adquirida con propios recursos o con créditos formales.

La tercera reflexión corresponde con el hecho de que la trampa de la pobreza puede desaparecer si y solo si se ofrecen terrenos con vivienda construida a plazos extensos en el tiempo y baratos, y mediando las instituciones gubernamentales para su otorgamiento a familias que tengan ingresos para pagar un crédito barato, aunque también para familias que comprueben sus ingresos fuera de empleos formales. Un buen ejemplo de ello es el Programa de Mejoramiento de la Vivienda en Lote Familiar [véase Briseño y Caloca, 2004]

En este sentido, la hipótesis es corroborada al necesitar la intervención gubernamental y de instituciones financieras, a través de políticas públicas [véase Smolka, 2003, Smolka e Iracheta, 2007 y, Smolka y Mullahy, 2007], encaminadas en la reducción del problema de la trampa de la pobreza y obtengan una vivienda en propiedad. No solo se satisface el derecho universal a una vivienda [véase Soto y Cheval, 2009], también se reduce el índice de pobreza y muchas familias que por vivienda inadecuada y no en propiedad son pobres por este rubro solucionarían su dilema de ser pobreza en esta dimensión: la vivienda.

9. Bibliografía.

- Azuela, Antonio (2007). "Tendencias y perspectivas de las políticas de suelo: introducción en Smolka, Martim y Mullahy, Laura (editores), *Perspectivas urbanas: temas críticos en políticas de suelo en América Latina*, Lincoln Institute of Land Policy, Estados Unidos.
- (1999). *La ciudad, la propiedad y el derecho* El Colegio de México, México.
- Bolívar, Teolinda (1995). "Por el reconocimiento de los asentamientos humanos autoproducidos por familias de bajos ingresos" en: Bolívar, Teolinda y Baldó, Josefina. (Comps.). *La cuestión de los barrios*. Monte Ávila Editores, Caracas.
- Briseño, Nohemí y Oscar Caloca (2004). "La calidad de vida de las madres solteras acreditadas en el Programa de Mejoramiento de Vivienda en Lote Familiar", en Massolo, Alejandra (edit.) *Una mirada de género a la ciudad*, México: RNIU y UAM-Azcapotzalco.
- Caloca, Oscar, C. Leriche y V. Sosa (Feb, 2021). "Economías de guerra y hambre: un panorama teórico", Reporte de investigación, México: UAM-A.
- (2022). "Divergencia en la Pobreza: CDMX, 2000-2030", en: *Revista Análisis Económico*, México: UAM-Azcapotzalco, [en revisión].
- INEGI (2000, 2010, 2020). *Estadísticas electrónicas de la CDMX [antes Distrito Federal]; XI, XII y XIII Censos Generales de Población y Vivienda*, México: INEGI.
- Sen, Amartya (2014). *Nuevo examen de la desigualdad*, Madrid; España: Alianza.
- (1992). "Sobre conceptos y medidas de pobreza", en: *Comercio Exterior*, México: Banco de Comercio Exterior, vol. 42, núm. 4; abril.
- Smolka, Martim (2003). "Informalidad, pobreza urbana y precios de la tierra". En: Lincoln Institute of Land Policy, Land Lines, Estados Unidos.
- y Mullahy, Laura (2007). "La política del suelo en América Latina" en: Smolka, Martim y Mullahy, Laura (editores), *Perspectivas urbanas: temas críticos en políticas de suelo en América Latina*, Lincoln Institute of Land Policy, Estados Unidos.

Smolka, Martim e Iracheta, Alfonso (2007). "Movilización de plusvalías para suministrar tierra urbanizada a los sectores pobres" en: Smolka, Martim y Mullahy, Laura (editores), *Perspectivas urbanas: temas críticos en políticas de suelo en América Latina*, Lincoln Institute of Land Policy, Estados Unidos.

Trueba, Carmen (2011). "El concepto aristotélico de felicidad", en: Trueba, Carmen (coord.) *La Felicidad: perspectivas antiguas, modernas y contemporáneas*, México: UAM-Iztapalapa y Siglo XXI.

Bibliografía complementaria.

Bazant, Jan (2001). *Periferias urbanas* Trillas, México.

----- (2004). *Asentamientos irregulares*, Trillas, México.

Bolívar, Augusto y Oscar Caloca (2011). "Distribución espacial de la pobreza Distrito Federal de México 1990-2040", en: Revista Polis número 29: Universidad Bolivariana de Chile.

Boltvinik, Julio (1997). "Aspectos conceptuales y metodológicos para el estudio de la pobreza", en: Schteingart, Martha (coord.); *Pobreza, condiciones de vida y salud en la ciudad de México*, El Colegio de México, México.

----- (1992). "El método de medición integrada de la pobreza. Una propuesta para su desarrollo", en: *Comercio exterior*, vol. 42, núm. 4; abril, México.

----- y Enrique Hernández-Laos (1999). *Pobreza y Distribución del Ingreso en México*, México: Siglo XXI editores.

Coraggio, J.L. (1994). *Territorios en transición*, México: UAEM.

Germani, Gino (1978). *Sociología de la modernización* Paidós, Buenos Aires.

----- (1976). "La ciudad, el cambio social y la gran transformación" en: Germani, Gino (comp.), *Urbanización, desarrollo y modernización*, Paidós, Buenos Aires.

Laquian, Aprodicio (1995). "Comunidades urbanas autoconstruidas: lecciones del Tercer Mundo" en: Bolívar, Teolinda y Baldó, Josefina (Comps.). *La cuestión de los barrios*. Monte Ávila Editores, Caracas.

Lewis, Oscar (1972). *Antropología de la pobreza*, México: FCE, 6ª reimpresión.

Narayan, Deepa (Ed., 2000). *La voz de los pobres: ¿Hay alguien que nos escuche?*, Madrid; España: Banco Mundial.

-----y Petesch, Patti (2002). *Voices of the Poor: From Many Lands*, New York; USA: Oxford University Press and World Bank.

Soto, Hernando de y Cheneval, Francis (2009). *El derecho a la propiedad es un derecho humano*, Auroch, México.

Tomas, François (1997). “Los predios irregulares [véase Bazant, 2001 y 2004] en las periferias urbanas de América Latina” en: Azuela, Antonio y François Tomas (Coords.) *El acceso de los pobres al suelo urbano*, UNAM, México.

