

Las condiciones de desigualdad en el acceso de los servicios de agua y saneamiento están íntimamente relacionadas con las políticas de la globalización

Marilu Guadalupe Corona Moreno¹

Resumen

El presente ensayo tiene como propósito presentar un análisis partiendo de la reflexión de como el enfoque de desarrollo que data de la segunda guerra mundial ha permeado en las condiciones de pobreza y desigualdad social, afectando principalmente a las región sur sureste de México, si bien se ha pretendido mejoras estas condiciones, sin embargo no ha sido posible, es por ello que ese hace un análisis sobre las estrategias de desarrollo económico, así como la incorporación del concepto de desarrollo humano. de los antecedentes de las políticas económicas, las cuales se pueden considerar como parte central en la situación de la sociedad contemporánea que están padeciendo en cuanto al acceso de los servicios de acceso y disponibilidad de agua y saneamiento básico en diversas comunidades del estado de Chiapas, si bien es importante hacer una revisión a nivel regional-local.

Como parte de esta reflexión se retoma un análisis sobre los enfoques teóricos y conceptuales de los estudios regionales y su vínculo con el desarrollo, así como la contextualización con la problemática de investigación sobre el acceso y disponibilidad de agua, partiendo de la consideración de Chiapas como una región geopolítica; es por ello que se abordan los elementos históricos sobre las teorías de las políticas públicas de los años sesenta, y como se ha ido transformando, para luego transitar por los factores que han situado a Chiapas como una región en retroceso de desarrollo, para concluir en los aspectos relacionados a los megaproyectos que conllevan a la degradación de los recursos naturales como es el agua, así como los conflictos sociopolíticos que surgen a partir de la implementación de acciones, sin dejar a un lado el vínculo existente entre los recursos naturales y la pobreza, desde un enfoque multidimensional que permite tener una visión clara de la relación ambiente – recursos naturales – pobreza y políticas económicas y región.

Por lo que se hace un abordaje a partir de la revisión de las decisiones a nivel global y como han repercutido en las condiciones de vida de aquellas poblaciones que se mantiene n en condiciones tanto de marginación, pobreza y lo cual se definen como un desarrollo local desfavorecido, se parte del desarrollo económico, posteriormente se revisa la información institucional para cerrar con el análisis de caso de dos localidades del municipio de Pantelhó, Chiapas que han sido definidos como en las poblaciones rurales y de la periferia de los centros urbanos.

A manera de conclusión se puede determinar que una política pública enfoca al acceso al agua para consumo humano y el saneamiento básico, debe de partir del análisis bajo el enfoque de los estudios regionales, en donde se incorporen los diferentes factores que delimitan una región, como son los aspectos de territorio, lo cultural, y todo lo que

¹ M. en C. En recursos Naturales y Desarrollo Rural. Maestra en Desarrollo de los ODM, Estudiante del Doctorado en Estudios Regionales por la Universidad Autónoma de Chiapas. Correo electrónico: marilu.corona14@unach.mx y marilucoronamoreno@gmail.com

converge en ese espacio para la construcción de estrategias para lograr incidir en el desarrollo desde lo local.

El enfoque de desarrollo económico como parte de la desigualdad social

Para comprender la situación de desigualdad y empobrecimiento en las poblaciones rurales, rurales-indígenas y las que han conformado las periferias en la sociedad contemporánea, es pertinente hacer un análisis de las estrategias a nivel global como son los modelos y teorías del desarrollo económico, considerados como los mecanismos y fuerzas subyacentes que han enmarcado a través de la historia el crecimiento y desarrollo de una sociedad, por ello cito a manera de antecedente la teoría del desarrollo bajo el paradigma estructuralista o centro-periferia de los años sesenta y setenta, período en el que se registró un crecimiento económico sin precedentes, caracterizado por generar riquezas y privilegiar a un sector de la población, sin reflejar un impacto positivo y de avances paralelos en la ámbito social, si no lo contrario, se agudizó la injusticia social y la inequidad, condiciones que indudablemente se reflejó en la población de mayor pobreza y marginación (Kay, 1991).

Es por ello, que para poder entender los efectos de las decisiones en materia de política económica, es fundamental partir de un análisis reflexivo sobre las estrategias a nivel global como son los modelos y teorías de desarrollo que tiene sus orígenes en los años cincuenta, en el contexto de finales de la Segunda Guerra Mundial, como resultado de los estragos y que afectaban a las naciones menos desarrolladas, lo que hizo necesario que las teorías generales trataran de promover niveles de desarrollo económico y social (Reyes, 2009), si bien no existe una definición generalizada de desarrollo, y esto obedece a la dinámica social que ha ido evolucionando a través de la historia. De acuerdo al pensamiento y los valores que son dominantes en una sociedad, por otra parte obedece a la transformación a lo largo del tiempo y que está relacionado con la idea de futuro y en función de la propuesta de cada sociedad en donde se propone como meta, es como la forma de tener la visión de lo que se pretende alcanzar para los colectivos humanos (Dubois, 2006).

En este orden de ideas, para entender el comportamiento de una desigualdad territorial y que indudablemente está relacionado con el papel que desempeña el país dentro de la economía global (Doreen, 2015), es pertinente analizar como los procesos globales que históricamente han influenciado en la realidad de la sociedad contemporánea; las teorías del desarrollo continúan estando marcadas por la aplicación de modelos abstractos exógenos, ignorado las realidades locales, en donde el progreso únicamente está relacionado con los aspectos materialistas, es decir el éxito económico y su vínculo entre las externalidades pecuniarias o de mercado, los rendimientos crecientes a escala y la competencia monopolística que resulta en modelos de equilibrio general que se explica a partir de la estructura geográfica de la economía bajo la teoría de la Nueva Geografía Económica (NGE), en donde se describe la aglomeración o concentración de las actividades productivas (Trejo, 2017), pero sin considerar los estragos sociales que se van generando a partir de estos modelos de desarrollo.

Por lo anterior y considerando los planteamientos sobre el desarrollo que se ha visto históricamente como un proceso de cambio estructural encaminado al mejoramiento del bienestar humano y por ente a la calidad de vida de las personas, así también, es necesario

considerar como elemento importante el territorio, porque es el espacio físico en donde se llevan a cabo estos procesos sociales, económicos, así como los efectos en el medio ambiente y el uso de los recursos naturales; si bien es importante considerar en el ámbito de lo social los aspectos políticos y culturales, porque en un territorio existe la interacción de todos estos elementos (Aguilar Ortega , 2016). A partir de ello, se puede observar que los modelos de desarrollo históricamente tienen una visión de crecimiento económico, bajo un enfoque centrado en la globalización del sistema productivo, de los mercados de bienes y servicios y del sistema financiero (productividad – mercados – centralización de la economía) que han sido estímulos en el aumento de la demanda de productos procedentes de los territorios tropicales, así como la introducción de nuevos métodos de producción y de formas de la gestión de la actividad, productiva (Vázquez Barquero, 2015).

