

Análisis de las zonas de asentamientos irregulares desde la perspectiva de las capacidades en Cancún, Benito Juárez Quintana Roo

Analysis of irregular settlement areas from the perspective of capacities in Cancún, Benito Juárez, Quintana Roo

Pilivet Aguiar Alayola,¹ Christine Elizabeth McCoy Cador,¹ Lucila Zárraga Cano¹

Resumen: Se analiza desde la Perspectiva de las Capacidades de Amartya Sen tres Asentamientos Humanos Irregulares (AHI) con niveles altos y medios de rezago social, ubicados en Cancún, con el fin de responder si habitar en un AHI necesariamente se relaciona con carencias en el bienestar y la calidad de vida y qué capacidades pueden generar diferencias en la calidad de vida y bienestar entre los diferentes asentamientos. El método utilizado fue el de representaciones espaciales, utilizando la base de datos del censo nacional del año 2020. Se encontró que existen factores relevantes como acceso a internet y a automóvil propio, que mejoran el acceso a los servicios faltantes y con ello, las personas habitantes de determinados asentamientos aumentan sus libertades.

Abstract: From the Perspective of Sen's Capacities, three irregular human settlements (HIS) with high and medium levels of social backwardness located in Cancun are analyzed in order to answer whether living in an HIS is necessarily related to deficiencies in well-being and quality of life and which capacities may generate differences in quality of life and well-being between the different settlements. The method used was that of spatial representations, using the database of the national census of the year 2020. It was found that there are relevant factors such as access to the Internet and having one's own car, which improve access to missing services and thus, people living in certain settlements increase their freedoms.

Palabras Clave:

Capacidades, rezago social, bienestar, calidad de vida, asentamientos humanos irregulares, polos turísticos.

Key words:

Capacities, social backwardness, well-being, quality of life, irregular human settlements, tourist centers.

Recibido: 19 de marzo de 2024

Aceptado: 2 de octubre de 2024

Con Texto Humano

ISSN: 2954-5021

Vol. 3 Núm. 2

Julio-Diciembre 2024

pp. 23-38

¹ Universidad del Caribe, México. Correo de contacto: paguiar@ucaribe.edu.mx

Introducción

Las áreas turísticas de México, especialmente las de sol y playa, experimentan un rápido crecimiento poblacional debido a la migración atraída por la dinámica económica de estas zonas. Este incremento poblacional conlleva problemas en la satisfacción de las necesidades de los nuevos residentes, tales como vivienda, servicios públicos, transporte de calidad, empleo, servicios de salud, educación, agua potable y alcantarillado, así como conectividad y espacios recreativos. Este es el caso de la ciudad de Cancún, en el municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, México. Esta ciudad costera, creada específicamente como un Centro Integralmente Planeado (CIP) para 100 000 habitantes, se centró en servicios de apoyo al hotelaría. Se selecciona Cancún para este análisis por ser la ciudad más grande del estado de Quintana Roo y un exitoso caso de turismo de sol y playa, que tiene casi a la cuarta parte de su población viviendo en asentamientos irregulares.

El municipio de Benito Juárez está en la parte norte del estado, con un rápido crecimiento urbano y económico, abarca 92 984.25 hectáreas, la superficie urbana comprende 13 945 hectáreas, excluyendo la Zona Hotelera y las Áreas Naturales Protegidas (IMPLAN, 2019). La población de la ciudad representa el 95% del municipio, por lo que los datos municipales son aplicables a la localidad (COESPO, 2021), ésta aumentó de 33 273 habitantes en 1980 a 911 503 en 2020 (INEGI, 2021). Presenta una tasa de crecimiento del 2.5%, según CONAVI-SEDATU (2019), lo que ha incrementado drásticamente la densidad de población, pasando de 19.35 habitantes/km² en 1980 a 298.13 en 2005, y a 402.18 en 2010 (McCoy, García y Limón, 2020: 18). Según INEGI (2021), la densidad actual es de 979 habitantes/km².

Hace 54 años surgió este destino, consolidándose como el principal polo turístico de sol y playa en México, atrayendo a 6 006 822 turistas y generando 6 847.78 millones de dólares anuales (SEDETUR, 2019). El plan original de desarrollo urbano se fundamentó en un estudio de capacidad de carga, que consideró infraestructura como plantas de tratamiento de agua, fuentes de abastecimiento de agua potable y electricidad, y vertederos; proyectando el número de habitaciones y tamaño de población para 30 años (FONATUR, 1982). La industria hotelera se situó principalmente en el litoral del mar Caribe y del Sistema Lagunar Nichupté, así como en el centro de la ciudad. El centro poblacional se desarrolló en zonas diferenciadas a la zona hotelera.

El Plan Maestro de 1982 indicó que el crecimiento urbano y turístico de Cancún se respaldó con infraestructura básica adecuada, permitiendo la expansión de la ciudad y la satisfacción de necesidades de la población creciente. Sin embargo, esta planificación quedó rebasada desde el principio, en parte por la falta de visión de los planificadores al no considerar a los trabajadores de la construcción y a la población sin educación formal que migró en busca de oportunidades laborales, formando los primeros asentamientos irregulares (Cetto, 2020). Estos grupos se asentaron en espacios no urbanizados, con la esperanza de mejorar su calidad de vida. Además, el ingreso atractivo derivado de las propinas en temporadas altas de turismo en trabajos operativos, fomentó el crecimiento de asentamientos irregulares, ya que, a pesar de los bajos salarios en hotelaría, la estructura salarial de Cancún es atractiva para trabajadores de otros estados que perciben menores ingresos en sus lugares de origen, migrando a esta zona (Aguiar, Vázquez, Reyes y Díaz, 2018).

Estos primeros asentamientos ilegales surgieron en las afueras del centro poblacional al norte de Cancún, aunque también personas con escaso poder adquisitivo se asentaron en zonas como el Ejido de Bonfil, en el suroeste, donde se vendieron tierras ilegalmente a precios accesibles.

Finalmente, Cancún ha alcanzado casi un millón de habitantes, siendo un caso exitoso desde la perspectiva turística, visitado por miles de turistas cada mes que solo conocen la zona hotelera que cuenta con servicios de clase mundial. Sin embargo, el éxito económico no siempre se traduce en mejores condiciones de vida para los habitantes de las zonas habitacionales de Cancún, especialmente en los asentamientos irregulares. La ciudad presenta tres zonas de asentamientos irregulares con niveles medio y alto de

rezago social, cuyas condiciones de vida varían significativamente. Este artículo analizará estas zonas desde la Perspectiva de las Capacidades de Sen para responder las siguientes preguntas: ¿Habitar en un asentamiento irregular necesariamente se relaciona con carencias en el bienestar y baja calidad de vida? ¿Qué capacidades podrían estar generando diferencias en la calidad de vida y bienestar entre los diferentes asentamientos?

