
ESTRUCTURA Y DESIGUALDAD DEL INGRESO EN LA ZONA MAYA DE QUINTANA ROO. UN ESTUDIO DE CASO PARA LAS COMUNIDADES DE JOSÉ MARÍA MORELOS Y SABÁN EN QUINTANA ROO, MÉXICO, 2011

STRUCTURE AND INCOME INEQUALITY IN THE MAYA AREA OF QUINTANA ROO. A CASE STUDY FOR COMMUNITIES JOSÉ MARÍA MORELOS Y SABÁN QUINTANA ROO, MEXICO, 2011

Óscar Iván Reyes Maya
Universidad Complutense de Madrid España
oscaruach@gmail.com

Miguel Ángel Barrera Rojas
Universidad de Quintana Roo México
mikehananichi@gmail.com

RESUMEN

Pocos trabajos académicos ahondan en estudios sobre la economía del estado mexicano de Quintana Roo, y otros menos bajo la perspectiva de la composición del ingreso de sus habitantes. De ahí la importancia de indagar las condiciones de pobreza en las que vive la zona maya y la estructura del ingreso en sus hogares. En este artículo se analiza mediante técnicas cuantitativas la desigualdad y estructura del ingreso para dos localidades indígenas mayas de Quintana Roo, México, mismas donde impera, de acuerdo con los datos recabados en campo, una marcada dependencia a las transferencias monetarias condicionadas en la localidad más rural y al salario en la localidad más urbanizada. Los resultados no pretenden generalizar la situación económica de las localidades indígenas mayas, sino contribuir al adecuado diagnóstico que permita mejorar y rediseñar las políticas sociales que se instrumentan actualmente en México.

Recepción: 10 de agosto de 2013
Aceptación: 22 de diciembre de 2013

Revista de Economía - Vol. XXXI - Núm 82
Enero a Junio de 2014 - Págs: 113-146

Palabras clave: distribución del ingreso, pobreza, desigualdad en el ingreso, Quintana Roo, zona maya.

Clasificación JEL: J38, R28, O15

ABSTRACT

Few academic papers delve into studies on the economics of the Mexican state Quintana Roo, and other less from the perspective of the composition of income of its inhabitants. Hence the importance of probing into the poverty experienced by the Maya area and structure of household income thereof. This text is analyzed by quantitative techniques inequality and income structure for two indigenous Mayan communities of Quintana Roo, Mexico, same which prevails, according to data collected in the field, a marked dependence on cash transfers conditional on the location more rural and urbanized wage in the locality. The results are not intended to generalize the economic situation of the indigenous Mayan communities, but to contribute to proper diagnosis to improve and redesign social policies currently implemented in Mexico.

Keywords: income distribution, poverty, income inequality, Quintana Roo, Mayan Zone

1. INTRODUCCIÓN

Las investigaciones sobre estructura y desigualdad en el ingreso en México han cobrado interés reciente tras el auge de políticas de transferencias monetarias condicionadas por parte del gobierno federal (Boltvinik, 1999, 2003; Ornelas, 2006; Hernández, 2010; Díaz y Turner, 2012; Quaresma de Araujo, 2013). La desigualdad en el ingreso no es ni por mucho un problema transitorio o cercano a solucionarse. Se ha filtrado en la estructura económica de nuestro país y ha evolucionado junto con la sociedad.

El estudio de la estructura y desigualdad en el ingreso ha derivado en debates académicos y gubernamentales donde se reconoce que estos temas generan, además de severos problemas sociales, afectación al ahorro, formación de capital humano, desarrollo de innovaciones y conocimiento, estabilidad económica y pobreza. Además de ser un latente detonador de conflictos y tensiones sociales al interior de todo el mundo, y México no es la excepción. Aunado a lo anterior existen estudios como el de Kliksberg (2000) y Valenzuela (2012) donde se pone de manifiesto que la desigualdad en el ingreso propicia condiciones de estallido social y desestabilización política, lo que atenta contra los principios de gobernabilidad y gobernanza que todo Estado busca lograr.

Otra consecuencia grave de la desigualdad en el ingreso es la pérdida de confianza en las instituciones, en el northiano (North, 1999) sentido de la palabra, económicas, sociales y políticas. Además que disminuye la capacidad de originar, acumular y multiplicar capital físico, humano y monetario. Lo que ocasiona una contracción de actividades económicas o bien, en el caso del medio agropecuario, a lo que autores como Boltvinik (2007) llaman la desaparición del campesinado, es decir, la afectación de la estructura del ingreso, acompañada de desigualdad en el mismo, que orilla a los campesi-

nos abandonar sus parcelas para convertirse en mano de obra de grandes y medianos productores, y compromete así su producción de autoconsumo.

La importancia de nuestro estudio radica en mostrar la situación de la estructura y desigualdad en el ingreso monetario en la zona maya de Quintana Roo, particularmente en el municipio de José María Morelos, con la intención de contribuir al debate académico que se sostiene en la actualidad sobre la benevolencia de políticas sociales asistencialistas en el medio rural. De ahí que aquí se analicen mediante un estudio de caso en dos comunidades indígenas mayas del estado de Quintana Roo las condiciones de estructura y desigualdad en el ingreso en hogares de esas dos zonas.

Este trabajo está estructurado en partes a saber: en la segunda parte hace una revisión teórica breve y un análisis de datos relativos a la distribución del ingreso, así como las implicaciones que éstos conceptos tienen en la desigualdad en el ingreso para la zona de estudio; en la tercera parte se discuten las teorías económicas referentes a distribución del ingreso, pobreza y desarrollo económico. La cuarta parte esboza la metodología empleada para construir la variable ingreso total y para calcular el índice de Gini con el trazado de la curva de Lorenz por localidad. Posteriormente, la quinta sección ofrece los resultados del trabajo en campo y la sistematización de la información para las comunidades objeto de estudio; finalmente, en la sexta parte se ofrecen las conclusiones del trabajo.

2. DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

La desigualdad en el ingreso plantea un reto para el actual modelo de desarrollo de todos los gobiernos de países en vías del mismo, pues es evidente

que los beneficios son acotados a las clases más altas. De hecho autores como Ortíz y Cummings (2012) mencionan que no fue hasta 2004 cuando distintos organismos internacionales, la Organización Internacional del Trabajo en primer lugar, pusieron en la agenda pública internacional el tema de la inequidad del ingreso como un problema acuciante.

Una característica vinculada a las sociedades capitalistas tiene su origen en la nula capacidad que los individuos tienen para poder acceder a bienes que permitan una vida digna. Gran parte de esta desigualdad puede ser atribuida, según autores como Kliksberg (2000), a la apropiación de la riqueza por parte de minorías que tienen estrechas relaciones con las cúpulas de poder político de sus regiones, lo que ocasiona terciarización del empleo y monopolización de la estructura del ingreso hacia, únicamente, el empleo y las transferencias monetarias privadas y públicas.

El trabajo remunerado constituye el principal ingreso de la mayoría de la población, situación que es aún más marcada en zonas rurales o bien indígenas, de ahí que medir los ingresos monetarios de los hogares constituye un buen ejercicio de acercamiento a los patrones de estructura y desigualdad en el ingreso que se presentan en una región dada. En este sentido, como plantean Ortíz y Cummings (2012), medir la estructura y la desigualdad del ingreso es relevante para cualquier economía, ya que ilustra el grado de desarrollo que se tiene a la par del crecimiento económico, que determina variables esenciales en la distribución del ingreso tales como ahorro e inversión.