En ese sentido, se puede observar que las teorías de desarrollo económico, tiene una fuerte asociación con las cuestiones del incremento de la producción, la distribución del ingreso y el progreso tecnológico, por lo que se observa una centralización de estas actividades, lo que ha resultado en un sector privilegiado, sin tomar en cuenta los efectos que se han venido generando a los sectores más vulnerables, por otra parte, se ha ejercido una fuerte presión sobre el uso de los recursos naturales en específico del acceso al agua para uso y consumo humano, y por otra parte el saneamiento, los cuales están vinculados con los aspectos sociales en el ámbito del bienestar de las poblaciones.

En el caso de México, se puede observar cómo históricamente el desarrollo se ha expresado en diferencias territoriales como resultado de una excesiva concentración económica lo que ha generado una marcada desigualdad en la distribución de los beneficios, esto resultado de las decisiones políticas. En este sentido y para efectos del ensayo, se considera el cambio más significativo que ha tenido el concepto de desarrollo, que está vinculado con el enfoque de desarrollo humano, que tiene sus orígenes a finales de los años ochenta, siendo el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el cual ha servido de plataforma de divulgación por medio de sus informes anuales, por lo que se ha convertido en un referente del debate en la actualidad sobre el desarrollo.

Como se señaló, la conceptualización de desarrollo bajo un estigma de generación de riquezas, en donde no se interpreta como bienestar social, es por ello que en los años noventa el PNUD concibe el concepto de desarrollo humano como:

“el estado en que se encuentran las libertades de las personas, es la ampliación de las posibilidades de elegir de los individuos, siendo tres las capacidades fundamentales que se consideran: la posibilidad de alcanzar una vida larga y saludable, la adquisición de conocimientos individuales y socialmente valiosos, y la oportunidad de obtener los recursos necesarios para disfrutar de un nivel de vida decoroso” (PNUD, 2007)

De manera que, partiendo de esta definición, el Índice de Desarrollo Humano, es considerado como el indicador más completo para medir el desarrollo, de manera que esta teoría coloca al ser humano como el centro primordial, en donde no únicamente se aborda desde un punto de vista de inversión y generación de riqueza, sino también aspectos asociados a los recursos naturales y al ambiente. Es así como el concepto de desarrollo va tornándose diferentes tintes, se deja de interpretar como sinónimo de generación de riqueza, se incorporan aspectos de salud, educación, acceso a los servicios básicos, entorno ambiental y niveles decentes de vida, que en su conjunto permiten que las poblaciones tengan un

desarrollo humano (PNUD-PNUMA, 2009). En esta conceptualización un elemento fundamental que se incorpora es el derecho humano, concebido como la libertad para alcanzar nuestro potencial, bajo este contexto y haciendo referencia al tema de acceso al agua y saneamiento como parte del análisis que se viene abordando, citó la consideración del PNUD con relación al derecho humano y el acceso al agua:

"[...] el desarrollo humano está relacionado con lo que pueden hacer las personas y en qué pueden convertirse, así como con la libertad de elegir de verdad entre opciones en sus vidas. La seguridad de la provisión de agua es parte integral del desarrollo humano. consiste en asegurar que cada persona tenga el acceso confiable a suficiente agua sana a un precio razonable para vivir de manera saludable, digna y productiva" (PNUD, 2007).

Bajo este contexto, se reafirma que el acceso y disponibilidad del agua para el uso y consumo humano, así como el saneamiento, son elementos fundamentales que procuran el bienestar y desarrollo humano de la población mundial (ONU, PNUD, 2006), de tal modo que estos servicios básicos, están relacionados directamente con la salud de las personas y, por consiguiente, con el desarrollo social de las localidades o comunidades de los países; asimismo, están vinculados con otras dimensiones, como son la educación, la cohesión social e ingreso/consumo, entre otros (OMS UNICEF, 2007); muy a pesar de existir estrategias a nivel mundial para atender y abatir el rezago, sin embargo, la atención a la necesidad de agua y saneamiento en los sectores más desfavorecidos, como son las pequeñas localidades o comunidades rurales, así como zonas periurbanas habitadas por familias de bajos ingresos económicos, continua siendo sombría, convirtiéndose en un desafío para los países en desarrollo.

Desigualdad focalizada en la región sur - sureste de México

A partir de la revisión de los debates teóricos y conceptuales se puede hacer un abordaje sobre la situación de desigualdades regionales que prevalecen en México a través del tiempo, esta diferenciación espacial se ha venido haciendo más evidente, si bien como se abordó a partir de la Nueva Geografía Económica (NGE), este enfoque permite entender los procesos de concentración de la economía, la ubicación geográfica del aparato productivo, la inequitativa distribución del ingreso en ciertos sectores del país, son elementos que han favorecido únicamente a ciertas entidades del centro y el norte del país, quedando marginados el sur y el sureste de nuestro país, a lo que se define como la polarización de la economía centro-periferia y se traduce en desigual calidad de vida de la población.

Es así, como se puede explicar, que a pesar de los esfuerzos para disminuir esta brecha, se continúa bajo este esquema de concentración de las actividades económicas, lo que ha generado la conformación de un sistema regional urbano-metropolitano caracterizado por las concentraciones y/o aglomeraciones de la actividad productiva y de mercado que se dirige del centro del país y norte, dejando desfavorecida a la región sur-sureste del país, se ha relegado levemente la concentración de actividad económica, generando movilidad social como es el fenómeno de migración, a pesar de que históricamente esta región ha sido utilizada como fuente de materias primas y de capital humano, lo cual ha llevado a una clara situación de desequilibrio regional y empobrecimiento tanto social como económico; a lo que se puede considerar como una

dicotomía regional: el centro del norte y el sur sureste que se atrasa, convirtiéndose en un retraso histórico mexicano.

La situación que la sociedad contemporánea está viviendo en ciertas entidades del sur de México, de acuerdo a lo que describe Aguilar Ortega (2016), se le atribuye al modelo neoliberal, el cual tiene sus orígenes en 1982; teniendo como base la reducción del gasto público, en especial al destinado al rubro social, la reducción del aparato del Estado en donde se dio un despido masivo de burócratas y la privatización de los bienes públicos, lo cual ha venido permitiendo de manera gradual que los extranjeros se apoderen de las empresas que mayores beneficios generen; aunado a ello los topes salariales que han sido impuestos por este modelo, estas condiciones indudablemente se han traducido en un incremento de la pobreza y desigualdad social como resultado de la reducción de ingresos y a los altos precios que se deben de pagar por los bienes y servicios; asimismo uno de los recursos naturales, que está siendo discutido sobre si su privatización es el agua, lo cual es un tema que aún está en la agenda política, y lo que puede traducirse en un nocaut para las poblaciones de mayor vulnerabilidad por su condición de marginación y pobreza.

Otro fenómeno que ha resultado del modelo neoliberal es la movilidad poblacional lo que ha generado cambios en la configuración hacia los polos de desarrollo, como son las entidades que de la región Norte del país, así como al asentamiento de poblaciones que hoy conforman las áreas de periferia de los centros urbano -metropolitanos, esto se traduce en la generación de necesidades, en especial de dotación de servicios básicos, como son el acceso al agua para consumo humano y saneamiento a nivel vivienda, cito esto, porque si bien tiene un vínculo con la pobreza y marginación que se refleja en diversas entidades del sur – sureste, este tema será retomado con mayor profundidad, cuando se aborde la situación que caracteriza a un alto porcentaje de la población de Chiapas.

El papel del acceso a los servicios de agua para consumo humano y al saneamiento, en el desarrollo local.

