

INSTITUTO DE
**OPINIÓN
PÚBLICA**



PUCP

Serie

Cuadernos de Investigación IOP

Número 6

Sensibilización y Preservación del Recurso que da vida a la ciudad de Lima

Rudy Rosales Zamudio

Agosto 2014

Serie Cuadernos de Investigación, N° 6

ISSN 2310-1091

Instituto de Opinión Pública de la Pontificia Universidad Católica del Perú

Av. Universitaria 1801, San Miguel, Lima, Perú

Teléfono 626 2000 anexo 3701

iop@pucp.edu.pe

www.iop.pucp.edu.pe

www.iop-data.pucp.edu.pe



Rosales Zamudio, Rudy. *Sensibilización y Preservación del Recurso que da vida a la ciudad de Lima*. Lima: IOP PUCP. 2014.

(Cuadernos de Investigación, N° 6)

Escasez hídrica / Medio ambiente / Cultura del agua

La Serie Cuadernos de Investigación es una colección de documentos de trabajo elaborados por investigadores afiliados o colaboradores del IOP PUCP.

El contenido de los documentos es de responsabilidad exclusiva de sus autores.

Sensibilización y Preservación del Recurso que da vida a la ciudad de Lima

Rudy Rosales Zamudio¹

Pontificia Universidad Católica del Perú

Resumen

El presente trabajo expone algunos resultados de las encuestas realizadas por el Instituto de Opinión Pública en torno a la problemática del agua en Lima Metropolitana, el objetivo es informar y sensibilizar a la población para tomar conciencia de la preservación de este recurso. Por ello entre los objetivos de esta investigación se encuentra examinar la percepción sobre la problemática del agua dulce, el rol de las organizaciones públicas en la difusión y solución de dicha problemática así como la cultura de agua de los ciudadanos. Las preguntas que guían el trabajo son: ¿Cuál es la situación del agua en el Lima? ¿Qué están haciendo nuestras autoridades al respecto? ¿Qué estamos haciendo nosotros para cuidar el agua dulce? ¿Cómo usamos el agua potable? ¿Qué estamos dispuestos a hacer para usar racionalmente el agua potable?

Palabras clave: escasez hídrica, medio ambiente, cultura del agua.

Abstract

This paper examines some results of surveys conducted by Instituto de Opinión Pública about water scarcity issues in Lima Metropolitana. The goal is to inform and sensitize the population to become aware of the preservation of this resource. This study aims to examine the perception about the problem of fresh water, the role of public organizations in diffusion and solution of that problem as well as the citizens' culture about it. The core questions that guide this work are: What the situation of water in Lima? What are our authorities doing in this regard? What are citizens doing to care for fresh water? How do we use water? What are we willing to do to have a rational use water?

Keywords: water scarcity, environment, culture of water.

¹ Rudy Rosales es estudiante de Sociología de la Pontificia Universidad Católica del Perú. El trabajo que a continuación se presenta obtuvo el segundo lugar en la categoría de estudiantes de pregrado en el "Primer concurso de monografías sobre opinión pública IOP-PUCP".

Introducción

Piensen en todos los objetos que usamos a diario y que permiten la realización de nuestra vida, creo que ninguno de ellos podría ser elaborado o construido sin el uso del agua. Desde lo más elemental como los alimentos, el aseo personal, las prendas de vestir, los aparatos electrodomésticos, las construcciones donde habitamos, estudiamos o trabajamos, el transporte, entre otros, necesitan o necesitaron del recurso hídrico para existir.

El agua es el recurso fundamental para el desarrollo de la vida, la importancia, y sobre todo, la toma de conciencia de la crisis del recurso, se puso en agenda mundial desde la Conferencia Internacional sobre Agua y Medio Ambiente, realizada en Dublín el año 1992, en este espacio, diversos expertos designados por cada uno de los cien países y ochenta organizaciones gubernamentales y no gubernamentales consideraron que la situación de los recursos hídricos era crítica. Por lo tanto concluyeron en redactar lo que se conoce como Principios de Dublín que contiene cuatro principios que establecen las principales temáticas para la gestión del agua (Naciones Unidas, 2003).

- Principio N° 1 – El agua dulce es un recurso finito y vulnerable, esencial para sostener la vida, el desarrollo y el medio ambiente
- Principio N° 2 – El aprovechamiento y la gestión del agua debe inspirarse en un planteamiento basado en la participación de los usuarios, los planificadores y los responsables de las decisiones a todos los niveles.
- Principio N° 3 – La mujer desempeña un papel fundamental en el abastecimiento, la gestión y la protección del agua.
- Principio N° 4 – El agua tiene un valor económico en todos sus diversos usos en competencia a los que se destina y debería reconocérsele como un bien económico.

Desde el año 1997 hasta la actualidad se han realizado seis Foros mundiales sobre el agua, autoridades de diversos países del mundo se han reunido con el objetivo de proponer y buscar

soluciones para su conservación. Ellos han concluido que el problema es básicamente un tema de gobernabilidad que abarca a las distintas esferas gubernamentales y a la sociedad en sus organizaciones e individuos.

