

11. El turismo en zonas áridas. Una mirada desde la justicia hídrica en entornos turistificados de Baja California Sur

MAYRA VIOLETA GUADALUPE GUTIÉRREZ GONZÁLEZ*

ALBA ERITREA GÁMEZ VÁZQUEZ**

RICARDO BÓRQUEZ REYES***

DOI: <https://doi.org/10.52501/cc.287.11>

Resumen

La excesiva presión humana sobre los ecosistemas afecta negativamente los ciclos de la naturaleza y condiciona el bienestar de la población. Así, el crecimiento ocasionado por sectores económicos altamente demandantes de recursos naturales, como el turismo, puede incrementar la vulnerabilidad humana. Esto es particularmente notorio en las zonas áridas, caracterizadas por sequedad, escasa precipitación y limitada disponibilidad de agua. El turismo es un fenómeno económico, social y cultural de gran dinamismo y potencial que es impulsado por su efecto en el crecimiento de la inversión y el empleo, pero que ejerce presión sobre el entorno, tanto en espacios prístinos como urbanos. En las ciudades, algunos efectos son la desigualdad en el acceso y calidad del agua, lo que se convierte en un problema de justicia. En este texto se presenta un análisis para dos localidades de alto crecimiento poblacional y turístico: Cabo San Lucas (municipio de Los Cabos) y La Paz (municipio de La Paz), ambas en Baja California Sur, México, en las que la priorización del uso turístico del agua sobre el personal y doméstico limita el derecho humano al agua y al saneamiento de la población.

* Doctora en Ciencias Sociales. Profesora-investigadora de la Universidad Autónoma de Baja California Sur, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6923-1008>

** Doctora en Relaciones Internacionales. Profesora-investigadora de la Universidad Autónoma de Baja California Sur, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4324-0384>

*** Doctor en Ciencias Marinas y Costeras. Profesor-investigador de la Universidad Autónoma de Baja California Sur, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7575-673X>

Palabras clave: *justicia hídrica, crecimiento urbano, turismo, derechos humanos.*

Introducción

El turismo como fenómeno social, económico y ecológico está presente en todo el mundo en distintas escalas (ONU-Turismo, 2018). Ante la promesa de generar mejores condiciones de vida para quienes habitan los destinos turísticos, la actividad se ha expandido en zonas urbanas y rurales. En el caso de México, el turismo representa 8.5% del producto interno bruto y tiene un énfasis prioritario en los planes de desarrollo gubernamentales en los distintos niveles; para 2022 la economía relacionada con el turismo creció 14.4% y aunque en 2020-2021 tuvo un fuerte descenso por la pandemia de COVID-19, en años recientes ha logrado recuperarse, incluso con mayor vigor (INEGI, 2022).

El aprovechamiento de los bienes naturales y culturales de un lugar son base para el desarrollo de la actividad turística, pues parte de las causas del desplazamiento turístico al destino y escenario que concentra los productos, servicios y experiencias demandadas por las personas visitantes. El auge turístico favorece el desplazamiento de población que se emplea en las diversas actividades que el sector turístico demanda, así como de otras partes actoras: inversionistas, residentes permanentes o temporales y empresas, entre otros. Las características del destino y el interés que surja hacia él tienen en lo anterior un rol central, como en el caso de las zonas áridas costeras, que combinan un paisaje desértico-marino.

En el nivel global las zonas áridas están habitadas por una cuarta parte de la población mundial y representan 43% de la superficie, considerando al África subsahariana, el Cercano Oriente, África del Norte, América Central y Asia Central (FAO, 2020). Destinos turísticos como Las Vegas (Estados Unidos), Lima (Perú), desierto de Atacama (Chile), Marrakech (Marruecos), El Cairo (Egipto), Dubái (Emiratos Árabes Unidos), por mencionar algunos, son ejemplo de escenarios áridos turistizados. En Latinoamérica, las zonas áridas conforman 18% del territorio, ubicadas en países como Perú, Chile, El Salvador, Argentina y México. En el último caso, 65% del territorio mexicano es árido, principalmente Baja California, Baja California Sur,

Chihuahua y Nuevo León, en los que habita 18% de la población nacional (Unesco, 2010; Conafor, 2018).

Como en cualquier otra actividad económica, del turismo derivan impactos positivos o negativos, directos e indirectos. En el caso de los espacios urbanos turísticos en zonas áridas, los conflictos están asociados al agua; principalmente respecto a la disponibilidad y usos de ese bien finito, por la sequedad y poca precipitación en la región. Los factores que pueden intensificar la presión sobre los bienes hídricos están ligados al aumento de la población, la presencia de actividades económicas altamente consumidoras de agua, así como la falta de obras de recarga y de buenas prácticas por todos los usuarios, por mencionar algunos. A largo plazo, el uso no sustentable del agua puede limitar el sostenimiento del sistema económico (Arrojo, 2019) y la fragmentación misma de la ciudad. Abrir oportunidades a actividades económicas también requiere de la consolidación de infraestructura que mejore las condiciones de vida en determinado destino.

En zonas donde se privilegia el uso del agua para satisfacer la demanda de los distintos sectores económicos, su escasez se hace presente en asentamientos humanos irregulares ante la falta de infraestructura urbana o su deficiencia. Como sostiene Del Viso (2011), esto es parte de los conflictos socioecológicos que limitan el ejercicio de un derecho fundamental para la vida, como lo es el agua. En el tema de los derechos humanos, en los acuerdos internacionales es notoria su progresividad; el reconocimiento del agua desde los aspectos jurídicos inició en 1966 a través del Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, aunque como derecho autónomo data de 2008. Países como México lo incluyen en su Constitución Política en 2012 (Gutiérrez-González *et al.*, 2023); sin embargo, a la fecha existen situaciones que ponen en desventaja a ciertos grupos de la población, más en zonas donde no existen fuentes superficiales de agua, por lo que hay una dependencia a la infraestructura y servicios públicos de agua.

Respecto al tema del agua surgen interrogantes, como cuáles son las cargas que el destino turístico y quien lo habita deben soportar; si la infraestructura existente para la distribución es suficiente y eficiente; si el servicio ofrecido por los organismos operadores de los sistemas de agua potable y alcantarillado (OOMSAPA) municipales es de calidad; si como población anfitriona se tienen las capacidades domésticas de gestión del agua (lo que

representa una carga más a la economía familiar y las buenas prácticas de cuidado); si se tiene la capacidad del manejo y tratamiento de aguas residuales para ciertos usos; y si el Estado, principal responsable de administrar este bien escaso, favorece el uso privado. En las siguientes secciones se propone una reflexión sobre los procesos políticos y económicos relacionados con el ejercicio del derecho humano al agua y al saneamiento, en tanto justicia ambiental, en Baja California Sur (BCS), región árida donde predomina el turismo masivo de sol-playa.