El debate en torno a una relación entre distribución de la renta y crecimiento económico (Persson y Tabellini, 1994; Barro, 2000; Acemoglu, 2009) que esboza las condiciones sociales y económicas de una sociedad no ha perdido fuerza. Se han planteado autores, enfoques e hipótesis alrededor de una correlación entre crecimiento económico y distribución de la renta.

Autores como Kaldor (1939, 1955) y Domar (1946, 1957) aseveran que el crecimiento económico requiere forzosamente que exista desigualdad en la distribución de la renta. Otros autores como Furtado (1968) plantean que lo anterior no es necesariamente correcto, ya que la desigualdad no es natural en el proceso de crecimiento económico, sino que es una consecuencia de la acumulación inequitativa de capital de algunos entes y sectores productivos.

Schumpeter (1939, 1942), Kuznets (1955), Myrdal (1977), Ray (1998) y Sen (2001) son un tanto más optimistas al plantear que, si bien la desigualdad en el ingreso es producto del crecimiento económico, en el largo plazo tenderá a regularizarse dicha situación como producto del incremento en la productividad y en la generación de innovación. Otros autores como Gottschalk y Danziger (1985) y Deininger y Squire (1997) ponen en duda la relación entre crecimiento económico y desigualdad en el ingreso al plantear que tiene más peso la desigual distribución de los activos que de la renta en la pobreza. Y, finalmente, Marx [1867] (1982) plantea que la propia dinámica del crecimiento económico es la responsable de la desigualdad, que siempre se presenta como marginalmente creciente.

Los postulados arriba mencionados convergen en algo, las economías están destinadas a caer en un juego de costo de oportunidad entre crecimiento y equidad en la distribución. Por ello es que uno de los postulados con mayor aceptación entre los economistas es el de la “Hipótesis de Kuznets”, en donde se plantea un crecimiento económico generalizado acompañado de desigualdad, misma que en el largo plazo tenderá a reducirse (Kuznets, 1955). Dicha hipótesis parte del supuesto de un sector agrícola con bajos niveles de productividad y otro industrializado con alta productividad e intensivo en capital y tecnología; esto promueve la migración de mano de obra rural a zonas urbanas, lo que estimula la oferta

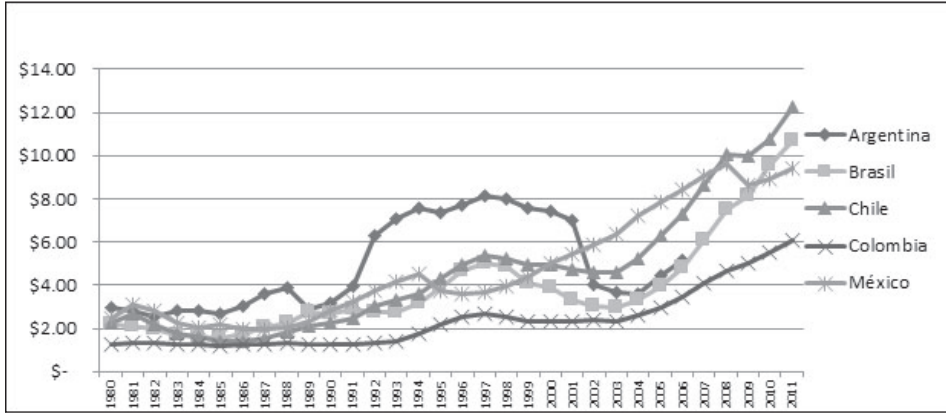
de mano de obra, y con ello la disminución de su precio, lo que ocasiona, a su vez, una disminución de costos de producción y, por ende, un mayor crecimiento económico vía industria.

En la distorsión de la oferta de la mano de obra existe un sector que se beneficia: la mano de obra calificada. Ésta se vuelve inelástica dada su escasez y por ello tienen salarios mejor remunerados que la mano de obra recién migrada de zonas rurales. Es en ese preciso punto donde Kuznets (1955) sitúa la inequidad en el ingreso. Con base en el mismo autor, la reducción de la desigualdad ocurrirá entonces cuando el ingreso per cápita crezca, el ejército industrial de reserva (Marx, 1982) tienda a desaparecer y se estandarice mediante educación y transferencia de conocimientos el grado de capacitación de los empleos, lo que permite una mejora en la distribución del ingreso y la reducción de la brecha de ingresos por trabajo. La visión de Kuznets es limitada al traslaparla a zonas rurales indígenas, donde la gran mayoría del ingreso proviene de la venta de productos agrícolas sobrantes del autoconsumo o bien de transferencias monetarias condicionadas (Quaresma de Araujo, 2013; Arim *et al.*, 2013) y remesas, de ahí la importancia de conocer la estructura del ingreso en comunidades rurales indígenas, para poder así contribuir a la elaboración de políticas acordes a esta población y, en consecuencia, a la disminución de la inequidad del ingreso en México.

Según datos del Banco Mundial, México es en términos del PIB per cápita uno de los países mejor calificados de América Latina desde 1980 (gráfica 1), una década trascendental para la economía mexicana, pues se llevó a cabo la firma del Acuerdo de facilidad ampliada con el Fondo Monetario Internacional en 1982 y la solicitud de nueva ayuda financiera en 1986. Sin embargo, es también una de las economías con mayor inequidad en el ingreso (ver gráfica 2) pues su índice de Gini es de 0.51 para 2010 (ver gráfica 3).

Gráfica 1

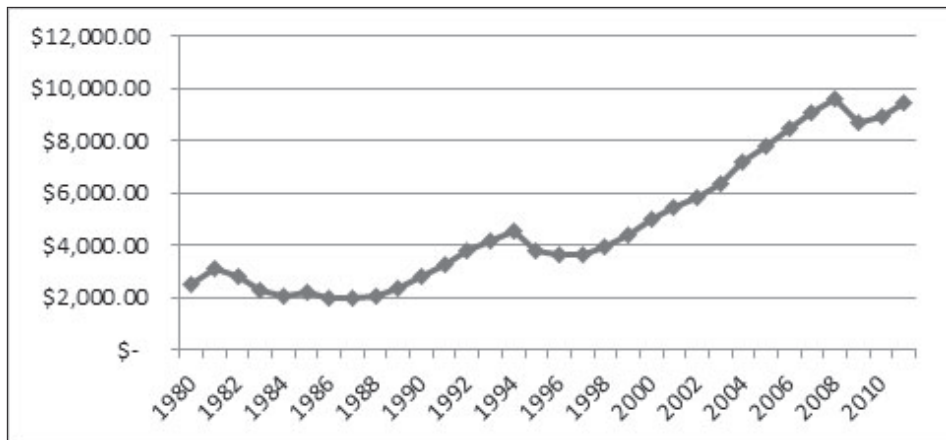
PIB per cápita en países seleccionados de América Latina (1980-2011, en miles de usd a precios corrientes)



Fuente: Banco Mundial (2012).

