



**Programa de educación sanitaria de la Empresa Municipal de Agua  
Potable y Alcantarillado en Huaral (Emapa Huaral):  
Potencialidades y limitaciones, una mirada desde la Gerencia Social  
(2018-2019)**

**AUTORA**

HELEN PILAR VALERO GIL

**Tesis par optar el grado de Magíster en Gerencia de Empresas  
Sociales para la Innovación y el Desarrollo Local**

**ASESORES**

PhD. Mario Enrique Vargas Sáenz

UNIVERSIDAD EAFIT  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN  
MEDELLÍN  
2020

## RESUMEN EJECUTIVO

Para el 2050 nuestra demanda de agua seguirá aumentando 1% cada año como lo señala la ONU, pero también nuestros recursos irán disminuyendo. El problema de la escasez de agua no es una circunstancia que afecte solo a un sector o país, sino que cada día involucra a toda la población global.

Huaral, provincia ubicada en la región Lima, no es ajena a esta problemática y en el marco de lograr el acceso a los servicios de saneamiento de calidad y proteger el derecho a contar con agua de calidad, busca mecanismos para lograrlo. La empresa prestadora de servicios de saneamiento Emapa Huaral, que es de administración pública municipal, trazó con ese fin, el programa de educación sanitaria y/o ambiental que lleva ejecutando desde hace dos años.

El programa de educación sanitaria se ha implementado a través de acciones puntuales como talleres, ferias, capacitaciones en colegios, entre otras; focalizado principalmente en estudiantes, docentes y usuarios. No obstante, en el último año (2019) han logrado incorporar aliados como la Autoridad Nacional del Agua y la Municipalidad Provincial de Huaral para el financiamiento de materiales y las capacitaciones conjuntas.

La presente tesis analizó los actores a los que va dirigido este programa y cómo se logra su involucramiento. Asimismo, mediante el análisis de la metodología educativa implementada se logró determinar las potencialidades y limitaciones con las que cuenta el programa en cuanto a su involucramiento, pero también respecto a su comprensibilidad y calidad de material educativo.

Al tener tantos públicos objetivos con los que trabaja, los materiales y las actividades que se realizan en el marco de las estrategias de educación sanitaria deben lograr captar la atención de todos ellos y sobre todo generar cambio de hábitos o buenas prácticas. Precisamente, la investigación analizó las iniciativas generadas en estos tres grupos poblacionales focalizándose principalmente en acciones para cuidar el agua y el reúso o reciclado de agua.

El estudio de tipo aplicativo utilizó la metodología investigación cualitativa considerando como instrumentos entrevistas semiestructuradas, encuestas y análisis documental para la investigación.

Es importante señalar que se abordó con particular énfasis la aplicación de los enfoques transversales para el desarrollo como el enfoque de género, ambiental y el de derechos humanos. Desde estos enfoques y la perspectiva de la Gerencia Social se analizó su eficiencia y sostenibilidad a largo plazo.

En las conclusiones y hallazgos se aprecia los principales aspectos en torno a las variables analizando los aspectos más fuertes y los que se deben mejorar para hacer del programa de educación sanitaria, una iniciativa replicable en otros ámbitos del país.

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar este trabajo a mi madre, quien estaría orgullosa de la mujer que soy.

A mi padre, hermano, abuela, mi papá pinito y mi familia, por apoyarme en todas las noches de desvelo.

A mis amigos de quienes he sacado cada uno de los mayores aprendizajes y hoy puedo aplicarlos en esta investigación.

## ÍNDICE

<b>Resumen ejecutivo</b>	<b>2</b>
<b>Dedicatoria</b>	<b>3</b>
<b>Índice</b>	<b>4</b>
<b>Introducción</b>	<b>6</b>
<b>Capítulo I: Planteamiento y justificación</b>	<b>8</b>
<b>A) Problema</b>	<b>8</b>
<b>B) Justificación del tema</b>	<b>9</b>
<b>C) Objetivos de la tesis</b>	<b>10</b>
<b>Capítulo 2: Marco teórico referencial</b>	<b>12</b>
<b>Capítulo 3: Marco normativo</b>	<b>19</b>
<b>Capítulo 4: Contexto sociodemográfico de los recursos hídricos en Huaral</b>	<b>22</b>
<b>A) Situación de los recursos hídricos en Huaral</b>	<b>22</b>
<b>B) Marco institucional de Emapa Huaral</b>	<b>22</b>
<b>Capítulo 5: Diseño metodológico</b>	<b>25</b>
<b>A) Forma de investigación</b>	<b>25</b>
<b>B) Variables e indicadores</b>	<b>25</b>
<b>C) Unidad de análisis y fuentes de información</b>	<b>27</b>
<b>D) Técnicas de recolección de la información</b>	<b>28</b>
<b>E) Dimensión del estudio</b>	<b>29</b>
<b>Capítulo 6: Descripción y análisis de los hallazgos</b>	<b>31</b>
<b>A) Primer hallazgo: Involucramiento de los usuarios a través de sus opiniones en el diseño y selección de estrategias.</b>	<b>31</b>
<b>B) Segundo hallazgo: Identificación oportuna de las problemáticas locales en el programa de educación ambiental y/o sanitaria.</b>	<b>44</b>
<b>C) Tercer hallazgo: Estrategias y herramientas accesibles y comprensibles para los usuarios del programa de educación sanitaria y/o ambiental.</b>	<b>50</b>
<b>D) Cuarto hallazgo: Buenas prácticas promovidas por los participantes del programa</b>	<b>65</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>74</b>
<b>Recomendaciones</b>	<b>77</b>
<b>Propuesta metodológica aplicativa</b>	<b>78</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>84</b>
<b>Anexos</b>	<b>90</b>

### INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Evaluación de la eficacia de decisión	34
Gráfico 2: Nivel de participación de los actores del Programa de Educación Sanitaria de Emapa Huaral	35
Gráfico 3: Actores involucrados en el Programa de Educación Sanitaria de Emapa Huaral	38
Gráfico 4: Nivel de demanda de participación y opinión crítica de los actores del Programa de Educación Sanitaria de Emapa Huaral	40
Gráfico 5: Temas de los talleres de educación sanitaria	46
Gráfico 6: Problemáticas de la localidad y/o colegio en Huaral	46
Gráfico 7: Relacionamiento de problemáticas en el Programa de educación sanitaria	48
Gráfico 8: Potencialidades y limitaciones del enfoque educativo	51
Gráfico 9: Materiales usados en el programa de educación sanitaria	54
Gráfico 10: Nivel de idoneidad de los materiales utilizados en el programa de educación sanitaria	55
Gráfico 11: Actividades del programa de educación sanitaria	58
Gráfico 12: Cuadrantes del círculo de cambio	61
Gráfico 13: Buenas prácticas para cuidar el agua	67
Gráfico 14: Tips o consejos aprendidos sobre el cuidado del agua	69
Gráfico 15: Formas de reutilizar el agua	71
Gráfico 16: Enfoques transversales del desarrollo	80
Gráfico 17: Metodología educativa propuesta	81

### INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Normativas y/o lineamientos legales en torno al sector saneamiento	20
Tabla 2: Variables y su definición operacional	26
Tabla 3: Fuentes, muestra y fundamentación	29
Tabla 4: Educación holística	56
Tabla 5: Niveles de la estructura de la atención - Teoría U de Scharmer	60

## INTRODUCCIÓN

El programa de educación sanitaria implementado en la localidad de Huaral por la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (Emapa Huaral) trabaja acciones y estrategias relacionadas al cuidado y uso responsable del agua y alcantarillado en la localidad. Esta iniciativa promovida por la empresa de agua y saneamiento desde hace más de dos años no contaba con un plan estructurado, sin embargo, desde hace aproximadamente un año se estableció un plan de educación sanitaria como tal, articulando acciones con otros actores sociales: como la Autoridad Nacional del Agua, docentes, estudiantes y usuarios de Huaral.

La presente investigación analizó precisamente el programa de educación sanitaria en la localidad e identificó los aspectos más relevantes en cuanto a sus fortalezas y limitaciones. De esta manera, se estudió la participación de los diversos actores, la metodología utilizada, la comprensión de los actores respecto a las estrategias utilizadas y las buenas prácticas que el programa ha ido desarrollando en la localidad gracias a las actividades implementadas.

Para el desarrollo de esta investigación se ha utilizado la metodología cualitativa utilizando entrevistas semiestructuradas con los principales actores a quienes están orientadas las estrategias de educación sanitaria. Por medio de esta metodología y de este instrumento, las encuestas y análisis documental se interpretó mejor el contexto en el que se aplicaban las acciones, así como las principales características de las estrategias.

El presente documento se divide en cinco capítulos en los cuales se busca alcanzar los objetivos específicos y general. El primer capítulo está enfocado en abordar el planteamiento del problema explicando el contexto local, además de explicar los objetivos general y específicos y la justificación de la investigación. En el segundo capítulo se aborda los enfoques y marco teórico relacionados a la investigación.

El tercer capítulo aborda el marco normativo que tiene de alguna manera el programa de educación sanitaria en el marco de los servicios de saneamiento en el Perú. En el cuarto capítulo se explica a mayor detalle la metodología e instrumentos aplicados, así como la población y muestra que se ha tomado en cuenta.

En el quinto capítulo analizó exhaustivamente los hallazgos obtenidos a través de los instrumentos aplicados haciendo un contraste con el marco teórico y la Gerencia Social. En este capítulo se ha establecido cuatro hallazgos principales de los cuales se va analizando variable por variable y sus principales aspectos encontrados a través de las personas entrevistadas y los otros instrumentos desarrollados.

Finalmente, se incluyó en la investigación las conclusiones, así como las recomendaciones al programa de educación sanitaria y una propuesta metodológica desde el enfoque de la Gerencia Social.

## CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

### A) Problema

La educación sanitaria es un proceso que promueve estilos de vida saludables de manera sostenible y respeto hacia los principales recursos primarios, en ese sentido, desarrolla un conjunto de actividades educativas para involucrar a todos los actores en la participación y transmisión de aprendizajes (Diresa Cajamarca 1997:11)

En el marco del cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible N° 6 que busca garantizar la disponibilidad de agua y gestión sostenible y el saneamiento para todos, el Perú ha trazado políticas para eliminar las brechas de acceso al agua potable y saneamiento de calidad a nivel urbano y rural, esto con miras al bicentenario.

Acceder al agua de calidad es un derecho para cada uno de los peruanos, sin embargo, la escasez de agua constituye una de las principales problemáticas en Huaral, donde la continuidad promedio de agua según Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (SUNASS) es de 10.68 horas por día (Sunass 2016:90). En esa situación donde además de la escasez no existe la cobertura total de agua potable para toda la localidad, se ve necesario implementar estrategias que permitan hacer el uso eficiente de este recurso. Por ello, desde el 2018, la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (Emapa Huaral), diseña e implementa el Programa de Educación Sanitaria.

Esta investigación consideró fundamental plantear como pregunta principal ¿Cuáles son las potencialidades y limitaciones del programa de educación sanitaria implementado por Emapa Huaral? Esto con el objetivo de identificar los factores positivos y las deficiencias que presenta el programa en su implementación y a su vez proponer un enfoque abordado desde la Gerencia Social.

Asimismo, se han trazado cuatro dimensiones desde las que se responden a las preguntas específicas: ¿Cuál es la participación de los actores en la ejecución del programa de educación ambiental y/o sanitaria en la empresa pública de servicios de saneamiento Emapa Huaral?, ¿Se ha considerado la problemática social de la población para lograr el involucramiento en el programa de educación ambiental y/o sanitaria?, ¿Qué metodología se ha considerado para el programa de educación ambiental y/o sanitaria en la empresa pública de servicios de saneamiento Emapa Huaral? Y ¿Cuáles son las buenas prácticas que se han logrado con los usuarios, docentes y estudiantes en el programa de educación ambiental y/o sanitaria en la empresa pública de servicios de saneamiento Emapa Huaral?

Al dar respuesta a estas preguntas se logrará determinar si el programa de educación sanitaria ha sido implementado con participación de diferentes actores que van desde instituciones privadas, el sector público y la sociedad civil y que estos participan en el desarrollo de estrategias. Además, se identificará la metodología y componentes considerados por el programa que de acuerdo a su eficiencia podrían ser replicados en otros programas de educación sanitaria.

Asimismo, mediante el análisis de las potencialidades y limitaciones con las que cuenta el programa de educación sanitaria, se reevalúa el modelo actual y se reconsidera desde un enfoque de gerencia social, aplicando todos los componentes del mismo para obtener finalmente un programa de educación sanitaria eficiente, eficaz y sostenible.

Este modelo desde un enfoque de gerencia social contribuye al desarrollo sostenible de este recurso e influiría trascendentalmente en la gestión integral de los recursos, un enfoque que también es promovido por el Banco Mundial con el único afán de lograr el cumplimiento del ODS 6 de las Naciones Unidas.

La agenda mundial de desafíos y retos plantea cada vez con más énfasis la necesidad de construir políticas y programas alineados a la sostenibilidad de los recursos. Este es un desafío de todas las naciones, incluido el Perú, de construir una gestión eficiente que utilice los recursos primarios de manera sostenible, lo que a su vez conlleva a que más personas accedan a los mismos.

La gerencia social, busca a través del enfoque de sostenibilidad ambiental, que se plantee un desafío a las nuevas políticas, que es el de construir ecosistemas más saludables y sostenibles. Cabe destacar que el acceso al agua potable constituye no solo un desafío, sino un derecho fundamental de la población, el mismo que a través de la educación sanitaria se busca restituir de manera sostenible y concienzuda del uso de estos recursos para lograr un impacto sostenible a largo plazo.

## **B) Justificación del tema**

Esta investigación se inició con motivo de analizar la verdadera eficiencia del modelo educativo y estratégico aplicado por el programa de educación sanitaria en el contexto de una localidad que presenta una de las mayores problemáticas globales: la escasez del agua.

El Perú no es ajeno a una problemática que según la ONU constituye uno de los principales objetivos, lograr abastecer de agua segura y sosteniblemente a la población. De ahí surge la inquietud de preguntarse si este objetivo solo requiere el abastecimiento, o también educar a la misma población para que el acceso al agua sea sostenible y para que sean ellos mismos quienes tomen conciencia del cuidado del agua.

Tomando el marco conceptual de la Gerencia Social, se hizo un análisis de este programa de educación sanitaria aplicado a tres grupos claves en Huaral: Usuarios, estudiantes y docentes; encontrándose puntos que son importantes para la gestión eficiente del agua en la localidad, pero que también ha permitido lograr cambios de actitud y de hábitos en esta población.

Mediante el análisis el programa de educación sanitaria de Emapa Huaral utilizando los principios de la gerencia social, así como los diferentes enfoques para el desarrollo se visibiliza los puntos más importantes para ser replicados en las demás regiones. Sin embargo, también se observan las mejoras que podrían hacer de este programa un modelo eficiente y sostenible a largo plazo.

A través de los resultados obtenidos en la investigación se puede:

- Mejorar el modelo educativo y la relación entre los actores sociales involucrados
- Incrementar la participación y satisfacción respecto a las estrategias de educación sanitaria
- Proponer estrategias mediante modelos educativos que involucren e incluyan las opiniones de los actores
- Fortalecer el intercambio de buenas prácticas para el cuidado y gestión del agua

### **C) Objetivos de la tesis**

#### **Objetivo General**

Identificar y analizar las potencialidades y limitaciones del programa de educación sanitaria implementado por la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (Emapa Huaral) para proponer recomendaciones aplicando el enfoque de la Gerencia Social.

#### **Objetivos Específicos**

- Evaluar y analizar los roles y funciones de la participación de los actores sociales en la formulación, desarrollo y ejecución del programa de educación sanitaria en Emapa Huaral.

- Examinar si el programa de educación sanitaria de Emapa Huaral ha considerado las problemáticas locales para lograr el involucramiento.
- Identificar la metodología y componentes educativos que fueron considerados para el desarrollo del programa de educación sanitaria en Emapa Huaral.
- Analizar las buenas prácticas que se han logrado con los usuarios, docentes y estudiantes en el programa de educación ambiental y/o sanitaria en la empresa pública de servicios de saneamiento Emapa Huaral.

## **CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL**

### **A) Teorías**

#### **Teoría del Desarrollo Sostenible**

La teoría del Desarrollo Sostenible nace desde el enfoque planteado por las Naciones Unidas con el objetivo de obtener una visión que se cifa no solo al enfoque económico, sino al desarrollo pleno de los seres humanos.

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Programa de Naciones Unidas (PNUD) señalan que desarrollo sostenible implica calidad medioambiental involucrada en el crecimiento económico (citado en Díaz 2009:82). Ello sobre todo porque existía un conflicto entre crecimiento y medio ambiente debido al desgaste de los recursos por el consumo energético, lo cual según este enfoque puede ser revertido con la innovación tecnológica y la priorización del desarrollo humano en armonía con sus ecosistemas.

La ONU ha trazado una agenda con miras hacia el desarrollo sostenible considerando dos factores: el crecimiento y la erradicación de la pobreza. El objetivo es también vincular estos ODS con respuestas efectivas al cambio climático por el que atraviesa el planeta.

Según Carpenter, el desarrollo sostenible consiste en sostener los recursos naturales, es decir, evitar que estos sean perecibles entendiendo que su uso indiscriminado puede agotarlos. Redcliff (1996) sostiene más bien que el desarrollo sostenible está vinculado a los niveles de consumo de la población sobre los recursos que existen.

Sin embargo, la mayoría de interpretaciones tiene como punto en común que la sociedad busca alcanzar el crecimiento y que para ello deben respetar el medio ambiente y considerar que las políticas y estrategias sean socialmente equitativas.

Desde el enfoque económico, el desarrollo sostenible contempla la satisfacción de las necesidades básicas del hombre, la producción de bienes y el brindar los servicios más adecuados como aspectos claves para asegurar el bienestar de la población (Gracia-Rojas 2015).

El enfoque ecológico más bien plantea el desarrollo sostenible como una respuesta ante “la escasez de recursos y la necesidad de generar un cambio en la insostenible forma de producción, explotación de recursos y consumo” (Gracia-Rojas 2015:12).

Asimismo, el enfoque intergeneracional señala que “el desarrollo sustentable se refiere a la necesidad de preservar la naturaleza, a fin de que las generaciones futuras puedan maximizar sus opciones en su aprovechamiento e incrementar así su bienestar” (Ramírez, Sánchez y García 2004:57-58).

En ese sentido, el desarrollo sostenible enfoca sus argumentos en que las generaciones presentes tomen como una cuestión ética el uso de los recursos actuales, de tal manera que ello no afecte el desarrollo futuro (Ramírez, Sánchez y García 2004:56).

Finalmente, el enfoque sectorial establece “a que un sector productivo en específico será sustentable, si es que el proceso productivo no impacta al medio ambiente” (Ramírez, Sánchez y García 2004:58), ello garantiza que un sector productivo no afecte el desarrollo total de los individuos, así como al entorno.

### **Teoría de la Educación Ambiental**

El origen de la Educación Ambiental se remonta a fines de la década de 1960 y principios de la de 1970, época en la que hay mayor preocupación a nivel mundial por las condiciones ambientales. En ese sentido, la educación ambiental se convierte en un concepto que empieza a cobrar importancia en los foros mundiales y aunque existían experiencias anteriores de prácticas e iniciativas, no se tomó con tanta importancia, sino hasta esta época (Guevara 2013).

La primera vez que se utilizó ese término de educación ambiental fue en la Conferencia Nacional realizada en New Jersey en el año 1968 (Guevara 2013). Sin embargo, uno de los eventos donde se dio real importancia a los procesos de cambio ambiental y donde los países participantes empiezan a intervenir en la enseñanza de nuevos conocimientos es en el foro mundial que se llevó a cabo en Belgrado, Yugoslavia en el año 1975. Es en este foro donde se define los principios, metas y objetivos de la educación ambiental propiamente (Guevara 2013).

En ese sentido, se recomienda que la enseñanza de nuevos conceptos sea teórica y práctica y que se enfatizan en los valores y actitudes como fundamento clave del mejoramiento ambiental. Se establece además que la meta de la educación ambiental es mejorar las relaciones ecológicas, prestando especial énfasis en la relación naturaleza-hombre y hombres entre sí (Guevara 2013).

Guevara también explica que es la educación ambiental, una herramienta que contribuye a la formación de una nueva ética universal que crea nuevas relaciones diferentes a las ya existentes entre naturaleza y hombre, trasladando ello a políticas nacionales transformadas que propongan la equidad entre las

reservas mundiales y la satisfacción de necesidades de la población (Guevara 2013).

La educación ambiental ha sido concebida desde entonces más que como una transmisión de conceptos o aprendizajes, como un proceso que fomente el desarrollo, que protege, preserva y conserva los sistemas de soporte vital del planeta (Guevara 2013).

Enrique Left, uno de los mayores expositores de la educación ambiental, refiere que la educación y formación ambiental fueron concebidas desde la Conferencia de Tbilisi como un proceso de construir un saber interdisciplinario usando nuevos métodos holísticos para analizar complejos procesos socioambientales que van apareciendo desde el cambio global (Unesco, 1980 citado en Left 1998:189).

Sin embargo, precisa Left, una de las mayores dificultades ha sido implementar un proceso en medio de la complejidad de los problemas ambientales y la repercusión que tienen estos en la sociedad. Cada día la crisis genera nuevos saberes y ellos deben readaptarse, reconstruirse y formar nuevas estrategias (Left 1998:190).

Por ello, según el enfoque de Left, la educación ambiental se debe renovar constantemente, los principios no son estáticos, sino que se readaptan según los retos futuros. Proyectarse es una de las principales consideraciones que debe tener la educación ambiental, sobre todo en una sociedad donde la globalización genera cada vez más problemas ambientales.

### **Enfoque de derechos humanos**

Desde el enfoque de desarrollo de derechos y capacidades cambiamos la evaluación de la calidad de vida para pensarla más en términos de la capacidad para realizaciones valiosas. Sin embargo, este enfoque tan necesario en nuestra sociedad actual, es precisamente importante no solo por el especial énfasis que hace en revalorar las capacidades, sino en concebir el desarrollo como libertad, en reducir las desigualdades considerando que la población necesita fortalecer sus capacidades, pero también acceder a las oportunidades que garanticen su ejercicio de los derechos y libertades fundamentales (Arcos 30: 2008).

Autores como Sen, Nussbaum y otros trazaron nuevas direcciones hacia las que se deberían replantear los proyectos, pero también sentaron bases para los enfoques que tal vez ahora incorporamos a las políticas públicas.

Los programas incluso han ido migrando del modelo tradicional asistencialista, a un modelo que fomente el desarrollo de capacidades con el objetivo de promover oportunidades y habilidades tal como lo propone Nussbaum. El respeto a los

derechos es fundamental y los programas deben buscar y aspirar a ello, a promover el acceso a esos derechos.

Según el estudio de UNFPA y otros organismos, solo se logrará una sociedad justa si las personas son autónomas para decidir y ejercer su derecho de la vida que anhelan y desean vivir, de acuerdo a sus cosmovisiones y moralidad. En ese sentido, es trascendental considerar que el enfoque de derechos busca que se respeten los derechos fundamentales, sabiendo que “los derechos humanos se refieren a las presuposiciones necesarias o, mejor aún: mínimas, de la igualdad de oportunidades y de derechos a nivel global” (Pollman 2019: 16).

La educación sanitaria es una herramienta que permite generar cambios graduales para lograr una sociedad justa donde todos tengan el mismo derecho pero también los deberes para el uso de los servicios de saneamiento. Sen señala que el principal principio de justicia es la libertad que se encuentra entre los bienes primarios junto a los derechos y oportunidades. En ese sentido, el acceso al agua es un derecho y una oportunidad, por ello la educación sanitaria reivindica ello (Sen 2010: 89).

El agua se concibe como un recurso que involucra a todos los actores y que los une en su defensa y uso. “Los bienes comunes están inseparablemente unidos y unen a las personas, las comunidades y al propio ecosistema” (Subirats 2011:70). Pero además Subirats señala que esta democracia permite una reconciliación entre el sujeto y la naturaleza, eso es precisamente el objetivo de la educación sanitaria y de la cultura del agua (2011:6).

El acceso al agua constituye un derecho que se ha planteado en el plan de educación sanitaria como fundamento para aprender que la cooperatividad llevará a que la población pueda tener y usar el recurso necesario y compartirlo para que otros también accedan el mismo.

Cooperar para fomentar la cultura del agua restituye el derecho para todas las personas, para ello la educación sanitaria busca repensar las estrategias para establecer medios y modos que satisfagan las necesidades de la población sin afectar la sostenibilidad a largo plazo.

### **Enfoque de género**

En palabras de Amartya Sen, el foco de atención que antes tenían problemáticas que ahora miramos con mucha más especificidad era diferente “cuestiones relativas a las desigualdades de género recibían una atención prácticamente nula en los medios y en el debate político hasta hace bien poco tiempo. y esto ya no es así” (Sen, citado en Arcos 2008: 19).

Las nuevas perspectivas de desarrollo vislumbraban también que la desigualdad social, económica y a nivel de género se encontraba también en las políticas donde mujeres y hombres presentan las mayores brechas a nivel de desarrollo humano. Ello se percibe desde el trato diferencial hasta su participación política y social y sus ingresos salariales (MIMP 2014:9).

Es así que el enfoque de transversalización permite que las políticas públicas no solo identifiquen las necesidades y desigualdades existentes, sino que también se visibilicen las mismas enfatizando también la brecha que existe en género, ahí radica precisamente su importancia.

Pensar en desarrollo implica reconocer que existe una desigualdad social y económica entre mujeres y hombres y que las políticas deben garantizar las mismas oportunidades (MIMP 2014:12). Precisamente, el enfoque de derechos y el de transversalización tienen gran confluencia en este sentido, ya que no podemos hablar de libertades, capacidades y derechos, sino pensamos en que es necesario enfatizar que estas desigualdades son cada día más discriminantes en cuestión de género, edad, etnia, cultura, entre otros.

