

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**TESIS**

**PROGRAMA EDUCATIVO AGUA SEGURA EN EL CONOCIMIENTO SOBRE  
CONSUMO HUMANO DEL AGUA EN EL CENTRO POBLADO BOZA ALTA,  
AUCALLAMA 2021**

**PRESENTADO POR:**

Bach. JOEL ELVIS, ALDERETE ESPÍRITU

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

**ASESOR:**

Dr. GUSTAVO AUGUSTO, SIPÁN VALERIO

**HUACHO - PERÚ**

**2021**

**PROGRAMA EDUCATIVO AGUA SEGURA EN EL CONOCIMIENTO SOBRE  
CONSUMO HUMANO DEL AGUA EN EL CENTRO POBLADO BOZA ALTA,  
AUCALLAMA 2021**

**Bach. JOEL ELVIS, ALDERETE ESPÍRITU**

**TESIS DE PREGRADO**

**ASESOR: Dr. GUSTAVO AUGUSTO, SIPÁN VALERIO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**2021**

**ASESOR:**

**Dr. GUSTAVO AUGUSTO, SIPÁN VALERIO**

Docente de la Escuela Profesional de Enfermería de la UNJFSC

**JURADO EVALUADOR:**

**PRESIDENTA**

**M(a). OLGA BENICIA, CACERES ESTRADA**

Docente de la Escuela Profesional de Enfermería de la UNJFSC

**SECRETARIA**

**Lic. YULISSA NOVALI, COLLANTES VILCHEZ**

Docente de la Escuela Profesional de Enfermería de la UNJFSC

**VOCAL**

**Lic. SILVIA ISABEL, CHIRITO LAURENCIO**

Docente de la Escuela Profesional de Enfermería de la UNJFSC

## **DEDICATORIA**

A nuestro creador Jesucristo, por  
ofrécame la vida, felicidad, bienestar y  
conseguir mis objetivos. A mis padres quienes  
han sido un apoyo fundamental, fortaleza única,  
ser de mucho valor en mi vida, en mi estudio,  
por haberme forjado como persona y motivación  
de mis grandes anhelos.

*Joel Elvis, Alderete Espiritu*

## AGRADECIMIENTO

A Dios, quien concede mi existencia, por ser la luz, camino de mi sendero, la fuerza de ánimo de avanzar en mi estudio profesional, otorgarme buena salud y disfrutar de la familia.

A mi mamá y mi papá, quienes me inspiraron, apoyaron con una actitud tan optimista, tener fe de lo que queremos hacer con constancia y certeza de hacer lo que deseamos.

Al presidente y pobladores del Centro Poblado Boza Alta, del Distrito de Aucallama, quienes colaboraron, dedicaron su tiempo para poder responder los cuestionarios y permitir ser observados en el estudio, que hicieron lo posible para lograr los objetivos de la presente investigación.

A mi asesor Dr. GUSTAVO AUGUSTO, SIPÁN VALERIO, por su paciencia, exigencia académica constante, a lo largo de la ejecución de la presente investigación.

Aprecio y respeto a mis jurados, M(a). OLGA BENICIA, CACERES ESTRADA, Lic. YULISSA NOVALI, COLLANTES VILCHEZ y Lic. SILVIA ISABEL, CHIRITO LAURENCIO por brindar su cooperación, para poder acabar con el estudio y ser la base fundamental en mi formación académica.

A los Docentes, por todo el tiempo de habernos enseñado y brindarnos la oportunidad de desarrollar nuestras habilidades por medio de los estudios superiores.

Agradezco a mi alma máter, por haber permitido formarme en sus aulas como estudiante y compartir sus conocimientos teóricos y prácticos en la enseñanza recibida que servirá para desempeñarme como excelente profesional de enfermería.

A mis mejores amigos(as) que nos orientaron para concretar la presente investigación con su valioso aporte.

