Convivir con el agua

Alejandro Camargo*
Universidad del Norte, Colombia
Juana Camacho**

ICANH, Colombia

DOI: https://doi.org/10.22380/2539472X.567

l agua es un elemento complejo y fascinante que nos recuerda constantemente nuestra dependencia de ella y la fragilidad de nuestra existencia. Sin agua no podemos vivir, el agua es fuente de vida, bienestar y placer, pero su presencia también puede ser problemática y amenazante. Mientras que la publicidad promociona playas idílicas o ríos prístinos para turismo de aventura, las imágenes apocalípticas del cambio climático global en su mayoría evocan problemas hidrosociales como inundaciones, sequías, aumento del nivel del mar, derretimiento de glaciares y contaminación de recursos hídricos. Para muchas personas en el mundo, la vida cotidiana transcurre mientras caminan horas en búsqueda de agua potable para sus hogares, o mientras esperan el restablecimiento del servicio de acueducto después de días o semanas de interrupción constante. Otros más dedican una parte considerable de su tiempo a luchar para tener agua de calidad apta para el consumo, o contra la privatización, el despojo y el acaparamiento de los recursos hídricos. En otras palabras, el agua es un elemento constitutivo de nuestra experiencia como humanos. Así, gran parte de la historia social del agua podría ser vista como la historia de los múltiples arreglos sociopolíticos, infraestructurales y culturales que hemos desarrollado para poder convivir con este líquido en medio de los desafíos que imponen su escasez, exceso y calidad.

Esa multiplicidad de experiencias hidrosociales entre lo vital, lo dramático, lo simbólico y lo lúdico tiene una importancia antropológica sobre la cual queremos reflexionar en este capítulo introductorio. Nuestro argumento principal es que, si bien el agua ha estado presente en diversos campos antropológicos —nosotros mismos estamos compuestos en un porcentaje importante por este elemento—, el momento actual exige una mirada del agua no como un

Antropólogo con Doctorado en Geografía de Syracuse University. Profesor asistente, Universidad del Norte. fcamargoa@uninorte.edu.co.

^{**} Antropóloga con doctorado de la University of Georgia. Investigadora del ICANH y editora de la Revista Colombiana de Antropología. jcamacho@icanh.gov.co.

componente adicional del paisaje o como un objeto de manipulación humana, sino como una protagonista activa, multidimensional y polivalente en historias y procesos sociales contemporáneos. Numerosos autores han llamado la atención sobre este punto¹, por lo que nuestra intención no es reinventar la rueda en ese sentido. Más que elaborar un estado del arte, nos interesa mapear algunas ideas claves de autores clásicos en antropología y otros campos cercanos, así como de debates y coyunturas actuales para reflexionar sobre lo que podría ser una antropología del agua. Este breve ejercicio de síntesis también busca presentar el contexto intelectual y político en el que se enmarcan los artículos de este dosier. Para ello nos enfocaremos en algunas preguntas sobre la forma como convivimos con el agua: ¿A qué agua nos referimos? ¿Cómo vive la gente con ella? ¿Qué produce el agua socialmente? ¿Cómo imaginamos nuestra relación con el agua en sus distintos estados y formas? Estas inquietudes están necesariamente interrelacionadas y se traslapan en varios sentidos, por eso no corresponden a un intento de clasificación, sino a diversas entradas —entre muchas otras posibles—, al mundo de las relaciones hidrosociales desde una perspectiva antropológica.

Multiplicidades

Usualmente hablamos del agua en singular, pero detrás de esa singularidad lingüística hay una multiplicidad de estados y formas. Una de las formas más básicas para nuestra subsistencia es el agua potable. El agua es un alimento primario, un macronutriente y un vehículo para la producción, preparación, transformación e ingesta de los alimentos. De hecho, gran parte del esfuerzo humano por controlarla está dirigido a convertirla en un líquido apto para el consumo. Este esfuerzo parece ser un asunto fundamentalmente técnico: desde el uso de filtros purificadores hasta la construcción de complejos sistemas de acueducto, la producción de agua potable involucra una articulación de tecnologías, infraestructuras y conocimientos de diverso tipo. Sin embargo, los estudios sociales de

¹ Revisiones de la literatura antropológica sobre el agua en el mundo anglosajón se pueden encontrar en Orlove y Canton (2010) y Rasmussen y Orlove (2014). Anthropology News tiene una colección de artículos sobre el agua disponible en: http://www.anthropology-news.org/index.php/category/in-focus/water/. La revista virtual Voices from Around the World publicó en el 2017 una edición especial llamada Social Water, que contiene varios artículos escritos por antropólogos y se puede consultar en http://voices.uni-koeln.de/2017-3. En el 2016, los antropólogos Franz Krause y Veronica Strang publicaron el número especial Thinking Relationships through Water en la revista Society and Natural Resources, https://www.tandfonline.com/doi/ful 1/10.1080/08941920.2016.1151714.

la ciencia y la tecnología nos recuerdan que las infraestructuras no son simplemente herramientas o ensamblajes materiales, sino que tanto las infraestructuras como los elementos tecnológicos internalizan relaciones sociales y órdenes políticos (Winner 1980). De igual manera, las infraestructuras permiten la conexión de ideas, bienes, gente y relaciones de poder (Larkin 2013), y también transforman y dependen de las diversas ecologías que se encuentran a su paso (Carse 2014). Desde este punto de vista, los acueductos y demás arreglos infraestructurales para producir agua potable también configuran espacios de encuentro de diferentes subjetividades políticas, ciudadanías y formas de autoridad (Anand 2017). En entornos urbanos, el estudio de las infraestructuras hídricas y sus contextos ha permitido problematizar y desnaturalizar fenómenos como la escasez que, como lo cuentan antropólogos y otros investigadores, es construida socialmente (Björkman 2015; López 2016; Mehta 2011).