Acercamiento conceptual y contextual del agua urbana y los derechos humanos

Para la aproximación hacia el entendimiento de los distintos y complejos procesos sobre el agua en un contexto urbano en zonas áridas, así como su respuesta a procesos globales es necesario ampliar la perspectiva hacia un análisis más profundo de equidad y su opuesto, sobre el despojo y la mercantilización de la naturaleza, de las crisis y la transformación de los ciclos hidrosociales para comprender los fines de la justicia hídrica. El agua en las zonas urbanizadas tiene procesos distintos que, en los espacios rurales, principalmente por la modificación del territorio y la concepción de la relación humano-agua. En el escenario que Swyngedow (2002) denomina territorios hidrosociales se reúnen distintos engranajes que realizan procesos en un espacio urbano y uno rural sincronizados por las actividades sociales, económicas, políticas y ecológicas, por lo que lo que sucede en cada territorio no puede analizarse con la misma perspectiva.

Los territorios hidrosociales urbanos en zonas áridas se diferencian principalmente por la ausencia de fuentes superficiales de agua. En ese sentido es que puede entenderse una desconexión social, ya que el agua se encuentra presente de manera subterránea pero no visible. Tampoco la población, en general, tiene conocimiento de toda la infraestructura que se requiere para la extracción y distribución del agua. Aunado a esto, el propio crecimiento de la ciudad genera un aumento en la demanda. Sin embargo, también ello modifica el llamado ciclo natural del agua. La pavimentación impide la infiltración por la impermeabilización del suelo y modifica los cauces

de arroyos (flujos temporales de agua). Esto favorece que el agua se vaya directamente al mar y, por el propio aumento en la temperatura de las ciudades, las islas de calor aumentan la evaporación (Estellar, 2020). Vale la pena mencionar que, en zonas áridas *per se*, la baja precipitación es una condición que favorece la sequedad y la baja disponibilidad de agua.

Con base en lo anterior, la equidad que hace referencia a la igualdad y a la ecuanimidad sobre un bien, en este caso el agua, puede verse afectado que cada persona pueda recibir la misma cantidad del vital líquido y la calidad en el servicio de distribución en cuanto al agua urbana se refiere (Ferro y Lentini, 2012). La ausencia de equidad tiene que ver con la discriminación y exclusión de ciertos sectores de la población, tanto respecto a la distribución y acceso al líquido por fallas en la infraestructura o, bien, la inexistencia de esta. En ese sentido, la discusión sobre cómo mejorar la asignación del agua se hace presente, quién debe gestionarlo, cómo debe hacerlo y qué prioridades debería tener su uso. Como proponen Graciano *et al.* (2019), la depredación y privatización de bienes comunes globales responde a un modelo extractivista que se asocia con la mercantilización de la naturaleza y el despojo de bienes comunes como el agua. El enfoque desde los derechos humanos promueve como una línea de derecho natural el mantener la vida humana, de ahí que el uso personal y doméstico del agua sean la base de la discusión sobre la priorización sobre los demás usos (Anglés, 2016; CNDH, 2014).

En la búsqueda de condiciones más equitativas respecto al agua es que la justicia hídrica se propone como un concepto construido históricamente. Es así que se interpreta principalmente como la manera en que las instituciones (que fueron creadas por las sociedades) distribuyen los derechos y los deberes para determinar la manera en que las ventajas se dividen entre los miembros del grupo (Jacobo-Marín, 2020). Dicho de otra forma, la justicia se edifica a partir de las bases establecidas por grupos sociales y del valor que se otorga a cada uno de los elementos que se consideran valiosos. El agua representa un bien de gran valor en todo sistema árido. Especialmente en los sistemas urbanos, el manejo del agua se relaciona con los flujos de poder. Aunque legalmente el agua es de dominio público y uso común, en la práctica se evidencian las inequidades sociales en su acceso (Aboites *et al.*, 2010; Budds, 2011; ISCH, 2012).

La justicia reúne varias dimensiones: distributiva, procesal y de reconocimiento. En términos hídricos, la justicia distributiva se refiere a la equidad y la distribución justa del agua, en las que intervienen factores propios del territorio. La justicia procesal, también llamada participativa o política, hace referencia a cómo se gestiona el bien (en este caso el agua): si es desde el derecho a la igualdad en todos los procesos y de qué manera se vive la apropiación del agua. La tercera dimensión, la justicia de reconocimiento, resalta la participación de las distintas personas, comunidades y sociedades sobre la toma de decisiones basadas en sus características culturales e identitarias sobre el agua (Bullard y Wright, 1990; Ranganathan y Balazs, 2015; Balvanera *et al.*, 2017; Kuehn, 2000). Las tres dimensiones en su conjunto dejan ver que el aspecto más amplio de la justicia hídrica —que va más allá de tener agua en casa— es que las acciones en lo horizontal y en lo vertical de la gestión del agua se realicen desde la equidad en el uso de un bien que es colectivo y un derecho.

Concebir el acceso y uso del agua como un derecho humano es aceptar que ante cualquier otro uso se ha de priorizar la prerrogativa personal y colectiva, en el entendido de que los derechos surgen para garantizar la vida digna de la población. Es ahí donde en la máxima de alcanzar el vivir dignamente el agua deberá tratarse como un bien social y cultural por encima de la idea de que es solo un bien económico sujeto a ser mercantilizado; es decir, es analizarlo desde la mirada de la justicia hídrica. Una manera de visibilizar lo anterior es mediante mecanismos que apoyen a identificar si la población de zonas complejas tiene el acceso al agua de acuerdo con lo estipulado legalmente; por ejemplo, en cantidad, calidad, vía de acceso, disponibilidad y tipo de uso prioritario. Esto permitiría analizar la forma en que la apropiación del agua es justa y parte del reconocimiento de un derecho legítimo.

