

## ¿Dos comunidades en disputa? El caso de Atenas y Tacares por el acceso al recurso hídrico

Two communities in dispute? The case of Atenas and Tacares for access to water resources

**Alisson T. Castillo-Leandro**

Estudiante, Sede de Occidente  
Universidad de Costa Rica  
San Ramón, Alajuela Costa Rica  
alisson.castillo@ucr.ac.cr

**Roy León-Álvarez**

Estudiante, Sede de Occidente  
Universidad de Costa Rica  
San Ramón, Alajuela Costa Rica  
roy.leonalvarez@ucr.ac.cr

**RESUMEN:** Este artículo analiza el conflicto social entre las comunidades de Tacares Sur y Atenas, generado a raíz del proyecto Mejoras al Acueducto de Atenas, propuesto y ejecutado por el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados [AyA]. Para esto, se utilizó el método etnográfico y por medio de un abordaje cualitativo, se aplicaron entrevistas a profundidad a trabajadores, tanto del AyA como de las Asociaciones Administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes [ASADA] Tacares Sur, y entrevistas etnográficas a miembros de ambas comunidades, ya que la percepción de estos sobre los acontecimientos son el fundamento de la investigación. Además, se analizó al recurso hídrico como informante clave. Se concluye que el conflicto se originó por falta de información y mala comunicación de los involucrados, esto propició que el chisme cobrara relevancia en ambas comunidades como medio para explicar el actuar de las instituciones involucradas y en el comportamiento de su contraparte.

**PALABRAS CLAVE:** AyA, ASADA, recurso hídrico, conflicto social

**ABSTRACT:** This article analyzes the social conflict between the Atenas and Tacares Sur communities, originated because of the project "Upgrades of the Atenas aqueduct", proposed and executed by Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados. For this, the ethnographic method was used through a qualitative approach, applying also in-depth interviews with representatives, both from AyA and ASADA Tacares Sur, as well as ethnographic interviews with members of both communities, since the perception of the events of the parties is the foundation of the investigation; furthermore, the water resource was analyzed as a key informant. Concluding that, the conflict originated from a lack of information and poor communication by those involved, causing gossip to gain relevance in both communities as a means of explaining the actions of the institutions involved and the behavior of their counterpart.

**KEYWORDS:** AyA, ASADA, hydric resource, social conflict

Recibido: 21-06-21 | Aceptado: 07-10-21

**CÓMO CITAR (APA):** Castillo-Leandro, A. T., León-Álvarez, R. A. (2022). ¿Dos comunidades en disputa? El caso de Atenas y Tacares por el acceso al recurso hídrico. *InterSedes*, 23(47), 206–231. DOI 10.15517/isucr.v23i47.48403

## Introducción

Costa Rica, pese a ser un país caracterizado por su riqueza natural e hídrica, en las últimas décadas ha sido testigo de una serie de conflictos por acceso al recurso hídrico. Debido a que, por motivos ambientales y antropogénicos, ha existido una disminución en las fuentes de agua dulce disponibles para consumo. Esto ocurre a pesar de que el país cuenta con la participación de cuatro entes públicos encargados de su gestión: AyA, la Empresa de Servicios Públicos de Heredia (ESPH), las ASADAS, y algunas municipalidades, que han logrado, al 2019, abastecer al 96,8 % de la población con agua potable (Mora y Portuguesez, 2019, p. 8). El presente artículo refleja el caso ocurrido en la provincia de Alajuela, específicamente entre el cantón de Atenas y el distrito de Tacares.

Ambas comunidades han compartido la fuente de abastecimiento de agua desde que esta fue captada en los años sesenta. Sin embargo, la disputa en la que se vieron envueltas es reciente, específicamente de la última década. Esta investigación planteó como objetivo analizar etnográficamente los discursos de la población para comprender el origen o la causa del conflicto social surgido del proyecto de Mejoras al Acueducto de Atenas, tomando al recurso hídrico como informante clave.

Para contextualizar, Atenas es un cantón perteneciente a la provincia de Alajuela. Cuenta con una población aproximada de 28 112 habitantes al 2016, según estimaciones del INEC (2011), y su territorio abarca 127 km<sup>2</sup>. Se ubica a 42 km de San José, capital de Costa Rica, y se divide en 8 distritos: Atenas, Jesús, Mercedes, San Isidro, Concepción, Santa Eulalia, San José y Escobal. Limita al oeste con San Ramón, San Mateo y Orotina, al norte con Palmares, Poás y Grecia, al sur con Turrubares y Mora, y al este con Alajuela y Grecia (Municipalidad de Atenas, 2020).

Para lograr satisfacer las necesidades hídricas de la población de este cantón, la administración del recurso es asumida por dos instituciones: El AyA en su oficina regional, la cual abastece a la mayoría de población ubicada en el distrito central y algunas zonas aledañas. Mientras que los distritos restantes del cantón están a cargo de varias ASADAS.

Para efectos de esta investigación, se puntualiza en la gestión administrativa del AyA. Dicho acueducto fue construido en los años sesenta, luego de que el Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT) llevara a cabo la captación de la naciente Prendas, ubicada en el parque recreativo Los Chorros, el cual se encuentra en el distrito de Tacares, a 4 kilómetros al norte de la cabecera de distrito. Administrativamente, una parte del parque está en territorio del cantón de Poás y la otra en el cantón de Grecia, y cuenta con una extensión aproximada de 7 hectáreas (Municipalidad de Grecia, 2018).

Se debe resaltar que a esta captación no se le habían realizado ampliaciones desde entonces, aunque la densidad poblacional del cantón de Atenas aumentó con el pasar del tiempo, de modo que la cantidad de agua extraída resultaba insuficiente para satisfacer a las personas habitantes del cantón. De acuerdo con estimaciones del AyA, del total de población en el cantón, este acueducto provee agua potable al 66,1 %, lo que equivale a 16 822 personas (Sánchez, comunicación personal, 2019).

La contraparte en este conflicto se ubica dentro del cantón de Grecia, Alajuela. Este sumaba una población aproximada de 76 898 habitantes al 2011 según el último censo del INEC, y posee un área de 395.72 km<sup>2</sup>. Se encuentra a 44 km de San José, y está dividido en 7 distritos: Grecia, San Isidro, San José, San Roque, Puente de Piedra, Bolívar y Tacares (Municipalidad de Grecia, 2018). Este último es el involucrado directo en el conflicto, específicamente el poblado conocido como Tacares Sur.

Esta comunidad cubre sus necesidades hídricas gracias al trabajo de la ASADA de Tacares Sur, quien cuenta con 2077 pajas, las cuales abastecen aproximadamente a 8000 personas de las comunidades de Calle Flores, Tacares Sur, Cataluña y parte del poblado de Tacares Norte (ASADA Tacares Sur, 2018b). La fuente utilizada es la captación Prendas, y la construcción del acueducto se realizó con la colaboración de toda la comunidad entre 1936-1937, en conjunto con los esfuerzos del expresidente León Cortés Castro, esto antes de la intervención del MOPT, la cual incluyó la tubería de conducción para la zona de Atenas (Brenes, comunicación personal, 2018).

