

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental



Una Institución Adventista

**Comparación del conocimiento del uso del agua en relación a
la conciencia ambiental entre el área administrativa y operativa
de la empresa UNITELEC S.A.C**

Tesis para obtener el Título Profesional de Ingeniero Ambiental

Autor:

Maxwell Alexis Bartra Burgos
Víctor Alonso Castro Alva

Asesor:

Orlando Alan Poma Porras

Lima, Abril del 2021

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DE TESIS

Orlando Alan Poma Porras, de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: “**COMPARACIÓN DEL CONOCIMIENTO DEL USO DEL AGUA EN RELACIÓN A LA CONCIENCIA AMBIENTAL ENTRE EL ÁREA ADMINISTRATIVA Y OPERATIVA DE LA EMPRESA UNITELEC S.A.C**” constituye la memoria que presentan los Bachilleres Maxwell Alexis Bartra Burgos, Víctor Alonso Castro Alva para obtener el título de Profesional de Ingeniero Ambiental, cuya tesis ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 13 días del mes de Abril del año 2021.



Orlando Alan Poma Porras
DNI 06861919

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Lima, Ñaña, Villa Unión, a los 13 días día(s) del mes de abril del año 2021 siendo las 19:40 horas, se reunieron en modalidad virtual u online sincrónica, bajo la dirección del Señor Presidente del jurado: **Mg. Iliana Del Carmen Gutierrez Rodríguez, el secretario: Mg. Milda Amparo Cruz Huaranga, y los demás miembros: Mg. Joel Hugo Fernandez Rojas e Ing. Nancy Curasi Rafael y el asesor Ing. Orlando Alan Poma Porras, con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulada: "Comparación del conocimiento del uso del agua en relación a la conciencia ambiental entre el área administrativa y operativa de la empresa UNITELEC S.A.C" de el(los)/la(las) bachiller/es: a) **MAXWELL ALEXIS BARTRA BURGOS** b) **VÍCTOR ALONSO CASTRO ALVA** c) conducente a la obtención del título profesional de **INGENIERO AMBIENTAL** (Nombre del Título profesional) con mención en.....**

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (los)/a(la)(las) candidato(a)/s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por el(los)/la(las) candidato(a)/s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Candidato (a): **MAXWELL ALEXIS BARTRA BURGOS**

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
APROBADO	18	A-	MUY BUENO	SOBRESALIENTE

Candidato (b): **VÍCTOR ALONSO CASTRO ALVA**

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
APROBADO	18	A-	MUY BUENO	SOBRESALIENTE

Candidato (c):

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

(*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al(los)/a(la)(las) candidato(a)/s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

Presidente
Mg. Iliana Del Carmen
Gutierrez Rodríguez



Asesor
Ing. Orlando Alan



Candidato/a (a)
Maxwell Alexis Bartra
Burgos



Secretario
Mg. Milda Amparo
Cruz Huaranga

Miembro
Mg. Joel Hugo
Fernandez Rojas



Candidato/a (b)
Víctor Alonso Castro
Alva

Miembro
Ing. Nancy Curasi
Rafael

Candidato/a (c)

Comparación del conocimiento del uso del agua en relación a la conciencia ambiental entre el área administrativa y operativa de la empresa UNITELEC S.A.C

Comparison of the knowledge of water use in relation to environmental awareness between the administrative and operational areas of the company UNITELEC S.A.C.

Maxwell Alexis Bartra-Burgos¹, Víctor Alonso Castro-Alva¹, Orlando Alan Poma-Porras¹

¹Universidad Peruana Unión, Facultad de Ingeniería y Arquitectura, EP. Ingeniería Ambiental, Lima 15, Perú

* Autor de correspondencia. Tel: +51-949377487

Dirección de correo electrónico: maxwellbartra@upeu.edu.pe; <https://orcid.org/0000-0003-0201-306X>