Marco Contextual

Uno de los principales problemas del aumento de la urbanización en México es la insuficiencia de vivienda social, que ha llevado a la invasión de terrenos y la formación de Asentamientos Humanos Irregulares (AHI), especialmente en los márgenes y afueras de las urbes sin importar las condiciones del lugar (Gaytán, González y González, 2021). La ONU-Hábitat describe los asentamientos irregulares como viviendas en condiciones de hacinamiento, construidas sin materiales duraderos o sin acceso a servicios mejorados de agua o saneamiento (ONU-Hábitat, 2018: 14). Legalmente, un asentamiento irregular se caracteriza por viviendas en terrenos ejidales, comunales, de propiedad pública o privada, probablemente sin título de propiedad o tenencia legal de la tierra (Ruiz Hernández, 2015).

El crecimiento rápido e ineficiente de las ciudades en las últimas décadas ha impactado significativamente a nivel económico, social y ambiental. Según el Banco Interamericano de Desarrollo (2011), la falta de planificación adecuada y fiscalización de normas ha generado ocupaciones desordenadas y patrones irracionales de uso de suelo, contribuyendo a desplazamientos internos y congestión urbana. Aproximadamente el 27% de la población urbana en América Latina vivía en barrios irregulares (Banco Interamericano de Desarrollo, 2011), y en México, ONU-Hábitat (2018: 14) estima que al menos el 38.4% de la población habita en viviendas inadecuadas.

La Secretaría de Desarrollo Social de México (SEDESOL, 2010) identifica que los asentamientos irregulares concentran familias de bajos ingresos, perpetuando el ciclo de la pobreza y dificultando la generación de políticas públicas de planeación urbana y vivienda. Ruiz Hernández (2015) relaciona los asentamientos irregulares con la marginalidad urbana, debido a características espaciales específicas y sociales como pobreza, bajo valor del suelo, mercado inmobiliario irregular y hacinamiento, así como la falta de acceso a servicios básicos.

Herranz y San Pedro (2019) argumentan que el ejercicio del poder genera una ponderación desigual de la vida de determinados sectores de la población, exponiéndolos a condiciones de vida indignas y segregación urbana. Alegría (2020) añade que la segregación por localización resulta de los mecanismos distributivos de recursos y viviendas, afectando negativamente a los grupos en la base de la pirámide social y aumentando su vulnerabilidad.

La problemática de los AHI en el municipio Benito Juárez existe desde el origen de Cancún, proliferando dentro y fuera del límite urbano y ejerciendo presión sobre el desarrollo urbano de la ciudad. Actualmente, se estima que existen 213 asentamientos irregulares en el municipio (Mollinedo Portilla, 2021), desgraciadamente se dio un crecimiento promedio del 31% en Benito Juárez entre 2016 y 2019. Se estima que ahí viven alrededor de 250 000 habitantes, equivalentes a la población de la capital del estado, Chetumal (Mollinedo Portilla, 2021).

Además, también está el caso de los desarrollos irregulares de viviendas en tierras ejidales, desincorporadas del Registro Agrario Nacional y vendidas sin la debida incorporación al municipio, los cuales carecen de infraestructura pública y certeza jurídica sobre la tenencia de la tierra. En 2019, se clausuraron 11 desarrollos irregulares en el municipio de Benito Juárez, con 14 775 lotes habitacionales detectados (McCoy, García & Limón, 2020). En estos casos Aguakán, la empresa distribuidora de agua potable en el estado, no interviene hasta que los terrenos estén municipalizados, obligando a los

residentes a abastecerse de pozos. La Comisión Federal de Electricidad tampoco tiene red pública en esas zonas, realizando contratos particulares de renta de transformadores e instalación de mufas, encareciendo la energía.

A pesar de las carencias en los AHI, las condiciones de vida en son notoriamente distintas entre ellos, lo que cuestiona si la definición de asentamiento irregular es suficiente para catalogar la zona como en situación de pobreza o rezago social y destinar recursos para mejorar.

Marco Teórico

El enfoque de las capacidades y su relación con las pobreza

Cancún, siendo un destino de sol y playa, tiene la actividad turística profundamente conectada con la vida cotidiana de sus residentes. Por ello, no se puede evaluar una sin considerar la otra, de la misma manera en que el bienestar y la calidad de vida de las personas que habitan y transitan en esta área están interrelacionados. La ciudad se convierte en un escenario físico y funcional donde se manifiestan las desigualdades, destacándose especialmente los asentamientos humanos irregulares, relacionados con condiciones de pobreza.

En los medios de comunicación y en las políticas públicas, se suele asumir que los asentamientos irregulares son áreas de bajos recursos económicos y que sus habitantes viven en pobreza, con condiciones habitacionales precarias y la falta de acceso a servicios básicos como agua, electricidad y bajos ingresos. Esta visión se enfoca principalmente en los ingresos, lo que lleva a una comprensión limitada de la pobreza y, por ende, a intervenciones parciales y con efectos limitados.

Para superar esta visión centrada en el ingreso y entender de manera más integral a estas comunidades, se utiliza el Enfoque de las Capacidades (EC), propuesto por Amartya Sen, el cual permite evaluar desventajas prevenibles, centrarse en las libertades alcanzables que nos lleven a elegir modos de vida valiosos, y considerar que los recursos tienen valor según su utilidad para lograr ciertos objetivos. Además, este enfoque ve a las personas como agentes activos en la construcción de su futuro (León Tamayo, 2018).

El EC es un marco conceptual que ayuda a comprender lo que las personas pueden llegar a ser o hacer, no solo lo que poseen. Según Sen, “la pobreza debe concebirse como la privación de capacidades básicas y no meramente como la falta de ingresos, que es el criterio habitual con el que se identifica la pobreza” (2000: 114). Así, la “pobreza de ingresos” y la “pobreza de capacidades” están interrelacionadas, dado que el ingreso es un medio para desarrollar capacidades (Giménez y Valente, 2016).

El enfoque se basa en tres conceptos centrales: los funcionamientos, las capacidades y la agencia. Los funcionamientos son las cosas que una persona puede lograr ser o hacer y se pueden observar directamente. Sen los define como “las diversas cosas que una persona puede valorar hacer o ser” (2000: 99). Estos pueden lograrse en cualquier contexto siempre que existan capacidades y recursos necesarios. Sen (1980) clasifica los funcionamientos en básicos (como estar bien nutrido, tener educación, salud, vestimenta y vivienda) y compuestos (como la agencia y el empoderamiento), además de diferenciarlos por su alcance, siendo algunos generales y otros particulares según las necesidades individuales.

Las capacidades se refieren a las oportunidades de hacer o ser lo que se considera valioso. Sen las define como “las libertades fundamentales que disfruta [el individuo] para llevar el tipo de vida que tiene razones para valorar” (2000: 114). Nussbaum (2012) distingue entre capacidades básicas, internas y combinadas, siendo las básicas inherentes al nacimiento, las internas desarrolladas en el entorno social, y las combinadas el conjunto total de capacidades de una persona.