Villarespe, Verónica (2002). *Pobreza Teoría e Historia*, México: Casa Juan Pablos.

El mercado de la vivienda y la trampa de la pobreza

The Housing Market and the Poverty Trap

Oscar Rogelio Caloca Osorio¹

Cristian Eduardo Leriche Guzmán²

Víctor Manuel Sosa Godínez²

Resumen

El objetivo es mostrar y explicar en qué consiste la relación entre la búsqueda de una vivienda propia, el mercado y el sub mercado [véase Azuela, 1999 y 2007] de vivienda y la trampa de la pobreza. Se busca presentar cómo una familia pobre no puede acceder a los sistemas de crédito formal para adquirir una vivienda, y entonces opta por caminos irregulares [véase Bazant, 2001 y 2004], empero, existen familias que la trampa de la pobreza las limita tanto que de manera formal o informal no pueden hacerse de una vivienda en propiedad. Los resultados son desastrosos, a menos de que una familia pobre se libere de la trampa de la pobreza.

Palabras Clave: Trampa de la Pobreza, Mercado de Vivienda, Autoconstrucción, Regularidad, Irregularidad.

JEL: D31, D63, I32.

Abstract

The objective of this research is to show and explain what the relationship between the search for one's own home, the housing market and the Poverty Trap consists of. In this case, we seek to present how a poor family cannot access the formal credit systems to acquire a home, and then opts for irregular paths, however, there are families that the Poverty Trap limits them so much that neither formally nor informal can be made from home ownership. The results are disastrous, unless a poor family frees itself from the Poverty Trap [an issue difficult to achieve when one transcends

¹ Profesor-Investigador del Departamento de Sociología de la UAM-Azcapotzalco. E-mail: oscarcalo8@yahoo.com.mx

² Profesores-Investigadores del Departamento de Economía de la UAM-Azcapotzalco. E-mail: cristianleriche1@yahoo.com.mx y sosgovic2003@yahoo.com.mx.

generationally on the path of precariousness or perpetual poverty], and manages not to have debts, the path will be the acquisition of a home ownership.

Keywords: Poverty Trap, Housing Market, Self-construction, Regularity, Irregularity.

JEL: D31, D63, I32.

La pobreza duele, se siente como una enfermedad. Ataca a las personas no solo en lo material sino también en lo moral. Carcome la dignidad y lleva a la desesperación. [Una mujer pobre de la república de Moldova, 1997. En: (Narayan, 2000: 2)].

I. Introducción.

Si bien la pobreza se enuncia como una unidad en realidad existen diferentes grados de la misma, esta va desde la hambruna o insatisfacción total de necesidades, también conocida como pobreza absoluta y hasta los diferentes niveles de pobreza relativa [véase Sen, 2014].

Toda distribución de la pobreza relativa, está enmarcada en las necesidades de quien busca con políticas sociales erradicarla. Es decir, se pueden proponer diferentes sublíneas de pobreza en el reconocimiento que la línea de pobreza separa a los pobres de los no pobres y que una sublínea de pobreza será propuesta por debajo de la línea de pobreza.

Lo anterior, con el fin de atender ciertas necesidades para no solo extraer a los pobres de debajo de la línea de la pobreza, sino también para poco a poco sacar a los pobres por hambruna de tal situación. Una de tantas divisiones es atender a los pobres extremos: los más pobres, en relación con los pobres no extremos.

Es así como la pobreza es una situación no deseable para ninguna persona, puesto que conlleva una merma en capacidades: que se pueden adquirir con base en la educación para alcanzar funcionamientos y generar un bienestar individual y colectivo en la población de referencia [véase Sen, 2014 y 1992].

Ahora, la pobreza en sí se relaciona con el mercado de vivienda formal y el sub mercado informal, la diferencia es que el primero está respaldado por las instituciones gubernamentales y el segundo no. Esta relación mercado y/o sub

mercado [véase Azuela, 1999 y 2007] de vivienda al relacionarse con la pobreza se crea en este estudio la “La Trampa de la Pobreza”.

En este sentido, nuestro objetivo es: mostrar y explicar en qué consiste la relación entre la búsqueda de una vivienda propia, el mercado y el sub mercado de vivienda y la Trampa de la Pobreza, siendo la hipótesis: el mercado de vivienda no solo crea un sub mercado de la vivienda sino refuerza la noción de trampa de la pobreza. Para ello, se proponen las siguientes secciones: en la primera de ellas se aborda la cuestión del mercado de la vivienda y su desviación el sub mercado de la vivienda [véase Azuela, 1999 y 2007].

Para en la segunda sección, se busca exponer los vaivenes de la Autoconstrucción [véase Bolívar, 1995] como medida utilizada por los pobres y opción más cara para la adquisición de vivienda en propiedad que el mercado de vivienda formal. Para finalmente en la siguiente sección mostrar y explicar cómo se cae regularmente en la trampa de la pobreza y cómo recomendar salir de ella con créditos formales más extensos y más baratos.

II. El Mercado y el Sub mercado [véase Azuela, 1999 y 2007] de Vivienda.

Primero vamos a explicar de forma lírica en que consiste el mercado de vivienda y luego expondremos gráficamente tal situación. Comúnmente se identifica la existencia de un mercado si existen algunas cuestiones en juego, primero tendremos una demanda, en este caso, de vivienda, es decir, las personas demandan o solicitan la existencia de viviendas en propiedad, estas serán adquiridas a través de un precio.