Alemania fue la cuna de la democracia de género, para generar la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.

“...la Democracia de Género es precisamente su naturaleza género-inclusiva, en el sentido de que no se dirige sólo a las mujeres, sino que convoca a toda la sociedad, mujeres y hombres, para seguir avanzando hacia la equidad de género” (Meentzen 2000:10)

La democracia de género abre una posibilidad no solo de reivindicar la situación de la mujer, subrogada a desarrollar trabajos solo de mujeres o con sueldos inferiores a los de los varones, sino que abre posibilidades de incluirlas en trabajos que antes estaban estereotipados solo para los hombres.

El enfoque de género es uno de los que más se aplica en esta década en nuestro país. La política de igualdad de género, respaldada por el Gobierno, ha posibilitado que instituciones respeten la participación de las mujeres en la toma de decisiones.

Precisamente, como lo señala Moser, la planificación de estos programas demanda que la metodología de su planificación ya no solo satisfaga las necesidades de hombres y mujeres, sino que sus estrategias tengan un claro enfoque de género que proviene de la subordinación de las mujeres a los hombres en la sociedad, restableciendo la distribución de poder y recursos entre ellos, logrando así una transformación estructural (1995:133).

Por ello, el programa de educación sanitaria debe considerar desde su planificación el enfoque de género en sus estrategias, no solo para fomentar el respeto a los derechos de la mujer, sino para promover su participación en las actividades como en la toma de decisiones.

### **Enfoque ambiental**

Con las condiciones ambientales que afectan la cantidad de agua que llega a la población y el actual cambio climático, la educación ambiental y/o sanitaria se convierte en una herramienta fundamental para los huaralinos para optimizar el uso de los recursos naturales, como el agua, por ejemplo. La meta de la educación sanitaria es mejorar las relaciones ecológicas, prestando especial énfasis en la relación naturaleza-hombre y hombres entre sí (Guevara 2013:18).

Esta herramienta ha contribuido en Huaral a la formación de una nueva ética universal que crea nuevas relaciones diferentes a las ya existentes entre naturaleza y hombre, trasladando ello a políticas nacionales transformadas que propongan la equidad entre las reservas mundiales y la satisfacción de necesidades de la población (Guevara 2013:19).

Precisamente la educación sanitaria busca, en ese sentido, que la población tenga conciencia y se preocupe no solo por el medio ambiente, sino por todo lo vinculado a él, figurando entre estos recursos naturales: el agua (Guevara 2013:29).

En Huaral, las estrategias de educación sanitaria se retroalimentan constantemente readaptándose a retos nuevos y mejorando las acciones. Según el enfoque de Left, los principios de la educación sanitaria no son estáticos, sino que se readaptan según los retos futuros. Proyectarse es una de las principales consideraciones que debe tener la educación sanitaria, sobre todo en una sociedad donde la globalización genera cada vez más problemas ambientales.

La educación sanitaria en Huaral, fomenta y forma una nueva conducta, una que busca tomar decisiones pensando en los recursos que se cuenta y la sostenibilidad de los mismos, sin embargo, este proceso ha sido y es de largo aliento. Kahneman sostiene que el cambio de tareas o del trabajo mental apresurado por lo general no es placentero (2015:41). Por ello, es necesario que para que se dé un verdadero cambio se considere una estrategia sostenida en esfuerzo y en tiempo. Por otro lado, al reforzar la idea de que al no cambiar de hábitos se pierde este recurso también reforzamos una idea poderosa que según Kahneman es una fuerza que favorece los cambios en el statu quo, el temor a la pérdida (2015:204).

### **CAPÍTULO 3: MARCO NORMATIVO**

Desde las Naciones Unidas se han trazado 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible orientados a eliminar las brechas de acceso a servicios básicos, así como a brindar una calidad de vida óptima, aspirando al bienestar común.

El ODS N° 6, Agua limpia y saneamiento busca garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos. El Estado peruano no es ajeno a este ODS y a los 16 restantes planteados por la ONU.

El Perú ha suscrito convenios para el financiamiento de acciones para beneficiar a zonas rurales y urbanas con los servicios de agua potable. En los últimos años, el Gobierno ha firmado acuerdos con la Cooperación Suiza, alemana, el Banco Mundial y el Gobierno de Francia.

Asimismo, con el objetivo de alcanzar las metas trazadas por el ODS 6, el Gobierno peruano ha implementado en el sector saneamiento tres normas: El Decreto Legislativo 1280, que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento; el Decreto Legislativo 1284, Decreto Legislativo que crea el Fondo de Inversión Agua Segura, y; el Decreto Legislativo N° 1285, Decreto Legislativo que modifica el artículo 79 de la Ley N° 29338 (MVCS 2017:44).

Con la Ley de Modernización de los Servicios de Saneamiento se establecieron medidas orientadas a lograr el incremento de la cobertura y el aseguramiento de la calidad y sostenibilidad de los servicios. Esta normativa planteó también la creación del Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento (OTASS), institución encargada de fortalecer las empresas prestadoras a nivel nacional (Congreso de la República 2013:497329).

Asimismo, existe la política nacional de saneamiento, creada mediante el Decreto Supremo N° 007-2017-Vivienda, la misma que busca el contribuir al fortalecimiento y modernización de los prestadores de servicios de saneamiento a través de la ejecución de inversiones eficientes que generen mejoras económicas en las propias empresas y a su vez la reducción de la brecha de acceso a los servicios de saneamiento (MVCS 2017:43).

La Política que tiene una naturaleza sectorial, orienta la mejora de la gestión de los servicios, traza para ello 5 objetivos: incrementar la cobertura, calidad y sostenibilidad de los servicios, reducir la brecha en infraestructura en el acceso a los servicios en la población rural, alcanzar la autonomía empresarial e integración en los prestadores de servicios, incrementar los niveles de eficiencia en la prestación y lograr una gestión sostenible del ambiente y los recursos hídricos (MVCS 2017:44).

Entre los lineamientos en el eje seis de la política se establece el fomento y desarrollo de planes, programas, proyectos u otras acciones de educación y sensibilización; orientados a la valorización de los servicios de saneamiento, el uso responsable y cambiar los hábitos de pago por los mismos (MVCS 2017:50).

La Política Nacional de Saneamiento establece el desarrollar una cultura ciudadana de valoración de los servicios de saneamiento implementando acciones de cooperación y compromisos para implementar programas de educación sanitaria ambiental (MVCS 2017:50).

**Tabla 1: Normativas y/o lineamientos legales en torno al sector saneamiento**

<b>Normativa y/o lineamiento legal</b>	<b>Resumen</b>	<b>Año</b>
Objetivo 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos	En el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteado para la Agenda al 2030 por parte de todos los países, se plantea la creación de un ODS enfocado al tema de agua, precisamente porque a raíz de esta problemática se generan otras. Esta agenda está siendo implementada también por Perú.	25 de setiembre del 2015
DECRETO SUPREMO QUE APRUEBA LA POLÍTICA NACIONAL DE SANEAMIENTO DECRETO SUPREMO N° 007-2017-VIVIENDA	La política de saneamiento establecida por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento da las pautas y estrategias para lograr, con miras al 2021, el alcance del 100% de la población con los servicios de saneamiento.	30 de marzo del 2017
DECRETO LEGISLATIVO N° 1280 QUE APRUEBA LA LEY MARCO DE LA GESTIÓN Y	Mediante este decreto, el Gobierno peruano enfatiza la necesidad de crear un organismo que mejore las condiciones de las empresas prestadoras y así poder coadyuvar a un óptimo servicio de agua potable y alcantarillado y por ende mejorar su calidad de vida.	29 de diciembre del 2017

PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO	Mediante este decreto se otorgan funciones al Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento, como la capacidad de transferir recursos.	
DECRETO LEGISLATIVO 1284, DECRETO LEGISLATIVO QUE CREA EL FONDO DE INVERSIÓN AGUA SEGURA	El MVCS crea mediante este decreto el Fondo de Inversión Agua Segura que financia ampliación de proyectos de agua y saneamiento, gestiona recursos y grandes obras.	29 de diciembre del 2016
DECRETO LEGISLATIVO N° 1285, DECRETO LEGISLATIVO QUE MODIFICA EL ARTÍCULO 79 DE LA LEY N° 29338	Normativa que regula y establece las disposiciones para la adecuación de vertimientos y salud ambiental.	Enero del 2017

## **CAPÍTULO 4: CONTEXTO SOCIODEMOGRÁFICO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS EN HUARAL**

### **A. Situación de los recursos hídricos en Huaral**

El distrito de Huaral, se abastece principalmente de la cuenca del río de Chancay Huaral que tiene una extensión de 3046 km<sup>2</sup> y que está por encima de los 2500 msnm. Esta cuenta nace en los Andes Occidentales, en el nevado de Puajanca (SUNASS 2019).

El río Chancay Huaral es origen de la confluencia entre los ríos Vichaycocha y Chicrín. Asimismo, los recursos hídricos superficiales de la cuenca se encuentran almacenados en 22 lagunas divididas en cuatro sistemas, estas lagunas son reservorios naturales.

El informe de SUNASS señala que los meses con mayor sequía son en agosto y setiembre, mientras que los de mayor caudal son en febrero y marzo.

Según una evaluación realizada por SUNASS en el 2001 se encontró una mineralización del agua de mediana y baja lo que la califica como un agua positiva para riego. En tanto el agua subterránea cumple con los parámetros permitidos, a lo que debe sumarse un tratamiento para la presencia de aluminio y arsénico principalmente por las condiciones naturales y geológicas.

En la cuenca de este río se desarrolla principalmente actividades relacionadas a la agricultura, ganadería, piscicultura, energía e industrial.

En torno a las problemáticas, se enfatiza que la alteración de la condición del agua se da principalmente a la minería en la parte alta, actividades de agricultura en la parte media y agricultura irrigada en la parte baja (SUNASS 2019),

### **B. Marco institucional de Emapa Huaral**

Emapa Huaral fue constituida en el año 1993, mediante Decreto de Ley N° 25973 y Acuerdo de Consejo Municipal en el mismo año. En 1995, adquiere autonomía administrativa y se define su ámbito de responsabilidad en Huaral y Aucallama, distritos ubicados en la provincia de Huaral, Departamento de Lima.

Actualmente, Emapa Huaral solo tiene como responsabilidad de abastecimiento el distrito de Huaral y se encuentra bajo la administración temporal del Organismo Técnico de la Administración de los Servicios de Saneamiento desde el año 2016.

La empresa tiene una junta general de accionistas conformada por la Municipalidad Provincial de Huaral y la Municipalidad Distrital de Aucallama.

Según el informe de benchmarking de SUNASS (2019), Emapa Huaral es una empresa prestadora de servicios de saneamiento de tamaño medio y se ubica como una de las empresas con los valores más bajos en la cantidad de horas de servicio de agua potable, con solo 10.23 horas al día en el 2018.

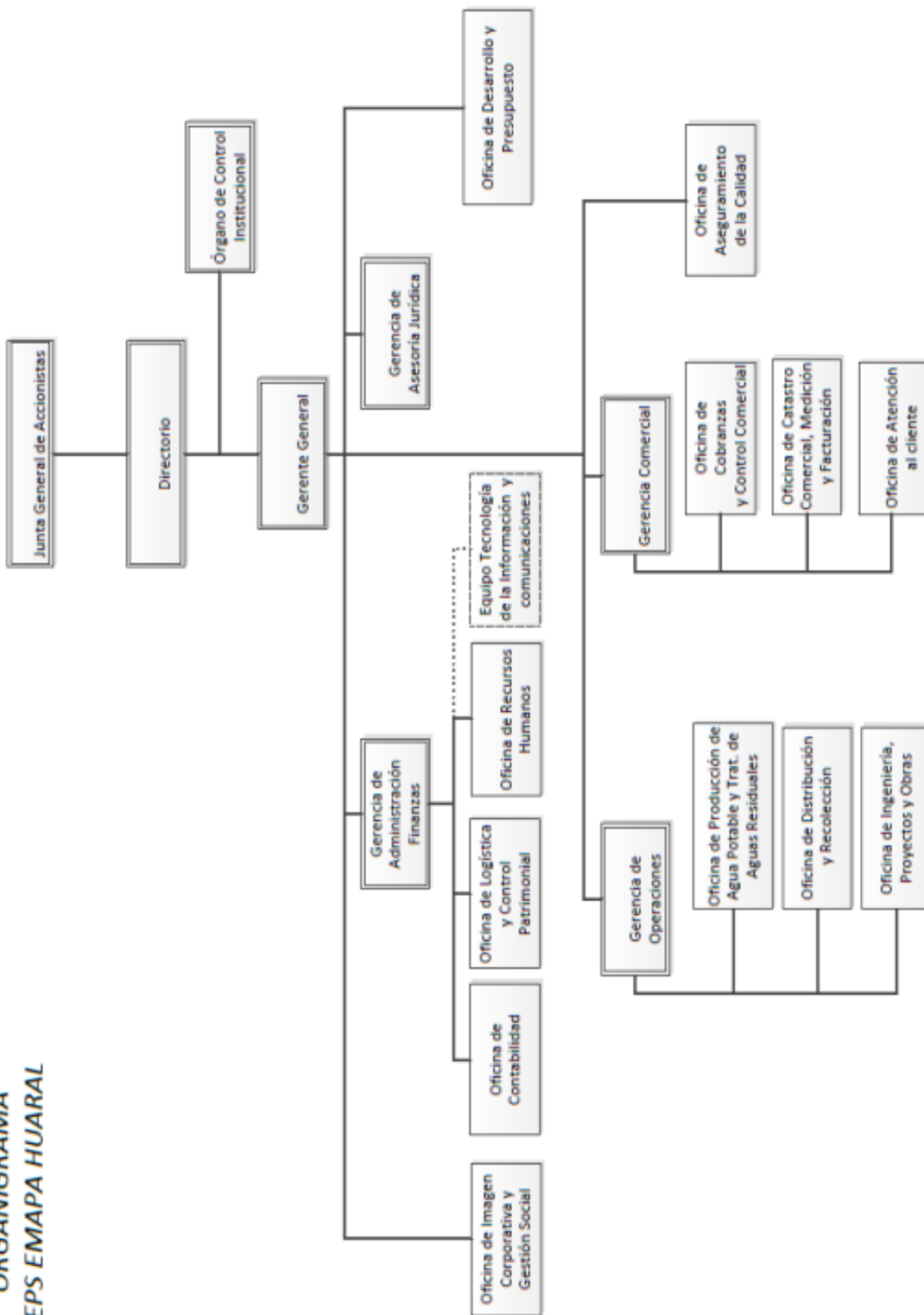
Otro de los indicadores con mayor énfasis, remarcado por SUNASS es la cantidad de atoros que presenta la empresa, lo que refleja problemas en su red de alcantarillado. Estos colapsos generan que el servicio brindado sea deficiente (SUNASS, 2019: 21).

Y aunque la empresa incrementó en 0.22% su cobertura de agua potable respecto al 2017, el informe de SUNASS señala que se presentó una disminución en la cantidad de horas que pasó de 13 horas en promedio en el 2017 a unas 10 horas en el 2018.

La empresa cuenta además con una gerencia general y diferentes áreas encargadas de temas relacionados a la cobertura de agua, así como a la atención al usuario. Es el área comercial y la oficina de comunicación la que lideran principalmente el programa de educación sanitaria creado en el 2018 y que ha venido implementándose durante ese año hasta la actualidad, liderado por la empresa Emapa Huaral y con la participación de otras instituciones como la Autoridad Nacional del Agua, SUNASS, Municipalidad Provincial de Huaral, las UGEL de la localidad y la sociedad civil organizada.

A continuación, se anexa el organigrama institucional de la empresa.

**ORGANIGRAMA  
EPS EMAPA HUARAL**



Fuente: Emapa Huaral.

## **CAPÍTULO 5: DISEÑO METODOLÓGICO**

### **A) Forma de investigación Metodología cualitativa**

Mediante la metodología cualitativa, la investigación obtuvo una mirada más inquisitiva sobre la participación e involucramiento de la población, así como el conocer al detalle los componentes y la metodología educativa aplicada, comprender los mecanismos de supervisión y buenas prácticas obtenidas por parte de la gestión del programa.

Para esta investigación se estableció el análisis a través de entrevistas puntuales para conocer las perspectivas de cada grupo objetivo con el que el Programa de Educación Sanitaria está trabajando.

Asimismo, mediante el estudio de caso se examinó a profundidad la metodología aplicada en el Programa de Educación Ambiental, lo que permitió interpretar estas experiencias singulares relacionadas a un proceso de gestión para el desarrollo de capacidades en la población.

Considerando que este programa fue analizado en el periodo de un año, también se identificó los puntos críticos en los que se debe hacer mayor énfasis o en la determinación de los roles y funciones que se asumen por parte de la población y actores sociales involucrados; o que son dejados de asumir en algunos casos.

Cabe resaltar que el programa de educación ambiental, si bien cuenta con amplio estudio metodológico, no ha sido evaluado con el objetivo de explicar si esta política trazada desde hace varios años tiene resultados concretos y si funciona eficientemente.

Por ello, para obtener información que enriquezca el programa se trianguló la información recopilada desde la mirada de la EPS, la percepción de la población y los otros actores involucrados, así se contó con evidencias múltiples que le aporten mayor rigurosidad a la investigación.

### **B) Variables e indicadores**

El listado de variables que se precisa es parte del desglose de las preguntas específicas. Ello permitió alcanzar un análisis que esté vinculado a las

dimensiones de la investigación: Participación, adaptabilidad-aceptabilidad, contenidos educativos y buenas prácticas obtenidas.

**Tabla 2: Variables y su definición operacional**

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Indicadores</b>
Roles ejercidos por usuarios del programa en las estrategias de educación sanitaria	Funciones específicas que desempeñan los actores involucrados en el programa de educación sanitaria.	Funciones que desempeña cada participante del programa
Opiniones de los usuarios sobre el diseño y las estrategias	Ideas y comentarios respecto al diseño y las actividades del programa	Opinión positiva o negativa Comentarios favorables o desfavorables
Consideración de las problemáticas locales en el programa ambiental y/o sanitaria	Vinculación de la realidad local y sus principales problemas ambientales con los considerados por el programa.	Problemas ambientales abordados Situación social de los servicios de saneamiento
Pertinencia metodológica del programa	Conjunto de métodos (educativos, sociales), mecanismos y procesos considerados para desarrollar las estrategias del programa.	Características de los métodos empleados
Estrategias comprensibles para los usuarios del programa.	Características de las acciones de educación sanitaria para hacer más entendible los contenidos.	Tipo de lenguaje Dinamismo o complejidad
Buenas prácticas promovidas para cuidar el agua	Acciones relacionadas al uso eficiente del agua.	# de acciones implementadas Uso del agua por parte de los usuarios
Buenas prácticas sobre reciclado de agua	Acciones relacionadas a reutilizar el agua para darle mayor aprovechamiento.	# de acciones implementadas Uso del agua por parte de los usuarios

### **C) Unidades de análisis y fuentes de información**

Las unidades de análisis que se consideraron para la siguiente investigación fueron las siguientes:

- Docentes de centros educativos vinculados al programa de educación sanitaria de Emapa Huaral.
- Usuarios de la localidad de Huaral
- Estudiantes de diferentes niveles educativos en Huaral
- Educadores sanitarios de la localidad

De estas unidades se estableció la siguiente tipología:

- Primarias: fuentes que proveen información de primera mano para la investigación.

*Unidad de análisis:*

1. Docente de nivel inicial
2. Docente de nivel primaria
3. Docente de nivel secundaria
4. Docente de nivel técnico superior
5. Usuarios de la empresa de agua potable y alcantarillado de la localidad de Huaral y/o centros poblados
6. Estudiantes de nivel primaria
7. Estudiantes de nivel secundaria
8. Estudiantes de nivel educativo superior o técnico

- Secundarias: fuentes complementarias para la investigación.

*Unidad de análisis:*

1. Educador sanitario de Emapa Huaral o alguna institución relacionada a la gestión del agua

- Fuentes documentales: documentos y recursos que proveen información complementaria sobre el programa de educación sanitaria.

*Unidad de análisis:*

1. Plan de difusión o comunicación de la empresa de agua y saneamiento en Huaral
2. Plan de educación sanitaria
3. Memoria de gestión anual de la empresa de agua y saneamiento en Huaral

## D) Técnicas de Recolección de la información

Para la presente investigación se ha trabajado con instrumentos cualitativos y cuantitativos. Se desarrollaron 4 tipos de entrevistas semiestructuradas con diferentes públicos: usuarios, estudiantes, docentes y educadores sanitarios. Asimismo, la recolección de información desde el aspecto cuantitativo se reforzó con encuestas realizadas a estudiantes de tres niveles educativos diferentes (primaria, secundaria y educación superior).

### Instrumentos:

- **Encuesta:**
  - **Población objetivo:** Estudiantes de los niveles primaria, secundaria y educación superior.
- **Entrevista semiestructurada a cuatro docentes:**
  - **Población objetivo:** docentes del nivel inicial, primaria, secundaria y educación superior.
- **Entrevista semiestructurada a tres usuarios:**
  - **Población objetivo:** usuarios que hayan participado por lo menos una vez en alguna acción de educación sanitaria y/o ambiental de la empresa de servicios de saneamiento Emapa Huaral.
- **Entrevista semiestructurada a siete estudiantes:**
  - **Población objetivo:** estudiantes de los niveles primaria, secundaria y educación superior que hayan participado por lo menos una vez en alguna acción de educación sanitaria.
- **Entrevista semiestructurada a un educador sanitario:**
  - **Población objetivo:** educador sanitario de alguna institución que desarrolle un plan de educación sanitaria en la localidad de Huaral.
- **Análisis documental:**
  - **Documentos considerados:** Memoria institucional, plan de difusión y/o de comunicación, plan de educación sanitaria.

## **E) Dimensión del estudio**

### **Ámbito**

Esta investigación se basó en el programa de educación sanitaria aplicado por la empresa prestadora de servicios de saneamiento Emapa Huaral, la misma que es administrada por el gobierno local.

Al considerarse un programa específico de educación sanitaria, el ámbito se circunscribió a la localidad de Huaral, específicamente la zona urbana que es donde cuentan con servicios de saneamiento mediante conexiones de agua potable y alcantarillado.

### **Población y universo**

La población considerada para esta investigación se encuentra ubicada en la localidad de Huaral. Se consideró a los actores involucrados en el plan de educación sanitaria 2019, en este caso: docentes, estudiantes y usuarios que tenían conexiones de agua potable por parte de la empresa de servicios de saneamiento Emapa Huaral.

### **Periodo**

Esta investigación analiza el periodo de 2018 a 2019, años en los que se implementó el programa de educación sanitaria en Huaral.

### **Muestra metodológica**

De acuerdo a la estrategia metodológica aplicada, se utilizaron métodos no probabilísticos para calcular los elementos de la muestra y su selección.

La muestra no fue establecida en base al universo, pero este aspecto sí se consideró para su evaluación que el público considerado sea parte del ámbito de cobertura y que sea parte de los actores considerados por la misma empresa prestadora de saneamiento como su público objetivo.

La muestra se consideró tomando en cuenta el criterio por juicio o conveniencia considerando que existen diversas poblaciones coberturadas y que pueden responder de diferentes maneras o cumplir diversas funciones en las estrategias aplicadas en el programa.

**Tabla 3: Fuentes, muestra y fundamentación**

<b>FUENTE</b>	<b>MUESTRA</b>	<b>FUNDAMENTACIÓN DE LA MUESTRA</b>
---------------	----------------	-------------------------------------

Docentes	4	Se eligieron 3 docentes representativos que hayan participado de las acciones de educación sanitaria. Se consideró un docente por cada nivel educativo en el que trabajara el programa de educación sanitaria: Inicial, primaria, secundaria y educación superior. Esos son los niveles en los que ha trabajado sus estrategias de educación sanitaria la empresa Emapa Huaral.
Estudiantes	7	Se consideró una muestra de 2 a 3 estudiantes por nivel educativo que tenga una comprensión clara de las estrategias de educación sanitaria. En ese sentido se eligió aleatoriamente 3 estudiantes de primaria, 2 estudiantes de nivel secundario y 2 estudiantes de nivel educativo superior.
Usuarios de Emapa Huaral	3	La empresa Emapa Huaral ha implementado recién en el 2019 estrategias con población usuaria, por ello se eligió entrevistar a tres usuarios que hayan participado de las estrategias y que sean de diferentes zonas de Huaral.
Educadores Sanitarios	1	El programa de educación sanitaria en Huaral solo ha sido implementado por tres instituciones que cuentan con educadores sanitarios y/o ambientales: la Autoridad Nacional del Agua, Emapa Huaral y la Municipalidad Provincial de Huaral. Por lo que se eligió entrevistar por lo menos a un educador sanitario de alguna de las instituciones mencionadas.
Plan de difusión y/o comunicación	1	La empresa Emapa Huaral cuenta con el primer plan de difusión y/o comunicación que ha incluido acciones de educación sanitaria. Este documento establece acciones de difusión y/o sociales con la población.
Plan de educación sanitaria 2019	1	Este es el primer plan de educación sanitaria estructurado formalmente por la empresa Emapa Huaral.
Memoria de gestión anual	1	Documento utilizado para medir los logros y resultados de la empresa Emapa Huaral.

## CAPÍTULO 6: DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS HALLAZGOS

### **Primer hallazgo: Involucramiento de los usuarios a través de sus opiniones en el diseño y selección de estrategias.**

El involucramiento de los usuarios a través de sus opiniones en el diseño y selección de estrategias representa un hallazgo que identifica el nivel de participación de los actores que intervienen en alguna de las actividades o estrategias del programa de educación sanitaria. Para ello, este hallazgo consideró las opiniones y roles que desempeñan los actores (docentes, estudiantes, usuarios y educadores sanitarios) respecto al diseño y las estrategias del mismo programa.

Desde la perspectiva de la Gerencia Social, el desarrollo social fomentado a través de cualquier proyecto o programa debe ir más allá del enfoque meramente económico; efectivamente debe fortalecer el capital humano, potenciar el capital social y generar estabilidad política (Kliksberg 2000:16).

