

La problemática del agua en la cuenca del Valle de Jovel, Chiapas, México: algunas reflexiones para el abordaje de conflictos grupales.

Quinta Generación
Maestría en Educación y Comunicación
Ambiental Participativa (ECAP)

A manera de introducción

La cuenca del Valle de Jovel es un ecosistema rico en flora y fauna, dentro de ella encontramos elementos naturales con los que el ser humano convive y aprovecha para mantener la vida, uno de los elementos que se ha visto afectado y es explotada es el agua; en la ciudad de San Cristóbal de las Casas cuenta con cinco ríos importantes: Río Chamula, San Felipe, Navajuelos, Fogótico y Amarillo (Lastra, 2016, pág.10).

Se estima que alrededor de 196,687 personas que viven en San Cristóbal de Las Casas (un 94% de su población) recibe agua del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado Municipal (Galdos-Balzategui, A., Carmona de la Torre, J., Sánchez-Pérez, J. Morales-López, J.J., Torres Dosal, Gómez-Urbina, 2017, pág.2), donde los manantiales denominados *La Kisst* y *La Almolonga* son las fuentes más importantes, ya que entre ambas abastecen a más de la mitad de la población de San Cristóbal de Las Casas (31 y 22%, respectivamente) que dispone de servicio de agua entubada.

GENERACIÓN NÚMERO 5
ECAP

Ana Bertha Ramos Soto;
Alejandra Alcázar González;
Jesús Alfredo Gómez Utrilla;
Víctor Manuel Moshan Ton;
Iris Marely Merlin Méndez;
Claudia Ramos Guillén.

Dentro de ella, los peligros microbianos son constantes derivados del consumo de agua tratada de manera no eficiente por parte de los sistemas municipales, esto se encuentra ampliamente documentado por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2004, pág. 139). Los riesgos para la salud relacionados con el agua de consumo más comunes y extendidos son las enfermedades infecciosas ocasionadas por agentes patógenos como bacterias, virus y parásitos como protozoos y helmintos que son de tipo gastrointestinal, como las diarreicas.

Los principales problemas sociales y ambientales que afectan la cuenca del Valle de Jovel son: Las empresas refresqueras como Coca-Cola, que lleva a una presión sobre los mantos freáticos y las zonas de recarga naturales de la cuenca. Es muy común que, en las comunidades sobre todo cercanas a la cabecera municipal, se consiga agua embotellada antes que agua potable, lo que evidencia los problemas de abasto, calidad y acceso al agua, además, en las poblaciones rurales el gasto de agua para algunas personas no supera los 20 l/persona/día. Por otro lado, la problemática que se presenta es: el hecho de que existen microempresas como talleres mecánicos, auto-lavados y basureros que no tiene un buen manejo de sus desechos y cuyos vertederos van a parar a los cuerpos de agua cercanos o a los afluentes de los ríos arriba mencionados; esto genera una serie de dinámicas sobre el uso, gestión, manejo y/o cuidado del agua que son importantes de revisar, porque en épocas recientes han implicado la escalada violentas en comunidades de la Zona Sur y Norte de la ciudad, de manera más evidente.

La deforestación inmoderada e ilegal en San Cristóbal de Las Casas y sus comunidades vecinas provocan pérdidas de: ecosistemas, suelo, flora, migración de fauna silvestre, contaminación de agua por metales pesados y tóxicos provocados por la basura, la extracción de agua ilegal en las partes bajas de la cuenca que atacan cada vez más a los pocos humedales de la localidad, el cambio de uso de suelo bosque-finca con mayor demanda de agua y menos captura de la misma aunado al crecimiento de la población provocado en gran medida por los emprendimientos turísticos.

Los conflictos que se ha generado por el agua en la cuenca se ubican principalmente en dos vertientes: por la privatización del agua y la sobre explotación de un bien natural que está siendo llevado al límite, por ejemplo, por medio de la venta de agua por pipas, que extrae el agua muchas veces de manera ilegal de los humedales, situación que trastoca los ciclos naturales provocando escasez en temporada de seca e inundaciones en temporada de lluvia.

En la Cuenca del Valle de Jovel las formas de gestión del agua eran otras, las comunidades cuidan manantiales, ríos y lagos con acciones que permiten que el agua fluya de manera natural y cumpliera con un ciclo de vida, con el paso del tiempo estas acciones han ido cambiando, alejándose de esas formas de gestión, manejo y cuidado del agua y de la noción de que es un elemento que se debe de cuidar y no privatizar, por ello este análisis es importante desde la dinámica y visión de la Educación y Comunicación Ambiental Participativa (ECAP), ya que desde esta perspectiva se nos invita a mirar de manera diferente al agua, esas otras miradas en la que también nosotras somos parte de la problemática, entendemos las afectaciones y hacemos los “quiebres epistémicos” necesarios para, desde un lugar de interdependencia, revalorizamos el cuidado de este bien común.

Límites geográficos de la Cuenca de Valle de Jovel

La Cuenca Valle de Jovel se localiza en la parte centro-norte del Estado de Chiapas; México, región fisiográfica denominada Altiplanicie Central o Los Altos; esta cuenca forma parte de la región hidrográfica Grijalva–Usumacinta, de la vertiente del Golfo de México, se documenta que es una cuenca, la cual:

fue abierta de forma artificial en 1974 mediante un túnel de drenaje construido, presentando una superficie de 28,560 hectáreas. Por su parte, el “Sumidero” es considerado la parte más baja de la cuenca, ubicada en la ciudad de San Cristóbal de las Casas, y la parte más alta está ubicada en el Cerro Tzontehuitz (Lastra, Faustino Manco, Choque Guzmán, Ramírez Sosa, Barrera, 2016. pág.3).

Geográficamente está limitada al norte por el municipio de Chamula, al este el municipio de Huixtán, al noroeste el Cerro Tzontehuitz y el municipio de Tenejapa, la parte sur de la cuenca corresponde al sumidero y el Cerro Tzontehuitz, en el noroeste.¹ La cuenca forma cinco escorrentías principales (Figura 1: Río Fogótico, Río Chamula, Río Amarillo, Río San Felipe y Arrollo Navajuelos y remanentes de humedales de montaña: Zona Sujeta a Conservación Ecológica (ZSCE) Humedales de Montaña La Kisst y María Eugenia).

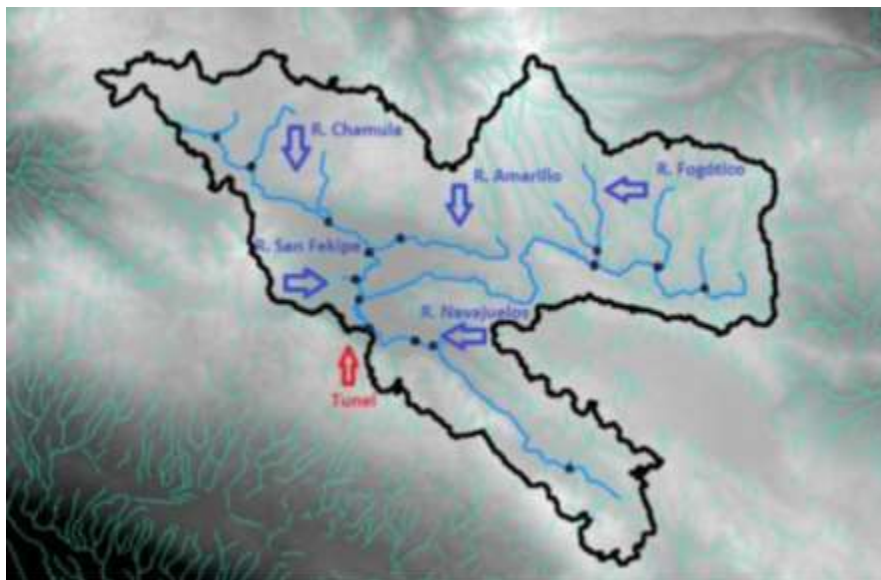


Fig. 1.- Hidrología de la cuenca Valle de Jovel. Fuente: Santiago-Lastra *et al*, 2016. pág 3.