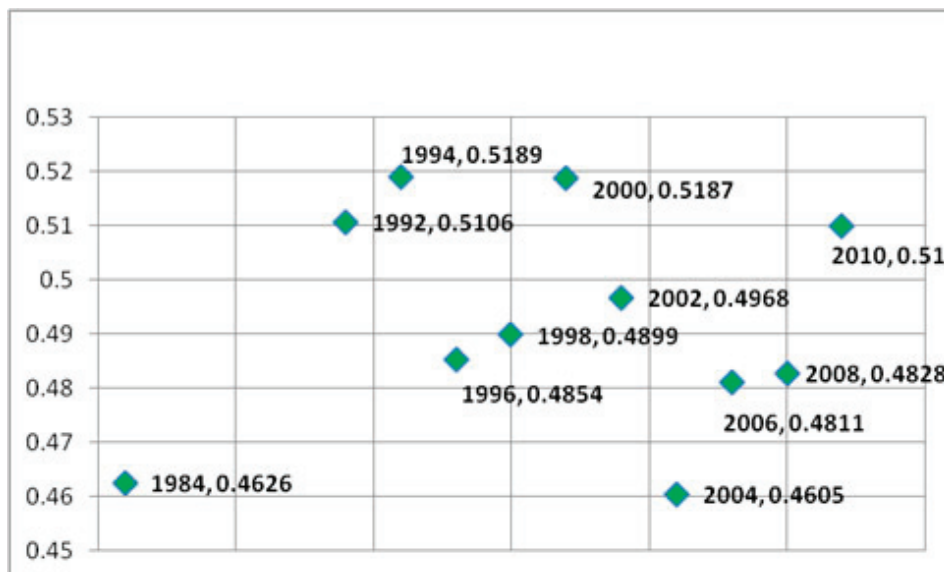
Gráfica 2

PIB per cápita en México (1980-2011, en usd a precios corrientes)



Fuente: Banco Mundial (2012).

Gráfica 3
Índice de Gini de México, 1984-2010
(año, índice de Gini)



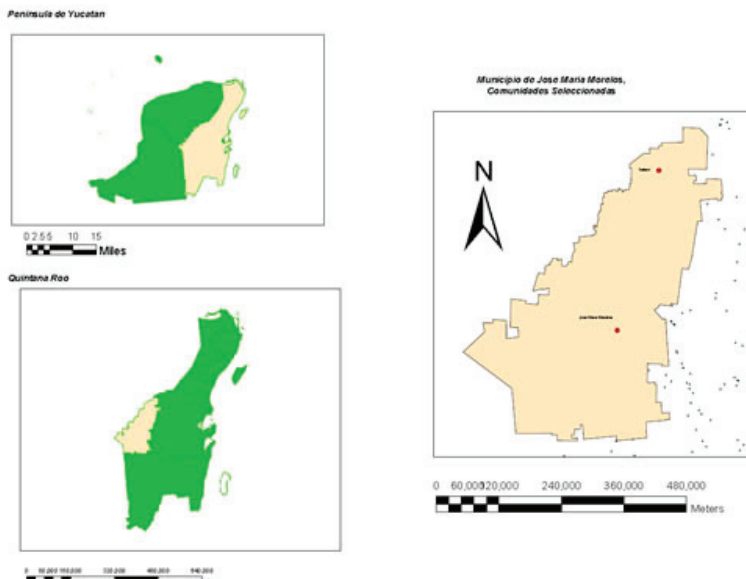
Fuente: Banco Mundial (2012).

Conviene abordar la desigualdad en el ingreso en México como una consecuencia de la existencia de empleos precarios, la proliferación de actividades económicas de baja productividad y remuneraciones provenientes de la economía informal (Tokman, 2001; Puyana y Romero, 2013), y como resultado de políticas neoliberales que privilegian y estimulan la oferta, no así la demanda, lo que distorsiona la función benefactora del Estado tornándose asistencialista. Aunado a esto, la desigualdad en el ingreso tiene un mayor vórtice en zonas donde las actividades económicas se encuentran terciarizadas o sucumben ante el subempleo de baja calidad, temporal y sin derechos colectivos (Castel, 2001: 48), tal es el caso del estado mexicano de Quintana Roo, y muy en especial, del municipio de José María Morelos.

Quintana Roo, según datos del censo 2010 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI, cuenta con 1 325 578 habitantes, de los cuales 32 746 habitan en el municipio de José María Morelos. La principal actividad del estado gira en rededor de dos actividades principalmente, agroforestales, en la zona sin costa, y turismo, en la zona costera (Vargas, 2000), esta última es la actividad que mayor interés ha despertado en el ámbito académico. Por tal razón, la presente investigación plantea un estudio de caso de dos comunidades de la zona maya de Quintana Roo para caracterizar la composición de los ingresos de sus hogares y, en función de ello, analizar la desigualdad del ingreso en esas localidades y en qué medida sus retribuciones son producto de su trabajo, venta de productos agrícolas, negocios propios, renta de propiedades y/o transferencias públicas y privadas.

Los resultados que se presentan en el siguiente apartado fueron recabados en dos comunidades mayas del centro de Quintana Roo, México: Sabán y José María Morelos (ver mapa 1). Las encuestas fueron levantadas en 2012, por lo que los datos hacen referencia a las variables de estudio de los hogares en 2011.

Mapa 1
Ubicación de la zona de estudio



Fuente: Elaboración propia.

Las localidades objeto de estudio, por su naturaleza rural de producción y no de población como lo marca INEGI¹, tienen frente a sí un reto inminente de crecimiento y desarrollo regional, mismo que es explicado por autores como Holzmann y Steen (2003a, 2003b), quienes plantean que

1 Para efectos de este trabajo se consideran rurales a las comunidades objeto de estudio en función de la metodología de la OCDE (Dirven *et al.*, 2011: 48) donde las “localidades con densidad de población inferior a 150 hab./km² serán rurales”. Sobre la conveniencia de usar esta metodología, el mismo autor menciona “Las distintas divisiones geográficas oficiales referidas a urbano y rural están sentadas principalmente en la definición de qué es lo urbano, definición que generalmente se basa en dos elementos: el número de población y la localización” (Dirven *et al.*, 2011: 45). El municipio de José María Morales, Quintana Roo posee 43 344 habitantes y 6 739 km². Lo que da una densidad de población de 6.43 hab/km.²

la urbanización trajo consigo dos cambios importantes: un debilitamiento de los mecanismos tradicionales e informales para la obtención de ingresos formales y la multiplicación de estos ingresos. Es precisamente por lo anterior que resulta relevante analizar la estructura del ingreso en hogares indígenas de la zona maya de Quintana Roo.

3. PERSPECTIVA TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN

Autores de la escuela clásica de economía, Ricardo [1817] (1959) y Smith [1776] (1958), son optimistas al aseverar que el libre mercado será supresor de las dificultades económicas al generar empleo y mayores ingresos a las familias. Posteriormente, otros autores como Marx [1867] (1982), Myrdal (1977), Sen (2001) e incluso Keynes [1936] (2003) plantean lo contrario al afirmar que la liberalización de los mercados incrementará la brecha entre los niveles de vida de los países desarrollados y subdesarrollados, se crea un círculo vicioso en el que las naciones más pobres están condenadas al atraso económico y tecnológico, por lo que la falta de formación de capital se repite indefinidamente.