Si bien la crisis del agua es un tema de gobernabilidad a ello se suma el efecto del Cambio climático y la demanda excesiva del recurso que busca satisfacer las nuevas necesidades de una población que incrementa año a año.

A través de la Gestión Integral de los Recursos Hídricos (GIRH) los países intentan solucionar la gestión de agua en sus respectivos territorios, el complemento fundamental de la GIRH es la Cultura del agua, la cual considera que todos los usuarios y la población en general tienen la responsabilidad de conservar y proteger el agua, a través de su uso sostenible. Para ello es importante y necesario que las personas y los organismos institucionales tengan el conocimiento básico de su relación con la naturaleza del agua, de su valor social, económico y ambiental.

A) ¿El agua escasea?

El Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) informó que el Perú es uno de los primeros países en quedarse sin agua, a pesar que poseemos casi el 5% del agua dulce del mundo, somos también uno de los más vulnerables, nuestra dependencia de abastecimiento del agua de los glaciares y su desglaciación producto del Calentamiento Global, genera que la disponibilidad del recurso hídrico disminuya. Se estima, que durante los últimos 35 años, se perdió un 22% de la superficie de los glaciares, disminución de un 12% de agua dulce en la costa, provocando una pérdida de las reservas de agua (IPCC, 2013).

Naciones Unidas a través de su informe de Desarrollo Humano del año 2006 explicaba que la escasez del agua, en última instancia, dependía de la oferta y la demanda, pues al haber un desbalance entre la distribución de agua y la cantidad de población originaba crisis en ciudades con poco acceso a este recurso.

Si bien, el Perú es uno de los países con mayor cantidad de agua en comparación al consumo y a la cantidad de población, la disponibilidad es desigual entre sus regiones. Lima a pesar de ser la ciudad más poblada de la costa (9 millones 541 mil habitantes) (INEI, 2013) se alimenta de la vertiente del Pacífico que solo recibe el 1.8% aproximadamente del agua del territorio (ANA, 2013).

La Autoridad Nacional del Agua informó que Lima sufría estrés hídrico, ya que presentaba 500 m³ de disponibilidad hídrica por habitante cuando debería oscilar entre 5001 a 10 000 m³ por persona. Las cuencas del Lurín, Rímac y Chillón, proveedoras de agua a la ciudad, mostraban una disponibilidad menor a 1000 m³ al año por habitante (AQUAFONDO, 2013), cifras que evidencian un camino hacia la escasez. Esta situación se fundamenta en la ubicación geográfica, Lima es una ciudad asentada en un desierto, sin lluvia y con dependencia de las precipitaciones de la Sierra que abastecen el caudal de sus cuencas, sumado a ello, la incipiente gestión hídrica agrava más el problema.

Lo cierto es que los cambios y “anomalías” sobre la falta de agua ya son percibidos por la población. Siendo Lima una ciudad mayoritariamente urbana, la carencia de agua está referida sobre todo al agua potable. Una encuesta realizada el año 2009 por el Instituto de Opinión Pública de la Pontificia Universidad Católica del Perú (IOP-PUCP) identificó los problemas que más afectaban la capital, entre ellos destacan la falta de agua como un tema de preocupación de la ciudad.

Tabla 1: *Problemas que más afectan a la ciudad de Lima (%)*

Respuestas	Total	SEXO		GRUPOS DE EDAD			NSE		
		Varo- nes	Muje- res	18-29 años	30-44 años	45 a más	A/B	C	D/E
La contaminación del aire	69.2	74.3	64.0	70.0	70.3	66.8	77.1	66.6	64.0
La basura en las calles	68.5	65.0	72.1	77.0	61.8	65.7	72.7	66.1	67.2
La contaminación sonora o exceso de ruido	41.7	42.0	41.3	42.4	41.3	41.2	60.0	34.4	31.2
La falta de agua	40.9	41.3	40.4	36.8	42.2	44.6	43.8	32.8	49.0
La pérdida de áreas verdes en la ciudad	38.8	36.8	41.0	34.5	41.9	40.6	47.2	31.7	39.5
La contaminación del río Rímac	38.8	39.9	37.6	35.3	40.1	41.6	49.3	33.1	34.8
La contaminación del mar	32.5	33.8	31.1	30.9	32.3	34.7	41.4	31.1	24.4

Base de datos ponderada

Fuente: Instituto de Opinión Pública de la Pontificia Universidad Católica del Perú [IOP_0509_01_T], Mayo de 2009

Si bien la mayor dificultad que evidencian las personas es la contaminación del aire. El 40.9% de los limeños encuestados indistintamente del género declararon que la falta de agua era otro de los mayores problemas que afectaba la ciudad, la mayoría pertenece a los sectores D/E (49.0%) y son mayores de 45 años (44.6%), aunque un importante grupo de los sectores A/B opinan lo mismo (43.8%).