Problemática de los Humedales de montaña La Kisst y María Eugenia

Los humedales de montaña de la cuenca Valle de Jovel, representan beneficios ambientales, especialmente los asociados a la provisión de agua a la ciudad de San Cristóbal de Las Casas y a las comunidades vecinas, sirven como sistema de filtración natural para las aguas pluviales que corren por la superficie, antes de

¹ Tal y como lo señala el Instituto Estatal del Agua, Diagnóstico Ambiental y Degradación de la Cuenca del Valle de Jovel, 2019.

infiltrarse al subsuelo calcáreo, mucha del agua era filtrada a través de estos humedales, actualmente con la creciente urbe, estos humedales no se dan abasto, los nuevos asentamientos humanos contribuyen a la reducción de su extensión, así como de las especies de flora y fauna que se encuentran dentro de estas Áreas Naturales Protegidas (ANP).

La gran importancia de conservar esta zona radica en que provee el 70% del agua potable que se distribuye a los habitantes de la ciudad de San Cristóbal de las Casas, en respuesta a esta situación se realiza la modificación al Programa de Desarrollo Urbano de San Cristóbal de las Casas 2006-2020, en donde se considera al humedal de La Kisst como ANP. La zona conocida como “Humedales de Montaña La Kisst”, cuenta con una superficie total de 110-13-60 hectáreas (ciento diez hectáreas, trece áreas, sesenta centiáreas), mientras que la zona conocida como “Humedales de Montaña María Eugenia”, cuenta con una superficie total de 115-21-30 hectáreas (ciento quince hectáreas, veintiuna áreas, treinta centiáreas), (ver Figura 2).



Figura 2.- Ubicación de las ZSCE Humedales de Montaña La Kisst y María Eugenia dentro de la Ciudad de San Cristóbal de las Casas.

Estas ANP's se encuentran inmersas entre los asentamientos humanos que, con la creación de infraestructura y vivienda, la explotación del agua para las empresas refresqueras, el abasto para los hoteles, el turismo, los trabajos de encauzamiento de arroyos, la desviación de aguas negras, la extracción pétreo y la deforestación, han ejercido gran presión sobre sus recursos, que en consecuencia han reducido la superficie del humedal, su vegetación y fauna local.

Deforestación

“La reducción más importante se produjo en el bosque de niebla, que es una de las asociaciones vegetales más importantes por su alta diversidad biológica, pasando de un 20% en el año de 1975 a tan sólo un 2% en el año 2000” (Cayuela, 2006, pág.192) En la cuenca Valle de Jovel quedan reductos de este ecosistema en las partes más altas de la cuenca, en los cerros Tzontehuitz (2,880 msnm), El Extranjero (2,740 msnm) y Huitepec (2,700 msnm) y han sido clasificados como Regiones Terrestres Prioritarias de México (RTP-140) por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO).

Durante la década de los noventa la región de los Altos de Chiapas experimentó un crecimiento urbano acelerado, provocando cambio uso de suelo de sus áreas verdes y/o boscosas, dando como resultado, una presión significativa sobre los bienes naturales, muchas de ellas en tierras que tienen algún grado de protección y conservación por las misma población y/o instancias gubernamentales estatales o internacionales; alguna de las problemáticas son: tala de árboles, extracción pétreo sin control, uso de la fauna y flora local, nuevos asentamientos humanos regulares y/o irregulares; extracción de agua por agentes como empresas, generando problema social por la disputa de la tierras y agua, así como, problemas a la salud y medio ambiente.

El uso de suelo excede su capacidad de regeneración, en particular, la extracción selectiva de algunas especies vegetales (encino) provocan la disminución de biodiversidad, aunado el uso del bosque para pastoreo y extracción de especies de flora para venta ornamental, es probable que exceda su capacidad

de regeneración, dando como probable pérdida de cobertura vegetal y suelo, del hábitat de fauna local y migratoria, alteraciones de las corrientes superficiales y subterráneas de agua y disminución de la recarga de los mantos freáticos.

Crecimiento poblacional

La ciudad de San Cristóbal de Las Casas fue fundada en 1528. Estratégicamente los primeros asentamientos urbanos se ubican en la parte más baja y plana de la cuenca, rodeada por ríos y barrios habitados por grupos indígenas aliados a los conquistadores y que tenían orígenes náhuatl, zapoteco, mixteco y maya quiché, así como por ladinos y mestizos. Dichos “barrios amigos” cumplían la función de resguardar a la población criolla de las posibles invasiones de los pueblos tsotsiles que se resistían a la colonización. Mientras fue una ciudad colonial mantuvo su casco urbano rodeado por los principales ríos, los humedales y las áreas de cultivo (Zárate-Toledo, 2017, pág. 129). Desde su fundación y hasta la actualidad San Cristóbal ha pasado por diferentes momentos de crecimiento poblacional, y con ello se han reconfigurado los bosques de la periferia y los humedales de montaña, generando cambios de uso de suelo que incluyen el uso habitacional, la agricultura, la ganadería y la minería; el crecimiento poblacional se intensificó en las décadas de los cincuenta y setenta, con la construcción de la carretera Panamericana y de un canal de desagüe que provocó la desecación de los humedales en donde después se asentaron nuevas colonias. Otros factores que influyeron fue la llegada de personas desplazadas de comunidades por conflictos religiosos o por el movimiento armado de 1994, este último también propició la llegada de turismo a la ciudad. (Fenner, 2020, pág. 80). San Cristóbal de Las Casas se ha catalogado como ciudad turística, como consiguiente la población se ha incrementado, contribuyendo a la presión sobre los recursos y al cambio de uso de suelo habitacional dentro y en la periferia de la ciudad, en donde se han establecido zonas residenciales y campestres.

Villafuerte, Enríquez y Zarate (2019) se refieren a la llegada del “turismo político” y de activistas sociales que se incrementó después del levantamiento zapatista de 1994. Y agregan:

Pero no sólo el turismo político atrae nueva población, sino que el sector turismo en general, cuya tendencia es creciente en la ciudad, implica una sobredemanda de recursos debido a la población flotante que representa este sector, y probablemente un porcentaje de éste se convierta posteriormente en población residente (Villafuerte, Enríquez y Zarate, 2019).

Como mencionan los autores, el incremento del turismo implica que cada vez más necesitemos de recursos para mantener este sector, por ejemplo, el uso del agua que se ve fuertemente presionada por el uso de las empresas hoteleras, el consumismo y el incremento del vertido de la basura que por consecuencia afecta directamente a ríos y lagos de la ciudad.

El crecimiento poblacional en la ciudad de San Cristóbal trajo consigo la demanda del recurso agua para satisfacer las diferentes necesidades, por lo cual, en la actualidad existe la explotación de los diferentes manantiales que abastecen a la población. Zarate-Toledo (2017) menciona que:

en un contexto de crecimiento poblacional que ejerce una presión creciente sobre los recursos hídricos, y en el marco de los cambios en las políticas públicas que regulan el uso y acceso a estos recursos, las comunidades locales afrontan el reto de preservar sus prácticas tradicionales en torno al agua y así mantener el control y la autonomía sobre las fuentes de las cuales se abastecen, al replantear sus estrategias de apropiación y gestión del recurso (Ibidem, 2017)

Las prácticas tradicionales consisten en la apropiación y regulación de uso y acceso a una fuente de agua sea pozo o manantial, estas fuentes de agua se gestionan a través de patronatos de agua, comités de barrios y colonias, representantes de zona de riegos, entre las actividades que realizan incluye mantenimiento, sistemas de

distribución, estrategias de conservación de las fuentes de recarga, ceremonias y rituales y constituyen formas y estructuras de gobernanza locales que muchas veces no son reconocidas dentro de los mecanismos de gestión institucional como el Comité de Cuenca de Jovel.