Para el caso de Chiapas, que se define como una región geopolítica donde se han abordado los aspectos históricos-sociales, jurídicos, geográficos, culturales, políticos y ambientales, caracterizado por ser un territorio que ha sido punta de lanza de una serie de proyectos globales desde el enfoque de las políticas económicas, entre los que destaca el Plan Puebla Panamá, así como de índole de conservación y protección de la biodiversidad, destacan los proyectos del Corredor Biológico Mesoamericano, proyectos financiados por el North American Wetlands Conservation (NAWCA), así también por la importancia por la hidrología, lo que ha dado paso a proyectos encaminados a la conservación de aves AICAS, por citar algunos.

Por otra parte, todos estos aspectos de cierta manera se relacionan con las estrategias de la agenda de desarrollo nacional, entre las que resaltan, están los megaproyectos: el interoceánico, el tren maya y las refinerías, si bien, están siendo la punta de lanza para detonar el desarrollo local (de adentro hacia fuera), sin embargo, no se pueden obviar que conlleva este tipo de megaproyectos y que están vinculados con acciones extractivistas de los recursos naturales y en especial afectaciones al recurso agua, tanto para su disponibilidad como afectaciones relacionadas a la contaminación, es por ello que se puede

considerar que más allá de detonar un desarrollo, se puede ver como condiciones que favorecen un retroceso económico –social-ambiental regional, resultado de las políticas económicas, las cuales se han traducido en fuerzas negativas.

Entre las fuerzas negativas, se considera la presencia de conflictos socioambientales, condición que ha agudizado los problemas de acceso, escasez y contaminación de agua, así como de la carencia servicios de saneamiento básico a nivel vivienda² dignos y adecuados que cumpla con las condiciones de higiene y privacidad; esto es muy evidente en las poblaciones rurales, rurales e indígenas, y en especial afecta más a las mujeres, a los niños y niñas; por otra parte, se tienen registros de inversiones de recursos públicos para la implementación de políticas públicas, asimismo a partir de la reforma del artículo 4º constitucional, en el cual se elevó el tema de acceso de agua y saneamiento como un derecho humano, sin embargo continúa siendo sombría la perspectiva de acceso y disponibilidad de agua para uso y consumo humano, y a un saneamiento ambientalmente sostenible, principalmente en las pequeñas localidades, comunidades rurales, poblaciones mayoritariamente indígena y zonas periurbanas habitadas por familias de bajos ingresos económicos y de alta marginación socioeconómica, que además se localizan en zonas de difícil acceso por la topografía del Estado.

Chiapas, se ha caracterizado por la dispersión poblacional, existen alrededor de 20,000 localidades con 2,500 habitantes y más de 18,000 con menos de 100 habitantes, (INEGI , 2010), así como por la variada orografía del territorio, condiciones que han generado la prevalencia de regiones con alto rezago social, menor Índice de Desarrollo Humano (IDH) y de alta marginación, (CONEVAL, 2010), condiciones que se relacionan con un elevado crecimiento y movilidad poblacional, lo que conlleva al establecimiento de asentamientos irregulares en las periferias de los centros urbanos, situaciones que han llevado a un acelerado proceso de crecimiento poblacional durante las dos últimas décadas, condición que se agudizó, a raíz de la emergencia del levantamiento armado del Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) el cual tiene como antecedente el año de 1994, esta panorama ubica al Estado, en una condición de pobreza y marginación, siendo estos componentes de un mismo fenómeno que se expresa de manera territorial y social, donde es muy sombrío aun el lograr salir de este bache en donde se encuentra estancado, aun cuando Chiapas destaca por su biodiversidad y recursos naturales, pero que no ha sido posible abatir el rezago en cuanto al acceso de los servicios básicos (Aguilar Ortega , 2016).

Si bien, el acceso y disponibilidad al agua para consumo humano y de saneamiento básico, continúan siendo temas relevantes en la agenda de la política social por la importancia en las poblaciones humanas, por ser elementos claves para la salud, la seguridad humana, el bienestar, la desigualdad de género, la seguridad alimentaria y la preservación de los ecosistemas, factores que están vinculados con la pobreza; y en contraste también representan dimensiones del desarrollo, es así como, y que como estrategia que se ha venido

² El acceso a los servicios de saneamiento a nivel vivienda, por ejemplo, el baño de acuerdo a lo que establece el Código de Edificación de Vivienda que toda vivienda debe tener como mínimo un baño completo que cuenta con inodoro, lavabo y regadera, lo cual esta normado por la Comisión Nacional de Vivienda (Comisión Nacional de Vivienda, 2010).

considerando es la privatizar del agua bajo el argumento “por ser un recurso que se relaciona en toda la cadena productiva”, lo que se puede traducir como un medio de poder y control, lo cual puede ser contradictorio si se busca mejorar a las poblaciones más vulnerables por la relación con el acceso y disponibilidad de este recurso para uso y consumo humano.

Como se ha venido abordando, el recurso agua representa un elemento esencial para el desarrollo humano, sin embargo, de continuar bajo un enfoque de desarrollo neoliberal, se amenaza de caer en una situación de competencia por el agua, como resultados del crecimiento de las poblaciones, tanto por el desarrollo industrial como de las actividades productivas entre ellas la agricultura extensiva, así como la extracción de los recursos del bosque en especial la deforestación, cambio de uso de suelo, factores que afectan a la recarga de acuíferos, lo que se traduce en escases de agua, aunado a ello la contaminación generada tanto por las actividades productivas como por las descargas de aguas residuales a los cuerpos de agua, como son los ríos, lagos, arroyos, así como las fuentes subterráneas, es así como el recurso agua comienza a tener estragos, como son las sequías de los ríos, los acuíferos subterráneos están bajando de nivel y en consecuencia todos los ecosistemas que dependen del agua se están degradando rápidamente, y con relación al agua para uso y consumo humano comienza a colocarse en una condición de competencia o control (PNUD, 2007), este tipo de conflictos sociales entorno al agua, se están presentando en diferentes estados de México, y en el caso de Chiapas, la región tsotsil – tzeltal se ha caracterizado por este tipo de situaciones.

Por otra parte el tema de los servicios de saneamiento básico a nivel vivienda, continúan siendo un tema de poca relevancia, aun cuando esta condición está vinculada con el desarrollo humano, y por lo tanto con la pobreza y desigualdad, si bien se han registrado en Chiapas, una importante inversión de recursos públicos para poder dotar de alternativas de saneamiento, como parte de las estrategias de la política pública, sin embargo, en las poblaciones de la periferia de los centros urbanos, así como en las comunidades rurales y rurales indígenas, estas condiciones aún continúan siendo precarias, el suministro de saneamiento ha quedado muy por detrás del acceso al agua y a pesar de las estrategias que se han implementado, aún no hay evidencia que demuestre que esta brecha se está reduciendo. Es importante considerar el significado que tienen estas brechas y no solo porque el saneamiento sea intrínsecamente importante, sino también porque el acceso a agua y saneamiento mejorados se traducen en una mejor calidad de vida y por ende influyen en la disminución de la pobreza y marginación, es por ello que en la sociedad contemporánea se ha considerado como un derecho humano (PNUD, 2006).