## INDICE

<b>CARATULA.....</b>	<b>i</b>
<b>TITULO.....</b>	<b>ii</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>iv</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>v</b>
<b>INDICE.....</b>	<b>vi</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xi</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>xii</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>14</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>14</b>
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	14
1.2 Formulación del problema .....	19
1.2.1 Problema General .....	19
1.2.2 Problemas Específicos.....	19
1.3 Objetivos de la investigación .....	19
1.3.1 Objetivos General.....	19
1.3.2 Objetivos Específicos .....	20
1.4Justificación de la investigación .....	20
1.5 Delimitación del estudio .....	21
1.6 Viabilidad de la investigación.....	22
<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>23</b>
<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>23</b>
2.1 Antecedentes de la investigación.....	23
2.2 Antecedentes Internacionales .....	23
2.3 Antecedentes Nacionales .....	24
2.3.1 Bases Teóricas .....	28
2.3.2 Bases filosóficas .....	39
2.3.3 Definición de términos básicos.....	41
2.3.4 Hipótesis de investigación .....	41
2.4 Hipótesis General.....	41
2.5 Hipótesis Específicas .....	42

2.6 Operacionalización de variables .....	43
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>45</b>
<b>METODOLOGÍA .....</b>	<b>45</b>
3.1 Diseño Metodológico.....	45
3.2 Población y Muestra .....	45
3.2.1 Población .....	45
3.2.2 Muestra .....	46
3.3 Técnicas de recolección de datos .....	48
3.4 Técnicas para el procesamiento de la información.....	49
3.5 Matriz de consistencia .....	50
<b>CAPÍTULO IV .....</b>	<b>52</b>
<b>RESULTADOS .....</b>	<b>52</b>
4.1 Análisis de resultados .....	52
4.2 Contratación de hipótesis .....	58
<b>CAPÍTULO V.....</b>	<b>60</b>
<b>DISCUSIÓN.....</b>	<b>60</b>
5.1 Discusión de resultados .....	60
<b>CAPÍTULO VI.....</b>	<b>62</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>62</b>
6.1 Conclusiones.....	62
6.2 Recomendaciones .....	64
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>66</b>
7.1 Fuentes Documentales .....	66
<b>ANEXOS.....</b>	<b>71</b>
Anexo N° 1: Consentimiento Informado .....	71
Anexo N° 2: Cuestionario sobre programa educativo agua segura .....	72
Anexo N° 3: Plan para realizar el programa educativo .....	75
Anexo N° 4: Tríptico de información .....	79
Anexo N° 5: Solicitud de autorización para la recolección de datos.....	82
Anexo N° 6: Fotografías .....	83

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Nivel de Conocimiento sobre el consumo de agua antes y después de un programa educativo en Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021 .....	52
<b>Tabla 2.</b> Nivel de Conocimiento sobre fuentes para el consumo de agua antes y después de un programa educativo en Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021 .....	53
<b>Tabla 3.</b> Nivel de Conocimiento sobre abastecimiento para el consumo de agua antes y después de un programa educativo en Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021 .....	54
<b>Tabla 4.</b> Nivel de Conocimiento sobre almacenamiento para el consumo de agua antes y después de un programa educativo en Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021 .....	55
<b>Tabla 5.</b> Nivel de Conocimiento sobre desinfección para el consumo de agua antes y después de un programa educativo en Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021 .....	56
<b>Tabla 6.</b> Datos demográficos generales .....	57

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Figura 1.</b> Nivel de Conocimiento sobre el consumo del agua .....	52
<b>Figura 2.</b> Nivel de Conocimiento sobre fuentes para el consumo de agua.....	53
<b>Figura 3.</b> Nivel de Conocimiento sobre abastecimiento para el consumo de agua .....	54
<b>Figura 4.</b> Nivel de Conocimiento sobre almacenamiento para el consumo de agua .....	55
<b>Figura 5.</b> Nivel de Conocimiento sobre desinfección para el consumo de agua .....	56

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la efectividad programa educativo Agua Segura en el Conocimiento sobre Consumo humano del Agua en el Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021.

**Material y Método:** Es un estudio de enfoque cuantitativo, corte transversal, diseño Pre - experimental. La técnica que se empleo fue la encuesta para el pre test y post test y como instrumento el cuestionario con 12 preguntas, la variable conocimiento, con una muestra de población de 83 pobladores. **Resultados:** Para el análisis estadístico se empleó a través de Microsoft Excel 2016 y el programa SPSS 22, los resultados muestran que antes del programa educativo el 26.5 % conoce, el 39.7 % conoce poco y el 33.7 % desconoce. Después del programa educativo, el 92.7 % conoce, el 4.8% conoce poco y el 2.4 % desconoce. **Conclusiones:** El programa educativo agua segura fue efectiva al mejorar los conocimientos de los pobladores sobre consumo del agua.