El agua no solo llega a nuestros hogares a través de tubos. También llega en los alimentos que consumimos y en otros productos de origen agrícola. La agricultura no solo consume cerca del 70% del agua dulce que se extrae en el mundo (FAO 2017), sino que es uno de sus mayores contaminantes (Mateo-Sagasta, Marjani y Turral 2018). La literatura antropológica sobre el agua para la agricultura y la irrigación es bastante extensa, pero es importante señalar que uno de los temas que más debates ha generado es la relación entre la organización política y la irrigación. Las ideas de la civilización hidráulica del historiador Karl Wittfogel (1957) y las civilizaciones de la irrigación de Julian Steward (1949) han influido de manera notoria en la dirección que han tomado esos debates. Ambos autores proponen que el manejo de la irrigación a gran escala requiere formas de coordinación y autoridad política centralizada, de allí el origen de las llamadas civilizaciones y las formas tempranas de Estado. Estas ideas, junto a las de Geertz (1972, 1980), en su investigación sobre irrigación y Estado en Bali, sirvieron de antecedente para uno de los trabajos contemporáneos pioneros en el estudio antropológico del agua: Priests and Programmers: Technologies of Power in the Engineered Landscape of Bali de Stephen Lansing. En este texto, Lansing combina elementos religiosos, infraestructurales y ecológicos para mostrar que en la sociedad balinesa el sistema tradicional de irrigación ha funcionado al margen del poder estatal.

La importancia de la agricultura para nuestra supervivencia y para el desarrollo del capitalismo y la acumulación de riqueza se refleja en el constante interés antropológico en el agua agrícola y sus intersecciones con el poder y la política, aunque el tipo de preguntas sobre estas intersecciones se ha diversificado. Las reflexiones tempranas acerca de los Estados y las civilizaciones han dado paso a preguntas por el lugar de la vida cotidiana en el manejo, la distribución y la transformación del agua en un recurso para la irrigación (véase Barnes 2014). Otras líneas de indagación se enfocan en la manera como, en la vida cotidiana, el riego se enlaza con fenómenos más amplios como el extractivismo y los discursos sobre el cambio climático (Rasmussen 2015). En contextos como el colombiano, las preguntas por la política de la vida cotidiana tienen que ver con los conflictos históricos por el control de los recursos rurales. El artículo de Catalina Quiroga y Diana Vallejo en este dosier es precisamente una contribución para entender cómo la historia de la reforma agraria, las infraestructuras de riego y el desarrollo del capitalismo agroindustrial han incidido en el despojo, acaparamiento y acceso desigual al agua entre los campesinos de Marialabaja en la región caribe.

El estudio del agua como un recurso de consumo en los entornos urbanos y rurales sin duda ha sido importante para su comprensión como un fenómeno antropológico vinculado con formas y relaciones de aprovisionamiento, distribución, uso y significación. Ahora bien, los llamados recientes a entender la multiplicidad y multidimensionalidad del agua (Barnes y Alatout 2012; Yates, Harris y Wilson 2017) a su vez se han acompañado del análisis de experiencias hidrosociales disímiles, tales como la práctica del baño con aguas minerales y sus significaciones para el cuerpo (Adams 2015; Walsh 2018), las trayectorias de la descentralización en el suministro (Acevedo, Furlong y Arias 2016) o el aumento del consumo de agua embotellada y las implicaciones socioambientales de esta nueva mercancía (Wilk 2006). Otra forma del agua que ha ocupado un lugar importante en la investigación social es el agua como hábitat, donde se despliegan numerosas relaciones económicas, sociales y ecológicas entre seres humanos y no humanos.

Hábitats

Miles de personas en el mundo viven, trabajan y dependen económicamente de humedales, ríos, caños, océanos, deltas y planos inundables. Una de las formas más comunes de interacción con el entorno acuático es la pesca de agua dulce y de mar. Los antropólogos clásicos se interesaron en la pesca como una actividad en la que confluyen relaciones de intercambio económico, fabricación de herramientas, derechos de acceso a los lugares de pesca, leyendas, tabús y magia (Malinowski 1918). La pesca también fue conceptualizada como una economía rural cuyo éxito y "prosperidad" están estrechamente ligados a las dinámicas del

mercado (Firth 1946). Actualmente, la dimensión económica de la pesca y la acuicultura se analiza en el marco de dinámicas laborales y globales más amplias, sin desatender su relevancia cultural (Bestor 2014) y ambiental (Pitchon 2011). Para muchos pescadores en países como Puerto Rico, la pesca desempeña un papel importante en la formación de su identidad y en las posibilidades de escapar de las condiciones precarias del trabajo asalariado en otros sectores económicos (Griffith y Valdés 2002). En cuerpos de agua como el lago Titicaca, el cambio y la permanencia socioecológica, la memoria, las conflictivas regulaciones estatales y el trabajo diario por subsistir se articulan en la experiencia de pescar (Orlove 2002). El estudio de la pesca y el mar ha tomado una forma más definida en el campo de la antropología marítima o antropología de la pesca (Acheson 1981)².

Para muchos pueblos, la pesca es parte de un universo más amplio de relaciones con el mar. Quienes viven y trabajan en este espacio acuático lo entienden y sienten como un territorio donde se tejen historias y anécdotas diversas entre el agua, los humanos y los no humanos (Márquez 2015). Por ejemplo, en el norte de Colombia, la relación de los indígenas wayuus con el mar se extiende a otros seres que lo habitan, como plantas y aves, así como con el viento y los cerros (Guerra 2015).

En el caso de las islas, el agua también es el medio de conexión con otros territorios marinos y continentales (Leiva 2012)³. Al mismo tiempo, en su unión con la tierra, el mar configura espacios híbridos en los que las formas de vida humana se reproducen mediante una *estrategia polifónica* (Arocha 1998) que vincula agricultura, pesca, recolección y actividades forestales (Padilla 2006).

La estrecha relación entre agua, tierra y gente ha abierto nuevas posibilidades teóricas y etnográficas para entender la vida humana en ambientes húmedos. Orlando Fals Borda fue, quizás, el primer académico en conceptualizar lo anfibio en las ciencias sociales. A partir de su trabajo en las planicies inundables del norte de Colombia, Fals (1979) planteó que la cultura anfibia incluye una serie de prácticas, creencias e ideologías en torno a la tecnología, el manejo ambiental y las reglas de producción agrícola y pesquera que permiten

² En el panorama de América Latina, la antropología mexicana ha tenido el liderazgo regional en el desarrollo de estudios sobre la pesca. Sin embargo, en el 2014, Graciela Alcalá, con la asistencia editorial de Alejandro Camargo, publicó Pescadores en América Latina y el Caribe: espacio, población, producción y política, la primera compilación regional de estudios sobre la pesca en ciencias sociales con una contribución significativa de antropólogos.