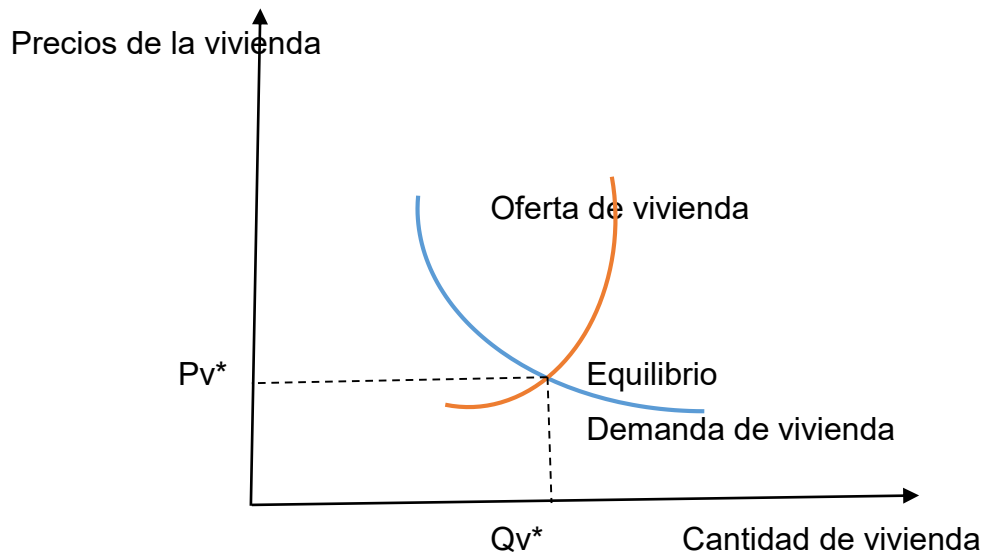
La adquisición se hace por dos vías en compra: con efectivo, cheque o transferencia bancaria, entre otras si quien demanda la vivienda cuenta con los recursos para su adquisición. La otra forma es a través de la obtención de un crédito ya sea bancario o por una institución auspiciada o no por el gobierno. De esa manera a cada precio corresponden determinadas viviendas y habrá distintas personas demandando vivienda.

La otra parte que cierra el mercado de vivienda está dada por los oferentes de vivienda o la oferta de viviendas. En este caso, una persona física o moral ofrece

una vivienda a un determinado nivel de precio, estos cada una de las personas físicas y/o morales acuden al mercado de vivienda formal y ofrecen diferentes tipos de vivienda a diferentes precios [véase gráfica 1].

En este sentido, el mercado de vivienda formal o propiamente dicho, surge de la interacción entre demandantes y oferentes de diferentes cantidades de vivienda a distintos niveles de precio, siendo un precio de equilibrio y una cantidad de equilibrio aquellos en los cuales coinciden la demanda y la oferta de vivienda. Este es un mercado como tal, cada vez que la adquisición y ofrecimiento de vivienda se hace con base en contratos avalados por un medio institucional gubernamental, es decir, es un mercado regular o formal.

Gráfica 1: el Mercado de Vivienda



Fuente: elaboración propia.

Es así, como la demanda está construida por las diferentes cantidades de vivienda solicitada a las diferentes precios y la oferta se construye con las diferentes cantidades de vivienda ofrecidas a los diferentes precios. Y la interacción de la demanda y la oferta es el equilibrio del mercado a un precio de vivienda de equilibrio y a una cantidad de vivienda de equilibrio. Pero sobretodo se requiere que ello opere en un ambiente de instituciones gubernamentales eficiente a premios y castigos normativamente justos.

Una vez enunciado el mercado de vivienda planteamos el sub mercado [véase Azuela, 1999 y 2007] de vivienda, este funciona de manera distinta pues tiene diversas connotaciones para la adquisición de vivienda en propiedad. En primera instancia, es necesario subdividir el terreno de la vivienda en propiedad, porque no siempre se adquieren los dos al mismo tiempo: como en la autoconstrucción [véase Bolívar, 1995], donde primero se adquiere un terreno en propiedad y después poco a poco se va construyendo la vivienda.

Es así, como planteamos las múltiples alternativas de adquisición de una vivienda en propiedad, la base esencial es que la vivienda se adquiere fuera de un sistema de instituciones gubernamentales eficiente, es decir, existe un sistema ineficiente de instituciones gubernamentales que permiten la informalidad, la irregularidad y, por ende, un sub mercado [véase Azuela, 1999 y 2007].

La vivienda informal en propiedad implica el pago de un precio: en monetario o en especie [trabajo, productos, etc.]. por un terreno en propiedad que puede ser adquirido por pago en monetario, en especie, y que será adquirido de manera informal o irregular ya sea ofrecido por una persona física o moral o por asentarse en un terreno en zonas de riesgo o de reserva natural [en este caso no se paga nada por el terreno se apropian de él por la fuerza y están en riesgo de ser expulsados constantemente porque la adquisición es ilegal] o simplemente por herencia o desdoblamiento familiar.

Una vez que se cuenta con el terreno se puede construir la vivienda con créditos informales, tandas, préstamos subsidiados del gobierno, por ahorros del trabajo, que llevan a la autoconstrucción [véase Bolívar, 1995] y/o a la construcción por préstamos subsidiados del gobierno, pero, no por préstamos del sistema bancario y financiero formal. Esto hace que hablemos de un sub mercado de vivienda [véase Azuela, 1999 y 2007].

Así, una situación extrema es invadir un predio en reserva natural y autoconstruir con lo poco que se pueda ahorrar de los ingresos precarios y no contar con servicios básicos como agua corriente dentro de la vivienda, drenaje y hasta existe la posibilidad de que ni siquiera tengan energía eléctrica y si tienen es porque se colgaron de los postes de energía eléctrica que se encuentran por allí.

III. La Pobreza.

Empero, quiénes principalmente, pero, no únicamente recurren al sub mercado [véase Azuela, 1999 y 2007] de vivienda: los Pobres no extremos, porque los pobres extremos cuentan con recursos tan limitados que no pueden ahorrar para comprar un terreno en propiedad aun cuando este terreno sea adquirido de modo irregular. Es por ello, que procedemos a enunciar la pobreza y los niveles entre pobres extremos y no extremos, como personas con mínimas o muy mínimas capacidades para alcanzar funcionamientos [véase Sen, 2014].