Las cifras muestran que la carencia de agua es un problema que afecta a todos, sin embargo, existe un sesgo negativo hacia las poblaciones menos favorecidas, la mayor parte de zonas vulnerables de Lima Metropolitana no tiene acceso al agua potable, se estima que un millón de limeños no cuenta con este servicio (ANA, 2013), ellos se abastecen de agua a través de camiones cisternas, pilones comunitarios, o por la compra a vecinos que tienen el servicio. Esta situación ayuda a determinar la opinión de que Lima sufre falta de agua.

Los sectores desfavorecidos, no son los únicos que opinan que en Lima hay escasez de agua, las personas de sectores A/B, afirman lo mismo. En este caso las opiniones podrían referirse a cortes temporáneos del servicio o disminución del tiempo en la disposición del recurso, situaciones que estarían más relacionados a la reducción de los niveles de las cuencas que a falta de acceso al servicio.

Si bien el problema del agua en Lima es la combinación tanto de la escasez como de la deficiente gestión de abastecimiento, lo cierto es que la carencia del agua es percibida como uno de los principales problemas de la ciudad. En este sentido es importante saber qué tan informados están los habitantes de la capital sobre el problema del agua como parte fundamental del medio ambiente.

B) ¿Qué tan informados estamos sobre el problema del medio ambiente en Lima?

El IPCC informó que la vulnerabilidad de los países latinoamericanos al cambio climático depende estrechamente sobre la disponibilidad de agua, pues al ser parte fundamental de los recursos del medio ambiente, el agua, sufrirá alteraciones con cualquier cambio que ocurra (IPCC, 2008).

Tabla 2: Nivel de información sobre problema del medio ambiente (%)

Respuestas	Total	SEXO		GRUPOS DE EDAD			NSE		
		Varo- nes	Muje- res	18-29 años	30-44 años	45 a más	A/B	C	D/E
Muy informado	17.7	16.6	18.8	13.4	17.2	24	31.2	11.9	10.6
Algo informado	41.9	46.8	36.9	43.7	43.5	37.4	49.3	42.6	32.4
Poco informado	36.4	32.4	40.5	41.3	34	33.2	18.1	39.9	52.4
Nada informado	3.3	4.2	2.5	1.7	4.7	3.8	1.4	5.1	3.0

Base de datos ponderada

Fuente: Instituto de Opinión Pública de la Pontificia Universidad Católica del Perú [IOP_0509_01_T], Mayo de 2009

Solo un 17.7%, en su mayoría de sectores A/B (31.2%) declararon estar muy informados sobre el problema del medio ambiente, mientras que el 41,9% de los encuestados dijeron estar algo informados, los varones son los más entendidos del tema (46.8%), al igual que los menores de 45 años y de los sectores A/B (49,3%). Los que se dicen estar poco informados representan el 36.4%, son mayoritariamente mujeres (40.5%), menores de 30 años (41.3%) y de sectores D/E (52.4%).

Estas cifras revelan que más de la mitad de la población limeña entrevistada tiene bajos niveles de información en relación al problema del medio ambiente, siendo Lima la ciudad más poblada del país, presenta uno de los mayores índices de contaminación ambiental y estrés hídrico, es preocupante la poca información que manejan, pues el conocimiento del problema ayudaría a conocer mejor la relación entre medio ambiente y escasez del agua.

El nivel de información inter generacional puede estar basado en el uso de medios de comunicación y la formación académica. Los medios de comunicación son instrumentos que difunden investigaciones sobre problemas medio ambientales, en este sentido, los jóvenes al estar más en contacto con ellos, son los que al parecer están más informados al respecto.

Los espacios académicos, estos últimos años, tratan temas relacionados al medio ambiente, en referencia al cambio climático, el estrés hídrico, la sostenibilidad, la adaptación, la mitigación, entre otros. Es decir que la problemática ambiental ha tomado cierto protagonismo en el sector educativo, por lo que el grado de educación influye en el nivel de información que pueda adquirir. Las cifras muestran cierta correlación entre el nivel socioeconómico y el grado de información, las personas que dijeron estar poco informadas, el 52.4% pertenecía a los sectores D/E, mientras de los que manifestaron estar muy informados solo el 10.6% pertenecían a este grupo.

En este panorama, es necesario conocer el rol que desempeñan las autoridades sobre la preservación del medio ambiente; si bien no puede tratarse de programas específicamente sobre el cuidado del agua, si puede referirse a actividades que ayudan indirectamente a la sostenibilidad de este recurso.

C) ¿Qué están haciendo las autoridades para preservar el medio ambiente?

La preservación del medio ambiente, es un tema que involucra a todas las personas, aunque las autoridades juegan un rol fundamental, tanto en la difusión y la solución del problema, a través de políticas públicas, estrategias de sostenibilidad, mitigación y adaptación de los recursos es que se pueden llevar a cabo programas concretos que deben ser practicadas por la población.

Los diversos ministerios, los gobiernos regionales, gobiernos locales y sociedad civil tienen la tarea de ser participes del cuidado del medio ambiente. La municipalidad al ser la entidad más cercana de un distrito es la encargada de informar y ejecutar programas que sensibilicen a la población sobre el cuidado del agua potable, difundir información sobre el estrés hídrico de las cuencas, enseñar el costo económico que implica adquirir el agua potable, y sobre todo poner en marcha prácticas que ayuden a su cuidado y uso racional.