Ruta metodológica

Para el desarrollo del objetivo se siguió una ruta metodológica en dos vías: observación y aplicación de encuestas, ambas desarrolladas durante el trabajo de campo de la tesis doctoral *Derecho humano al agua y al saneamiento*

en zonas de vulnerabilidad social e hídrica: los casos de La Paz y Cabo San Lucas, Baja California Sur, México;¹ así como del proyecto de investigación *Sistema agroacuícola integrado sostenible e incluyente para comedores comunitarios en zonas urbanas y periurbanas: “Un nuevo modelo para lograr la soberanía alimentaria en México”*.²

Para ambas metodologías se consideraron cuatro grupos de indicadores propuestos desde la teoría crítica de la ecología política urbana de Swyngedouw (2002) como la vía para el entendimiento de las interacciones entre los distintos factores sociales, políticos, económicos y naturales en la producción y reproducción de espacios urbanos, y la apropiación de los bienes utilizados para tales fines (Castro, 2007). Los indicadores se incorporaron a los instrumentos del trabajo de campo en materia de agua en Cabo San Lucas (CSL) y La Paz, en los municipios de Los Cabos, y La Paz, respectivamente (tabla 11.1) para el análisis de la justicia hídrica en los mencionados destinos turísticos en BCS.

Tabla 11.1. Grupos de indicadores de justicia hídrica propuestos por la Ecología Política Urbana

1) Cambios en la gobernanza urbana del agua	Participación social
2) Infraestructura hídrica	Accesibilidad y justicia distributiva
3) Prácticas cotidianas alternativas de acceso al agua	Cultura y manejo del agua
4) Urbanización, segregación socioespacial y acceso desigual al agua	Calidad y seguridad del agua

Fuente: Elaboración propia con datos de Swyngedouw *et al.* (2002).

Para conocer la percepción de las personas encuestadas se diseñaron preguntas a partir de la base teórica del derecho humano al agua y al saneamiento que está contenida en la Carta Magna (2012) y que atiende criterios

¹ Investigación doctoral de Mayra Violeta Guadalupe Gutiérrez González, posgrado en Ciencias Sociales: Desarrollo Sustentable y Globalización, UABCS (2020-2024). En proceso.

² Proyecto Conacyt (Pronace), bajo la responsabilidad de la doctora Paola Magallón, investigadora del Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, en colaboración con la UABCS.

del reconocimiento jurídico fundamental para todos los seres humanos como: calidad percibida, cantidad mínima recibida, accesibilidad física y económica y la disponibilidad que tiene que ver con el agua del subsuelo (véanse preguntas en la tabla 11.2). Otras metodologías que contribuyen al análisis de la situación social del agua fueron: Naciones Unidas (2012), Justo (2013), Domínguez *et al.* (2013), Graciano (2018) y Escobar e IMTA (2022) a través de indicadores estructurales, de proceso y de resultados. Incluso, metodologías más recientes de 2022 utilizan una escala a nivel local, comparada con las propuestas oficiales anteriores. Sin embargo, la urgencia de medir con una mirada crítica y en la escala *colonia* respecto a la apropiación del agua llevó a plantear otra ruta desde una línea teórica basada en la justicia.

Tabla 11.2. Cuestionario de encuesta a población en general de los casos de estudio

Cuestionario	Colonia de residencia y días a la semana que recibe agua
	¿Cuántos litros de agua se consumen al día en las actividades personales y domésticas en el domicilio? (0-50 litros, 51-100 litros, 101-199 litros, Más de 200 litros, No lo sé)
	¿Para qué utilizo el agua en mi domicilio principalmente? (Uso personal, uso doméstico, negocio comercial, producción de alimentos)
	En mi domicilio, ¿cómo recibo principalmente el agua? (Red de distribución de agua, por pipa, compra de agua de garrafón o del domicilio de un vecino)
	La calidad del agua que recibo es: (Excelente, Buena, Regular, Mala)
	¿Sé que el agua y el saneamiento son un derecho humano incluido en el artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos?

Fuente: Elaboración propia.

Para la observación no participante y aplicación de encuestas de los dos destinos turísticos estudiados se consideraron siete colonias y una zona periurbana, de acuerdo con el criterio de periodicidad por tandeo publicado en el periodo 2021-2022 por los organismos operadores municipales del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado (OOMSAPA) del municipio de La Paz y de Los Cabos (figura 11.1). En el caso del instrumento de percepción, a través de la recopilación de datos por medio de encuestas, el cuestionario estuvo compuesto por una batería de 21 preguntas, además de información sociodemográfica. Así, se aplicaron 432 encuestas con una muestra de tipo no probabilístico por conveniencia, debido a la accesibilidad y falta de seguridad personal para el trabajo de campo en algunas zonas. Para los fines de este documento se toman únicamente cinco indicadores con el

propósito de analizar la justicia hídrica en zonas turistificadas.³ Las encuestas fueron aplicadas en el caso de CSL en: Cangrejos, Caribe Bajo, Centro y Mesa Colorada; para La Paz en: Centenario, Centro, Márquez de León y Santa Fe.

Figura 11.1. Mapa de los estudios de caso de la zona árida de Baja California Sur



Fuente: Captura realizada desde el sistema de información geográfica de Google Earth, 2022.

Las visitas a campo se realizaron en los meses de mayo, junio, septiembre y octubre de 2022, y en octubre, noviembre y diciembre de 2023. En la aplicación de las encuestas participaron y tuvieron capacitación cinco estudiantes de la extensión académica Los Cabos y ocho del campus La Paz de la Universidad Autónoma de Baja California Sur, como parte de su servicio social y estancias de investigación.

Para identificar la periodicidad con la que las colonias de ambos destinos turísticos reciben agua, se diseñó un modelo semáforo de mayor (verde) a

³ La demás información recopilada está comprometida con las investigaciones citadas en el texto.

menor frecuencia (rojo) en la distribución del líquido, de acuerdo con datos publicados a través de las redes sociales de los OOMSAPA en el periodo de enero a junio de 2022 y el mismo periodo en 2023 que se analiza en la siguiente sección (figuras 11.2 y 11.3).