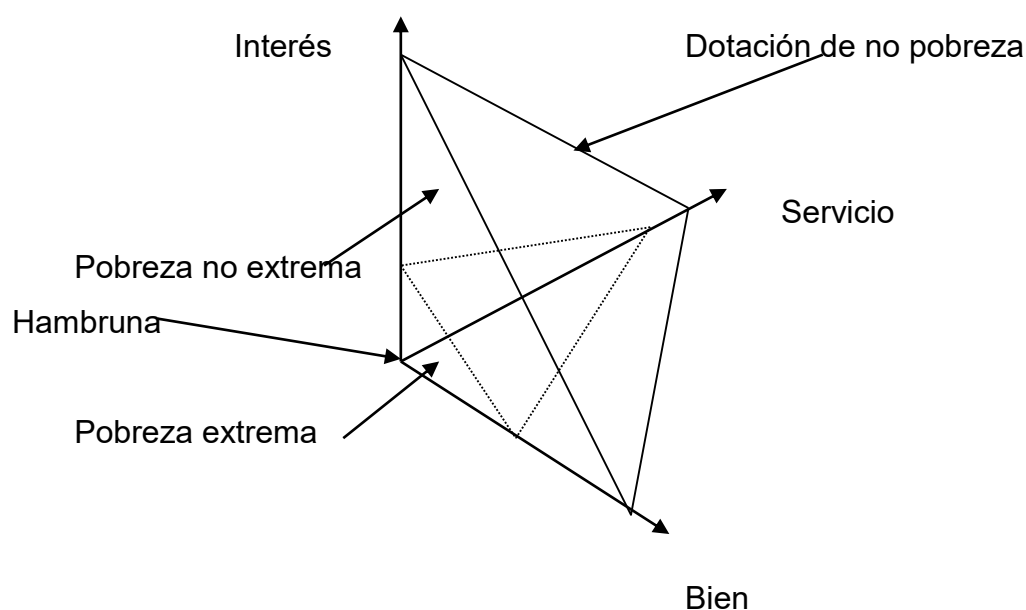
En este caso se considera la noción de Amartya Kumar Sen [2014], sobre el uso de la noción de capacidades y funcionamientos. Qué son las capacidades, son las facultades físicas y/o mentales con las que cuenta una persona para la satisfacción de funcionamientos o para alcanzar funcionamientos. En este sentido, los funcionamientos son necesidades materiales y espirituales que puede alcanzar una persona y, por ende, satisfacer, si y solo si cuenta con las capacidades o facultades para ello, de no contar con ellas y no alcanzar los funcionamientos necesarios, esa persona o personas serán pobres.

Por ello para Sen [2014], siempre es necesario generar capacidades en las personas, sin embargo, que no solo basta con formar capacidades en las personas [Caloca, Leriche y Sosa, 2022], se requiere que existan los empleos necesarios para que esas capacidades sean utilizadas y se obtengan ingresos monetarios o espirituales para alcanzar a satisfacer los funcionamientos deseados y con ello lograr el bienestar esperado y hasta la felicidad relativa para que tengan una vida digna de ser vivida en el sentido aristotélico del término [véase Trueba, 2011].

Con ello en mente, es plausible observar los diferentes niveles de pobreza [véase Gráfica 2] bajo una clasificación predeterminada [bien sabemos que existen otro tipo de clasificaciones dependiendo del patrimonio]. En este caso, se tiene un conjunto toda la población de un espacio-tiempo particular, donde se dan dos subconjuntos de la línea de la pobreza hacia mayores ingresos y por debajo de la línea de pobreza donde están todos los pobres. Ahora, los pobres los subdividimos en dos rubros: los pobres no extremos y los pobres extremos, donde estos últimos

se subdividen a su vez en pobres extremos que cuentan con la satisfacción deficiente de alimento, vivienda y vestimenta, y los pobres extremos en hambruna que ni siquiera tienen para comer [véase gráfica 2]. Dentro de este esquema se representan la dotación de bienes, servicios e intereses espirituales o no espirituales.

Gráfica 2



Fuente: adecuación propia con base en [Caloca, Leriche y Sosa, 2021].

Lo anterior también puede expresarse de la siguiente manera: la pobreza [P] está en función de la cantidad de bienes [B], servicios [S] e intereses [I].

$$P = f [B, S, I]$$

Con: la pobreza no extrema [PNX] y la pobreza extrema [PX], de tal forma que

$$P = \sum_{i,j=1}^{n,m} [PNX_i \cup PX_j]$$

$$\text{ó } PNX \subseteq P \text{ y } PX \subseteq P$$

Ahora bien, la PX se subdivide en la pobreza extrema que no es hambruna [PXNH] y la pobreza extrema que es hambruna [H]. Así,

$$PX = \sum_{k,l=1}^{o,p} [PXNH_k \cup H_l]$$

ó $PXNH \subseteq PX$ y $H \subseteq PX$

Así, los cuasi intereses [CI] los definimos como: contar con casi nada de intereses, podemos definir una hambruna como:

$$H = \{B, S, CI: B \in H, S \in H, CI \in H\}$$

Es posible proponer una función de pobreza y no pobreza [NP], para observar su modificación ante cambios en la hambruna. Lo que esperamos es que se corresponda con una relación directa si aumenta la hambruna aumenta la pobreza o el número de pobres.

Esta es la función de pobreza y no pobreza en términos de la pobreza, la inclusión de la no pobreza, indica que su aumento al cuadrado disminuirá en cierta proporción la pobreza.

$$P = PXNH^3 + H^2 + PNX / NP^2$$

Procedemos a evaluar en términos de la hambruna y obtenemos que:

$$\frac{\partial P}{\partial H} = \frac{2H}{NP^2}$$

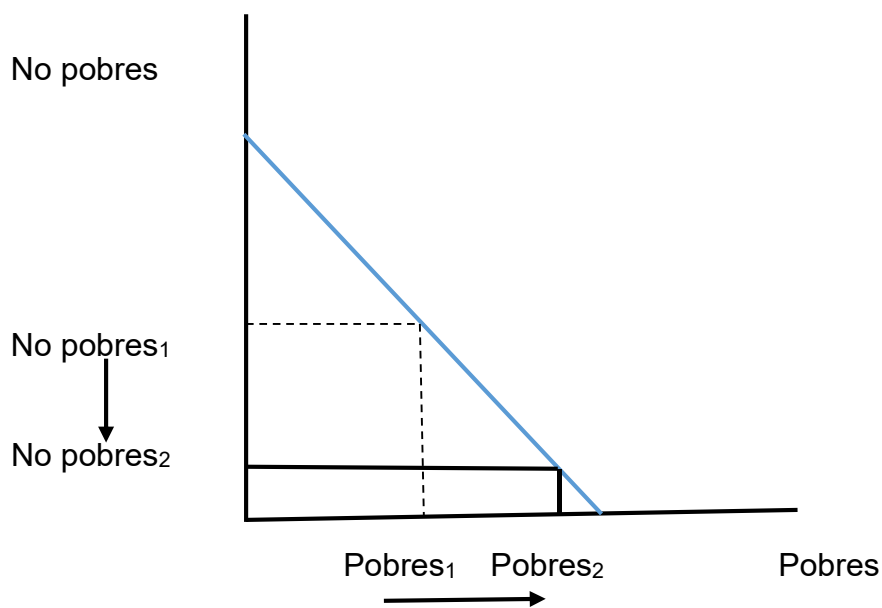
Es una relación directa cada vez que aumenta la hambruna aumenta la pobreza en esa proporción. Es posible también corroborar la función. Ello, esperando que a través de una evaluación de la misma función exista una relación inversa entre no pobreza [NP] y pobreza [P], es decir, que cada vez que aumenta la no pobreza disminuye la pobreza. Esto es plausible, porque la dotación de población pobre y no pobre están claramente definidas, es decir, no son infinitas, son contables.