**Palabras claves:** Programa educativo, agua segura, conocimiento, consumo de agua.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the effectiveness of the Safe Water educational program in the Knowledge of Human Water Consumption in the Boza Alta Village Center, Aucallama 2021.

**Material and Method:** It is a study with a quantitative approach, cross-section, Pre-experimental design. The technique used was the survey for the pre-test and post-test and as an instrument the questionnaire with 12 questions, the variable knowledge, with a population sample of 83 inhabitants.

**Results:** For the statistical analysis, it was used through Microsoft Excel 2016 and the SPSS 22 program, the results show that before the educational program 26.5% know, 39.7% know little and 33.7% do not know. After the educational program, 92.7% know, 4.8% know little and 2.4% do not know.

**Conclusions:** The safe water educational program was effective in improving the knowledge of the inhabitants about water consumption.

**Keywords:** Educational program, safe water, knowledge, water consumption.

## INTRODUCCIÓN

El presente análisis tiene como finalidad determinar la efectividad del programa educativo agua segura en el conocimiento sobre consumo humano del agua en los pobladores.

El agua segura es correcta de consumo, se usa para los objetivos de la casa, el aseo individual, a fin de tomar y preparar los alimentos.

La importancia del agua segura; es sensibilizar la práctica adecuada, logrando el bienestar, la higiene y hábitos saludables tanto de la persona, familia y centro poblado. Incrementar el conocimiento de los pobladores y las estrategias de prevención del agua segura constituyen el cuidado, los beneficios de los pobladores del agua apta para su consumo, se usa para los objetivos de la casa, el aseo individual, a fin de tomar y preparar los alimentos.

Este tema de gran trascendencia de la salud, la estabilidad del agua suministrada en una ciudad disminuye la probabilidad de propagación de patologías que tiene la posibilidad de dañar a los individuos mediante su consumo, permite la praxis del aseo propio del individuo y la casa.

**CAPÍTULO I:** Descripción de la realidad problemática según variable de estudio, también se da la formulación del problema, problema general, problemas específicos, objetivos de la investigación, la justificación de la investigación, delimitación del estudio y viabilidad de la investigación.

**CAPÍTULO II:** Antecedentes de la investigación, internacionales y nacionales, bases teóricas, definiciones de términos básicos, hipótesis de investigación, general y específicas, y operacionalización de variables.

**CAPÍTULO III:** Diseño metodológico, población y muestra, nivel, diseño, tipo y enfoque de dicha investigación, además la población y muestra, técnicas de recolección de datos, técnica para el procesamiento de la información y matriz de consistencia.

**CAPÍTULO IV:** Aquí se muestran los resultados, el análisis de resultados y contrastación de hipótesis.

**CAPÍTULO V:** Presenta resultados, análisis de resultados y contrastación de hipótesis.

**CAPÍTULO VI:** Conclusiones y recomendaciones, terminado con las referencias bibliográficas y anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1 Descripción de la realidad problemática**

Programa educativo son grupos de ocupaciones planificadas sistemáticamente que inciden en diferentes espacios docentes, tienen como objetivo lograr las metas establecidas de una o más instituciones, y tienen como objetivo introducir innovaciones y perfeccionar el plan pedagógico. (Apepalen, 2011)

Además, busca promover y fortalecer la evaluación del cuidado y reutilización del agua potable en la comunidad educativa (directores, docentes, alumnos, padres y toda la comunidad), escuelas nacionales de educación general y básica alternativa. Niveles públicos y privados en todos los ámbitos (urbano, pequeño, urbano y rural). (Superintendencia Nacional de Servicios y Saneamiento, 2020)

El agua es una sustancia líquida vital que se encuentra en la naturaleza, un miembro del sistema biológico natural, es fracción del sistema inmunológico, contribuye a combatir patologías forma parte integral del desarrollo de procesos biológicos que los hacen factible. Elemento más numeroso de medios orgánicos, con un contenido biológico promedio de 70% de agua. (Paredes, USMP, 2013)

La (Organización Mundial de la Salud, 2015) define el agua segura como correcta para el consumo, es usado como objetivos de la casa, el aseo, tal cual para tomar y preparar la comida. La (Organización Panamericana de la Salud, 2008) además refiere sobre el agua, no debería verse afectada por contaminantes físicos, químicos y biológicos entre otros, que causen inconvenientes del bienestar salubre de las personas.