El estudio de las islas como un campo intelectual diferenciado ha tomado fuerza en los últimos años, en parte por la preocupación por estos territorios frente al cambio climático y el aumento de los niveles del mar. Una muestra de ello es el volumen The Routledge International Handbook of Island Studies: A World of Islands, publicado en mayo del 2018.

la supervivencia entre el agua y la tierra. Más de treinta años después, algunos antropólogos han acuñado este concepto⁴ —aunque sin reconocer el trabajo de Fals⁵—, para analizar relaciones sociales e infraestructurales en ambientes como los deltas de los ríos (Krause 2017; Morita 2016; Richardson 2016). El reconocimiento de la dificultad de separar la tierra del agua ha permitido un acercamiento a espacios como los humedales, donde no hay límites definidos entre el fin del agua y el inicio de la tierra (Scaramelli 2018), o las islas de sedimento formadas en los planos inundables donde estos dos elementos configuran *ambientes híbridos* (Lahiri-Dutt y Samantha 2013).

Los territorios marinos y los ambientes anfibios, en general, son escenarios que no están exentos de tensiones y contradicciones. El artículo de Ana Isabel Márquez en este dosier analiza el proceso de acaparamiento de territorios marinos y costeros en dos lugares del Caribe colombiano. La autora expone cómo el desarrollo turístico, la expansión inmobiliaria y la conservación producen formas de exclusión que afectan negativamente la supervivencia y el bienestar de las comunidades pescadoras artesanales. El trabajo se enmarca en discusiones recientes sobre las dinámicas que han convertido a los océanos en escenarios de concentración y neoliberalización de la naturaleza (Barbesgaard 2018), lo que a su vez ha despertado un nuevo —aunque aún incipiente— interés en los movimientos de pescadores y sus luchas por la justicia (Mills 2018). Es importante anotar que en el agua dulce también se presentan situaciones de despojo (Vélez 2012), que pueden ocurrir en el ámbito cotidiano como lo describen Ojeda *et al.* (2015) en un contexto de expansión agrícola en el Caribe.

En situaciones conflictivas como el acaparamiento, la gente y los recursos acuáticos están en el centro del debate, pero hay otras ocasiones en las que el agua —vista como un impedimento para el bienestar humano y el desarrollo— es el problema. De esta concepción nacen acciones de desecamiento, relleno o desvío de ríos, humedales y otros cuerpos de agua que no siempre son exitosas, en tanto su fuerza resulta ser más poderosa.

⁴ Karine Gagné y Mattias Rasmussen publicaron un número especial sobre antropologías anfibias en *Anthropologica*, vol, 58, n.º 2, de 2016. Curiosamente, los artículos se enfocan más en el agua que en sus conexiones con la tierra.

⁵ Tal vez por desconocimiento de su trabajo, ya que Fals Borda publicó la mayoría de sus obras en español.

Poder

Convivir con el agua también puede implicar el deseo y la necesidad de poseerla y controlarla, modificarla o deshacerse de ella. La irrigación, los acueductos y otras infraestructuras de conducción del líquido a los hogares y otros lugares son formas de control. Pero el desafío aumenta cuando el agua se vuelve un obstáculo para proyectos de desarrollo económico o de urbanización a gran escala. En esos casos, el control va acompañado del rediseño, restauración o redireccionamiento hídrico. Existe una literatura muy amplia en ciencias sociales (especialmente en historia) sobre la dimensión económica y política de la transformación antrópica de los ríos y humedales (véanse Langston 2003; Mallet 2017; Pietz 2015; Salzmann 2018; Vitz 2018; White 1995). Esta literatura muestra que muchos de los ríos que vemos son producto de décadas de intervenciones para adecuarlos a necesidades humanas, como la generación de energía, el transporte, la agricultura y el comercio. En el caso del río Rin en Alemania, por ejemplo, esas adecuaciones han terminado en pérdida de biodiversidad, desaparición de áreas naturales de inundación y otros problemas ambientales irreversibles (Cioc 2002). Aunque estas intervenciones mediante infraestructuras de gran escala son las más visibles geográfica e históricamente, en el plano cotidiano y con tecnologías menos elaboradas, la gente también modifica los cuerpos de agua (véanse Raffles 2002; Raffles y WinklerPrins 2003).

Uno de los capítulos más contenciosos en la historia reciente de las transformaciones antrópicas de los ríos tiene que ver con la construcción de hidroeléctricas y la intensificación del extractivismo. Estos dos proyectos tecnoeconómicos encarnan una contradicción. Por un lado, pretenden ser una respuesta a las demandas de bienes y servicios de una población creciente en entornos urbanos. Pero, por el otro, generan daños hidroecológicos y sociales que tienen implicaciones en diferentes escalas. La amplia literatura sobre represas ha hecho énfasis en las batallas legales que cientos de comunidades afectadas han librado para defender sus ríos y sus recursos (véanse Nilsen 2010; Plater 2013; Rodríguez y Orduz 2012), las formas de despojo del agua que generan, así como asuntos más específicos como los conflictos por la reubicación de los afectados (Catullo 2006). Estos conflictos no son muy diferentes a los que engendra el extractivismo (Boelens et al. 2015; Perreault 2013). En ese sentido, la etnografía ha sido fundamental para entender el lugar del agua en las tensiones entre las compañías mineras y las personas que viven en las áreas afectadas (Li 2016), o la manera como los diferentes actores involucrados le dan valor al agua desde sus posturas éticas en la vida cotidiana (Babidge 2016), pero por el otro generan daños, muchas veces irreversibles.

El análisis de los conflictos por el agua en ocasiones presenta este recurso como un elemento en el que se inscriben diferentes formas de poder. Pero la idea de poder, en un sentido más material, raramente se estudia como una fuerza hídrica. Es decir, el agua no solo es un recurso sometido al control humano, sino que, por sus características materiales y mecánicas, también incide de forma activa y directa en la orientación de los conflictos hidrosociales. Por ello, si hablamos del poder como un ejercicio humano, también es importante entender el poder del agua en el sentido más literal: como su capacidad de producir cambios en el ambiente y la sociedad. Autores como Veronica Strang (2014) reconocen de cierta manera esta cualidad mediante el concepto de agencia. Pero, desde nuestra perspectiva, el punto no es cuál es el nombre más apropiado de este poder, sino los eventos y procesos empíricos que nos llevan a pensar en esa posibilidad teórica. Uno de esos eventos son las inundaciones. En tiempos de cambio climático y del Antropoceno, las inundaciones se han convertido en uno de los fenómenos más representativos de la desestructuración de la naturaleza. El aumento del nivel del mar y la transformación de los regímenes de lluvias pueden resultar en inundaciones catastróficas que superan la capacidad humana de control hídrico, generando caos y transformaciones sociales.