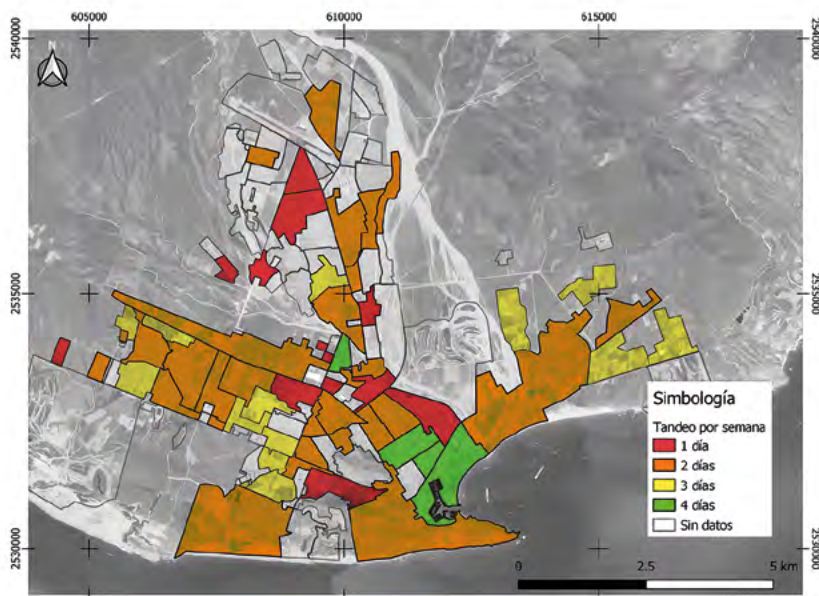
Agua: la otra realidad de los entornos turistificados

En esta sección se muestran los resultados de los caminos metodológicos recorridos para comprender la dinámica sobre el uso y la apropiación del agua en los dos casos de estudio. En el primer grupo de indicadores: *Urbanización, segregación socioespacial y acceso desigual al agua* se consideró la distribución de agua por medio del tandeo que es operado por los OOMSAPA de cada municipio y el acceso en cantidad al vital líquido. El mapeo de distribución municipal del agua potable en las ciudades Cabo San Lucas y La Paz permite visibilizar geográficamente la justicia distributiva. Es relevante mencionar que las colonias se posicionaron en el AGEB correspondiente; sin embargo, los datos publicados no muestran una cobertura total, lo que puede interpretarse como ausencia del dato en la publicación original.

Para el caso de Cabo San Lucas se identifica alta periodicidad (figura 11.3: color verde) en aquellas áreas donde principalmente se establecen los servicios turísticos y comerciales, así como la llamada zona Centro y El Tezal. El resto de la ciudad recibe agua de dos a tres días a la semana en promedio, siendo 26 colonias las que reciben agua una vez por semana. Para la ciudad de La Paz el escenario es distinto: únicamente cinco colonias reciben agua con alta periodicidad y se encuentran dispersamente situadas. La mayor parte de las colonias (146) reciben agua tres días a la semana, en promedio; y 10 colonias son las menos favorecidas con agua una vez por semana (figura 11.3).

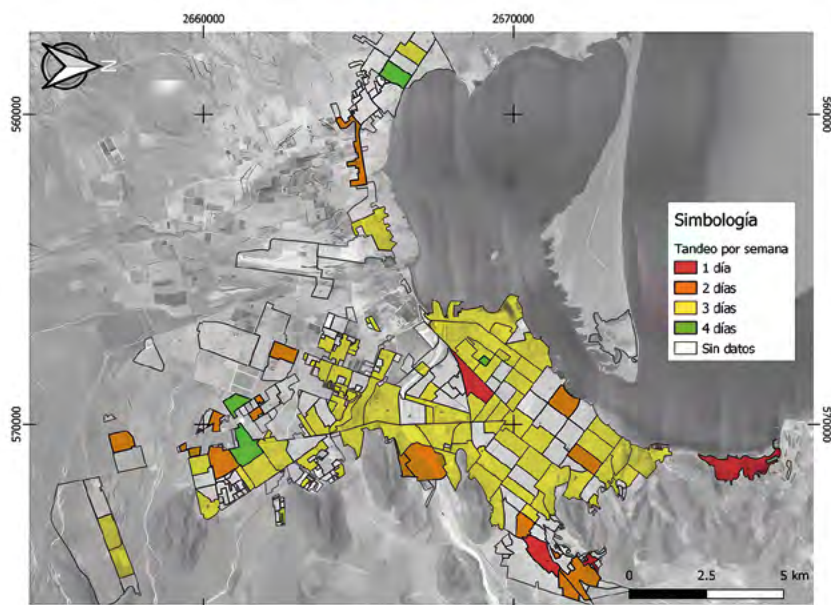
Parte del primer ejercicio de análisis de tandeo y ubicación geográfica de los resultados apoyó la realización del trabajo de campo con la aplicación de las encuestas a 69% mujeres y 31% hombres, en edades promedio de 37 y 41 años. En ambas ciudades el mayor porcentaje de personas encuestadas fueron mujeres (figuras 11.4 y 11.5), lo que cobra sentido al ser el

Figura 11.2. Mapa de periodicidad del tandeo en Cabo San Lucas



Fuente: Elaboración propia.

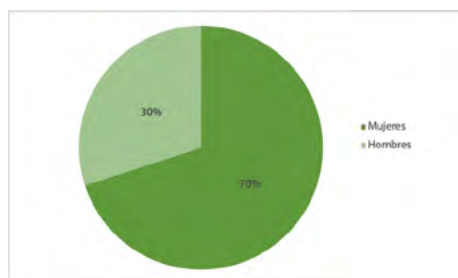
Figura 11.3. Mapa de periodicidad del tandeo en La Paz



Fuente: Elaboración propia.

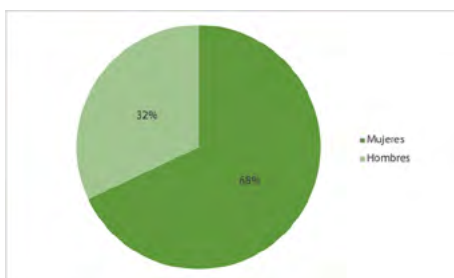
horario matutino en el que se realizó el trabajo de campo y porque 78% expresó que se dedicaba a la atención del hogar. Son las mujeres, también, las que asumen la mayor responsabilidad sobre la administración del agua dentro del domicilio, desde la supervisión de su arribo, almacenaje, distribución para los distintos usos y buenas prácticas, lo que se retomará más adelante.

Figura 11.4. *Personas encuestadas por género en Cabo San Lucas*



Fuente: Elaboración propia.

Figura 11.5. *Personas encuestadas por género en La Paz*



Fuente: Elaboración propia.