Es así que las personas se enfrentan a una serie de recursos propios (como el ingreso, la educación, los apoyos gubernamentales) que están condicionados por variables como la edad, el sexo, el estado civil, entre otros, los cuales son llamados “factores de conversión”. Es la interacción entre estas variables lo que determinan los funcionamientos de los individuos (Flores, Cruz y Jauregui, 2017).

Finalmente, la agencia es la capacidad para hacer uso de los funcionamientos y capacidades, representando la habilidad para actuar y provocar cambios. Un agente es “la persona que actúa y provoca cambios” (Sen, 2000: 35), quien cuenta con los recursos, las libertades y la capacidad de acción para generar los cambios necesarios en su vida.

Metodología

Para abordar las preguntas de investigación, se llevó a cabo un análisis de representación espacial en el territorio utilizando el software QGIS y los datos del Censo de Población y Vivienda 2020, a nivel AGEB Urbana, del municipio de Benito Juárez en las localidades urbanas de Cancún y Alfredo V. Bonfil. Los mapas generados vienen de distintas fuentes (INEGI y QGIS), y por lo tanto se presentan con diferentes formatos.

Se seleccionaron estas localidades porque abarcan casi la totalidad del municipio, por lo que los datos municipales se consideran representativos de la localidad en cuestión.

Con este enfoque, se busca responder a las siguientes preguntas de investigación: ¿cómo se relacionan las condiciones de los asentamientos humanos irregulares con el bienestar? ¿Qué capacidades podrían estar generando diferencias en la calidad de vida y bienestar entre los diferentes asentamientos irregulares en el municipio de Benito Juárez, Quintana Roo?

Para analizar los datos relacionados con capacidades y funcionamientos, se utilizaron los indicadores que conforman el Índice de Rezago Social propuesto por el CONEVAL para la medición de la pobreza multidimensional. El Índice de Rezago Social es una medida que agrega variables de educación, acceso a salud, servicios básicos, espacio y calidad de las viviendas, así como del hogar (CONEVAL, Índice de Riesgo Social 2020). Su objetivo es identificar la posición relativa de la zona observada (estado, municipio, localidad o AGEB) respecto a sus semejantes. La medición del rezago social permite clasificar las zonas geográficas en función del acceso a los beneficios del desarrollo social, con el fin de organizar e identificar aquellas que han sido menos favorecidas. El rezago social se clasifica como muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto.

Benita y Gómez (2013) simplifican el concepto de Rezago Social al considerarlo como el “avance en las condiciones de vida de la población, que puede interpretarse como mayor bienestar” (Benita y Gómez, 2013: 266). Estos autores vinculan el desarrollo con el bienestar y esperan que la mayoría de la población acceda a él. Sin embargo, señalan que, debido a cuestiones estructurales, existen áreas y grupos que logran ese bienestar con mayor facilidad que otros. Por ello, existen brechas geográficas y poblacionales que se han tratado de operacionalizar con indicadores sociales y económicos.

Los indicadores utilizados en este trabajo fueron: acceso a servicios de salud, localización de los servicios de salud, grado promedio de escolaridad, ubicación de las escuelas públicas, drenaje, agua potable dentro de casa, electricidad en casa y refrigerador, número de personas por habitación, porcentaje de población desocupada, automóvil propio e internet en casa.

Resultados

A continuación, se presentan los mapas que muestran los funcionamientos estudiados en la ciudad de Cancún.

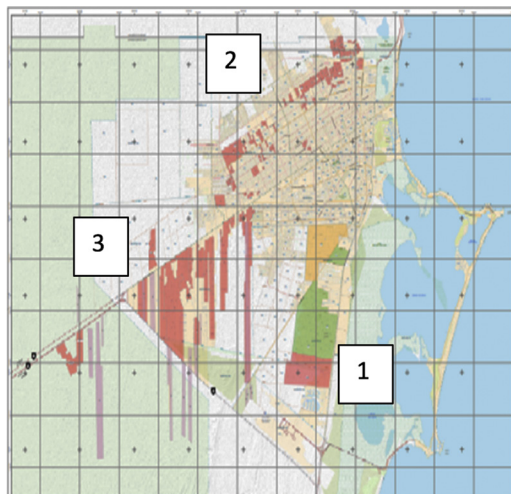
Localización de las Zonas de Asentamientos Irregulares

En el municipio se identificaron tres zonas de asentamientos irregulares con niveles alto y medio de rezago social. En algunas de estas áreas la falta de municipalización y de certeza jurídica en la tenencia de la tierra limitan el acceso a centros de salud, educación, servicios básicos, y viviendas de calidad, convirtiéndolas en zonas de riesgo de marginación (Miguel & Martínez, 2017). La normativa municipal y estatal vigente no permite a los gobiernos municipales destinar recursos a las zonas no municipalizadas.

En la figura 1 se marca en color rojo, amarillo y verde las tres grandes zonas de AHI: (1) Al sur, hacia la salida a la Riviera Maya en la avenida Luis Donaldo Colosio, en una zona perteneciente al Ejido Alfredo V. Bonfil; (2) al norte de la ciudad, colindante con el municipio de Isla Mujeres; y (3) al oeste de la ciudad, en la carretera hacia Mérida, sobre la avenida López Portillo.

Aunque en la zona hotelera también se observan datos negativos, esto se debe a que tiene pocas viviendas, algunas desocupadas, y está compuesta principalmente por locales de servicios turísticos, hotelería y gastronomía.

Figura 1. Distribución de zonas de AHI de la Ciudad de Cancún



Fuente: Implan (2020).

Las zonas en el mapa están diferenciadas por colores, mismos que indican la posibilidad de regularización a corto, mediano y largo plazo según las autoridades municipales. La zona verde podría regularizarse en el corto plazo, seguida por la amarilla en el mediano plazo, mientras que la zona roja indica asentamientos que podrían regularizarse en el largo plazo. Las zonas marcadas en rosa claro son fraccionamientos más nuevos desarrollados en condiciones de irregularidad.

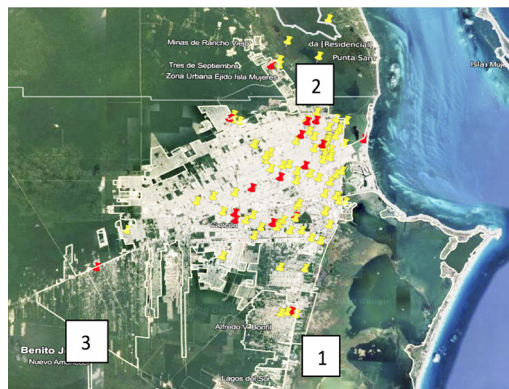
Funcionamientos básicos

Según Sen, los funcionamientos básicos son aquellos sobre los cuales se pueden construir otros más complejos, contribuyendo a que las personas estén sanas, con vivienda y educación, entre otros. Aunque no se menciona el trabajo como un funcionamiento básico, debido a las dinámicas urbanas, es esencial para solventar varias necesidades.