Pero ni las inundaciones son exclusivas del cambio climático ni su poder se entiende siempre en términos desestructurantes. Uno de los libros centrales en el estudio de las inundaciones en las ciencias sociales, Rising Tide: The Great Mississippi Flood of 1927 and how it Changed America de John Barry, presenta este fenómeno en una época anterior y resalta en su título su poder de cambio. Barry señala cómo este evento no solo causó daños materiales y la muerte de cientos de personas, sino que también tuvo implicaciones en las relaciones raciales y de poder. Por un lado, el desastre activó la migración de afroamericanos a las márgenes económicas de varias ciudades y, por el otro, desempeñó un papel importante en la elección del presidente Herbert Hoover. En el 2005, con el huracán Katrina, las relaciones entre raza e inundación ganaron más visibilidad en la literatura, en conjunción con el análisis de intervenciones neoliberales para privatizar los servicios básicos y sacar provecho económico de la catástrofe (Adams 2013). Así, las inundaciones, al igual que otros desastres, se convierten en asuntos políticos en los que la memoria se conjuga con críticas sociales a problemas como la negligencia estatal y la corrupción (véase Baez 2017). Eventos como Katrina han reforzado el carácter catastrófico de las inundaciones en el imaginario académico y social, pero esta visión, aunque importante, limita las posibilidades de análisis y deja de lado otras formas de vivir con las inundaciones que no necesariamente implican la experiencia de la catástrofe abrupta. Para muchas sociedades en el mundo,

las inundaciones son parte intrínseca de los paisajes donde viven y de la manera como se desarrolla su vida cotidiana (Krause, Garde-Hansen y Whyte 2012).

En estos lugares, vivir con el agua requiere conocimientos ambientales detallados de las dinámicas cíclicas de las inundaciones, así como elaboraciones tecnológicas para poder sacar provecho de ellas en actividades como la pesca, la extracción y la agricultura (Cortesi 2018; Ehlert 2012). Al respecto, el concepto de cultura anfibia propuesto por Fals Borda no solo es un reconocimiento de la adaptación humana en las zonas inundables, sino de las modificaciones sociales al paisaje de humedal. Allí el desborde de ríos sobre la tierra es un fenómeno anticipado más que un evento inesperado y desastroso. No obstante, vivir con las inundaciones no es una experiencia exenta de complicaciones, pues estas, además de agua y sedimentos ricos para los suelos agrícolas, también contienen y arrastran basura, elementos tóxicos, serpientes y bacterias, entre otros (Camargo y Cortesi s. f.). En paisajes altamente intervenidos y con drenaje deficiente, las inundaciones no siempre se retiran en su totalidad y el estancamiento de agua se convierte en un fenómeno recurrente que incide en la forma como la gente experimenta y responde a estos acontecimientos (Ley 2018). El agua estancada y las inundaciones se vuelven un problema cuando escapan al control humano y transgreden los límites del orden social. Este tipo de fenómenos exige reconsiderar el agua como un elemento pasivo sujeto a la dominación humana o como el telón de fondo donde ocurren los hechos sociales. El artículo de María Isabel Galindo en este volumen es una narrativa etnográfica sobre el poder del agua en la continua transformación del entorno y de las relaciones sociales. Esta narrativa reflexiona además sobre cómo la gente del Pacífico colombiano significa la trama telúrica que los vincula con los movimientos transformadores —y en ocasiones destructores— del mar. El que determinada manifestación o forma del agua sea entendida como un desastre o no tiene que ver, no solo con la experiencia social con su materialidad, sino también con la forma como es imaginada. El agua no es solo un recurso sino también un medio a través del cual imaginamos nuestra relación con la naturaleza y con otros miembros de la sociedad.

Imaginación y representación

En este texto presentamos una visión amplia de algunas preguntas y temas de interés antropológico que nos permiten entrar al mundo del agua. Uno de los elementos básicos a señalar es que, en las ciencias sociales, la literatura sobre el agua

es vasta y heterogénea. En la antropología, el agua ha sido parte de las experiencias etnográficas de muchos antropólogos y antropólogas, pero recientemente ha adquirido una notoriedad considerable. Esto tiene que ver con un lento desplazamiento de la mirada al agua como un ambiente en el que ocurren los fenómenos de interés para la disciplina, hacia al agua en sí misma como un elemento de análisis y reflexión crítica. En los últimos años, las ciencias sociales han hecho una importante labor en la desnaturalización del agua al abordarla como un elemento político que interioriza relaciones de poder, no solo en el plano discursivo sino también en el material (Bakker 2012). Una lección importante de esta problematización del agua es que la manera como la imaginamos tiene repercusiones prácticas y concretas en la forma en que nos relacionamos con ella en nuestra vida cotidiana. En su artículo "Imagining Rivers" —traducido al español para este dosier—, Kuntala Lahiri-Dutt reflexiona sobre el modo en que han sido pensados y ritualizados los ríos en la India y las implicaciones de esa imaginación en la gobernanza hídrica y la toma de decisiones tecnopolíticas.

El artículo de Lahiri-Dutt es un punto de contraste relevante en la coyuntura actual, en la que se redefinen las maneras de entender, representar y plantear la relación con ciertos cuerpos de agua al reconocerlos como entidad viviente y otorgarles derechos jurídicos, como sucedió recientemente con los ríos Whanganui en Nueva Zelanda, el Yamuna y el Ganges en la India y el Atrato en Colombia. Estos ríos son de gran importancia económica, social y cultural para las comunidades indígenas y locales, y proporcionan una variedad de servicios. Pero, paradójicamente, también tienen elevados niveles de contaminación antrópica y algunos representan un verdadero reto de salud pública. A pesar de lo que se considera una victoria en el debate de la legislación ambiental, aún son inciertas las implicaciones jurídicas, políticas, sociales y ambientales de tal reconocimiento que contradice los marcos legales existentes que ven en la naturaleza un recurso o una propiedad. Esta incertidumbre se relaciona en parte con la capacidad de las personas o entidades encargadas de hacer cumplir los derechos de conservación y protección, y los costos de su implementación y gobernanza.