La (Dirección General de Salud Ambiental, 2021) insta a las personas a cuidar el agua y beber solo agua potable. Cuidarlo en lugar de agotarlo está en nuestras manos para mantener sana a nuestra familia. Asimismo, trabaja con miembros de cacerolas comunes y comedores sociales para sensibilizar sobre el valor de usar agua potable para lavarse las manos y los utensilios de cocina y preparar alimentos para la salud de la comunidad.

Según el sector salud, mediante la (Dirección General de Salud Ambiental, 2021), informa ante una pandemia mundial del coronavirus donde preservar la vida de los individuos depende de cada uno de nosotros. Es necesario pensar en el valor de obtener agua potable en nuestros propios hogares, lo cual es vital para confirmar que nuestra región goce de calidad salubre.

También (Quintero J., 2020) ha lanzado su informe donde se previene que las alteraciones climáticas perjudicaran a la disponibilidad, calidad y proporción de agua fundamental para las necesidades humanas primordiales, socavando de esta forma el derecho insustituible al uso del agua potable y al saneamiento para una cantidad enorme de millones de individuos. El análisis destaca que actualmente unos 2200 millones de individuos carecen de agua potable y 4200 millones reflejan el 55% de los habitantes del mundo, carecen de un sistema de saneamiento conveniente.

La (OMS, 2019) Afirma que las tareas de trabajo deficiente del líquido del agua y las condiciones inadecuadas o mal gestionadas ponen la salud de las personas en riesgo probable.

Además la (OMS, 2019) menciona que los datos estadísticos del año 2019, los 844.000.000.00 de personas necesitan de utilidad fundamental en abastecimiento de agua, número que se incorpora a 159 millones de personas están sujetas a aguas subterráneas.

De manera similar, a nivel internacional, al menos 2 mil millones de personas extraen agua de fuentes de agua potable contaminadas con heces. En los países menos desarrollados, el 22% de las instalaciones de saneamiento necesitan de fuentes de agua, el 21% necesitan prestación de limpieza y el 22% necesitan de prestación administrativo de basura. (OMS, 2019)

Por lo tanto “Hay desigualdades en medio de las regiones urbanas y rurales, de esta forma el 96% de habitantes del mundo urbana, usa fuentes de agua segura, consecuentemente al 84% poblacional rural, mientras tanto el 82% de la población urbana frente al 51% poblacional rural usa instalaciones de saneamiento” (Cabezas, 2018)

Por consiguiente el Diario (EL PAÍS, 2015) menciona que en Latinoamérica: En el año 2050, alrededor de 1000 millones de individuos subsistirán en localidades sin mucha agua, además del Banco Mundial y en ciertos territorios, como Perú, casi el 90% de la

población tiene un sistema de suministro de agua, pero este servicio tiene limitaciones obvias, que incluyen el suministro de agua intermitente, baja presión y mala calidad del agua potable. (EL PAÍS, 2015)

Actualmente, las maneras de suministro de agua para consumo conforme al (INEI), desde 90.7% poblacional urbana el Perú poseen ingreso a agua por red pública, a través de la red adentro de la casa o pilón (fuente de agua comunitaria de abastecimiento). En otros términos 3 millones de peruanos sin ingreso a agua potable. Asimismo, tener ingreso a la red de agua no es lo mismo a una entrada constante a lo largo de las 24 horas del día. De acuerdo al programa de monitoreo grupo UNICEF-OMS, el 82% poblacional de Latam tiene ingreso a agua potable segura, en lo que únicamente el 37% a un saneamiento seguro. En el Perú, más de 3 millones de individuos no poseen ingreso a este recurso. (Inforegión, 2020)

El diario (GESTIÓN, 2020) publica que el desabastecimiento de agua segura, asunto agregado a lo largo de la crisis por el covid-19: La carencia de agua en las casas limeñas tiene una relación especial con la llegada del Covid-19, porque muchos hogares necesitan de agua para satisfacer sus principales necesidades, higiene personal, aseo y hogar. Según las estadísticas, el consumo del agua anual en residentes es inferior a 1.700 metros cúbicos, lo que se encuentra en una situación en la que los recursos hídricos son escasos. Triste existencia que confronta Lima, donde los recursos de agua 125 m<sup>3</sup> por ciudadano por temporada.