Resumen

En este artículo se expone parte de los resultados de una investigación realizada a dos áreas de una empresa del sector civil y electromecánico. Se seleccionó 167 trabajadores de las dos áreas, administrativa y operativa, con el fin de recopilar información sobre los conocimientos, actitudes, prácticas y la conciencia ambiental que tienen los trabajadores de estas áreas con respecto al recurso hídrico. La metodología consistió en determinar una línea base para identificar oportunidades de mejora en la conciencia ambiental para la conservación del agua, aplicando dos cuestionarios elaborados y validados mediante el criterio de juicio de expertos. Se determina que existe una diferencia significativa entre el personal administrativo y el personal operativo, ya que debido a sus funciones su nivel de estudios varía notablemente. Los resultados obtenidos presentan la base para fundamentar una propuesta de educación ambiental para el cuidado del agua en los trabajadores del área operativa de esta empresa.

Palabras clave

Recurso hídrico; conciencia ambiental; cultura del agua; empresa privada.

Keywords

Water resources; awareness education; water culture; private company.

Abstract

This article presents part of the results of an investigation carried out in two areas of a company in the civil and electromechanical sectors. A total of 167 workers from the two areas, administrative and operational, were selected to gather information on the knowledge, attitudes, practices and environmental awareness of the workers in these areas with respect to water resources. The methodology consisted of determining a baseline to identify opportunities for improvement in environmental awareness for water conservation, applying two questionnaires developed and validated by expert judgment. It was determined that there is a significant difference between administrative and operational personnel, since their level of education varies significantly due to their functions. The results obtained provide the basis for an environmental education proposal for the care of water in the workers of the operative area of this company.

Introducción

Conciencia ambiental

El deterioro ambiental es una de las grandes problemáticas que sufre el mundo en la actualidad, causado por los diversos medios de interacción entre el hombre y la naturaleza, influenciado por el gran desarrollo tecnológico e industrial que se inició a mediados del siglo XX (Albarrán, 2002).

En este aspecto, la conciencia ambiental tiene un papel importante en la conservación del planeta, ya que la falta de esta, origina actitudes que causan deterioro del medio ambiente (Cerón, Delgado y Benavides, 2015), por ello es fundamental generar prácticas que propicien el desarrollo de la conciencia ambiental

La conciencia ambiental es un sistema de conocimientos, vivencias, y experiencias que el ser humano emplea activamente al relacionarse con el medio ambiente (Febles, 2004 en Alea, 2006). Siendo un concepto multidimensional, en el que se identifican varios indicadores, podemos distinguir las dimensiones afectiva, cognitiva, conativa y activa (Moyano y Jiménez, 2005).

La dimensión afectiva se define como un grupo de emociones que evidencian sentimientos y creencias relacionados al medio ambiente (Corraliza et al 2004).

La dimensión cognitiva esta ligada al grado de conocimiento e información acerca de las problemáticas ambientales, como también de los organismos responsables en el tema ambiental y de sus actuaciones (Jiménez y Lafuente, 2010).

La dimensión conativa está conformada por las actitudes ambientales que constituyen las pautas, sentimientos y juicios de las conductas desfavorables o favorables que una persona expresa hacia un ambiente determinado o hábitat y que condicionan su comportamiento hacia la degradación o conservación del ambiente (Baldi y García, 2005).

La dimensión activa está referida tanto a la faceta colectiva y como la faceta individual. La faceta colectiva se presenta a través de conductas diversos que generalmente son de tipo simbólico o públicas, relacionadas a las distintas expresiones de apoyo dirigido la protección ambiental. Por otro lado, la faceta individual se muestra en diferentes comportamientos ambientales que son de carácter privado (como el reciclado de diferentes residuos de uso doméstico, el consumo ecológico, el ahorro de energía eléctrica) (Jiménez y Lafuente, 2010).

Cultura del agua

La relación que tienen los recursos hídricos con los efectos del cambio climático ha ganado gran envergadura en medio de la comunidad científica y desplazando este interés a distintos campos profesionales, principalmente el de la salud, causando afecciones como dengue, parásitos intestinales o diarreas, y su impacto en las poblaciones más vulnerables. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2004) aproximadamente el 80% de las enfermedades que aquejan a los países en vías de desarrollo, son debido a la falta de medios adecuados de saneamiento y abastecimiento de agua potable.