Acceso a los Servicios de Salud

En la figura 2 se representa el acceso y cercanía a servicios de salud. Los puntos rojos indican servicios de salud públicos y los puntos amarillos, consultorios médicos privados. La mayoría de estos servicios se ubican en el centro de la ciudad. Aunque las zonas 1 y 2 tienen pocas clínicas y consultorios médicos, su proximidad al centro y las vías de transporte les permite mayor acceso a los servicios médicos, mientras que en la zona 3 prácticamente no hay presencia de servicios de salud.

Figura 2. Consultorios y hospitales públicos y privados



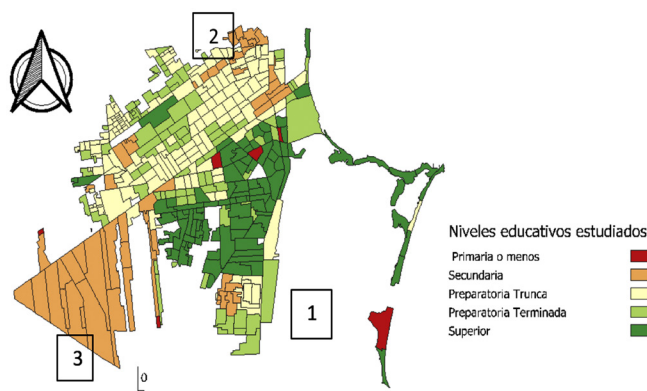
Fuente: McCoy, García & Limón, 2020, con datos de la plataforma Espacio y Datos de México de INEGI, 2020.

Nivel Educativo: Acceso a la educación de calidad

En este caso, se refiere a la capacidad de poder completar los niveles educativos básicos (primaria, secundaria y bachillerato). Entre sus funcionamientos se encuentran asistir a la escuela regularmente; obtener un nivel educativo adecuado y así acceder a oportunidades educativas adicionales (talleres, actividades extracurriculares). En los asentamientos irregulares, el nivel educativo es menor que en el resto del municipio: primaria y secundaria en la zona 3, y secundaria y bachillerato trunco en las zonas 1 y 2 (figura 3).

Las diferencias en el nivel educativo alcanzado (primaria/secundaria/bachillerato trunco) reflejan desigualdades en las oportunidades educativas disponibles, lo que lleva a una mayor vulnerabilidad de los estudiantes en zonas con menos escuelas públicas, debido a la dificultad para acceder a la educación y la mayor probabilidad de abandono escolar.

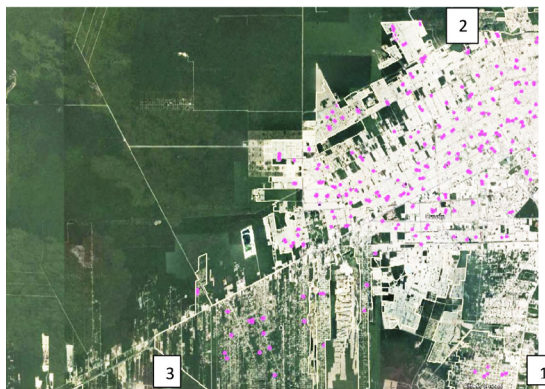
Figura 3. Grado promedio de escolaridad



Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Nacional INEGI 2020.

El mapa de disponibilidad de escuelas públicas (figura 4) muestra que las zonas 1 y 3 tienen pocas escuelas públicas, y aunque la zona 2 también tiene pocas, está más cerca del centro de la ciudad, donde se concentran muchas escuelas.

Figura 4. Ubicación de las escuelas públicas



Fuente: Elaboración propia con datos de la plataforma DENUe de INEGI, 2020.

Como se puede observar, las infancias y juventudes en las zonas 1 y 3 tienen menos acceso a escuelas públicas cercanas, lo que reduce su capacidad para obtener una educación adecuada. Esto se relaciona con los siguientes factores de conversión sociales y ambientales: disponibilidad y calidad de las escuelas en las zonas y proximidad y accesibilidad de las escuelas (transporte, seguridad). Esto impacta en la libertad de asistir a una escuela cercana y de calidad y así continuar con la educación más allá del nivel básico.

Según Sen (2002), la educación permite alcanzar conocimientos valiosos para la vida y elegir mejor, además de facilitar la obtención de mejores empleos que contribuyen al desarrollo. El análisis revela que los residentes en asentamientos irregulares en Cancún enfrentan limitaciones significativas en su capacidad para acceder y completar una educación de calidad. Estas limitaciones son una combinación de factores personales, sociales y ambientales que afectan negativamente sus funcionamientos educativos. Las políticas y propuestas deben enfocarse en reducir estas barreras y promover un entorno educativo más equitativo para mejorar las capacidades y oportunidades de los estudiantes en estas zonas.

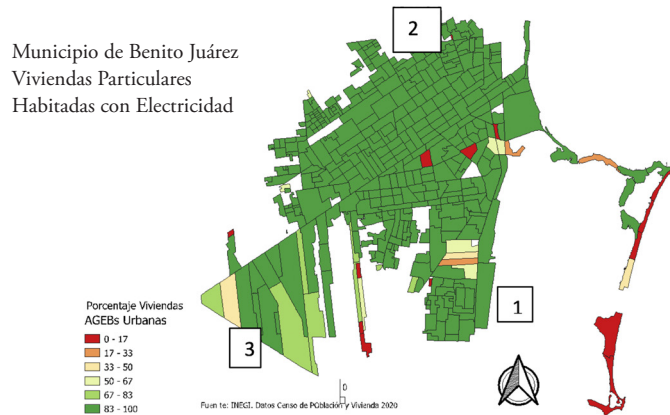
Funcionamientos relacionados con la calidad de vida en la vivienda

Estos elementos están relacionados con la medición de la pobreza multidimensional e incluyen indicadores como acceso a agua potable, energía eléctrica, componentes en la vivienda (como refrigeradores) y drenaje.

Energía eléctrica

Según el Censo INEGI 2020, incluso en los asentamientos irregulares hay amplia cobertura de energía eléctrica (figura 5). Sin embargo, estas zonas no cuentan con una red pública de distribución, sino con un esquema de renta donde la energía es más cara. Al contrastar el acceso a energía eléctrica con el uso de refrigeradores en casa (figura 6), se observa que en las Zonas 1 y 3 disminuye drásticamente la presencia de refrigeradores. Aunque tienen conexión eléctrica, esta no es suficiente para satisfacer las necesidades de los habitantes, especialmente en una zona cálida como Cancún.