Imaginar y poner en marcha nuevas formas o estrategias comunitarias de conservación, uso sostenible y gobernanza del agua implica intrincados procesos de planeación, concertación y *traducción* de los conceptos, representaciones y prácticas locales vinculados con ese elemento (Bocarejo 2018). La iniciativa de diseño y delimitación de un área marina protegida regional para el ordenamiento territorial y ambiental en la costa norte del Pacífico chocoano (golfo de Tribugá-cabo Corrientes) ilustra un trabajo de gobernanza de largo plazo que involucró investigación, negociación y redefinición del sentido del mar, la pesca

y el desarrollo regional entre las comunidades de pescadores artesanales de la región y variados actores institucionales (Marviva 2014).

Las múltiples imaginaciones de los ríos y el agua en general enriquecen el debate político y académico, a la vez que dan pie a nuevas tensiones epistemológicas y ontológicas. Ariana Mendoza, en su contribución a este volumen, analiza de qué manera las representaciones y epistemologías mazahuas en torno al paisaje hídrico en México entran en conflicto con la visión modernista y capitalista del agua como un recurso para satisfacer las necesidades urbanas. La concepción del agua como una mercancía o un recurso de uso común ha provocado la movilización de diferentes sectores de la sociedad, como lo muestra Veronica Strang en el artículo "Infrastructural Relations: Water, Political Power and the Rise of a New 'Despotic Regime'" que se tradujo al español para esta edición. Aunque la literatura existente ha hecho contribuciones significativas para generar formas más diversas de imaginar el agua, aún hay varios caminos o "cursos" —a manera de metáfora hídrica— por recorrer. Para finalizar este artículo, mencionaremos solo dos de relevancia antropológica.

Cursos

El primer camino tiene que ver con las relaciones entre género y agua y las variaciones en las relaciones agua-sociedad, cuando se consideran las experiencias diferenciales de hombres y mujeres (véanse Harris 2006; Laurie 2011; Sultana 2009). En años recientes, los debates teóricos y conceptuales en este campo han examinado —desde el feminismo, la ética y el poshumanismo— la relación íntima del cuerpo con el agua del mundo (Neimanis 2017) o la manera como la gobernanza neoliberal de los ríos, a través de campañas de limpieza de cuencas lideradas por ONG, se beneficia del trabajo voluntario femenino para "limpiar" los impactos ecológicos del capitalismo. A pesar de estos desarrollos intelectuales, aún necesitamos explorar más las dinámicas del manejo, producción, significación e intercambio del agua en la "escala microscópica de los hogares" (Lahiri-Dutt 2015), o sobre las relaciones entre agua y masculinidad (Vera y Zwarteveen 2017; Zwarteveen 2008).

El segundo camino de importancia antropológica por recorrer es el mundo de los seres acuáticos y su lugar en la producción de relaciones hidrosociales. La pesca ofrece múltiples posibilidades en este sentido, pero la mayoría de trabajos sobre esta actividad se han enfocado principalmente en los actores humanos. Marianne Elisabeth Lien (2015) y Anne Swanson (2015) han hecho contribuciones

importantes a la comprensión antropológica del salmón, pero otras especies de importancia global y local aún no han recibido atención etnográfica. Esto no quiere decir que no sepamos nada de la vida social de estos peces. Por el contrario, historiadores, periodistas e intelectuales interesados en el tema han desarrollado importantes aproximaciones sociales y políticas a especies como el bacalao (Kurlansky 1998), la trucha arcoíris (Halverson 2010) y el pez espada (Ellis 2013). Sin embargo, los peces de agua dulce han ocupado un lugar marginal, en parte porque estas especies no han tenido la misma relevancia económica global que las especies marinas —situación que está cambiando con el aumento mundial de la acuicultura—.

Es de anotar que el interés antropológico por el mundo submarino no humano ha encontrado una importante plataforma en lo que se empieza a conocer como los estudios críticos del océano y las humanidades azules o marítimas. El primer campo se refiere a la teorización de la sumersión y del océano como un lugar ontológico donde tienen lugar varias relaciones multiespecies (DeLoughrey 2017). El segundo destaca la mirada oceánica de la literatura y las artes en el contexto de la globalización, la poscolonialidad, el ambientalismo y la historia de la ciencia y la tecnología (Gillis 2013; Mentz 2009). En este orden de ideas, algunos trabajos se han preguntado por la vida microbiana del océano (Helmreich 2009) y por la epistemología indígena del mar a través del arte, la poesía y los cantos en contextos de colonialismo, militarización y turismo (Ingersoll 2016). Sin embargo, vale la pena mencionar que la preocupación antropológica por el océano y por las epistemologías asociadas al agua no es nueva. En la década de 1970, Raymond Firth (1975) usó la expresión antropología oceánica para referirse a las contribuciones de Charles Seligman a la etnología de los pueblos que viven en el océano. De igual manera, el trabajo poco difundido de María Teresa Carrillo sobre los muiscas de la sabana de Bogotá (Colombia) presenta una reflexión acerca de la epistemología indígena del agua similar a la de Ingersoll. Al trabajo de Carrillo (1997) se suman otros como el de Abelino Dagua, Misael Aranda y Luis Guillermo Vasco (1998) sobre el agua y el territorio en la cosmovisión de los guambianos. Es oportuno resaltar aquí que los cuerpos de agua dulce no han recibido la misma atención que el océano. Esta situación no solo los convierte en un universo por explorar, sino que se constituye en un llamado urgente a estudiar y teorizar el agua dulce de forma similar a como Helmreich (2011) lo hace con el océano. Finalmente, la antropología y las ciencias sociales están en mora de reflexionar teórica y etnográficamente sobre otras manifestaciones del agua, como la lluvia, la humedad y el agua subterránea, así como otros estados de este elemento, como el hielo y el vapor. Esta labor, y el acercamiento antropológico

al agua en general, nos exigen colaborar, escribir, ir a campo y teorizar con hidrólogos, ecólogos, ictiólogos y otros profesionales con quienes compartimos un interés particular por la hidrósfera.