El acceso y disponibilidad de agua y saneamiento básico como un derecho al desarrollo humano.

El acceso y disponibilidad de agua y saneamiento básico se han fundamentado en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), en donde se establece sobre la obligatoriedad que tiene el Estado para proporcionar estos servicios, sin embargo, como resultado de la preocupación de que no ha sido posible alcanzar estos indicadores, traduciéndose en un retroceso en las poblaciones y en especial a las de mayor vulnerabilidad, situación que ha generado poner especial atención en el tema, como parte de ello se dio el reconocimiento del derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo

personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible, como un derecho humano que se logró mediante la reforma al párrafo sexto del artículo cuarto de nuestra Carta Magna, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 8 de febrero de 2012, lo que ha representado uno de los mayores logros que nuestra sociedad ha podido contemplar en los comienzos de este siglo, pues el reconocimiento a ese derecho fundamental y, sobre todo su garantía, se constituye como indispensable para el pleno desarrollo y bienestar del ser humano y por ende de las comunidades.

El acceso y disponibilidad de agua segura y a servicios de saneamiento básico, son factores fundamentales para el bienestar, la salud y el desarrollo humano a nivel mundial, además de que se ha demostrado como uno de los mecanismos más eficientes en la hora de mejorar la salud humana, pero también presenta otros beneficios que van desde los más identificables y cuantificables entre ellos está el ahorro en costos y de tiempo, a los más intangibles, como la comodidad, bienestar, dignidad, privacidad y seguridad; (Unesco, 2021); sin embargo, estas necesidades básicas continúan siendo un lujo para muchos pobres del mundo, de acuerdo con las cifras descritas en el informe del Programa Conjunto de la Organización Mundial para la Salud (OMS)/ Organización de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) de monitoreo de agua y saneamiento (PCM), en la que más de 2,600 millones de personas no utilizan instalaciones de saneamiento mejoradas y casi 900 millones de personas no consumen agua de fuentes mejoradas (ONU, 2010).

Una de las recomendaciones de la UNICEF, es el planteamiento de la necesidad de hacer un análisis de la coste-eficiencia de las opciones locales, la atención a los grupos más vulnerables, en los entornos urbanos y rurales, así como una redistribución significativa de los recursos para atender las necesidades de agua potable, saneamiento e higiene, y de lograr esto, se estaría traduciendo en garantizar importantes beneficios económicos a largo plazo y por lo tanto el desarrollo de estas poblaciones. El derecho humano al agua y el saneamiento, promulgado por la Organización de las Naciones Unidas el 28 de julio de 2010, responde a la necesidad de abastecer a cerca de mil millones de personas que carecen de agua potable en el planeta y a más de 2,600 millones de personas que no tienen saneamiento básico.

Ambos aspectos son primordiales para el disfrute de una vida digna y se encuentran estrechamente relacionados con otros derechos fundamentales como el derecho a la salud, la alimentación y la vivienda, en su conjunto son los que dan paso al desarrollo de las poblaciones; es así como el tema ha tomado gran relevancia, por ello se hace mención sobre las modificaciones que se han dado con el propósito de poder atender el tema de acceso a estos servicios. En el caso de México, el 8 de febrero de 2012, el Congreso de la Unión adicionó un sexto párrafo al artículo cuarto, en donde se elevó a rango constitucional el derecho humano al agua y saneamiento, que a la letra dice:

“Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines.” (Congreso de la Unión, 2015).

Al elevar a rango constitucional el derecho humano al agua y saneamiento, con lo que obliga al Estado a promulgar una nueva legislación en la materia, además de que tendrá la responsabilidad de respetar, proteger y garantizar su cumplimiento en forma accesible, suficiente, salubre, aceptable y asequible con participación de la ciudadanía (Domínguez Mares & Arriaga Medina, 2015); a pesar de las reformas que se han implementado para mejorar las condiciones de estos servicios, aun es evidente que las políticas públicas no han sido alineadas directamente con el artículo cuarto de la CPEUM, por otra parte tampoco han sido tangibles su alineación con los Objetivos de Desarrollo Sustentable. Bajo esta contextualización y con el propósito de abordar los efectos que han tenido las estrategias de desarrollo a nivel local, específicamente a lo relativo al acceso al agua y saneamiento en las áreas de mayor vulnerabilidad de Chiapas, y para ello se retoman los resultados de un estudio realizado en el Municipio de Pantheló, Chiapas.

La situación de los servicios de agua y saneamiento en las poblaciones más vulnerables de Chiapas.

Como parte del ensayo se abordó el modelo de desarrollo que parte de 1982 con la imposición del neoliberalismo y los efectos que décadas después se están teniendo los estragos, traduciéndose en condiciones de pobreza y desigualdad, afectando a las poblaciones más vulnerables, que viven bajo condiciones adversas con múltiples carencias, ausencia de oportunidades de desarrollo, con ingresos que no son suficientes para satisfacer sus necesidades básicas, biológicas, sociales, de acceso al agua y sanitarias, que, sumado a las condiciones geográficas de las comunidades que se caracterizan por estar ubicadas en área de topografía accidentada, que dificulta el acceso y por ende las estrategias para poder mejorar estas condiciones; es por ello que con el propósito de abordar las condiciones que se acercan a una realidad y que van más allá de un discurso político, se presentarán datos de un caso de estudio.

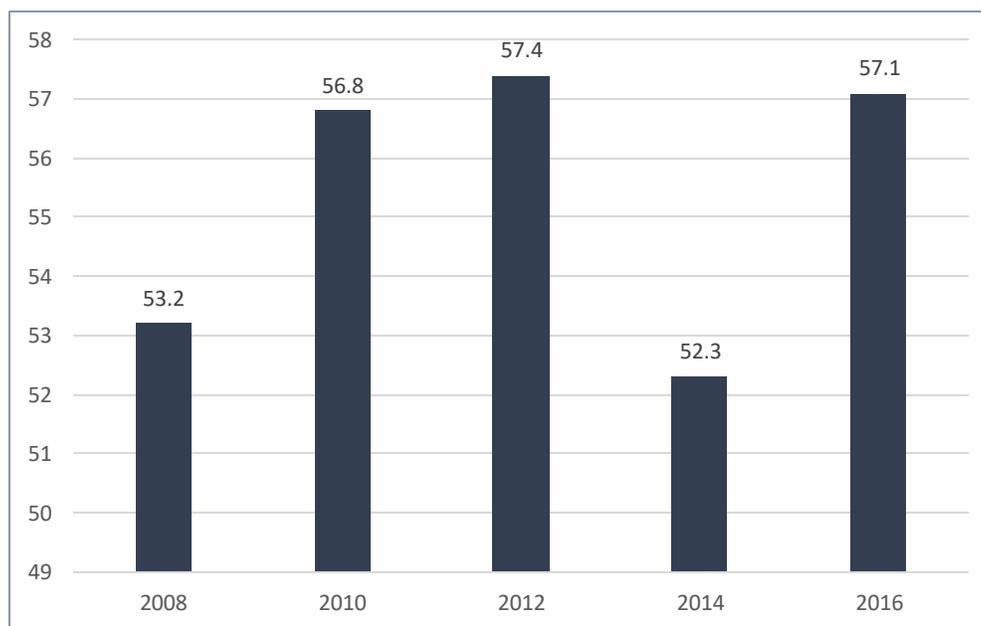
Si bien, se puede observar que existe la voluntad de dar solución, sin embargo, pese a esos esfuerzos, se puede interpretar que no han sido los adecuados para disminuir la brecha de desigualdad, por ello se citan datos oficiales para poder identificar las condiciones que prevalecen, y que también obedecen a una falta de sinergia institucional, para poder interpretar esto, se citan resultados de los indicadores que presenta la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y el Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), con relación a 23 municipios de Chiapas, que están catalogados como los de menor índice de desarrollo humano; para poder tener una mejor comprensión, sobre cómo se pueden interpretar los resultados, se considera pertinente describir los indicadores de las instancias oficiales, por lo que se retoma las siguiente referencias:

- ✓ Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda: este indicador que mide el Consejo Nacional de Evaluación (CONEVAL), considera carente de acceso a los servicios básicos en la vivienda a la población que reside en viviendas con algunas de las siguientes características:
 - El agua se obtiene de un pozo, río, lago, arroyo, pipa o el agua entibada la adquieren por acarreo de otra vivienda o de la llave pública o hidrante.

- No cuentan con servicio de drenaje o el desagüe tiene conexión a una tubería que va a dar a un río, lago, mar, barranca o grieta.
 - No disponen de energía eléctrica.
 - El combustible que se usa para cocinar o calentar los alimentos es leña o carbón sin chimenea.
- ✓ Comisión Nacional de Vivienda, considera los siguientes criterios:
- El agua se obtiene de un pozo, río, lago, arroyo, pipa o bien, el agua entubada la obtiene por acarreo de otra vivienda, o de la llave pública o hidrante
 - No cuenta con servicio de drenaje, o el desagüe tiene conexión a una tubería que va a dar a un río, lago, mar, barranca o grieta.

Con base a estos criterios, se puede observar en la Gráfica 1; que se registró un avance del indicador de carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda durante el período comprendido de 2008 y 2018, al observarse un aumento de 3.9 puntos porcentuales, con relación al año 2018, mientras que el porcentaje de la población con carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda fue de 37.3 puntos porcentuales mayor que el porcentaje nacional, a pesar de este avance en los indicadores, cabe señalar que en ese mismo año, Chiapas ocupó el lugar tres de entre las 32 entidades federativas por sus niveles en esta carencia, en este sentido el CONEVAL, señala que de los componentes de la carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda destaca el de población en viviendas sin acceso al agua, el cual disminuyó 11.0 puntos porcentuales entre 2008 y 2018, esta información corresponde al informe de Evaluación de la Política de Desarrollo Social 2018 (IEPDS 2018).

Gráfica 1. Evolución de la carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda en Chiapas, 2008 – 2018



Fuente: Estimaciones del CONEVAL con base en el MCS-ENIGH 2008, 2010, 2012, 2014 y el MEC del MCS-ENIGH 2016 y 2018.

LAS CONDICIONES DE DESIGUALDAD EN EL ACCESO DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO ESTÁN
ÍNTIMAMENTE RELACIONADAS CON LAS POLÍTICAS DE LA GLOBALIZACIÓN

Considerando los resultados del informe IEPDS 2018, en donde se reconoce que se avanzó en la reducción de la carencia de servicios básicos a nivel nacional; pero esto no se traduce en la disminución de desigualdad en donde se han mantenido ubicados ciertas regiones del Estado, así también señalan que para poder ejercer el derecho a la vivienda de manera efectiva es necesario: garantizar una infraestructura básica, complementaria y de servicios, especialmente en el entorno rural y las periferias metropolitanas (CONEVAL, 2020). Que si bien, existe información de estos indicadores, sin embargo, aún prevalecen las condiciones de desigualdad muy marcadas en ciertas regiones del territorio chiapaneco.

Con anterioridad, se hizo referencia a la falta de homologación de la información que presentan las instituciones oficiales de las cuales se toman los datos para medir el diseño, elaboración y evaluación del impacto de las políticas públicas en el tema de agua para consumo humano y saneamiento, es este escenario y con la finalidad de poder documentar que no existe una coordinación al momento de publicar los datos, de acuerdo a la información que esta publicada en el portal de la CONAGUA, en donde registran como indicador “Ocupantes en vivienda con agua potable” para el 2015, revisando algunos municipios que son considerados de menor índice de desarrollo humano y los cuales enlisto a continuación, esto con el propósito de resaltar como las instituciones difieren en cuanto a la información cuantitativa, si bien en Chiapas, el indicador está basado en las viviendas que no disponen de agua entubada de acuerdo al indicador que mide el INEGI, lo cual difiere a los registros que están publicados por la CONAGUA.

Cuadro 1. Indicador referente al acceso al agua para consumo humano.

Municipio		Indicador de la CONAGUA	Indicador de INEGI			
		Ocupantes en vivienda con agua potable	Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública	Por acarreo		
				De un pozo	De río, arroyo o lago	De recolección de lluvia
1	Aldama	88.62	88.6	80.11	17.77	1.72
2	Amatán	85.67	84.32	36.37	53.41	1.29
3	Amatenango del Valle	74.15	69.44	45.24	3.32	32.82
4	Chalchihuitán	56.98	55.87	73.86	20.33	2.73
5	Chamula	86.14	73.36	36.83	2.84	10.19
6	Chanal	64.23	58.99	86.41	0.16	0.64
7	Chenalhó	84.05	82.33	78.82	2.82	8.12
8	Chilón	85.91	84.61	70.87	17.66	2.03
9	Francisco León	97.74	97.27	48.65	32.43	0
10	Huitiupán	85.88	85.07	44.22	50.06	0
11	Huixtán	87.12	82.27	44.22	15.28	18.24
12	Larráinzar	93.64	89.75	23.76	27.24	8.97

Municipio		Indicador de la CONAGUA	Indicador de INEGI			
		Ocupantes en vivienda con agua potable	Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública	Por acarreo		
				De un pozo	De río, arroyo o lago	De recolección de lluvia
13	Maravilla Tenejapa	77.13	73.91	72.17	8.45	6.47
14	Marqués de Comillas	66.62	60.27	76.07	7.67	0
15	Mitontic	59.42	58.17	33.26	0.5	62.36
16	Ocotepec	98.03	94.99	33.06	4.58	0
17	Oxchuc	35	28.75	30.47	0.96	58.77
18	Pantelhó	85.5	84	76.05	13.78	0.49
19	Pantepec	98.2	97.48	54.25	15.36	0
20	Sabanilla	85.91	84.39	63.86	25.58	0.12
21	Salto de Agua	91.12	90.09	67.2	19.84	0.2
22	San Andrés Duraznal	98.06	53.61	39.18	0	
23	San Juan Cancuc	68.87	68.37	55.86	2.39	39.88
24	Santiago el Pinar	87.62	87.21	5.54	88.91	0
25	Sitalá	56.76	55.53	84.24	1.52	10.57
26	Tenejapa	90.91	89.15	53.79	2.32	26.66
27	Tumbalá	72.04	69.13	67.13	14.26	8.47
28	Zinacantán	72.22	70.98	52.32	1.91	1.26

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de INEGI. Tabulados de la Encuesta Intercensal y Cobertura de acceso al agua por municipios de la CONAGUA.