En ese sentido, este hallazgo identificó aspectos esenciales para lograr el involucramiento: la participación a través de sus opiniones, pero también a través de sus roles. Para este punto se consideró dos variables esencialmente. La primera estuvo orientada a los roles que ejercen los usuarios del programa en las estrategias de educación sanitaria, respecto a ello, los usuarios, es decir, los actores involucrados en el programa tienen diferentes niveles de participación que por lo general se manifiesta en las funciones específicas que desempeñan los actores involucrados en el programa de educación sanitaria.

Una segunda variable de este hallazgo se enfocó en las opiniones de los usuarios sobre el diseño y las estrategias, para ello se buscó entender si los actores involucrados tienen la percepción de que son tomados en cuenta tanto sus recomendaciones como también analiza si el programa les da la apertura para poder emitir opiniones favorables o no, así como preguntas o cuestionamientos.

La visión convencional de la gerencia podría considerar la efectividad del programa desde el punto de los resultados alcanzados; sin embargo, en la óptica de Kliksberg (1998), Sen (1999) y Nussbaum (2007), se requiere considerar aspectos tan importantes como las libertades fundamentales, el desarrollo de oportunidades e incluso el desarrollo humano en su totalidad. Por ello, estas variables muestran que el programa no solo alcanzó resultados tangibles, sino

que también abordó las relaciones sociales construidas para alcanzar esos resultados.

Para este hallazgo, se utilizaron cuatro técnicas de recolección de información. Se entrevistaron cuatro docentes de los diferentes niveles educativos involucrados (inicial, primaria, secundaria y educación superior); asimismo, se realizaron entrevistas semiestructuradas a tres usuarios y siete entrevistas semiestructuradas a tres estudiantes de educación primaria, dos de educación secundaria y dos de educación superior. Finalmente, se incluyó una entrevista semiestructurada al educador sanitario del programa a evaluar.

En este hallazgo también tuvo como base empírica la revisión documental del Plan de medios y/o difusión del programa de educación sanitaria del año 2018.

## **ROLES EJECUTADOS**

Los cuatro actores claves identificados en el programa de educación sanitaria y quienes son participantes de la mayoría de estrategias y actividades tienen roles de participación totalmente diferente, así como niveles de involucramiento particulares.

Para esta variable, la base empírica se recopiló de cinco instrumentos: cuatro entrevistas semiestructuradas a docentes, tres entrevistas semiestructuradas a usuarios, siete entrevistas semiestructuradas a estudiantes, una entrevista semiestructurada a un educador sanitario y la matriz de observación al Plan de Medios y/o Difusión de la empresa de agua potable y saneamiento.

El trabajo de campo permitió identificar que los cuatro docentes entrevistados asumen un rol de coordinadores o facilitadores en el programa de educación sanitaria, seleccionando a estudiantes e incluso “monitoreando”, “acompañando” y seleccionando los estudiantes que asisten a los talleres o actividades. Este rol que desempeñan les otorga un nivel de participación diferente al de los usuarios.

El segundo grupo entrevistado, los usuarios, refirieron un tipo de “acompañamiento” diferente al de los docentes, relacionado más a “exponer”, es decir, participando a través de la exposición de sus casos o experiencias o “apoyo en las capacitaciones”. Dos de los tres usuarios entrevistados relacionaron su participación con el de expositores, pero uno de ellos enfatizó más su participación con la de gestionar alianzas.

Las entrevistas realizadas a los tres usuarios que viven en Huaral reflejan que ellos suelen participar de los talleres e incluso uno de los entrevistados refiere que su participación está orientada a la de ser “facilitador, acompañante, apoyo, tanto en las capacitaciones como en la labor logística”, precisa que incluso

trabajan articuladamente, lo que mostró que el usuario desarrolla también una función de gestor.

Al respecto, Subirats enfatiza que “las relaciones sociales ya no se ven de manera vertical, ahora es cada vez más necesario entenderlas como integradoras y solidarias (especificidad-reconocimiento-participación)”. Asimismo, precisa que el nuevo modelo de Gobernanza precisamente surge porque “nuestras sociedades son cada vez más reacias a aceptar lógicas de command and control que de manera jerárquica decidan por todos sin agotar las vías de consulta y participación” (Subirats 2002).

En ese sentido, participación se convierte en un elemento importante en un nuevo modelo de Gobernanza que, desde la perspectiva de Sen, es este espacio participativo de debate público el que nos convierte en actores principales, el debate público es trascendental como vehículo de cambio social y de progreso económico (citado en Eslava 2016:16).

Del trabajo de campo también se pudo determinar para esta variable, que los 7 estudiantes entrevistados “asisten” o “participan” por lo general a los talleres y/o actividades en un rol más de público receptor. Sin embargo, dos de los estudiantes entrevistas, que son los de nivel educativo superior, realizan acciones de capacitadores al participar en voluntariados del mismo programa de educación sanitaria. Para este último público se consideró tres grupos educativos diferentes (primaria, secundaria y educación superior), siendo los que tienen un papel más activo en las actividades los de nivel secundaria y educación superior, según las 7 entrevistas realizadas.

Por último, el educador sanitario desempeña un rol de planificador y ejecutor de las acciones del programa, y es precisamente, como parte de su función de planificación debe involucrar y trazar alianzas estratégicas. “...Básicamente desempeño la función de planificación, organización y ejecución de todas las actividades”, el educador sanitario tiene un rol activo en el diseño y desarrollo del programa, ya que “implementa” las acciones, traza “alianzas estratégicas” e “involucra instituciones”.

De esta última entrevista se determinó que la toma de decisiones está principalmente concentrada en el educador sanitario, desempeñando claramente el papel de gerente. “Los gerentes de todos los niveles y todas las áreas de las organizaciones toman decisiones o, en otras palabras, hacen elecciones”, sin embargo, el modelo de gerencia social busca que la toma de decisiones no sea exclusiva de los gerentes, sino que todos los actores se vean involucrados. (Robbins 2014: 162).

No obstante, aunque todos los actores deben ser tomadores de decisión en la gerencia no tradicional, es importante entender que el proceso de decisión implica 7 pasos, por lo que un gerente desempeña claramente funciones de planeación, organización, dirección y control (2014:165).

Toda decisión tomada por parte de los nuevos gerentes debe requerir un proceso de reflexión y evaluación, e incluir la intuición del mismo. A continuación, Robbins establece un proceso clave para la evaluación de la eficacia de las decisiones:

**Gráfico 1: Evaluación de la eficacia de decisión**



Fuente: ROBBINS, Stephen P. y Mary COULTER (2014). Administración. México D.F.:Person.

Del trabajo de campo se estimó que no todos los actores son tomadores de decisión, aunque sí participan en diferentes niveles. Es así que el programa de educación sanitaria ha permitido que cada uno de los actores desempeñe funciones diferentes que además den soporte a la misma ejecución de las actividades.

Sin embargo, el análisis de los actores refleja que a nivel de gerencia del proyecto existe una cabeza visible que sería el Educador sanitario, quien es el que tiene mayor poder de decisión, mientras que desde los papeles interpersonales de Mintzberg (1984) se aprecia que los usuarios desarrollan más las funciones de enlace con las otras instituciones involucradas como la Municipalidad Provincial de Huaral o la Autoridad Nacional del Agua.

“...el programa nació como una idea de sensibilizar a la población considerando a las instituciones educativas, (...) tratando de involucrar a las asociaciones como la UGEL y en el proceso fuimos involucrando a instituciones públicas como la Autoridad Nacional del Agua (ANA), el hospital de Huaral, UGEL Huaral, Municipalidad Provincial a través de la Subgerencia de Ambiente y también a instituciones como Caja Inca porque necesitábamos apoyo financiero”, refiere la educadora sanitaria del programa, EDUSAN.

Si bien, el programa ha involucrado la participación de diversos actores sociales e instituciones públicas (UGEL, ANA, entre otras) y privadas (Caja Inca); a nivel de gestión no ha logrado que ellos sean considerados como tomadores de decisiones.

**Gráfico 2: Nivel de participación de los actores del Programa de Educación Sanitaria de Emapa Huaral**



ESTUDIANTES					
DOCENTES					
USUARIOS					
EDUCADOR SANITARIO					

Fuente: Elaboración propia en base a las entrevistas realizadas a estudiantes, docentes, usuarios y educador sanitario.

El gráfico 2 muestra que el nivel de participación de los actores no es el mismo, al respecto Stringer (1972), interpreta tres versiones sobre la participación con base en la teoría de los constructos personales: “tener parte en algo”, “tomar parte en algo con otros” y “ser parte de algo”, es decir, involucrarse en lo esencial de una acción y ser más que un observador de la práctica.

Los resultados que se obtuvieron de las entrevistas permiten ver que el nivel de participación entre los actores, así como lo señala Stringer, muestra que algunos de ellos como los estudiantes pueden ser más receptores y tener parte en algo, como el grupo de voluntarios; mientras que los usuarios al ser articuladores toman parte en algo con otros. Cada uno de los actores, según los datos recopilados en campo, no tiene el mismo involucramiento y participación en el programa de educación sanitaria.

La gerencia social replantea los enfoques tradicionales de la gerencia y aborda un nuevo modelo de administración y liderazgo a través de la Gobernanza que surge como respuesta a una complejidad social que demandaba una “forma superior de afrontar” esa misma complejidad (Subirats 2010:13).

Rhodes, citado en Subirats señala que este es un “nuevo proceso de gobierno... un nuevo modelo a través del cual la sociedad es gobernada”. Justamente este enfoque, la Gobernanza, responde a la heterogeneidad en la que vivimos y los cambios sociales que han modificado a nuestra sociedad actual y que requería una nueva gestión pública.

La gerencia social define la participación como el nivel de responsabilidad que los actores asumen en el manejo de los bienes colectivos. Este papel de facilitador y ejecutor se van construyendo y la cooperación no se centra en una de las partes, sino en el acuerdo de roles y reglas de juego que se han dado por consenso y tomando en cuenta las capacidades de los involucrados (Bobadilla 2004:16-17).

Desde esta perspectiva, el programa de educación sanitaria analizado no posee una gestión con un nivel de participación como el que se establece en la gerencia social, ya que los roles no se han dado por consenso, sino que más bien han sido supuestos o asumidos por el público objetivo, tal como se refleja en las entrevistas realizadas. Esto, desde la óptica de la gerencia social, no permite establecer los roles más enfocados en las capacidades de los actores, lo que a futuro no asegura la eficiencia o sostenibilidad del programa.

El programa de educación sanitaria analizado refleja que a nivel de gerencia no se ha establecido claramente los procesos estratégicos, misionales y operativos, incluso al estar centrada la toma de decisiones y liderazgo en una sola institución, no se logra identificar una cultura organizacional que “incrementa los mecanismos de cooperación” con las otras instituciones (Bobadilla 2017:22).

El modelo de Gobernanza, que surge desde el nuevo abordaje que da la Gerencia Social a los proyectos se fundamenta también en la coparticipación tanto en la formulación, ejecución y evaluación (Bobadilla 2004:17). Con ello, surgen nuevos desafíos en los programas, pero eso también permite lograr un manejo más eficiente, pero sobre todo resultados no solo cuantificables sino también en materia de calidad de vida en la población. Aplicar el modelo de Gobernanza, el mismo que no se encuentra presente en la gestión actual del programa, permitiría un manejo más eficiente del mismo, e incluso su viabilidad para ser replicado en otras localidades.

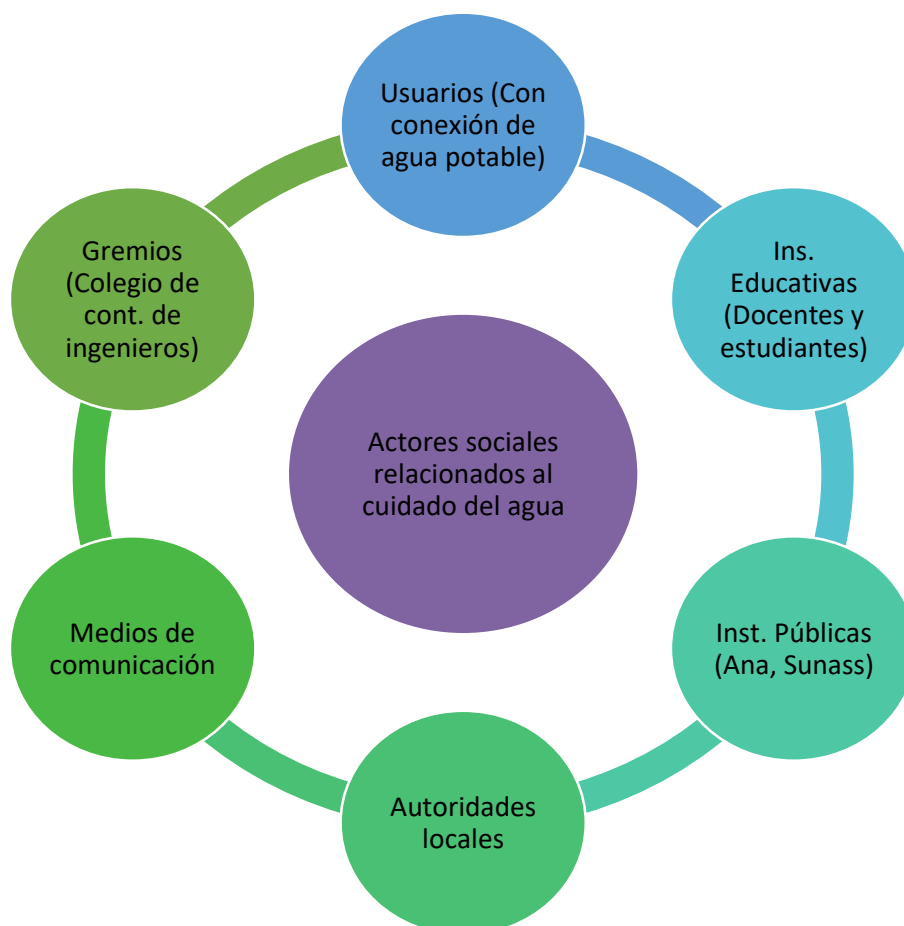
Por otro lado, Guevara señala que entre las directrices básicas de los programas de Educación Ambiental: debe enfatizar la participación activa en la prevención y solución de los problemas ambientales. De las 14 entrevistas, se estableció que 11 de los entrevistados tienen una participación activa desde diferentes funciones en el programa.

Asimismo, Guevara también destaca que la Educación Ambiental debe promover la cooperación local, nacional e internacional, para solucionar los problemas relacionados con el ambiente (Guevara 2013:30-31). En ese sentido, de los 14 entrevistados, los que más realizan esta función son los usuarios y el educador sanitario, mientras que las instituciones vinculadas como los Gobiernos Locales y Regionales se han sumado a las estrategias del programa de educación sanitaria, recién en el 2019.

“Este año (2019) hemos iniciado un trabajo arduo con la Municipalidad Huaral para el fortalecimiento estratégico en educación sanitaria. También hemos tenido participación de un especialista del Gobierno Regional de Lima”, refiere la educadora sanitaria, EDUSAN. Sin embargo, aunque han existido antecedentes de trabajos conjuntos, no existe un modelo de cogestión como tal implementado

entre los diversos actores involucrados en el programa de educación sanitaria desarrollado por Emapa Huaral.

**Gráfico 3: Actores involucrados en el Programa de Educación Sanitaria de Emapa Huaral**



Fuente: Elaboración propia en base al Plan de educación sanitaria 2019 de Emapa Huaral.

El plan de comunicación y/o difusión del programa señala múltiples actores que se pueden agrupar en los señalados en el gráfico 3. Si bien todos los actores están vinculados por el interés superior que es el de cuidar el agua, el programa está dirigido primordialmente a usuarios (con conexiones de agua potable) e instituciones educativas (donde encontramos docentes y estudiantes) como público primario. En tanto, las autoridades locales, medios de comunicación, instituciones públicas y los gremios se convierten en sus aliados para la ejecución de acciones puntuales o la difusión del programa.

El análisis de esta variable muestra que la participación de los aliados como la Municipalidad Provincial de Huaral, la Autoridad Nacional del Agua, el Gobierno

Regional, e incluso el mismo Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento o el Ministerio del Ambiente, se limita esencialmente al apoyo en capacitaciones o a la distribución de materiales, mas no a la articulación conjunta de un programa de educación sanitaria que los considere en todo el modelo organizacional y de gestión.

Esta función, más de proveedor de herramientas, muestra que la gestión del programa no es articulada con más actores sociales más allá de sus públicos objetivos, lo que actualmente dificulta sus sostenibilidad y eficiencia.

La Gobernanza enfatiza esencialmente la participación como un proceso de aprendizaje social donde el Gobierno no se centre en unos pocos expertos, sino donde se genere la interacción, por ello la vinculación de todos los actores en el programa debe ser de manera horizontal y no como una jerarquía. Todos los actores deben estar implicados en el sistema de gobierno. Si bien la Gobernanza promueve la participación y multiplicidad de actores, enfatiza también “la separación entre las esferas público y privada y a la vez resitúa las responsabilidades colectivas en un espacio compartido entre ambas esferas” (Subirats 2010: 14).

## **PARTICIPACIÓN CRÍTICA: OPINIONES**

Una segunda variable del hallazgo permitió visibilizar las opiniones que tienen los entrevistados respecto a la apertura y consideración del programa respecto a las preguntas y recomendaciones de los usuarios.

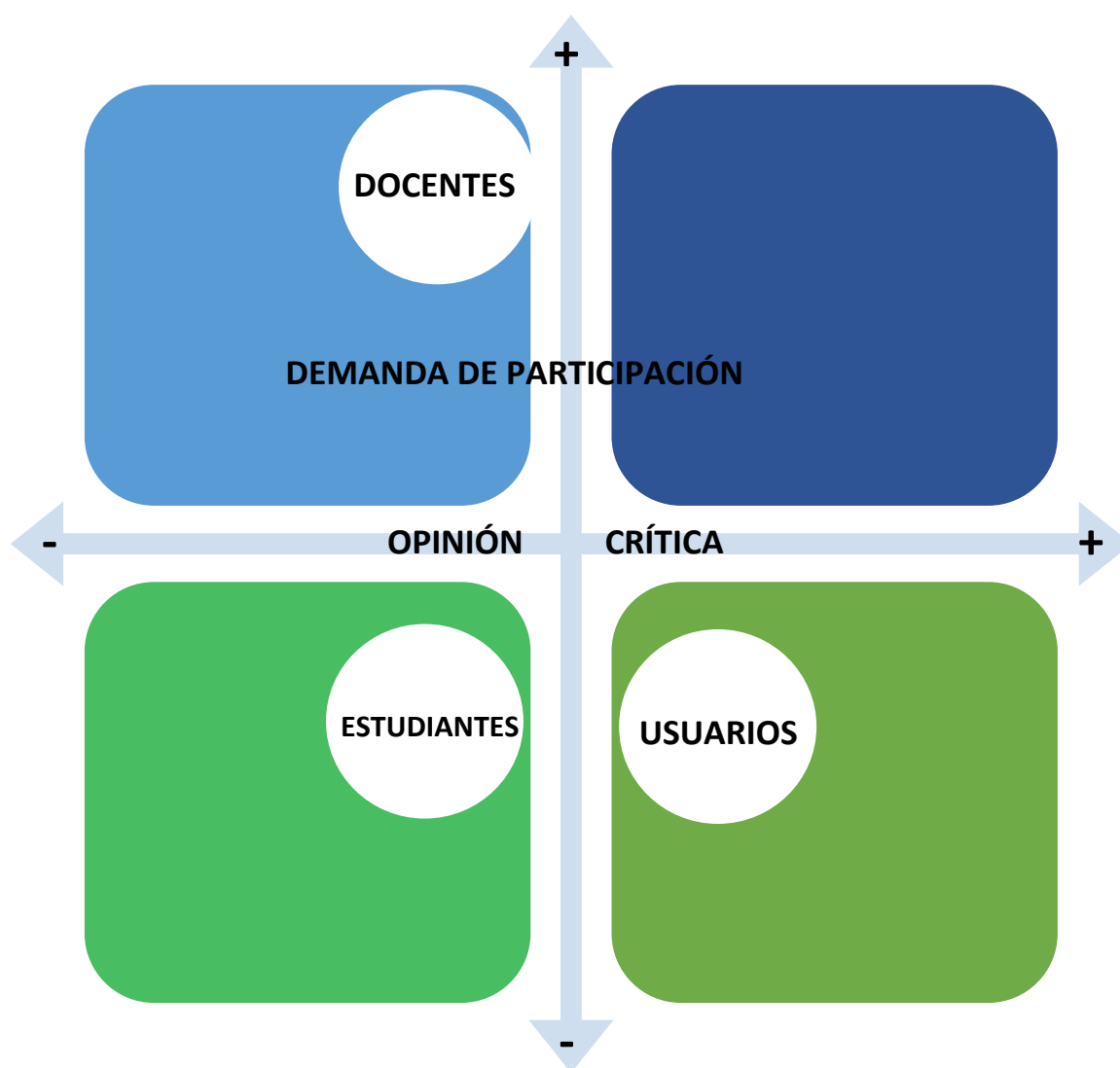
Esta variable refleja que, a excepción de uno de los entrevistados, todos los demás, señalan que hay una apertura y recepción de sus preguntas y opiniones, reflejando que las relaciones que existen entre la empresa que ejecuta el programa de educación sanitaria y los demás actores son positiva.

Justamente este espacio permite ejecutar una cualidad que Sen enfatiza bastante para alcanzar el desarrollo, ello es la libertad. En el debate público donde se debe dar la apertura de las opiniones a los participantes está fundamentado la deliberación abierta y el examen crítico, precisamente ello va a permitir entender mejor las problemáticas y los roles que cada uno desempeña en un mismo escenario.

La base empírica para esta variable se obtuvo de cuatro entrevistas semiestructuradas a docentes, tres entrevistas semiestructuradas a usuarios, siete entrevistas semiestructuradas a estudiantes, una entrevista semiestructurada a un educador sanitario y las 96 encuestas realizadas a los tres niveles educativos (Primaria 35, Secundaria 20, Educación superior 41).

De este trabajo de campo se pudo determinar la participación plena de los actores y la apertura de sus opiniones permite identificar mejor su nivel de involucramiento en acciones, actividades, estrategias que el programa va trazando. Esto redefine el modelo de Gobierno que pueda surgir en el programa de educación sanitaria, ya que no todos los actores tienen la misma opinión crítica o demanda de participación. Para ello, se establece el siguiente gráfico en base a la información obtenida:

**Gráfico 4: Nivel de demanda de participación y opinión crítica de los actores del Programa de Educación Sanitaria de Emapa Huaral**



Fuente: Elaboración propia en base a las entrevistas realizadas a estudiantes, docentes, usuarios y educador sanitario.

El estudio de campo permitió ver que no todos los públicos tienen el mismo nivel de participación y que incluso el grupo de docentes demanda que se le dé mayor campo de participación en el diseño de las estrategias. Por otro lado, los estudiantes y usuarios tienen una menor demanda de participación pues se sienten incluidos al ser tomados en cuenta en sus opiniones, ellos también tienen una opinión crítica favorable hacia el programa; mientras que los docentes tienen una opinión crítica parcializada, dos de ellos perciben que el programa es positivo, mientras que uno de los docentes señala más los errores que los aspectos positivos.

La cogestión no solo se da en la delimitación de reglas, sino también en entender la participación y la toma de decisiones. En ese sentido, la concertación entre los actores es importante en este proceso de lograr que los actores se incluyan más en la participación.

No obstante, en el programa de educación sanitaria analizado, se aprecia un centralismo de la toma de decisiones en la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (Emapa Huaral). Kliksberg, señala que este modelo especial de la gerencia social requiere además de una habilidad para adaptarse a los cambios, que el programa y/o empresa incorpore prácticas de participación y capacidad de ajustar los procesos y programas “al *feedback* de la realidad” (citado en Bobadilla 2004:121).

En ese sentido, Bobadilla precisa que cuando los miembros de la comunidad no se sienten compensados, sienten desconfianza o falta de claridad en las reglas de juego, van a buscar mecanismos formales o informales para “cubrir los costos que implica su mayor participación en los programas y proyectos de desarrollo” (2004:22).

La gerencia social busca unir los esfuerzos de participación en el marco de la cooperación y la confianza, eso a través de estrategias de concertación. No obstante, el desarrollo de capacidades se fundamenta esencialmente en respaldar las libertades esenciales de la población, entre ellas, el acceso a agua y servicios de calidad.

“La participación, cooperación y confianza coadyuvan a la generación de capital social, el cual es un requisito importante para garantizar la sostenibilidad de los efectos e impactos obtenidos con la cogestión de bienes comunes públicos y semipúblicos en el marco de programas y proyectos de desarrollo” (Bobadilla 2004:23).

La cogestión permite que los usuarios se sientan incluidos en cuanto a su demanda de participación, logrando opinión favorable hacia el mismo proyecto. De los tres usuarios entrevistados, el trabajo de campo, permite ver que dos de

ellos señalan que consideran que el programa tiene mensajes claves que quedan en la población, pero que además el programa los escucha y los deja participar. “Me escucharon y me dieron las posibilidades”, señala UEMAPA 3, usuario del Centro Poblado Sacachispas en Huaral, ello permitió apreciar que los usuarios tienen una buena relación con el equipo que ejecuta el programa, pero además que sienten que hay apertura hacia sus opiniones.

García en su investigación sobre la gerencia social señala que la participación no es solo crear espacios para la imposición de concepciones o para hacer consultas o recabar opiniones. Por el contrario, estos espacios deben propiciar el conocimiento con mecanismos claros, supone también una actitud dialogal entre los actores que intervienen en la dinámica, ello para fortalecer la democracia (García 2004:103-106).

Mientras que de las entrevistas se aprecia un diálogo fluido entre usuarios y educadores sanitarios; en la parte de gestión compartida como acción colectiva, no se hace mención en esta toma de decisiones a actores tan importantes como los Gobiernos Locales, Regionales y las instituciones públicas. Más allá de una coparticipación en las tareas de capacitación, la gestión del programa está limitada más bien solo a ese nivel de responsabilidad compartida.