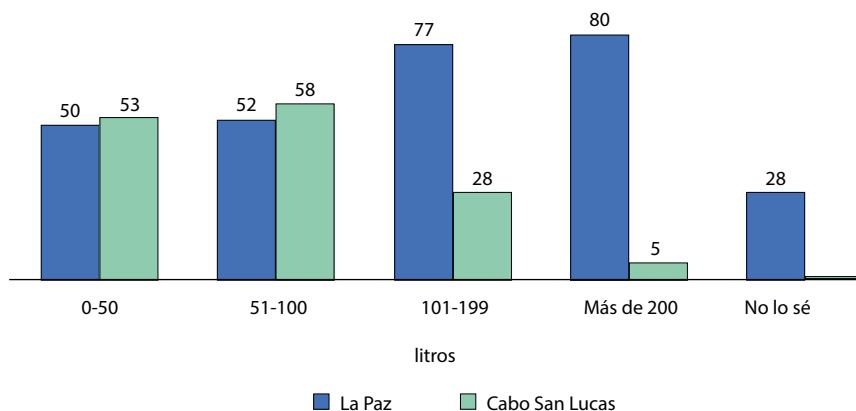
En los indicadores *Accesibilidad y Seguridad del Agua* se consideró la cantidad de agua que es utilizada de manera individual por las personas encuestadas. Para ello se definieron rangos, de los cuales dos están dentro de las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud de 100 litros para satisfacer necesidades de consumo e higiene (OMS, 2019). Asimismo, se considera lo establecido en el derecho humano al agua y al saneamiento con un mínimo de 50 litros por persona al día, de acuerdo con lo dispuesto por la Asamblea General de Naciones Unidas⁴ (UN, 2010). Cabo San Lucas, con diferencia mínima, se divide en su mayoría entre quienes no utilizan el agua mínima recomendada y quienes sí la consumen. En La Paz es notorio que un alto porcentaje está sobre la recomendación y el acuerdo internacional (figura 11.6).

La calidad del agua percibida también es un indicador de este grupo, para lo que en ambos casos de estudio la mayoría de las personas encues-

⁴ Resolución 64/292. El derecho humano al agua y el saneamiento.

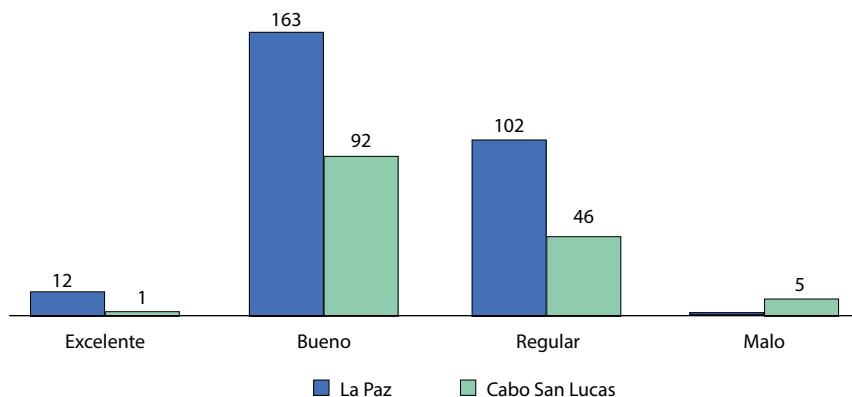
tadas calificó el agua como buena con 57% en la Paz y 68% en CSL, seguida de regular con 35% en el primer caso y 28% en el segundo (figura 11.7).

Figura 11.6. Gasto de agua promedio por persona



Fuente: Elaboración propia.

Figura 11.7. Calidad de agua percibida



Fuente: Elaboración propia.

Otro aspecto a analizar en el grupo de indicadores de *Prácticas cotidianas alternativas de acceso al agua* fue el uso principal del agua adquirida, que de acuerdo con datos de la Comisión Nacional del Agua (Conagua, 2021) incluye los usos consultivos directos por usuarios domésticos: uso personal, uso doméstico, producción de alimentos y comercio. Las personas encuestadas los ordenaron en función de la constancia de su uso para tal

fin como: de uso frecuente (U1), uso medio (U2) y uso esporádico (U3). Del total de las personas encuestadas en ambos casos la prioridad con más de 90% fue el uso personal, seguido de uso doméstico con más de 80%, y en menor uso el comercial o para la producción de alimentos (tabla 11.3). Estos datos revelan los usos prioritarios dentro de los domicilios y la necesidad de garantizar que puedan mantenerse a través del fomento de la cultura de uso responsable de agua. En BCS el uso doméstico, consuntivo, representa 0.08% del volumen concesionado o 30'070 793.45 m²/año; en tanto que los usos con mayor volumen son el agrícola y el de usos múltiples (Conagua, 2021).

Tabla 11.3. Porcentaje de prioridades de usos del agua en los domicilios

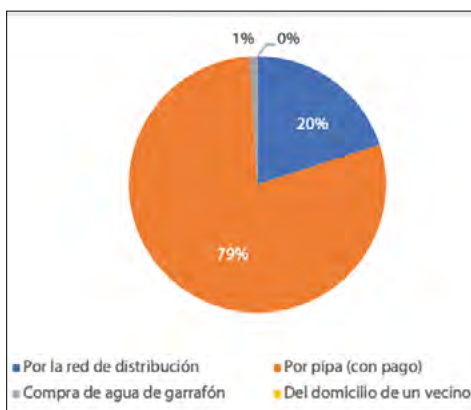
Usos del agua	Cabo San Lucas			La Paz		
	U1	U2	U3	U1	U2	U3
Uso personal: ducha, sanitario, beber	92	0	0	91	0	0
Uso doméstico: lavar ropa, limpiar casa, lavar trastes, lavar el patio, etc.	8	85	12	8	84	15
Negocio comercial	0	0	1	0	0	0
Producción de alimentos	0	0	0	0	0	2
Total de personas encuestadas	144	122	18	286	242	50

Fuente: Elaboración propia.

En el grupo *Infraestructura hídrica*, como parte del criterio de *Accesibilidad* que se relaciona con la justicia distributiva, se consideraron las principales maneras por las que la población encuestada disponía de agua en su domicilio. Así, en el caso de Cabo San Lucas, 79% recibe el vital líquido por medio de pipa que las mismas personas adquieren, seguido de 20% que quienes la reciben por la red de distribución (figuras 11.8 y 11.9). Si bien este resultado tiene mucho que ver por las colonias en las que se hizo el levantamiento, es necesario comentar que en ellas habita la población trabajadora en el sector servicios y construcción principalmente, que sostienen el sistema turístico en ese destino. Para el caso de La Paz, 97% de las personas encuestadas recibe el agua en su domicilio por la red de distribución de agua. Este último porcentaje se relaciona más con los datos estatales de INEGI en 2020, cuando la cobertura por la red de distribución se presume en 93.2%; no obstante, la realidad que se vive en algunos de los asentamientos da testimonio de lo contrario.