<http://sina.conagua.gob.mx/sina/tema.php?tema=coberturaUniversal&ver=grafica&o=0&n=nacional>

En este sentido, cabe señalar que el indicador que se debe de considerar es el que reporta la CONAGUA, “Ocupantes de vivienda con agua entubada”, es que la Ley de Aguas Nacionales y en el caso de la Ley de Aguas para el Estado de Chiapas, coinciden con el citado indicador, que mide el acceso al agua potable, sin embargo, es importante señalar que este indicador fue modificado y la información o la pregunta que se incorpora en el Censo de Vivienda es para medir “Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública”, revisando los instrumentos jurídico – normativos, se observa que si bien el indicador a medir es el que reporta la CONAGUA; sin embargo en el caso de Chiapas, se tiene información que únicamente las cabeceras municipales de los centros urbanos, como Tapachula, Comitán y

San Cristóbal de las Casas, han sido beneficiadas con infraestructura para la potabilización de agua.

Por otra parte, es pertinente señalar que de acuerdo a los datos que reporta y publica la CONAGUA, pareciera que en el caso de los 23 municipios a excepción de Oxchuc que registró para el año 2015, que únicamente 35 por ciento disponen de agua entubada, mientras que los 22 municipios superan las metas establecidas, y en consecuencia dejan de estar en condición de rezago social vinculado con el acceso al agua potable; este tipo de información ha generado un mayor retroceso, porque con esos datos coloca al Estado como un caso de éxito en relación al cumplimiento de las metas; sin embargo la realidad es muy diferente, bajo esta situación y con la finalidad de contrastar estos datos, más adelante se presentarán los resultados de un estudio de caso que permite ver que la realidad es muy diferente a como lo presentan las instituciones oficiales encargadas de medir estos indicadores.

Ahora bien, en el caso de Chiapas, el indicador que mide el acceso o disponibilidad del agua para uso y consumo humano, no solo es medir si se dispone de agua entubada, porque se requiere de otros parámetros como es el que cumpla con las normas de calidad que garanticen que es apta para el consumo humano; si bien, el Estado no cuenta con la infraestructura necesaria para garantizar la dotación de agua potable, por lo que la alternativa que se ha venido aplicando, es la eficiencia de cloración, en donde el Instituto de Salud por medio de la Dirección de Protección contra Riesgos Sanitarios (DIPRIS) es la instancia que tiene como atribución la vigilancia y monitoreo del porcentaje de cloración de las fuentes de abastecimiento colectivas de los diferentes centros de población, en este contexto es la instancia de registrar y publicar de manera oficial los datos de eficiencia de cloración.

Otra de las instancias que están relacionadas y forma parte de esta estrategia es el Instituto Estatal del Agua (INESA), se encarga de gestionar recursos ante la CONAGUA para llevar a cabo actividades de capacitación dirigidos a los encargados a nivel local del cuidado del agua, como son los Patronatos o Comités de Agua, Coordinador de Agua, cabe señalar que estas figuras no perciben salario alguno, esto obedece a que se trata de un cargo o servicio a la comunidad durante el periodo de un año, y son elegidos de manera interna, entre las principales actividades es hacer recorridos, limpieza, mantenimiento y clorar las fuentes de abastecimiento de agua colectivas (pozos, manantiales, tanques de mampostería, entre otros), en el caso de la cloración de agua, lo realizan sin tener conocimiento sobre las cantidades que deben de agregar a las fuentes de abastecimiento, ni la periodicidad, esto obedece a que si bien, el INESA proporciona los cursos de capacitación, pero por las condiciones de pobreza y marginación, es común que no puedan tener el acceso.

Por otra parte, en 2009 se reformó la Ley Orgánica Municipal³, en donde se constituyó legalmente la figura de Delegado Técnico Municipal del Agua, que es nombrado por el Ayuntamiento a propuesta del Presidente Municipal; su función, precisó, será vigilar, promover e informar la calidad del agua en los sistemas de abastecimiento de cada una de las comunidades pertenecientes al Municipio, mediante la desinfección a través de la cloración,

³ Ley Orgánica Municipal, actualmente "Ley de Desarrollo Constitucional en Materia de Gobierno y Administración Municipal del Estado de Chiapas, última reforma publicada en el Periódico Oficial No. 346, Tercera Sección, Tomo III de fecha 31 de enero de 2018.

a diferencia de los señalados anteriormente, el cual tenía como atribuciones realizar el cuidado, mantenimiento y cloración de los sistemas de abastecimiento de agua colectiva, pero en este caso únicamente realizaba las actividades a nivel de cabecera municipal y en las comunidades cercanas, lo que se tradujo en una baja intervención, porque si algo que caracteriza a las comunidades de los municipios de Chiapas, es su alta dispersión y ubicarse en áreas de difícil acceso, esta figura de Delegado Técnico del Agua, a diferencia de las figuras a nivel comunidad, este si percibe un salario y forma parte de la estructura del Ayuntamiento Municipal.

Como se mencionó, lo importante que es garantizar que el agua para consumo humano cumpla con las normas de calidad⁴ para ello presenta la información de la DIPRIS, correspondiente al período del 2010-2016, esto con el propósito de poder contrastar los datos que registró esta institución con los datos de la CONAGUA e INEGI, en ese mismo período. En el Cuadro 2. se puede observar en que del total de la población 72 por ciento dispone de agua entubada y únicamente 30 por ciento de la población recibe agua de calidad apta para consumo humano, sin considerar que, de la población total, 1,460,281 habitantes se registran en muy alto riesgo ante la falta de agua suministrada de sistemas formales, mientras que el resto continúa en un alto riesgo, y corresponde a las poblaciones de alta marginación, como se puede apreciar en el Mapa. 1. Eficiencia de cloración.

Cuadro 2. Eficiencia de cloración

POBLACIÓN ESTATAL: 5'252,808			
Con agua entubada	Con agua de calidad bacteriológica	% Eficiencia de cloración estatal (Ene-Dic 2016)	% Cobertura de vigilancia (Feb-Dic 2016)
3'792,527	1'573,309	44%	67%
72%	30%		

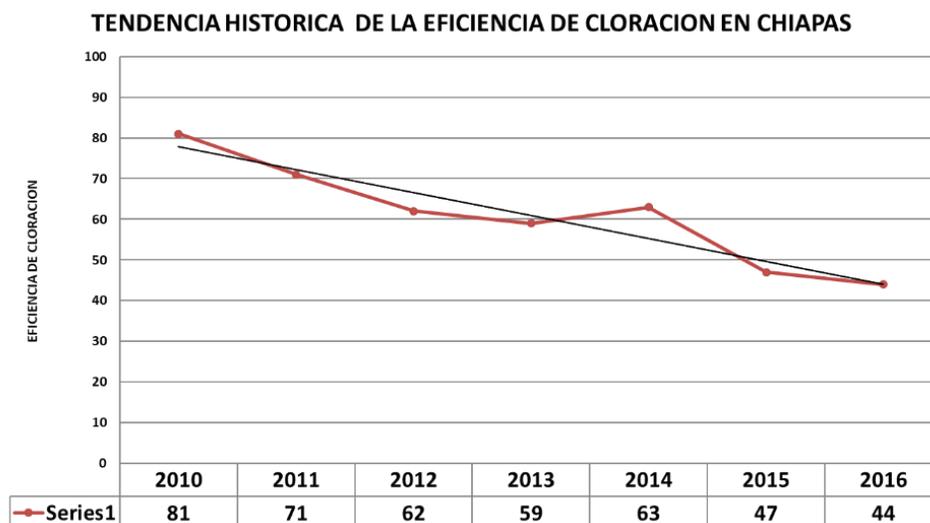
Fuente: Elaboración con base a los datos de la DIPRIS de 2016 e INEGI datos de 2010