$$\frac{\partial P}{\partial NP} = - \frac{2[PXNH^3 + H^2 + PNX]}{NP^3}$$

Que se verifica al corresponder con una relación inversa. Cada vez que aumenta la población no pobre disminuye la población pobre. Este proceso conforma lo que identificamos como “El Triángulo de la Pobreza” [véase gráfica 3]. En este se mantienen presentes dos condiciones iniciales, la población de pobres más no pobres es finita y numerable y entre los no pobres y los pobres existe, lo que ya verificamos, una relación inversa. Lo cual indica qué dependiendo de la

inclinación de la curva o hipotenusa del triángulo, así será la tasa de ganancia o pérdida de no pobres respecto a la tasa de pérdida o ganancia de pobres.

Gráfica 3: el Triángulo de la Pobreza. Mostrando un caso en donde disminuyen el número de no pobres y, por ende, aumentaran el número de pobres.



Fuente: elaboración propia.

Así, con base en Sen [2014]. Ser pobre es no contar con capacidades o empleo donde se ejerzan las capacidades para contar con un ingreso con la finalidad de alcanzar los funcionamientos deseados de B, S, I.

IV. La “Trampa de la Pobreza”.

Ahora, procedemos a mostraren que consiste para los pobres enfrentarse al mercado de créditos formales del sistema bancario y financiero. En el sistema de mercado de créditos formal se pueden adquirir créditos para hacerse de una vivienda en propiedad: 1) un crédito contratado directamente con el sistema financiero y bancario comercial [con diversas modalidades, sin enganche con enganche a cierto plazo a pagar o a otro, etc.], 2) un crédito para adquirir vivienda con base en un programa institucional ofrecido por el gobierno y que en su mayoría están subsidiados aunque bajo otras condiciones pudiesen no estar subsidiados,

pero, ofrecen plazos para pagar que la banca comercial no tiene, y 3) créditos mixtos donde una parte la paga el banco y la otra institución gubernamental con o sin modalidad de enganche pagado por el contratante. Estos operan bajo la condición de pago de intereses legalmente reconocidos.

A este tipo de créditos no tienen, dados sus recursos monetarios, acceso los pobres extremos o en hambruna, y solo algunos pobres no extremos logran obtenerlos y pagarlos a costa de disminuir su capacidad de consumo de otros bienes necesarios para la vida. Es decir, aunque desean demandar por una vivienda en propiedad estos recursos no les permitirán alcanzar ese funcionamiento. Siendo esto motivo para que la Trampa de la Pobreza surja, pero no termina aquí, como se continuará analizando [véase matriz 1].

Pero existen otro tipo de créditos informales por medio de la usura, puesto que el pago de intereses es desorbitante e ilegal y los plazos de pago son menores, son créditos altamente costosos y siempre existe la zozobra de pagar, porque los contratantes son amenazados por quienes ofrecen el dinero. Este tipo de crédito principalmente es recurrido por los pobres no extremos, porque los pobres extremos o en hambruna no tienen recursos para pagarlos y cuando recurren a ellos solo es por una emergencia extrema. El no poder con cierta soltura pagar estos créditos lleva que los pobres extremos a caer en la Trampa de la Pobreza. Quienes se encuentran en hambruna no pueden adquirirlos porque no tienen propiedades que sustenten, en ciertos casos, el crédito otorgado [véase matriz 1].

Por otra parte, el acceso total a cualquier crédito informal solo puede acceder, bajo ciertas circunstancias: como que el monto del préstamo no sea muy elevado, por los pobres no extremos. Tanto los pobres extremos como los en hambruna no pueden acceder a montos de dinero como los pobres no extremos, pueden acceder solo a pequeños préstamos, pero, siempre mermando su capacidad para alcanzar funcionamientos, es decir, para los pobres extremos optar por un crédito informal solo los hace más pobres cada vez que ni siquiera pueden adquirir una vivienda o un terreno para autoconstruir. Y los que se encuentran en hambruna no pueden adquirir ni un terreno ni una vivienda en propiedad a menos de que invadan un

terreno y les regalen o encuentren tirados materiales para cubrirse deficientemente de las inclemencias del tiempo [véase matriz 1].

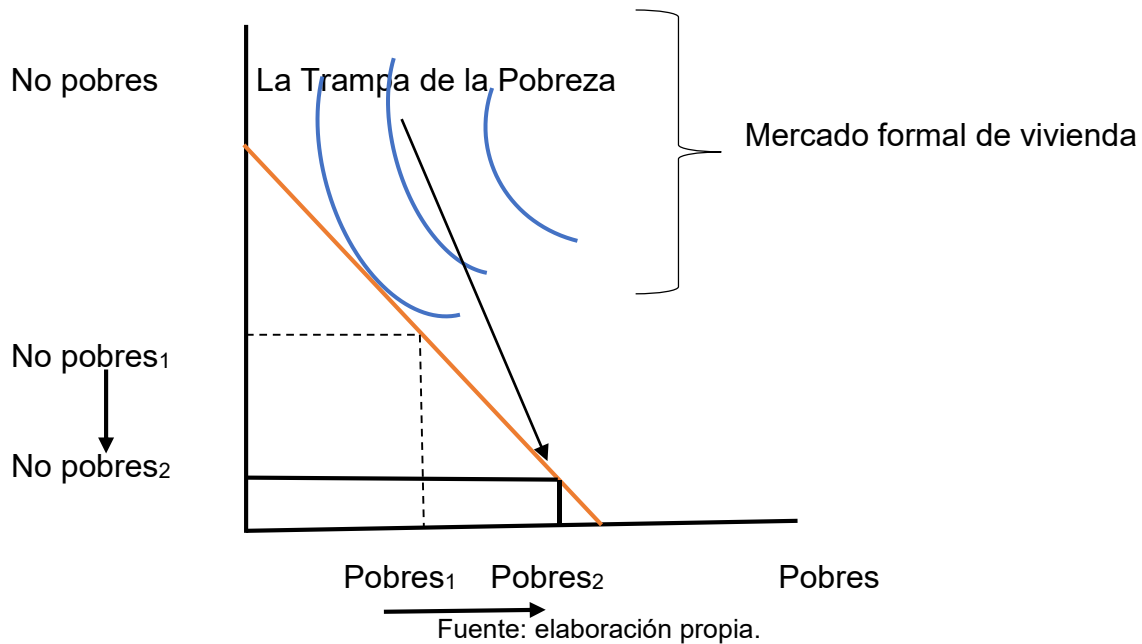
Matriz 1: la Trampa de la Pobreza.