Para Cisneros y Tundisi (2012), el componente más importante del planeta es el agua y de ella dependen todos los seres vivos. Por ello, la problemática ambiental que padece el planeta, en especial la relacionada con el agua, se encuentra enmarcada en un contexto global. El agua también promueve o retrae el desarrollo social y el crecimiento económico de cada región, a su vez afecta sus modelos de vida y cultura, siendo reconocido como un agente predominante en el desarrollo regional y nacional.

La percepción del medio ambiente para Córdova (2002), está estrechamente relacionada a la manera en que las personas o sociedades valoran el ambiente que los rodea, llevándolos a tomar sobre este medio, diferentes decisiones de acción. Estas decisiones podrían ser el resultado de la interacción con un sistema de valores que nos revela la representación de la realidad que hemos venido construyendo a raíz del sistema de información desarrollado desde la infancia.

Roque (2003), indica que cada comunidad impacta en su sociedad y en sus recursos naturales de manera individual. Por esta razón, el manejo de los problemas ambientales implica la necesidad, tanto de un enfoque educativo, como también cultural, que se plantee desde los comportamientos ecológicos, las actitudes, los valores y las creencias (Bayón y Morejón, 2005).

Para (Yarlequé, 2013), a nivel de América y del mundo, el Perú es uno de los países más favorecidos por las fuentes de agua dulce, por sus nevados, ríos y lagunas. Actualmente, a nivel mundial, ya se viene declarando la escasez de este importante recurso, agravándose por el calentamiento global y la deforestación que afecta el ciclo del agua. Sin embargo, todavía no se hace evidente en nuestro país y la población aún no está concientizada de este hecho; esto se ve reflejado en el ámbito local y cotidiano, porque los beneficiarios del servicio de agua potable tienen grifos malogrados, dejan los caños abiertos, riegan con agua potable huertos y jardines, permiten fugas por tanques e inodoros, entre muchos otros hábitos. Asimismo, estas practicas no solo se

limitan a los hogares, también sucede en todas las instituciones, lo que exhibe una falta de conciencia generalizada hacia el problema.

La cultura del agua debe implicar que la labor de la educación ambiental sea de carácter preventivo y de esa manera resulte más conveniente tanto en términos medioambientales como económicos, para buscar promover un cambio de actitudes cotidianas y de hábitos que se concreten en acciones adecuadas. (Márquez, 2003).

Metodología

Lugar de estudio

La presente investigación se enfocó en los trabajadores de la empresa UNITELEC S.A.C, que se encuentra ubicado en el distrito de Surquillo, en Lima-Perú y se origina gracias a la observación y análisis de la forma como los trabajadores del área administrativa y operativa tienen su percepción ambiental frente a los problemas de nuestro medio ambiente en relación al uso agua y cómo responden ante ellos.

La empresa UNITELEC S.A.C se dedica a la construcción de obras civiles y electromecánicas utilizando en gran manera el recurso hídrico, por esta razón se evaluó el conocimiento de los trabajadores del área operativa y administrativa de dicha empresa, ya que es importante tener una línea base para identificar oportunidades de mejora en la conciencia ambiental para la conservación del agua.

Criterios de selección de las unidades de estudio

Para este proyecto, se tomó la población total, es decir: 32 trabajadores por parte del área administrativa y 135 trabajadores por parte del área operativa, haciendo un total de 167 trabajadores que conforman la empresa UNITELEC S.A.C.

POBLACIÓN	CANTIDAD
Personal Administrativo	32
Personal Operativo	135
Total	167

Cuadro 1 Criterios de selección de las unidades de estudio.

Instrumento utilizado en el estudio

En este estudio se elaboraron dos cuestionarios con preguntas cerradas, para la conciencia ambiental y para la cultura del agua. La validación de los instrumentos, se efectuó mediante el criterio de expertos.