A partir de este contexto, el presente documento expone diversos apartados con la finalidad de comprender la línea lógica

del estudio. Metodológicamente, el estudio es abordado desde un enfoque etnográfico, para validar las posturas de las y los involucrados desde sus vivencias. Por ello, la investigación es de tipo cualitativo, y recurre a técnicas de recolección de datos como: la indagación bibliográfica, observación participante, informante clave, entrevista a profundidad y entrevista etnográfica. Para comprender el posicionamiento teórico de la investigación se desarrollan cuatro categorías, inicialmente se presenta una sección dedicada al recurso hídrico, visto como elemento central del conflicto, debido a que la disputa analizada gira en torno al acceso al agua de ambas comunidades. Seguidamente, se aborda la administración del recurso hídrico, ya que el papel que juegan los dos usuarios del recurso (ASADA Tacaes Sur y AyA sede Atenas) es fundamental para determinar el origen del conflicto. Luego, se describe la disponibilidad del recurso hídrico en la zona de estudio, al ser esta una variable determinante para reflexionar sobre el origen, desarrollo, información y resolución del conflicto. Estos ejes convergen en una sección dedicada a los rumores producidos en ambas comunidades, puesto que el tipo de gestión brindada al recurso hídrico en el proyecto genera perspectivas y posicionamientos, los cuales fueron de los detonantes de la disputa, abordada desde la teoría del chismorreo, expuesta por Harari (2014).

A continuación, se encuentran los principales resultados obtenidos a partir del análisis, dedicando un primer apartado a mencionar las opiniones y creencias acerca del proyecto, tanto de la comunidad de Tacaes Sur como de los atenienses, obtenida a partir de las entrevistas aplicadas a miembros, escogidos al azar, de ambas comunidades, y, a partir de estos dos puntos de vista, tomando en cuenta la información bibliográfica obtenida, se procede a un análisis del conflicto, donde se busca darle sentido, desde un enfoque objetivo, a la disputa que se vivió entre las comunidades vecinas, y seguidamente, se hace un análisis postconflicto, para así determinar si la solución que se le dio por parte de las autoridades pertinentes satisfizo las demandas de ambos bandos. Para concluir, se presentan las palabras finales, donde los investigadores desarrollan sus abstracciones y perspectivas, y las conclusiones a las que se llegó al finalizar la investigación.

## Metodología del estudio

Para efectuar el estudio se empleó el método etnográfico, ya que, de acuerdo con Peralta (2009), es “un método de investigación social que permite interactuar con una comunidad determinada, para conocer y registrar datos relacionados con su organización, cultura, costumbres, alimentación, vivienda, vestimenta, creencias religiosas, elementos de transporte, economía, saberes e intereses” (p. 37). Se eligió un enfoque cualitativo debido a que, según Hernández *et al.* (2010), este crea conocimiento a partir de la comprensión del tema estudiado, por medio de las experiencias y vivencias de las y los sujetos participantes en relación con su contexto y cotidianidad.

El uso de este enfoque facilitó registrar la información necesaria, porque permitió conocer a cabalidad las acciones implementadas por los entes gestores del recurso en las comunidades de Tacaes y Atenas, así como las percepciones que estas generaron en las personas habitantes de los poblados. Para ello, se optó por la aplicación de entrevistas, entendidas por Guber (2011) como “una situación en la cual una persona (el investigador-entrevistador) obtiene información sobre algo interrogando a otra persona (entrevistado, respondiente, informante)” (p. 69). Lo anterior propicia la creación de conocimiento en conjunto con los sujetos de estudio, a partir de sus experiencias en relación con el contexto y al evento del abastecimiento del agua y la satisfacción actual.

Con base en la contextualización, se identificaron los siguientes actores inmersos en el conflicto: la naciente como informante clave, el recurso hídrico involucrado como elemento central de disputa, así como la ASADA de Tacaes Sur y la oficina descentralizada del AyA de Atenas. Para conocer la información desde cada una de las posturas, se recurrió a la implementación de la entrevista a profundidad, cuya intención principal es adentrarse en la vida del otro, penetrar y detallar en lo trascendente. Consiste en construir paso a paso y minuciosamente la experiencia del otro (Robles, 2011). Por medio de esta técnica se entrevistó a los administradores de las entidades, que se encontraban en el puesto durante el año 2019, gracias a que ambos tuvieron anuencia a brindar la información.

Por otra parte, fue fundamental el acercamiento a la población

afectada, con el fin de realizar una lectura etnográfica de la realidad, es decir, partir de “la descripción de lo que una gente hace desde la perspectiva de la misma gente” (Restrepo, 2018, p. 25). Como criterios de selección se determinó que las y los habitantes de Atenas y de Tacares Sur habitaran en la zona desde hace al menos 10 años, que poseyeran conocimiento acerca del conflicto y que tuvieran la anuencia para compartir sus perspectivas sobre la situación. En el caso de las personas de Atenas, también se indagó cuál era la perspectiva en la actualidad sobre la situación del abastecimiento de agua potable.

Para lo anterior se hizo uso de la entrevista etnográfica, entendida por Restrepo (2018) como un diálogo formal, pensado y planificado previamente que se orienta a dar respuesta a un objeto de estudio determinado. La utilización de las diversas técnicas citadas permitió de manera concreta el acercamiento al trabajo de campo, lo cual validó la subjetividad de las y los informantes que se relacionaron directa e indirectamente con el conflicto.

Además, se empleó la técnica de observación participante, la cual “implica adentrarnos profundamente en situaciones sociales y mantener un papel activo, así como una reflexión permanente. Estar atento a los detalles, sucesos, eventos e interacciones” (Hernández *et al.* 2010, p. 339), utilizada no solo durante las entrevistas, sino también durante las visitas a la naciente, al río Prendas y a ambas comunidades.

Como parte del método etnográfico se consideró esencial utilizar la técnica del informante clave. En este caso, la naciente es percibida como informante, debido a su papel fundamental dentro del conflicto y que, desde la postura del grupo investigador, no se le prestó la atención debida antes, ni durante el mismo. Con esta técnica se busca establecer una relación en dos vías, donde sistemáticamente se construyen aprendizajes con base en los conocimientos o datos proporcionados por las partes involucradas (Restrepo, 2018). Se pretende obtener información de las personas habitantes de las comunidades y de cómo interpretaron el desarrollo del proyecto de mejoras, pero a su vez, se toma en cuenta a la naciente Prendas, que satisface las necesidades hídricas, y con base en ello, lograr un enfoque más integral.