Personas Pobres Niveles de pobreza	Sujeto de crédito formal	Sujeto de crédito formal subsidiado	Sujeto de crédito informal [usura]	Sujeto a cualquier crédito informal
Pobreza no extrema	NO	SI	SI	SI, bajo ciertas circunstancias
Pobreza extrema	NO	NO	SI, bajo ciertas circunstancias	NO
Hambruna	NO	NO	NO	NO

Fuente: elaboración propia.

La Trampa de la Pobreza comprende los recuadros en negro: soy tan pobre que no puedo adquirir un terreno legal en propiedad y mucho menos una vivienda en propiedad, solo la autoconstrucción [véase Bolívar, 1995] y un terreno invadido me dan pie a contar con un derecho humano universal: el dere una vivienda digna [véase también Gráfica 4]

Gráfica 4: el Triángulo de la Pobreza.



En esta gráfica [véase Gráfica 4], se visualiza qué en el área de arriba, que corresponde con los no pobres, es posible adherirse a un crédito formal para la adquisición de vivienda en propiedad, pero, en la zona de abajo que corresponde con ser más pobre lo que existe es la Trampa de la Pobreza no poder adherirse a un crédito o a ahorros para demandar una vivienda en propiedad. Porque el mercado formal de vivienda no llega a estas personas.

V. Política embozada.

Una vez expuesta la noción de la Trampa de la Pobreza, procedemos a establecer como el conocimiento de la Trampa de la Pobreza permite establecer políticas de merma de la pobreza vía coeficientes de reacción en mercados en un polinomio de grado 3 y que esta converja en cero. Para ello, nos basaremos en las zonas más pobres de la Alcaldía Milpa Alta, que cuentan con importantes áreas no urbanas.

Esto nos lleva a excluir de la población de Milpa Alta a Villa Milpa alta por sus altas condiciones favorables. En consecuencia, primero, indicaremos que debe hacer una política social de obtención de vivienda en propiedad. Para luego, estimar

el índice de pobreza entre 2005 y 2010, con una evaluación alfa para los siguientes años [2015, 2020, 2025 y 2030]. En la búsqueda de reducir los niveles de pobreza en la zona de estudio.

La idea esencial de toda persona es maximizar [según cada quien piense que es su estructura de preferencias o deseos], número de bienes, servicios e intereses dadas las condiciones contexto-culturales [CC] y de ingresos [Y] que se tengan, es decir,

$$\text{Max } [B, S, I]_i \text{ s.a. } [CC, Y]_i \text{ con } i = 1, \dots, n$$

La vivienda $V_i \in B$

$$\text{Max } [V]_i \text{ s.a. } [Y]_i \text{ con } i = 1, \dots, n$$

Una política efectiva para el combate a la pobreza busca minimizar sus subdivisiones. En el caso de la Trampa de la Pobreza, se pretende aumentar la vivienda en propiedad, que conduce al incremento de bienes propios y genera un espacio para la dotación de otros bienes y servicios que pueden potenciar los múltiples intereses de las personas, por ende, la pobreza se reducirá. Esto puede visualizarse a través de realizar acciones que busquen minimizar la pobreza de cualquier persona i -ésima [Min P_i] sujeta a su nivel de ingreso. Es decir, reducir la pobreza dado los niveles particulares de ingreso de las personas pobres [Y_p].

$$\text{Min } P_i \text{ s.a. } [Y_p]$$

Pero, eso solo se logrará si y solo si, se maximiza el ingreso de las personas pobres para la adquisición de vivienda en propiedad [Max Y_{pv}] sujeta a el contexto cultural de la persona y su nivel de pobreza [CC, P_i].

$$\text{Max } Y_{pv} \text{ s.a } [CC, P]_i \text{ con } i = 1, \dots, n$$

Todo nos lleva a que una minimización de la pobreza vía la vivienda implica un aumento en los ingresos: no solo hay que crear capacidades sino también empleos bien remunerados para alcanzar los créditos formales disponibles subsidiados o no.

Este es el dilema, ahora procedemos a mostrar la evaluación con un modelo de política de combate a la pobreza optimista [el que sea optimista implica que la función, polinomio de grado 3, alfa tenderá en su recursión a mermar la información de pobreza con una tendencia a cero [aquí solo mostraremos el índice de 2005 y 2010 y la aplicación alfa para 2015, 2020, 2025 y 2030].

En primera instancia se construye un Índice de Pobreza [IP] enfocado a la Habitabilidad de la Vivienda [HV]. Este índice está constituido por diversas variables, las cuales se presentan a continuación y será determinado solo para el 2005-2010 de allí en adelante se aplicará la política alfa:

- $IP = f(HV, E, Y)$.
- E = Educación.
- Y = Ingreso.
- $E = f(A, AE)$.
- A = Alfabetismo.
- AE = Asistencia Escolar.
- $EL\ HV = f(SV, MV, H)$.
- SV = Servicios dentro de la Vivienda.
- MV = Materiales precarios de la Vivienda.
- H = Hacinamiento (más de dos ocupantes por cuarto).
- $SV = f(AG, EE, D)$.
- AG = No Dotación de Agua dentro de la vivienda.
- EE = No Dotación de Energía Eléctrica dentro de la vivienda.
- D = No Drenaje dentro de la vivienda.
- $MV = f(P, PA, T)$.
- P = Piso.
- T = Techos.
- PA = Paredes.
- H = Ocupantes por cuarto, se acepta como no hacinamiento hasta 2 ocupantes por cuarto.