Las preguntas fueron estructuradas jerarquizando los objetos mediante una escala ordinal, se cuestionó varios argumentos que comparten las mismas alternativas de respuesta y se confeccionó una matriz de ítems (o aseveraciones).

Conciencia ambiental

El instrumento fue construido para identificar respuestas sobre las variables del estudio: afectiva, cognitiva, conativa y activa, enfocado a la conciencia ambiental de los trabajadores.

Los ítems contenidos en el instrumento se distribuyeron de la siguiente manera: 3 de ellos recogieron aspectos relacionados con los datos generales: el género, nivel de educación (secundaria completa y educación superior) y el área donde labora (operativa o administrativa). 10 de los ítems recogieron aspectos relacionados con la sensibilidad ambiental. 6 de los ítems, se estructuraron para conocer la problemática ambiental y 7 de los ítems recolectaron información sobre actuación ecológica, teniendo un total de 26 preguntas.

A los encuestados se les pidió que respondan cada acción o afirmación, seleccionando la categoría de respuesta que más interprete su opinión. La escala Likert fue utilizada para la elaboración de las preguntas, utilizando cinco clases ordenadas de forma creciente, traduciendo las respuestas a números mediante la puntuación de cero a cuatro.

Cultura del agua

El instrumento fue construido para identificar respuestas sobre las variables del estudio: conocimientos, actitudes y prácticas, en relación a la cultura del agua de los trabajadores.

Los ítems contenidos en el instrumento se distribuyeron de la siguiente manera: 3 de ellos recogieron aspectos relacionados con los datos generales: el género, nivel de educación (secundaria completa y educación superior) y el área donde labora (operativa o administrativa). El resto de los ítems, 24, se agruparon en 8 para conocimientos, 8 para actitudes y 8 para prácticas, para un total de 27 ítems.

A los encuestados se les pidió que respondan cada acción o afirmación, seleccionando la categoría de respuesta que más interprete su opinión. La escala Likert fue utilizada para la elaboración de las preguntas de actitudes y prácticas, utilizando cinco clases ordenadas de forma creciente, traduciendo las respuestas a números mediante la puntuación de cero a cuatro. Sin embargo, para las preguntas de conocimientos fue de dos clases: Falso o Verdadero, traduciendo las respuestas a

números mediante la puntuación de cero a uno y multiplicándose por 5 teniendo así una relación entre las 3 variables.

Resultados

Características generales de los participantes en el estudio

Los cuestionarios fueron aplicados de manera virtual a través de un formulario de google donde se colocaron las preguntas de ambos cuestionarios, aplicándose a un total de 167 trabajadores de la empresa UNITELEC S.A.C. En el cuadro 1 se presenta la información de los participantes en la investigación, siendo los datos más importantes los siguientes: el género de los participantes (91% hombres y 9% mujeres), observándose que la mayoría son hombres, ya que la empresa tiene el 81% de su personal operativo (obreros, de los cuales solo 2 son mujeres) y solo el 19% es personal administrativo, donde los géneros están distribuidos más equitativamente (41% mujeres y 59% hombres). Del total solo el 20% de los trabajadores manifiesta tener estudios superiores y el 80% solo tiene secundaria completa. Cabe resaltar que el 94% del personal administrativo tiene estudios superiores y del personal operativo solo el 3% (el 97% restante solo presenta secundaria completa).

El estudio determinó que la mayor parte de la población participante en la investigación tiene solo secundaria completa (80%). Asimismo, se encuentra una diferencia significativa entre el personal administrativo y el personal operativo, ya que debido a sus funciones su nivel de estudios varía notablemente, afirmándose así que la mayoría del personal administrativo tiene estudios superiores (94%) y que la mayoría del personal operativo solo tiene secundaria completa (97%).