Al realizar un acercamiento a las comunidades involucradas, surgió la necesidad de analizar los datos obtenidos desde la

perspectiva dada por la teoría del chismorreo, la cual sugiere que “nuestro lenguaje evolucionó como una variante de chismorreo” (Harari, 2014). Según esta teoría, *Homo sapiens* es un animal social, por lo que para nuestra especie no basta solo con transmitir la información necesaria para la sobrevivencia, sino que “es mucho más importante saber quién de su tropilla odia a quién, quién duerme con quién, quién es honesto y quién es un tramposo” (Harari, 2014). Es decir, intentar entender por qué ocurren las diferentes situaciones de nuestro entorno, lo cual suele efectuarse con la comunicación entre pares cercanos, con las y los vecinos de cada localidad, que pasan por alto en muchas ocasiones las explicaciones técnicas, y toman como base para fundamentar sus posturas y acciones lo comentado en el entorno. En este caso, dentro de ambas comunidades el entendimiento del proyecto fue diferente y provocó muchos rumores que justificaban el conflicto, los cuales son explayados más adelante.

Para una mejor organización de los datos brindados por las técnicas empleadas, se utilizó para el registro de la información un diario de campo, en el cual se anotan “descripciones del ambiente (iniciales y posteriores) que abarcan lugares, personas, relaciones y eventos” (Hernández *et al.*, 2010, p. 374). Para el análisis de la información se recurrió a un diario de doble entrada, el cual suma reflexiones propias y teóricas a las anotaciones previas.

Además de las fuentes primarias de investigación, se utilizó la indagación bibliográfica. Esta, de acuerdo con Campos (2017), “es aquella que utiliza textos (u otro tipo de material intelectual impreso o grabado) como fuentes primarias para obtener sus datos” (p. 17), la cual permitió reflexionar sobre las categorías necesarias para comprender a cabalidad el tema del agua como recurso fundamental para la vida y el desarrollo, como elemento administrado por otros, como motor de conflictos y generador de rumores presentes en el caso de estudio. La utilización de los métodos y técnicas descritas, así como sus respectivos enfoques, permitieron abordar el tema de una manera integral.

## Recurso hídrico como elemento central del conflicto

El recurso hídrico es la materia prima, el elemento base y un bien indispensable para el desarrollo de la vida humana. Global Water Partnership (2013) indica que “el agua es un recurso vital para el mantenimiento y la conservación de cualquier tipo de vida en el planeta Tierra, sean humanos, plantas o animales” (p. 6). Su importancia es tal que inclusive es resguardado en la jurisprudencia nacional, la cual dicta que: “Toda persona tiene el derecho humano, básico e irrenunciable de acceso al agua potable, como bien esencial para la vida” (Asamblea Legislativa, 2020).

Lo anterior evidencia que el agua posee un papel fundamental, por lo que se asume como el informante clave no humano para efectos de esta investigación. Debido a que para comprender la problemática entre las comunidades, es fundamental dejar entrever que, por su cualidad de indispensabilidad cotidiana, es un recurso altamente demandado, pero a su vez, es vulnerable y escaso, y estas características lo colocan como elemento principal del conflicto.

En este caso, el conflicto se entiende como un proceso en el cual se enfrentan contradicciones y desigualdades, producto del desarrollo y el desenvolvimiento social que poseen intrínsecamente diferentes intenciones, pero que, sin duda alguna, transforma costumbres y acciones de los territorios (Mançano, 2009). Entonces, se puede inferir que el acceso al agua entre dos o más comunidades ante un panorama de escasez da cabida al surgimiento de ciertos roces o disputas.

Un ejemplo de esto fue el caso de las comunidades de Tacares Sur y Atenas, pero este evento no es único. Martínez y Villalejo (2018) indican que es válido afirmar la existencia de una competencia por el uso diverso del agua a nivel mundial, principalmente por demanda poblacional, energética o agrícola. Esto es una realidad que debe ser asumida por los entes administradores del recurso hídrico a nivel nacional e internacional.

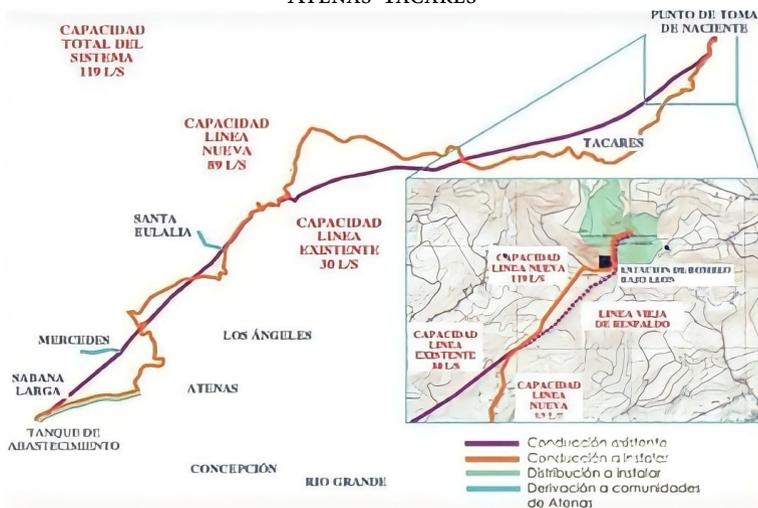
Lo anterior llama a priorizar un manejo adecuado del recurso, con el fin de que las y los habitantes de la población mundial tengan el debido acceso al agua de forma intergeneracional, pues como acota el informante anónimo 1 (comunicación personal, 24

de setiembre de 2019), quien era parte de los funcionarios de la ASADA Tacares Sur en el momento, “si nosotros tenemos agua y alguien necesita, hay que darla, pero la idea es ir cuidando para nosotros, para el desarrollo de la zona”. Se evidencia la necesidad del trabajo conjunto y preocupado por una adecuada gestión integral del recurso hídrico en sus diferentes niveles, idea que debe ser reforzada en las empresas e instituciones encargadas de administrar, gestionar y prestar los servicios de agua potable y saneamiento.

## La administración del recurso hídrico

En Costa Rica se encuentra el AyA como ente rector de la gestión de las aguas de consumo humano. Sin embargo, la prestación del servicio de agua potable no recae únicamente sobre él, por el contrario, hay cuatro entes autorizados. Esta multiplicidad de actores en un mismo territorio conlleva implícitamente dos características: la primera, es que en las regiones y localidades es probable que coexista la presencia de diversos entes, los cuales, por voluntad o por fuerza mayor, deben vincularse para satisfacer las necesidades hídricas comunitarias.

**FIGURA 1**  
CROQUIS DE LA TUBERÍA DEL PROYECTO MEJORAS AL ACUEDUCTO ATENAS-TACARES



Fuente: Consejo Municipal de Atenas (2018).

La segunda característica radica en que deberán compartir las fuentes de agua, ya sean nacientes, fuentes superficiales, acuíferos en el caso de los pozos, entre otros; pues, en términos geográficos y geológicos la dinámica hídrica no responde a la divisiones políticas o demandas demográficas. Esta situación se observa en el Gran Área Metropolitana, que transporta la mayoría del recurso desde la periferia; también en el caso de estudio, donde los operadores trasladan el agua desde Tacaes para abastecer a la comunidad de Atenas, como demuestra la figura 1.