Como se puede observar en el Gráfico 2, en el año 2010 se registró una eficiencia de cloración de 81 por ciento a diferencia al 2016 donde se observa una disminución significativa, al grado que no se alcanzó la media nacional que fue de 95 por ciento, bajo este contexto se puede visualizar que no fue posible alcanzar la meta establecida en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), de acuerdo al dato de la DIPRIS se reportó que solo 30 por ciento de la población en el Estado recibe agua de calidad apta para consumo humano, lo que se traduce en un alto riesgo en consecuencia, 70 por ciento se encuentra en Alto Riesgo ante

⁴ NOM27-SSA-1994. Norma Oficial Mexicana para la salud ambiental. Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamiento a que debe someterse el agua para su potabilización. Secretaría de Salud, México. Diario Oficial de la Federación. 18 de enero de 1996:41-45

padecimientos gastroentéricos de relevancia médico epidemiológica, afectando a mujeres, niñas y niños principalmente.

Grafico 2. Tendencia histórica de la eficiencia de cloración en el estado de Chiapas en el periodo del 2010 - 2016



Fuente: Base de datos históricos de la DIPRIS

Con la información, que se presenta se hace evidente la falta de coordinación entre las instancias involucradas en la política pública de agua y saneamiento; ahora bien, con el propósito de aportar evidencias sobre esta situación, se considera prudente incorporar en el ensayo los resultados que fueron parte del proyecto de investigación “Estrategias para el mejoramiento de los servicios de agua y saneamiento básico en las localidades rurales Las Limas y San José del Carmen y área urbana de Pantelhó, Chiapas, México” (Corona Moreno, 2015), el cual se llevó a cabo en el 2015; con el objetivo de identificar la situación que prevalece en estas localidades y lo cual contrasta con la información publicada por las instituciones oficiales en el año 2015, posterior a la conclusión de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, el estudio se realizó en el municipio de Pantheló, Chiapas,

El propósito del trabajo de investigación, fue identificar los problemas existentes y los factores que no han permitido un cambio sustancial en el acceso, disponibilidad de agua para uso y consumo humano y servicios de saneamiento básico en las viviendas de las localidades Las Limas, San José del Carmen y la cabecera municipal de Pantelhó, Chiapas, siendo este uno de los municipios de menor índice de desarrollo humano; para poder ubicar y contextualizar las condiciones, se presenta la siguiente información: El municipio de Pantelhó se localiza en la Montañas del Norte de Chiapas, tiene una extensión territorial de 136.60 km², que representa 32.62% de la superficie de la región Altos Tzotzil – Tzeltal, y 0.8% del Estado; su altitud es de 1,320 metros sobre el nivel del mar, limita al Norte con Simojovel y Chilón, al Sur con Chenalhó y San Juan Cancuc, al Este con Sitalá, y al Oeste con Chalchihuitán. Su población total es de 20,589 habitantes de los cuales 10, 226 son hombres y 10,363 mujeres; está integrado por 118 localidades; de las cuales 114 son menores a 500 habitantes, y únicamente su cabecera con 6,888 habitantes es de tipo urbano.

A continuación, se presentan los datos que permiten contextualizar parte de la realidad de estas localidades, que, si bien se han ejercido recursos públicos para mejorar las condiciones, sin embargo, se mantienen en condiciones de marginación y rezago social, y esto se relaciona con el esquema de la política económica neoliberal.

Cuadro 3. Características generales de las localidades Pantelhó, Las Limas y San José El Carmen

Localidad en estudio	Población total	Población indígena	Población mayor de 15 años y más	Seguro popular
Pantelhó	6,888 hab., de los cuales, 49.1% (3,382) hombres y 50.9% (3,506) mujeres	84.14%, de los cuales, 36.75% no habla español	44.03% es analfabeta	75.44%
Las Limas	279 hab., de los cuales, 48.03% (134) hombres y 51.97% (145) mujeres	100% hogares con población indígena, de las cuales, 62% no habla español	38.96% es analfabeta	74.91%
San José El Carmen	258 hab., de los cuales, 53.1% (137) hombres y 46.9% (121) mujeres	100% de hogares son población indígena, 65.5% no habla español	65.89 % es analfabeta	86.4%

Localidad de Pantelhó

Con relación al acceso y disponibilidad de agua para consumo humano y de saneamiento, no se ha tenido un cambio significativo, condición que se relaciona con el crecimiento de las áreas de la periferia, esto obedece al incremento de viviendas, en la zona periurbana, limitando poder alcanzar una cobertura del 100% de este servicio, ya que el incremento de usuarios ha generado que la red de distribución no de abasto a los diferentes barrios, condición que obedece a la necesidad de que los que migran a la cabecera municipal, se debe a dos factores, una que es para buscar un empleo, o porque realiza actividades de comercio y/o por una situación de violencia.

El Servicio de saneamiento básico, 6.29% carece de servicio sanitario exclusivo, aun cuando han sido beneficiados con la ampliación, rehabilitación y mantenimiento de la red de drenaje y alcantarillado, sin embargo, más de 50% de las viviendas no se encuentran conectadas a la red de drenaje, por lo que hacen arreglos precarios y se conectan a los arroyos o terrenos baldíos. En las imágenes 1 y 2 se puede apreciar las condiciones que prevalecen con relación a los servicios básicos.

LAS CONDICIONES DE DESIGUALDAD EN EL ACCESO DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO ESTÁN ÍNTIMAMENTE RELACIONADAS CON LAS POLÍTICAS DE LA GLOBALIZACIÓN



Imagen 1. Condiciones de los servicios de abastecimiento de agua. Foto de la autora



Imagen 2. Condiciones de los servicios de saneamiento, un alto porcentaje no está conectado a la red de drenaje. Foto de la autora.

Localidad Las Limas

Servicio de drenaje se indicó que existe una red de drenaje y alcantarillado, de las 25 viviendas encuestadas, únicamente una vivienda está conectada a la red, por lo que 24 continúan utilizando letrinas y las aguas de uso son descargadas dentro del terreno. Esta localidad no ha sido beneficiada con la instalación de letrinas ecológicas, por lo que estas las construyen de manera precaria.



Imagen 3 y 4. Condiciones de los servicios de saneamiento básico a nivel vivienda. Foto de la Autora

Localidad San José del Carmen.

Esta localidad se caracteriza por no tener acceso y disponibilidad de agua, debido a que el sistema es por gravedad, lo que dificulta un abasto adecuado y el agua que llega a las viviendas la ocupan principalmente para consumo, las condiciones geográficas dificultan mejorar las condiciones de acceso a este servicio, por lo que tan solo 11.36% de las viviendas disponen de servicio agua entubada de la red, con relación a los servicios de saneamiento, 4.55% no disponen de servicio sanitario exclusivo, 81.82% no disponen de drenaje, y un dato que destaca es que de las familias beneficiadas con el letrinas, indicaron que no le dan uso porque requieren de agua para su funcionamiento.