Las Embotelladoras: Caso particular de la empresa Coca-Cola-FEMSA

En el año de 1995 la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) otorgó tres concesiones a la empresa inmuebles del Golfo Coca-Cola FEMSA para extraer agua de tres pozos profundos, diariamente sustrae más de 1.6 millones de litros diarios (320 pipas/ 10,000 l de agua al día) para la elaboración de esta bebida (Ramos, 2019, pág. 21), pero en la actualidad la ciudad sufre de un gran desabasto de agua en la mayoría de las colonias, ya que la empresa se ha encargado de extraer de manera incontrolable el agua del Valle del Jovel.

Al igual que denuncian el aumento de enfermedades como la diabetes y obesidad en los habitantes de la ciudad, ya que existe un alto consumo de dicho refresco. También se ha expuesto sobre los efectos del cambio climático y la reducción de las zonas de recarga de agua, fenómenos que afectan a un más con el paso de los tiempos, ya que no se podrá tener disponibilidad de este líquido vital. (López y Jacob, 2018. pág.6)

Esto ha sido recurrente y por lo menos durante 20 años de movilizaciones, distintos sectores de la sociedad, colonias aledañas a la empresa, organizaciones sociales y ambientales y personas en general han denunciado el exceso de extracción de agua. Los afectados principalmente han sido las familias en sus hogares, centros de salud y escuelas por la falta de agua potable (López y Jacobs, 2018, pág.7).

Actualmente organizaciones de derechos humanos, ambientalistas, colectivos, redes y consejos ciudadanos, entre otros, volvieron a exigir a la CONAGUA la suspensión de las concesiones para que dejen de consumir el agua por parte de dicha empresa. (Otros Mundos, 2020, pág. 3).

Los residuos urbanos y su afectación en la cuenca del Valle de Jovel.

Históricamente el establecimiento de poblaciones se ha ubicado en lugares con fuentes de agua cercanas ya que se utiliza para satisfacer las necesidades básicas como cultivo de alimentos (plantas y animales), higiene personal, construcción, entre otros. Con el crecimiento de los pueblos la obtención del agua, su transporte y distribución se complica al grado de causar desabasto, aunado a la mala gestión de residuos que contaminan dichas fuentes de agua.

Los ríos que fluyen por la cuenca no son usados como fuente de abastecimiento de agua debido principalmente a los procesos de contaminación provocados por el crecimiento descontrolado de la ciudad, el túnel que se creó en los 70's a través de la montaña para que el agua fluya fuera del valle se mezcla con el sistema de alcantarillado, en él se depositan las aguas negras que provienen de casas y negocios, también se contaminan con animales muertos, material de construcción, botellas de plástico entre otros residuos sólidos (Chediack, 2018, pág. 3).

Los contaminantes provocados a los ríos por actividades humanas son principalmente: Bacterias coliformes ya que no hay una planta de tratamiento y las aguas residuales terminan en los ríos. Además del drenaje, existen otras fuentes de contaminación para los ríos provenientes del área rural, tales son los desechos orgánicos o bien residuos agroquímicos. Toda esta contaminación provoca la presencia de patógenos, incluyendo bacterias, virus y otros microorganismos que pueden causar enfermedades en humanos, ya sea gastrointestinales o de la piel. Situación que se agrava si se toma en cuenta que las aguas contaminadas son utilizadas del otro lado del túnel para el riego de hortalizas que después son vendidas y consumidas en la misma ciudad (Elke, 2017, pág 93).²

² La Norma Oficial Mexicana (NOM)-001-ECOL-1996 menciona la responsabilidad de tratar las aguas residuales municipales y no municipales que se descargan en aguas y bienes nacionales, en esta norma se establece que, para un poblado mayor a 50,000 habitantes de acuerdo con el censo de 1990, la fecha última para que el municipio cuente con un sistema de tratamiento es el 1 de enero 2000. La ciudad de San Cristóbal, como la mayoría de los poblados del país, no cuenta con ningún sistema de tratamiento de aguas residuales, en la NOM no se especifican las sanciones en caso de no cumplir. Identificamos varios responsables en el cumplimiento y

Residuos sólidos por el mal manejo de la basura

En el municipio se generan 260 toneladas diarias lo que equivale a 2,500 toneladas semanales, caracterizadas de la siguiente manera:

Clasificación	Subproductos	Promedio
Orgánico	Cuero	49,07%
	Hueso	
	Madera	
	Frutas, verduras	
	Residuos alimenticios	
Papel y cartón	Cartón	7,89%
	Envase de cartón encerado	
	Papel	
Metal	Lata de metal	2,41%
	Lata de aluminio	
	Papel aluminio	
Vidrio	Vidrio transparente	4,93%
	Vidrio de color	
Residuos tóxicos	Papel higiénico	7,97%
	Papel desechable y toallas femeninas	
Plásticos	Plástico rígido	11,00%
	Bolsas de plástico	
Unicel	Unicel	2,26%
PET	PET	7,44%
Otros	Fibras sintéticas	7,02%
	Loza y cerámica	
	Algodón	
	Polvo, tierra	

Tabla 1. Residuos por tipo en el Valle de Jovel. Fuente: Dirección de Limpia Municipal (enero de 2021). Programa para la prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos Urbanos del municipio de San Cristóbal de las Casas.

verificación: El ayuntamiento municipal, CONAGUA, SEMARNAT, los gobiernos estatales y federales, empresas y población.

En el caso de los residuos sólidos, vemos que la mayoría de los residuos son orgánicos y que estos supondrían otras formas de manejo, sin embargo, la principal gestión de estos residuos y falta de espacios para el tratamiento de los mismos, recae muchas veces en procesos que generan una mayor presión sobre el agua, como el vertido de estos residuos a las fuentes de agua. Aquí cabe hacernos las siguientes preguntas: ¿Qué tantos residuos generan las empresas y nosotros como personas? ¿Qué hacemos con esos residuos? El aumento de población en el Valle de Jovel, aunado a los cambios en los patrones de consumo, propios del modelo económico capitalista neoliberal, ha traído como consecuencia una producción cada vez mayor de residuos sólidos.

Desde 1990 hasta el 2011 el lugar de depósito fue el terreno conocido como Predio Santiago, perteneciente a la localidad El Aguaje o la Albarrada, ubicado al Sur-Poniente de la ciudad, del 2012 al 2013 los residuos fueron llevados a la empresa PROACTIVA en la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, en el 2013 se regresa al Predio Santiago como “terminal de transferencia” en lo que se construye una planta de tratamiento de residuos sólidos (Camas, 2013, pág. 83) la actualidad la “terminal de transferencia” sigue en funcionamiento junto a otros dos que el Sistema de Limpia Municipal mantiene al interior de la ciudad, uno de estos depósitos de basura que por su tamaño y carga de residuos se ha vuelto un basurero a cielo abierto, el basurero Tivoli, que es utilizado por el mercado José Castillo Tielemans como depósito de residuos (Domínguez, 2019, pág..2) al estar en el centro de la ciudad genera problemas de olor, proliferación de animales nocivos y esparcimiento de parte de los residuos generando la obstrucción de coladeras y alcantarillas y desemboca en el río Amarillo que pasa a un lado del tiradero siendo necesario se regule el manejo del acopio y transferencia de basura en el Tivoli (Caballero, 2019, pág.3).

Sólidos disueltos producto de la erosión del suelo proveniente de minas de grava.

Los impactos ambientales producidos por los bancos de arena son diversos, comenzando con la pérdida de bosques y áreas verdes, afectan la retención de suelo: las arenas son arrastradas por el viento y las corrientes de agua, depositándolos en los ríos y humedales, (azolvado); esa misma deforestación implica una pérdida paulatina de biodiversidad.