Por un lado el (Instituto Nacional Estadística Informática), el 28,6% de las poblaciones solo tiene agua por horas. Lo cual sí es un inconveniente constante es la carencia de ingreso al agua. En las regiones rurales del territorio, el 24,7% de individuos no posee agua. Y las zonas con menor ingreso a este servicio elemental son, Tumbes (78.7%), Ucayali (76,1%), Huánuco (76,1%), Puno (69,9) y Loreto (56,6%). (Wayka.pe, 2019)

Sin embargo, el 28,1% de los individuos del área rural no poseen ingreso a agua por red pública, de los cuales en más grande porcentaje (16,9%) entran a agua de flujo de agua, acequia o manantial, seguido de pozo (5,1%). Al respecto, se calcula que las patologías diarreicas ocasionan en torno al 3,6% del total de los años de vida ajustados en funcionalidad de la discapacidad debidos a patologías y ocasionan 1,5 millones de fallecimientos todos los años. Según con las estimaciones, el 58% de dicha carga de patología o sea, 842 000 muertes

anuales se debería a la falta de agua salubre y a un saneamiento y una limpieza deficientes, e integran 361 000 fallecimientos de niños menores de 5 años, la mayor parte de ellos en territorios de ingresos bajos. (Gastañaga M., 2018)

Igualmente (Radioprogramas del Perú RPP, 2017) informa a medida que a ciertos lugares de la capital limeña tiene abundante agua, las ciudades más grandes necesita. El gasto promedio de agua en el territorio de Lurigancho-Chosica en 2011 fue 15,2 litros, en San Isidro ha sido 447,5 litros. Los problemas de suministro de agua y tratamiento de aguas residuales también son graves en el área de Lambayeque, en parte debido a la inviabilidad técnica de la organización proveedora de servicios de salud de la Empresa Prestadora de Servicios de Saneamiento.

“La desinfección del agua, es eliminar los microorganismos existentes, capaces de producir enfermedades. Es de suma importancia para el hombre, por su propia forma de existencia. En su búsqueda de mejores condiciones de vida”. (Caceres, 1990)

Los habitantes que consumen agua perteneciente a la red pública, según el contenido de cloro. En las zonas rurales, el 9,0% de la población utiliza agua que corresponde a una pública de tuberías de cierto grado de lavandina, desde 3,2% utiliza agua dentro del contenido correcto de hipoclorito de sodio y el 5,8% utiliza agua con insuficiente hipoclorito de sodio. (INEI, 2019)

Según los informes, la mayor cantidad de zonas rurales del Perú no cuentan con instalaciones de agua potable y saneamiento en todo el país, los lugares que no cuentan las necesidades básicas primarias, son más vulnerables a contraer enfermedades, lo que dificulta al aumento ahorrador de la salud y el nivel de vida de algunos residentes. El fracaso de las políticas de distribución y gestión de agua potable, sumado a la carencia de prisa para atender a los habitantes de los pueblos, son las primeras razones desde la pobreza de algunas personas en el Perú. (Alberca A & Columbia C, 2018)

El papel del profesional de enfermería sostiene como prioridad, desafíos y responsabilidades en la salud pública. Por medio de un programa educativo agua segura, con el crecimiento de ocupaciones promocionales de la salud y preventivos de morbilidades con la colaboración de su centro poblado o sociedad, por medio de la información, enseñanza

para la salud y mejoramiento de su calidad de vida. En las distintas categorías de atenciones, del plan nacional de salud, que poseen su base en la atención primaria, con colaboración de la sociedad estructurada, en contestación a las funcionalidades fundamentales de la salud.

Es fundamental desarrollar una investigación para reforzar los cambios de hábitos, del individuo, familia y centro poblado, el conjunto más vulnerable son los adultos más grandes por la deficiencia de conocimientos sobre el consumo de agua segura, la investigación es importante para el reforzamiento del programa.

En cuanto a aplicación mediante un programa educativo, se realizó un estudio en el territorio peruano, por (Matamoros & Toro, 2017) sus resultados muestran que un programa educativo tiene un impacto significativo en el conocimiento sobre el consumo de agua, dirigido hacia pobladores en una comunidad. Resultados: Los pobladores tienen edades entre 21 y 30 años, representando 35.3% (12) de pobladores y entre 31 y 40 años, respectivamente 32.4 % (11) de pobladores; y el 47,1% secundaria completa 47.1 % (16) pobladores y secundaria completa 26.5 % (9) pobladores. La distribución de los resultados del conocimiento del uso seguro del agua muestra que el pre test del plan de educación para los miembros de la sociedad: 55,9% de las personas saben poco; 41,2% no saben; el 2,9% de las personas conocen la situación de uso seguro del agua, del proyecto educativo "agua segura". Desde la aplicación de la post-test, el 94,1% de los miembros de la sociedad lo sabe, el 5,9% lo sabe y el 0,0% no lo sabe. Eficacia para optimizar la comprensión del uso del agua potable.