Con este dosier buscamos contribuir a generar reflexiones antropológicas sobre los significados, desafíos y tensiones que implica convivir con un elemento tan vital y a la vez tan sobrecogedor como el agua. Los artículos de las antropólogas que participan en esta colección proveen materiales etnográficos y teóricos y amplían un espacio de análisis sobre las relaciones hidrosociales que se entrelazan en diversos paisajes, temporalidades y vivencias. Esperamos que nuestro trabajo colaborativo sirva de inspiración y referencia para futuras indagaciones sobre el complejo, profundo, extenso y cambiante mundo del agua.

Referencias

- **Acevedo Guerrero, Tatiana, Kathryn Furlong y Jeimy Arias.** 2016. "Complicating Neoliberalization and Decentralization: The Non-Linear Experience of Colombian Water Supply, 1909-2012". *International Journal of Water Resources Development* 32 (2): 172-188. DOI: 10.1080/07900627.2015.1026434.
- Acheson, James M. 1981. "Anthropology of Fishing". *Annual Review of Anthropology* 10 (1): 275-316.
- **Adams, Jane M.** 2015. *Healing with Water: English Spas and the Water Cure, 1840-1960.* Manchester: Manchester University Press.
- **Adams, Vincanne.** 2013. *Markets of Sorrow, Labors of Faith: New Orleans in the Wake of Katrina*. Durham; Londres: Duke University Press.
- Alcalá Moya, Graciela y Alejandro Camargo, eds. 2011. Pescadores en América Latina y el Caribe. Espacio, población, producción y política. Yucatán: Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- **Anand, Nikhil.** 2017. *Hydraulic City: Water and the Infrastructures of Citizenship in Mumbai.* Durham; Londres: Duke University Press.
- **Arocha, Jaime.** 1998. *Ombligados de Ananse: hilos ancestrales y modernos en el Pacífico colombiano.* Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- **Babidge, Sally.** 2016. "Contested Value and an Ethics of Resources: Water, Mining and Indigenous People in the Atacama Desert, Chile". *The Australian Journal of Anthropology* 27 (1): 84-103. DOI: https://doi.org/10.1111/taja.12139.
- **Baez Ullberg, Susann**. 2017. "Desastre y memoria material: la inundación 2003 de Santa Fe, Argentina". *Iberoamericana. Nordic Journal of Latin American and Caribbean Studies* 46 (1): 42-53.

- **Bakker, Karen.** 2012. "Water: Political, Biopolitical, Material". *Social Studies of Science* 42 (4): 616-623.
- **Barbesgaard, Mads.** 2018. "Blue Growth: Savior or Ocean Grabbing?". *The Journal of Peasant Studies* 45 (1): 130-149.
- **Barnes, Jessica.** 2014. *Cultivating the Nile: The Everyday Politics of Water in Egypt.* Durham: Duke University Press.
- **Barnes, Jessica y Samer Alatout.** 2012. "Water Worlds: Introduction to the Special Issue of Social Studies of Science". *Social Studies of Science* 42 (4): 483-488.
- **Bestor, Theodore.** 2014. "El sushi en una economía de oferta: mercancía, mercado y la ciudad global". *Revista Colombiana de Antropología* 50 (2): 171-214. DOI: https://doi.org/10.22380/2539472X.
- **Björkman, Lisa.** 2015. Pipe Politics, Contested Waters: Embedded Infrastructures of Millennial Mumbai. Durham: Duke University Press.
- **Bocarejo, Diana.** 2018. "Gobernanza del agua: pensar desde las fluctuaciones, los enmarañamientos y políticas del día a día". *Revista de Estudios Sociales* 63: 111-118. DOI: https://doi.org/10.7440/res63.2018.09.
- Boelens, Rutgerd, Gerardo Damonte, Miriam Seemann, Bibiana Duarte y Cristina Yacoub. 2015. "Despojo del agua en Latinoamérica: introducción a la ecología política del agua en los agronegocios, la minería y las hidroeléctricas". En Agua y ecología política: el extractivismo en la agroexportación, la minería y las hidroeléctricas en Latinoamérica, editado por Cristina Yacoub, Bibiana Duarte y Rutgerd Boelens, 11-32. Quito: Justicia Hídrica; Abya-Yala.
- Camargo, Alejandro y Luisa Cortesi. S. f. "Floods and the Hydrosocial Cycle". Artículo en evaluación.
- Carrillo, María Teresa. 1997. "Los caminos del agua: tradición oral de los raizales de la sabana de Bogotá". Tesis de grado en Antropología, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- **Carse, Ashley.** 2014. Beyond the Big Ditch: Politics, Ecology, and Infrastructure at the Panama Canal. Cambridge: The MIT Press.
- **Catullo, María Rosa.** 2006. Ciudades relocalizadas: una mirada desde la antropología social. Buenos Aires: Biblos.
- Cioc, Mark. 2002. The Rhine: An Eco-Biography, 1815-2000. Seattle: University of Washington Press.
- **Cortesi, Luisa.** 2018. "Dangerous Waters: Of Knowledge and Technology in Disastrous North Bihar, India". Tesis doctoral en Antropología y Estudios Ambientales y Forestales, Department of Anthropology and School of Forestry & Environmental Studies. Yale University, New Haven, Connecticut.
- **Dagua, Abelino, Misael Aranda y Luis Guillermo Vasco.** 1998. *Guambianos: los hijos del aroiris y del agua*. Bogotá: Cerec; Los Cuatro Elementos; Fundación Alejandro Ángel Escobar; Fondo de Promoción de la Cultura del Banco Popular.