Uno de los principales problemas relacionados con estos bancos es la irregularidad en la que operan, ya sea porque no cuentan con manifestaciones de impacto ambiental, por la carencia de taludes de estabilización de cortes de extracción, carencia de terrazas, entre otras irregularidades o bien porque carecen o no siguen adecuadamente los planes de abandono (Vázquez, 2010, pág. 85).

Los efectos que vemos actualmente son consecuencia de acciones que se han realizado a través de los años y que tienen que ver directamente con la expansión continua de la población, en la disminución del ecosistema por el crecimiento poblacional, la tala inmoderada, la extracción del suelo, el uso indiscriminado y la contaminación del agua no podemos señalar a un solo culpable y tampoco buscar una solución única, más bien buscar las acciones con sus responsables para que el impacto vaya disminuyendo paulatinamente.

Actores en el manejo, cuidado y/o gestión del agua en la cuenca del Valle de Jovel

En un estudio de 2005 denominado: Agua doméstica en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas: entre la gestión local, la centralización y la privatización (1935-2004)³, se analiza cómo las formas de acceso al agua doméstica y los actores

³ García García, Antonino; Martínez Quezada, J. Álvaro Agua doméstica en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas: entre la gestión local, la centralización y la privatización (1935-2004) Revista de Geografía Agrícola, núm. 35, julio-diciembre, 2005, pp. 135-149 Universidad Autónoma Chapingo Texcoco, México. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/757/75703507.pdf>.

involucrados, en la gestión del agua en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, están ligados al número de habitantes de la ciudad y a su estatus dentro de la estructura social, y a su capacidad de vincularse o acceder a las estructuras del poder local. Esta construcción de las formas de manejo del agua viene, de un contexto socio histórico, de cuatro siglos atrás, y tiene una connotación de clase y raza que no podemos dejar de revisar, pues esta ha permeado en la poca credibilidad que tienen las instituciones que han empujado una estructura neoliberal de privatización del agua en la ciudad: misma que se refleja en los conflictos de las comunidades de la zona Sur y Norte, por el manejo de sus propias fuentes de agua o los conflictos por retomar sistemas descentralizados de acceso, uso, control, cuidado y manejo del agua como los de la zona Quemvó-Cuxtitali, en la zona Oriente de la ciudad.

Mucho se ha hablado que, en San Cristóbal de Las Casas, la empresa Coca Cola FEMSA, en comunidades indígenas la empresa vende sus productos con un precio de hasta 30% más bajo que el promedio nacional, generando una dependencia del refresco, pues en esas comunidades el agua no tiene calidad para consumo humano. A su vez, esta explotación del agua genera una mayor presión sobre los ecosistemas de humedales de San Cristóbal, principalmente los de Lagos de María Eugenia y La Kist, los cuales son humedales de montaña y que proveen el 70% de agua potable a la población. A pesar de que en 2008 estos sitios fueron declarados como áreas naturales protegidas con el carácter de Zona Sujeta a Conservación Ecológica, la problemática del agua se ha intensificado debido al crecimiento de la población, a la deforestación, la minería de arena y grava. (Ramos, 2019, pág. 21).

Al mismo tiempo los comités de barrios y colonias se han movilizado ante esta situación generando a la fecha una historia de lucha y movilización social importante, sin embargo, aún insuficiente ante lo complejo de esta problemática.

Uno de los puntos críticos que vivimos el año de 2020, fueron las inundaciones que obligaron a muchas personas a movilizarse de sus hogares y que a la fecha no se tiene un conteo de los daños que causaron sobre todo en barrios y colonias del primer cuadro de la ciudad.

La cuenca del Valle de Jovel es una cuenca tributaria del río Grijalva, que comprende cinco municipios de Chiapas: Chamula, San Cristóbal de Las Casas, Huixtán, Tenejapa y Zinacantán (Comité de Cuenca del Valle de Jovel, 2021, pág. 1). Eso nos indica que la multiplicidad de actores y actoras que pueden incidir en su manejo, gestión, cuidado son variados y tienen diferentes escalas de acción, en las que es difícil que se reconozcan su nivel de participación. Por otro lado, el sistema de gestión de la cuenca se ha centrado a escalas muy grande (a nivel de la cuenca endorreica del Valle de Jovel) en donde la visión desde la cabecera municipal de San Cristóbal de las Casas ha imperado, aunque esta solo representa el 43% de las comunidades agregadas en la cuenca.

Esto crea una contradicción entre la política pública implementada con respecto al manejo de agua y que genera planes verticales de manejo, las propias estructuras locales que no ven reflejada su participación y que se agregaron en torno al manejo del agua incluso antes de existir las instituciones gubernamentales

Las instituciones formales entran en juego cuando los acuerdos y normas locales consuetudinarias disminuyen en su legitimidad y poder coercitivo regulador para mantener el sistema social; en nuestro caso el sistema social concertado de funcionamiento del sistema de riego (García García, A. Martínez Quezada, J. Álvaro. 2005. pág. 23).

Los niveles de gestión locales en el caso de las zonas de riego, por ejemplo, son descentralizados y sin jerarquía de autoridad entre ellos; son niveles complementarios, diseñados para administrar y controlar la expansión a diferentes escalas.

Parte de la problemática y sus actores queda puesta en evidencia en un estudio del 2010 realizado por investigadoras del Colegio de La Frontera Sur, ECOSUR, para conocer las percepciones en términos de la problemática del agua en la cuenca del Valle de Jovel⁴.

Problemática detectada	Resultados	Dificultades planteadas	Ruta de acción
Uso de la noción de cuenca	Importante aclarar que más de la mitad de los usuarios (entrevistados en el estudio) del agua no supieron evaluar si un comité de cuenca podría resolver los problemas de calidad del agua, tampoco responder qué funciones le corresponde desempeñar en la solución de cuestiones ambientales referentes al recurso.	Ello evidencia que las dificultades de la gente para proyectarse a una escala que trascienda la comunitaria, por lo que el uso de la escala a nivel Cuenca, resulta demasiado grande.	Así, para promover la gestión participativa en la cuenca, es necesario también un trabajo informativo sobre las dimensiones implícitas, e incluso pensar en escalas más pequeñas de abordaje de los sistemas de manejo propuestos.
Dificultad de percibir una instancia participativa de solución de los problemas más allá de la propia comunidad.	En las percepciones sobre el ámbito de acciones del cual un comité de cuenca debería ser responsable, se evidencia el desconocimiento de la gente sobre el marco legal, el incumplimiento de la instancia encargada de la calidad del agua y por lo tanto de las acciones del comité como sustitutas de las omisiones de la CONAGUA.	Esto evidencia que el marco legal dialoga poco con las formas de manejo adoptadas históricamente en la Cuenca y que muchas veces se desconoce o puede funcionar como sistema coercitivo al generar prácticas verticales de manejo y gestión en el que las y los habitantes no se sienten incluidos, desde su perspectiva cultural.	Para lograr un cambio de las percepciones sobre este aspecto, el comité de cuenca requiere cultivar la credibilidad a través de una actuación continua junto a las comunidades. En general, en todos los grupos sociales estudiados, se observó una diferencia clara entre lo establecido por las leyes, la realidad institucional, la organizativa y la que conocen.

⁴ Estudio realizado en la micro cuenca del río Fogótico: El estudio de las percepciones de la gestión de la calidad del agua, una herramienta para fortalecer la participación pública en la microcuenca del río Fogótico, Chiapas. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/regsoc/v22n47/v22n47a4.pdf>.