Imagen 5. Características de una vivienda, San José del Carmen, Pantelhó, Chiapas. Foto de la autora



Imagen 6. Cocina tradicional, San José del Carmen, Pantelhó, Chiapas. Foto de la autora

Conclusiones

Es así, como a manera de conclusión retomo las interpretaciones tergiversadas sobre las teorías y enfoques económicos en donde se debe plantear un proceso de desglobalización, considerando las economías regionales-locales, contrarrestar la descentralización (aglomeración – concentración), por lo que retomo el enfoque de la nueva geografía económica, teoría que considera la interacción entre espacio y la actividad económica que involucra el análisis del comportamiento geográfico de las actividades económicas y se relaciona íntimamente con el espacio, porque los procesos económico se desarrollan en lugares específicos o en un contexto local, regional o urbano, nacional o internacional (Trejo, 2017), esto desde el punto de vista de la planeación que busca la integración regional para acabar con la dependencia de los mercados globales y sobre todo con un enfoque sostenible de desarrollo para contrarrestar los efectos del cambio climático global que inciden simultáneamente en problemas humanos estructurales tan graves como la pobreza y el crecimiento demográfico incontrolado (Esquinca Cano, 2010).

Es evidente la necesidad de plantar el diseño de las políticas considerando las necesidades de lo local a lo regional, es decir un esquema de adentro hacia afuera, porque esto tendría un mejor efecto a futuro en el desarrollo local. Ante esta mirada, las instituciones determinan que para disminuir esta brecha se requiere de inversiones, de acercar a esta región proyectos que impulsen la economía, pero con una visión de afuera hacia adentro a lo que se puede interpretar como el hecho de ignorar las potencialidades del capital social – humano, cultural y de recursos naturales, se han planteado ¿Cómo desarrollar el sur sureste mexicano, en especial Chiapas? a lo que se han aventurado a dar como respuesta que se requiere de concretar los proyectos de las zonas económicas especiales, que han constituido un paquete de posibles inversiones públicas y privadas, estas acciones parecieran que ignoran que existe un costo humano, impacto ambiental.

Referencias

- Aguilar Ortega , T.**, (2016) Desigualdad y marginación en Chiapas. *Península*, XI(2), pp. 143-159.
- Ayora Díaz, S. I.**, (1995) Región y globalización. reflexiones de un concepto desde la antropología. *Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo*, Issue 1, pp. 9-40.
- Centro de Derechos Humanos Miguel Agustín Pro Juárez**, (2012) Megaproyectos, violaciones a Derechos Humanos y Daños Ambientales en México. Centro de Derechos Humanos Miguel Agustín Pro Juárez, pp. 1-50.
- Comisión Nacional de Vivienda**, (2010) Capítulo 39 - Requisitos generales para las instalaciones hidráulicas y sanitarias, s.l.: Gobierno Federal.
- CONEVAL**, (2010) Informe de Pobreza Multidimensional en México, México: s.n.
- CONEVAL**, (2020) Informe de pobreza y evaluación 2020. Chiapas, México: CONEVAL.
- Congreso del la Unión**, (2015) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México: s.n.
- Corona Moreno, M. G.**, (2015) Estrategias para el mejoramiento de los servicios de agua y saneamiento básico en las localidades rurales Las Limas y San José del Carmen y área urbana de Pantelhó, Chiapas, México. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas: UNACH-CEMESAD.
- Domínguez Mares, M. & Arriaga Medina, J.**, (2015) Red del agua.. *IMPLUVIUM*, Issue 4.
- Doreen, M.**, (2015) I. Globalización, espacio y poder. CEPAL- Serie Seminarios y Conferencias, Issue 80, pp. 9-14.
- Dubois, A.**, (2006) Un concepto de desarrollo para el siglo XXI. [En línea] Available at: <https://www.institutodeestudiosglobales.org/resources/Un%20concepto%20de%20desarrollo%20para%20el%20siglo%2021..pdf> [Último acceso: 25 mayo 2021].
- Esquinca Cano, F.**, (2010) Ensayo: Desarrollo Sustentable y Valor de la Biodiversidad, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas: s.n.
- IBER**, (2021) Observatorio de Conflictos Socioambientales. [En línea].
- INEGI**, (2010) Resultados del Censo de Poblacional 2010, México: INEGI.
- Kay, C.**, (1991) Teoría latinoamericanas del desarrollo. *Nueva Sociedad*, Mayo-Junio, Issue 113, pp. 101-113.
- Kay, C.**, (1991) Teorías latinoamericanas del desarrollo. *Nueva Sociedad* , Issue 113, pp. 101-113.
- Moreno Sánchez, A. R. & Urbina Soria, J.**, (2008) Impactos Sociales del Cambio Climático en México, México: s.n.
- OMS UNICEF**, (2007) La meta de los ODM reativa al agua potable y el saneamiento: El reto del decenio para zonas urbana y rurales. , Washington D.C: OMS UNICEF.
- ONU, PNUD**, (2006) Informe sobre desarrollo humano 2006, Washington, D.C.: ONU PNUD.

ONU (2010) A/RES/64/292. Resolutivo de la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas, s.l.: ONU.

PNUD (2006) Informe sobre Desarrollo Humano 2006. Más allá de la escasez: Poder, pobreza y la crisis del agua, México: Mundi_Prensa México S.A. de C.V..

PNUD (2007) El agua, un derecho en un mundo desigual, Reino Unido : Celectron Printing.

PNUD-PNUMA (2009) La integración de los vínculos entre pobreza y medio ambiente en la planificación nacional de desarrollo: Un manual de buenas prácticas., America Latina y El Caribe: Centro para la Pobreza y Medio Ambiente del PNUD-PNUMA.

Reyes, G. E., (2009) Teorías de desarrollo económico y social: Articulación con el planteamiento de desarrollo humano. Tendencias. Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, X(1), pp. 117-142.

Trejo, A., (2017) Evidencia internacional y perspectivas analíticas sobre localización y organización económico-espacial. En: E. C. d. México, ed. Localización Manufacturera, apertura comercial y disparidades regionales en México. Organización Económico - Espacial bajo un nuevo modelo de desarrollo.. México: s.n., pp. 31-70.

Trejo, A., (2017) Evidencia internacional y perspectivas analíticas sobre localización y organización económico-espacial", Localización manufacturera, apertura comercial y disparidades regionales en México. . En: Organización económica-espacial bajo un nuevo modelo de desarrollo. s.l.:s.n., pp. 31-70.

Unesco, (2021) Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la ciencia y la cultura. [En línea] Available at: <http://www.unesco.org>[Último acceso: 7 junio 2021].

Vázquez Barquero, A., (2015) El desarrollo endógeno en los territorios frágiles. La relevancia de las instituciones. En: Los desafíos del desarrollo local. Méxio: Porrúa, pp. 187-212.

Vázquez Barquero, A., (2015) El desarrollo endógeno en los territorios frágiles. La relevancia de las instituciones. En: IPN, ed. Los desafíos del desarrollo local. México: Porrúa, pp. 187-212.