La importancia de la distribución del ingreso radica entonces en que “cuando ésta es muy desigual, no se presentan las condiciones e incentivos que propicien el desarrollo y, por lo tanto, la magnitud del ingreso total tiende a disminuir ya que el proceso de causación circular y acumulativa opera en sentido negativo” (Flores, 1961: 89). Por tal motivo conviene retomar los postulados de Reygadas (2004), para quien la desigualdad en el ingreso tiene su origen en dos diferentes factores: “los externos comprenden la posesión de recursos que permiten producir o extraer más riquezas; utensilios, herramientas, maquinaria, medios de transporte, dinero; y, los

internos, están dados por las capacidades interiorizadas como la capacidad de trabajo; conocimiento, creatividad e inteligencia” (Reygadas, 2004: 6). Si bien las diferencias entre cantidad y calidad de recursos externos son determinantes para la desigualdad, como señala Reygadas, los factores internos son igual de importantes y en función de ellos se determina el uso y aprovechamiento de los factores externos. Ante esto, autores como De la Torre (1994) afirman que en México “la desigualdad entre las personas pobres es menor que entre las personas con ingresos medios y altos (...) Este efecto es posible, ya que el ingreso más importante para las personas pobres es el que proviene del trabajo y transferencias gubernamentales y no de la renta de sus bienes” (De la Torre, 1994: 149-150).

Lo anterior cobra relevancia al ser situado dentro del ámbito de producción agropecuaria indígena, ya que las comunidades objeto del presente estudio poseen este tipo de características, según autores como Cuadrado (1992), Lucas (1988), Todaro y Smith (1997), Mella (1998), Fujita y Mori (1998) plantean que es a partir de este tipo de actividades que el desarrollo de una región se suscita a través de cinco fases. En primera instancia es deseable que las regiones establezcan una subsistencia y autosuficiencia alimentaria basada en sistemas agrarios eficientes y competitivos; luego, debe existir una fase de crecimiento económico que se sustente en la especialización del sector primario, además de intensificar los procesos de comercio interregional, lo que provocará una mejora de las vías de comunicación, en el ingreso de los productores, economías de aglomeración y generación de conocimiento sectorial. Posteriormente se esperaría que la región se vuelque hacia una fase de industrialización de las actividades primarias, lo que estimulará el aumento de la demanda de insumos, así como la inversión en capital y tecnología; y una vez que se tiene una industria sustentada en las actividades primarias, se debe comenzar una fase

de madurez de la misma industria, al mismo tiempo que se inicia la producción de bienes de capital y bienes intermedios. Como resultado de todo este proceso la teoría indica que se ocasionaría un aumento en la demanda interna y externa de la región, crecimiento de los niveles de empleo, incremento del ingreso y renta de la población.

Por tanto se plantea que el desarrollo de una región, en especial cuando se trata de zonas agrícolas, depende positivamente del nivel de ingreso en los hogares, pero negativamente de la pobreza y el nivel de desigualdad. Por ello es importante señalar que se presenta esta investigación bajo un enfoque en el que se analiza el aspecto económico de la desigualdad en la distribución del ingreso y se hace énfasis en que este estudio de caso analiza una pequeña parte de la problemática de la desigualdad en el ingreso, por tanto no pretende generalizar, pero sí ofrecer un punto de partida para el análisis de dichas poblaciones que ayude a mejorar el planteamiento y el establecimiento de políticas públicas que busquen erradicar la pobreza a través de transferencias monetarias.

Lo anterior cobra relevancia al ser José María Morelos y Sabán comunidades rurales indígenas donde la falta de tecnología y capital, así como la imposibilidad de acumular dichos factores de producción y la existencia de campesinado, condicionan la capacidad de los hogares para lograr el desarrollo económico. En referencia a lo anterior, Chayanov [1925] (1974) plantea que la dinámica de producción del campesino no puede ser estudiada desde un punto de vista puramente económico, puesto que éste sustituye el precio inalcanzable de peones con mano de obra familiar, lo que ocasiona que la venta y consumo de sus productos al terminar el ciclo agrícola no puede ser considerado un excedente, sino la retribución de su trabajo. Es decir, que dichas unidades no generan ingresos, sino únicamente un sustento familiar en tiempos muy precisos que corresponden a la temporalidad de la agricultura.

Dicha temporalidad agrícola dicta la cantidad de trabajo y capital que el productor ha de invertir de manera desproporcional en su proceso de producción, por ende como plantea Chayanov (1974) el ingreso vía salario no debería estar absolutamente ligado a la manutención del trabajador. Así, cuando éste pusiera sus productos en el mercado, la economía campesina debería trasladar el costo de la manutención de su familia a lo largo del año, vía los precios de los productos agrícolas, sin embargo, dicho proceso no es posible al enfrentarse en el mercado con productores capitalistas que están produciendo con costos que contemplan el trabajo estacional de jornaleros agrícolas, lo cual sin duda profundiza el problema de la desigualdad en el ingreso, en el medio rural.

Es así como los campesinos asumen el costo social de su producción al complementar su ingreso con su entrada al mercado de fuerza de trabajo, como parte de la oferta para productores agropecuarios de características meramente mercantiles, que distan en ingreso y modo de producción del campesino (Boltvinik, 1999, 2003, 2007), lo que los condena a depender en gran medida de las transferencias monetarias condicionadas provenientes del gobierno (Quaresma de Araujo, 2013), incapacitándose para crecer productivamente en sus propias parcelas.

4. METODOLOGÍA

Se aplicaron, de acuerdo con la metodología planteada por la Encuesta nacional a hogares rurales de México, ENHRUM, 25 cuestionarios² al azar por comunidad con el fin de comparar las estructuras productivas que de-

2 La cantidad de hogares se toma tal como se recomienda en la ENHRUM, para mayor información consultar el manual de su cuestionario en internet.

terminan los ingresos en José María Morelos y Sabán, se considera que: la primera es cabecera municipal del municipio José María Morelos y tiene una dinámica económica más activa al ser punto geográfico medio y de paso obligado entre Mérida, Yucatán y Chetumal, Quintana Roo; y Sabán, es una alcaldía del municipio de José María Morelos donde hay una gran concentración de población indígena maya monolingüe. El diseño del instrumento metodológico toma como base el cuestionario de la ENHRUM 2002, para construir las variables de ingreso monetario y no monetario, tal y como lo hace la Encuesta nacional de ingreso y gasto de los hogares, ENIGH, (INEGI, 2005), de modo que sea posible el cálculo del índice de Gini a nivel localidad. Por esta razón, el presente estudio no pretende hacer una generalización, sino una caracterización que sirva como punto de partida a futuras investigaciones.

Como variable dependiente se tomó a la desigualdad, la cual se define como “la disparidad fundamental que permite a una persona ciertas opciones materiales y se las niega a otra” (Ray, 1998: 162), para su análisis se tomó en cuenta la dimensión ingreso, se utilizó y calculó el índice de Gini para estimar la magnitud de la desigualdad en el ingreso de la región, ya que como señala Medina (2001): “A lo largo de la historia del análisis económico(...), parece existir consenso en el hecho de que el indicador que ha tenido mayor aceptación en los trabajos empíricos es el denominado coeficiente de concentración de Gini” (Medina, 2001: 7), aunado a su “facilidad de cálculo y de interpretación” (Medina, 2001: 5).