Tabla 3: *Programas distritales sobre preservación del medio ambiente (%)*

Respuestas	Total	SEXO		GRUPOS DE EDAD			NSE		
		Varo- nes	Muje- res	18-29 años	30-44 años	45 a más	A/B	C	D/E
Separación de la basura	42,8	40,6	45,7	36,2	50,9	37,8	40,2	43,8	45,8
Programas de limpieza colectiva	31,2	27,2	36,7	32,8	29,6	32,1	26,9	22,9	48,1
Actividades de información del medio ambiente	22,3	27,9	14,7	19,7	19,4	30,0	28,0	23,7	11,6
Otro programa	17,8	16,6	19,4	10,4	25,8	14,0	25,9	14,5	8,7
Cursos de ahorro de energía y reciclaje	14,4	13,1	16,1	18,7	5,2	23,5	9,5	18,4	17,4

Base de entrevistas ponderadas. Respuestas múltiples

Fuente: Instituto de Opinión Pública de la Pontificia Universidad Católica del Perú [IOP_0509_01_T], Mayo de 2009

La separación de la basura es el programa que se desarrolla con mayor frecuencia, el 42,8% de los encuestados lo manifiestan así, en su mayoría son mujeres (45.7%), adultos de 30 a 44 años (50.9%) y pertenecientes a los sectores D/E (45.8%). La limpieza pública es otro de los programas que realizan las autoridades ediles; también están las actividades de información del medio ambiente, aunque solo un 22.3% lo mencionó, en su mayoría varones (27.9%), mayores de 45 años (30%) y de sectores A/B (28.0%).

Las cifras muestran que las autoridades municipales realizan algunos programas de conservación del medio ambiente, como la separación de basura, limpieza pública, información sobre el medio ambiente y ahorro de energía y reciclaje, pero no plantean programas para informar y concientizar a la población específicamente sobre la situación del agua en Lima, tampoco existen programas para su cuidado y uso racional. A pesar que los programas de cuidado del medio ambiente mencionados tienen una relación indirecta con el cuidado del agua, porque al reutilizar residuos sólidos ya no se necesita nuevos recursos que demandarían cantidades de agua para su producción, todavía falta elaborar programas que involucren solo al agua y sobre todo al agua potable.

D) ¿Qué importancia le dan las autoridades a medidas destinadas para conservar el agua?

Las autoridades que participaron en los seis Foros Mundiales del agua concluyeron que el problema era básicamente un tema de gobernabilidad. El último Foro Mundial realizado en Marsella el 2012, resaltaba la idea de una fuerte voluntad política para involucrar a todos los interesados y así fomentar una acción individual y colectiva en el uso sostenible del agua.

La Gestión Integral de Recursos Hídricos (GIRH), proceso por el cual los países están buscando solucionar el problema de la escasez del agua dulce, también resalta la férrea voluntad política para crear cambios en la conciencia de la población, los usuarios del recurso somos todos, sin embargo, los encargados de llevar a cabo estrategias de gestión eficaz y de lograr el cumplimiento de las normas que regulan el uso adecuado del agua son las autoridades.

En este sentido es importante saber qué opinan los pobladores sobre el rol que realizan las autoridades en la conservación del agua.

Tabla 4: *Importancia que le dan las autoridades a medidas destinadas a conservar el agua (%)*

Respuestas	Total	SEXO		GRUPOS DE EDAD			NSE		
		Varo- nes	Muje- res	18-29 años	30-44 años	45 a más	A/B	C	D/E
Mucha importancia	9,1	9,4	8,8	8,2	9,4	9,9	6,7	7,2	11,5
Alguna importancia	16,9	18,0	15,8	19,8	14,5	16,1	18,7	18,9	14,6
Poca importancia	47,4	50,3	44,6	47,6	49,8	44,4	52,3	50,1	43,4
Ninguna importancia	25,2	21,8	28,6	23,3	25,0	27,7	21,3	22,6	28,8

Base de datos ponderada

Fuente: Instituto de Opinión Pública de la Pontificia Universidad Católica del Perú [IOP_0707_01_T], Julio de 2007

Se puede observar que solo un 9.1 % declaró que las autoridades le dan mucha importancia a medidas destinadas a conservar el agua, un 16.9% dijo que le dan algún valor, mientras que el 47.4 % de los encuestados manifestaron que las autoridades le dan poca importancia, la mayoría de ellos varones (50.3%), de 30 a 44 años (49.8%), y pertenecientes al sector A/B (52.3%). Asimismo, el 25.2% dijeron que las autoridades no le dan ningún valor al cuidado de este recurso.