En consecuencia suficiente, se tienen pruebas estadísticas para asegurarse de que las puntuaciones obtenidas en la prueba previa sean diferentes de las obtenidas en la prueba posterior y que el plan educativo sea eficaz. Sus resultados muestran que los programas educativos tienen un impacto en el razonamiento del consumo de agua de los habitantes sociales.

Ante ello surgen las interrogantes ¿Los pobladores estarán preparados para aplicar un programa educativo de agua segura? ¿Existirá algún o grupos de pobladores que brinde conocimientos en temas de agua segura? ¿Qué capacidades tienen los pobladores para estar en situaciones de emergencia del agua segura?

Frente a estos hechos concretos, se agrega más interrogantes ¿Es posible enseñar a los pobladores las fuentes de agua, abastecimiento del agua, almacenamiento del agua y

desinfección del agua?, ¿Está la comunidad del Centro Poblado Boza Alta, Aucallama a favor de esta propuesta?, ¿Están capacitados para algún programa educativo? y ¿Podemos medir el antes y después de un programa?

Por lo expuesto, se considera conveniente realizar una investigación que permita evaluar el antes y después del programa educativo, para ello se formula la siguiente interrogante:

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema General**

¿Cuál es la efectividad del Programa Educativo Agua Segura en el Conocimiento sobre Consumo humano del Agua en el Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021?

### **1.2.2 Problemas Específicos**

¿Cuál es el conocimiento sobre fuentes de agua antes y después de un programa educativo en el centro poblado Boza Alta, Aucallama 2021?

¿Cuál es el conocimiento sobre abastecimiento de agua antes y después de un programa educativo en el centro poblado Boza Alta, Aucallama 2021?

¿Cuál es el conocimiento sobre almacenamiento de agua antes y después de un programa educativo en el centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021?

¿Cuál es el conocimiento sobre desinfección del agua antes y después de un programa educativo en el centro poblado Boza Alta, Aucallama 2021?

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### **1.3.1 Objetivos General**

Determinar la efectividad programa educativo Agua Segura en el Conocimiento sobre Consumo humano del Agua en el Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021

### **1.3.2 Objetivos Específicos**

Identificar el conocimiento sobre fuentes de agua antes y después de un programa educativo en el centro poblado Boza Alta, Aucallama 2021

Identificar el conocimiento sobre abastecimiento de agua antes y después de un programa educativo en el centro poblado Boza Alta, Aucallama 2021

Identificar el conocimiento sobre almacenamiento de agua antes y después de un programa educativo en el centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021

Identificar el conocimiento sobre desinfección del agua antes y después de un programa educativo en el centro poblado Boza Alta, Aucallama 2021

### **1.4 Justificación de la investigación**

#### **Conveniencia**

Es importante destacar a los individuos son más vulnerables al tener déficit de agua, esencia de la vida del ser humano, seres vivos y animales, necesaria para preservar la salud por medio de su consumo seguro. La contaminación que día a día se observa, ya sea por la presencia de contaminantes microbiológicos, físicos y químicos, reduce la calidad y cantidad del agua disponible. Por lo tanto, el mejoramiento del sistema de abastecimiento, almacenamiento y desinfección del agua segura para consumo humano. El objetivo que se pretende alcanzar de esta investigación sirvió como instrumento proporcionando, el fortalecimiento de conocimientos a través del programa educativo sobre la importancia del agua segura; sensibilizar la práctica adecuada, logrando el bienestar, higiene y hábitos saludables tanto de la persona, familia y centro poblado.

#### **Relevancia Social**

El actual análisis es bastante importante actualmente relevante en la actualidad con respecto a la salud de los pobladores adolescentes, adultos jóvenes y adultos mayores, se ha demostrado que el agua de polución está asociado con la transmisión de afecciones diarreicas, parasitarias, hepatitis A y otras enfermedades. De la misma forma se benefician la persona, las familias y las instituciones.