Por ello, Bobadilla precisa que la gerencia social buscará enfatizar una acción colectiva, en la que las responsabilidades se comparten y distribuyen de acuerdo a roles. En ese sentido, la cogestión ya no solo se da desde la administración de los bienes, sino más bien de un trabajo intersectorial o interinstitucional (2017:17).

Kliksberg señala que los espacios favorables de participación activa les dan auto sustentación a los programas sociales, por lo que la participación es una exigencia organizacional básica (s/f:4)

La base experimental de esta variable también permitió apreciar que en el segundo grupo entrevistado, los dos estudiantes de nivel secundario entrevistados, opinan que el programa les “informa”, pero que además es “entretenido”; esta opinión no es compartida por los estudiantes de nivel educativo superior quienes tienen un rol más activo en el voluntariado (una de las estrategias del programa de educación sanitaria), una de las dos entrevistadas en este nivel educativo refirió que la comunicación no era con anticipación respecto a las actividades, sino que por lo general les “avisaban el mismo día”.

Una vez más la comunicación e intercambio de opiniones es importante entre los públicos que se involucran en el programa. Sin embargo, es importante también enfatizar que los medios y contenidos para comunicar deben ser adecuados para

cada público, ya que no todas las personas o agentes comunicadores tienen las mismas necesidades (García 2004: 108).

Finalmente, tres de los cuatro docentes entrevistados, enfatizan como recomendación que la participación debe ser plena y que el programa les permite opinar y formular preguntas. No obstante, uno de los docentes entrevistados acotó que a veces no se sienten muy escuchados.

La demanda de participación es real, los actores entrevistados en su mayoría se sienten escuchados e incluidos, pero existen también aliados en este programa que expresan su demanda de ser no solo escuchados, sino tomados en cuenta. En ese sentido, el gran reto del gerente social es el aprovechar todos los potenciales de los actores, pero también crear mecanismos de participación óptimos entre ellos (Bobadilla 2004:10).

Es así que el rol del educador sanitario del programa implementado en Huaral, limitado según el análisis solo a la toma de decisiones, deberá transformarse en el de un verdadero gerente social. Por ello, como gerente deberá diseñar instrumentos y procedimientos que permitan a todos los actores sociales participar en la definición, gestión y control de las políticas sociales, de lo contrario el programa pierde eficiencia y sobre todo sostenibilidad (Bobadilla 2004:10).

Su labor en el programa de educación sanitaria ya no solo deberá limitarse a tomar decisiones por los demás actores o a involucrar a las instituciones públicas y privadas para conseguir recursos económicos; sino también a mejorar las relaciones interinstitucionales para darle mayor participación y apertura al diálogo a las instituciones involucradas.

### **Segundo hallazgo: Identificación oportuna de las problemáticas locales en el programa de educación ambiental y/o sanitaria.**

Cada localidad encuentra en su propio contexto social y ambiental diferentes problemáticas que por lo general son abordadas por las autoridades locales. Este hallazgo señala principalmente si al elaborar las estrategias en el programa de educación ambiental y/o sanitaria de la empresa de servicios de saneamiento Emapa Huaral, se ha tomado en cuenta los principales problemas locales relacionados al agua y los servicios de alcantarillado.

Desde la Gerencia Social, el enfoque ambiental precisa que se debe considerar problemáticas que aquejan a la población pensando en que estos mismos aquejan también al medio ambiente y/o entorno de la población.

Guevara también precisa que una de las directrices de los programas de educación ambiental es que se examinen “las principales cuestiones ambientales desde una perspectiva mundial, considerando, al mismo tiempo, las diferencias regionales”. Es decir, se debe abordar el enfoque ambiental en el programa mirando que el problema del agua es una realidad que involucra y que perjudica a todo el mundo, pero que en particular en Huaral la situación puede tener un espectro muy particular, vinculado ya sea a la escasez o al desperdicio de este recurso, según sea el caso.

Asimismo, Guevara precisa que es necesario que los programas de educación ambiental tomen en cuenta “las condiciones ambientales actuales y futuras”. En ese sentido, este hallazgo refuerza la consideración del entorno ambiental en la misma localidad desde la información obtenida en las entrevistas realizadas.

Para este hallazgo se ha considerado la variable consideración de las problemáticas locales en el programa ambiental y/o sanitaria, teniendo en cuenta que el Programa debe tomar en cuenta que su eficiencia depende de tomar en cuenta el contexto local.

La base empírica de este hallazgo se ha determinado mediante entrevistas semiestructuradas a cuatro docentes, a tres estudiantes de nivel primario, dos estudiantes de nivel secundario, dos estudiantes de nivel educativo superior y un educador sanitario. También se consideraron entrevistas a tres usuarios de la localidad y encuestas realizadas a estudiantes de los niveles primaria, secundaria y educación superior.

## **CONTEXTO AMBIENTAL LOCAL: ESCASEZ DE AGUA Y CONTAMINACIÓN**

Huaral es una localidad que tiene una población que supera los 185 mil habitantes según el compendio estadístico del INEI en el 2016. En una superficie de más de 3 millones de km<sup>2</sup> el agua se convierte en un recurso indispensable para el desarrollo de las actividades diarias, pero también para las actividades productivas de la localidad, donde primordialmente se da la agricultura.

La variable consideración de las problemáticas locales en el programa ambiental y/o sanitaria aborda las principales circunstancias ambientales que según la población constituyen el centro del abordaje en las estrategias de educación sanitaria. Además, cabe señalar que, en un sentido recíproco, se evaluó si son estas mismas problemáticas abordadas las que tienen mayor incidencia en la localidad.

En ese sentido, de las entrevistas a los cuatro docentes se pudo apreciar que los cuatro refieren que tienen plena relación las problemáticas abordadas por el Programa con lo que acontece en la localidad. “Si están bien vinculadas, reconozco que sí están apuntados al tema real que tenemos, están bien perfilados”, precisó el docente del instituto Cepeban que fue entrevistado.

Los docentes señalaron especialmente que algunas de las problemáticas están relacionadas con el cuidado del agua, así como la contaminación de este recurso y la racionalización del mismo. Todas estas problemáticas mencionadas por los profesores entrevistados y que están vinculadas principalmente a la escasez de agua en la localidad, son trabajadas en las acciones del programa de educación sanitaria.

Respecto a los usuarios, de las entrevistas se logró destacar que las problemáticas tienen relación primordialmente con la escasez de agua. “Sí muchas veces se prioriza ese tema. Hasta donde yo he podido ver o participar sí priorizan las necesidades de la provincia”, UEMAPA 3, dirigente del Centro Poblado Sacachispas.

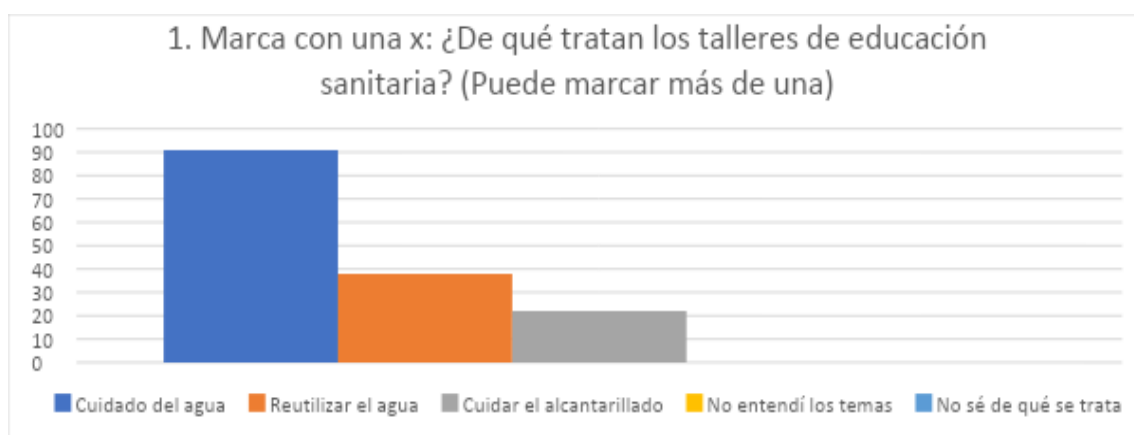
Existe además una problemática que los usuarios consideran que el programa aborda y que tiene que ver con la localidad *in situ* y es el bajo aprovechamiento de los recursos hídricos y la afectación de la calidad del agua.

Por otro lado, dos de los estudiantes entrevistados señalaron que el programa de educación ambiental y/o sanitaria de la empresa de servicios de saneamiento trabaja en base a problemáticas relacionadas a la contaminación del agua, pero también al arrojado de basura en los canales y acequias. En tanto, cuatro de los estudiantes entrevistados enfatizaron que las problemáticas están focalizadas en el uso de este recurso, que muchas veces es desperdiciado en carnavales o en las actividades de limpieza o riego.

Por otro lado, las 96 encuestas realizadas a estudiantes del nivel primario, secundario y superior muestran la correlación que existe entre las problemáticas que más considera el programa y los problemas que más ocurren en la comunidad o centro educativo.

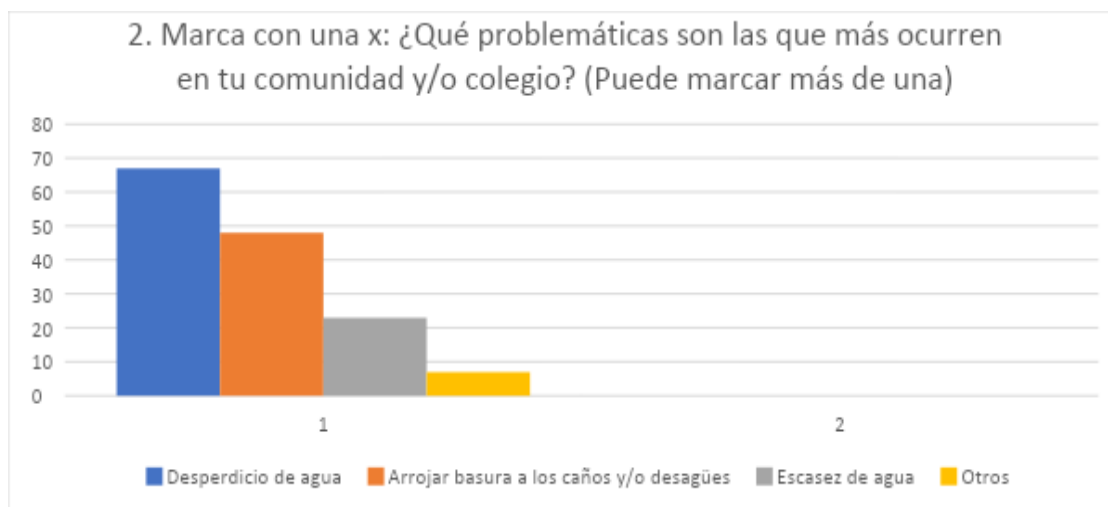
En los dos gráficos que se muestran a continuación se puede apreciar que existe una correlación entre el tema cuidado del agua que es uno de los más abordados por el programa de educación sanitaria y la problemática de desperdicio del agua que es también la de mayor incidencia en la localidad.

**Gráfico 5: Temas de los talleres de educación sanitaria**



Fuente: Elaboración propia en base a las 96 encuestas a estudiantes de primaria, secundaria y educación superior en Huaral

**Gráfico 6: Problemáticas de la localidad y/o colegio en Huaral**



Fuente: Elaboración propia en base a las 96 encuestas a estudiantes de primaria, secundaria y educación superior en Huaral

Según Roger, “en los programas de educación ambiental, el contenido se orienta hacia el estilo de vida y las relaciones sociedad-naturaleza” (2010:105). En ese sentido, para poder lograr un impacto sostenible por parte del programa, es indispensable que se focalice la atención de las estrategias hacia las problemáticas locales, lo cual desde la base empírica se aprecia que el programa sí cumple.

Por otro lado, la educación sanitaria debe promover la “habilidad para solucionar problemas, la clasificación de valores, la investigación y la evaluación de situaciones, para aprender sobre la propia comunidad”, de esta manera el impacto de las acciones es mucho mayor al esperado (Roger 2010:101).

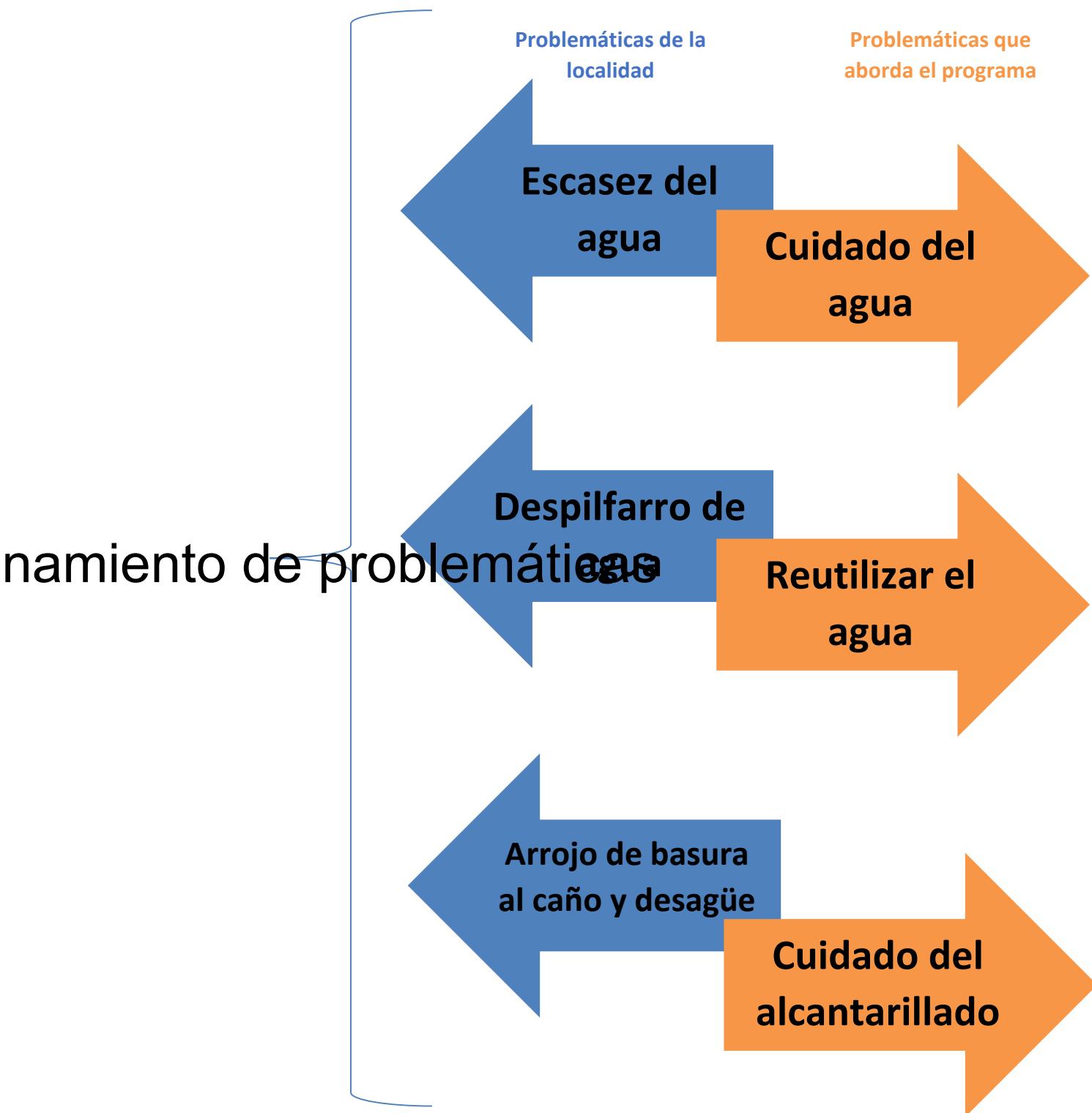
En ese sentido, el programa debe abordar las problemáticas desde lo particular a lo general, para que de esa manera puedan identificar los mismos estudiantes las condiciones ambientales de su propia localidad, sin perder el horizonte de la problemática global (Roger 2010: 101). Por otro lado, el programa al incorporar un enfoque ambiental, permite tener en cuenta la problemática de la zona, pero también las potencialidades del entorno local para hacerle frente (Minedu 2006).

Desde la perspectiva de la educadora sanitaria entrevistada, se aprecia que en Huaral se ha prestado especial énfasis no solo en el cuidado del agua, sino también en los atoros y cuidado del alcantarillado. Esto según las encuestas a los estudiantes también es uno de los temas más abordados en el programa, y la segunda problemática con mayor incidencia en la localidad. “En Huaral el año pasado se presentaron 150 atoros al mes (...) Por eso este tema es prioritario, y lo enfatizamos en nuestros materiales”, EDUSAN, educadora sanitaria de Emapa Huaral.

El programa de educación sanitaria prioriza esencialmente tres temas: cuidado de alcantarillado, micromedición y distribución del agua potable, según la educadora sanitaria; desde la perspectiva de los usuarios, docentes y estudiantes, se puede establecer que los temas prioritarios tanto para el abordaje del programa como para las problemáticas de mayor incidencia en la localidad son: el cuidado y reutilización del agua (Desperdicio del agua) y cuidado del alcantarillado (arroyo de basuras a caños y desagües).

Es así que se puede establecer una relación coherente entre los temas priorizados por el programa y que también tienen mayor incidencia en la localidad tal como se muestra en el gráfico 7.

**Gráfico 7: Relacionamiento de problemáticas en el Programa de educación sanitaria**



Fuente: Elaboración propia en base a las entrevistas realizadas a estudiantes, docentes, usuarios y educador sanitario.

La gestión del programa de educación sanitaria implementado por la empresa Emapa Huaral ha logrado articular correctamente las problemáticas, tal como lo muestra el gráfico. No obstante, la educadora sanitaria también refiere que han

identificado puntos confluentes con actores claves como la Municipalidad Provincial de Huaral, los Centros de Salud de la localidad u otras instituciones públicas con quienes se han iniciado coordinaciones para trabajos conjuntos en el 2019.

“De acuerdo a los objetivos institucionales, empezamos a involucrar a cada una de las instituciones, por ejemplo, a la Municipalidad Provincial de Huaral sobre el tratamiento de residuos sólidos. En el caso del ANA (Autoridad Nacional del Agua) ellos enfatizan mucho el cuidado de las fuentes de aguas. (...) En el caso del hospital ellos mostraron como hacen los muestreos para la calidad del agua, ellos instruían a los alumnos sobre temas relacionados al lavado de manos”, refiere la educadora sanitaria, EDUSAN.

En ese sentido, esto representa una oportunidad para poder aplicar la gerencia social en el programa, considerando que existen metas comunes o similares en cuanto a sus objetivos institucionales. Ello, en el largo plazo, permitirá fortalecer el trabajo compartido orientado a una sola finalidad: crear responsabilidad social en torno al uso del agua.

### **Tercer hallazgo: Estrategias y herramientas accesibles y comprensibles para los usuarios del programa de educación sanitaria y/o ambiental.**

El programa de educación sanitaria y/o ambiental está conformado por estrategias, actividades y herramientas que han permitido a los usuarios desarrollar aprendizajes en torno al cuidado y uso de los servicios de saneamiento (agua y alcantarillado).

Este hallazgo constituye una sumatoria de dos variables: la pertinencia metodológica y las estrategias comprensibles para los usuarios del programa. En ese sentido, ambas variables permitieron determinar si todo lo que se encuentra inmerso en el programa, desde el enfoque educativo, es eficiente en torno a los usuarios, docentes y estudiantes.

Left plantea que la educación y formación ambiental son concebidas como un proceso para construir saberes interdisciplinarios usando métodos holísticos (1998:189). Por ello, hacer un análisis exhaustivo de los componentes educativos del programa constituye una manera de evaluar también las potencialidades y limitaciones del mismo en cuanto a su diseño e impacto.

Para este hallazgo se ha utilizado una base empírica focalizada en entrevistas semiestructuradas a tres usuarios, cuatro docentes y siete estudiantes de tres niveles educativos diferentes. Asimismo, se ha considerado como instrumento a las encuestas realizadas a estudiantes de nivel primario, secundario y superior. Finalmente, se sumó a la información de este hallazgo los datos recopilados mediante el análisis de los documentos, en este hallazgo puntual se analizó el Plan de difusión o de comunicaciones de Emapa Huaral.

### **METODOLOGÍA EDUCATIVA DEL PROGRAMA**

El aprendizaje oportuno de las consideraciones ambientales requiere pensar en un modelo y/o metodología que aborde más allá de solo estrategias creativas. En ese sentido, esta variable contempla el diseño metodológico del programa para comprender si las herramientas, materiales y actividades consideradas son las más oportunas y eficientes, desde la óptica del público objetivo del programa.

La base empírica de esta variable giró en torno a las entrevistas semiestructuradas a tres usuarios, cuatro docentes y siete estudiantes, así como a las encuestas realizadas a 96 estudiantes y el análisis documental del Plan de difusión o de comunicaciones de la empresa prestadora de servicios de saneamiento.

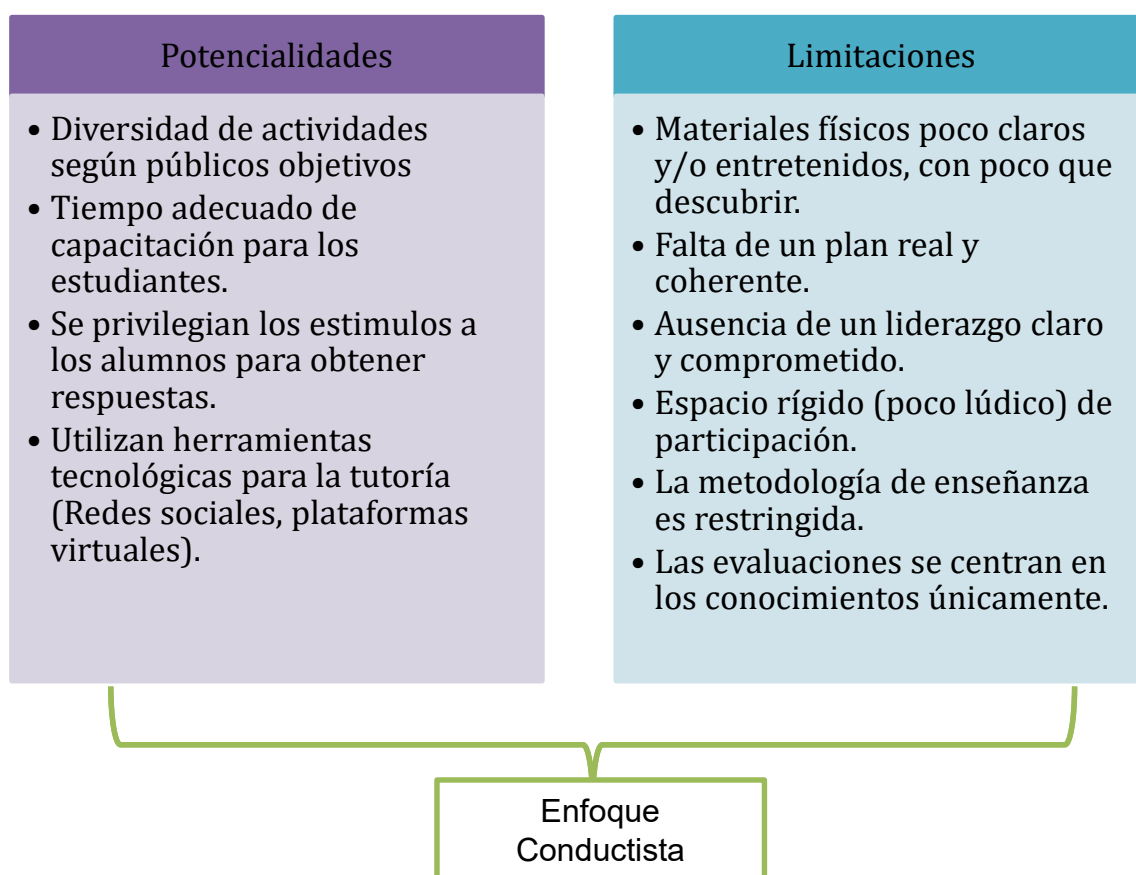
En esta primera variable del tercer hallazgo se pudo precisar que el enfoque metodológico empleado por la empresa Emapa Huaral S.A. en el Programa de

Educación Sanitaria no está claramente definido, sin embargo, de las entrevistas se aprecia que tiene rasgos del enfoque educativo conductista donde el rol del docente es sobre todo expositor y la evaluación de aprendizajes se basa en lo que se brinda en los talleres.

En este programa no es un solo enfoque el que se aplica con claridad, sino que los responsables del programa utilizan empíricamente, en base a sus observaciones y trabajo diario con los alumnos, rasgos que podrían generar resultados positivos en base a su experiencia.

De esta mezcla de enfoques educativos se establece que existen algunas potencialidades como la diversidad de actividades orientadas a cada público objetivo (como ferias, talleres, entre otros) lo que logra atraer la atención de cada grupo poblacional, así como el privilegiar estímulos en torno a respuestas. En tanto que las limitaciones estén relacionadas a que no existe un plan coherente con un ambiente lúdico y positivo para incentivar la participación de manera permanente por parte de todos los actores.

**Gráfico 8: Potencialidades y limitaciones del enfoque educativo**



Fuente: Elaboración propia en base a las entrevistas a los usuarios, docentes y estudiantes.

Desde el enfoque de la gerencia social se considera necesaria la planificación correcta con una metodología definida que pueda contribuir a lograr resultados más eficientes. Al existir una metodología que toma rasgos de dos enfoques educativos, se convierte en impreciso y a largo plazo eso reduce la posibilidad de tener una mejor gestión de los recursos hídricos.