De esta forma, se evidencia la convergencia de dos actores en el caso, el AyA como institución formal y la ASADA como asociación comunal. Sin embargo, aunque la oficina regional esté subordinada al AyA como ente rector, Lockwood (2004) destaca como, por medio de los procesos de descentralización, la institución ha delegado la responsabilidad de administrar y gerenciar los programas rurales, brinda una autonomía relativa en términos de las condiciones administrativas, técnicas, financieras y de gestión de los servicios. Además, tiene la responsabilidad de administrar, operar y mantener en buenas condiciones el acueducto y el alcantarillado de la zona de Tacaes Sur y parte de Carrillos de Alajuela, que, al ser compartido, deben realizar un manejo integrado y comunicado con los demás actores involucrados.

## El recurso hídrico en la zona de estudio

El área en cuestión corresponde con el Parque Recreativo Municipal Los Chorros, dentro del cual se localiza la captación Prendas, que desde su declaración en 1976 se constata:

No solo la belleza esencia del lugar, sino el enorme caudal de aguas, que alimentan a las cañerías del Cantón de Atenas, de Tacaes y de Rincón de Salas de Grecia, y cuyo sobrante podría ser utilizado para dotar de agua a otras poblaciones del Valle Central o el Litoral del Pacífico, en un futuro próximo. (Asamblea Legislativa, 1976)

Desde su creación se divisa el gran potencial hídrico de la zona, para el cual se previó la utilización del caudal para el abastecimiento de diversos lugares, con el fin de asegurar el recurso para las futuras generaciones.

El informante anónimo 1 (comunicación personal, 24 de se-

tiembre de 2019) comenta que el sistema de acueducto de la localidad de Tacares Sur posee dos nacientes: Prendas y Santa Gertrudis, mismas que captan 42 l/seg y 6 l/seg respectivamente, con la finalidad de abastecer a un aproximado de 2190 abonados. Cabe destacar que el caudal captado de la naciente Prendas resulta mínimo si se toma en cuenta el potencial del lugar, afirmación respaldada por Vargas (2002), quien expone que: “Los mayores caudales de descarga varían de 1000 l/seg hasta 1500 l/seg, aunque el caudal mayor alcanza en determinados períodos hasta 1600 l/seg” (p. 44). Hasta ahora, sigue una demanda en aumento dentro de la misma población por obtener previstas<sup>1</sup> de agua.

Por otra parte, se encuentra el AyA en su oficina descentralizada de Atenas, la cual toma su principal fuente de agua para abastecer a la comunidad de la misma naciente Prendas. Según Angulo *et al.* (2017), en el área se captaban únicamente 63,5 l/seg desde los años sesenta, y actualmente con este proyecto, se propuso la modificación de aumentar la captación a 119 l/seg, con el fin de asumir la responsabilidad de garantizar el servicio con calidad, en cantidad necesaria y con continuidad pertinente a los vecinos de Atenas.

Se explota la riqueza hídrica de la zona, la cual es vasta para poder satisfacer las necesidades actuales y futuras, de las y los habitantes de ambas comunidades, sin poner en riesgo el sitio, ni a los usuarios actuales. Aunque esta información no era un dato conocido o que se trajera a colación de forma clara en ningún antecedente del proyecto.

## Rumores producidos producto del tipo de gestión

Las instituciones a cargo de la gestión del agua, en el país y en el mundo, no suelen tener una buena comunicación entre ellas, y en menor medida, con las comunidades a las cuales abastecen del recurso. Pero todos los involucrados esperan con regularidad el acceso al agua potable en cantidad, calidad y continuidad adecuada. Por lo que si surgen interrupciones, anomalías u obstáculos en el servicio, se tienden a propiciar opiniones diversas y, por ende,

---

<sup>1</sup> Una prevista de agua, es la tubería instalada desde la red de distribución hasta el punto para la conexión del servicio (AyA, 2014, p. 14).

el surgimiento de conflictos entre las partes, esto porque las y los vecinos comparten de manera cotidiana sus preocupaciones, lo cual es un medio de difusión de información que a su vez genera y difunde rumores, regularmente basados en discursos creados con falta de datos veraces.

Esta realidad es explicada por Fasano (2006), cuando indica que el chisme se relaciona con la comunicación y la administración de la información, la cual en un contexto social se replica y multiplica entre pares, y aunado a la falta de voluntad política por facilitar asertivamente la información, para desmentir o corroborar el chisme, provoca que este crezca en la comunidad.

En este caso, la gestión de los acueductos, en especial el gestor de la comunidad de Atenas, se vieron envueltos en varios chismes o rumores. Según Pietrosevoli (2009), fueron encausados en una premisa u opinión, que trata de desacreditar a la institución y al proyecto de mejoras en la comunidad de Tacaes.

## Principales resultados

El trabajo de campo permitió corroborar que el conflicto se desató en el año 2014, cuando el AyA comenzó con la construcción de una tubería nueva, que complementaría la existente, en el Parque Recreativo Los Chorros de Tacaes, Grecia, para poder llevar agua a Atenas. Esta comunidad se encontraba con problemas de abastecimiento del recurso hídrico desde hacía ya varios años, por causa de que el caudal para abastecimiento no había aumentado en las últimas cinco décadas.

El trámite para ejecutar el proyecto fue redactado, propuesto, gestionado y discutido principalmente con los jefes centrales del AyA, y en menor medida, fue informado a los personeros de la ASADA de Tacaes Sur, pero no fue planteado a las poblaciones. Esta situación denota la falta de comunicación entre los actores que se encuentran vinculados directamente al uso del recurso, lo cual desencadenó distintas percepciones en ambas comunidades, y ocasionó que la construcción del proyecto se retrasara 5 años. A continuación, se exponen los datos más relevantes del conflicto obtenidos mediante las entrevistas realizadas.

## Percepción del proyecto dentro de la comunidad de Tacares Sur

En la comunidad de Tacares Sur de Grecia impera en la población un disgusto por no haber sido informados, ni consultados, pese a que la mayoría de personas reconocen el derecho de acceder al agua de forma generalizada. Refieren que el AyA llegó a imponer el proyecto e iniciaron las obras de ampliación sin tener en cuenta la opinión de la población de la localidad. Esto permite aducir, que la molestia surge por el tipo de gestión desinformada con la cual se llevó a cabo el proyecto, lo cual propició el surgimiento de algunos comentarios, opiniones y rumores en relación al cómo se iba a utilizar el agua que se obtendría del parque Los Chorros.

Dentro de los relatos se expuso el precedente del mal manejo de la tubería de conducción hacia Atenas por parte del AyA, debido a que era conocido por la mayoría de la población de la zona la existencia de una gran cantidad de fugas y previstas ilegales. Esto generaba temor al suponer que, al aumentar el caudal de extracción, se iba a incrementar el agua no contabilizada que se perdía en el transcurso de la naciente a su destino final.