- **DeLoughrey, Elizabeth.** 2017. "Submarine Futures of the Anthropocene". *Comparative Literature* 69 (1): 32-44.
- **Ehlert, Judith.** 2012. Beautiful Floods: Environmental Knowledge and Agrarian Change in the Mekong Delta, Vietnam. Berlín: Lit.
- **Ellis, Richard.** 2013. Swordfish: A Biography of the Ocean Gladiator. Chicago: The University of Chicago Press.
- **Fals Borda, Orlando.** 1979. *Mompox y Loba*. Vol. II de *Historia doble de la Costa*. Bogotá: Carlos Valencia.
- **FAO.** 2017. Water for Sustainable Food and Agriculture. Roma: FAO.
- Firth, Raymond. 1946. Malay Fishermen: Their Peasant Economy. Londres: Butler & Tanner.
- —. 1975. "Seligman's Contributions to Oceanic Anthropology". Oceania 45 (4): 272-282. DOI: https://doi.org/10.1002/j.1834-4461.1975.tb01870.x.
- **Geertz, Clifford.** 1972. "The Wet and the Dry: Traditional Irrigation in Bali and Morocco". *Human Ecology* 1 (1): 23-39.
- —. 1980. Negara: The Theatre State in Nineteenth-Century Bali. Princeton, N. J.: Princeton University Press.
- Gillis, John R. 2013. "The Blue Humanities". *Humanities* 34 (3). Consultado el 11 de septiembre del 2018. https://www.neh.gov/humanities/2013/mayjune/feature/the-blue-humanities.
- **Griffith, David y Manuel Valdés Pizzini.** 2002. Fishers at Work, Workers at Sea: A Puerto Rican Journey through Labor and Refuge. Filadelfia: Temple University Press.
- **Guerra, Weidler.** 2015. El mar cimarrón: conocimientos sobre el mar, la navegación y la pesca entre los wayuu. Oranjestad: Museo Arqueológico Nacional Aruba.
- **Halverson**, **Anders**. 2010. An Entirely Synthetic Fish: How Rainbow Trout Beguiled America and Overran the World. New Haven, Connecticut: Yale University Press.
- **Harris, Leila M.** 2006. "Irrigation, Gender and Social Geographies of the Changing Waterscapes of Southeastern Anatolia". *Environment and Planning D: Society and Space* 24 (2): 187-213. DOI: https://doi.org/10.1068/d03k.
- **Helmreich, Stefan.** 2009. *Alien Ocean: Anthropological Voyages in Microbial Seas.* Berkeley: University of California Press.
- —. 2011. "Nature/Culture/Seawater". American Anthropologist 113 (1): 132-144. DOI: 10.1111/j.1548-1433.2010.01311.x.
- **Ingersoll, Karin.** 2016. Waves of Knowing: A Seascape Epistemology. Durham: Duke University Press.
- **Krause, Franz.** 2017. "Towards an Amphibious Anthropology of Delta Life". *Human Ecology* 45 (3): 403-408. DOI: https://doi.org/10.1007/s10745-017-9902-9
- **Krause, Franz, Joanne Garde-Hansen y Nicola Whyte.** 2012. "Flood Memories-Media, Naratives and Remembrance of Wet Landscapes in England". *Journal of Arts & Communities* 4 (1-2): 128-142. http://dx.doi.org/10.1386/jaac.4.1-2.128_1.

- **Kurlansky, Mark.** 1998. *Cod: A Biography of the Fish that Changed the World.* Nueva York: Penguin Books.
- **Lahiri-Dutt, Kuntala.** 2015. "Counting (Gendered) Water Use at Home: Feminist Approaches in Practice". *ACME: An International Journal for Critical Geographies* 14 (3): 652-672.
- **Lahiri-Dutt, Kuntala y Gopa Samanta**. 2013. *Dancing with the River: People and Life on the Chars of South Asia*. New Haven, Connecticut: Yale University Press.
- **Langston, Nancy.** 2003. Where Land and Water Meet: A Western Landscape Transformed. Seattle: University of Washington Press.
- **Larkin, Brian.** 2013. "The Politics and Poetics of Infrastructure". *Annual Review of Anthropology* 42: 327-343. DOI: https://doi.org/10.1146/annurev-anthro-092412-155522.
- **Laurie**, **Nina**. 2011. "Gender Water Networks: Femininity and Masculinity in Water Politics in Bolivia". *International Journal of Urban and Regional Research* 35 (1): 172-188.
- Leiva, Andrea. 2012. "Apropiación del territorio y espacialidad en el Islote (Caribe colombiano)". Geopolítica(s). Revista de Estudios sobre Espacio y Poder 3 (2): 293-328.
- **Ley, Lukas.** 2018. "On the Margins of the Hydrosocial: Quasi-Events along a Stagnant River". *Geoforum.* DOI: https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2018.03.010.
- **Li, Fabiana.** 2016. "In Defense of Water: Modern Mining, Grassroots Movements, and Corporate Strategies in Peru". *The Journal of Latin American and Caribbean Anthropology* 21 (1): 109-129. DOI: https://doi.org/10.1111/jlca.12198.
- **Lien, Marianne Elisabeth.** 2015. *Becoming Salmon: Aquaculture and the Domestication of a Fish.* Oakland, California: University of California Press.
- **López, Marcela.** 2016. Paisajes hídricos en disputa: agua, poder y fragmentación urbana en Medellín. Medellín: Confiar.
- **Malinowski, Bronislaw.** 1918. "Fishing in the Trobriand Islands". *Man* 18 (53): 87-92. DOI: 10.2307/2788612.
- **Mallet, Victor.** 2017. *River of Life, River of Death: The Ganges and India's Future.* Oxford, Reino Unido: Oxford University Press.
- **Márquez, Ana Isabel.** 2015. Fi wi Sea. Nuestro mar. Our Sea: historias y memorias del mar isleño raizal. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- Marviva. 2014. Informe noviembre 2014. Propuesta para la declaratoria de la Nueva Área Marina Protegida DRMI, golfo de Tribugá-cabo Corrientes. Bogotá: Marviva.
- Mateo-Sagasta, Javier, Sara Marjani Zadeh y Hugh Turral, eds. 2018. More People, More Food, Worse Water? A Global Review of Water Pollution from Agriculture. Roma; Colombo: FAO; International Water Management Institute. http://www.fao.org/3/ca0146en/CA0146EN.pdf.
- **Mehta, Lyla.** 2011. "The Social Construction of Scarcity: The Case of Water in Western India". En *Global Political Ecology*, editado por Richard Peet, Paul Robbins y Michael Watts, 371-386. Nueva York: Routledge.