Figura 5. Viviendas con electricidad

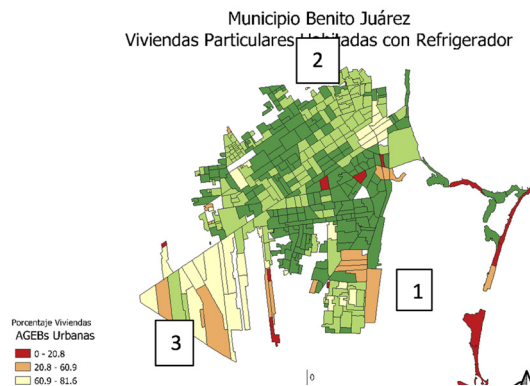


Fuente: Elaboración propia con información del Censo del INEGI 2020.

En este caso, las capacidades relacionadas son el acceso a energía eléctrica asequible y confiable; y la capacidad para utilizar electrodomésticos básicos (refrigeradores, iluminación, electrodomésticos para la cocina, etc.). Esto va a permitir el logro de funcionamientos tales como: mantener alimentos frescos y seguros mediante el uso de refrigeradores, utilizar iluminación adecuada para estudiar, trabajar y realizar tareas domésticas, así como utilizar otros electrodomésticos que mejoren la calidad de vida.

Entre los factores de conversión se encontró que se requiere capacidad económica para pagar tarifas de electricidad más altas, así como tener acceso a infraestructura adecuada para la distribución de energía eléctrica; ya que no hay estabilidad y confiabilidad del suministro de energía eléctrica y las condiciones climáticas pueden afectar la necesidad y el consumo de energía, por ejemplo, altas temperaturas que requieren refrigeración, como en el caso de Cancún.

Figura 6. Viviendas con refrigerador



Fuente: Elaboración propia con información del Censo del INEGI 2020.

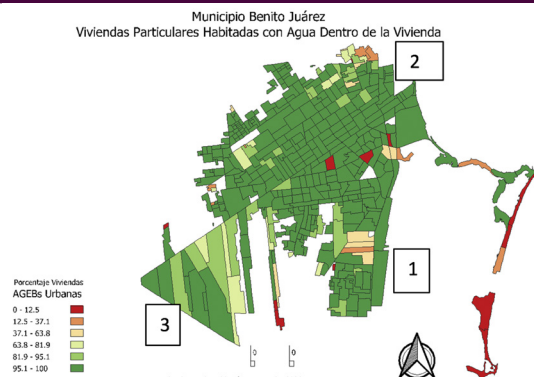
Las zonas 1 y 3, aunque tienen acceso a energía eléctrica, enfrentan desigualdades debido a los costos más altos y la falta de una red pública de distribución. La menor presencia de refrigeradores en estas zonas indica una desigualdad en la capacidad de mantener alimentos frescos y seguros, lo que afecta directamente su calidad de vida. Lo que se traduce en mayor vulnerabilidad de los residentes a problemas de salud y nutrición debido a la incapacidad de conservar alimentos adecuadamente, así como vulnerabilidad económica debido a los costos más altos de energía.

El acceso a la energía eléctrica en los asentamientos irregulares de Cancún es un claro ejemplo de cómo la disponibilidad no siempre se traduce en capacidad efectiva debido a factores como el costo y la infraestructura. Las políticas deben centrarse en mejorar la infraestructura y en hacer que la energía eléctrica sea más asequible y accesible para todos los residentes, lo que a su vez mejorará sus funcionamientos y calidad de vida.

Acceso al agua potable dentro de la vivienda

Tener agua potable es crucial para la salud e higiene. En Cancún, casi toda la ciudad reporta tener agua dentro de la vivienda (figura 7), pero en las zonas irregulares, no se cuenta agua potable sino con agua de pozo.

Figura 7. Porcentaje de viviendas habitadas con agua dentro de la vivienda



Fuente: Elaboración propia con datos del Censo INEGI 2020.

Las capacidades analizadas en este apartado son el acceso a agua potable y segura dentro de la vivienda, la capacidad para mantener prácticas adecuadas de higiene y salud; así como de utilizar el agua para actividades domésticas básicas (cocinar, limpiar, etc.).

Los funcionamientos a los que impacta la falta de agua potable son el poder consumir agua potable segura; mantener prácticas de higiene personal y del hogar, y prevenir enfermedades relacionadas con el agua no potable.

En este punto, el factor de conversión más importante es social al depender de la disponibilidad y calidad de la infraestructura de distribución de agua, así como del apoyo comunitario para la gestión y distribución del agua. Sin embargo, también hay que tomar en cuenta la calidad del agua de pozo disponible en estas zonas.

Aunque la mayoría de las viviendas en Cancún tienen agua dentro de la vivienda, las zonas irregulares no cuentan con agua potable dentro de la misma, lo que crea una desigualdad significativa en términos de salud y bienestar. La dependencia del agua de pozo en las zonas irregulares refleja una disparidad en la capacidad para acceder a agua segura. Esto redundo en mayor vulnerabilidad a enfermedades transmitidas por el agua debido a la falta de agua potable; así como vulnerabilidad económica y de tiempo al tener que encontrar y posiblemente tratar agua para hacerla segura.

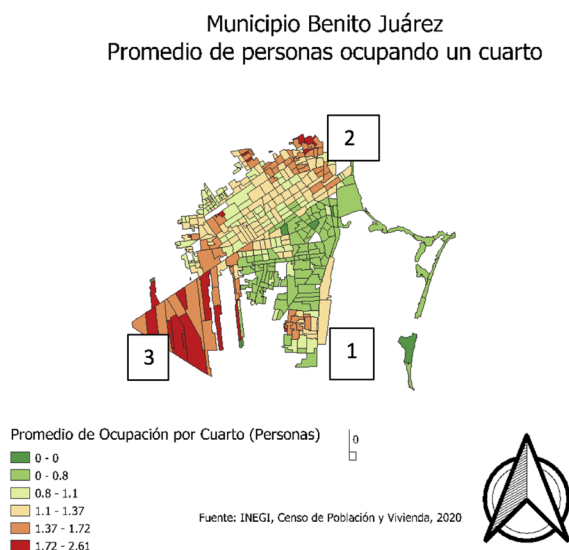
Drenaje

El Censo INEGI 2020 indica que toda la población tiene drenaje, pero según el Instituto Municipal de Planeación, no toda la ciudad está conectada a la infraestructura de drenaje existente. En los asentamientos irregulares, ni siquiera existe esta infraestructura. El “drenaje” se refiere a cualquier sistema que lleve los desechos fuera del hogar, como fosas sépticas o tuberías. Esto impacta negativamente en la salud de los habitantes.

Hacinamiento

En las tres zonas se encuentran indicadores de hacinamiento, llegando hasta 2.6 personas por cuarto (figura 8). Las zonas 3 y 2 tienen mayor población por cuarto, y la zona 1, aunque con menos hacinamiento, aún enfrenta condiciones difíciles. Muchas de estas construcciones cuentan solo con una habitación que sirve como recámara, cocina y espacio público durante el día.