El coeficiente de Gini puede tomar valores entre cero y uno, si se observan valores cercanos a cero habrá menor desigualdad y mientras más cercano a uno sea el valor la distribución del ingreso es más desigual. Para contextualizar las observaciones del caso estudiado se consideró desigual la comunidad cuyo índice de Gini se encontrara por encima de la desigual-

dad estatal y nacional al último dato disponible (0.4750 estatal y 0.5100 nacional para el 2010³) y menos desigual cuando se encuentra por debajo de este indicador nacional y estatal.

La variable ingreso total (IT) que se construyó depende de las dimensiones del ingreso corriente monetario (IM) y el ingreso corriente no monetario (IN), lo cual se expresa:

$$IT = IM + IN$$

Para IT se tomó como referencia al Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI, que lo define para la ENIGH 2005 como las:

(...) percepciones en efectivo y/o en especie recibidas durante el periodo de referencia a cambio del trabajo asalariado a una empresa, institución a las órdenes de un patrón, incluye el ingreso en efectivo y/o en especie de un negocio agropecuario o no agropecuario, los rendimientos derivados de cooperativas de producción, así como los ingresos derivados de la posesión de activos físicos y no físicos, las transferencias recibidas y otros ingresos corrientes. Comprende las percepciones por retiro de ahorro, la venta de bienes inmuebles, muebles o activos físicos o no físicos, la disposición de capital invertido, las transferencias y financiamientos recibidos, la recuperación de préstamos otorgados a otras unidades ajenas al hogar. Comprende el valor estimado a precios de menudeo, de los productos y servicios recibidos por otros hogares, instituciones sin fines de lucro o por parte del empleo asalariado del autoconsumo o auto suministro (ENIGH, 2005: 409).

3 Datos tomados del *Informe de pobreza y evaluación en el estado de Quintana Roo, 2012*, publicado por Coneval y disponible electrónicamente.

La estructura de la encuesta esgrime la estructura productiva para construir las variables de ingreso total tal y como lo hace la ENIGH, de modo que sea posible el cálculo del Índice de Gini a nivel localidad. Posterior a construir la variable π , se estimarán los índices de Gini para la región a estudiar, la cual es el cociente del área situada entre la curva de Lorenz y la línea de equi-distribución (recta de 45°), y el área del triángulo situado debajo de la recta de equi-distribución (Ray, 1998: 181); esta aproximación permite identificar un valor numérico cuya interpretación es qué tan alejada se encuentra una distribución de observaciones de una situación de perfecta igualdad. Matemáticamente se expresa:

$$G = \frac{1}{2n^2 U} \sum_{k=1}^m \sum_{j=1}^m n_j n_k |y_j - y_k|$$

Esta fórmula según Ray (1998:180)

"significa que primero sumamos todas las k s, manteniendo constantes todas las j y a continuación sumamos todas las j . Es como sumar todos los pares de diferencias de renta (ponderadas por el número de pares que hay $n_j n_k$). Obsérvese que como cada $|y_j - y_k|$ se cuenta dos veces toda la expresión se divide por 2, así como por los factores normalizados de la población y la renta", y el mismo autor agrega "De manera condensada la desigualdad en el ingreso es G , n es el número de personas, y_j e y_k corresponde los ingresos de los individuos y el parámetro U representa la media del ingreso per cápita del país en su conjunto, es decir la renta total dividida por el número total de personas" (Ray, 1998:177),

y se puede expresar como:

$$U = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^m n_j y_j$$

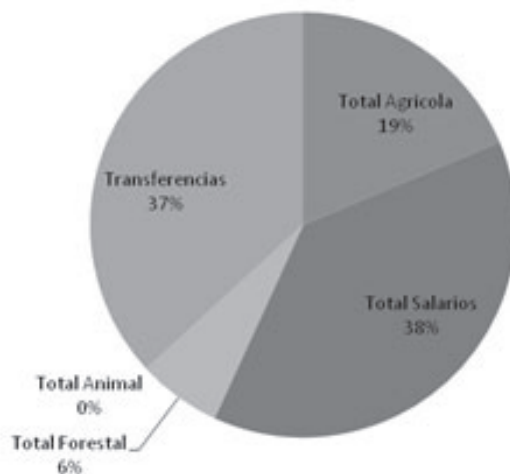
5. RESULTADOS

5.1. Datos que corresponden a Sabán, Quintana Roo, para el año 2011

La estructura de los ingresos de los hogares de Sabán en 2011 dependen básicamente de dos rubros que explican 75% de la variable π : transferencias públicas y privadas con 37% (Programa Oportunidades, Sesenta y cinco y más, PRONABES y remesas, respectivamente) y salarios con 38%. El resto de la variable π corresponde al producto de la actividad forestal en 6% y a la venta de productos agrícolas que es de apenas 19%, lo cual se debe al proceso de proletarización de los trabajadores agrícolas que han dejado de ser productores para convertirse en asalariados agrícolas (Boltvinik, 2007), por tanto su ingreso ya no depende de la cantidad de productos que puedan realizar en el mercado, sino del precio por jornal que se paga en las producciones agrícolas (véase gráfica 4).

Gráfica 4

Estructura de los ingresos de Sabán, Quintana Roo, 2011

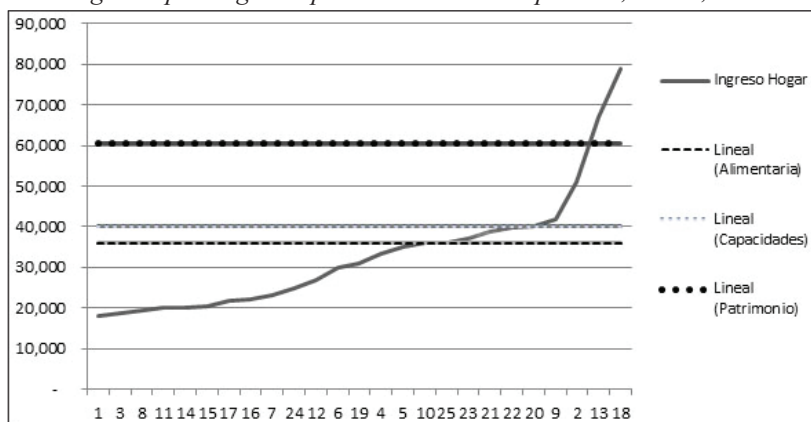


Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas levantadas en el trabajo de campo.

Del total de los hogares encuestados en Sabán, sólo dos superan la línea de pobreza de patrimonio,⁴ tres más la pobreza de capacidades y finalmente el resto se encuentra por debajo de la línea de pobreza alimentaria, es decir, en conjunto los ingresos generados por esos hogares no alcanza para satisfacer sus necesidades de alimentación (véase gráfica 5). Otro dato que llama la atención en esta comunidad es que los hogares prósperos son rasgos atípicos: la comunidad tiene un ingreso promedio de \$32 251.82 pesos al año, en donde la diferencia entre el hogar más rico y el más pobre es de 4.6 veces.

Gráfica 5

Ingresos por hogar respecto a las líneas de pobreza, Sabán, 2011



Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas levantadas en el trabajo de campo y líneas de pobreza tomadas de Coneval (2010).