Características	Porcentaje
Género	100
Masculino	91
Femenino	9
Área de trabajo	100
Administrativo	19
Operativo	81

Estudios	100
Secundaria completa	80
Superior	20

Cuadro 2: Características de los participantes en el estudio

Conciencia ambiental

La figura 2 muestra los resultados de acciones propuestas que individualmente los participantes estarían dispuestos a realizar en relación a la conciencia ambiental. De las respuestas encontradas, las tres que tuvieron el mayor porcentaje fueron: Trabajaría con responsabilidad y tomaría conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente laboral (86%), participaría activamente en la protección y mejoramiento del medio ambiente laboral (80%) y formaría parte de un programa de capacitación para comprender mejor su medio ambiente laboral (74%). Es importante mencionar que las respuestas fueron señaladas por la mayoría, ya que, según Durán, Alzate, López y Sabucedo (2007): que la ciudadanía tome conciencia de que hay un problema existente y que su participación puede contribuir a la solución del mismo es el primer paso para que pueda iniciarse cualquier tipo de cambio. Parece que el primer paso respecto al medio ambiente ya ha sido dado.

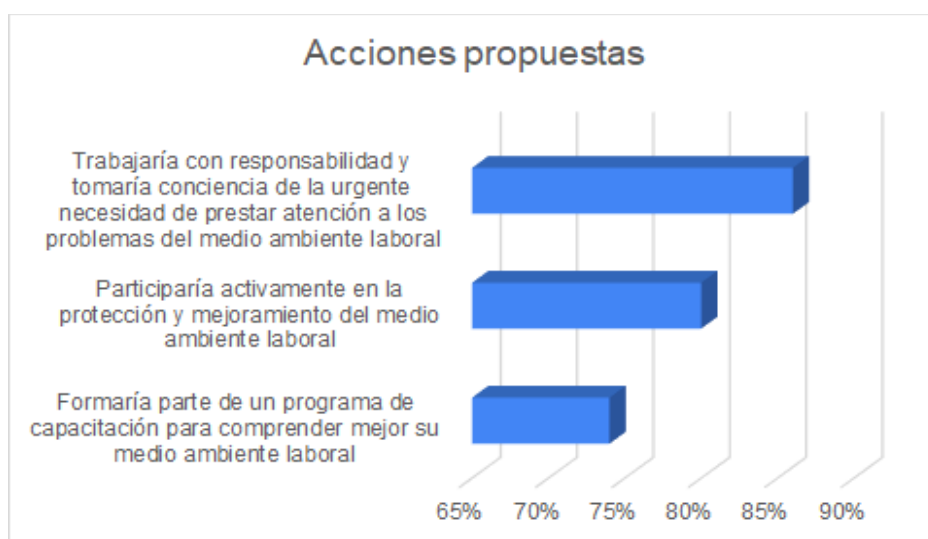


Figura 1: Acciones individuales que los participantes estarían dispuestos a realizar.

Cultura del agua

Conocimientos

La figura 3 muestra los resultados de los conocimientos de los participantes en relación a la cultura del agua. De las respuestas encontradas, las tres que tuvieron el mayor porcentaje fueron: El agua es un recurso renovable, vulnerable y estratégico para el desarrollo sostenible (90%), La cultura del agua es el conjunto de modos de vida creados, aprendidos y transmitidos (81%) y La conservación del agua es un tema también ético y de cultura e influyen valores humanos (78%). Las tres preguntas con mayor porcentaje corresponden a conocimientos generales y definiciones básicas, lo que demuestra que la mayoría de los participantes tiene los conocimientos fundamentales para actuar en la conservación del agua. Cabe resaltar que las que tuvieron menos porcentaje fueron: El Perú tiene aproximadamente el 2.3% del agua superficial de todo el mundo (58%), La contaminación del agua influye en la economía y en la salud de la población (67%). Lo cual se explica ya que estas dos últimas preguntas son más específicas y corresponden a un conocimiento alto sobre la conservación del agua.