<p>Las opiniones sobre quién debería integrar el comité de cuenca local remiten a la escala de mayor eficiencia para la gestión del agua, es decir, las dimensiones social y cultural moldean las percepciones de las personas en cuanto a la forma de encaminar las soluciones a los problemas ambientales, y se reflejan en las prevalecientes acerca de la conformación de este espacio de gestión.</p>	<p>En consecuencia, los grupos difieren en relación con la participación en el comité de cuenca como un punto de coordinación y concertación en materia de gestión del agua.</p>	<p>Esto evidencia la necesidad de combinar otros sistemas de gestión que dialoguen con el comité de cuenca, generando plataformas de diálogo en donde otras estructuras de gobernanza del agua estén presentes y puedan tener más fortaleza, esto implica un trabajo político mucho más cercano a estas estructuras locales.</p>	<p>Es necesario un trabajo intenso y amplio en términos de concientización de la importancia de que la gestión sea un proceso participativo y representativo de todos los segmentos de la sociedad, para que sean fructíferas las concertaciones futuras entre los intereses de la diversidad de actores.</p>
<p>Para todos los grupos la responsabilidad de la problemática siempre corresponde a los otros, en su calidad de agentes contaminadores o para reportar insatisfacciones vinculadas con la falta de coordinación entre las instituciones afines a la gestión de la calidad del agua. Se evidenció también la poca o nula actuación de las autoridades del agua en las comunidades indígenas.</p>	<p>Falta asimilación del marco legal, que promueve la descentralización de la gestión del agua potable en el país y la preconiza a una escala municipal. La complejidad relacionada con la extensión territorial y los intereses de los involucrados. En consecuencia, la implantación de un comité local de cuenca como un espacio participativo y representativo encuentra varios obstáculos: la concepción centralizada de la gestión institucional del agua, la falta de confianza hacia el carácter efectivo y duradero del espacio y las dificultades de los actores/as.</p>	<p>Evidencia la necesidad de crear órgano más plural de gestión que pueda dialogar con estructuras apegadas a toma de acuerdos desde el marco del derecho consuetudinario y fortalecerlas.</p>	<p>Así, la escala que se adopte debería fundamentarse en un proceso adaptativo, que comience en el ámbito local y se amplíe paulatinamente a toda la cuenca, pasando por la comunidad y la micro cuenca.</p>

<p>Falta de coordinación entre los/las actores que participan en la cuenca y el desencuentro en el nivel de abordaje.</p>	<p>Falta de coordinación de las acciones por parte de las autoridades, así como los desencuentros entre los que establecen las leyes, la realidad institucional y organizativa (los patronatos en el caso de las comunidades indígenas)</p>	<p>La falta de un programa de Educación Popular Ambiental (EPA) desde el cuál se pueda trabajar aspectos locales y en los cuales se robustecen visiones de bien común y de cuidado, manejo y gestión del agua que incluyan a las personas y procesos organizativos de la Cuenca en su multiplicidad.</p> <p>Un programa de comunicación constante también es necesario para enfocar en las soluciones a nivel de lo que los diversos actores están realizando en la cuenca.</p>	<p>Necesidad de construir una visión compartida a favor de un bien común en toda la sociedad.</p>
---	---	---	---

Con base en el *Plan de gestión para la cuenca del Valle de Jovel* de 2013, abajo presentamos una lista de los principales actores para la gestión de cuencas. Es interesante destacar que no se incluyen de manera explícita los comités descentralizados de manejo, cuidado y gestión del agua en la cuenca del Valle de Jovel y que por otra parte los y las actores miembros de las comunidades que participan en la gestión están ubicados en un solo bloque que remite a la implementación del plan de manejo de la cuenca, pero poco espacio deja en otras instancias de gestión, cabildeo o participación política. Si bien es un documento de hace más de 10 años, nos da cuenta de las dinámicas y tipos de actores y actoras sobre las cuales esta aglutinadas el grueso de la gestión del agua en la cuenca.

Principales Actores en la cuenca del Valle de San Cristóbal		
Institución	Nivel de acción	Función
ECOSUR	Academia	Reducción de la contaminación de los ríos. Adopción y Adaptación de prácticas agroecológicas sustentables. Conservación de los humedales. Protección de los cursos de los cuerpos de agua
Otras instituciones académicas	Academia	Reducción de la contaminación de los ríos. Educación y cultura ambiental. Concientización turística. Sostenibilidad de los servicios públicos.
CIESAS	Academia	Fortalecimiento del comité de cuenca.
Comité de cuenca del Valle de Jovel	Acciona cuenca. nivel	Manejo transparente sobre la disponibilidad del agua y permisos de extracción. Reducción de la contaminación de los ríos. Fomento de espacios de información. Protección de los cursos de los cuerpos de agua. Protección de los cursos de los cuerpos de agua. Sostenibilidad de los servicios públicos.
PRONATURA	Asociación civil	Desarrollo de las zonas de recarga hídrica, para promover la infiltración del agua al manto acuífero. Conservación de los humedales. Educación y cultura ambiental
Agua y Vida, Mujeres Derechos y Ambiente	Asociación Civil	Fortalecimiento del comité de cuenca. Fomento de espacios de información. Educación y cultura ambiental. Sostenibilidad de los servicios públicos.

Alianza Cívica	Asociación Civil	Fortalecimiento del comité de cuenca. Fomento de espacios de información. Educación y cultura ambiental.
CAMMADS	Asociación civil	Adopción y Adaptación de prácticas agroecológicas sustentables.
Representantes de barrios y colonias	Comunidades de la Cuenca de los municipios de Chamula, San Cristóbal de Las Casas, Huixtán, Tenejapa y Zinacantán. Junta de padres y madres de familia y directivos de los centros educativos.	Construcción y rehabilitación del sistema de agua y alcantarillado a nivel Cuenca. Diseño y aplicación de un plan de abastecimiento de agua. Protección de los cursos de los cuerpos de agua. Sostenibilidad de los servicios públicos.
INIFAP- FEMSA	Empresa-Estado	Desarrollo de las zonas de recarga hídrica, para promover la infiltración del agua al manto acuífero. Conservación de los humedales.
SEPI	Estatad	Concientización turística.
SECTUR	Estatad	Concientización turística.
Protección civil	Estatad	Gestión de riesgos
SEMAHN	Estatad	Educación y cultura ambiental
CONAGUA	Federal	Desarrollo de las zonas de recarga hídrica, para promover la infiltración del agua al manto acuífero. Reducción de la contaminación de los ríos. Incidencia en políticas públicas. Fortalecimiento del comité de cuenca.
SAGARPA	Federal	Incidencia en políticas públicas

SEMARNAT	Federal	Reducción de la contaminación de los ríos. Educación y cultura ambiental.
CONAFOR	Federal	Incidencia en políticas públicas. Protección de los cursos de los cuerpos de agua. Educación y cultura ambiental.
CANACO	Local	Concientización turística.
Tianguis orgánico	Local	Adopción y Adaptación de prácticas agroecológicas sustentables.
SAPAM Servicio de Administración de Agua potable y Alcantarillado municipal	Municipal	Manejo transparente sobre la disponibilidad del agua y permisos de extracción. Construcción y rehabilitación del sistema de agua y alcantarillado a nivel Cuenca. Diseño y aplicación de un plan de abastecimiento de agua. Protección de los cursos de los cuerpos de agua
Gobierno municipal	Municipal	Manejo transparente sobre la disponibilidad del agua y permisos de extracción. Gestión de riesgos

Así mismo genera controversia la presencia de agentes como Inmuebles del Golfo (Coca-Cola FEMSA), como parte de la inclusión de agentes privados en la política de gestión y manejo del agua en toda la cuenca. Esta situación es particularmente un punto de tensión documentada por varias organizaciones de la sociedad civil, pues muchas veces se ha denunciado que los volúmenes de extracción no corresponden a los permisos que la compañía tiene por parte la Comisión Nacional del Agua y que están agravando mucho más los problemas de falta de suministro de agua en la Cuenca. Como los documentados por el Centro de Capacitación en Ecología y Salud para Campesinos, Colectivo de Educación para la Paz y los Derechos Humanos, Centro Derechos Humanos Fray Bartolomé de Las Casas, Agua y Vida: Mujeres Derechos y Ambiente, Enlace, Comunicación y Capacitación,

Centro Derechos Humanos Digna Ochoa, Otros Mundos Chiapas, Cántaro Azul, Universidad Autónoma de Chapingo en 2017 en el documento: El Derecho Humano al Agua y Saneamiento: Recomendaciones de la sociedad civil organizada del estado de Chiapas – México. San Cristóbal de Las Casas.