Las respuestas revelan que las autoridades no le dan importancia, o le dan poca importancia a temas relacionados con el cuidado del agua. Sin embargo, se está iniciando un proceso de cambio, ya que en agosto del año 2012, el Perú firmó el Acuerdo Nacional de Recursos Hídricos, donde manifestó que trabajará férreamente por la gobernabilidad del agua, y de la que forman parte no solo el gobierno central, sino también el regional y local, que en sus diversos grados de gobernabilidad tienen el rol de mejorar la gestión del agua que está bajo su competencia. Asimismo, la Autoridad Nacional del Agua, ha firmado el 2013 un convenio con el Ministerio de Educación para que se incluya en el Diseño Curricular el tema de cultura del agua, por su parte la Superintendencia Nacional de Seguridad Sanitaria (SUNASS), principal autoridad encargada de vigilar el manejo del agua potable, viene realizando la campaña “Cuidemos responsablemente el agua potable” en diferentes instituciones educativas de la capital y provincias del Perú, con el fin de difundir hábitos del cuidado de este recurso.

Los resultados de estos avances se verán a mediano y largo plazo, mientras tanto las autoridades centrales, regionales y municipales deben poner en marcha programas y campañas concretos de conservación del agua potable, no esperar a que las nuevas generaciones sean las que recién lleven a cabo dichas prácticas.

E) ¿Cuáles son nuestros hábitos del uso del agua?

Uno de los principios de Dublín señala que el desarrollo y la gestión de aguas deberían estar basados en un enfoque participativo, involucrando usuarios, planificadores y gestores en todos los niveles. El Foro Mundial del agua realizado en Marsella el 2012, resaltaba la prioridad de una cultura de agua y una fuerte voluntad conjunta de todos los interesados para fomentar una acción sostenible. La cultura del agua engloba hábitos, costumbres y uso racional del agua, que genera conciencia ante la problemática de escasez y gestión del recurso.

Los malos hábitos del uso del agua cambiarían, si pudiéramos conocer con mayor exactitud la cantidad de agua que gastamos. La Huella Hídrica, es una herramienta que mide el total de agua que empleamos en actividades diarias, así como en la elaboración de productos que utilizamos

cotidianamente. Por ejemplo, el consumo de agua al lavar los platos durante 10 minutos es de 100 litros aproximadamente. (CESPE, 2013). Veamos a continuación las prácticas de los limeños en cuanto al uso del agua en espacios públicos y privados.

Tabla 5: *Hábitos de ahorro de agua en el hogar (%)*

Opciones	Respuesta	Total	SEXO		GRUPOS DE EDAD			NSE		
			Varo- nes	Muje- res	18-29 años	30-44 años	45 a más	A/B	C	D/E
Evita dejar corriendo el agua mientras lava los platos.	Sí lo ha hecho	72,5	71,1	73,9	69,9	72,1	76,6	78,2	80,0	64,0
	No lo ha hecho	24,6	25,3	23,9	27,2	24,9	21,1	21,5	18,9	30,6
Reduce la cantidad de agua que usa en el wáter (poniendo una botella o ladrillo)	Sí lo ha hecho	35,4	36,8	34,2	32,1	39,2	35,2	29,0	38,6	35,5
	No lo ha hecho	59,1	56,6	61,4	63,1	55,6	58,2	70,6	59,7	53,7
Cierra el caño mientras se lava los dientes	Sí lo ha hecho	78,8	75,9	81,6	75,4	78,7	82,9	85,9	85,3	70,4
	No lo ha hecho	17,4	20,0	15,0	21,3	17,6	12,7	13,8	12,8	22,8

Base de datos ponderada

Fuente: Instituto de Opinión Pública de la Pontificia Universidad Católica del Perú [IOP_0707_01_T], Julio de 2007

El lavado de utensilios es una de las actividades más comunes dentro del hogar, dejar correr el agua mientras se realiza esta tarea mostraría un uso irracional del recurso. Sin embargo, la encuesta revela que la mayoría de los entrevistados (72,5%) dijo haber evitado dejar correr agua mientras lavaban sus platos, la mayoría son mujeres (73.9%), mayores de 45 años (76.6%) y pertenecientes al sector socioeconómico C (80.04%).

En cuanto al hábito de poner una botella o ladrillo dentro del tanque de agua para reducir el consumo de agua, se observa que la mayoría (59,1%) dijo no haber realizado esta práctica, los jóvenes son los que mayormente no lo hacen (63.1%), igual que las personas de los niveles socioeconómicos A/B (70.6%). Se puede ver que es una práctica poco usada, a pesar que la medición de huella hídrica informa que se gasta aproximadamente 20 litros de agua cada vez que se usa el tanque del inodoro.

Cerrar el caño al lavarse los dientes, es habitual en los limeños, el 78,8% de los entrevistados, dijo haber realizado esta actividad, la mayoría mujeres (81.6%), mayores de 45 años (82.9%) y perteneciente a los sectores A/B (85.9%) y C (85.3%). En general, los porcentajes muestran que las

personas tratan de usar eficientemente el agua en actividades diarias en un espacio privado como su hogar, veamos ahora si estos hábitos se practican en espacios públicos como los centros de trabajo.