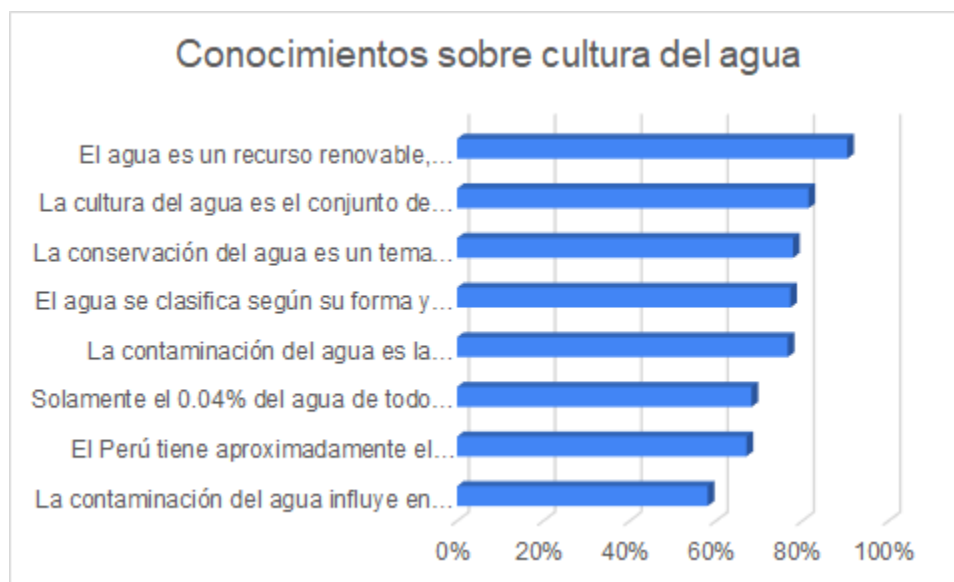


Figura 2: Conocimientos de los trabajadores sobre la cultura del agua

Actitudes

La figura 4 muestra los resultados de las actitudes de los participantes en relación a la cultura del agua. De las respuestas manifestadas, las tres que tuvieron el mayor porcentaje fueron: ¿Al lavar los platos se debe quitar los restos de comida y no dejar que se vayan por la tubería? (80%), ¿Se puede reutilizar el agua con la que lavas las verduras para regar las plantas del jardín? (80%) y ¿Consideras que al ahorrar agua estás garantizando un futuro mejor para las siguientes generaciones? (76%). Las tres preguntas con mayor porcentaje corresponden a actitudes que se toman en general, ya que no requieren mucho esfuerzo y forman parte de las actividades normales

de la casa. Cabe resaltar que las que tuvieron menor porcentaje fueron: ¿Debemos reutilizar el agua residual de la lavadora para echar al inodoro? (69%), ¿Todos en casa deberíamos colocar una botella de agua de un litro en el tanque del inodoro para ahorrar agua en cada descarga? (64%). Estas últimas dos preguntas presentan una mayor dificultad, por esta razón tienen los porcentajes más bajos.



Figura 3 Actitudes de los trabajadores sobre la cultura del agua

Prácticas

La figura 5 muestra los resultados de las prácticas de los participantes en relación a la cultura del agua. De las respuestas halladas, las tres que tuvieron el mayor porcentaje fueron: ¿Evitas arrojar residuos al río o al mar? (78%), Al bañarte o lavarte las manos, ¿Cierras la llave del agua mientras te jabonas? (74%) y ¿Utilizas sólo el agua que necesitas? (65%). Cabe resaltar que las que tuvieron menor porcentaje fueron: ¿Después de cepillarte los dientes te enjuagas la boca con un vaso de agua? (42%), ¿Depositais el aceite de cocina en un recipiente, para luego, desecharlo en la basura? (40%).