### **Implicancia Práctica**

Se consigue el efecto esta investigación, donde se podrán tomar, estrategias de prevención en las deficiencias encontradas, brindando a la persona, familia y centro poblado información sobre los conocimientos que deben tener con respecto al tema a investigar, de manera que puedan identificar los conocimientos adecuados para consumir agua optima segura, para una mejor calidad de vida. Además, es beneficioso para el centro poblado, porque a través del conocimiento que poseen la persona, familia y comunidad teniendo en cuenta el programa educativo de enfermería e información precisa van a poder asumir conductas saludables, autocuidado y soluciones a problemas, donde se les permita tomar estrategias oportunas y adecuadas.

A través de la investigación realizada, se mejorará el papel del enfermero en lo preventivo promocional.

### **Valor Teórico**

El actual estudio accede a organizar el informe científico actualizado sobre el consumo de Agua Segura, así mismo la Teoría de Nola Pender, tiene como finalidad el comportamiento de conductas saludables del individuo y la Teoría de Albert Bandura tiene como objetivo el conocimiento, comportamiento y ambiente.

### **Utilidad metodológica**

En este estudio se aplicó herramienta de la encuesta validada por (Matamoros & Toro, 2017), para el Pre test y Pos test por medio de cifras para obtener resultados adecuados, se reconoce la primera variable. Se utilizó el cuestionario, comprobado, fiable, beneficioso y de gran contribución de esta realidad problemática de investigación.

## **1.5 Delimitación del estudio**

### **Delimitación espacial**

Al estudio se llevó a cabo dentro del Centro Poblado Boza Alta, Aucallama.

### **Delimitación social**

Los pobladores adolescentes, jóvenes y adultos mayores que se encontraron en el Centro Poblado Boza Alta, Aucallama.

### **Delimitación Poblacional**

En esta esta investigación se utilizaron encuestas anónimas para el pre test y pos test, solo se interrogo lo necesario indispensable, para encontrar resultados, a continuación se contó con la colaboración de 83 pobladores del centro Poblado Boza Alta, Aucallama.

### **Delimitación temporal**

El estudio se efectuara en un tiempo de 8 meses entre los años 2020 - 2021, desde la realización del conjunto de pasos del trabajo de investigación como por ejemplo: planteamiento del problema, marco teórico, diseño de la investigación, tablas y conclusiones.

## **1.6 Viabilidad de la investigación**

### **Viabilidad temática**

Esto es provechoso porque proporciona incrementar el conocimiento del estado actual del programa educativo y la situación del uso humano del agua en el centro de la aldea de Boza Alta en Aucallama.

### **Viabilidad económica**

La presente investigación se financio con medios de recurso propio del investigador.

### **Viabilidad técnica**

Para el crecimiento de la realización del estudio, se tuvo medios bastantes que respalde el diseño de métodos para lograr los objetivos.

## CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes de la investigación

### 2.2 Antecedentes Internacionales

En Ecuador, (Granada M. , 2014) realizó la investigación denominada “Consumo de agua segura en familias del barrio 24 de septiembre que acuden al S.C.S Rayito de Luz de Machala durante el segundo trimestre”. Tuvo como objetivo: “Identificar el consumo de agua segura en las familias del Barrio 24 de septiembre que acuden al S.C.S Rayito de Luz de Machala durante el segundo trimestre año 2014”. Metodología: “Su investigación fue de tipo descriptivo, de corte transversal y de diseño no experimental”. La población: “Estuvo formada por 480 habitantes del barrio 24 de septiembre y la muestra por 121 habitantes”. La técnica: “Que utilizó fue la encuesta”. Concluyó: “Que de la población objeto de estudio se determinó que el 81,7% sufre de consecuencias patológicas entre las que se destacan la Parasitosis con 35,4%, Piodermatitis con 13%, el E.D.A con 15,6%, la Tifoidea con 3,8%, la Gastroenteritis con 4,9% y otras enfermedades con 9%. Estas consecuencia se deben a que el 9,8% de la población consume agua de la llave sin antes utilizar un método de purificación adecuado ya que el 45,4% de la población purifica el agua con cloro, el 28,8% por método de ebullición y el 25,6 por el método de filtración el cual resulta peligroso cuando no se le realiza un mantenimiento adecuado al filtro. Además, cabe destacar que del 45,4% de familias que adquieren el cloro en el S.C.S solo el 45,9% lo utilizaba para el proceso de purificación del agua mientras que el 18,8% para desinfectar pisos y el 35,3% para lavar ropa”.

