

# FUGAS

José Hernández Ramírez  
Miguel Bautista Miranda  
Alberto Guevara Baltazar

Por razones prácticamente obvias, únicamente se analizan las fugas de agua, relativas a la Ciudad de México, las cuales oscilan entre 40% y el 60% de la red de suministro público de la ciudad de México. A medida que los avances tecnológicos permiten la detección de fugas no visibles, se ha estimado un gran impacto en el sistema de abastecimiento público (CONAGUA, 2010).

En el caso de las fugas perceptibles, los usuarios, autoridades y medios de comunicación han amplificado la problemática hasta un punto tal que podrían incidir en las políticas públicas de inversión y abastecimiento, así como en los conflictos entre usuarios y autoridades por la regularización del servicio público de abastecimiento.

Los estudios psicológicos de la sustentabilidad hídrica han establecido relaciones significativas entre las situaciones de escasez y el almacenamiento de agua (García-Lirios, 2011a). Tal relación ha sido matizada por la cobertura de los medios impresos respecto a la problemática en referencia al sistema de creencias de abundancia o escasez de agua. Las investigaciones sobre el tema han demostrado que las creencias antropocéntricas relativas a la abundancia de agua, propician el derroche del recurso.

En contraste, la información alusiva a la escasez ha incidido en las creencias econocéntricas determinantes del cuidado del agua (Rodríguez, et. al, 2002). En situaciones de baja disponibilidad hídrica per cápita, menor a 200 litros diarios, los estudios psicológicos de la sustentabilidad han establecido diferencias significativas entre los usuarios al momento de percibir la cercanía de una fuga (García-Lirios, 2011b).

Es cierto que la situación de escasez influye en las percepciones, decisiones y acciones de consumo (García-Lirios, 2012c), pero entre los hechos de desabasto y fugas, los medios de comunicación parecen sesgar las situaciones hasta un punto tal que la información pudiera influir en el sistema de creencias de los usuarios del servicio público.

Una noticia sobre el deterioro de la red de abastecimiento podría influir en el almacenamiento indiscriminado de agua y eventualmente, en los conflictos que se generen por su acaparamiento.

Por ello, una revisión sistemática y retrospectiva de la cobertura de los medios de comunicación respecto a las fugas de agua, podría incentivar la discusión respecto a su

incidencia en las creencias de los usuarios de la red pública hídrica. Tal investigación, sería preliminar si se pretende explicar la acción organizada de los usuarios respecto a la variabilidad de la disponibilidad de agua en una demarcación. En tal sentido, el presente estudio tiene como objetivo explorar la cobertura de los medios impresos en torno a las fugas de la red pública durante un periodo sujeto a la información disponible en la prensa de circulación nacional.

## **MÉTODO**

Se llevó a cabo un estudio transversal y retrospectivo con una muestra de 20 notas informativas de diarios de circulación nacional respecto a las fugas de agua en Iztapalapa, delegación ubicada al oriente del Distrito Federal (México).

Se emplearon matrices de análisis de contenido siguiendo la técnica de síntomas recomendada por Klauss Krippendorff (1980; 1989; 2004; 2005). Se analizaron extractos informativos e imágenes incluidas en cada nota de prensa. Una vez seleccionadas las 20 notas informativas, se procedió a estructurar los mensajes relativos a fugas de agua con imágenes alusivas a dichas fugas, reparaciones, encharcamientos o movilizaciones derivadas de la problemática de desabasto de agua.

La confiabilidad y la validez de las notas informativas, extractos e imágenes se establecieron a partir de la verosimilitud de los discursos y su correspondencia con imágenes. Cada indicador de desabasto derivado de fugas públicas o residenciales, fue analizado según la cobertura de los medios impresos durante el periodo que va de junio 2002 a diciembre 2012

Sobre el particular y de manera bastante consistente se establecieron tres ponderaciones:

La primera consistió en asignar un número al enmarcado discursivo de cada nota de prensa considerando; 0 = enmarcado nulo (el reportero se limita a describir los acontecimientos sin externar una opinión propia ó incluir una opinión gubernamental o ciudadana), 1 = enmarcado discursivo mínimo (se externa una opinión ciudadana o gubernamental), 2 = enmarcado moderado (se externa una opinión propia respecto a fugas), 3 = enmarcado discursivo amplio (se externa una opinión propia y se vincula con otros temas relativos a la problemática) y 4 = enmarcado extremadamente discursivo (se externa una opinión propia y se sustenta con las opiniones de autoridades o ciudadanos). Posteriormente se sumaron las ponderaciones para establecer un Índice de Enmarcado Discursivo (IED) en donde el valor mínimo es 0 que significa una nula injerencia de la prensa respecto a su cobertura de la problemática de fugas públicas y residenciales. El valor máximo fue de 44 y se interpretó como la máxima incidencia de la prensa por enmarcar una problemática considerando sólo su intensidad en la percepción de los espectadores.