Sin embargo, el programa de educación sanitaria ha logrado establecer actividades coordinadas para gestionar los recursos, eso constituye una oportunidad para poder reorientar el enfoque metodológico hacia uno con mayor énfasis en el desarrollo humano y orientado a generar mayor impacto.

“Tenemos una plataforma de coordinación, donde todos los actores sabemos qué hacer y vamos separando recursos y actividades de acuerdo a nuestros intereses y necesidades. Aquí en Huaral hay una institucionalización para la gestión de recursos hídricos que nos permite tener todo coordinado a través del consejo integrado por Emapa Huaral, Emapa Chancay, hospitales, UGEL, junta de usuarios, Municipalidades a través de sus gerencias de ambiente, lo integra la empresa privada, organizaciones de sociedad civil organizada como la comunidad de Santa Rosa, INIA, las personas en temas agrarios, el SENASA, todos estamos articulados y todos sumamos y buscamos generar grandes impactos y no interferir; incluso nos organizamos para que en un taller estemos varios actores y no vaya cada uno por su lado”, refiere el usuario UEMAPA 2.

Esta plataforma integrada les ha permitido identificar sus puntos de acción, pero también trabajar capacitaciones conjuntas, aunque aún la gestión del programa está centralizada primordialmente en la empresa de agua potable y alcantarillado, Emapa Huaral. Esta centralización en cuanto a la toma de decisiones, muestra que el programa de educación sanitaria tiene un tipo de gestión tradicional pues centra toda la responsabilidad en una de las partes, aunque todos los actores compartan intereses comunes, cada uno enfatiza estrategias y metodologías educativas diferentes, dificultando el trabajo en red.

Por otro lado, para los estudiantes el principal problema radica en que el programa tiene estrategias poco didácticas y lúdicas, tal y como lo establece el enfoque metodológico conductista, que no atraen a los usuarios, esto a su vez dificulta el aprendizaje. Para comprender mejor el modelo de aprendizaje es necesario considerar que los principios de la educación ambiental no son estáticos, sino que se deben renovar constantemente (Left 1988:189).

En ese sentido, EDUSAN, educadora sanitaria de Emapa Huaral precisó que para el diseño de las estrategias no se suele considerar la participación de los docentes, sin embargo, sí se toma en cuenta su participación en cuanto a la coordinación para la implementación del programa. “Estamos en coordinación

con los docentes para el horario de clases. Tratamos de desarrollar nuestras actividades en convenio y ahora estamos tratando de mejorar el tiempo de capacitación a los alumnos”, precisa la educadora sanitaria en la entrevista.

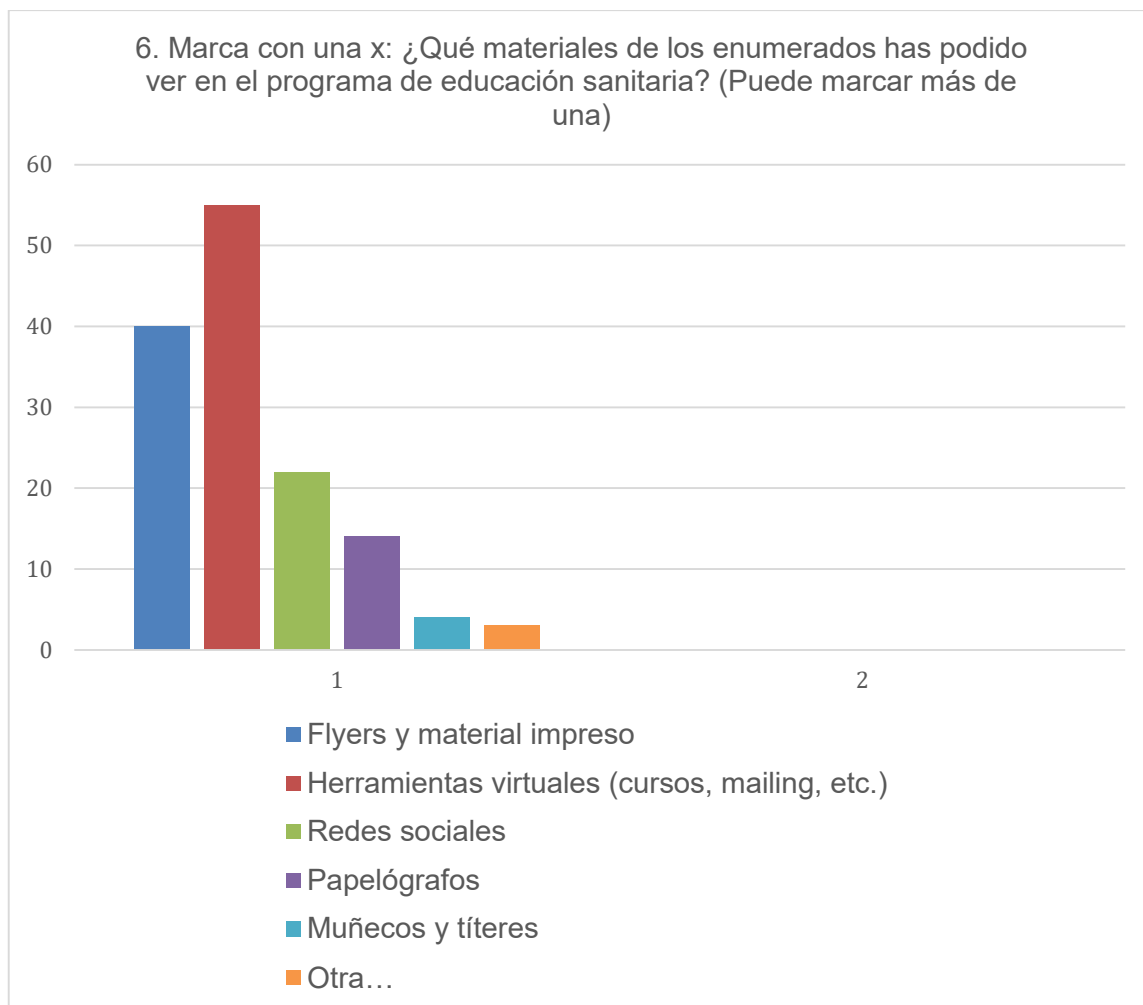
La poca participación muestra que las características adoptadas del enfoque metodológico conductista, por parte del Programa de Educación Sanitaria, no fomentan el desarrollo integral de los participantes y por ende no logran un mayor impacto, tal como lo establece la gerencia social.

Según los cuatro docentes entrevistados, los talleres implementados en el programa tienen una duración aproximada de 30 minutos a una hora como máximo, siendo dictados por el educador sanitario de Emapa Huaral y con presencia del docente de turno en el aula. Los talleres se dictan a un promedio de 30 a 50 alumnos por aula y utilizan materiales como flyers o documentos impresos, herramientas virtuales (como diapositivas o videos), redes sociales, papelógrafos, y muy pocas veces títeres o muñecos, según las encuestas realizadas a los 96 estudiantes.

El programa ha establecido un modelo expositivo en los talleres, siguiendo de alguna manera, lo planteado en el enfoque metodológico conductista, sin embargo, eso no fomenta la participación activa de los actores involucrados, entre ellos los alumnos, docentes y los usuarios.

“Las herramientas de gestión (...) deben ser concebidas bajo una estrategia que asegure la articulación de diversos campos de intervención” (Bobadilla 2004:18). En ese sentido, la gestión del programa de educación sanitaria debe lograr que todos los actores involucrados, no solo se sumen a las capacitaciones, sino que además participen con Emapa Huaral en el diseño de las herramientas de gestión, de tal manera que se asegure que la estrategia articulada sea más efectiva.

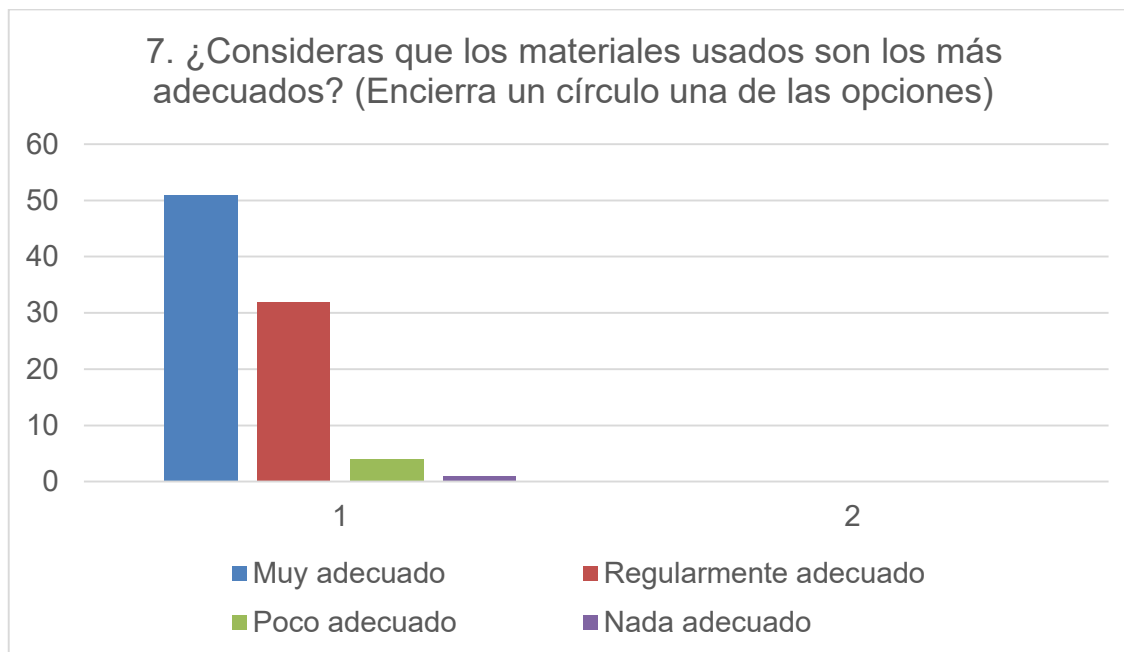
**Gráfico 9: Materiales usados en el programa de educación sanitaria**



Fuente: Elaboración propia en base a las 96 encuestas a estudiantes de primaria, secundaria y educación superior en Huaral

De esta encuesta a los 96 estudiantes de nivel primario, secundario y superior también se pudo analizar que los materiales son en su mayoría referidos como muy adecuados o regularmente adecuados, tal como se aprecia en el gráfico 10.

**Gráfico 10: Nivel de idoneidad de los materiales utilizados en el programa de educación sanitaria**



Fuente: Elaboración propia en base a las 96 encuestas a estudiantes de primaria, secundaria y educación superior en Huaral

No obstante, de las entrevistas a los siete estudiantes, cuatro de ellos enfatizaron que muchos de los materiales eran poco didácticos o entretenidos y que preferirían otro en su defecto para hacer más amena la charla o taller en el que participaron.

“Que informen pero que sean más didácticos. Creo que hay una radio en Huaral, pero mayormente las personas no escuchan, no llama mucho la atención y son pocas las personas que saben del cuidado del agua”, ENT 2, estudiante del instituto técnico CEPEBAN.

De la información obtenida por parte de los estudiantes, se aprecia que la metodología conductista implementada por el programa no logra captar la atención del público objetivo que recibe las capacitaciones (en este caso de los estudiantes). No obstante, no son el único actor involucrado que piensa que el enfoque metodológico no es el más adecuado.

“Sí un poco tediosa, forzado hasta creo yo que los funcionarios que han estado viniendo han venido por presión y no por convicción”, DNT, docente del instituto CEPEBAN. Dos de los docentes entrevistados coincidieron en que los talleres

eran poco dinámicos y que hubieran preferido que se dejara más material informativo a los estudiantes.

Estos resultados pueden deberse principalmente a que el programa de educación sanitaria de Emapa Huaral no tiene un enfoque metodológico bien definido que articule con todos los actores y los involucre no solo en la implementación, sino también en el diseño de las estrategias. Si bien aplicaron aspectos positivos de dos enfoques metodológicos, varias de las limitaciones de los mismos dificultaron que el modelo sea más centrado en el desarrollo humano, tal como lo precisa el modelo de educación holística que, considerado desde la Gerencia Social, sería el más óptimo para lograr la eficiencia y el impacto social.

Una educación holística contempla al ser humano desde un enfoque global, en ese sentido señala que cada ser humano posee en sí mismo las potencialidades para buscar satisfacer sus necesidades para continuar su desarrollo (Wernicke 1994:7). En ese sentido, desde el enfoque de aprendizaje holístico, se debe enfatizar algunos puntos esenciales, como los señala Wernicke en la siguiente tabla y que para el programa de educación sanitaria serían fundamentales para lograr un mejor impacto.

**Tabla 4: Educación holística**

<i><b>La educación holística implica un cambio dinámico</b></i>	
<i><b>DE</b></i>	<i><b>A</b></i>
❖ Enfatizar el desarrollo curricular	❖ Enfatizar el desarrollo humano
❖ Establecer estándares comunes para todos los educandos	❖ Reconocer y desarrollar las capacidades y los talentos
❖ Organizar controles externos y reglas inflexibles	❖ Modelar y estimular la autodisciplina, el respeto y el amor mutuo
❖ Usar evaluaciones "objetivas" (pruebas normatizadas)	❖ Desarrollar modelos de evaluación cooperativa
❖ Colocar a los padres en un rol periférico	❖ Considerar a los padres pares por completo activos
❖ Crear ambientes de aprendizaje aislados	❖ Usar la comunidad global y local a fin de incorporar y asegurar un aprendizaje de por vida
❖ Percibir a los docentes como técnicos que administran un curriculum rígido	❖ Considerar al docente un recurso y un facilitador que responde al potencial de cada niño
❖ Considerar a los estudiantes receptores pasivos de información	❖ Invitar a los educandos a ser aprendices, participando activamente
❖ Estimular la competencia	❖ Estimular la cooperación y la colaboración

Fuente: GATE (Global Alliance for Transforming Education) EE.UU.

Para la educación holística, se admite el sentido de libertad y autonomía de cada persona, se prioriza el diálogo, la solidaridad y el propósito en común de compartir saberes (López 2018:311). Estas características del enfoque holístico permiten que el programa de educación sanitaria no solo logre ser más dinámico como lo demandan los estudiantes, sino que involucre con mayor profundidad la participación de los actores permitiéndoles el intercambio de saberes prácticos en torno al cuidado del agua.

López precisa que es justamente “que la educación holística reflexiona sobre el principio, centro y fin educativo, el ser humano, como ser integral, en devenir y en un contexto con implicaciones sociales” (2018:311).

Pensar estrategias de educación sanitaria y aplicarlas tomando en cuenta que el ser humano es un complejo de pensamientos, sentimientos y realidades va a permitir que el proceso educativo que se fomente sea más dinámico y pertinente.

“Lo que hacemos es primero informar respecto a educación sanitaria como un componente importante, luego hacemos dinámicas y presentamos videos y spots que tienen como tema el tratamiento y servicios de saneamiento. También llevamos información como dípticos y material impreso, y posteriormente se les deja algunas tareas que los docentes nos presentan para evaluar”, EDUSAN, educadora sanitaria de Emapa Huaral.

El programa de educación sanitaria de Emapa Huaral ha considerado en su diseño algunas actividades que van desde el dictado de talleres en las aulas educativas hasta ferias educativas o microprogramas radiales. De las 96 encuestas realizadas se pudo determinar que las de mayor incidencia en la población son los talleres, exposiciones y microprogramas radiales, siendo este último un programa que emiten todas las semanas a través de la radio Stereo 7 de Huaral, una de las emisoras con mayor audiencia.

**Gráfico 11: Actividades del programa de educación sanitaria**



**Actividades más consideradas por el programa**

**Actividades menos consideradas por el programa**

Fuente: Elaboración propia en base a las 96 encuestas a estudiantes de primaria, secundaria y educación superior en Huaral

Sin embargo, las actividades más lúdicas son las que menos realiza el programa, siendo estas las más atractivas para los estudiantes, precisamente esta es una limitación por parte del enfoque metodológico conductista. Si bien los talleres permiten aprender sobre las problemáticas locales y llegar a la reflexión

participativa; la propuesta que demandan los docentes es que se desarrolle un plan más atractivo y dinámico.

En ese sentido, la relación entre los educadores y los alumnos debe ser replanteada, y eso es precisamente lo que hace el modelo holístico de aprendizaje. En este diseño y aplicación de la metodología educativa se busca desarrollar el aprendizaje cognitivo del alumno, pero también el afectivo. “Para que el enfoque pedagógico sea apropiado, habrá que incluir intervenciones activas y planificadas, creadas para que el alumno satisfaga sus necesidades de desarrollo” (Hare 2010:7).

Se requiere que las herramientas que el programa considere, así como sus actividades, estén enfocadas en lograr que el alumno comprenda la problemática y valore los conocimientos aprendidos, desarrollando además habilidades vitales e identificando la influencia que tiene sobre la sociedad (Hare 2010:7).

Una de las limitaciones del programa que afecta directamente al impacto del mismo es la ausencia de un plan coherente. “Tiene que haber un buen plan, un plan realista, consciente, sin ningún tipo de aprovechamiento ni exigencia”, DNT, docente de CEPEBAN.

Para tres de los cuatro docentes entrevistados el tiempo es el adecuado, sin embargo, dos de ellos resaltaron la poca planificación de las actividades, incluso refirieron que varias de estas actividades son comunicadas con poco tiempo de antelación a su ejecución.

Otra de las limitaciones del enfoque metodológico conductista aplicado por el programa, y que es resaltado por uno de los entrevistados, es que no existe un liderazgo y compromiso claro por parte de la empresa. “Siento que OTASS y Emapa las cosas se hacen porque se tienen que hacer. Hacer como algo rutinario y no hay una preparación in situ para esto”, señala el profesor DNT.

Scharmer establece que para que un liderazgo sea exitoso “depende de la calidad de la atención y la intención que un líder le da a cada situación” (2007:3), En ese sentido, un líder es efectivo siempre que entiende el espacio en el que actúa. Desde el análisis de Scharmer existen cuatro estructuras de ámbito de atención y de ahí parten cuatro maneras de actuar.

La teoría U de Scharmer señala que la manera en cómo escuchamos y prestamos atención a una situación según la situación individual o colectiva, determinará también la manera en la que sistema se mueve, según los niveles de la tabla 5(2007:8).

**Tabla 5: Niveles de la estructura de la atención - Teoría U de Scharmer**

Ámbito	Micro:	Meso:	Macro:	Mundo:
Estructura de la atención	PENSAR (individual)	CONVERSAR (grupo)	ESTRUCTURAR (instituciones)	COORDINACIÓN DEL ECOSISTEMA (sistemas globales)
<b>Ámbito 1:</b> Actuando desde el viejo mundo-yo	<b>Escucha 1:</b> Descargar hábitos de pensamiento	<b>Descargar:</b> Ser amable, cor- tes, reafirmando las normas	<b>Centralizado:</b> Maquinaria burocrática	<b>Jerarquías:</b> Un plan ce ntral
<b>Ámbito 2:</b> Actuando desde el mundo-eso actual	<b>Escucha 2:</b> De hechos, enfocada a los objetos	<b>Debate:</b> Hablando fuerte, desenmascarar las normas	<b>Descentralizado:</b> Divisionalizado	<b>Mercado:</b> Competición
<b>Ámbito 3:</b> Actuando desde el mundo-tu actual	<b>Escucha 3:</b> Escucha empática	<b>Dialogo:</b> Indagación reflejo de las normas	<b>En red:</b> Relacional	<b>Dialogo:</b> ajustes mutuos
<b>Ámbito 4:</b> actuando desde el más alto futuro posible que está deseando emerger	<b>Escucha 4:</b> Escucha generativa	<b>Presenciando</b> Creatividad colectiva, flujo, creando las normas	<b>Ecosistema</b> Ba	<b>Presencia colectiva:</b> Viendo desde la totalidad que emerge
<i>Figura 2. Las estructuras de la atención determinan el camino de la florecimiento social: Para poder responder a los retos más grandes de nuestros tiempos, debemos extender nuestra manera de actuar de los ámbitos 1 y 2 a los ámbitos 3 y 4 en todos los niveles del sistema.</i>				

Fuente: Scharmer, Otto. "Abordando el punto ciego de nuestro tiempo". Teoría U: liderando desde el futuro que emerge.

Sin embargo, además del especial énfasis que se requiere a que el líder preste atención a las situaciones, también es necesario prestar atención a los cuadrantes del cambio para que un liderazgo sea efectivo.

El líder, desde el enfoque de la gerencia social, debe buscar un cambio organizacional que involucre a todos los actores en la articulación de acciones para el valor público. Por ello, el líder debe usar su poder para desarrollar poder y habilidades en los demás (Anderson 1998:5).

**Gráfico 12: Cuadrantes del círculo de cambio**



Fuente: ANDERSON, Bob. 1998 "El espíritu del liderazgo".

Los cuatro cuadrantes del círculo de cambio permiten identificar cualidades que se deben tener en cuenta para un liderazgo que genere cambio en la organización. "Cada uno de estos cuadrantes está relacionado con todos los demás. El desarrollo de uno de los cuadrantes está indisolublemente atado a todos los otros" (Anderson 1998: 4).

En el caso particular del programa de educación sanitaria en Huaral, se identifica que, según el nivel de involucramiento y gestión, la toma de decisiones y liderazgo está centrado primordialmente en Emapa Huaral.

No obstante, para que el programa de educación sanitaria de Emapa Huaral pueda lograr un liderazgo efectivo es necesario que preste especial atención a cada situación y público objetivo y/o actor con el que se vincula. Además, debe permitir que su conciencia individual afecte la psicología y proceso cognitivo en una organización y/o sociedad, que la estructura organizacional y la cultura den forma también a las estrategias propuestas, que la cultura estimule o retarde el proceso de desarrollo individual como el colectivo.

Es por ello, que un líder no debe pasar por alto los cuadrantes y más bien para intentar cambiar una sociedad, en este caso los hábitos en la localidad de Huaral, necesita tener una aproximación al cambio considerando todos los cuadrantes propuestos por el Circulo del Liderazgo (Anderson 1998:4).

Se necesitan más educadores sanitarios que desempeñen un liderazgo no de héroe sino de anfitrión, en el que dedican tiempo a las conversaciones y diálogos con la comunidad, porque en esas pláticas radican los planes y proyectos de desarrollo que se necesitan para mejorar el aprendizaje colectivo (Wheatley 2011:2).

“A veces llegábamos a los lugares y los brochures no le daban mucha importancia, agarraban el brochur y lo botaban, ese era el problema en la comunidad por lo general que no podíamos comunicar”, ENT 1, estudiante de CEPEBAN.

El mayor error de un líder o promotor social es el de no comunicar o fomentar la comunicación, si los materiales y la intervención local no fomenta la participación y el diálogo, es probable que el impacto de esa metodología educativa no sea la más efectiva. Por ello, el abordaje desde un enfoque holístico permite integrar mejor las potencialidades de los mismos actores involucrados y fortalecer las mismas estrategias desde sus propias habilidades interdisciplinarias.

La comunicación y el diálogo bidireccional logra precisamente que una de las demandas de uno de los usuarios sea tomada en cuenta, así como que los mensajes claves que ya tiene el programa pueda tener mayor recordación. Si bien estos últimos actores no tienen mucha participación en las actividades del programa de educación sanitaria, son esenciales en la difusión de los contenidos en sus propias comunidades. Además, de involucrarlos más en el diseño de estrategias se podría lograr tener brigadas o equipos de vigilantes para el cuidado del agua fortaleciendo así el desarrollo local de colectivos y liderazgos para el fin primordial del programa de educación sanitaria: usar sosteniblemente el agua.

## **ESTRATEGIAS EDUCATIVAS SENCILLAS Y DIRECTAS**

La segunda variable de este hallazgo se enfocó primordialmente en determinar la claridad y comprensión de las estrategias por parte del público objetivo. Para ello, se ha analizado el tipo de lenguaje con el que se realizan las actividades y si tanto docentes, estudiantes como usuarios lo comprenden o si es demasiado técnico para ser entendido.

Para esta variable se utilizó como base empírica las entrevistas semiestructuradas a los tres usuarios, cuatro docentes, siete estudiantes y un educador sanitario.

Docente, usuarios y estudiantes entrevistados señalaron que las estrategias son comprensibles en un lenguaje coloquial, asimismo, enfatizaron que sí había algunos términos que no eran fáciles de entender o algo técnicos y que debían ser más dinámicos para que sean más claros.

“Una estrategia es un concepto multidimensional que abarca la totalidad de las acciones de una organización y les da un sentido de unidad, dirección y propósito” (Bobadilla 2004:114). A través de las estrategias planteadas, el programa de educación sanitaria y/o ambiental de Emapa Huaral ha podido generar acciones específicas en torno al cuidado del agua.

Según Bobadilla, cuando hablamos de estrategias estamos enfatizando la que se usan ciertos medios para alcanzar fines propuestos, lo que implica un esfuerzo de investigación, análisis e interpretación de la información de manera coherente (2004:114).

Los siete estudiantes entrevistados sostuvieron que las estrategias son entendibles, que la mayoría de los talleres se logran comprender por el lenguaje coloquial. Sin embargo, cinco de ellos también precisaron que algunas cosas no fueron tan sencillas de entender.

“Sí entendí algunas cosas y otras me resultaron difíciles por unos nombres raros de procesos”, ENS 2, estudiante de 4 año de secundaria. El problema del lenguaje técnico se debe básicamente a que los temas que aborda la empresa de servicios de saneamiento en los talleres informativos o actividades lúdicas están relacionados a los procesos de tratamiento del agua.

La gestión estratégica requiere que las estrategias puedan redefinirse y ser flexibles en el diseño y en la ejecución. De acuerdo a la aparición de nuevas oportunidades y el cambio del propio contexto, es decir, muchas de las estrategias serán planificadas, en tanto otras se irán modificando según la intuición (Bobadilla 2004:115).

Una de las mayores dificultades en la implementación de estrategias es la temática sobre la que tratan la mayoría de las actividades. “Ellos (los educadores sanitarios) han hablado técnicamente en lo que se refiere (a la educación sanitaria), pero a su vez le dan a conocer a los alumnos en palabras que ellos entiendan”, refiere el docente de nivel secundario DNS.