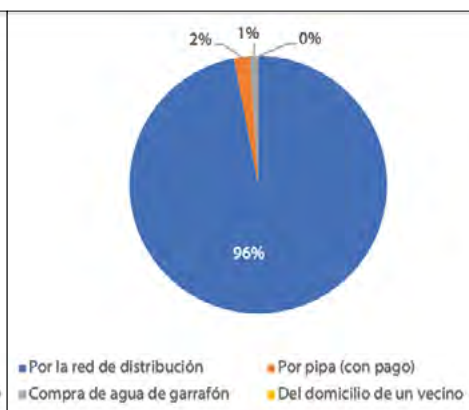
En suma, los resultados obtenidos dan cuenta de la situación que se vive en el nivel colonia en los dos destinos turísticos más relevantes de BCS, y en qué medida esta población está viviendo una situación contraria a lo que desde la justicia hídrica y el derecho humano se refiere. En la siguiente sección se analizan estas incongruencias en comparación con otros casos y los datos oficiales.

Figura 11.8. *Vías de acceso al agua potable en Cabo San Lucas*



Fuente: Elaboración propia.

Figura 11.9. *Vías de acceso al agua potable en La Paz*



Fuente: Elaboración propia.

Entornos turistificados y bienes hídricos

Primeramente, vale la pena retomar que el derecho humano al agua es indispensable para vivir dignamente (art. 1 constitucional) y es condición previa para la realización de otros derechos humanos. Es por eso por lo que el agua debe tratarse fundamentalmente como un bien social y cultural, y no solo como un bien económico (CNDH, 2014). Aunque existe dependencia del mercado del agua para los distintos procesos económicos, es relevante identificar cuáles son los límites de ese uso y las maneras en que estos otros usos sin medida pueden contraponerse a la propia vida.

En entornos donde el turismo ha sido propuesto como una actividad económica prioritaria como lo es BCS, hay un aumento en la demanda de servicios y el uso de ciertos bienes que, debido a su aprovechamiento, tam-

bién se convierten en atractivos turísticos. En zonas áridas los cambios en la estructura económica y la reconfiguración de la dinámica en el entorno se viven de manera distinta, aunque la diversificación en las actividades económicas disminuye su vulnerabilidad, a su vez que genera mayores presiones a los ecosistemas de por sí sensibles, lo que también aumenta la demanda y la disputa por los bienes que son más escasos.

El modelo turístico que impera en BCS data de 1970, cuando a través de los proyectos del Fondo Nacional para el Turismo (Fonatur) se inició con la denominación de los Centros Integralmente Planeados (CIP). Estos fueron propuestos por ser territorios que debido a sus atractivos naturales y culturales podían tener alternativas económicas en respuesta a su poca producción económica, escasa población y bajas alternativas al desarrollo, además de condiciones para favorecer servicios, conexión terrestre y aérea, así como tener belleza paisajística, siendo para BCS propuestos La Paz, Los Cabos y Loreto (Hiernaux, 1985; Tulio y Santamaría, 2015). Tal crecimiento trajo consigo modificación de la línea costera principalmente, contaminación de suelos, aumento en la demanda de agua y afectación a los ecosistemas de estas zonas áridas; mientras que en el aspecto social los efectos son delincuencia, explosión demográfica, y drogadicción, por mencionar algunos.

La modificación de los territorios hidrosociales iniciada en 1970 se acentuó con el aumento de la población en los últimos 20 años, que ha generado un mayor impacto en la demanda de bienes escasos y en la transformación propia de los usos del agua. La mayor población fue uno de los efectos, en este caso por la demanda de personal para atender un sector creciente (Ángeles *et al.*, 2012). En el caso de La Paz, de los años 2000 a 2020 la población creció 53%, en tanto que en CSL lo hizo 434% en el mismo periodo (INEGI, 2020). Este aumento significa que, en dos décadas, ambos municipios debieron acrecentar y fortalecer sus capacidades de atención a los servicios básicos como vivienda, agua, educación y salud, entre otros, lo que no se ha realizado al ritmo de las necesidades de la población.

La extracción de agua para abastecer los usos no domésticos y los domésticos se ha mantenido, desde 2002, en promedio, en el mismo volumen tanto para el municipio de La Paz como para Los Cabos (Conagua, 2021; DOF, 2020). Sin embargo, la recarga media anual se ha visto comprometida por las lluvias cada vez menos frecuentes (Kirtman *et al.*, 2013; IMTA, 2015;

Semarnat, 2015). Lo anterior pone en duda la suficiencia del volumen real del agua requerida. El modelo turístico existente también es altamente demandante del bien escaso: en 2023, con un crecimiento de 9.7% con respecto al año anterior, se recibieron cuatro millones de turistas solo por vía aérea, que dejaron una derrama económica de 22 078 millones de pesos en su estadía promedio de cuatro días (BCS Noticias, 2024). Estos turistas llegaron a lo largo de la entidad, pero se concentran en los casos de estudios aquí analizados. En contraste, la población residente en BCS es de casi 870 000 personas (Conapo, 2023).

De lo anterior surge la pregunta: ¿de qué manera se puede seguir manteniendo un creciente y demandante sector turístico si los bienes presentes son escasos?, ¿quién absorbe las cargas de recibir en demasía visitantes? Si bien La Paz y CSL son ciudades que responden a las características propias de una zona árida, el agua de por sí ya se encuentra comprometida, por lo que aunado a problemas en la gestión del agua que presentan los OOMSAPAS vuelve más complicado que la población haga uso efectivo de su derecho humano. Ante el constructo de la escasez, el agua se convierte en un privilegio al cual no todos tienen acceso, se promueve la conservación de los bienes para ciertos fines, pero se deja con una cobertura ineficiente a quienes habitan el territorio hidrosocial árido.

Puede afirmarse entonces que las condiciones actuales son insostenibles ecológica, económica y socialmente hablando. En el último punto y retomando lo que Martínez (2006) expone para España, el territorio tiene límites de crecimiento y el modelo vigente no puede ser sostenido. Otro caso es el de Paracas, en Perú (zona árida también), en el cual el aumento en la extracción de agua se hace presente por la actividad turística y agrícola, siendo que son los que pagan la tarifa más baja por el servicio. En el caso del turismo, son las y los visitantes grandes consumidores de agua: en promedio de tres a cuatro veces más que un local (De Stefano, 2004; Pérez-Liu, 2022), esto debido a los servicios complementarios dentro de los establecimientos de hospedaje principalmente, como las albercas, jacuzzis, tinas y la propia presión de las regaderas.