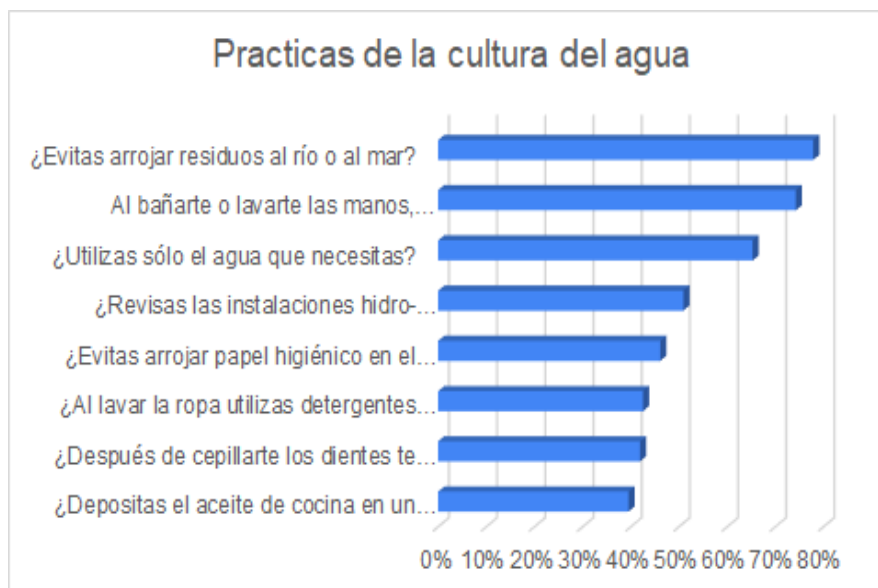


Figura 4: Prácticas de los trabajadores sobre la cultura del agua

Discusiones

La conciencia ambiental y cultura del agua, son un concepto que comprende múltiples facetas interrelacionadas, como actitudes, conocimientos, prácticas o conductas referidas al uso del agua. Este estudio expone una herramienta que, mediante un sistema de indicadores relevantes y complejos plasmados en un cuestionario sencillo, permite categorizarla, medirla y distribuirla en el ámbito laboral.

La dimensión cognitiva incluye el conocimiento ambiental y la información en el ámbito laboral, el conocimiento de los organismos que son responsables en materia hídrica y sus actuaciones, así como las fuentes de información más utilizadas.

La dimensión afectiva engloba principalmente los valores, creencias y sentimientos de preocupación que están asociados a la problemática ambiental, en el ámbito global, como también en el ámbito laboral.

La dimensión conativa que se encuentra direccionada al presente estudio abarca si los trabajadores están dispuestos a actuar con criterios ecológicos y a aceptar los posibles costos individuales que se podrían dar al mejorar el uso del agua. Se ha evaluado en términos más allá de lo económico, como, por ejemplo: la voluntad de invertir tiempo en recibir información o también formación ambiental

Finalmente, la dimensión activa se encarga de medir el carácter proambiental de las distintas acciones en el ámbito laboral, tanto en la faceta colectiva que viene a ser la participación en actividades ambientales, como la faceta individual que serían a su vez los comportamientos ambientales de menor o mayor esfuerzo, como por ejemplo el reciclaje de residuos o la manera de reducir la generación de residuos.

Conclusiones

Para el análisis de la conciencia ambiental en el posttest se determinó que la diferencia entre los dos grupos encuestados, en conocimiento de problemas ambientales y actuación ecológica, quedando demostrada que el nivel de educación influye significativamente en la conciencia ambiental de los trabajadores de la empresa privada UNITELEC S.A.C.

Para la cultura del agua en el posttest se determinó que la diferencia entre los dos grupos encuestados, en conocimientos, actitudes y prácticas, es significativa, quedando demostrada que el nivel de educación influye significativamente en la cultura del agua en los trabajadores de la empresa privada UNITELEC S.A.