4 Las líneas de pobreza están calculadas con base en los ingresos, y se definen como: *pobreza alimentaria*: incapacidad para obtener una canasta básica alimentaria, aun si se hiciera uso de todo el ingreso disponible para comprar sólo los bienes de dicha canasta; *pobreza de capacidades*: insuficiencia del ingreso disponible para adquirir el valor de la canasta alimentaria y efectuar los gastos necesarios en salud y educación, aun dedicando el ingreso total nada más que para estos fines; *pobreza de patrimonio*: insuficiencia del ingreso disponible para adquirir la canasta alimentaria, así como realizar los gastos necesarios en salud, vestido, vivienda, transporte y educación, aunque la totalidad del ingreso del hogar fuera utilizado exclusivamente para la adquisición de estos bienes y servicios.

En lo que respecta a la distribución del ingreso en los hogares de Sabán, el coeficiente de Gini = 0.2485, valor mucho más bajo que el estatal y el nacional. El coeficiente de Gini calculado para la variable ingreso tiene un error estándar de 0.0363 y un intervalo de confianza que va del 0.1686 al 0.3198 con 95% de confiabilidad (cuadro 1).

Cuadro 1

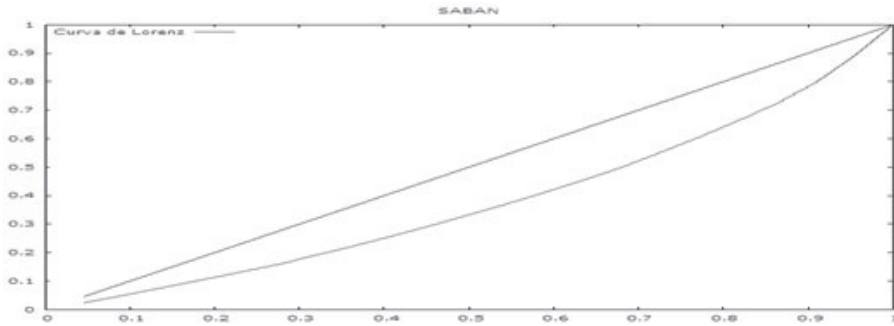
Cálculo del coeficiente de Gini del ingreso total en 2011 de los hogares de Sabán, Quintana Roo, a 95% de confiabilidad

<i>Variable</i>	<i>Gini muestral</i>	<i>Gini poblacional</i>	<i>Error Estándar</i>	<i>Límite Inferior</i>	<i>Límite Superior</i>
<i>Gini: Ingreso Hogares</i>	0.24855	0.258906	0.0363	0.1686	0.3198

La curva de Lorenz para la variable ingreso de los hogares de Sabán en el año 2011 presenta una distribución muy cercana a la pendiente de 45°, que significaría una distribución del ingreso equitativa a cada decil de la población (véase gráfica 6). Por tanto, en esta comunidad, aunque se distribuye de manera muy equitativa el ingreso, esto se debe a un nivel generalizado de pobreza en la comunidad.

Gráfica 6

Curva de Lorenz de la variable ingreso total de los hogares de Sabán, Quintana Roo, 2011



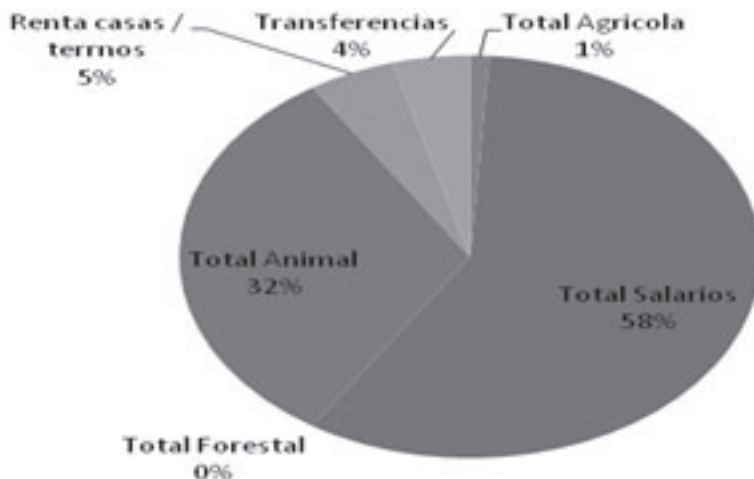
Fuente: Elaboración propia, se toma la variable ingreso total de los hogares basados en la encuesta del trabajo de campo de esta investigación y cálculos realizados en STATA y su complemento DASP.

5.2. Datos que corresponden a José María Morelos, Quintana Roo, para el año 2011

En la estructura de los ingresos de la comunidad de José María Morelos se observa que el principal monto de estos en los hogares se debe a salarios, además de presencia de actividades ganaderas cuya venta explica 32 por ciento. Asimismo, las transferencias no son representativas para esta comunidad (véase gráfica 7).

Gráfica 7

Estructura de los ingresos de José María Morelos, Quintana Roo, 2011

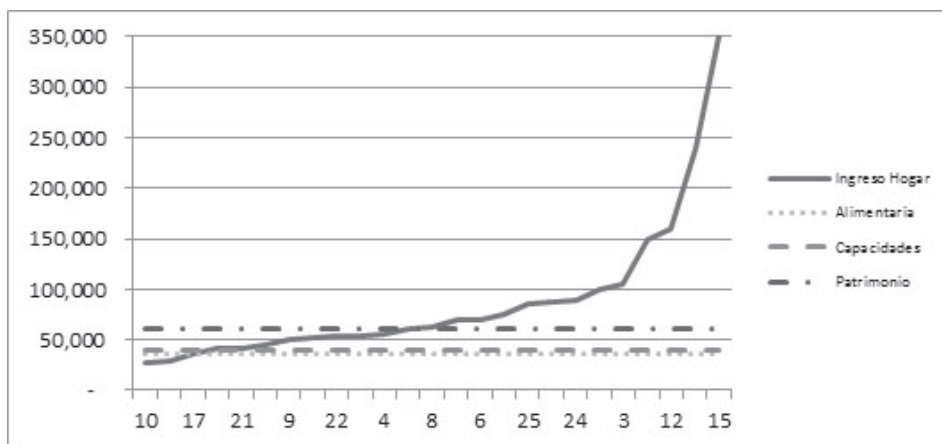


Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas levantadas en el trabajo de campo.

José María Morelos (gráfica 8) tiene un ingreso promedio por hogar de \$104 397.47 pesos al año, no obstante seis de los hogares encuestados no tienen ingresos suficientes para rebasar la línea de pobreza alimentaria (casi la mitad que en Sabán), y sólo cinco son los que superan la pobreza de patrimonio. Dentro del muestreo se encuestó un hogar que corresponde a un ganadero de la región cuyos ingresos son el máximo valor observado (\$819 000.00 al año) y hace que la diferencia entre el hogar más pobre y el más rico sea de 40 veces.

Gráfica 8

Ingresos por hogar respecto a las líneas de pobreza, José María Morelos, 2011



Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas levantadas en el trabajo de campo.