La segunda ponderación correspondió al enmarcado de las imágenes. El criterio de ponderación fue el siguiente: se etiquetó con un 1 a las imágenes que mostraban la problemática en las que los derroches se mostraban como ineludibles dado el deterioro del sistema de abastecimiento o la red de suministro. Se asignó un valor de 2 a aquellas imágenes que incluían derroches moderados de agua, pero sin la intervención de alguna autoridad o civil. El número 3 le correspondió a aquellas fugas de agua públicas que se presentaban como evidencia de la ineficiencia gubernamental en torno al mantenimiento de la red de abasto público. Por último, el número 4 fue asignado a las imágenes que presentaban marchas, plantones, boicots, confrontaciones, secuestros de pipas y demás actos beligerantes en los que la ciudadanía parecía estar organizada para exigir el abastecimiento de agua. O bien, imágenes que reflejaban un control de la problemática y se interpretó como un enmarcado que sesgaba las causas y los efectos del sistema de abasto al reducirlo a una simple imagen de reparación que cualquier individuo podría llegar a realizar. En el caso de las imágenes fuera de contexto se les asignó el número 0. La suma de cada ponderación permitió establecer un Índice de Enmarcado de Imágenes (IEI) en el que los valores cercanos al cero significan una nula mediatización y los cercanos a 44 implican una alta mediatización de la prensa respecto a las fugas.

Posteriormente, se ponderaron las correspondencias entre discursos e imágenes considerando un índice de icono-mediatización que va de 0 = no hay correspondencia entre imágenes y crónicas, 1 = mínima correspondencia entre imágenes y notas, 2 = discreta correspondencia entre ilustraciones y notas, 3 = amplia correspondencia entre imágenes y discurso, 4 = extrema correspondencia entre imágenes y descripciones. La sumatoria de cada nota con su correspondiente imagen permitió estimar el Índice de Enmarcado Híbrido (IEH) el cual alcanzaría un máximo de  $4 \times 11 = 44$  puntos de alta icono-mediatización y un mínimo de  $0 \times 11 = 0$  icono-mediatización.

Por último, la sumatoria de las ponderaciones de cada cobertura de la prensa respecto a fugas de agua en Iztapalapa permitió establecer el Índice de Mediatización de Fugas (IMF) el cual alcanzaría un valor máximo de 132 puntos para los casos extremos de alta mediatización y 0 para los casos extremos de nula mediatización.

## **RESULTADOS**

La tabla 1 muestra las ponderaciones de notas e imágenes así como su mutua correspondencia relativa a la cobertura de las fugas de agua Iztapalapa. Los índices muestran que las notas informativas parecen no estar sesgadas ya que alcanzaron un valor total de 4 puntos de 44 posibles. Es decir, la prensa parece sólo transferir la información a sus lectores sin sesgar el contenido de los hechos ni influir mediante sus opiniones o la inclusión de otras tales como las opiniones de autoridades o usuarios del servicio de agua potable. En este sentido, la cobertura de los medios impresos parece circunscribirse a la descripción de fugas. Sólo en las notas III (Alistan constitución de agua en Iztapalapa) y V

(Se pierde en fugas 35% de agua potable) los reporteros intentaron externar su opinión respecto a la problemática. En la nota V el periodista cita a dos funcionarios: David Robles y Héctor Reyes para sustentar el encabezado de su reporte respecto al volumen que se desperdicia por fugas visibles y no visibles sin establecer una distinción porcentual entre las dos problemáticas ni vincularla con el 35% que anuncia en el encabezado de la nota.

Tabla 1. Mediatización de las fugas de agua (enmarcado de la prensa)

Cobertura	Índice de Discursos	Enmarcado de	Índice de Imágenes	Enmarco de	Índice de Híbrido	Enmarcado	Índice de Fugas	Mediatización de
I	0		4		3		7	
II	0		4		2		6	
III	3		4		0		7	
IV	0		4		3		7	
V	1		4		4		9	
VI	0		4		0		4	
VII	0		4		4		8	
VIII	0		4		4		8	
IX	0		0		0		0	
X	0		0		0		0	
XI	0		4		2		6	
Total	4		36		22		62	

Respecto al enmarcado de imágenes, la mediatización parece ser alta ya que alcanzó un valor total de 36 puntos de 44 posibles. Una cuarta parte de las notas seleccionadas alcanzó la máxima ponderación respecto al enmarcado. Las notas IX y X incluyeron imágenes fuera de contexto sin relación alguna con la nota. Tales notas no trataron de influir o confundir a los lectores.