En contraste, entre las limitantes de la población habitante de un destino turístico sobre un bien común y el acceso ilimitado a los visitantes, la ausencia de justicia hídrica se hace presente; ante la ausencia en las restric-

ciones de los usos de agua más allá de doméstico evidencia que los flujos de poder favorecen la mercantilización de un bien escaso como lo es el agua, sobre el uso humano. Por ello es urgente analizar una distribución equitativa y favorecer la infraestructura hídrica que permita que el agua llegue a más colonias, que se respeten los tandeos y puedan fortalecerse las capacidades de los OOMSAPA para otorgar servicios de calidad. A la par, es relevante fomentar las buenas costumbres en el uso doméstico del bien escaso y, especialmente, identificar los mecanismos de regulación al crecimiento desproporcionado. De otro modo, no existirán bienes y servicios suficientes para la progresiva demanda.

Conclusiones

En el territorio árido de BCS, la justicia hídrica parece inalcanzable para ciertos grupos. Datos oficiales muestran una amplia cobertura de los servicios de agua potable, pero en el nivel subnacional no se representa la misma realidad. La infraestructura hídrica no es accesible para todas las zonas, por lo que parte de la población adquiere el agua por servicios privados caros en el contexto del ingreso familiar. En zonas donde el agua es escasa y el costo de tenerla es mayor, las buenas prácticas sobre el cuidado del agua son una necesidad. La urbanización y los procesos económicos globales favorecen la segregación y la apropiación desigual, lo que es visible con el tandeo y la cantidad de agua distribuida en zonas periféricas de las ciudades turistificadas que no cumplen los criterios de los derechos humanos.

Los resultados obtenidos evidencian que la distribución del agua en las zonas turísticas de BCS con mayor arribo de visitantes no es equitativa. Los procesos de urbanización y turistización han modificado los territorios hidrosociales y, con ello, la relación humano-agua. Esto favorece nuevas formas de apropiación que responden a las estructuras de poder que rigen, y que no son congruentes con las características áridas de la región. Las acciones en torno al agua están condicionadas por fuerzas políticas y económicas que favorecen el individualismo y a los grupos de poder que conducen los flujos del agua. Ello hace relevante adoptar medidas en la planeación urbana y económica que sean congruentes con las características de esta zona árida.

Referencias

- Aboites, L., Birrichiga, D., y Garay, J. A. (2010). El manejo de las aguas mexicanas en el siglo xx. En Jiménez, B., Torregrosa, M. L., y Aboites, L. (eds.), *El agua en México: cauces y encauces*. Academia Mexicana de Ciencias/Conagua.
- Ángeles, M., Gámez, A. E., e Ivanova, A. (2012). Baja California Sur: Crecimiento Turístico y Desarrollo Humano. *Revista de Economía, Sociedad, Turismo y Medioambiente-RESTMA*, 14.
- Arrojo, P. (2019). *La privatización del agua: "transformar la necesidad social en negocio privado"*. Entrevistado por AttacTV. [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=gbNECENI1I0>.
- Balvanera, P., Astier, M., Gurri, F., y Zermeño, I. (2017). Resiliencia, vulnerabilidad y sustentabilidad Delaware sistemas socioecológicos en México. *Revista Mexicana Delaware Biodiversidad*. Instituto de Biología, UNAM.
- BCS Noticias (2024). B.C.S. recibió más de 4 millones de turistas en 2023; la cifra creció 9.7 % con respecto al 2022. *BCS Noticias*, 2 enero. <https://www.bcsnoticias.mx/bcs-recibio-mas-de-4-millones-de-turistas-en-2023-la-cifra-crecio-9-7-con-respecto-al-2022/>
- Budds, J. (2011). *Relaciones sociales de poder y producción de paisajes hídricos*. En Boelens, R., Cremers Budds, L., y Zwarteveen, M. (eds.). *Justicia hídrica, acumulación, conflicto y acción social*. Pontificia Universidad Católica del Perú/ Instituto de Estudios Peruanos/ Alianza Internacional Justicia Hídrica.
- Bullard, R. D., y Wright, B. H. (1990). La búsqueda de la equidad ambiental: movilización de la comunidad afroamericana para el cambio social. *Sociedad y Recursos Naturales*, 3.
- Castro, José (2007). La privatización de los servicios de agua y saneamiento en América Latina. *Nueva sociedad*, 207. <https://nuso.org/articulo/la-privatizacion-de-los-servicios-de-agua-y-saneamiento-en-america-latina/>
- Comisión Nacional del Agua (Conagua) (2021). Registro público de Derechos de Agua-Repda.
- Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) (2014). *El derecho humano al agua potable y saneamiento*, 24. <https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2019-08/Derecho-Humano-Agua-PS.pdf>
- Comisión Nacional Forestal (Conafor) (2018). Las zonas áridas son más que desierto. <https://www.gob.mx/conafor/es/articulos/las-zonas-aridas-son-mas-que-desierto?idiom=es>.
- Consejo Nacional de Población (Conapo) (2023). Proyecciones de la población de México y de las entidades federativas 2020 a 2070 (a mitad de año). Gobierno de México. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/887092/03BajaCalifornia-Sur2024.pdf>
- De Stefano, L. (2004). Freshwater and Tourism in the Mediterranean. *World Wildlife*