Muchos de los términos relacionados a educación sanitaria y/o ambiental son bastantes técnicos, por ello es necesario que las estrategias sean flexibles según

el público al que se van a dirigir, ya que no es lo mismo hablar del cuidado del agua a estudiantes que a usuarios.

Los tres usuarios entrevistados enfatizaron que para ellos las charlas fueron bastantes comprensibles. “Sí, en un lenguaje coloquial, fácil de entender”, UEMAPA 3, usuario del poblado de Sacachispas.

“El método de proyectos se aboca a los conceptos fundamentales y principios de la disciplina del conocimiento y no a temas seleccionados con base en el interés del estudiante o en la facilidad en que se traducirían a actividades o resultados” (ITESM s/f:4). El aprendizaje mediante proyectos permite que temas tan complejos y/o técnicos como la educación sanitaria y el tratamiento del agua puedan ser de fácil comprensión, motivando a su vez que los estudiantes participen en la investigación.

Esta metodología de proyectos promueve que las estrategias puedan ser entendidas y también orientadas a la realidad de los alumnos, fomentando además que las relaciones entre los estudiantes y los docentes y el educador sanitario sea más proactiva.

“Al trabajar con proyectos, el alumno aprende a investigar utilizando las técnicas propias de las disciplinas en cuestión, llevándolo así a la aplicación de estos conocimientos” (ITESM s/f:4). Con el método de proyectos se logra que los estudiantes puedan comprender mejor los conocimientos que se imparten en los talleres, ello ya que forman sus propias representaciones, encajándolo con sus habilidades y experiencias propias (ITESM s/f:5).

Los cuatro docentes entrevistados precisaron que la mayoría de estrategias fueron didácticas y claras, sin embargo, algunas de las charlas fueron bastante técnicas o duras. Mediante el modelo de proyectos, el aprendizaje es más proactivo, ya que los mismos estudiantes o usuarios pueden aprender enfrentándose a preguntas o problemas difíciles mediante la investigación.

“Estamos teniendo en cuenta que sean más dinámicas y estamos en coordinación con los docentes (...) Tratamos de desarrollar nuestras actividades en convenio y ahora estamos tratando de mejorar el tiempo de capacitación a los alumnos”, precisó EDUSAN, educadora sanitaria.

Uno de los principales objetivos de la educación sanitaria es contribuir a la educación sanitaria, en ese sentido, “el método de proyectos promueve habilidades cognitivas de mayor grado, así como mejores estrategias para resolver problemas” (ITESM s/f: 7).

#### **Cuarto hallazgo: Buenas prácticas promovidas por los participantes del programa**

Según la Organización Interamericana de Trabajo, “las buenas prácticas pueden comprender desde actividades de formulación de políticas generales, a iniciativas aplicadas sobre el terreno en el ámbito de una comunidad” (2001:1). En ese sentido, este hallazgo se enfocó en analizar las acciones desplegadas por la comunidad en torno a dos variables principalmente: el cuidado del agua y alcantarillado; y la reutilización del agua.

La base empírica de este hallazgo se centró en las entrevistas semiestructuradas a tres usuarios, cuatro docentes y siete estudiantes. Así como a la entrevista semiestructurada a un educador sanitario y las 96 encuestas realizadas a estudiantes de tres niveles educativos (primaria, secundaria y educación superior).

#### **ACCIONES PARA EL CUIDADO DEL AGUA**

Según el informe de las Naciones Unidas, se espera que la demanda del agua ha ido aumentando en un 1% por año desde 1980 y se espera que se incremente a un ritmo similar hasta el 2050. Y aunque la actividad más afectada por la escasez de agua es la agricultura, la población en general tendrá que asumir las consecuencias de que este recurso limitado se vaya terminando.

Esta variable de investigación reúne las principales iniciativas o buenas prácticas que tanto estudiantes, docentes como usuarios han implementado en sus principales contextos para hacer un uso racional y sostenible del agua. En ese sentido, la base empírica se obtuvo de las entrevistas semiestructuradas a cuatro docentes, tres usuarios y siete estudiantes; así como a un educador sanitario de la empresa de servicios de saneamiento Emapa Huaral.

De las entrevistas recopiladas se logró destacar que la mayor práctica realizada en los tres grupos poblacionales (estudiantes, usuarios y docentes) a los que va dirigido el programa de educación sanitaria y/o ambiental es el del cerrado de caños.

“...en el baño o en el consumo diario de nuestro aseo personal no tenemos en cuenta los momentos claves para cerrar el grifo, por lo cual se genera un desperdicio mayor, dejamos los grifos abiertos más del tiempo necesario, permitimos que los diferentes grifos goteen y sin querer se generen malos hábitos de manera constante o continua por estos problemas mencionados y muchos más que ocasionan que el agua limpia disminuya día a día” (Borges citado en Granados y otros 2015:17).

El despilfarro de agua muchas veces se da por el goteo de los caños abiertos mientras se realizan otras actividades o por caños en mal estado. Tres de las prácticas recomendadas por el Fondo para el Logro de los ODM para cuidar el agua son: “Arreglar de inmediato los grifos o caños si se malogran”, “Mantener cerrados los caños de agua” y “Si te bañas en ducha, cierra el caño mientras te jabonas” (2010:10-11)

De las entrevistas realizadas, los cuatro docentes entrevistados refirieron que una de las prácticas más implementadas para el cuidado del agua es el verificar que los caños estén completamente cerrados para evitar el desperdicio de agua mediante goteo. “Nosotros acá tenemos dentro de esta empresa tenemos un control bastante fuerte, no podemos ver un caño que esté pasando o un desagüe que esté filtrando, no debe pasar eso las 3 horas tenemos que darle solución”, DNT, docente de CEPEBAN.

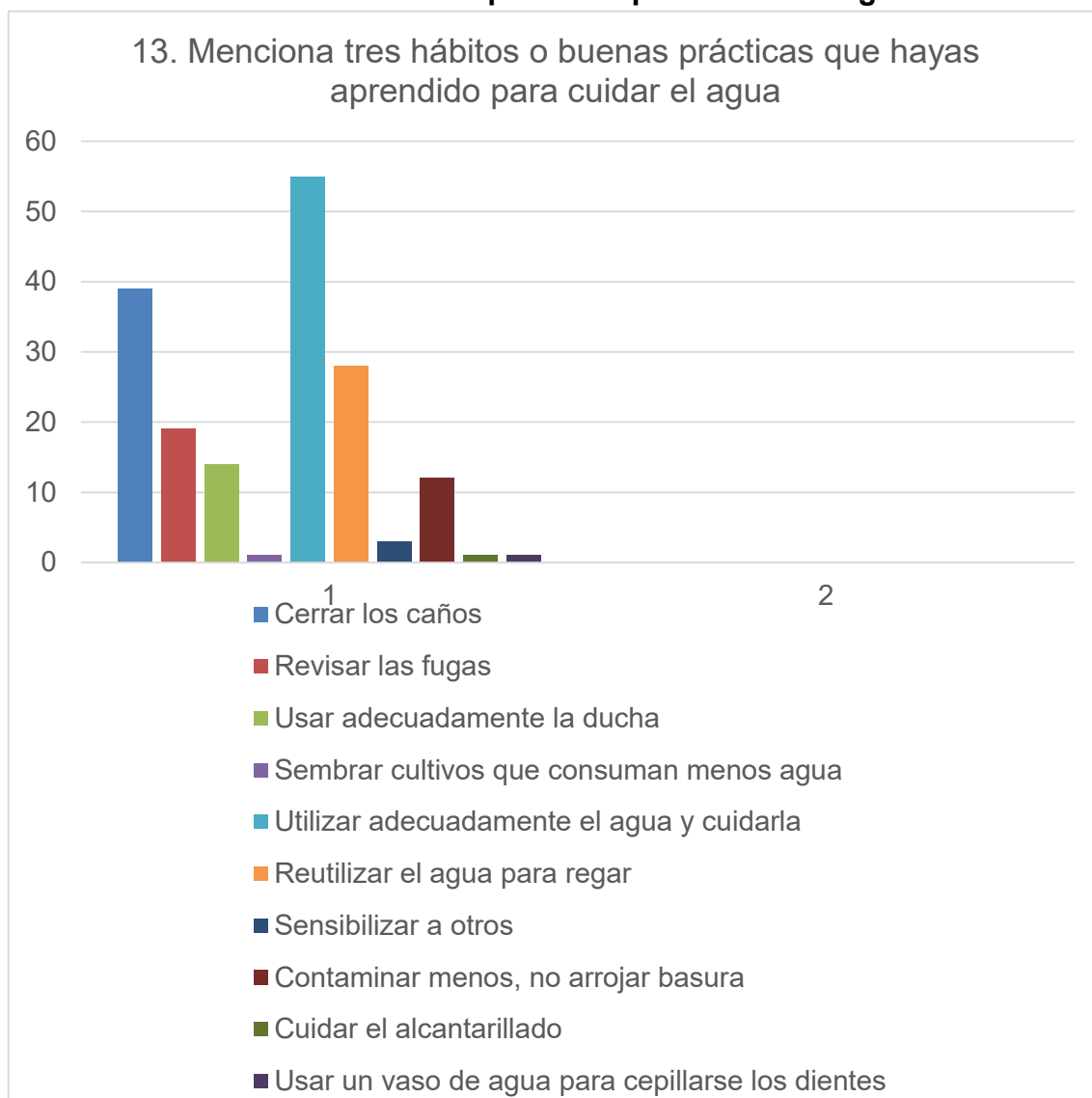
La escasez de agua es un problema que no solo involucra a los más de 700 millones de personas en 43 países diferentes, en Huaral también constituye una de las principales problemáticas (OXFAM s/f:7).

La Municipalidad Provincial de Huaral, la Autoridad Nacional del Agua, Sunass, y los demás actores que participan en las estrategias de educación sanitaria forman parte de esta toma de conciencia integrada para una mejor gestión de los recursos hídricos en la localidad. Prueba de ello es la plataforma integrada que les permite discutir sobre el tema de la gestión del agua o las problemáticas al respecto.

“Tenemos una plataforma de coordinación, donde todos los actores sabemos qué hacer y vamos separando recursos y actividades de acuerdo a nuestros intereses y necesidades”, señala el usuario UEMAPA 2. En ese sentido, todos los actores tanto públicos como privados tienen un interés superior que es el de la gestión eficiente de los recursos hídricos y ello permite que esta plataforma articule actividades conjuntas para promover y difundir buenas prácticas en el cuidado del agua.

Un informe de OXFAM señala que cerrar el caño al lavarse los dientes, afeitarse, lavarse la cara o las manos permite evitar un desperdicio de agua que puede llegar a los 20 litros de agua. Por ello, contribuir con buenas prácticas para el cuidado y uso responsable del agua, constituye una prioridad para la empresa de agua potable, como para la sociedad involucrada.

Las 96 encuestas realizadas también reflejan que los estudiantes refieren que utilizar adecuadamente el agua y cerrar los caños son los dos consejos o hábitos más aprendidos sobre el cuidado del agua, tal como se aprecia en el siguiente gráfico en la barra de color celeste y azul.

**Gráfico 13: Buenas prácticas para cuidar el agua**

Fuente: Elaboración propia en base a las 96 encuestas a estudiantes de primaria, secundaria y educación superior en Huaral

Por otro lado, entrevistas realizadas a los usuarios mostraron que además del cuidado del agua mediante el cierre de caños existe un compromiso por sensibilizar a sus vecinos respecto a estas buenas prácticas. El señor UEMAPA3 es uno de los principales dirigentes en esta localidad y el Centro Poblado que preside era uno de los que consumía agua de acequia, afectando la salud de la población.

Actualmente, ellos cuentan con un sistema de distribución de agua potable mediante piletas. Sin embargo, el tener agua potable en mayor provisión no ha

generado que la despilfarren, por el contrario, buscan cada vez más informarse sobre el uso sostenible de este recurso.

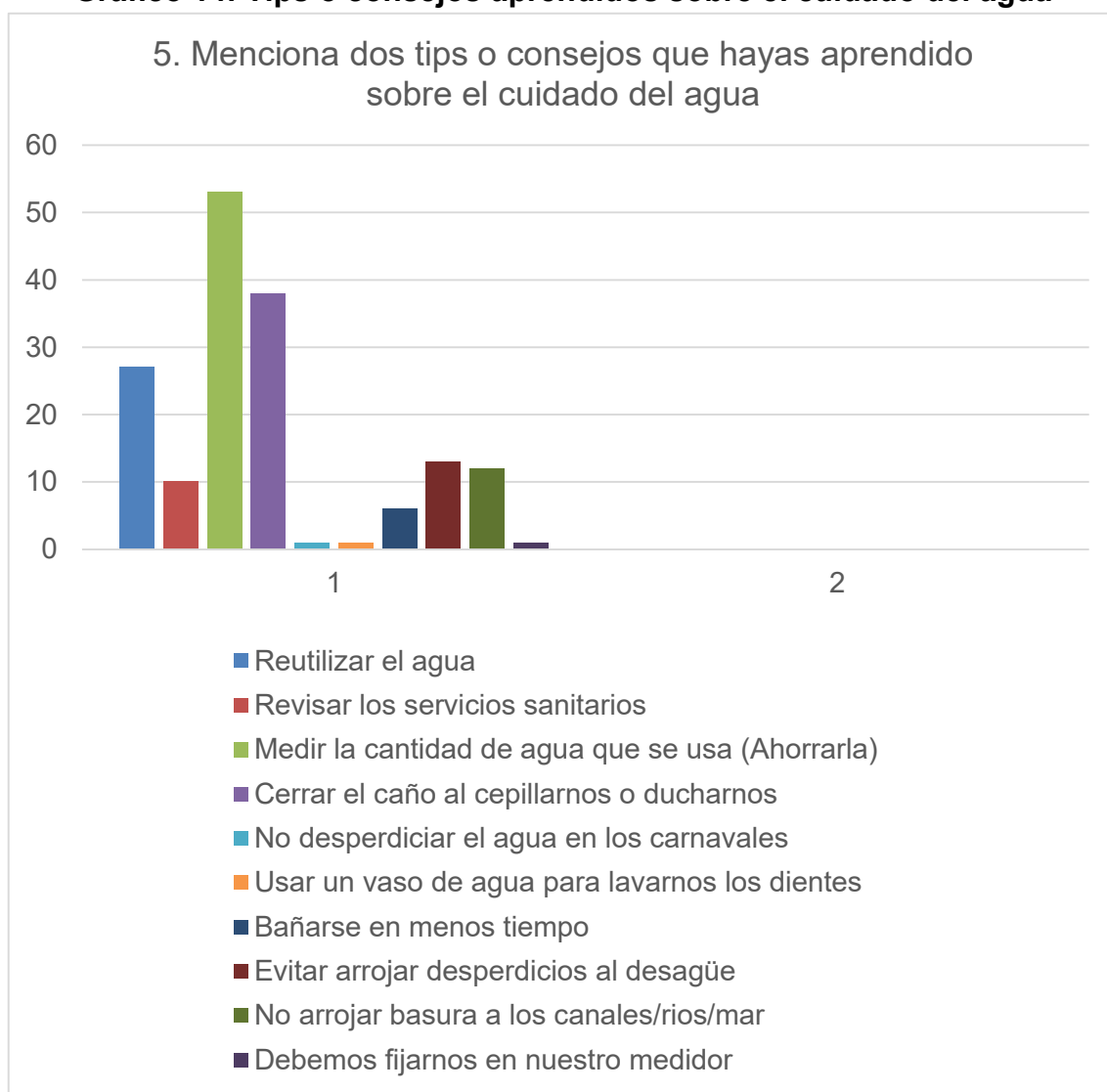
“Yo tengo mi pileta al fondo por ejemplo y me estaba lavando las manos con poquitita agua y veo a una chica que está en otra pileta enjuagando con todo el caño abierto y le digo alguna vez has recibido charlas en el colegio hija, tú no puedes abrir esa cantidad para que enjuagues eso, tú tienes que cuidar el agua, en el colegio enseñan eso; y la chica me dijo ya maestro discúlpeme”, UEMAPA 3, del Centro Poblado Sacachispas en Huaral.

Sensibilizar a la población vecina constituye la segunda buena práctica relacionada al cuidado del agua que tanto usuarios, como docentes y estudiantes promueven. “Constantemente a los jóvenes les vamos sensibilizando sobre el buen uso de estos servicios...”, DNT, docente de CEPEBAN.

Una tercera iniciativa para el cuidado del agua está referida a usar solo el agua necesaria para sus actividades diarias, como por ejemplo bañarse o cocinar. “A la hora de bañarme también soy muy cuidadosa con el agua porque sé que no hay mucha”, ENT 1, estudiante de CEPEBAN.

“Utilizar lo necesario para lavar los alimentos”, UEMAPA 1, usuario. “Bueno por mi parte cuando voy a los servicios higiénicos uso el agua necesaria, pero no todos mis compañeros hacen lo mismo”, ENS 2, estudiante de secundaria en Huaral. Seis de los siete estudiantes entrevistados relacionaron sus prácticas de cuidado del agua al uso racional del agua, utilizando solo lo necesario o vigilando que no se desperdicie el agua.

Asimismo, las encuestas realizadas reflejan que los estudiantes han incorporado en sus aprendizajes el medir la cantidad necesaria de agua que se usará, esto contribuye no solo al ahorro de agua, sino a utilizarla de manera responsable.

**Gráfico 14: Tips o consejos aprendidos sobre el cuidado del agua**

Fuente: Elaboración propia en base a las 96 encuestas a estudiantes de primaria, secundaria y educación superior en Huaral

Respecto a estas buenas prácticas implementadas, EDUSAN, educadora sanitaria de Emapa Huaral, refirió en la entrevista que existe un mayor involucramiento de la población en participar de estas iniciativas para cuidar el agua y usarla responsablemente.

“Observamos en los directores que se está trabajando mucho en cultura del agua y educación sanitaria en proyectos escolares; y también los niños tienen sus brigadieres del agua que cuidan que no se desperdicie el agua. Hay mayor disposición e integración para desarrollar las actividades (...)

Los alumnos son más conscientes y se muestran interesados en el cuidado del agua”, EDUSAN.

“Vamos a sacar un producto que se llama Voceros del agua, vamos a sacar publicaciones como la memoria de gestión y una revista sobre cuidado del medio ambiente. Vamos a hacer material de comunicación, talleres radiales, de murales, de historietas relacionados al cuidado del agua. También tenemos la producción de spots televisivos y radiales”, precisó EDUSAN, educadora sanitaria.

## **REUTILIZACIÓN DEL AGUA**

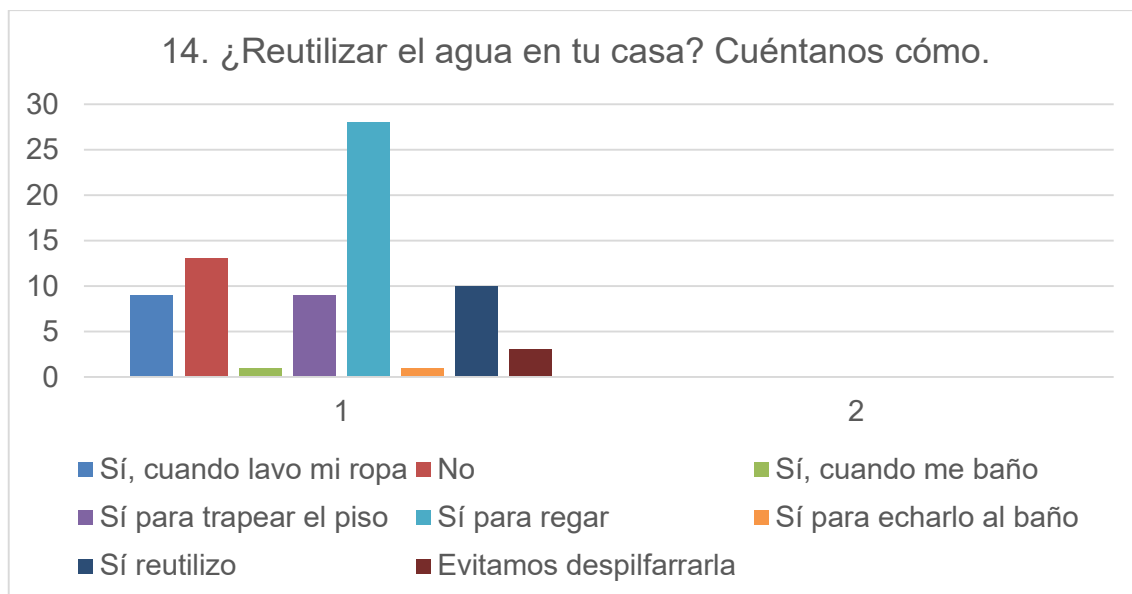
La segunda variable de este último hallazgo estuvo enfocada en las acciones promovidas para reciclar o reutilizar el agua. “Desde el punto de vista económico, el objetivo principal de la reutilización de agua residual (...) es disminuir las necesidades de agua potable”, cuando reutilizamos las aguas domésticas logramos disminuir el consumo de agua potable, ya que estamos dando un doble uso al agua de manera más eficiente.

Para esta variable, la base empírica se centró en las entrevistas semiestructuradas a tres usuarios, cuatro docentes, siete estudiantes y un educador sanitario. Asimismo, se emplearon los datos obtenidos mediante las 96 encuestas realizadas a estudiantes de nivel primario, secundario y educación superior.

Once de los catorce entrevistados refirieron que sí reutilizan el agua en diferentes prácticas. De los datos recopilados se estableció que la mayor práctica de reutilización o reciclado de agua está relacionada con el riego de jardines y con el uso para limpiar los pisos.

“A veces el agua con ACE (detergente) se reutiliza para limpiar nuestro cuarto con trapeador, ahí la reutilizamos”, ENP 1, estudiante de 4to año de primaria. La mayoría de estudiantes refirió haber reutilizado el agua en más de una oportunidad para la limpieza, en tanto tres de los siete, reutiliza el agua para regar. “Sí también como ahí es tierra la uso para regar las plantas”, ENS 1, estudiante de 4to año de secundaria.

En cuanto a las encuestas realizadas también reflejaron que la principal actividad para reutilizar el agua está relacionada con el riego de plantas. Veintiocho estudiantes encuestados precisaron esta información, tal como se muestra en el gráfico 15. Algunas de las otras acciones mencionadas para reutilizar el agua están relacionadas al lavado de ropa, a las duchas, para trapear el piso o para el inodoro.

**Gráfico 15: Formas de reutilizar el agua**

Fuente: Elaboración propia en base a las 96 encuestas a estudiantes de primaria, secundaria y educación superior en Huaral

“Las aguas de riego deben proceder de la reutilización de aguas residuales domésticas, más o menos depuradas, evitando la sobre evaporación y el encharcamiento para evitar la salinización del suelo” (Bermejo 2012:44). Cuando reutilizamos el agua para regar, estamos haciendo un uso eficiente de este recurso.

De los tres públicos entrevistados (docentes, usuarios y estudiantes), los que menos reutilizaban el agua fueron los docentes. Solo dos de los cuatro enfatizaron haber usado el agua para otras actividades como regar o racionalizar su consumo en tinas para usar solo la necesaria.

Por otro lado, los usuarios y estudiantes, destacaron un aspecto importante, que son sus madres o esposas, las que tienen un conocimiento mayor en la reutilización. “Por ejemplo, cuando mi señora lava las cosas, como acá hay perritos, esa agua (...) donde están los perros ahí lo meto, para no desperdiciar el agua. Cuando lava mi señora es bien técnica”, UEMAPA 3, usuario del poblado Sacachispas.

Sin embargo, UEMAPA 3 no es el único que destaca la participación de las mujeres en el cuidado y reúso del agua. “Sí por ejemplo mi mamá cuando lavaba la ropa la echa en un balde y empieza a limpiar el piso”, ENP 2, estudiante de 4to año de primaria enfatiza también que su madre es quien realiza las prácticas de reutilizar el agua.

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio enfatizaban la importancia de involucrar el enfoque de género en el tema de saneamiento. En ese sentido, el objetivo de transversalizar el enfoque de género en las prácticas diarias es poder “valorar las implicaciones para las mujeres y para los hombres de cualquier acción que se planifique, trátase de legislación, políticas o programas en todas las áreas y a todos los niveles” (PNUD 2006:24).

El enfoque de género representa una oportunidad para el programa de educación sanitaria de replantear sus mensajes y metodología educativa, en este caso considerando a la población femenina como portadora de estos mensajes de cuidado. Entender las buenas prácticas sobre cuidado y reúso del agua con la aplicación del enfoque de género permite evaluar la respuesta individual, así como colectiva entendiendo que tanto hombres como mujeres tienen obstáculos diferentes, pero que se debe buscar la participación de ambos, desde la igualdad de oportunidades.

Al ser las mujeres las que representan un punto clave en la enseñanza de buenas prácticas, se debe replantear el programa considerando estos liderazgos. Ello teniendo en cuenta que son precisamente las mujeres las que proveen de agua a sus hogares cuando hay escasez del recurso.

No obstante, la incorporación del enfoque de género en la gestión también es un principio que debe considerarse conjuntamente con las otras instituciones vinculadas como Sunass o la Autoridad Nacional del Agua. Por ejemplo, las mujeres tienen poca participación en las Juntas de Riego, y son estas juntas las que forman parte de las plataformas integradas de gestión del agua. Precisamente, la gerencia social, no solo busca que se implemente un modelo de cogestión, sino que a nivel de proyecto y/o política social también se considere los enfoques de desarrollo para el diseño e implementación.

El modelo de gestión de los programas y proyectos sociales desde la gerencia social no solo mira el producto o los bienes que se obtienen como resultados, sino que además observa con particular atención la información obtenida del entorno (Expectativas, percepciones, intereses, necesidades, recursos). Todo ello luego se traslada a la organización en sí misma reflejándose en su cultura, objetivos, en el estilo de gestión, entre otros aspectos (Bobadilla 2017:19).