Sin embargo, las notas I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII y XI incluyeron imágenes en las que parece evidenciarse una situación extrema de escasez; usuarios del servicio público almacenando agua en tambos, botes y cubetas. O bien, imágenes en donde las fugas de tomas principales parecen ser incontrolables.

En el caso de la interrelación entre discursos e imágenes, el Índice de Enmarcado Híbrido fue de 22 el cual fue considerado moderado ya que sólo las notas III, VI, IX y X incluyeron imágenes que no correspondía con las notas informativas.

No obstante, el caso de la nota III que encabezó: “Alistan constitución de agua en Iztapalapa”, incluyó imágenes de usuarios apartando agua. Es decir, “El Universal” describe una fuga para argumentar la necesidad de un acuerdo jurídico e ilustra su mensaje con imágenes relativas a una posible consecuencia: el almacenamiento improvisado de agua.

Por último, el Índice de Mediatización de Fugas obtuvo un valor total de 62 de 132 posibles ubicándose en un nivel moderado. Es decir, la cobertura de la prensa en torno al desabasto propiciado por fugas de agua parece tener un sesgo poco frecuente en relación a la descripción e ilustración que de la situación hídrica se difunde.

## **DISCUSIÓN**

El presente estudio ha expuesto cuatro índices de enmarcado para establecer el grado de mediatización de la prensa respecto a las fugas públicas y residenciales de agua. Los resultados mostraron una moderada mediatización excepto el Índice de Enmarcado de Imágenes (IEI) el cual se aproximó a un grado muy alto de mediatización. Tales hallazgos concuerdan con los encontrados por García-Lirios (2011b) quien encontró niveles de mediatización moderada respecto a la participación de los usuarios ante situaciones de escasez y desabasto.

Sin embargo, Becerra, et. al, (2006) reportaron un incremento sustancial de los conflictos reportados por la prensa a medida que la situación de escasez y desabasto se agudizaba en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM). En contraste, la presente investigación ha sugerido que si bien los medios impresos reportan una intensificación de los conflictos entre autoridades y usuarios, tales desencuentros parecen estar matizados a situaciones de venta de agua o proselitismo más que a las fugas y el desabasto consecuente. Al parecer, una fuga del suministro público al estar expuesta a los usuarios justifica el desabasto y la ciudadanía tiende a ser más tolerable al respecto.

Por el contrario, Rodríguez, et. al, (2002) sostienen que las creencias de abundancia están relacionadas con las fugas del red de abastecimiento ya que la información difundida por los medios de comunicación parece justificar el dispendio de agua en la demarcación. En este sentido, el presente trabajo ha establecido que los diarios de circulación nacional, al momento de cubrir los hechos de desabasto y asociarlos con fugas de agua, sesgan moderadamente los hechos porque la descripción de la situación parece no corresponder con las imágenes que sirven de ilustración para la nota informativa. Por ello, la problemática de las fugas de agua no parece ser un fenómeno determinante de la acción ciudadana al momento de exigir el abasto regular del servicio.

En efecto, García-Lirios (2012b) sostiene que la ciudadanía asume estilos de vida acordes a su percepción de los hechos. En tal sentido, las fugas invisibles de agua, no perceptibles por la ciudadanía, parecen ser un fenómeno inexorable a la inacción. Es decir, la preocupación por el abastecimiento de agua se percibe como un fenómeno tan cercano que el usuario deposita la responsabilidad en sus autoridades (García-Lirios, 2011a). En tal contexto, el presente estudio ha establecido que la mediatización de las fugas de agua por parte de los rotativos de circulación nacional tiende a ser moderado respecto a describir e ilustrar una situación que está en manos de las autoridades y que éstas resuelven eficientemente.

Empero, una problemática derivada de las fugas de agua, no sólo es el desabasto, sino el almacenamiento indiscriminado y el acaparamiento del recurso hídrico (García-Lirios, 2012c); es decir, a medida que las fugas de agua se intensifican e invisibilizan, propician creencias antropocéntricas y percepciones de utilidad que hacen del abastecimiento público una oportunidad de negocio para quienes controlan el tandeo por pipas o a través de la red de suministro. Es así como el acaparamiento de agua sería una problemática a considerar para futuras investigaciones.

Por último, el establecimiento de tarifas para evitar el acaparamiento sería una intervención eficaz en demarcaciones con baja disponibilidad de agua (Aitken & McMahon, 1994). A medida que las tarifas se ajusten al consumo per cápita, se respetarán los estándares internacionales de abastecimiento que oscilan entre 200 y 500 litros diarios por persona. El sistema de abastecimiento y el sistema tarifario podrían ajustarse a una nueva racionalidad ambiental que consistiría en recuperar las visiones ecocéntricas de respeto a la naturaleza porque se vería a ésta como parte de un entorno (Leff, 2002; 2004; 2008).