Manejo de conflictos grupales: Claves desde la Educación Popular Ambiental para comprender el problema del agua del Valle de Jovel y las tensiones que se generan.

Los habitantes de San Cristóbal De Las Casas, Chiapas conocían al territorio como “Jovel” o “Valle de Jovel”, un término de la lengua tsotsil y tseltal que significaba: silueta de agua, camino de agua y curso del agua. Cuando los conquistadores llegaron a San Cristóbal se encontraron con un paisaje único, un territorio cruzado por ríos, rodeado de cerros con su vegetación color verde, lagos que parecían espejos reflejando todas sus montañas de su alrededor.

La cosmovisión tsotsil y tseltal ha cambiado con el paso del tiempo, anteriormente se hablaba de saberes, creencias y prácticas culturales, propias de las comunidades como estrategias culturales de vida, en la actualidad estos aspectos se han ido perdiendo con el pasar del tiempo, el agua a sentido como estos aspectos lo hemos ido perdiendo, culturalmente para el agua se conoce la existencia de rituales, de mitos, de leyendas, de bailes y cantos relacionadas al agua, dichos rituales se llevan a cabo el 3 de mayo “día de la Santa Cruz” esta fecha es importante para las comunidades indígenas y conocidas por barrios de San Cristóbal de las Casas.

Para la llegada de esta fecha los pobladores de las comunidades limpiaban los pozos, manantiales, ojos de agua y lagos, la limpieza de dichas áreas era mediante festivales donde las y los pobladores iban a ayudar y a entretenerse, cuenta la historia que los rituales tienen como propósito una comunicación ancestral entre la vida, el cielo y la tierra, esta conexión está representada por tres cruces.

En la actualidad las personas ya no se reúnen como antes para ver temas sobre el cuidado del agua, la fecha 3 de mayo ya no es tan importante como antes,

ya no se conocen los ríos, lagos, ojos de agua, ya no se limpian ni los cuidamos como antes, ya no se bebe agua del río, ahora se lo dejamos a empresas embotelladoras de agua para que limpien nuestra agua y la podamos consumir.

Cuántas disyuntivas vemos: San Cristóbal “pueblo mágico”, con su paisaje de bosques, pero sus alrededores devastados por el crecimiento de la ciudad, con las areneras abasteciendo material de construcción a los nuevos pobladores, para la nueva infraestructura que pueda recibir a los visitantes, para la construcción de mejores accesos, caminos, autopistas. San Cristóbal “pueblo mágico” con el centro iluminado, andadores llenos de faroles, que recuerdan las plazas europeas y con barrios del lado norte sin energía eléctrica, los barrios de las afueras a oscuras. San Cristóbal “pueblo mágico” con ríos que atraviesan el valle, humedales que albergan una biodiversidad única que han sido ennegrecidos, contaminados con los desagües de la ciudad. Un lugar que “promueve” la cultura ancestral presumiendo la oportunidad que se les da a los indígenas de vender sus telares, artesanías, su comida, su rostro, aunque sigan igual de marginados.

Lo que provoca el “desarrollo” sin tomar en cuenta a las personas y a su cultura, ¿Cómo llegamos de velar por el agua pura a dejarla en manos de una empresa que nos la vende sucia? ¿Cómo pasamos de hablar con el bosque, pedirle permiso para la leña a talar los bosques para extraer el suelo? ¿Cómo pasamos de convivir a poseer? ¿Cómo convertimos el altar de los Dioses en repisas de productos (los nuevos dioses) como la Coca-Cola?

Todo por no tomar en cuenta la diversidad cultural que existe, por no respetar a la naturaleza y sus ciclos. Mirar los conflictos con el agua en el Valle de Jovel nos hace estudiar diversos factores socioambientales como la deforestación, la contaminación del agua, la explotación del subsuelo, la explotación demográfica, el desecho de residuos, que parecieran estar separados, pero están interrelacionados o son productos de una misma fuente. Una práctica común es tratar de esconder los problemas o cambiarlos de lugar, nunca tomando en cuenta a las personas y su bienestar, llevar un basurero de una colonia a otra, dejar que el drenaje llegue río abajo, que una empresa consuma más agua que la población; no solo se genera un

deterioro en el medio ambiente, también se generan conflictos entre la población por satisfacer sus necesidades.

El espacio físico donde existe un conflicto, el cual, se puede manejar a diferentes escalas, determina los actores que tienen intereses, competencias o posicionamientos y conocimientos sobre los recursos naturales dentro del espacio delimitado. Estos actores tienen normas, estructuras, procesos, tradiciones, valores, es decir una cultura, que determina la toma de decisiones en la gestión del recurso, el implementar un sistema que considere la diversidad de actores y sus diferentes intereses y necesidades aportará transformar conflictos y mejorar la calidad de vida de la gente. (Fundación Futuro Latinoamericano, 2010, pág. 21).

Es urgente cambiar de mirada y preguntarnos ¿Desde dónde sale mi opinión, qué privilegios tengo y qué carencias no he vivido para dar mi palabra?, me gusta ser escuchado y respetado, pero, ¿escucho y respeto a las demás personas?, en el momento que, podamos visibilizar a la otra persona, con las mismas oportunidades de ser escuchado, valorado, y tomada(o) en cuenta en las decisiones, podremos empezar a ver la toma de decisiones integrales donde, todas y todos seamos beneficiados sin comprometer la salud ambiental de nuestra naturaleza, en ese momento podremos ver, sentir y tocar la transformación de nuestras realidades. La perspectiva del trabajo con el “yo” que dialoga con las colectividades en el respeto de otras formas de gestión, cuidado, manejo y/o gestión del agua. Esto también representa retos a ser incorporados en nuestra practica ECAP.

La presencia de actores en el Valle de Jovel y la necesidad de incluirlos en su totalidad.

Cantú y Fenner (2021), mencionan que ante esta problemática del agua del Valle de Jovel ya existían propuestas de autogestión como programas, algunos enfocados a los problemas ambientales como deforestación, a la recolección de basura en los barrios y otros al manejo del agua. Así mismo se han involucrado algunas instituciones como CONAGUA, ECOSUR, PRONATURA, escuelas locales

como CONALEP, de igual manera como organizaciones civiles. A pesar de que se han llevado a cabo estos programas no han incluido la participación de todas y todos los actores sociales, abordar estos programas desde la mirada de la EPA nos permitiría realizar diagnósticos participativos en donde todas y todos puedan expresar su palabra y ser tomados en cuenta y visibilizar la problemática del agua desde la óptica de cada uno de los que utilizamos este elemento.

Los diagnósticos participativos, son ejercicios de participación y por lo tanto se busca que los diferentes actores involucrados directa o indirectamente en una problemática, estén presentes o estén representados. Esto permite dar legitimidad y representatividad al proceso, lo enriquece y promueve la corresponsabilidad frente a la problemática identificada y su posible solución. Además, permite contar con diversas visiones e información valiosa, aportada por los diferentes actores, y da mayor sostenibilidad a las iniciativas planteadas debido a que una mayor diversidad permite comprender mejor la corresponsabilidad de todos frente a una situación, estos diagnósticos también permiten involucrar a actores que tradicionalmente han sido excluidos como mujeres, jóvenes, ancianos, entre otros (Corporación RedEAmérica, 2014, págs. 13-14).