- Fund. https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/medpotourismreportfinal_ofnc.pdf
- Del Viso, N., Ramiro, P., y González Bustelo, M. (2011). *Conflictos socioecológicos: retos y perspectivas*. Centro de Investigación para la Paz. <http://www.bibliotecavirtualrs.com/wp-content/uploads/2013/06/conflictos-socioecologicos-retos-y-perspectivas.pdf>
- Diario Oficial de la Federación (DOF)* (2020). Acuerdo por el que se actualiza la disponibilidad media anual de agua subterránea de los 653 acuíferos de los Estados Unidos Mexicanos, mismos que forman parte de las regiones hidrológico-administrativas que se indican. http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5600593y fecha=17/09/2020
- Domínguez, J., Martínez D., Palacios A., y Peña A. (2013). *El monitoreo social del derecho humano al agua y saneamiento*. El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales-Instituto de Desarrollo Social.
- Escobar, C. (2022). Indicadores de derechos humanos al agua y al saneamiento: un salto cualitativo para su cumplimiento efectivo. *Perspectivas*, IMTA-Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. <https://doi.org/10.24850/b-imta-perspectivas-2022-05>
- Estellar, M. V. (2020). *Conferencia: El ciclo del agua en la ciudad: Retos y oportunidades*, Instituto Interamericano de Tecnologías y Ciencias del Agua (IITCA), de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx). <https://agua.org.mx/biblioteca/el-ciclo-del-agua-en-la-ciudad-retos-y-oportunidades-video/>
- Ferro, G., y Lentini, E. (2012). *Infraestructura y equidad social: Experiencias en agua potable, saneamiento y transporte urbano de pasajeros en América Latina*. Serie Recursos Naturales e Infraestructura. CEPAL.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) (2020). Hacia un programa mundial de agricultura sostenible en zonas áridas. Comité de Agricultura. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/73a08416-d960-4ecd-89dc-30391e554c42/content>
- Graciano, J. C. (2018). *Uso, manejo y apropiación del agua en destinos turísticos. El caso del municipio de Los Cabos, Baja California Sur*. [Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Baja California Sur]. <http://rep.uabcs.mx/bitstream/23080/334/1/te3905.pdf>
- Graciano, J. C., Ángeles, M., y Gámez, A. E. (2019). A Critical Geography Approach to Land and Water Use in the Tourism Economy in Los Cabos, Baja California Sur, Mexico. *Journal of Land Use Science*. <https://doi.org/10.1080/1747423X.2019.1699613>
- Gutiérrez-González, M., Gámez V. A. E., e Ivanova, B. A. (2023). El derecho humano al agua y saneamiento. Una revisión histórica de su centralidad. *Panorama 72, Panorama digital* 14. Universidad Autónoma de Baja California Sur.
- Hiernaux, N., Daniel (1985). Diez años de polos de desarrollo turístico en México: experiencias y perspectivas. https://www.researchgate.net/publication/299487067_Diez_anos_de_polos_de_desarrollo_turistico_en_Mexico_experiencias_y_perspectivas
- Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) (2015). Atlas de vulnerabilidad hídri-

- ca en México ante el cambio climático. IMTA. https://www.imta.gob.mx/biblioteca/libros_html/atlas-2016/files/assets/basic-html/index.html.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. <https://www.inegi.org.mx/default.html>
- . (2020). Censo de Población y Vivienda 2020. <https://www.inegi.org.mx/default.html>.
- (2022). *Economía y sectores productivos-cuenta satélite del turismo en México*. <https://www.inegi.org.mx/temas/turismosat/>
- Isch, E. (2012). Justicia hídrica: una sistematización conceptual introductoria. En Edgar Isch, Rutgerd Boelens y Francisco Peña (eds.). *Agua, injusticia y conflictos*. Lima, Alianza Internacional Justicia Hídrica/Centro Bartolomé de La Casas/Pontificia Universidad Católica del Perú/ Instituto de Estudios Peruanos.
- Jacobo-Marí, D. (2016). Régimen jurídico y gestión del agua de la ciudad de San Luis Potosí. En Santacruz, G., y Peña, F. (coords.). *Problemática y desigualdad en la gestión del agua en la cuenca semiárida y urbanizada del valle de San Luis Potosí*. San Luis Potosí: El Colegio de San Luis.
- Justo, J. B. (2013). El derecho humano al agua y al saneamiento frente a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Documentos de Proyectos, ONU, núm. 53678.
- Kirtman, B., S. B., Power, J. A., Adedoyin, G. J., Boer, R., Bojariu, I., Camilloni, F. J., Doblas-Reyes, A. M., Fiore, M., Kimoto, G. A., Meehl, M., Prather, A., Sarr, C., Schär, R., Sutton, G. J., van Oldenborgh, G., Vecchi y H. J. Wang. (2013). Near-term Climate Change: Projections and Predictability. En Stocker, T. F., D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S. K. Allen, J. Boschung, A. Nauels, Y. Xia, V. Bex y P. M. Midgley (eds.). *Climate Change (2013): The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, 1137-1215. https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5_Chapter11_FINAL.pdf
- Kuehn, R. R. (2000). A Taxonomy of Environmental Justice. *Environmental Law Reporter*, (30), 10681-10703. <https://core.ac.uk/download/pdf/61689017.pdf>
- Martínez, F., J. (2006). Agua y sostenibilidad: algunas claves desde los sistemas áridos. *Polis*, 14. <http://journals.openedition.org/polis/5096>
- Organización de la Naciones Unidas, Turismo (ONU Turismo) (2018). *Glosario de términos de turismo*. <https://www.unwto.org/es/glosario-terminos-turisticos>.
- Organización de Naciones Unidas (ONU) (2012). *Indicadores de Derechos Humanos, Guía para la medición y la aplicación*. Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos.
- Pérez-Liu, R. (2022). Agua y capacidad de carga económica del turismo en Paracas, Perú. *Natura@economía*, 7(1), 47-62. <http://dx.doi.org/10.21704/ne.v7i1.2060>
- Ranganathan, M., y Balazs, C. (2015). Marginación del agua en la periferia urbana: justicia ambiental y ecología política urbana en la división norte-sur, *Geografía urbana*, 36(3), 403-423. <https://doi.org/10.1080/02723638.2015.1005414>.
- Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) (2015). *Informe de la situación del medio ambiente en México*. Semarnat. www.gob.mx/semarnat.
- Swyngedouw, E., y Bovarnick, A. (1994). *Guayaquil futuro. La crisis del abastecimiento*

de agua en la Ciudad de Guayaquil. Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales.

Swyngedouw, E., Kaika, M., y Castro, J. (2002). *Agua urbana: una perspectiva ecológico-política*. Waterlat-Gobacit Network Working Papers.

Tulio, I., Marco, Santamaría, G., Arturo (2015). Los centros integralmente planeados (CIP) en México. *Latino Am. Turismología*, 1(1), 36-53. <https://periodicos.ufff.br/index.php/rlaturismologia/article/view/9966/4567>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) (2010). Atlas de zonas áridas de América Latina y el Caribe. Proyecto Elaboración del Mapa de Zonas Áridas, Semiáridas y Subhúmedas de América Latina y el Caribe. Cazalac. Documentos Técnicos del PHI-LAC, 25. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000216333>