Otra versión destacada es que el agua iba a dirigirse, o desviarse, al futuro aeropuerto de Orotina, para su utilización en construcciones. Es importante mencionar que, durante este lapso, en la administración Solís Rivera (2014-2018), se pretendió impulsar la obra de un nuevo aeropuerto internacional en el cantón de Orotina, el cual limita con Atenas. Este proyecto fue desechado por la siguiente administración Alvarado Quesada (2018-2022) (Rojas, 2021), sin embargo, en su momento, los vecinos de Tacares asumieron que el agua solicitada para Atenas, iba a ser utilizada para la construcción y mantenimiento de esta obra y no para satisfacer las necesidades de los pobladores, de modo que se priorizaban los intereses económicos.

Sumado a esto, se creía que, mediante el tanque de reserva construido, se trasladaba el agua no solo a Orotina, sino también hacia otras comunidades, por lo que Atenas iba a obtener una remuneración monetaria. En este punto es importante aclarar que las tarifas de los servicios públicos están fijadas por la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP), y que, además, ya que el AyA delega sus funciones a los otros 3 operadores, no obtendría una remuneración económica al vender el agua a otras

ASADAS, por ejemplo. Sin embargo, nunca hubo un acercamiento con la comunidad para explicarles o desmentir estos rumores, lo cual hubiese evitado el esparcimiento de discursos que se plasmaron en chismes, que ni siquiera se adaptan a la realidad político/administrativa del recurso.

A pesar de estas tres opiniones encontradas, donde primaba la preocupación por el uso y el destino que se le daría al recurso, el cual no era compatible con garantizar el derecho y satisfacer las demandas hídricas de las y los atenienses, la comunidad compartía el temor de que el recurso escaseara, lo que podría generar problemas de abastecimiento. La desinformación fue imperante en el proceso, la cual se sumó a las suposiciones de la gente del lugar, y propició la creación de chismes o discursos no corroborados, ni desmentidos, que generaron malestar y molestia en los lugareños.

### **Percepción de la comunidad de Atenas en torno al proyecto y la postura de los vecinos de Tacares**

Las y los atenienses comparten el descontento con la población de Tacares Sur ante la gestión realizada por el AyA, consideran pertinente que la institución les comunicara sobre la estructura del proyecto de la tubería nueva y no permitir que se crearan opiniones sesgadas en esta localidad. Entre los rumores socializados por habitantes de Tacares, según los atenienses, se validan algunos de los citados en la zona de Tacares.

En la comunidad de Tacares comentaban que el caudal extraído sería dirigido a la comunidad de Orotina, de modo que abastecería otra localidad y no a la indicada en el proyecto, sin dejar claros los intereses existentes de por medio. O bien, referían que el agua sería destinada para habitantes extranjeros y adinerados de la parte alta de Atenas, se destinaría para lujos en lugar de solventar las necesidades de la población en general. Otro discurso imperante era que el AyA, con la implementación del proyecto de mejoras al acueducto, podría afectar la naciente Prendas, pues al duplicar el caudal de extracción, requería de una tubería de gran dimensión, lo que provocaría una reducción del caudal de rebalse, y se atendería contra la disponibilidad futura del agua de la zona y del agua destinada a la ASADA de Tacares Sur.

Además, refirieron a que el volumen de agua a extraer planteado en el proyecto no era correcto, con lo cual buscaban más cantidad

de agua de la necesitada por la población de Atenas. Aunque las proyecciones se estiman con base en el manual de ASADA del AyA, al establecer la correlación entre cantidad de habitantes, coeficiente de hacinamiento y la estimación de una dotación diaria de uso de agua por persona.

Los pobladores de la comunidad de Atenas también generaron sus opiniones de por qué la comunidad de Tacares Sur de Grecia se oponía al avance del proyecto para mejorar el acueducto de Atenas. Destacaban que existían intereses económicos de algunas personas adineradas de Tacares que se beneficiaban monetariamente del recurso hídrico. Aunque, como se mencionó, los beneficios no son directos, ya que la ARESEP es quien establece una recomendación para la estipulación de la tarifa hídrica.

Sin embargo, otro rumor planteado es que la comunidad de Tacares Sur y algunas empresas constructoras querían resguardar el agua de la captación de la naciente Prendas, con la intención de dirigirla a la construcción y abastecimiento de condominios en la zona.

Se percibe por parte de los atenienses un gran disgusto con la gestión que el AyA realizó en el proyecto, no solo por la falta de comunicación hacia la población, sino por su desempeño en la creación de la tubería nueva, ya que aún a la fecha de escritura del presente texto, el proyecto implementado tenía el tanque de almacenamiento fuera de operación. Además, refieren que normalmente el AyA no da mantenimiento a las tuberías para controlar fugas que podrían existir, tanto en la tubería nueva como en la vieja, y descubrir conexiones ilegales desde las que se extrae el recurso sin ningún costo. De acuerdo con el Estado de la Nación, “del total de agua extraída por el AyA en los últimos 16 años, en promedio, la mitad no se aprovechó. En 2019 este valor fue de 53,2 %, lo que equivale a 90 millones de metros cúbicos de agua del acueducto metropolitano” (CONARE, 2020, p. 347).

En tiempos más recientes, se observa como todavía impera esta falta de comunicación real entre gestores y usuarios, como destaca Pomareda (2020), se han presentado múltiples denuncias ante el AyA y la Defensoría de los Habitantes, con temas como: “inadecuado uso de promedios para estimar consumos; estimaciones consecutivas en la facturación; medidores dañados; cambios de medidor sin aviso al usuario; errores de lectura; y detección de fu-

gas” (párr. 8). Es decir, la gestión de agua por parte del distribuidor del servicio es significativa e incide en las y los usuarios, provoca inclusive algunas denuncias.

Estos dos últimos ejemplos reflejan que la administración técnica del recurso por parte de los entes gestores repercute más allá de la conducción y distribución del agua potable. Tiene implicaciones en las dinámicas cotidianas de las y los usuarios que, al notar anomalías o carencias, generan una reacción y percepción sobre el accionar del ente distribuidor, las cuales finalmente son socializadas con sus pares en su comunidad, de modo que se integran al imaginario colectivo.

## Análisis del conflicto

La base fundamental del proyecto de mejoras al sistema de abastecimiento de Atenas radica en el respaldo jurisprudencial que adquiere el AyA en su ley constitutiva, al señalar que posee como “objeto dirigir, fijar políticas, establecer y aplicar normas, realizar y promover el planeamiento, financiamiento, desarrollo y todo lo relacionado con el suministro de agua potable” (Asamblea Legislativa, 1961). Del mismo modo debe ocurrir con la aprobación de la viabilidad ambiental, en el sopeso del máximo beneficio social. Estas acciones le valieron una declaratoria de conveniencia nacional emitida el 25 de setiembre de 2017, en tanto cumpliera con todos los lineamientos jurídicos en mira de resguardar un ambiente sano y ecológicamente equilibrado para las y los habitantes de esta comunidad del país. (Poder Ejecutivo de Costa Rica, 2017)

Sin embargo, pese a que su accionar contara con lo estipulado, las sociedades enmarcan una multiplicidad de relaciones dinámicas complejas, y como ha sido expuesto, el desarrollo del proyecto evidencia que la gestión del AyA omitió la importancia de la información y comunicación con los entes vinculados y con ambas comunidades involucradas, lo que propició que no se tuviera claridad de las intenciones del proyecto. Este accionar creó discursos explicativos por parte de los diversos actores y generó, a su vez, un conflicto ante la ejecución del proyecto. Como ente rector se cree que este debió expresar cómo se llevaría la gestión, el porqué de la implementación del proyecto y todos los aspectos relacionados

con el manejo propuesto para el agua de la naciente Prendas, de esta forma, se hubiesen aclarado muchas dudas.