Tabla 6: *Dejar correr agua permanentemente en los centros de trabajo (%)*

Respuesta	Total	SEXO		AÑOS			NSE		
		Varo- nes	Muje- res	18-29 años	30-44 años	45 a más	A/B	C	D/E
Muchas veces	12.1	14.2	10.1	10.8	13.5	12.1	13.7	10.6	12.6
Pocas veces	13.5	15.8	11.2	14.8	15	10	11.9	12.1	17.3
Nunca	35.2	39.5	30.8	29.2	46.1	29.1	42.6	39.3	20.8
No trabaja	27.7	16.6	39	36.9	13	34.3	25.2	23.7	36.1

Base de datos ponderada

Fuente: Instituto de Opinión Pública de la Pontificia Universidad Católica del Perú [IOP_0707_01_T], Julio de 2007

Podemos observar que el 35.2% de los limeños encuestados dijeron que nunca dejaron correr el agua permanente en sus centros de trabajo, la mayoría varones (42.6%) que están entre los 30 y 44 años (46.1%) y pertenecientes a los sectores A/B (42.6%). Mientras que el 12.1% de los entrevistados manifestó si haber desperdiciado el agua en su centro laboral, en su mayoría varones (14.2%), y pertenecientes a los grupos A/B de nivel socioeconómico.

Los resultados muestran que la mayoría de los entrevistados tratan no desperdicia el agua en sus hogares, pero si lo hacen en el trabajo, aunque no llegan al extremo del desperdicio irracional.

F) ¿Qué estamos dispuestos a hacer para enfrentar la disminución de agua?

Desde la postura económica, la solución para no desperdiciar el agua respalda la idea de elevar el precio del servicio, cuanto mayor es el costo de un producto o servicio, más cuidado y valor se le adhiere. Si bien el agua en la naturaleza es un bien común, el agua potable posee características de bien privado porque se paga por obtener el recurso, ya que necesita tratamientos para su transformación. SEDAPAL es la entidad regional encargada de que el recuso llegue a los hogares de la capital y de facturar las tarifas.

Las autoridades tienen en sus manos la posibilidad de plantear soluciones para que los ciudadanos adopten una cultura del cuidado del agua. En una situación extrema de desperdicio del agua, elevar el costo del servicio podría ser una alternativa para contener el malgasto del recurso. Sin

embargo, la difusión del problema creará una conciencia ciudadana para que los usuarios, agentes de cambio, puedan asumir roles y acciones que ayuden a construir una cultura del agua.

La siguiente tabla muestra las alternativas que están dispuestos a realizar los limeños, para enfrentar la escasez del agua.

Tabla 7: *Medidas para enfrentar la escasez de agua (%)*

Opciones	Respuesta	Total	SEXO		GRUPOS DE EDAD			NSE		
			Varo- nes	Muje- res	18-29 años	30-44 años	45 a más	A/B	C	D/E
Incrementar el precio del agua	De acuerdo	30,5	30,6	30,4	32,8	28,8	29,7	27,8	27,1	34,2
	En desacuerdo	68,0	68,5	67,5	66,4	69,1	68,6	71,6	71,6	63,7
Reducir la cantidad de horas disponibles de agua	De acuerdo	43,1	45,1	41,2	47,1	41,5	40,2	42,3	43,7	43,0
	En desacuerdo	55,6	53,9	57,3	52,1	57,1	58,1	56,3	56,0	55,1
Imponer multas y castigos severos a quienes malgasten el agua.	De acuerdo	78,4	78,5	78,4	76,3	80,0	79,1	82,2	78,4	76,9
	En desacuerdo	19,5	19,6	19,5	22,6	16,9	18,9	16,5	19,9	20,4

Base de datos ponderada

Fuente: Instituto de Opinión Pública de la Pontificia Universidad Católica del Perú [IOP_0707_01_T], Julio de 2007

La mayoría de personas (68.0%), independientemente de género, edad y nivel socioeconómico no están de acuerdo en incrementar el precio del agua como una medida para enfrentar la escasez del recurso. Tampoco están de acuerdo en disminuir las horas disponible de agua (55.6%), sin embargo, la gran mayoría si está de acuerdo en imponer multas y castigos severos a quienes malgasten el agua (78.4%), esta postura no es muy diferenciada entre género, edad ni nivel socioeconómico.

Los resultados muestran que las personas están de acuerdo en imponer multas a quienes malgasten el recurso, el costo es un castigo para los que desperdicien el agua, pero no implica el incremento del precio del servicio.

G) ¿Se paga mucho por el agua?

Uno de los principios de Dublín, que concierne a la gestión integrada del agua y ley de aguas, señala que este recurso tiene un valor económico en todos sus niveles de uso, y debería ser reconocido como un bien económico. Esta estrategia es para lograr su no desperdicio, el pensar que es un bien común e infinito, genera que no se dé la importancia, ni el valor que verdaderamente posee. El costo, en el caso del agua potable, es por la transformación que necesita para llegar a ser consumido, y para la infraestructura que se requiere para ser distribuido.