A partir de esto, se establece el IP por medio del método de componentes principales [véase Caloca, Leriche y Sosa (2022)]. El índice indica que entre más alto es el valor menor es la capacidad para alcanzar bienes y servicios satisfactorios dentro de la vivienda. Se aplica una política de reducción de la pobreza con base en un coeficiente alfa que deriva de un polinomio de grado tres o una función cúbica aplicada de manera recursiva. La idea es llevar a cero la pobreza en un proceso donde la convergencia sea cero, de no lograrse el cero no se ha eliminado la

pobreza, no hablamos de erradicarla porque ello implicaría como, en el crecimiento sostenible, que en 10 años no se presente.

Los resultados se presentan a continuación, para los pueblos y barrios de la alcaldía Milpa Alta: se excluye Villa Milpa Alta por su mayor grado de urbanización quedando solo las zonas con altos vínculos rurales.

Cuadro 1: estimaciones de pobreza 2005-2010 y recursión alfa para 2015, 2020, 2025 y 2030 en la Alcaldía Milpa Alta.

Colonia o Barrio	CV 2005	CV 2010	aCV 2015	aCV 2020	aCV 2025	aCV 2030
Barrio San Agustín	1.9480	1.1310	0.1236	0.0135	0.0015	0.0002
Barrio San Miguel	0.9780	0.1720	0.0188	0.0021	0.0002	0.0000
Barrio Ocotitla	0.6150	0.0990	0.0108	0.0012	0.0001	0.0000
Pueblo San Francisco Tecoxpa	0.6110	0.8900	0.0973	0.0106	0.0012	0.0001
Pueblo San Jerónimo Miacatlán	0.5130	0.3110	0.0340	0.0037	0.0004	0.0000
Barrio Tula	0.4670	0.2350	0.0257	0.0028	0.0003	0.0000
Barrio Nochtla	0.4070	0.3550	0.0388	0.0042	0.0005	0.0001
Barrio San Juan	0.3700	0.9980	0.1091	0.0119	0.0013	0.0001
Pueblo San Salvador Cuauhtenco	0.2770	0.2130	0.0233	0.0025	0.0003	0.0000
Barrio La Lupita Teticpac	0.1710	0.6630	0.0725	0.0079	0.0009	0.0001
Pueblo San Agustín Ohtenco	0.0640	0.0370	0.0040	0.0004	0.0000	0.0000
Barrio San Mateo	0.0640	0.5660	0.0619	0.0068	0.0007	0.0001
Barrio Chalmita	0.5140	0.0370	0.0040	0.0004	0.0000	0.0000
Pueblo San Bartolomé Xicomulco	0.6620	0.3530	0.0386	0.0042	0.0005	0.0001
Barrio Tecaxtitla	0.7200	0.2960	0.0324	0.0035	0.0004	0.0000
Barrio Cruztitla	1.4130	1.0490	0.1147	0.0125	0.0014	0.0002
Barrio Xaltipac	2.2050	0.1600	0.0175	0.0019	0.0002	0.0000

Nota: se excluyó Villa Milpa Alta, porque en términos generales es la zona más urbana y con menores niveles de pobreza de la alcaldía Milpa Alta, y lo que se pretende es dar muestra de la reducción de la Trampa de la Pobreza vía las zonas menos urbanas de la alcaldía Milpa Alta y las más pobres.

Fuente: elaboración propia con base en: [estadísticas censales y muestrales de INEGI] y con base en proyecciones propias a través del componente alfa.

Como puede visualizarse, los resultados reflejan que con base en la función alfa aplicada recursivamente desde el 2015 al 2030, el nivel de pobreza tiende a cero. Esta es una recomendación donde, las principales variables obedecen a logros en la Habitabilidad de la Vivienda. Siendo estrictos tendríamos que para el 2030 los siguientes espacio-tiempo continuarán con personas pobre aun aplicando una política optimista radical: Barrio San Agustín, Pueblo San Francisco Tecoxpa, Barrio Nochtla, Barrio San Juan, Barrio La Lupita Teticpac, Barrio San Mateo, Pueblo San Bartolomé Xicomulco y Barrio Xaltipac.

Ahora, en concreto una de las maneras de reducir la pobreza no obedece a dar dinero a los pobres, lo que tiene mejor resultado son programas de adquisición de vivienda en propiedad y no programas que implican la preexistencia del terreno propio y una cierta edificación propia, es decir, no solo aquellos que han podido autoconstruir, que corresponde con una cierta pequeña proporción de pobres no extremos. Abandonando a los pobres extremos y sobre todo a los ubicados en situación de hambruna: personas que transitan y viven en la calle. Para que vivan vidas dignas de ser vividas [Aristóteles, Metafísica en: Trueba, 2011].

VI. Conclusiones.

Las reflexiones finales se presentan a continuación: En primer lugar se establece la noción de mercado y sub mercado [véase Azuela, 1999 y 2007] de vivienda, donde el segundo es una desviación del primero por la compra venta ilegal o fuera de un marco institucional jurídico de terrenos y/o viviendas construidas en un espacio, donde la regularidad institucional se carece y, por ende, la factibilidad de ser atendidas sus demandas de bienes y servicios para las viviendas allí construidas muchas de las veces bajo el método de la autoconstrucción.

La autoconstrucción es sumamente difícil: con una gran extensión en el tiempo [primero se construye un cuarto y así sucesivamente le sigue la ampliación]. Y muy costosa por la dinámica de ir poco a poco edificando con cambios de precio y a menudeo de los materiales. Es, por ende, un proceso desgastante y que practican la mayoría de familias pobres que, en principio, con el conjunto de ingresos familiares logran adquirir un terreno no respaldado institucionalmente o sea

no en un mercado de vivienda sino en un submercado de vivienda con propiedad irregular. Lo cual genera un mecanismo que hemos llamado la trampa de la pobreza, la cual se da en el hecho de que una familia pobre no puede adquirir vivienda en propiedad por métodos institucional y jurídicamente respaldados, de una vez y por todas: es decir, el terreno y una vivienda construida y adquirida con propios recursos o con créditos formales.