Figura 8. Ocupación promedio de personas por cuarto



Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Nacional INEGI 2020.

Las capacidades presentadas en la figura 8 corresponden al acceso a una vivienda adecuada y espaciosa, con la posibilidad de tener privacidad y un espacio personal, y así llevar a cabo actividades diarias en un entorno saludable y seguro. Esto impacta en poder vivir en un espacio habitable y no sobrepoblado, y disponer de espacios diferenciados para dormir, cocinar y actividades sociales.

Entre los factores de conversión que más impactan están los sociales y los ambientales. Los primeros se relacionan con la falta de disponibilidad de vivienda asequible y adecuada en las áreas afectadas, así como falta de políticas de vivienda y urbanización que influyen en la distribución del espacio habitable. Entre los ambientales destacan la calidad de las construcciones y la infraestructura de las viviendas, y las condiciones climáticas que pueden exacerbar los problemas del hacinamiento (como calor o humedad).

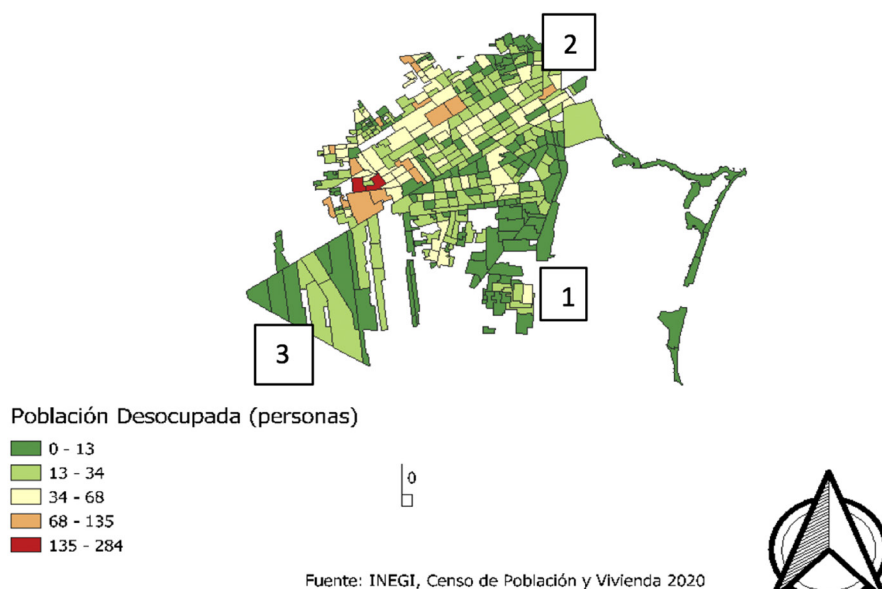
Las zonas 2 y 3 muestran una mayor desigualdad en términos de espacio habitable, con más personas por cuarto en comparación con la zona 1. Las condiciones de hacinamiento reducen la capacidad de los residentes para llevar una vida saludable y digna. Los impactos pueden llevar a mayor vulnerabilidad a enfermedades transmisibles y problemas de salud mental debido al hacinamiento, así como vulnerabilidad social y emocional debido a la falta de privacidad y espacio personal.

Ocupación

La baja desocupación es una de las grandes fortalezas de la ciudad (figura 9), siendo uno de los principales atractivos para la población inmigrante. Sin embargo, surge la pregunta sobre la calidad del empleo disponible.

Figura 9. Población desocupada

Municipio de Benito Juárez Población Desocupada Por AGEB Urbana



Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Nacional INEGI 2020.

En este caso se aborda el acceso a empleos de calidad y bien remunerados, así como la capacidad para tener seguridad laboral y condiciones de trabajo dignas. Algunos de los factores asociados son el nivel educativo y habilidades laborales de los individuos, así como la disponibilidad de empleos de calidad en la ciudad. Las personas inmigrantes pueden enfrentar mayores barreras para acceder a empleos de calidad, afectando su capacidad para mejorar su situación socioeconómica.

Es así que la mayor vulnerabilidad se refiere a que las y los trabajadores se encuentren en empleos informales o mal remunerados, la explotación laboral y la inseguridad económica.

También surge un elemento que se relaciona con el siguiente apartado: sobre si la infraestructura de la ciudad facilita el acceso a los lugares de trabajo (transporte y seguridad).

La baja desocupación en Cancún es una fortaleza, pero la calidad del empleo disponible es crucial para asegurar que los residentes puedan llevar una vida digna y mejorar su bienestar. Las políticas deben enfocarse en mejorar las condiciones laborales, ofrecer oportunidades de desarrollo profesional y asegurar que todos los trabajadores, incluyendo los inmigrantes, tengan acceso a empleos de calidad. Esto aumentará las capacidades de los residentes para alcanzar sus funcionamientos deseados y mejorar su calidad de vida.

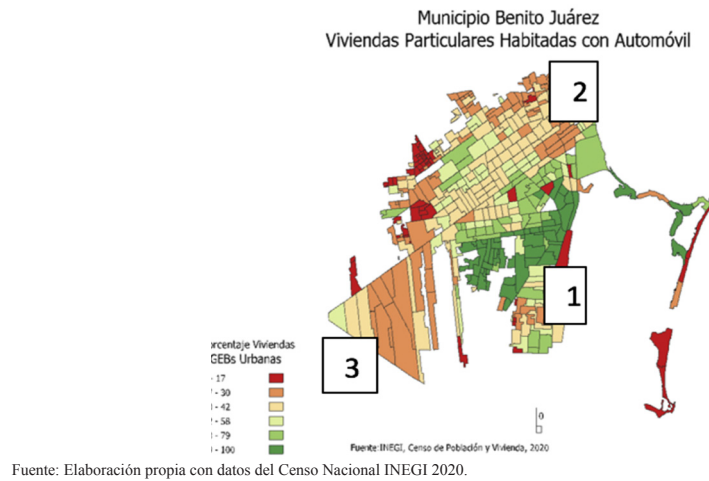
Elementos que coadyuvan al acceso de los funcionamientos

No solo es importante la existencia de diversos funcionamientos, sino también la libertad para acceder a ellos. Las capacidades representadas en los mapas 10 y 11 se refieren al acceso a transporte privado para llegar a servicios esenciales (salud, educación y financieros), así como el acceso a internet en casa para la información, la educación y la comunicación. Impacta en la posibilidad de utilizar un automóvil para acceder a servicios y oportunidades en el centro de la ciudad (donde se concentran los servicios), así como a acceder a la educación en línea y a recursos informativos desde casa.

El primero (figura 10), permite llegar al centro de la ciudad, donde se concentran los servicios de salud, financieros y educativos, desde las zonas irregulares. El internet en casa está relacionado con el acceso a información y educación, especialmente durante la pandemia de COVID-19, que obligó a los estudiantes a estudiar desde casa.