El incorporar el enfoque de género permite rediseñar el modelo organizacional del programa y que este se vea reflejado en el estilo de gestión. La educación sanitaria no debe ser ajena a la transversalización del enfoque de género, al contrario, iniciativas en otros países demuestran la aplicación del mismo. En el 2003, en Uganda se propuso una estrategia de género que plantea metas para involucrar a las mujeres en la gestión del agua a todos los niveles. Otra iniciativa

en República Dominicana establece que al menos 40% de las juntas de agua deben ser mujeres (PNUD 2006:63).

En el Perú desde el 2007, se promulgó la Ley de Igualdad de Oportunidades entre Hombres y Mujeres y en el 2019, el Gobierno promulgó la Política de Igualdad de Género como parte de los esfuerzos para transversalizar este enfoque. Por ello, lograr que el sector saneamiento también desarrolle prácticas con enfoque de género es prioritario.

“Una perspectiva de género puede aplicarse a la política, las finanzas, las inversiones en infraestructuras y a los efectos de proyectos de gestión de recursos hídricos a gran escala” (COSUDE s/f: 5). Desde buenas prácticas que son enseñadas y replicadas en el hogar, hasta la participación en juntas de agua, son algunas de las buenas prácticas para difundir la reutilización del agua, y en esta acción el papel de las mujeres es importante, al ser quienes proveen el agua, quienes desempeñan mayores labores en el hogar y quienes tienen mayor influencia en los hijos.

## CONCLUSIONES

- De la investigación, se concluyó que las principales potencialidades del programa radican en el rol de los docentes para brindar estímulos para generar aprendizajes, así como la diversidad de actividades que permite involucrar diferentes públicos objetivos. Asimismo, la problemática fue identificada clara y precisamente por el programa de educación sanitaria, lo que ha permitido que las actividades sean orientadas al problema específico.
- No obstante, las limitaciones del programa radican primordialmente en la ausencia de materiales lúdicos y el uso de la metodología conductiva que no permite lograr mayor impacto y desarrollo social. Precisamente, este modelo educativo no involucra activamente a todos los actores y restringe la posibilidad de un espacio propicio para tener un mayor impacto social.
- Respecto a la participación, cada uno de los actores analizados en esta investigación (usuarios, docentes, estudiantes y educador sanitario) tiene una función diferente. Del análisis de la base experimental se pudo establecer que el actor con mayor poder de decisión y autonomía es el educador sanitario. Además, se identificó que los cuatro docentes entrevistados asumen un rol de coordinadores o facilitadores en el programa de educación sanitaria, en tanto los estudiantes “asisten” o “participan” por lo general a los talleres y/o actividades en un rol más de público receptor. Los usuarios a su vez desempeñan más un rol de facilitador o acompañante en la capacitación como en la labor logística, articulando.
- Aunque los actores desempeñan diferentes funciones, cada uno de ellos da soporte a la ejecución de actividades. Como lo señala Stringer, algunos de ellos como los estudiantes pueden ser más receptores y tener parte en algo, mientras que los usuarios al ser articuladores toman parte en algo con otros. Desde la gerencia social, es necesario establecer mecanismos que posibiliten una participación e involucramiento mayor por parte de los actores en todos los niveles del programa.
- Respecto a la participación crítica de los actores involucrados en el programa de educación sanitaria, se determinó que solo la participación de los actores y la apertura de sus opiniones por parte del programa permite identificar mejor su nivel de involucramiento en acciones, actividades, estrategias. Es así que el grupo de docentes demanda que se le dé mayor campo de participación en el diseño de las estrategias. Por otro lado, los estudiantes y usuarios tienen una menor demanda de participación pues se sienten incluidos al ser tomados en cuenta en sus

opiniones, ellos también tienen una opinión crítica favorable hacia el programa; mientras que los docentes tienen una opinión crítica parcializada respecto a que el programa sea positivo o negativo. El programa de educación sanitaria ha logrado la participación activa, sin embargo, aún existe mayor demanda de ser tomados en cuenta respecto a sus opiniones y ser más considerados en la toma de decisiones.

- El programa ha logrado incorporar el enfoque ambiental al vincular las problemáticas de la localidad con las problemáticas que aborda a través de sus estrategias, lo que muestra un mejor impacto en cuanto a las buenas prácticas que se implementen. Se puede afirmar que, desde la perspectiva de los usuarios, docentes y estudiantes, existen los siguientes temas prioritarios tanto para el abordaje del programa como para las problemáticas de mayor incidencia en la localidad son: el cuidado y reutilización del agua (Desperdicio del agua) y cuidado del alcantarillado (arrojamiento de basuras a caños y desagües).
- En cuanto a la metodología educativa, el programa emplea aspectos del modelo educativo conductista y al respecto presenta algunos puntos fuertes y limitaciones. De la investigación y los participantes de la misma se concluyó que sus principales limitantes están relacionadas a que cuentan con materiales poco claros y/o entretenidos, falta de un plan real y coherente y ausencia de un liderazgo claro y comprometido. Sin embargo, las potencialidades en cuanto a la metodología educativa están relacionados a la existencia de diversidad de actividades para los públicos objetivos, lo que permite abarcar diferentes grupos poblacionales y al tiempo adecuado de capacitación para los estudiantes enfocado a aprendizajes específicos orientados por el expositor, en este caso el docente. Los resultados de los instrumentos de análisis mostraron que la principal falencia es que el programa de educación sanitaria de Emapa Huaral no tiene un enfoque metodológico claramente definido y que además fomente la articulación con todos los actores y los involucre en la implementación y en el diseño de las estrategias, pero sobre todo que promueva un espacio adecuado para el desarrollo social y humano, aspectos esenciales en la gerencia social.
- Por otro lado, la investigación concluyó que tanto docentes, usuarios y estudiantes entrevistados afirman que las estrategias son comprensibles en un lenguaje coloquial. Sin embargo, también precisan que existen palabras y términos técnicos que a veces son difíciles de entender y que por lo general están relacionados a los procesos de potabilización y cuidado del agua.

- La investigación encontró que los actores involucrados (docentes, usuarios y estudiantes) han desarrollado buenas prácticas relacionadas al cuidado del agua. La principal tiene que ver con el cerrado de caños y cuidado del uso del agua en las actividades cotidianas. Esto muestra que existe un interés por parte de los actores para desarrollar acciones que promuevan el uso sostenible del agua. Asimismo, el programa ha logrado que estos hábitos se compartan en los centros educativos y en las comunidades en Huaral, no obstante, lo que representa una potencialidad para considerar en el diseño desde la gerencia social.
- En cuanto a las buenas prácticas relacionadas al reúso o reciclado del agua, destacó que los tres grupos poblacionales entrevistados señalaron que reutilizan el agua para actividades como el riego y la limpieza. No obstante, hay un énfasis en que son las mujeres las que más reutilizan el agua, ello muestra que el programa podría utilizar el enfoque de género para promover mejores acciones relacionadas al cuidado y reúso del agua. El enfoque de género representa una oportunidad para el programa de educación sanitaria de replantear sus mensajes y metodología educativa, en este caso considerando a la población femenina como portadora de estos mensajes de cuidado.
- Finalmente, el análisis del programa de educación sanitaria implementado en la localidad de Huaral refleja que la gestión del mismo está centralizada a Emapa Huaral, empresa administradora de los servicios de saneamiento, implementado principalmente bajo el modelo de gerencia tradicional, lo que representa sin duda una limitación. Sin embargo, la investigación también muestra que en el 2019 se ha encontrado puntos de confluencia para el trabajo conjunto con actores como la Municipalidad Provincial de Huaral, la Autoridad Nacional del Agua, Sunass, así como el sector privado a través de la empresa Caja Inca. No obstante, se concluye que este trabajo conjunto es más una coparticipación en las estrategias, lo que demuestra que su viabilidad a largo plazo dependerá de un rediseño de su modelo de gestión, estableciendo no solo el enfoque de cogestión, sino que también se deberá implementar en la gerencia del programa procesos estratégicos, misionales y operativos conjuntos con los otros actores; así como una cultura organizacional que fomente los mecanismos de cooperación y corresponsabilidad, en el marco ya no de una gerencia tradicional, sino desde la gerencia social.

### **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda definir claramente un enfoque metodológico. En este caso, se sugiere aplicar el modelo de educación holística contempla al ser

humano desde un enfoque global, en ese sentido señala que cada ser humano posee en sí mismo las potencialidades para buscar satisfacer sus necesidades para continuar su desarrollo (Wernicke 1994:7).

- Asimismo, el uso de este modelo educativo podría mejorar la relación entre los educadores y los alumnos para ser replanteada y más dialogante considerando a la persona no solo por el ámbito cognitivo, sino también emocional.
- Una manera de hacer más comprensibles las estrategias de educación sanitaria también es considerar un enfoque de educación por proyectos. Este modelo permite hacer que temas tan duros y técnicos como la potabilización o los servicios de saneamiento, sean más sencillos de entender e investigar por los mismos estudiantes.
- Se recomienda también el considerar más la participación de los docentes en el diseño de las estrategias, ya que son ellos quienes tienen una cercanía a los mismos alumnos, pero también quienes pueden integrar las acciones de educación sanitaria a su misma currícula educativa.
- Se debe afianzar más los liderazgos en las comunidades y en los actores claves, empoderarlos para que ellos sean quienes formen los propios grupos de voluntarios por el agua y quienes velen por el cuidado de sus propios recursos.
- Por otro lado, el programa debe afianzar más la implementación de las estrategias considerando el enfoque de derechos humanos (acceso al agua de calidad), enfoque ambiental (consideración de su problemática local) y enfoque de género (considerar a las mujeres como portadoras de mensajes claves).
- En cuanto a la gerencia del programa, es necesario ir más allá de solo contar con una plataforma de coordinación entre la Empresa Municipal de Administración de Agua Potable en Huaral y los demás actores públicos (como la Municipalidad Provincial, Sunass, ANA, etc.) y privados (Caja Inca). Se recomienda que el programa de educación sanitaria en Huaral considere rediseñar su modelo de gestión, incorporando la cogestión, el modelo de gobernanza, pero sobre todo una gerencia participativa y colaborativa, lo que a largo plazo garantizará no solo su viabilidad, sino un mayor impacto social en la gestión de los recursos hídricos en Huaral.

### **PROPUESTA METODOLÓGICA APLICATIVA**

#### **Optimización del programa de educación sanitaria ambiental en Huaral (2019-2020)**

Desde la Gerencia Social se busca que los programas y proyectos aplicados en cualquier ámbito sean lo más eficientes posibles, promoviendo siempre el desarrollo integral del ser humano y el bienestar social.

El programa de educación sanitaria y/o ambiental está anclado en el Objetivo seis de Desarrollo Sostenible de la ONU. Este objetivo promueve el acceso total a los servicios de saneamiento de calidad, para ello es indispensable lograr que se use de manera responsable este recurso, sobre todo debido a la problemática de escases de agua que ocurre en Huaral

En ese sentido, esta propuesta busca mejorar los aspectos que fueron encontrados como limitantes o algunos puntos que desde el enfoque de gerencia social pueden ser optimizados para obtener mejores resultados y hacer el programa sostenible a largo plazo.

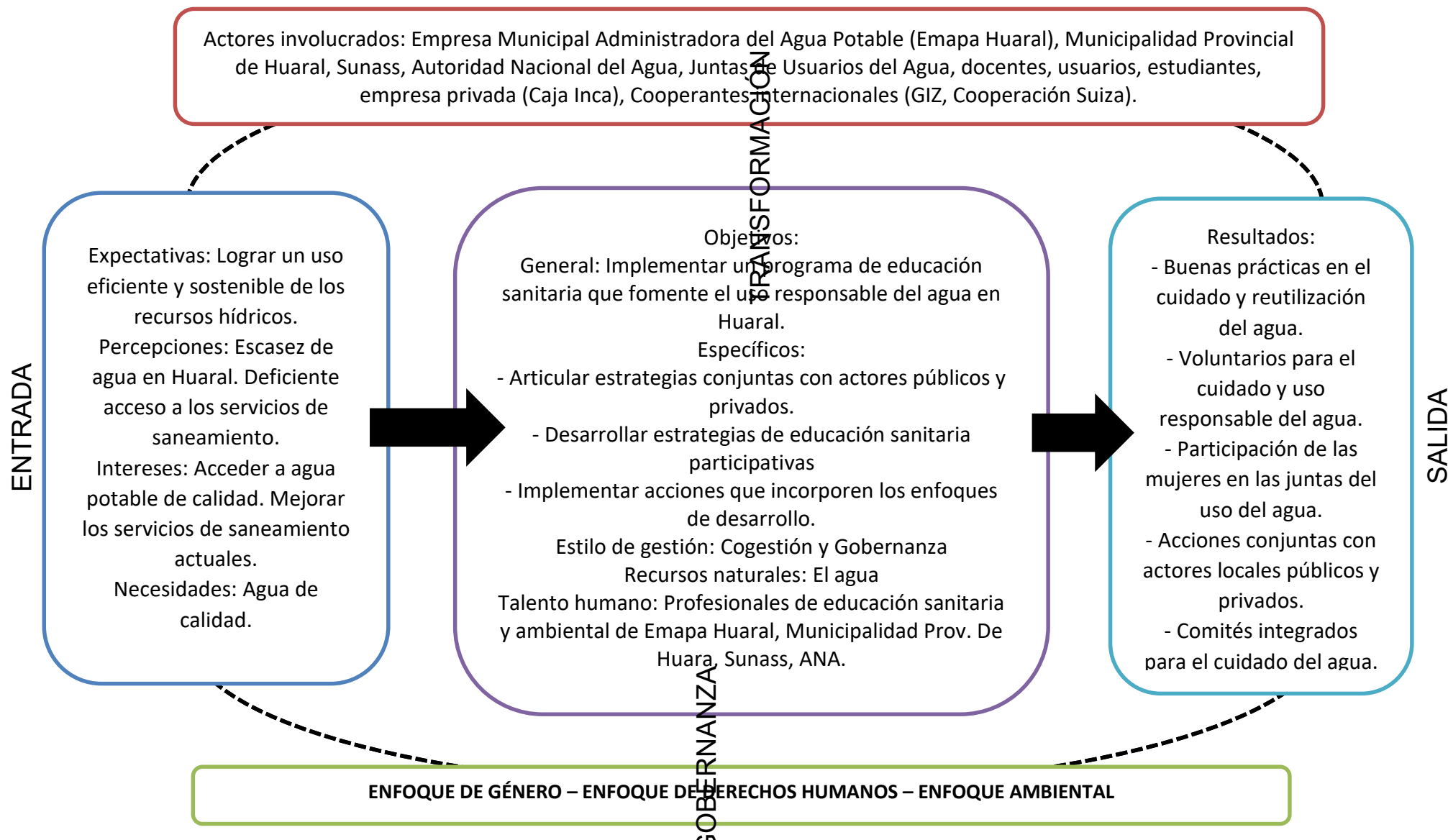
**Objetivo general:**

- Optimizar el programa de educación sanitaria en Huaral para incrementar el impacto y articular con todos los actores mejorando su involucramiento en las iniciativas.

**Prioridades:**

- Mejorar el involucramiento de los docentes y estudiantes en el diseño de las estrategias de educación sanitaria
- Generar estrategias más dinámicas y más comprensibles para el público objetivo
- Implementar un modelo de cogestión que involucre una gerencia participativa con actores públicos como el Gobierno local, la empresa privada y los cooperantes internacionales.
- Incorporar el enfoque de género en las estrategias para afianzar los mensajes claves en el uso responsable del agua

## Modelo de gestión con enfoque de gerencia social



Fuente: Gráfico propuesto en Bobadilla (2017) reformulado para el programa de educación sanitaria.

## Enfoques transversales

Para esta propuesta se plantea incorporar tres enfoques transversales para el programa de educación sanitaria y/o ambiental en Huaral

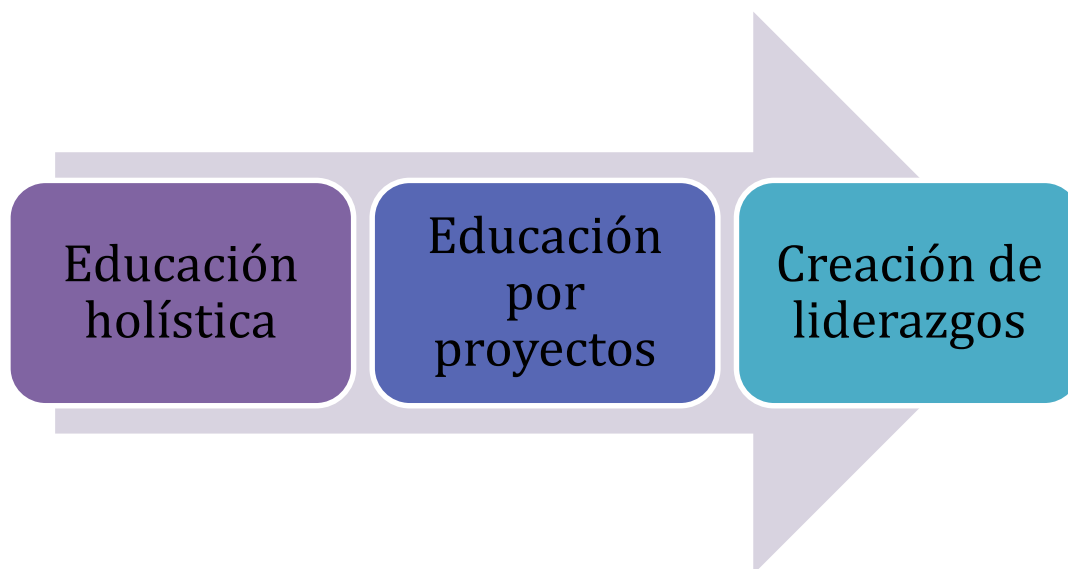
**Gráfico 16: Enfoques transversales del desarrollo**



Fuente: Elaboración propia

## Metodología educativa a aplicar:

**Gráfico 17: Metodología educativa propuesta**



Fuente: Elaboración propia

### **1. Educación holística:**

El programa de educación sanitaria deberá implementar estrategias y actividades pensando en el desarrollo integral, ya no solo cognitivo. Desde el modelo de educación holística se busca que el individuo se conecte con su propia sociedad, deje de tener una mentalidad individualista sino colectiva. Para ello las estrategias deben enfocarse en cuatro puntos:

- Aprender a aprender
- Aprender a hacer
- Aprender a vivir juntos
- Aprender a ser

### **2. Educación por proyectos:**

Con el fin de que los grupos objetivos puedan comprender mejor los procesos de cuidado y de uso de los servicios de saneamiento, sin perderse en los tecnicismos se busca implementar el modelo de educación por proyectos para que estudiantes, docentes y usuarios se involucren más en la promoción de

buenos hábitos. De esta manera se plantean los siguientes proyectos de aprendizaje:

- Brigadas del agua: A través de los estudiantes se desarrollan colectivos para promover hábitos de cuidado entre los estudiantes y acciones de uso responsable como la vigilancia de los caños, evitar el despilfarro de agua, entre otros.
- Voluntarios por el agua: en este proyecto se enfoca el trabajo con estudiantes de educación superior, para este proyecto se destinan recursos a los estudiantes de educación superior para ir a sensibilizar a la población a través de ferias y activaciones en calles.
- Juntas de diálogo por el agua: las juntas están dirigidas principalmente a usuarios quienes supervisan el uso del agua en sus propias comunidades y promueven el desarrollo de acciones para el cuidado del agua como ferias o talleres informativos.
- Festival del agua: con apoyo de los demás actores sociales se deben promover acciones conjuntas para sensibilizar a la población a través de ferias lúdicas y talleres para cuidar el agua.

### **3. Creación de liderazgos:**

Los grupos sociales a los que se dirige el programa de educación sanitaria tienen amplio potencial para poder desarrollar liderazgos en sus propios grupos, por ello, el trabajo del educador sanitario será el de facilitador y el de poder identificar a los potenciales líderes para que a su vez se creen colectivos por el agua. Estos liderazgos deben ser fortalecidos constantemente y debe haber una comunicación continua con los educadores sanitarios.

#### **Establecer un sistema de monitoreo:**

Con el objetivo de mantener una asistencia permanente, los educadores sanitarios que implementan el programa deben realizar monitoreos permanentes o al menos bimestrales para evaluar los indicadores propuestos, pero también para retroalimentar a los colectivos y a las personas que se suman a las iniciativas de educación sanitaria.

El programa de educación sanitaria debe ser flexible por lo que este monitoreo permanente permitirá identificar los puntos en los que se pueden realizar mejoras.

**Indicadores a evaluar:**

- Número de comités de gestión creador
- Número de mujeres participando en comités de gestión o acciones de educación sanitaria
- Número de buenas prácticas implementadas en colegios para cuidar el agua
- Número de brigadas creadas para el cuidado del agua
- % de usuarios y estudiantes que comprenden las acciones de educación sanitaria implementadas

## BIBLIOGRAFÍA

AGENCIA SUIZA PARA EL DESARROLLO Y LA COOPERACIÓN – COSUDE  
S/F. Género y agua, integración de la equidad de género en las intervenciones de agua, higiene y saneamiento. Fecha de consulta: 20 de diciembre del 2019  
[https://www.eda.admin.ch/dam/deza/es/documents/themen/gender/63846-gender-wasser\\_ES.pdf](https://www.eda.admin.ch/dam/deza/es/documents/themen/gender/63846-gender-wasser_ES.pdf)

ANDERSON, Bob

1998 “El espíritu del liderazgo”. The Leadership Circle. Consulta: 4 de abril de 2019. [http://theleadershipcircle.es/wp-content/uploads/2015/06/espiritu\\_liderazgo.pdf](http://theleadershipcircle.es/wp-content/uploads/2015/06/espiritu_liderazgo.pdf)

ARCOS, Óscar

2008. Teorías y enfoques del desarrollo. Programa Administración Pública Territorial Bogotá: Escuela Superior de Administración Pública. Consulta: 4 de julio de 2019. <http://www.esap.edu.co/portal/wp-content/uploads/2017/10/5-Teorias-yEnfoques-del-Desarrollo.pdf>

BERMEJO ARNALDOS, David

2012. Reutilización de aguas residuales domésticas. Estudio y comparativa de tipologías edificatorias: depuradoras naturales como alternativa sostenible. España: Universidad de Alicante. Fecha de consulta: 19 de diciembre del 2019  
[https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/29576/1/MEMORIA\\_TFM\\_sep\\_2012\\_David\\_Bermejo.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/29576/1/MEMORIA_TFM_sep_2012_David_Bermejo.pdf)

BOBADILLA, Percy

2004. La gerencia social en el nuevo siglo: una aproximación teórica. Publico en la revista “Debates en Sociología”. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú

BOBADILLA, Percy y Carlos CENTURIÓN

2017. La gerencia social en la práctica. Análisis de los modelos de gestión de programas y proyectos sociales. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú

CARPENTER, S.R.

1991. Inventing Sustainable Technologies. Ed: J. Pitt y E. Lugo, The Technology of Discovery and the Discovery of Technology. Proceedings of the Sixth International Conference of the Society for Philosophy and Technology. Blacksburg.

**CONGRESO DE LA REPÚBLICA**

2013. Ley N° 30045, Ley de Modernización de los servicios de saneamiento. Lima: El Peruano Normas. Fecha de consulta: 03 de noviembre del 2019. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-de-modernizacion-de-los-servicios-de-saneamiento-ley-n-30045-951518-1/>

**DÍAZ, Ana**

2009. La gestión compartida universidad-empresa en la formación del capital humano. Su relación con la promoción de la competitividad y el desarrollo sostenible. Caracas: Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Fecha de consulta: 10 de diciembre del 2019 <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2009/amdi/>

**DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE CAJAMARCA – MINSA**

1997 Manual de Educación Sanitaria. Cajamarca: Aprisabac.

**EMAPA Huaral S.A.**

2018. Memoria Anual. Lima: Emapa Huaral S.A.

**ESLAVA, ADOLFO**

2016. Una visión amplia del desarrollo Apuntes de Economía Política. Colombia

**FONDO PARA EL LOGRO DE LOS ODM**

2010. “Cuidemos el agua fuente de vida y salud”. Manual de capacitación a familias. Fecha de consulta: 19 de noviembre del 2019 <http://www1.paho.org/per/images/stories/PyP/PER37/23.pdf>

**GRACIA-ROJAS, J. P.**

2015. Desarrollo sostenible: origen, evolución y enfoques. (Documento de docencia No. 3). Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. Fecha de consulta 10 de diciembre del 2019: <http://dx.doi.org/10.16925/greylit.1074>

**GRANADOS, Lorena y otros.**

2015. Diseño de un proyecto de ahorro y uso eficiente del agua, como estrategia que sensibiliza en el cuidado del recurso hídrico, a los estudiantes de la institución educativa Juan Pablo II del municipio de Palmira Valle. Santiago de Cali: Fundación Universitaria Los Libertadores. Fecha de consulta: 19 de diciembre de 2019.

<https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/386/GranadosRamirezLorena.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

GUEVARA PÉREZ, Edilberto.

2013. Ética y educación ambiental, una contribución a la cultura del agua. Autoridad Nacional del Agua. Lima: Minagri. Fecha de consulta: 27 de julio del 2018. [repositorio.ana.gob.pe/bitstream/handle/ANA/432/ANA0000218.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.ana.gob.pe/bitstream/handle/ANA/432/ANA0000218.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

HARE, John

2010. La educación holística: una interpretación para los profesores de los programas del IB. Estados Unidos: Organización del Bachillerato Internacional. Fecha de consulta: 20 de diciembre del 2019  
[https://blogs.ibo.org/positionpapers/files/2010/10/La-educaci%C3%B3n-hol%C3%ADstica\\_John-Hare.pdf](https://blogs.ibo.org/positionpapers/files/2010/10/La-educaci%C3%B3n-hol%C3%ADstica_John-Hare.pdf)

ITESM.