La tercera reflexión corresponde con el hecho de que la trampa de la pobreza puede desaparecer si y solo si se ofrecen terrenos con vivienda construida a plazos extensos en el tiempo y baratos, y mediando las instituciones gubernamentales para su otorgamiento a familias que tengan ingresos para pagar un crédito barato, aunque también para familias que comprueben sus ingresos fuera de empleos formales. Un buen ejemplo de ello es el Programa de Mejoramiento de la Vivienda en Lote Familiar [véase Briseño y Caloca, 2004]

En este sentido, la hipótesis es corroborada al necesitar la intervención gubernamental y de instituciones financieras, a través de políticas públicas [véase Smolka, 2003, Smolka e Iracheta, 2007 y, Smolka y Mullahy, 2007], encaminadas en la reducción del problema de la trampa de la pobreza y obtengan una vivienda en propiedad. No solo se satisface el derecho universal a una vivienda [véase Soto y Cheval, 2009], también se reduce el índice de pobreza y muchas familias que por vivienda inadecuada y no en propiedad son pobres por este rubro solucionarían su dilema de ser pobreza en esta dimensión: la vivienda.

VII. Bibliografía.

- Azuela, Antonio (2007). "Tendencias y perspectivas de las políticas de suelo: introducción en Smolka, Martim y Mullahy, Laura (editores), *Perspectivas urbanas: temas críticos en políticas de suelo en América Latina*, Lincoln Institute of Land Policy, Estados Unidos.
- (1999). *La ciudad, la propiedad y el derecho* El Colegio de México, México.
- Bolívar, Teolinda (1995). "Por el reconocimiento de los asentamientos humanos autoproducidos por familias de bajos ingresos" en: Bolívar, Teolinda

- y Baldó, Josefina. (Comps.). *La cuestión de los barrios*. Monte Ávila Editores, Caracas.
- Briseño, Nohemí y Oscar Caloca (2004). “La calidad de vida de las madres solteras acreditadas en el Programa de Mejoramiento de Vivienda en Lote Familiar”, en Massolo, Alejandra (edit.) *Una mirada de género a la ciudad*, México: RNIU y UAM-Azcapotzalco.
- Caloca, Oscar, C. Leriche y V. Sosa (Feb, 2021). “Economías de guerra y hambre: un panorama teórico”, Reporte de investigación, México: UAM-A.
- (2022). “Divergencia en la Pobreza: CDMX, 2000-2030”, en: *Revista Análisis Económico*, México: UAM-Azcapotzalco, [en revisión].
- INEGI (2000, 2010, 2020). *Estadísticas electrónicas de la CDMX [antes Distrito Federal]; XI, XII y XIII Censos Generales de Población y Vivienda*, México: INEGI.
- Sen, Amartya (2014). *Nuevo examen de la desigualdad*, Madrid; España: Alianza.
- (1992). “Sobre conceptos y medidas de pobreza”, en: *Comercio Exterior*, México: Banco de Comercio Exterior, vol. 42, núm. 4; abril.
- Smolka, Martim (2003). “Informalidad, pobreza urbana y precios de la tierra”. En: Lincoln Institute of Land Policy, Land Lines, Estados Unidos.
- y Mullahy, Laura (2007). “La política del suelo en América Latina” en: Smolka, Martim y Mullahy, Laura (editores), *Perspectivas urbanas: temas críticos en políticas de suelo en América Latina*, Lincoln Institute of Land Policy, Estados Unidos.
- Smolka, Martim e Iracheta, Alfonso (2007). “Movilización de plusvalías para suministrar tierra urbanizada a los sectores pobres” en: Smolka, Martim y Mullahy, Laura (editores), *Perspectivas urbanas: temas críticos en políticas de suelo en América Latina*, Lincoln Institute of Land Policy, Estados Unidos.
- Trueba, Carmen (2011). “El concepto aristotélico de felicidad”, en: Trueba, Carmen (coord.) *La Felicidad: perspectivas antiguas, modernas y contemporáneas*, México: UAM-Iztapalapa y Siglo XXI.

Bibliografía complementaria.

Bazant, Jan (2001). *Periferias urbanas* Trillas, México.

----- (2004). *Asentamientos irregulares*, Trillas, México.

Bolívar, Augusto y Oscar Caloca (2011). “Distribución espacial de la pobreza Distrito Federal de México 1990-2040”, en: Revista Polis número 29: Universidad Bolivariana de Chile.

Boltvinik, Julio (1997). “Aspectos conceptuales y metodológicos para el estudio de la pobreza”, en: Schteingart, Martha (coord.); *Pobreza, condiciones de vida y salud en la ciudad de México*, El Colegio de México, México.

----- (1992). “El método de medición integrada de la pobreza. Una propuesta para su desarrollo”, en: *Comercio exterior*, vol. 42, núm. 4; abril, México.

----- y Enrique Hernández-Laos (1999). *Pobreza y Distribución del Ingreso en México*, México: Siglo XXI editores.

Coraggio, J.L. (1994). *Territorios en transición*, México: UAEM.

Germani, Gino (1978). *Sociología de la modernización* Paidós, Buenos Aires.

----- (1976). “La ciudad, el cambio social y la gran transformación” en: Germani, Gino (comp.), *Urbanización, desarrollo y modernización*, Paidós, Buenos Aires.

Laquian, Aprodicio (1995). “Comunidades urbanas autoconstruidas: lecciones del Tercer Mundo” en: Bolívar, Teolinda y Baldó, Josefina (Comps.). *La cuestión de los barrios*. Monte Ávila Editores, Caracas.

Lewis, Oscar (1972). *Antropología de la pobreza*, México: FCE, 6ª reimpresión.

Narayan, Deepa (Ed., 2000). *La voz de los pobres: ¿Hay alguien que nos escuche?*, Madrid; España: Banco Mundial.

-----y Petesch, Patti (2002). *Voices of the Poor: From Many Lands*, New York; USA: Oxford University Press and World Bank.

Soto, Hernando de y Cheneval, Francis (2009). *El derecho a la propiedad es un derecho humano*, Auroch, México.

Tomas, François (1997). “Los predios irregulares [véase Bazant, 2001 y 2004] en las periferias urbanas de América Latina” en: Azuela, Antonio y François Tomas (Coords.) *El acceso de los pobres al suelo urbano*, UNAM, México.

Villarespe, Verónica (2002). *Pobreza Teoría e Historia*, México: Casa Juan Pablos.