Desde la mirada de ECAP, en el caso del conflicto socioambiental de la cuenca del Valle Jovel, es preciso realizar este ejercicio, donde pretendemos involucrar en la toma de decisiones a todos los actores, a su vez, analizar desde ¿dónde estamos actuando?, en el uso, manejo y cuidado del agua que consumimos para nuestras necesidades, de igual forma, asumir la corresponsabilidad de cada una de las personas, lo cual no es tarea fácil, ya que, hasta el momento, esa responsabilidad social no se ha logrado; la problemática “del agua” continúa, desde los diferentes sectores de la población, algunos carecen de este elemento para las necesidades básicas, otras y otros en demasía. A su vez, la escasez del agua provoca la extracción de los manantiales, afectando directamente la recarga, la desecación de los humedales y los cambios de uso de suelo antes mencionados. Para poder incluir a todos los actores también es importante la comunicación, esta debe en primera instancia generar que la información llegue a todos los actores y

que estos no solo reciban la información, sino más bien que se promueva un diálogo horizontal que permita expresar las ideas y propuestas.

La EPA es una apuesta para la transformación de conflictos socioambientales, ya que, fomenta una conciencia ambiental crítica, propicia que los propios sujetos puedan realizar una lectura crítica de la realidad en la que se encuentran, que les posibilita identificar problemas, seleccionar alternativas de acción y construir o reconstruir propuestas factibles de solución. Desde esta perspectiva la EPA nos permitiría ver la apreciación de quienes estamos utilizando el agua y al compartir experiencias se pueden rescatar quienes la miran como recurso o parte esencial de y para la vida. Proponer programas con objetivos a corto, mediano y largo plazo considerando el contexto, lo micológico y metodologías participativas, es de suma importancia para visibilizar resultados en poco tiempo, a través de talleres, actividades y técnicas para el manejo y cuidado del agua, como por ejemplo sistemas de captación en las casas de los habitantes de los barrios o colonias de la ciudad. Aún falta mucho camino por transitar con la apuesta de la EPA, pero, hemos visto que hasta el momento los abordajes no han cambiado nuestra realidad y es urgente un cambio, sin él, en poco tiempo se tendrá una crisis con afectaciones mayores (escasez de agua en toda la región).

El abordaje de los conflictos: el reto complejizar nuestra mirada.

Cuando hablamos de la problemática del agua en la Cuenca del Valle de Jovel y según la revisión que compartimos mediante este documento, vemos que es un problema cuyas raíces históricas de clasismo y el racismo han estado presentes durante toda su gestación, esto ha permeado en las estructuras de manejo de agua y los conflictos que se generan por su gestión, uso, manejo y cuidado, al no reconocerlas en su totalidad como gestoras de este bien común.

Cuando hablamos de un conflicto socioambiental nos referimos a que la problemática del agua en la Cuenca del Valle está afectando a varias comunidades por su uso, acceso, manejo y/o cuidado. En nuestro análisis de la problemática

hemos evidenciado que existen daños ambientales y a la salud humana, así como a los derechos humanos fundamentales: en especial el derecho humano al agua, a la salud, a la alimentación y a otros derechos que se ven sistemáticamente violados desde el entendimiento de la interdependencia de los derechos.

De manera general entendemos que estos conflictos se dan en condiciones de asimetría de poder, tanto en términos económicos, como de acceso a la información, y a los medios de comunicación, de modo que, las posibilidades de validar la lógica territorial ante los propios pares y también más allá de las fronteras territoriales, se vuelven muy complejas por parte de las comunidades en la cuenca, en medio del contexto global y homogéneo que invalida y anula todo lo que pueda amenazar (Napadensky y Azocar, 2017, pág. 30) y que implementa prácticas de privatización como la forma más evidente de manejo, cuidado y gestión del agua. En la cuenca del Valle de Jovel esto se materializa en la “atomización” de conflictos por el agua como los de la zona Sur y Norte de la cabecera municipal, sin embargo, estos conflictos como expresión de un descontento social y falta de reconocimiento de otras estructuras organizativas tienen otros trasfondos que se deben observar en: sus raíces socio históricas, los actores/as y sus interacciones, las asimetrías de poder que se ejercen y en lo real enfrentamientos violentos. Es este último punto que marca una urgencia para complejizar las formas de abordaje pues nos está evidenciando que la falta de herramientas que nos ayuden a profundizar en el abordaje de estas problemáticas.

Tal y como nos menciona Mijangos (2014), los conflictos socio-ambientales nos llevan a hablar de territorio y de las amenazas que sobre él se vislumbran, las acciones y pensamientos sobre su defensa suelen adquirir una dimensión multifactorial y compleja. Esto nos habla de mirar bajo otras ópticas los programas que se han implementado.

La transformación de conflictos y el enfoque intercultural son cruciales para enfrentar los nuevos retos de la conflictividad socio-ambiental en nuestra región, pues lo que sigue prevaleciendo en la mayoría de los países de la región en la forma de relacionamiento entre diferentes culturas, es el racismo, la exclusión y la

criminalización de movimientos como los indígenas y ecologistas que cuestionan y tratan de legitimar formas alternativas de vida y de desarrollo a las dominantes. Incluso, en muchos proyectos e iniciativas de corte “intercultural” entre Estados y pueblos, la interculturalidad a menudo se vuelve funcional a los intereses y visiones dominantes, sin permitir el desarrollo de un verdadero diálogo entre culturas y saberes que esté guiado por la búsqueda, de manera consciente, de una complementariedad entre culturas diferentes. Por ello, para quienes asumimos la interculturalidad como camino para la consolidación de “otros” saberes y la transformación de conflictos, es indispensable partir del principio de que las condiciones para un diálogo intercultural en condiciones de equidad, en la mayoría de los casos no existen como punto de partida, hay que crearlas (Rodríguez, Castañeda y Aguilar, 2015, pág. 13).

Esto nos lleva a abordar los conflictos como estudiantes de la maestría de ECAP desde una perspectiva que permita “crear procesos de cambio constructivo a través del conflicto”, conectando el problema emergente con los patrones relacionales más profundos, es decir, crea un marco que aborda el contenido, el contexto y la estructura de la relación, y no se queda solamente en la búsqueda de soluciones rápidas, sino la transformación de conflictos sugiere una manera distinta de ver el conflicto social, a través de tres “lentes” diferentes que nos ayudan a tener un panorama integral de los conflictos (Fundación Futuro Latinoamericano, 2010, pág. 29). Esto a profundidad nos invita a no negar los conflictos ni las tensiones que existen, sino a verlos como formas de expresión de algo más profundo y que realidad está marcado por una complejidad que se tiene que abordar desde distintos abordajes.

Tenemos que ver la situación inmediata, sin embargo, no podemos perder de vista el origen socio histórico, las relaciones de poder, los y las actores que se han conformado alrededor del conflicto. Lo que nos lleva a ver soluciones de “largo aliento” en donde la Educación Popular Ambiental y el manejo de conflictos en los grupos son centrales.

El tema de la educación ambiental es complejo, pues tenemos que analizar y criticar fuertemente las posturas que han fincado las bases de lo que significa lo “ambiental” y el ejercicio de la práctica educativa en nuestros contextos latinoamericanos y cómo las estructuras jerárquicas de planes y programas de Estado se transforman en procesos de educación cotidianos que parecieran seguir replicándose. Negando otras formas, prácticas significa, instaurándose un tipo de educación basado en el control y adoctrinamiento tal como nos lo recuerdan Hugo Zemmelman y Estela Quintar en lo que llaman la *pedagogía bonsai* (Rivas, 2005, pág. 139).

Lo ambiental como parte de la vida, entonces tendría que pasar por esos quiebres epistémicos de los que hemos venido hablando en todos estos módulos compartidos. Las tendencias alternativas de educación también nos ofrecen opciones ante el tipo de educación bancaria, que prevalece día con día y nos acercan a lugares diferentes desde donde se puede abordar lo ambiental, fuera de racionalidades y dicotomías modernas que lo único que hace es poner a los seres humanos sobre los demás organismos de sus especies.