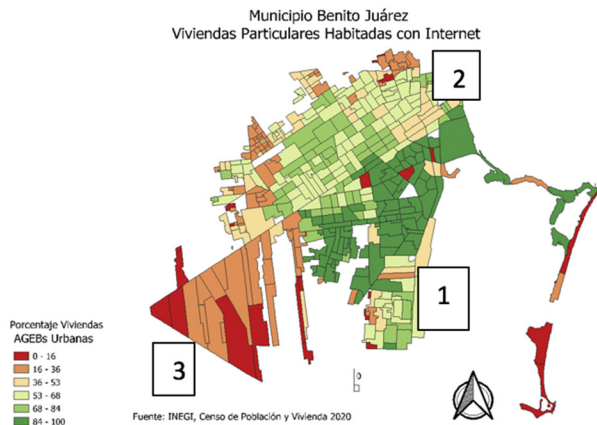
La figura 11 muestra que las zonas 2 y 3 tienen más carencias en este sentido, dificultando el acceso a información y la educación durante la cuarentena. En contraste, la zona 1 tiene mayor presencia de internet en casa y automóviles propios, facilitando el acceso a servicios públicos a pesar de ser un asentamiento irregular.

Figura 10. Viviendas con automóvil propio



Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Nacional INEGI 2020.

Figura 11. Acceso a internet en casa



Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Nacional INEGI 2020.

Entre los factores de conversión más importantes están los personales, como tener habilidades para usar tecnología y recursos en línea; así como la capacidad económica para mantener un automóvil y pagar por el servicio de internet. Sin embargo, también impacta la infraestructura vial y calidad de las calles que en este caso no facilitan el uso de automóviles.

Los riesgos, de mantenerse de esta manera, es que aumente la vulnerabilidad de las y los residentes de las zonas 2 y 3 a la exclusión social y económica debido a la falta de transporte

y acceso a internet; así como mayor vulnerabilidad durante eventos como la pandemia de COVID-19, donde el acceso a internet fue crucial para la educación y el trabajo desde casa.

Finalmente, es crucial destacar la capacidad de agencia, es decir, la capacidad de utilizar los funcionamientos y ejercer las libertades. Coincidimos con Alkire (2013), quien señala que las políticas públicas deberían fortalecer la agencia de las personas y su capacidad para realizar actividades que valoran y consideran importantes.

Conclusiones

Las zonas turísticas exitosas, como Cancún, experimentan un rápido crecimiento poblacional debido a la constante migración que busca aprovechar su dinámica económica. Una crítica importante a la administración y planificación de estos lugares es que se enfocan en preservar el destino turístico, especialmente en las áreas de interacción turística, descuidando los aspectos espaciales, sociales, ambientales y económicos de las zonas donde viven los trabajadores que proporcionan servicios turísticos. Esto crea una brecha entre los turistas y los trabajadores.

Esta población necesita lugares donde vivir y establecerse, pero el precio de la tierra aumenta con la popularidad del destino turístico. La falta de vivienda social y de programas de integración de migrantes en la comunidad conduce a la formación de asentamientos humanos irregulares.

Estos asentamientos se caracterizan por la falta de servicios públicos e infraestructura, así como por la inseguridad en la tenencia legal de la tierra, y están asociados con condiciones de precariedad y pobreza. Este estudio aborda la pobreza desde la perspectiva de las capacidades para comprender las diferencias en bienestar y calidad de vida entre las tres zonas de asentamientos irregulares en Cancún.

Este enfoque ve la pobreza como una privación de capacidades, lo que ha sensibilizado a diversos actores sobre la importancia de no centrarse solo en los objetos o el ingreso, sino en lo que se puede hacer con ellos para ser más libres y elegir una vida significativa. Sin minimizar la gravedad de la pobreza, es necesario evaluarla y comprenderla, enfocándose en qué elementos medir. Este trabajo presenta indicadores utilizados para medir el rezago social, un índice que permite al gobierno de México priorizar áreas de atención para las políticas públicas.

Al examinar los asentamientos irregulares desde esta perspectiva, se observa que los problemas son multifactoriales y van más allá de los indicadores económicos tradicionales. Por ello, es necesario incluir nuevas dimensiones e indicadores que proporcionen información más detallada. En esta ocasión, se agregó la ubicación de servicios de salud y educación pública, así como la posesión de automóvil e internet en casa, para evidenciar la existencia de funcionamientos y la facilidad o dificultad de acceder a ellos.

Con información que refleje la complejidad local, se pueden diseñar, implementar y evaluar políticas públicas de acuerdo con las características específicas del territorio. Es importante conocer no solo la cantidad de personas en situación de pobreza, sino también dónde se encuentran y las condiciones en las que viven. La información a nivel AGEB permite un análisis micro detallado.

Esto nos permitió responder las preguntas de investigación: ¿Vivir en un asentamiento irregular necesariamente implica carencias en bienestar y baja calidad de vida? ¿Qué capacidades podrían generar diferencias en la calidad de vida y bienestar entre los diferentes asentamientos? La respuesta a la primera pregunta es negativa. Vivir en un asentamiento irregular no implica necesariamente pobreza, ya que otros factores pueden compensar la falta de servicios públicos.

En la zona 1, hay un mayor nivel educativo, autos particulares y conexión a internet, lo que, junto con una alta tasa de ocupación, mejora significativamente la calidad de vida y el bienestar en comparación con las zonas 2 y 3. Aunque carecen de agua potable y drenaje, y tienen pocos servicios de salud y educativos, tienen la capacidad de acceder a estos servicios.

La zona 2 tiene menos agua potable en las viviendas, no está conectada al sistema de drenaje, y presenta un alto número de personas con educación secundaria incompleta y poco acceso a automóvil e internet. Tampoco cuenta con suficientes servicios educativos ni de salud, aunque su conexión física con la ciudad facilita el uso de transporte público.

La zona 3 es la más carente, ubicada en la periferia con pocas opciones de transporte y acceso a internet, servicios educativos y de salud. Las funcionalidades básicas están comprometidas, y el nivel educativo es el más bajo de las tres zonas. En todas las zonas, la tenencia de la tierra es incierta.

Aunque no se incluyó el ingreso como indicador, la zona 1 tiene mayor poder adquisitivo, lo que influye positivamente en el bienestar. En las tres zonas hay funcionamientos y limitaciones, pero es necesario evaluar la calidad de las capacidades para ejercer estos funcionamientos y la complejidad de las limitaciones.

Estos elementos están relacionados con lo que se puede obtener a través del ingreso, como pozos de agua, transporte particular, escuelas privadas, y servicios de internet. Los datos del Censo INEGI 2020, utilizados por el CONEVAL para el Índice de Rezago Social, muestran que las tres zonas tienen rezago social medio y alto, aunque las condiciones de bienestar y calidad de vida varían.