- Mentz, Steven. 2009. "Toward a Blue Cultural Studies: The Sea, Maritime Culture, and Early Modern English Literature". *Literature Compass* 6 (5): 997-1013. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1741-4113.2009.00655.x.
- Mills, Elyse N. 2018. "Implicating 'Fisheries Justice' Movements in Food and Climate Politics". *Third World Quarterly*. DOI: https://doi.org/10.1080/01436597.2017.1416288.
- **Morita**, **Atsuro**. 2016. "Infrastructuring Amphibious Space: The Interplay of Aquatic and Terrestrial Infrastructures in the Chao Phraya Delta in Thailand". *Science as Culture* 25 (1): 117-140. DOI: 10.1080/09505431.2015.1081502.
- **Neimanis, Astrida.** 2017. Bodies of Water: Posthuman Feminist Phenomenology. Londres: Bloomsbury.
- **Nilsen, Alf Gunvald.** 2010. Dispossession and Resistance in India: The River and the Rage. Londres: Routledge.
- Ojeda, Diana, Jennifer Petzl, Catalina Quiroga, Ana Catalina Rodríguez y Juan Guilermo Rojas. 2015. "Paisajes del despojo cotidiano: acaparamiento de tierra y agua en Montes de María, Colombia". *Revista de Estudios Sociales* 54: 107-119. DOI: http://dx.doi.org/10.7440/res54.2015.08.
- **Orlove, Ben.** 2002. *Lines in the Water: Nature and Culture at Lake Titicaca*. Berkeley, California: University of California Press.
- **Orlove, Ben y Steven C. Caton.** 2010. "Water Sustainability: Anthropological Approaches and Prospects". *Annual Review of Anthropology* 39: 401-415. https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.012809.105045.
- **Padilla, Katia Silvana.** 2006. "Espacio y territorio: mujeres del río, del manglar y de la tierra". *Jangwa Pana* 5: 150-170. DOI: http://dx.doi.org/10.21676/16574923.457.
- **Perreault, Tom.** 2013. "Dispossession by Accumulation? Mining, Water and the Nature of Enclosure on the Bolivian Altiplano. *Antipode* 45 (5): 1050-1069. https://doi.org/10.1111/anti.12005.
- **Pietz, David A.** 2015. *The Yellow River: The Problem of Water in Modern China*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- **Pitchon, Ana.** 2011. "Sea Hunters or Sea Farmers? Transitions in Chilean Fisheries". *Human Organization* 70 (2): 200-209.
- **Plater, Zygmunt J. B.** 2013. The Snail Darter and the Dam: How Pork-Barrel Politics Endangered a Little Fish and Killed a River. New Haven, Connecticut: Yale University Press.
- Raffles, Hugh. 2002. In Amazonia: A Natural History. Princeton, Nueva Jersey: Princeton University Press.
- **Raffles, Hugh y Antoinette WinklerPrins.** 2003. "Further Reflections on Amazonian Environmental History: Transformations of Rivers and Streams". *Latin American Research Review* 38 (3): 165-187.
- Rasmussen, Mattias B. 2015. Andean Waterways: Resource Politics in Highland Peru. Seattle: University of Washington Press.

- Rasmussen, Mattias B. y Ben Orlove, eds. 2015. "Anthropologists Exploring Water in Social and Cultural Life: Introduction". *American Anthropologist*. Consultado el 11 de septiembre del 2018. https://anthrosource.onlinelibrary.wiley.com/hub/journal/15481433/exploringwater.
- **Richardson, Tanya.** 2016. "Where the Water Sheds: Disputed Deposits at the Ends of the Danube". En *Watersheds: Poetics and Politics of the Danube River*, editado por Marijeta Bozovic y Matthew D. Miller, 307-336. Boston: Academic Studies Press.
- Rodríguez Garavito, César y Natalia Orduz Salinas. 2012. Adiós río: la disputa por la tierra, el agua y los derechos indígenas en torno a la represa de Urrá. Bogotá: Dejusticia.
- Salzmann, Joshua A. T. 2018. *Liquid Capital: Making the Chicago Waterfront*. Filadelfia: University of Pennsylvania Press.
- **Scaramelli, Caterina.** 2018. "Fish, Flows, and Desire in the Delta". *Anthropology News*. Consultado el 11 de septiembre del 2018. http://www.anthropology-news.org/index. php/2018/03/13/fish-flows-and-desire-in-the-delta/.
- **Steward, Julian H.** 1949. "Cultural Causality and Law: A Trial Formulation of the Development of Early Civilizations". *American Anthropologist* 51 (1): 1-27. https://doi.org/10.1525/aa.1949.51.1.02a00020.
- Strang, Veronica. 2014. "Fluid Consistencies: Material Relationality in Human Engagements with Water". *Archaeological Dialogues* 21 (2): 133-150. DOI: https://doi.org/10.1017/S1380203814000130.
- Sultana, Farhana. 2009. "Fluid Lives: Subjectivities, Gender and Water in Rural Bangladesh". Gender, Place & Culture 16 (4): 427-444. DOI: https://doi.org/10.1080/09663690903003942.
- **Swanson, Heather Anne.** 2015. "Shadow Ecologies of Conservation: Co-production of Salmon Landscapes in Hokkaido, Japan, and Southern Chile". *Geoforum* 61: 101-110. DOI: https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2015.02.018.
- **Vélez-Torres, Irene.** 2012. "Water Grabbing in the Cauca Basin: The Capitalist Exploitation of Water and Dispossession of Afro-Descendant Communities". *Water Alternatives* 5 (2): 431-459.
- Vera Delgado, Juana y Margreet Zwarteveen. 2017. "Queering engineers? Using History to Re-Think the Associations between Masculinity and Irrigation Engineering in Perú". Engineering Studies 9 (2): 140-160.
- **Vitz, Matthew.** 2018. A City on a Lake: Urban Political Ecology and the Growth of Mexico City. Durham: Duke University Press.
- **Walsh, Casey.** 2018. Virtuous Waters: Mineral Springs, Bathing, and Infrastructure in Mexico. Oakland, California: University of California Press.
- White, Richard. 1995. The Organic Machine: The Remaking of the Columbia River. Nueva York: Hill & Wang.
- Wilk, Richard. 2006. "Bottled Water, the Pure Commodity in the Age of Branding". *Journal of Consumer Culture* 6 (3): 303-325. DOI: https://doi.org/10.1177/1469540506068681.

- Winner, Langdon. 1980. "Do Artifacts Have Politics?". Daedalus 109 (1): 121-136.
- **Wittfogel, Karl August.** 1957. Oriental Despotism: A Comparative Study of Total Power. New Haven, Connecticut: Yale University Press.
- **Yates, Julian, Leila Harris y Nicole Wilson.** 2017. "Multiple Ontologies of Water: Politics, Conflict and Implications for Governance". *Environment and Planning D: Society and Space* 35 (5): 797-815.
- **Zwarteveen, Margreet.** 2008. "Men, Masculinities and Water Powers in Irrigation". *Water Alternatives* 1 (1): 111-130.