Según Harari (2014), los seres humanos somos animales sociales, y parte fundamental de nuestra producción y reproducción en sociedad está vinculada a la cooperación social posibilitada por el chismorreo. Dicha categoría sienta su base en la comprensión de las interacciones de las y los habitantes de un espacio, en un lugar y tiempo determinado para poder desarrollarse al generar una cooperación flexible y en un mayor número de individuos. Sin embargo, en ocasiones como esta, se denota lo opuesto, el chisme es utilizado como generador de conflictos. Con una buena gestión de la información multidireccional por parte de los administradores del recurso, se pudo impedir el surgimiento de chismes en ambas comunidades, que consecuentemente retrasaron 5 años la implementación del proyecto.

Estos rumores presentes en la comunidad de Tacares Sur generaron en la población una mayor preocupación en torno al impacto que podía surgir por una posible disminución del recurso, lo cual desencadenó un movimiento social para no permitir que se les quitara este recurso. La desinformación y el desconocimiento de la misma población pudo mediar en la consolidación de los chismes, ya que algunos de los habitantes, más allá de lo que comentaron con las y los vecinos, mencionaron que no conocen el lugar de captación, o bien, se expresaron de forma exagerada al hacer alusión a las posibles consecuencias de la implementación del proyecto.

Además, desde un plano más subjetivo y arraigado a los tacareños, el conflicto no surge porque Atenas extraiga agua de la naciente Prendas, ya que esta realidad ha sido así desde que el acueducto se creó hace más de medio siglo, y la disputa es mucho más reciente. En su lugar, debe tenerse en cuenta que la construcción del acueducto involucró a toda la población cercana, que hoy se sigue beneficiando. Este hecho se dio con el respaldo del presidente de la República de ese momento, quien fue personalmente a la zona en cuestión y se involucró en la construcción, donde explicó que existe un sentimiento de pertenencia sobre el acueducto. Este aspecto es respaldado por el informante anónimo 2 (comunicación personal, 30 de setiembre de 2019), que comenta que el parque ha sido defendido por las personas de la comunidad de

Tacares Sur a lo largo del tiempo, de amenazas como tala y extracción de material; explica la existencia de un arraigo o identidad con respecto a este parque y al acueducto en general, y que estas intervenciones propuestas pueden verse como ultraje a un espacio propio de la comunidad.

Finalmente, también se destaca que, con el aumento de las poblaciones en ambas comunidades y el conocimiento de situaciones de explotación y degradación de las fuentes superficiales de agua a nivel general, se denota la postura de velar por el interés propio y resguardar los recursos para cada comunidad. Según el imaginario colectivo, cada contraparte debe defender sus intereses.

### **Análisis postconflicto**

Con la implementación del proyecto de mejoras del acueducto para el sistema de abastecimiento de Atenas, ejecutado hasta el año 2017, se amplió la tubería para aumentar el volumen de agua extraído a 119 l/seg (Angulo *et al.*, 2017). Es decir, que pasó de extraerse de la naciente Prendas, 105,5 l/seg en total, previo a la ejecución del proyecto, a 161 l/seg posteriormente, y considera que su rebalse, según Vargas (2002), ronda entre 1000 y 1600 l/seg, datos corroborados durante la visita al lugar (ver figura 2). Se confirma que la naciente posee un caudal suficiente para los fines a los que se destina.

Para complementar esta afirmación, se parte del cálculo del caudal necesario total, al considerar que se requiere una dotación 300 l/persona/día (máxima recomendada para zonas urbanas), la cual es multiplicada por la cantidad de personas abastecidas por el servicio, que para el caso de Tacares se estima en 7665, por medio del coeficiente de hacinamiento<sup>2</sup> recomendado en el manual de ASADAS, de 3,5 (Vargas, 2017, p. 14). En cuanto a Atenas, son 16 822 habitantes. Entonces, en total se estima un aproximado de 24 487 personas beneficiadas de la naciente, quienes, a partir de la dotación mencionada, consumen aproximadamente 85 l/seg. Por lo tanto, el caudal propuesto en el proyecto es capaz de solventar las necesidades actuales y futuras, tanto de la comunidad de Tacares como de Atenas, sin poner en riesgo la disponibilidad del recurso.

<sup>2</sup> Cantidad promedio de personas que viven en una misma casa.

**FIGURA 2**  
CAPTACIÓN PRENDAS



Este análisis cuantitativo de los caudales no fue reflejado en los discursos de las y los vecinos de ninguna de las dos comunidades involucradas. Es decir, el recurso hídrico no fue considerado un actor clave, pese a que los gestores conocían la información, y esta investigación denota su importancia, porque demuestra la capacidad hídrica de la zona, lo que desmentiría parte de los rumores fundamentados en una posible reducción significativa del caudal.

Otro elemento destacable del proyecto es que efectuó un esfuerzo por tener el menor impacto al medio, evidenciado en los primeros tramos de la nueva tubería, los cuales están hechos de polietileno de alta densidad, un material mucho más flexible que el PVC. Su implementación evita la corta de árboles, y es una estrategia para resguardar los recursos naturales que rodean la naciente sin socavar sus bases y prioriza la conservación del lugar.

Se abstrae la persistencia de circulación de los rumores, no solo sobre la gestión o dirección del recurso, sino sobre la actuación de las y los habitantes, pese a que el proyecto ya fue implementado. La población de la comunidad de Tacaes Sur aún manifiesta rumores en relación con el manejo del agua, y aún conserva el temor a quedarse sin el recurso con el paso del tiempo. Por otro lado, en Atenas gran parte de la población piensa que las personas de Tacaes Sur pisotearon sus derechos, al obstaculizar durante cinco años el avance del proyecto, y, por consiguiente, el acceso adecuado al recurso hídrico, debido a la desinformación imperante.

Es importante recalcar que en la actualidad ambas comunidades comparten el descontento con el accionar del AyA en su sede de Atenas, por aspectos de comunicación y gestión del recurso hídrico con las partes involucradas directa e indirectamente en el proyecto, pues como destaca el informante anónimo 3 (comunicación personal, 6 de octubre de 2019) todos estaban mal informados, consecuencia del mal manejo que el AyA le dio a la situación. Se recalca que los entes gestores del recurso hídrico tienen una responsabilidad primordial en su actuar, que puede efectuarse de manera más coordinada, responsable y transparente, lo que evita la creación de chismes. Aunque esta responsabilidad no recae únicamente en las instituciones o empresas, sino también en las personas que pueden buscar más información.