S/F. El método de proyectos como técnica didáctica. Estrategias y técnicas en el rediseño. ITESM, México, Mimeo. Fecha de consulta: 20 de diciembre del 2019.  
<http://sitios.itesm.mx/va/dide2/documentos/proyectos.PDF>

KAHNEMAN, Daniel

2015. Pensar rápido, pensar despacio. España: Editorial Debate.

LOPEZ ARILLAGA, César

2018. La educación holística desde una perspectiva humanista. Universidad Latinoamérica y del Caribe, ULAC prof.cesarlopez@gmail.com Caracas, Venezuela

MEENTZEN, Angela y Enrique GOMÁRIZ

2000 "Sobre la propuesta de la democracia de género. A modo de introducción". En MEENTZEN, Angela y Enrique GOMÁRIZ (compiladores). Democracia de género. Una propuesta para mujeres y hombres del siglo XXI. El Salvador/San José: Fundación Heinrich Böll y la Fundación Género y Sociedad, pp. 5 - 13.

MINISTERIO DE LA MUJER Y POBLACIONES VULNERABLES - MIMP

2014. La transversalización del enfoque de género en las políticas y la gestión pública. Lima: Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. Consulta: 4 de julio de 2019.

<https://www.mimp.gob.pe/files/direcciones/dcteg/Transversalizacionenfoque-de-genero-%20MIMP-DGTEG.pdf>

MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO – MVCS  
2017. Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional de Saneamiento -  
DECRETO SUPREMO N° 007-2017-VIVIENDA. Lima: El Peruano Normas.  
Fecha de consulta: 09 de noviembre del 2019

<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-aprueba-la-politica-nacional-de-saneamie-decreto-supremo-n-007-2017-vivienda-1503314-7/>

MINTZBERG, Henry

1984. La estructuración de las organizaciones. Primera parte: “La esencia de la estructura”. Barcelona: Editorial Ariel.

MOSER, Caroline 1995 Capítulo 5: “Hacia la planificación de género: una nueva tradición de planificación y metodología planificadora”. Planificación de género y Desarrollo. Teoría, práctica y capacitación. Lima: Red Entre Mujeres/Flora Tristán, pp. 127-158.

OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO – OIT

2012. Guía para la formulación de políticas nacionales de empleo. Italia: OIT  
[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/---emp\\_policy/documents/publication/wcms\\_214250.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_policy/documents/publication/wcms_214250.pdf)

OXFAM

S/F. Consumo responsable del agua, consejos prácticos para gastar menos y de forma responsable. Fecha de consulta: 20 de diciembre del 2019  
[http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/campus/doc/htmls/sostenibilidad/Ebook\\_Agua.pdf](http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/campus/doc/htmls/sostenibilidad/Ebook_Agua.pdf)

POLLMANN, Arnd 2008 “Filosofía de los derechos humanos: problemas y tendencias de actualidad”. En REÁTEGUI, Félix (coordinador). Colección Documentos de Trabajo. Serie Justicia Global N.º 1. Lima: Instituto de Democracia y Derechos Humanos de la Pontificia Universidad Católica del Perú (IDEHPUCP). Consulta: 4 de julio de 2019.  
[http://idehpucp.pucp.edu.pe/images/publicaciones/filosofia\\_de\\_los\\_derechos\\_humanos\\_problemas\\_y\\_tendencias\\_de\\_actualidad.pdf](http://idehpucp.pucp.edu.pe/images/publicaciones/filosofia_de_los_derechos_humanos_problemas_y_tendencias_de_actualidad.pdf)

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO - PNUD

2006. Guía de recursos: Transversalización del enfoque de género en la gestión del agua. Fecha de consulta: 20 de diciembre del 2019  
<https://www.undp.org/content/dam/undp/library/Environment%20and%20Energy/Water%20and%20Ocean%20Governance/IWRMGenderResourceGuide-Spanish-200610.pdf>

RAMÍREZ, A., Juan SANCHEZ y Alejandro GARCÍA.

2004. El desarrollo Sustentable: Interpretación y Análisis. México D.F.:

Universidad de la Salle. Fecha de consulta: 10 de diciembre del 2019.

bbibliograficas.ucc.edu.co:2063/lib/ucooperativas/reader.action?docID=10113655

REDCLIFT, Michael

1996. Desarrollo sostenible: ampliación del alcance del debate. España:

Universidad de Rioja.

SCHARMER, Otto

2007 “Abordando el punto ciego de nuestro tiempo”. Teoría U: liderando desde el futuro que emerge. Cambridge, MA: Society for Organizational Learning.

Consulta: 4 de abril de 2019. <https://www.presencing.org/assets/images/theory-u/TU-ExecSum-Spanish.pdf>

STRINGER, P.

1972. Psychological significance in personal and supplied construct systems: a defining experiment”, European Journal of Social Psychology. Citado en la tesis para obtener el grado de maestro en acción pública y desarrollo social “La participación ciudadana en la construcción de ciudadanía en jóvenes universitarios de la ciudad de Puebla (2012-2015)”.

SUBIRATS, Joan

2011. Otra sociedad ¿Otra Política? Barcelona: Editorial Icaria.

2002. Redes, Territorio y Gobierno. Nuevas respuestas locales a los retos de la globalización, Diputación de Barcelona, Barcelona

SUNASS

2019. Proyecto de estudio tarifario Emapa Huaral S.A. 2019-2024. Recuperado de: [https://www.sunass.gob.pe/audiencias2019/et\\_huaral\\_proy\\_72019.pdf](https://www.sunass.gob.pe/audiencias2019/et_huaral_proy_72019.pdf)

2019. Benchmarking Regulatorio de las Empresas Prestadoras (EP) 2019. Recuperado de:

[https://www.sunass.gob.pe/benchmark/benchmarking\\_regulatorio\\_eps\\_2019.pdf](https://www.sunass.gob.pe/benchmark/benchmarking_regulatorio_eps_2019.pdf)

2016. Benchmarking regulatorio de las EPS. Lima: Sunass. Fecha de consulta: 03 de noviembre del 2019

[https://www.sunass.gob.pe/benchmark/benchmarking\\_datos\\_2016.pdf](https://www.sunass.gob.pe/benchmark/benchmarking_datos_2016.pdf)

UNESCO

2019. No dejar a nadie atrás. Informe Mundial de Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2019. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Fecha de consulta: 20 de diciembre del 2019.

<https://www.acnur.org/5c93e4c34.pdf>

WHEATLEY, Margaret y Deborah FRIEZE

2011 "Liderazgo en la era de la complejidad: de héroes a anfitriones".

Resurgence Magazine. San Francisco, The Berkana Institute. Consulta: 4 de abril de 2019. [http://berkana.org/berkana\\_articles/leadership-in-the-age-of-complexity/](http://berkana.org/berkana_articles/leadership-in-the-age-of-complexity/)

WERNICKE G., Carlos

1994. Educación Holística y Pedagogía Montessori. Uruguay: Holismo.org.

Fecha de consulta: 20 de diciembre del 2019.

[https://holismo.org.ar/images/articulos/37%20EdHolPedMont%20\(1\).pdf](https://holismo.org.ar/images/articulos/37%20EdHolPedMont%20(1).pdf)

## ANEXOS

### A) Anexo 1: Codificación de entrevistados

<b>Nivel educativo/ Ubicación</b>	<b>Institución</b>	<b>Código</b>
Docente de nivel secundario	I.E. Nuestra Señora del Carmen	DNS
Docente de nivel inicial	I.E. Santa Anita	DNI
Docente de nivel primario	I.E. 20406 la Huaquilla	DNP
Docente de nivel superior técnico o universitario	Cepeban	DNT
Educadora sanitaria	Emapa Huaral	EDUSAN
Estudiante de nivel primario	I.E. Clara Nichos	ENP 1
Estudiante de nivel primario	I.E. Clara Nichos	ENP 2
Estudiante de nivel primario	I.E. Clara Nichos	ENP 3
Estudiante de nivel secundario	I.E. Nuestra Señora del Carmen	ENS 1
Estudiante de nivel secundario	I.E. Nuestra Señora del Carmen	ENS 2
Estudiante de nivel técnico	Cepeban	ENT 1
Estudiante de nivel técnico	Cepeban	ENT 2
Usuario de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado	Sector El Rosario	UEMAPA 1
Usuario de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado	Trabajador del ANA	UEMAPA 2
Usuario de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado	Centro Poblado Sacachispas	UEMAPA 3

### B) Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos:

**Modelo de encuesta:**

Nombres y apellidos:

Institución educativa:

Grado y sección:

**1. Marca con una X: ¿De qué tratan los talleres de educación sanitaria? (Puede marcar más de una opción)**

- ( ) Cuidado del agua  
 ( ) Reutilizar el agua  
 ( ) Cuidar el alcantarillado  
 ( ) No entendí los temas  
 ( ) No sé de qué trata

**2. Marca con una X: ¿Qué problemáticas son las que más ocurren en tu comunidad y/o colegio? (Puede marcar más de una opción)**

- ( ) Desperdicio del agua  
 ( ) Arrojar basura a los caños y/o desagües  
 ( ) Escasez de agua

Otra .....

**3. ¿Qué es lo que más te gusta de las acciones de educación sanitaria?**

.....  
 .....

**4. Marca con una X: ¿Qué actividades y/o acciones han sido desarrolladas por el programa? (Puede marcar más de una opción)**

- ( ) Talleres  
 ( ) Exposiciones  
 ( ) Microprogramas radiales o televisivos  
 ( ) Pintado de murales  
 ( ) Activaciones como danzas, show artístico  
 ( ) Ferias educativas

Otras.....

**5. Menciona dos tips o consejos que hayas aprendido sobre el cuidado del agua**

1.  
 2.

**6. Marca con una X: ¿Qué materiales de los enumerados has podido ver en el programa de educación sanitaria? (Puede marcar más de una opción)**

- ( ) Flyers y material impreso
- ( ) Herramientas virtuales (Cursos, invitaciones por correo, etc.)
- ( ) Redes sociales
- ( ) Papelógrafos
- ( ) Muñecos y títeres

Otra.....

**7. ¿Consideras que los materiales usados son los más adecuados? (Encierra en un círculo una de las opciones)**

- 1. Muy adecuado
- 2. Regularmente adecuado
- 3. Poco adecuado
- 4. Nada adecuado

**8. ¿Consideras que las actividades del programa son adecuadas? (Encierra en un círculo una de las opciones)**

- 1. Muy adecuado
- 2. Regularmente adecuado
- 3. Poco adecuado
- 4. Nada adecuado

**9. ¿Qué medios de comunicación usa el programa para informarle sobre las actividades? (Puede marcar más de una opción)**

- ( ) Programas radiales
- ( ) Programas televisivos
- ( ) Encuestas
- ( ) Entrevistas
- ( ) Llamadas telefónicas
- ( ) Mensajes de texto

Otra .....

**10. ¿Crees que los medios usados son los más adecuados? (Encierra en un círculo una de las opciones)**

- 1. Muy adecuado
- 2. Regularmente adecuado
- 3. Poco adecuado
- 4. Nada adecuado

**11. ¿Alguno de los medios te permite emitir opiniones o hablar sobre lo que piensas del programa? ¿Por qué sí o por qué no?**

.....  
.....

**12. ¿Has participado de audiencias y/o encuestas para opinar sobre el programa de educación sanitaria? (Cuéntanos tu experiencia, qué opinaste)**

.....  
.....

**13. Menciona tres hábitos o buenas prácticas que hayas aprendido para cuidar el agua**

- 1.-
- 2.-
- 3.-

**14. ¿Reutilizas el agua en tu casa? Cuéntanos cómo.**

.....  
.....

**15. ¿Qué opinas del programa de educación sanitaria?**

.....  
.....

**16. ¿Qué cambiarías o mejorarías?**

.....  
.....

**Guías de entrevistas semiestructurada a docentes:**

1. ¿Con alumnos de qué edades ha trabajado o trabaja actualmente?
2. ¿Ha asistido a los talleres de educación sanitaria alguna vez?
3. Cuando participa del programa de educación sanitaria, ¿Qué es lo que usualmente hace?
4. ¿Cómo se ha sentido cuando participa de estas sesiones de educación sanitaria?
5. ¿Cuándo participa de los talleres siente que puede opinar?
6. ¿Cuántas veces ha participado de las actividades de educación sanitaria?
7. ¿Y nunca la han invitado a participar en el diseño del programa o las estrategias de educación sanitaria?
8. ¿De qué temas trataron en esta última capacitación?
9. ¿Cuándo ha participado de estas acciones, luego da continuidad al tema a tratar?
10. ¿Suele buscar más información sobre los temas explicados después de participar? ¿A través de qué medios busca la información para sus alumnos?
11. ¿Alguna vez la han invitado a opinar o seleccionar las actividades y estrategias a desarrollar con los alumnos? ¿Y sobre los contenidos, usted los revisa antes o no?
12. ¿Cómo está organizada la capacitación o taller? ¿Es la más adecuada? ¿Cómo debería organizarse los talleres?
13. ¿Qué otras herramientas mostraron en el taller?
14. ¿Considera que es el tiempo más adecuado?
15. ¿Cuánto tiempo duran los talleres de Emapa?
17. ¿Ha visto iniciativas interesantes sobre el cuidado del agua?
18. ¿El programa de educación sanitaria usa el mismo lenguaje local? ¿Es un lenguaje formal o coloquial?
19. ¿Recuerda las problemáticas abordadas por el programa? ¿Cuáles se vinculan o tienen relación con las problemáticas locales?
20. ¿Considera que se puede entender el programa? ¿Es muy parecido a la realidad de Huaral? ¿Por qué?
21. ¿Recuerda si usaban un lenguaje coloquial o formal?
22. ¿Considera que el lenguaje utilizado es el más apropiado, es fácil de entenderse?
23. ¿Cuánto tiempo duran los talleres de Emapa?
24. ¿Considera que es el tiempo más adecuado?
25. ¿Cómo suele enterarse de las actividades del programa? ¿Considera que es el medio más óptimo para informar sobre el programa?
26. ¿Usa el programa este medio para recoger opiniones? ¿Cuándo han acabado los talleres no les hacen una encuesta o evaluación?

27. ¿Ha participado de una encuesta de satisfacción? ¿La empresa suele hacerles preguntas para conocer su opinión? ¿Existe algún buzón de sugerencias? ¿Alguna vez le pidieron su opinión o sugerencia sobre el programa?
28. ¿Ha visto otra forma en la que la capacitadora recoge opiniones en las capacitaciones?
29. ¿Qué opina sobre los medios por los que el programa se comunica con el usuario? ¿Cuál considera el más óptimo? ¿Por qué?
30. Después de haber participado del programa, ¿Qué buena práctica para cuidar el agua o usarla responsablemente implementó con sus alumnos? ¿Y en su casa?
31. ¿Suele cerrar el caño cuando se cepilla los dientes? ¿Cuánto paga en promedio de agua?
32. ¿Reutiliza el agua para regar las plantas en su jardín o en la escuela? ¿Qué recomendaciones les transmite a sus alumnos respecto al cuidado del agua?
33. ¿Aprendió esas recomendaciones en el programa de educación sanitaria?
34. ¿Qué recomendaciones o mejoras daría al programa?

**Guía de entrevista semiestructurada a usuarios:**

1. ¿Cuándo fue la última vez que asistió a talleres o charlas de educación sanitaria? ¿De qué hablaron?
2. ¿Ha asistido a alguna visita guiada a la planta de la empresa Emapa Huaral?
3. ¿Cuándo tú participas de los talleres ¿Qué función desempeñas?
4. ¿Cuándo asiste a los talleres generalmente participa de las dinámicas o prefiere escuchar solamente? ¿Por qué?
5. ¿Ha participado en más de una actividad del programa de educación sanitaria? ¿Desde hace cuánto participa de las acciones para cuidar el agua?
6. ¿Consideras que la población es solo receptora o también?
7. ¿Promueves buenas prácticas para el cuidado del agua?
8. ¿De qué manera contribuye a que el programa se fortalezca en la comunidad?
9. ¿Considera que el programa de educación sanitaria de la empresa Emapa Huaral utiliza un lenguaje y/o términos similares o parecidos al de la localidad dónde vive?
10. ¿Qué problemáticas aborda el programa de educación sanitaria? ¿Son los mismos de su localidad?
11. ¿El programa tiene muchos rasgos de Lima, más que de la localidad?
12. ¿Considera que el programa es acorde a la realidad de su localidad? ¿Por qué?
13. ¿Ha participado de audiencias o encuestas para hablar sobre el programa de educación sanitaria? ¿Cree que permiten a la población el expresarse con libertad? ¿Qué recomendaciones daría?
14. ¿Cree que son los más adecuados para fomentar la participación de los usuarios?
15. ¿Qué otros canales de comunicación usan la empresa para comunicarse con los usuarios? ¿Los considera adecuados?
16. ¿Cómo y dónde aprendiste a cuidar el agua?
17. ¿La empresa interactúa con ustedes? ¿Les hace entrevistas o preguntas para saber qué opinan o piensan luego de las actividades? ¿Le gustaría que lo hicieran? ¿Por qué?
18. ¿Considera que usted cuida el agua? ¿Cómo? ¿Dónde aprendió eso?
19. ¿Reutiliza el agua en su casa? ¿Promueve esa buena práctica? ¿En dónde lo aprendió?
20. ¿Qué buenas prácticas para mejorar el uso de los servicios de agua aprendió en el programa de educación sanitaria? ¿Los ha compartido en su localidad?

21. ¿Por qué consideras que cuidar el agua es importante? ¿Te gustaría que el programa continuara desarrollándose? ¿Qué crees que podría mejorar el programa de educación sanitaria?

**Guía de entrevista semiestructurada a estudiantes:**

1. ¿Cuándo fue la última vez que asististe a talleres o charlas de educación sanitaria? ¿De qué hablaron?
2. Cuándo tú participas de los talleres ¿Qué función desempeñas?
3. ¿Cuándo asistes a los talleres generalmente participa de las dinámicas o prefiere escuchar solamente? ¿Por qué?
4. ¿Promueves buenas prácticas para el cuidado del agua?
5. ¿De qué manera contribuyes a que el programa se fortalezca en la comunidad?
6. ¿Consideras que el programa de educación sanitaria de la empresa Emapa Huaral utiliza es fácil de entender o es muy técnico?
7. ¿Qué problemáticas aborda el programa de educación sanitaria? ¿Son los mismos de su localidad?
8. ¿Considera que el programa es acorde a la realidad de su localidad? ¿Por qué?
9. ¿Has participado de audiencias o encuestas para hablar sobre el programa de educación sanitaria? ¿Crees que permiten a la población el expresarse con libertad? ¿Qué recomendaciones daría?
10. ¿Crees que son los más adecuados para fomentar la participación de los usuarios?
11. ¿Qué otros canales de comunicación usa la empresa para comunicarse con los usuarios? ¿Los considera adecuados?
12. ¿Cómo y dónde aprendiste a cuidar el agua?
13. ¿Consideras que cuidas el agua? ¿Cómo?
14. ¿Reutilizas el agua en su casa? ¿Promueves esa buena práctica?
22. ¿Por qué consideras que cuidar el agua es importante? ¿Te gustaría que el programa continuara desarrollándose? ¿Qué crees que podría mejorar el programa de educación sanitaria?

**Guía de entrevista semiestructurada a un educador sanitario:**

1. ¿Qué función desempeñas en el programa?
2. ¿Tienes autonomía en la toma de decisiones del programa? ¿Por qué?
3. ¿Qué roles cumplen los participantes del programa?
4. ¿Qué aliados o actores vinculados al programa puedes mencionar?
5. ¿Qué funciones desempeña cada actor en el programa?
6. ¿La población es receptora del programa o también participa del diseño del programa?
7. ¿Qué rol desempeña la población en el programa?
8. ¿De qué manera se involucra cada actor en las acciones del programa?
9. ¿Cuáles son los actores y/o usuarios que más participan en las acciones de educación sanitaria?
10. ¿El programa usa términos que son fáciles de entender?
11. ¿Cómo se relacionan las acciones del programa con el contexto social y las problemáticas ambientales de la localidad?
12. ¿Cuánto del material que usan es realizado o desarrollado según criterios de la institución en Lima y cuanto propiamente hecho en Huaral?
13. ¿Qué aspectos del programa demuestran que es de calidad?
14. ¿Consideras que el programa es eficiente?
15. ¿Crees que la población entiende los mensajes del programa?
16. ¿Cómo así se planteó el trabajar con esas actividades y estrategias en el programa? ¿Por qué las consideraron más oportunas?
17. ¿Cuánto tiempo usan para los talleres?
18. ¿Cómo así se planteó o eligieron esas actividades?
19. ¿Por qué hacer talleres con estudiantes y no otra actividad?
20. ¿Creen que es prioritario entrar al sector educación?
21. ¿Cómo focalizan a que colegios entrar?
22. ¿Qué herramientas utilizan para los talleres?
23. ¿De qué manera logras la interacción con los alumnos?
24. ¿Los docentes participan o no? ¿Cómo participan?
25. ¿Con qué medios de comunicación trabajan o difunden información del programa?
26. ¿Alguno de los instrumentos de comunicación permiten recoger opiniones de la población? ¿Cómo? ¿Cada cuánto los emplean?
27. ¿Difunden información en redes sociales?
28. ¿Tienen bastante interacción en Facebook?
29. ¿Tienen buzón de sugerencias?
30. ¿Aplican encuestas o entrevistas para conocer la opinión?
31. ¿Qué buenas prácticas han podido ver en la población?
32. ¿Qué productos ha logrado desarrollar el programa durante su periodo de ejecución?

33. ¿De qué manera la población cuida o reutiliza el agua ahora? ¿Lo aprendieron en el programa? ¿Cómo?
34. ¿Consideras que la población cuida y reutiliza más el agua después de participar en el programa?
35. ¿En el periodo de ejecución del programa qué crees que se podría mejorar?

### Modelo de matriz de análisis documental

	Revisión documental del plan de medios y/o difusión empleado, plan del programa de educación sanitaria 2019 y de la memoria de gestión		
Variable	Plan de medios y/o difusión	Plan del programa de educación sanitaria 2019	Memoria de gestión
V1: Roles ejercidos por usuarios del programa en las estrategias de educación sanitaria	<p>El Plan de comunicación precisa que existen los siguientes actores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usuarios con conexiones totales de agua: 18132</li> <li>• Usuarios con conexiones totales de alcantarillado: 18132</li> <li>• Clientes potenciales: 18608 usuarios con conexiones totales</li> <li>• Programas en medios de comunicación: 21</li> <li>• Líderes de opinión: Muy pocos periodistas tienen proximidad, credibilidad y confianza en el ámbito de Huaral.</li> <li>• Universidades: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión de Huacho</li> <li>• Gremios del sector (P.e. Colegio de ingenieros): No existen colegios en Huaral, solo en Huacho.</li> <li>• Sociedad Civil (Pueblos jóvenes, juntas vecinales, vasos de leche, club de madres)</li> <li>• Policía Nacional del Perú</li> <li>• Juntas Vecinales</li> <li>• Vasos de leche</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"><li>• Club de Madres</li></ul> <p>Instituciones educativas (colegios, universidades, institutos)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Instituto Tecnológico Privado Sergio Bernales</li><li>• CEPEBAN</li><li>• Instituto José Santos Chocano</li><li>• Instituto Superior Tecnológico Huando</li></ul> <p>Autoridades regionales y municipales</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gobierno Regional de Lima</li><li>• Municipalidad Provincial de Huaral</li><li>• Municipalidad Distrital de Aucallama</li><li>• Municipalidad Distrital de Chancay</li></ul> <p>Autoridades gubernamentales (MVCS, ANA, SUNASS, etc): SUNASS y ANA</p> <p>Interno: Alta Dirección (Gerentes y jefes), Trabajadores (Operarios y administrativos) y Sindicato de trabajadores.</p>		
--	--	--

<p>V1: Pertinencia metodológica del programa</p>	<p>(Educación sanitaria) “Este componente destaca las relaciones entre sociedad y naturaleza ya que promueve la salud integral, saneamiento básico, la gestión integral del recurso hídrico y la participación social” (Pág. 8)</p> <p>“La educación sanitaria informa, fortalece, promueve y mejora los estilos de vida para mejorar los hábitos de la población respecto a la gestión de los recursos hídricos y el medio ambiente, así como todas las problemáticas que puedan afectar a los mismos. Este componente recibe aportes desde el enfoque de género, el derecho al agua, la interculturalidad buscando una respuesta sostenible ante las problemáticas sociales y ambientales” (Pág. 8)</p> <p>“El componente de educación sanitaria está conformado por los siguientes ejes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuidado y uso responsable del servicio: Factores que inciden en la gestión integral de los recursos hídricos de una empresa. Este pilar desarrolla estrategias que inciden en los estilos de vida de los usuarios.</li> <li>• Valorización del servicio: Este pilar se enfoca primordialmente en revalorizar los servicios de saneamiento que la población recibe por parte de la empresa. Desde el reconocimiento de todos los procesos que hacen posible que las personas accedan a los servicios, hasta los factores externos e internos que influyen en la prestación de agua potable, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales.</li> </ul>		
--	--	--	--

- Gestión comercial de la EPS: Bajo este pilar, se busca contribuir a elevar los ingresos financieros de la empresa prestadora de servicios de saneamiento. Las acciones desarrolladas bajo este pilar buscan hacer énfasis en problemáticas que afectan la recaudación de la empresa, como, por ejemplo, micromedición, clandestinaje, morosidad, entre otras. A través de las acciones comunicacionales ejecutadas se incidirá en resolver las problemáticas, pero además prevenir posibles conflictos y/o rechazo por parte de la población ante la implementación de soluciones por parte de la empresa.” (Pág. 8)

“Talleres mensuales sobre “Educación Sanitaria” dirigidos a escolares de educación primaria y secundaria” (Pág. 8)

“Organización de cincuenta (50) talleres (de 40 minutos de duración cada uno como mínimo) dinámicos-informativos, sobre el uso responsable del agua y el alcantarillado; y sobre la importancia del rol de la sociedad para el cuidado de este recurso hídrico” (Pág. 9)