El conocimiento del uso del agua en relación a la conciencia ambiental se determinó por La cultura del agua en conocimientos, actitudes y prácticas. En conocimientos, se obtuvo: las tres que tuvieron el mayor porcentaje fueron: El agua es un recurso renovable, vulnerable y estratégico para el desarrollo sostenible (90%), La cultura del agua es el conjunto de modos de vida creados, aprendidos y transmitidos (81%) y La conservación del agua es un tema también, ético y de cultura y en ella influyen los valores humanos (78%)., En actitudes: Las tres preguntas con mayor porcentaje corresponden a actitudes que se toman en general, ya que no requieren mucho esfuerzo y forman parte de las actividades normales de la casa. En prácticas: las tres que tuvieron el mayor porcentaje fueron: ¿Evitas arrojar residuos al río o al mar? (78%), Al bañarte o lavarte las manos, ¿Cierras la llave del agua mientras te jabonas? (74%) y ¿Utilizas sólo el agua que necesitas? (65%).

Ética y conflicto de intereses

Las personas autoras declaran que han cumplido totalmente con todos los requisitos éticos y legales pertinentes, tanto durante el estudio como en la producción del manuscrito; que no hay conflictos de intereses de ningún tipo; que todas las fuentes financieras se mencionan completa y claramente en la sección de agradecimientos; y que están totalmente de acuerdo con la versión final editada del artículo.

Agradecimiento

El trabajo para esta investigación se llevó a cabo gracias al apoyo de la empresa UNITELEC S.A.C, por brindarnos las facilidades y el tiempo necesario de cada trabajador.

Bibliografía

- Albarrán M. 2002. Educación Ambiental, Naturaleza y Ética Ecológica. Perú: Servicios Gráficos. 311 p.
- MOYANO, E. Y JIMENEZ, M, (2005) Los andaluces y el Medio Ambiente. Ecobarómetro de Andalucía. Sevilla: Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente.
- Cisneros, B. & Tundisi, J. (2012). Diagnóstico del agua en las Américas. Red Interamericana de Academias de Ciencias. Foro Consultivo Científico y Tecnológico, AC. México.
- Cerón, A; Delgado, G. y Benavides, E. (2015). Desarrollo de valores ambientales a través de una didáctica creativa.

- Febles, M. (2004). Hacia un enfoque holístico del Medio Ambiente desde la Psicología Ambiental. Facultad de Psicología. Universidad de La Habana.
- Alea, A. (2006). Diagnóstico y potenciación de la educación ambiental en jóvenes universitarios. Odiseo, Revista electrónica de Pedagogía, 6, 1-29. Disponible en: <http://www.odiseo.com.mx/2006/01/print/alea-diagnostico.pdf>.
- CORRALIZA, J. A. (2001). El comportamiento humano y los problemas ambientales, Estudios de Psicología 22(1): 3-9.
- CORRALIZA, J. A.; MARTÍN, R.; MORENO, M.; BERENGUER, J. (2004). El estudio de la conciencia ambiental. Revista Medio Ambiente No 40.
- Jimenez, S. & Lafuente, R. (2010). Defining and measuring environmental consciousness. *Revista Internacional de Sociología*, 68(3), 731-755.
- BALDI, G. y GARCIA, E. (2006). Una aproximación a la psicología ambiental. Fundamentos en humanidades. Año VII. N° 1-11: 157-168
- Roque, M. (2003). Una concepción educativa para el desarrollo de la cultura ambiental desde una perspectiva cubana. *IV Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental*, (pp. 1-29). La Habana.
- Bayón, P. (2006). Educación Ambiental, participación y transformación social sostenible en Cuba. *Revista Interface*, 2(4), 89-104. Recuperado de <http://biblioteca.filosofia.cu/php/export.php?format=htm&id=2335&view=1>.
- Bayón, P. & Morejón, A. (2005). Cultura ambiental y la construcción de entornos de reproducción social en Cuba: un reto para el siglo 21. *Instituto de Filosofía, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente*, 1-6.
- Yarlequé, (2013). Actitudes y comportamiento para el uso sostenible del agua en pobladores de Huancayo.
- Márquez, D. (2003). De la teoría a la práctica en educación ambiental: el caso del agua. En *Memorias del Congreso Agua y Educación Ambiental: Nuevas Propuestas para la Acción*. Alicante.
- Cisneros, B. Tundisi, J. (2012). Diagnóstico del agua en las américas.