Es desde ahí que tenemos que empujar procesos más colaborativos, entendiéndose como aquellos que “convocan a individuos y grupos con diferentes perspectivas e intereses sobre un problema o conflicto para colaborar juntos, con la ayuda de un tercero (facilitador o mediador), en el desarrollo de un programa de acción, utilizando un enfoque basado en el consenso” (Rodríguez, Sarti Castañeda, y Aguilar, 2015, pág. 11). Para evitar la escalada de violencia y para profundizar en los elementos que puedan atender de manera integral los conflictos socio ambientales.

Compartir procesos que inviten a la autorreflexión y tratar de compartir dispositivos didácticos, hace que los ejercicios pasen no solo por lo racional, sino que nos invita a generar estos vínculos con lo cotidiano que son tan necesarios desde lo ambiental, esto como uno de los puntos claves desde el trabajo con la Educación Popular Ambiental.

Bibliografía

- Caballero, Gustavo. 2019. En San Cristóbal de las Casas convierten río en basurero. Recuperado de: <https://alertachiapas.com/2019/04/24/en-san-cristobal-de-las-casas-convierten-rio-en-basurero/>
- Camas, P.2017. ONVI Noticias. Recuperado de <http://old.nvinoticias.com/chiapas/general/161679-tiradero-basura-exigen-reubicacion>
- Cantú Luna, J. B, Fenner Sánchez, G. M. 2020. San Cristóbal de Las Casas: las consecuencias ambientales de un crecimiento ambicioso y descontrolado. *Diversidad*, (18), 109-122. Recuperado a partir de <https://www.idesmac.org/revistas/index.php/diversidad/article/view/36>
- Cayueta L. 2006. Deforestación y fragmentación de bosques tropicales montanos en los Altos de Chiapas, México. Recuperado de: http://www.revistaecosistemas.net/articulo.asp?Id=438&Id_Categoria=10&tipo=portada págs. 191-196.
- Centro de Capacitación en Ecología y Salud para Campesinos, Colectivo de Educación para la Paz y los Derechos Humanos, Centro Derechos Humanos Fray Bartolomé de Las Casas, Agua y Vida: Mujeres Derechos y Ambiente, Enlace, Comunicación y Capacitación, Centro Derechos Humanos Digna Ochoa, Otros Mundos Chiapas, Cántaro Azul, ... Universidad Autónoma de Chapingo.2017. El Derecho Humano al Agua y Saneamiento: Recomendaciones de la sociedad civil organizada del estado de Chiapas – México. San Cristóbal de Las Casas: Autor.
- Chediack, S.E. 2018. El agua y los humedales de San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México. LinkedIn. <https://www.linkedin.com/>
- Domínguez, Andrés. 2019. Por más de 20 años ha funcionado basurero improvisado en pleno centro de San Cristóbal de las Casas. Recuperado de:<https://www.chiapasparalelo.com/noticias/chiapas/2019/05/or-mas-de-20-anos-ha-funcionado-basurero-improvisado-en-pleno-centro-de-san-cristobal-de-las-casas/>.
- Fundación Futuro Latinoamericano (FFLA). 2010. "Manual de Capacitación en Diálogo y Negociación Colaborativa para la Transformación de Conflictos Socioambientales. Recuperado de: https://www.ffla.net/wp-content/uploads/2021/03/Manual_2010-min.pdf.
- Galdos-Balzategui, A., Carmona de la Torre, J., Sánchez-Pérez, J. Morales-López, J.J., Torres Dosal, Gómez-Urbina. 2017. Evaluación cuantitativa del riesgo microbiológico por consumo de agua en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/3535/353549831010/html/>.

- García García, Antonino; Martínez Quezada, J. Álvaro Agua doméstica en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas: entre la gestión local, la centralización y la privatización (1935-2004) Revista de Geografía Agrícola, núm. 35, julio-diciembre, 2005, pp. 135-149 Universidad Autónoma Chapingo Texcoco, México. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/757/75703507.pdf>
- Lopez y Jacobs. (2018). En una ciudad con poca agua, la Coca-Cola y la diabetes se multiplican Recuperado de: <https://www.nytimes.com/es/2018/07/16/espanol/america-latina/chiapas-coca-cola-diabetes-agua.html>.
- Mijangos, M. A. (2014). *Estrategias Comunitarias para la Vida y en Contra de las Empresas Mineras Depredadoras* (Vol. 1 p. 42-54). Procesos Integrales para la Autogestión de los Pueblos PIAP https://www.movimientom4.org/wpcontent/docs/guia_de_las_resistencias_comunitarias.pdf.
- Napadensky, Aaron y Ricardo Azocar. 2017. "Espacios globales y espacios locales: en busca de nuevos enfoques a los conflictos ambientales. Panorámica sobre Sudamérica y Chile, 2010-2015". Revista de Estudios Sociales 61: 28-43. <https://dx.doi.org/10.7440/res61.2017.03>
- Organización Mundial de La Salud (OMS).2004. Guías para la calidad del agua de consumo humano. Recuperado de: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272403/9789243549958-spa.pdf?ua=1>.
- Otros Mundos. 2020. La población ya dijo: Fuera la Coca Cola de San Cristóbal de Las Casas. Recuperado de: <https://otrosmundoschiapas.org/la-poblacion-ya-dijo-fuera-la-coca-cola-de-san-cristobal-de-las-casas>.
- Ramos Guillén; C. (2019). La expansión de la Palma Aceitera en el Sureste Mexicano. Recuperado de: <https://materiales.otrosmundoschiapas.org/expansion-de-los-monocultivos-en-el-sureste-mexicano-la-palma-aceitera-en-chiapas/>
- Rivas Díaz, Jorge Pedagogía de la dignidad de estar siendo. Entrevista con Hugo Zemelman y Estela Quintar Revista Interamericana de Educación de Adultos, vol. 27, núm. 1, 2005, pp. 113-140 Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos en América Latina y el Caribe Pátzcuaro, México.
- Rodríguez Iokiñe, Carlos Sarti Castañeda y Vladimir Aguilar Castro .2015. Transformación de Conflictos Socio Ambientales e Interculturalidad. Explorando las Interconexiones. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/273694630_Transformacion_de_Conflictos_Socio_Ambientales_e_Interculturalidad_Explorando_las_Interconexiones.
- Rojas, G. 2018. ¿De dónde viene el agua para San Cristóbal de las casas?. Recuperado de <http://sapam.gob.mx/site/de-donde-viene-el-agua-para-san-cristobal-de-las-casas/>

- Santiago Lastra, J. Antonio; Faustino Manco, Jorge; Choque Guzmán, Beatriz; Ramirez Sosa C. Alberto; Valencia Barrera Emmanuel. Modelación de los Efectos del Cambio Climático en la Cuenca Valle de Jovel, Chiapas, México, *Caos Conciencia* 10 (1). 2016. pp. 1-12, Universidad de Quintana Roo, División de Ciencias e Ingeniería.
- Vásquez-Sánchez, M. (2010). Presentación hecha para SEMAVIN. Elke, M., Glaser, D., Setty, K., Sussman, D., & Yocum, D. (2007). Diseño e Implementación de Soluciones para los problemas de recursos hídricos en San Cristóbal de Las Casas, México. Santa Barbara: Tesis de Maestría en Bren School of Environment Science & Managment, University of California.
- Villafuerte, M.A., F. Enriquez y G.R. Zárate (2012), Reconfiguración del espacio en el Valle del Jovel, Memoria del Foro Nacional Desarrollo Territorial, debates, procesos y perspectivas, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México, Universidad Nacional Autónoma de Chiapas, pp. 284.
- Zárate Toledo, Antonieta. (2017). Retos y alternativas de la gestión local del agua en la periferia urbana de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. *LiminaR*, 15(2), 126-139. <https://doi.org/10.2536/liminar.v15i2.535>.