En ambas comunidades, y como ejemplo para el resto de los poblados del país y del mundo, se tiene que comenzar a trabajar en lo concerniente a una participación ciudadana más activa y de manera permanente, ya que esta es la vía formal para acceder a la información real y verídica sobre los proyectos y demás acontecimientos que ocurren con la gestión de los recursos de los pueblos, de modo que se eviten la desinformación y los chismes. Estos aspectos podrían ser reforzados si como habitantes se asume la responsabilidad de ser conscientes con los recursos naturales, en especial, con el hídrico. Se debe trabajar en la construcción de una cultura del agua, donde tanto el personal de las instituciones como las y los ciudadanos del mundo, validen la importancia de garantizar la sostenibilidad de los sistemas, promover la gestión pública participativa y, finalmente, recuperar la relación cercana con el agua, al asumir su indispensabilidad para las vidas presentes y futuras. (Arrojo, 2006)

## Consideraciones finales

El estudio permite concluir que la postura sobre el proyecto de Mejoras al Acueducto de Atenas predominante en las y los habitantes de ambas comunidades fue construida de manera desinformada, debido a que la comunicación propiciada por el AyA no fue la adecuada. Pese a cumplir con la reglamentación procedimental para aprobar el proyecto, no debe considerarse como una institución aislada, la cual no incide en su entorno. Esta debe comprender que se encuentra vinculada con múltiples actores en una dinámica social compleja, por lo que sus funciones no se limitan al área técnica-administrativa, sino que también poseen una dimensión social, al validar la población meta a la cual se dirige el servicio.

Se abstrae de forma generalizada en el estudio que el AyA, como institución rectora e impulsora, debió de haberse acercado a la ASADA de Tacaes Sur, así como a ambas comunidades, y explicar de manera pertinente lo que iban a hacer, en lugar de imponer su autoridad e invalidar la opinión general de las y los vecinos. Además, se debió justificar la información técnica de la naciente, la cual no era conocida por las personas habitantes de las comunidades, pues al excluir al recurso hídrico como un informante relevante, y omitir la información cuantitativa que brinda el análisis de los caudales que demuestra la vasta capacidad de la naciente, se incrementó la desinformación que ocasionó el conflicto.

Lo anterior generó que las personas comenzaran rumores sobre cuál iba a ser el uso y el destino de las aguas, cimentaron concepciones que desacreditaron a la institución y al proyecto como tal. De modo que el surgimiento de chismes sobre las posturas adoptadas por las y los vecinos tanto de Tacaes como de Atenas, retrasó la ejecución del proyecto y sentó un precedente entre la relación de las y los habitantes de ambas localidades. Esto evidencia que faltan profesionales dentro de las instituciones gestoras que se especialicen en el contacto humano, y sirvan de puente entre las comunidades y la institución, para evitar que surjan rumores y se generen conflictos como el expuesto.

Este caso posibilita comprender una dinámica social, donde producto de la mala comunicación, los rumores cobraron protagonismo dentro del conflicto. Ambas comunidades buscaron explicarse por su cuenta tanto el actuar de las instituciones involu-

cradas como el comportamiento de su contraparte, lo cual generó un efecto bola de nieve, que llevó a un punto crítico donde no se sabía cuál era la verdad en todo el asunto, creó confusión e hizo que el conflicto fuera aún mayor.

Pese a que imperan los chismes, no se puede concluir realmente si hay intereses económicos de por medio por parte de la ASADA de Tacaes Sur o de la oficina regional del AyA, pero sí está claro que los vecinos de Atenas tenían un déficit hídrico, al punto en que creían que se les violentaba el derecho humano al agua. Con la implementación de este proyecto esa necesidad fue cubierta, ahora el 100 % de la comunidad afectada cuenta con acceso al agua en cantidad y calidad necesarias.

Por otra parte, se observa que efectivamente existe un sentimiento de identidad o pertenencia en las y los vecinos de Tacaes con respecto al acueducto y su captación en el parque Los Chorros, sobre todo dentro de la población más avanzada en edad, lo cual añadía un componente sentimental dentro del conflicto, de modo que la población en cuestión era más susceptible al tema.

Por último, situaciones como esta demuestran una realidad frecuente, si bien es correcto que la comunidad se preocupe por el uso adecuado de las fuentes de agua, con el fin de vigilar y asegurarse que no sean explotadas innecesariamente, la participación ciudadana activa, constante e informada es indispensable para generar un nuevo vínculo con el recurso hídrico, para valorizarlo y asegurar la disponibilidad actual y futura para todos los habitantes. Es pertinente recordar el principio 10 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, el cual, según Naciones Unidas (1992), establece que se debe de garantizar la participación ciudadana con respecto a la gestión del recurso hídrico, esto incluye el acceso a la información y que las comunidades tengan voz y voto en proyectos que los afecten, aspecto a tener en cuenta por profesionales y habitantes que construyen una cultura hídrica integral.

## Referencias

Angulo, A., Arias, A., Bustos, A. y Fernández, K. (2017). *Estudio de percepción social del proyecto: Mejoras al sistema de abastecimiento de Atenas*. Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados – Unidad de Gestión Social y Participación

- Ciudadana. <https://dspaceaya.igniteonline.la/bitstream/handle/aya/392/CEDO%20AyA%204026.pdf?sequence=1>
- Arrojo, P. (2006). Los retos éticos de la nueva cultura del agua. *Polis Revista Latinoamericana*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2225878>.
- Asociaciones administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados comunales en Costa Rica [ASADA] Tacaes. (2018a). *Nuestras instalaciones*. ASADA Tacaes Sur. <http://www.asadatacaes.com/instalaciones.html>.
- Asociaciones administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados comunales en Costa Rica [ASADA] Tacaes. (2018b). *Nosotros*. ASADA Tacaes Sur. <http://www.asadatacaes.com/nosotros.html>
- Asamblea Legislativa de Costa Rica. (1961, 14 de abril). *Ley N.º 2726 1961. Ley Constitutiva Instituto Costarricense Acueductos y Alcantarillados*. Sistema Costarricense de Información Jurídica. [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=37097&nValor3=39114&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=37097&nValor3=39114&strTipM=TC).
- Asamblea Legislativa de Costa Rica. (1976, 09 de noviembre). *Ley N.º 6126 de 1961. Declaración Parque Nacional “Los Chorrros” en Tacaes de Grecia*. Sistema Costarricense de Información Jurídica. [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=33338&nValor3=35162&param2=1&strTipM=TC&lResultado=3&strSim=simp](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=33338&nValor3=35162&param2=1&strTipM=TC&lResultado=3&strSim=simp).
- Asamblea Legislativa de Costa Rica. (2020, 05 de junio). *Ley N.º 9849 del 2020. Reconocer y garantizar el derecho humano de acceso al agua, reforma Constitución Política*. Sistema Costarricense de Información Jurídica. [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=91812&nValor3=121262&strTipM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=91812&nValor3=121262&strTipM=TC)
- Campos, M. (2017). *Métodos y Técnicas de la investigación académica*. EUCR.
- Consejo Nacional de Rectores [CONARE]. (2020). *Estado de la Nación 2020*. Repositorio CONARE. <http://repositorio.conare.ac.cr/handle/20.500.12337/7992>.