En lo que respecta a la distribución del ingreso en los hogares de José María Morelos, el coeficiente de Gini tiene un valor de 0.5961, el cual es mucho más alto que el estatal y el de la comunidad de Sabán, pero casi igual al nacional. El coeficiente de Gini calculado para la variable ingreso tiene un error estándar de 0.1104 y un intervalo de confianza que va del 0.2935 al 0.7527 con 95% de confiabilidad de que el coeficiente del Gini tenga un valor que se ubique entre ese intervalo (véase cuadro 2). El cálculo del índice de Gini para esta comunidad hace evidente la gran desigualdad en la distribución del ingreso que ya se intuía de las magnitudes de los valores máximos y mínimos.

Cuadro 2

*Cálculo del coeficiente de Gini del ingreso total 2011
de los hogares de José María Morelos, Quintana Roo al 95% de confiabilidad*

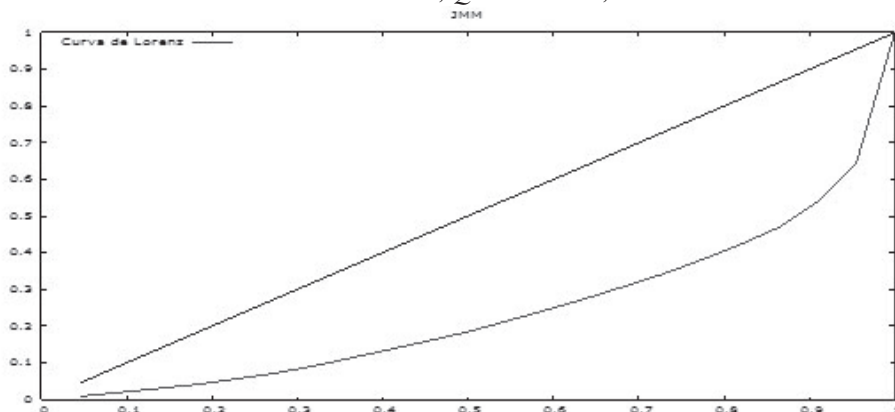
<i>Variable</i>	<i>Gini muestral</i>	<i>Gini poblacional</i>	<i>Error Estándar</i>	<i>Límite Inferior</i>	<i>Límite Superior</i>
<i>Gini: Ingreso Hogares</i>	0.596159	0.620999	0.1104	0.2935	0.7527

Fuente: Elaboración propia, se toma la variable ingreso total de los hogares basados en la encuesta del trabajo de campo de esta investigación y cálculos realizados en STATA y su complemento DASP.

La curva de Lorenz para la variable ingreso de los hogares José María Morelos en 2011 presenta una distribución muy distante de la pendiente de 45°, que significaría una distribución del ingreso inequitativa a cada decil de la población, sobre todo en los últimos dos deciles que acumulan casi 60% de los ingresos totales de la comunidad (véase gráfica 9). Por tanto, en esta comunidad, a diferencia de Sabán, existe una mayor cantidad de riqueza que se distribuye inequitativamente entre los hogares.

Gráfica 9

Curva de Lorenz de la variable ingreso total de los hogares de José María Morelos, Quintana Roo, 2011



Fuente: Elaboración propia, se toma la variable ingreso total de los hogares basados en la encuesta del trabajo de campo de esta investigación y cálculos realizados Gretl.

6. CONSIDERACIONES FINALES

En la estructura del ingreso de las comunidades estudiadas se pueden observar lo que los autores como Boltvinik (1999, 2003, 2007) llaman la proletarización agrícola, ya que, aunque productivamente tengan una estructura agropecuaria, los ingresos de los hogares se explican cada vez más vía salarios, tal como lo han evaluado a nivel macro autores como Holzmann y Steen (2003a, 2003b) y McCall y Percheski (2010), entre otros. En el caso concreto de Sabán se observa una alta dependencia perversa de las transferencias públicas, al tener una población casi en su totalidad campesina no sólo se encuentra vulnerable a una estructura productiva poco diversificada, sino que depende de transferencias monetarias condicionadas que les permita subsistir, y cuya asignación federal y estatal no necesariamente obedece a razones técnicas relacionadas con la marginación o pobreza.

De acuerdo con los resultados se hizo necesario el análisis a diferentes niveles de agregación en términos geográficos. En esta investigación se evidencia que aun a nivel municipal no se pueden generalizar en términos de ingreso sus comunidades, pues presentan problemáticas específicas. Mientras que en Sabán, comunidad rural con mayor concentración de población indígena, hace falta generar mayor nivel de ingreso y políticas que tengan esta directriz, en José María Morelos, que también es rural pero con menor presencia de población indígena monolingüe, se necesitan políticas redistributivas del ingreso. En ambas comunidades también es necesario un mayor desarrollo social que incremente los niveles de escolaridad de la población en general, así como la diversificación productiva para la transformación de los productos agropecuarios que se producen en la región y que la población de estas comunidades pueda acumular y generar su propio capital.

Es menester para el desarrollo de la zona maya de Quintana Roo la creación de políticas públicas diseñadas con un enfoque distante del asistencialismo (Grassi, 2003), vía transferencias monetarias, y que sea capaz de sentar bases para la adecuada distribución de la riqueza. Se hace hincapié en que estos problemas son solucionables sólo por el Estado, mismo que si bien cuenta con un extenso andamiaje legal e institucional diseñado para combatir la desigualdad y promover el desarrollo, este tiene que transitar de la teoría a volverse realidad.

En el presente estudio de caso se manifiestan las lógicas de comportamiento social que escapan a la teoría neoclásica sobre la distribución del ingreso. Se parte del hecho de que una mejora en la distribución de la riqueza disponible no es necesariamente una mejora de las condiciones de vida o una estructura productiva más eficiente, sino que los empobrecimientos generales y las estructuras de los ingresos de los hogares son determinantes para poder ofrecer explicaciones a las presentes situaciones

de desarrollo. En este sentido se puede apreciar cómo las pequeñas comunidades como Sabán escapan de la lógica de desarrollo y quedan relegadas al asistencialismo institucional y privado, lo que las deja al margen de generar sus propias oportunidades de creación de bienestar.

BIBLIOGRAFÍA

- Acemoglu, D. 2009. *Institutional, political economy and growth. Introduction to modern economic growth*, Princeton University Press.
- Arim, R., M. Brum, A. Dean, M. Leites y G. Salas, G. 2013. “Movilidad de ingreso y trampas de pobreza: nueva evidencia para los países del Cono Sur”, *Estudios Económicos*, 28(1): 3-38.
- Banco Mundial. 2012. Datos del Banco Mundial. Banco Mundial.
- Barro, R. 2000. “Inequality and growth in a panel of countries”, *Journal of Economic Growth*, 5: 267-299.
- Boltvinik, J. 1999. Pobreza y distribución del ingreso en México, Editorial Siglo XXI, México.
- Boltvinik, J. 2003. “Welfare, inequality, and poverty in Mexico, 1970-2000” en K. Middlebrook y E. Zepeda (comps.), *Confronting development. Assessing Mexico's economic and social policy challenges*, Center for U.S.-Mexican Studies, University of California in San Diego.
- Bolvinik, J. 2007. Hacia una teoría de la pobreza campesina, http://www.juliboltvinik.org/images/stories/Hacia_una_teora_de_la_pobreza_campesina-2007.pdf.
- Castel, R. 2001. “¿Por qué la clase obrera ha perdido la partida?”, *Archi-pielago*, 48: 37-48.