El desafío para los desarrolladores de políticas es establecer mecanismos precisos y efectivos que aumenten los funcionamientos, capacidades y fortalezcan la agencia de los habitantes. Incrementar la oferta de servicios del estado y promover oportunidades sostenibles es crucial para enfrentar las desventajas y permitir a las personas elegir libremente.

Referencias

- Alegría, T. (2020). Determinantes estructurales intra-urbanos de la regresiva re-distribución social del ingreso debido a la localización. En Aguilar, A. y Escamilla, I. (coord.). *Expresiones de la segregación residencial y de la pobreza en contextos urbanos y metropolitanos*, México: Porrúa.
- Aguilar Alayola, P., Vázquez Flores, G., Reyes Hernández, O. & Díaz Molina, L. (2018). *Vulnerabilidad, Ciudadanía y Derechos Humanos en Cancún*. Cancún: Servicios Editoriales del Centro de Creatividad Literaria (CCL).
- Alkire, S. (2013). El desarrollo humano y el método de las capacidades (o capabilidades). Disponible en <http://www.mercaba.org/Filosofia/HT/metafisica.PDF>.
- Banco Interamericano de Desarrollo (2011). *Sostenibilidad Urbana en América Latina y el Caribe*. Washington, USA: BID.
- Benita Maldonado, F. J. & Gómez Meza, M. V. (2013). El rezago social en áreas metropolitanas de México. *Estudios Económicos*, 28(2), 265-297. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/597/59728813004.pdf>.
- Cetto, B. (2020). Cancún 50 años. Reflexiones sobre la ciudad. En & L. C. Mc Coy, *Cancún a 50 años de un sueño. Un análisis multidisciplinario de una de las ciudades más jóvenes del país* (págs. 127-148). Cancún: Itaca.
- COESPO (Consejo Estatal de Población) (2021). Localidades de Benito Juárez. En Localidades por Municipio. COESPO QROO. Disponible en <http://segob.qroo.gob.mx/portalcoespo/Descargas/doc/4%20LOCALIDADES%20POR%20MUNICIPIO/Benitojuarez.pdf>.
- CONAVI-SEDATU (17 de febrero de 2019). Sistema Nacional de Indicadores de Vivienda. Protecciones de Población. Disponible en http://sniiv.conavi.gob.mx/Reports/Conapo/Proy_Pob.aspx.
- CONEVAL (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social) (2010). Índice de Riesgo Social 2010. Disponible en <https://www.coneval.org.mx/Medicion/IRS/Paginas/%C3%8Dndice-de-Rezago-social-2010.aspx>.
- Flores, F., Cruz, A. y Jauregui, J. (2017). Los factores de conversión y los recursos de la vivienda de interés social en la determinación de la calidad de vida. *Revista Nicolaita de Estudios Económicos*, XII(2), 49-83. Disponible en <https://biblat.unam.mx/hevila/Revistanicolaitadeestudioseconomicos/2017/vol12/no2/3.pdf>.
- FONATUR (Fondo Nacional de Fomento al Turismo) (1982). *Cancún. Un desarrollo turístico en la costa turquesa*. México: FONATUR.
- Gaytán Bohórquez, L., González García, V. y González García, I. (2021). Asentamientos humanos irregulares en la Zona Metropolitana de Oaxaca. La lógica de la marginación urbana. En De la Vega Estrada, S. y Mora Cantellano, María del Pilar Alejandra (coords.) (2021). *Estudios sobre cultura y desigualdad en las regiones*.

- (Vol. IV). México: Edit. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas y Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional. Ciudad de México.
- Giménez, C. y Valente, X. (2016). Una aproximación a la pobreza desde el enfoque de capacidades de Amartya Sen. *Provincia* (35), 99-149. Disponible en <https://www.redalyc.org/journal/555/55548904005/html/#:~:text=Para%20el%20enfoque%20de%20capacidades,PNUD%2C%201997%3A%2018>.
- Herranz, M. & San Pedro, C. (2019). Gubernamentalidad precarizante. O acerca de cómo se construye y administra una ciudad desigual. *Crítica y Resistencia. Revista de conflictos sociales latinoamericanos*, (8), 47-61.
- IMPLAN (2019). *Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Benito Juárez, Quintana Roo 2018-2030*. Cancún: Gobierno del Estado de Quintana Roo.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) (26 de 06 de 2021). Censo de Población y Vivienda 2020. Panorama Sociodemográfico de Quintana Roo. Disponible en https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825197964.pdf.
- INSUS Quintana Roo (2020). Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. Oficio no. 1.8.23/00/2020. Chetumal, Quintana Roo, México.
- León Tamayo, D. F. (2018). Enfoque de las capacidades, ZBW – Leibniz Information Centre for Economics, Kiel, Hamburg. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/327968827_ENFOQUE_DE_LAS_CAPACIDADES_Resumen.
- McCoy, C., García, E. & Limón, T. (2020). *Diagnóstico de Asentamientos Humanos Irregulares en la Zona Metropolitana de Cancún*. Cancún: SEDATU.
- Miguel, A. E. & Martínez, K. A. (2017). Marginación y Rezago social en ciudades de las regiones de pueblos originarios. El caso de Oaxaca en el sur de México. *Espacio y Desarrollo*, (30), 59-83.
- Mollinedo Portilla, S. (2021). *Asentamientos Humanos, una solución para Cancún*. Cancún: Gobierno de México.
- Nussbaum, M. (2012). *Crear capacidades. Propuestas para el desarrollo humano*. Barcelona: Paidós.
- ONU-Hábitat (noviembre de 2018). Vivienda y ODS en México. La vivienda en el centro de los ODS en México. Disponible en https://publicacionesonuhabitat.org/onuhabitatmexico/VIVIENDA_Y_ODS.pdf.
- Ruiz Hernández, I. E. (2015). Identificación de asentamientos irregulares y diagnóstico de sus necesidades de infraestructura en Ciudad Juárez, Chihuahua, México. *Investigaciones Geográficas*, (87), 88-101.
- SEDESOL (Secretaría de Desarrollo Social) (agosto de 2010). Diagnóstico. Disponible en www.sedesol2009.sedesol.gob.mx/archivos/802567/file/Diagnostico_Habitat.pdf.
- SEDETUR (Secretaría de Turismo) (01 de diciembre de 2019). Indicadores turísticos de enero-diciembre. Secretaría de Turismo de Quintana Roo. Disponible en <http://sedetur.qroo.gob.mx/index.php/estadisticas/indicadores-turisticos>.
- Sen, A. (1980). *Equality of What? The Tanner Lectures on Human Values*. Ed. Sterling Mac Murrin. Salt Lake City: University of Utah Press, vol. 1, pp. 195-220.
- Sen, A. (1988). The Concept of Development, In Chenery and T.N. Srinivasan (eds.), *Handbook of Development Economics*, (1), 9-26.
- Sen, A. (2000). *Desarrollo y libertad*. Bogotá: Planeta.
- Sen, A. (2002). *Rationality and Freedom*. Cambridge: Mass, Belknap.