Las malas prácticas del uso del agua potable se deben sobre todo al pensar que es un bien abundante y por lo tanto barato. En términos económicos se dice que el bien escaso es un bien costoso, pues al ser insuficiente es máspreciado. Pensemos solamente en el costo de un litro de agua y un gramo de oro, sabemos que el oro por ser escaso es máspreciado y más caro, en comparación del agua que se cree abundante y por ende barato.

Siempre se ha pensado que el agua era un recurso infinito, pues el abrir el grifo y estar seguro que siempre habrá agua era una de las razones por la que las personas no racionalizan su uso y no miden las consecuencias de su mal uso. Pero veamos que opinan las personas respecto al costo mensual que pagan por el agua potable.

Tabla 8: *Pago mensual del agua (%)*

Respuesta	Total	SEXO		GRUPOS DE EDAD			NSE		
		Varo- nes	Muje- res	18-29 años	30-44 años	45 a más	A/B	C	D/E
Paga mucho	41,6	35,3	47,7	34,8	42,6	48,6	37,7	39,7	44,8
Paga lo justo	52,7	59,7	46,0	57,6	52,9	46,7	56,4	56,1	48,4
Paga poco	3,8	3,3	4,3	5,4	2,1	3,7	3,8	2,6	4,7

Base de datos ponderada

Fuente: Instituto de Opinión Pública de la Pontificia Universidad Católica del Perú [IOP_0707_01_T], Julio de 2007

El 52.7% manifestaron que pagan lo justo, en su mayoría varones (59.7%), de entre 18 y 29 (57.6%) y que pertenecen a los sectores A/B (56.4%). En cambio, el 41.6% dijo que paga mucho por el agua, son las mujeres que más lo mencionan (47.7%) al igual que los mayores de 45 años (48.6%) y los pertenecientes a los sectores D/E (44.8%).

La diferencia entre la opinión de los varones y mujeres respecto al pago mensual del agua, puede deberse a que son las mujeres las que están más al tanto del uso del agua por las labores que realizan en el hogar y porque generalmente son ellas las que se encargan de pagar este servicio. En referencia a los sectores socioeconómicos, los que forman parte grupo D/E dicen que pagan mucho a diferencia de los que pertenecen a los sectores A/B. Esta disyuntiva en cuanto al costo del servicio, puede deberse a la relación entre ingresos y costo del servicio, los sectores A/B tienen mayores ingresos económicos y el costo del agua no está clasificado de acuerdo a zonas residenciales, sino se da de acuerdo a la oferta y demanda, además que las tarifas son homogéneas para consumo residencial, es decir que el costo en metros cúbicos es el mismo para cualquier poblador de Lima. Asimismo, la mayoría de los grupos más pobres de la ciudad, ni siquiera cuentan con agua potable, gastan más por este servicio al comprar directamente a camiones cisternas, o a vecinos que les venden el recurso, por ello es que puedan manifestar que pagan mucho por el servicio.

En general, los resultados muestran que las personas creen pagar lo justo por el agua, esta sensación de accesibilidad y de precio puede generar una cultura del mal uso del agua.

Conclusiones

- La falta de agua aparece como uno de los problemas que más afecta la ciudad de Lima, aunque todavía no es considerado como el más crítico, ya que la población considera que la contaminación del aire es el tema de mayor preocupación.
- Los encuestados, en general manifiestan estar algo informados con respecto a los problemas del medio ambiente de la ciudad de Lima, son las personas de los niveles socioeconómicos más altos (A/B) , los que dicen estar más al tanto del tema, al igual que los menores de 30 años.
- Lo pobladores indistintamente del nivel socioeconómico, género y edad, perciben que las autoridades no tienen planes concretos de conservación del agua y que tampoco le dan mucha importancia al tema. Además la mayoría reconoce que el programa que más realizan las autoridades con respecto al cuidado del medio ambiente es la separación de la basura.
- La mayoría de los pobladores, demuestran prácticas del uso racional agua en actividades cotidianas de su hogar, aunque dichos hábitos varían cuando se encuentran en sus centros de trabajo, en el cual se observa un sesgo negativo en el uso racional del agua.
- En general, las personas creen que pagan lo justo por el servicio de agua, del mismo modo se muestran a favor de realizar castigos severos a quienes malgastan el agua, sin embargo se muestran en desacuerdo cuando ello involucra elevar el costo del servicio.

Bibliografía

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA (ANA) Plan Estratégico Institucional 2011-2015
http://www.ana.gob.pe/media/533031/pei%20ana%202011_2015%20editado.pdf visto el 12/06/2013

AUTORIDAD NACIONAL DEL AGUA (ANA) Huella Hídrica
http://www.ana.gob.pe/media/453423/huella_hidrica.pdf visto el 10/09/2013

AQUAFONDO. Las Cuencas de Lurín, Rímac y Chillón, fuentes de agua para Lima y Callao.
<http://www.aquafondo.org.pe/pdf/aprende-mas/2.LasCuencasdeLima-ChillonRimacyLurin.pdf> visto el 21/04/2013

BERNEX, Nicole, Rinske WARNER, Lourdes FLORES ZEA y Lidia OBLITAS. Hacia una Gestión Integrada de Recursos Hídricos en el Perú. Lima; 2004.