- Chayanov, A. [1925] 1974. *La organización de la unidad económica campesina*, Buenos Aires, Nueva Visión.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, Coneval, Informe de pobreza y evaluación en el estado de Quintana Roo, 2012. http://www.coneval.gob.mx/coordinación/entidades/Documents/Quintana_Roo/principal/23informe2012.pdf
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. 2010. La pobreza por ingresos en México. CONEVAL, México.
- Cuadrado, J. 1992. “Cuatro décadas de economía del crecimiento regional en Europa: principales corrientes doctrinales”, en J. García (comp.) *Economía española, cultura y sociedad*, tomo II, Madrid, EUDEMA, pp. 525-561.
- De la Torre, R. 1994. “Desigualdad en la pobreza”, en F. Vélez (comp.), *La pobreza en México: causas y políticas para combatirla*, México, Fondo de Cultura Económica e Instituto Tecnológico Autónomo de México.
- Dirven, M., R. Echeverri, C. Sabalain, A. Rodríguez, D. Candia, C. Peña y S. Faiguenbaum. 2011. “Hacia una nueva definición de “rural” con fines estadísticos en América Latina”, Colección documentos de proyectos, Santiago de Chile, CEPAL.
- Deininger, K. y L. Squire. 1997. “Economic growth and income inequality: reexamining the links”, *Finance and Development*, 34: 38-41.
- Díaz, E. y E. Turner. 2012. “Pobreza y política social en México y estados de la frontera norte”, *Análisis Económico*, 64: 23-46.
- Domar, E. 1946. “Capital expansions, rate of growth and employment”, *Econometría*, 14: 137-147.
- . 1957. *Essays in the theory of economic growth*, Oxford University Press.

- Flores, E. 1961. *Tratado de economía agrícola*, 4ª. reimp.1976, México, Fondo de Cultura Económica.
- Furtado, C. 1968. *Teoría y política del desarrollo económico*, Barcelona, Siglo XXI.
- Fujita, M. y M. Tomoya M. 1998. “On the dynamics of frontier economies: Endogenous growth or the self-organization of a dissipative system?”, *The Annals of Regional Science*, 32(1): 39-62.
- Galletti, H. 1999. *La selva maya, conservación y desarrollo*, México, Siglo XXI.
- Grassi, E. 2003. “El asistencialismo en el estado neoliberal. La experiencia argentina de la década del 90”, *e@latina, Revista electrónica de estudios latinoamericanos*, 4, 27-48.
- Gottschalk, P. y S. Danziger. 1985. “A framework for evaluating the effects of economic growth and transfers on poverty”, *The American Economic Review*, 75(1): 153-161.
- Hernández, E. 2010. “Crecimiento económico, distribución del ingreso y pobreza”, *Comercio Exterior*, 50: 863-873.
- Holzmann, R. y J. Steen J. 2003a. “The impact of Progresá on food consumption”, *FCDN Discussion Paper*, núm.150, Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias, Washington D.C.
- . 2003b. “Manejo del riesgo: un nuevo marco conceptual para la protección social y más allá”, *Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública*, 21(1): 73-106
- INEGI. 2005. Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares, <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/rutinas/glogen/default.aspx?t=ehnigh2005&s=est&c=10756>.
- Kaldor, N. 1939. “Welfare propositions of economics and interpersonal comparisons of utility”, *The Economic Journal*, 49: 549-552.

- _____. 1955. "Alternative theories of distribution, *The Review of Economic Studies*, 2: 83-10.
- Keynes, J. [1936] 2003. *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Kliksberg, B. 2000. "América Latina: una región en riesgo. Pobreza, inequidad e institucionalidad", *Economía y Sociedad*, 14: 5-33.
- Kuznets, S. "Economic growth and income inequality", *The American Economic Review*, 45, 1: 1-28.
- Lucas, R. 1988. "On the mechanics of economic development", *Journal of Monetary Economics*, 22(1): 3-42.
- Marx, K. [1867] 1982, *El capital, crítica de la economía política*, México, Fondo de Cultura Económica.
- McCall, L. y C. Percheski. 2010. "Income inequality: New trends and research directions", *Annual Review of Sociology*, 36: 329-347.
- Medina, F. 2001. "Consideraciones sobre el índice de Gini para medir la concentración del ingreso" *Estudios estadísticos y prospectivos*, <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/0/6570/lcl1493e.pdf>.
- Mella, J. 1998. "Evolución doctrinal de la ciencia regional: una síntesis", en J. Mella (comp.), *Economía y política regional en España ante la Europa del siglo XXI*, Madrid, Akal Textos, pp. 13-31.
- Myrdal, G. 1977. *El reto a la sociedad opulenta*, primera reimp., México, Fondo de Cultura Económica.
- North, D. 1999. *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Ornelas, J. 2006. "La política de combate a la pobreza en México, 1982-2005", *Papeles de Población*, 47: 85-114.
- Ortíz, I. y M. Cummins. 2012. *Desigualdad global: la distribución del ingreso en 141 países*, documento de trabajo sobre política económica y social, agosto, Nueva York, UNICEF.

- Persson, T. y G. Tabellini G. 1994. "Is inequality harmful for growth?", *American Economic Review*, 84: 600-621.
- Programa de Estudios del Cambio Económico y la Sustentabilidad del Agro Mexicano, PRECESAM. s/f. Encuesta nacional a hogares rurales de México, http://precesam.colmex.mx/images/secundaria/ENHRUM/ENHRUM/Encuesta_Hogares2.htm
- Puyana, A. y J. Romero. 2013. "¿Informalidad o dualismo en las manufacturas mexicanas?", *Perfiles Latinoamericanos*, 41: 143-177.
- Quaresma de Araujo, P. 2013. "Estructura productiva y distribución funcional del ingreso: Una aplicación del modelo de insumo-producto", *Revista CEPAL*, 109: 61-84.
- Ray, D. 1998. *Economía del desarrollo*, Barcelona, Antoni Bosch.
- Reygadas, L. 2004. "Las redes de la desigualdad: un enfoque multidimensional", *Política y Cultura*, 22, <<http://scielo.unam.mx/pdf/polcul/n22/n22a02.pdf/>>.
- Ricardo, D. [1817] 1959. *Principios de economía política y tributación*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Schumpeter, J. 1939. *Business cycles: A theoretical, historical and statistical analysis of capitalist process*, vol. 1 y 2, Londres. Mc Graw Hill.
- _____. 1942. *Capitalism, socialism and democracy*, Nueva York, Harper y Brother.
- Sen, A. 2001. *La desigualdad económica*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Smith, A. [1776] 1958. *Investigación sobre la naturaleza y las causas de la riqueza de las naciones*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Todaro, M. y S. Smith, 1997, *Economic development*, 6a ed., Nueva York, Adisson Wesley.

- Tokman, V. 2001. “Las relaciones entre los sectores formal e informal. Una exploración sobre su naturaleza”, *Economía*, 24(48): 17-74.
- Valenzuela, J. 2012. “Carlos Tello Macías (2010), sobre la desigualdad en México”, *Región y Sociedad*, 24(53): 293-299.
- Vargas, S. 2000. “Quintana Roo. La agenda de fin de siglo”, *Estudios Políticos*, 25: 199-223.