- Consejo Municipal de Atenas. (2018, 18 de enero). *Sesión N.º 144 Extraordinaria*. Municipalidad de Atenas [página web]. [https://www.atenasmuni.go.cr/images/documentos/actas/2018/SESION\\_NO\\_144\\_EXTRAORDINARIA\\_del\\_18\\_DE\\_ENERO\\_DEL\\_2018\\_PROBLEMA\\_DE\\_AGUA\\_VISITA\\_YAMILETH\\_ASTORGA.pdf](https://www.atenasmuni.go.cr/images/documentos/actas/2018/SESION_NO_144_EXTRAORDINARIA_del_18_DE_ENERO_DEL_2018_PROBLEMA_DE_AGUA_VISITA_YAMILETH_ASTORGA.pdf).
- Fasano, P. (2006). *De boca en boca: el chisme en la trama social de la pobreza*. Antropofagia. <http://ppgior.posgrad.ufsc.br/files/2014/07/De-boca-en-boca.pdf>
- Global Water Partnership. (2013). *Guía para la aplicación de la Gestión Integrada del Recurso Hídrico (GIRH) a nivel municipal*. Tegucigalpa, Honduras. [https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-cam\\_files/guia-girh-a-escala-municipal.pdf](https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-cam_files/guia-girh-a-escala-municipal.pdf)
- Guber, R. (2011). *La etnografía. Método, campo y reflexividad*. Editorial Siglo XXI.
- Harari, Y. (2014). *De animales a dioses: Breve historia de la Humanidad*. Editorial digital Titivillus.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. Mcgraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. D.F. México.
- Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados [AyA]. (2014). *Reglamento para la prestación de los servicios del AyA*. Costa Rica. <https://www.aya.go.cr/Noticias/Documents/Reglamento%20Prestaci%C3%B3n%20de%20Servicios.pdf>.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]. (2011). *Proyecciones nacionales. Proyecciones de población según provincia, cantón y distrito al 30 de junio de cada año*. INEC. <https://www.inec.cr/poblacion/estimaciones-y-proyecciones-de-poblacion>.
- Lockwood, H. (2004). *Estudios de aspectos institucionales del desarrollo de los acueductos rurales en Costa Rica*. ICAA. <https://www.aya.go.cr/centroDocumetacion/catalogoGeneral/Estudio%20de%20aspectos%20institucionales%20de%20desarrollo%20de%20los%20acueductos%20rurales%20en%20Costa%20Rica.pdf>.
- Mançano, B. (2009). Territorios, teoría y política. En G. Calderón y E. León (coord.), *Descubriendo la espacialidad social en América Latina*. Colección “Cómo pensar la geografía” (vol. 3). Edi-

- torial Ítaca. <https://horizontescomunitarios.files.wordpress.com/2016/10/mancano-fernandez-territorios-teoria-y-politica.pdf>
- Martínez, Y. y Villalejo, V. (2018). La gestión integrada de los recursos hídricos: una necesidad de estos tiempos. *Revista de Ingeniería Hidráulica y Ambiental*. <http://scielo.sld.cu/pdf/riha/v39n1/riha05118.pdf>.
- Mora, D. y Portuguesez, C. (2019). *Agua para consumo humano por provincias y saneamiento por regiones manejados en forma segura en zonas urbanas y rurales de Costa Rica al 2018*. Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados – Laboratorio Nacional de Aguas. <https://www.aya.go.cr/Noticias/Documents/Informe%20agua%20potable%20y%20saneamiento%202019%20-%20Laboratorio%20Nacional%20de%20Aguas.pdf>
- Municipalidad de Atenas. (2020). Municipalidad de Atenas. <https://atenasmuni.go.cr/index.php>.
- Municipalidad de Grecia. (2018). Parque municipal Los Chorros. <https://www.grecia.go.cr/micrositio/articulo/65/parque-municipal-los-chorros>.
- Naciones Unidas. (1992). *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Portal UNED. [http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED\\_MAIN/LAUNIVERSIDAD/DEPARTAMENTOS/0614/ASIGNAT/MEDIOAMBIENTE/TEMA%201/%20%20%20%20%20DECLARACION%20DE%20R%C3%8DO%201992.PDF](http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED_MAIN/LAUNIVERSIDAD/DEPARTAMENTOS/0614/ASIGNAT/MEDIOAMBIENTE/TEMA%201/%20%20%20%20%20DECLARACION%20DE%20R%C3%8DO%201992.PDF).
- Peralta, C. (2009). Etnografía y métodos etnográficos. *Revista Colombiana de Humanidades*, 74, 33-52. <https://www.redalyc.org/pdf/5155/515551760003.pdf>.
- Pietrosemoli, L. (2009). El chisme y su función en la conversación. *Revista Lengua y Habla*. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=5119/511951369005>.
- Poder Ejecutivo de Costa Rica. (2017, 29 de mayo). Decreto Ejecutivo N.º 40675 de 2017. *Declara de conveniencia nacional el proyecto “Mejoras al sistema de abastecimiento de Atenas” a desarrollar por el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados*. [http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm\\_texto\\_completo.aspx?param1=N-RTC&nValor1=1&nValor2=84958&nValor3=109764&strTipoM=TC](http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=N-RTC&nValor1=1&nValor2=84958&nValor3=109764&strTipoM=TC).

- Pomareda, F. (2020, 25 de noviembre). ARESEP ordena al AyA resolver definitivamente problemas de facturación de miles de usuarios. *Semanario Universidad*. Universidad de Costa Rica. <https://semanariouniversidad.com/pais/aresep-ordena-al-aya-resolver-definitivamente-problemas-de-facturacion-de-miles-de-usuarios/>.
- Restrepo, E. (2018). *Etnografía: alcances, técnicas y éticas*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. <https://www.aacademica.org/eduardo.restrepo/3.pdf>.
- Robles, B. (2011). La entrevista en profundidad: una técnica útil dentro del campo antropológico. *Cuicuilco*, 18(52), 39-49. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-16592011000300004&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-16592011000300004&lng=es&tlng=es).
- Rojas, P. (2021, 14 de junio). Al aeropuerto de Orotina, impulsado por gobierno de Solís, le caen lápidas pesadísimas. *Crhoy.com*. <https://www.crhoy.com/nacionales/al-aeropuerto-de-orotina-impulsado-por-gobierno-de-solis-le-caen-lapid-as-pesadissimas/>.
- Vargas, A. (2002). Manantiales de una parte del Valle Central de Costa Rica. *Revista Geológica de América Central*. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/geologica/article/view/7803/7450>.
- Vargas, J. (2017). *Estudios Técnicos: Capacidad Hídrica e Hidráulica en los Sistemas de Abastecimiento de Agua Potable Administrados por ASADAS*. Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados- Subgerencia de Sistemas Comunales- UEN Gestión de ASADAS.