BERNEX, Nicole y Manuel TEJADA. Cambio climático, retroceso glaciar y GIRH. Lima: SGL, GWP – PUCP; 2010.

COMISIÓN ESTATAL de SERVICIOS PUBLICOS de ENSENADA (CESPE). Huella Hídrica.
<http://www.cespe.gob.mx/?id=gastoagua> visto el 20/10/2013

INTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMÁTICA (INEI). Día Mundial de la población.
http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1095/libro.pdf visto el 10/05/2013

INTERGOVERNMENTAL PANEL on CLIMATE CHANGE (IPCC) – Panel Intergubernamental del Cambio Climático. Impactos regionales del cambio climático para América Latina 2000.

INTERGOVERNMENTAL PANEL on CLIMATE CHANGE (IPCC) – Panel Intergubernamental del Cambio Climático. El Cambio Climático y el Agua 2008. <http://eird.org/publicaciones/climate-change-water-sp.pdf> visto el 20/07/2013

GLOBAL WATER PARTNERSHIP (GWP) Comité Técnico. Estimulando el cambio. Estocolmo: Elanders 2005.

MARTÍNEZ GIL, Francisco Javier. "La nueva cultura del agua en España". Editorial Bakeaz: Bilbao; 1996.

OMM (Organización Meteorológica Mundial) Grupo Intergubernamental de expertos sobre Cambio Climático. Impactos regionales del Cambio Climático: evaluación de la vulnerabilidad América Latina. 2000. <http://www.ipcc.ch/ipccreports/sres/regional/pdf/amla.pdf> visto el 10/07/ 2013

ONU/WWAP (Naciones Unidas/Programa Mundial de Evaluación de los Recursos Hídricos). 2006. 2º Informe de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo: "El agua, una responsabilidad compartida. París, Nueva York y Oxford. UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura).

Programa de Agua y Saneamiento, América Latina y el Caribe (WSP-LAC). Construyendo una cultura del agua en el Perú. Estudio de percepción sobre el agua y hábitos de consumo en la población. Lima; 2008.

UNESCO. El agua, una responsabilidad compartida. 2º Informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo. Marzo 2006.

VARGAS Ramón. La Cultura del Agua. Lecciones de la América Indígena. Montevideo: Programa Hidrológico Internacional – UNESCO; 2006.

Anexo

Preguntas usadas de la Base de datos del IOP-DATA:

- De los siguientes problemas. ¿Cuáles son los problemas que más afectan a Lima? (tablas, IOP-0509-01-T.pdf) (pg. 18)
- Se considera usted muy informado, algo informado, poco informado o nada informado acerca de los problemas del medio ambiente de su entorno (tablas, IOP-0509-01-T.pdf) (pg. 18)
- En su distrito ¿en qué consiste el programa o actividad de preservación del medio ambiente actualmente? (tablas, IOP-0509-01-T.pdf) (pg.24)
- ¿Qué tanta importancia le dan las autoridades a medidas destinadas a conservar el agua y evitar su desperdicio? (tablas, IOP-0707-01-T. pdf). (pg. 32)
- En los últimos 12 meses ¿ha adoptado alguna de estas medidas para ahorrar agua en su hogar: evitar dejar el agua corriendo mientras lava los platos? (tablas, IOP-0707-01-T. pdf). (pg. 30)
- En los últimos 12 meses ¿ha adoptado alguna de estas medidas para ahorrar agua en su hogar: reduce la cantidad de agua que usa en el wáter (poniendo una botella o ladrillo)? (tablas, IOP-0707-01-T. pdf). (pg. 30)
- En los últimos 12 meses ¿ha adoptado alguna de estas medidas para ahorrar agua en su hogar: cierra el caño mientras se lava los dientes? (tablas, IOP-0707-01-T. pdf). (pg. 30)
- en relación al monto mensual que usted paga con el agua diría que es (poco, justo, poco) (tablas, IOP-0707-01-T. pdf) (pg. 30)
- Los especialistas prevén que el futuro va a haber menos cantidad de agua en las ciudades del Perú. Para enfrentar este problema estaría usted de acuerdo o en desacuerdo con que se adopten las siguientes medidas: incrementar el precio del agua para que la gente no la malgaste. (tablas, IOP-0707-01-T. pdf) (pg. 31)
- Los especialistas prevén que el futuro va a haber menos cantidad de agua en las ciudades del Perú. Para enfrentar este problema estaría usted de acuerdo o en desacuerdo con que se adopten las siguientes medidas: reducir la cantidad de horas disponibles de agua. (tablas, IOP-0707-01-T. pdf) (pg. 31)
- Los especialistas prevén que el futuro va a haber menos cantidad de agua en las ciudades del Perú. Para enfrentar este problema ¿estaría usted de acuerdo o en desacuerdo con que se adopten las siguientes medidas: imponer multas y castigos severos a quienes desperdicien el agua? (tablas, IOP-0707-01-T. pdf) (pg. 31)