En México, (Santos, 2015) realizó una investigación denominada “Nivel de Percepción y nivel de Conocimiento en torno a la calidad del agua potable en tres sectores específicos de Montemorelos, N. L.”. Tuvo como objetivo “Determinar la influencia que tiene el conocimiento de la calidad del agua potable sobre la percepción, determinada por los sentidos, en tres sectores específicos de Montemorelos, N. L.”. Metodología: “Su investigación fue descriptiva. Se utilizó un análisis descriptivo”. La muestra: “Estuvo compuesta por, aproximadamente, 210 personas en total, con un aproximado de 70 personas de cada sector específico de la población (sector rural, urbano y campus UM)”. Concluyó: “Que existe una relación estrechamente vinculada entre el conocimiento de la calidad del

agua potable y la percepción que se genera hacia ella. La percepción existe en todas las personas, pero esta depende del grado de estudio y conocimiento que se tenga sobre la calidad del agua”.

En Guatemala, (Hernández & Canizales, 2016) realizaron un estudio titulado “Promoción de utilización de agua segura y prácticas higiénicas a nivel intradomiciliario familias con agua e higiene 31 comunidades de Nueva Concepción, Escuintla”. Metodología: “La investigación realizaron un análisis del entorno, definición de estrategias de comunicación y comportamientos a promover, segmentación de audiencias”. Formulación de objetivos: “Comunicación, elaboración de los mensajes, selección de medios y la definición de acciones de comunicación”. Lograron: “La intersectorialidad, involucramiento de familias y escuelas en aplicación y promoción de hábitos higiénicos y capacitación al equipo institucional y voluntario del distrito de salud; se contribuyó a la reducción de la incidencia de morbilidad por diarrea y de las 5213 familias a las que se les visitó en el domicilio tres veces, se aumentó en 7 % las familias que aplican algún método de descontaminación del agua; en 10 % las que tenían condiciones adecuadas para el lavado de manos; en un 5 % las que tenían la casa limpia; y, en un 8 % las que contaban con recipientes limpios”.

### **2.3 Antecedentes Nacionales**

En Cajamarca, (Mori, 2015) realizó la investigación denominada “Procesos educativos en el uso del servicio de agua potable de la localidad de Ichocán, San Marcos”, planteó como objetivo: “Evaluar los procesos educativos en el uso del servicio de agua potable de la localidad de Ichocán, San Marcos, Cajamarca-2015”. Metodología: “Esta investigación fue de tipo descriptivo, inductivo-deductivo, de diseño transversal descriptivo”. La muestra: “Estuvo constituida por 320 beneficiarios y como muestra 60 usuarios de distrito de Ichocán”. Concluyó: “Que los usuarios del servicio de agua potable mantienen procesos educativos que favorecen al buen uso del sistema de agua potable, evitando así que el sistema se encuentre en riesgo, en relación al componente educación y cultura presentan un nivel regular en educación sanitaria, en hábitos sanitarios en regular estado de saneamiento, la infraestructura del sistema se encuentra calificada como buena, en operación y mantenimiento del servicio que se brinda es de calidad y finalmente en gestión de los servicios se garantizan la calidad del agua, quiere decir que los procesos educativos influyen de manera positiva al buen uso del sistema de agua potable”.

En Puno, (Choquegonza & Sandoval, 2017) realizaron la investigación “Efectividad entre técnicas demostrativa y Audiovisual en el conocimiento y práctica sobre Agua Segura en madres de la comunidad San Martín de Porres - Paucarcolla”, tuvo como objetivo “Determinar la efectividad entre las técnicas demostrativas y audiovisual en el incremento de conocimiento y práctica sobre agua segura en madres de la Comunidad San Martín de Porres – Paucarcolla 2017”. Metodología: “La investigación fue de tipo experimental con diseño cuasi experimental, de pre test y post test”. La población: “Estuvo constituida por 84 madres de familia; la muestra estuvo conformada por 70 divididas en dos grupos de 35 cada uno, calculada según muestreo probabilístico. En el Grupo Experimental A se utilizó la técnica demostrativa y en el Grupo Experimental B la técnica audiovisual”. Las técnicas: “Recolección de datos fueron la encuesta y la observación; siendo los instrumentos el cuestionario y la guía de observación”. Concluyeron: “Que la técnica demostrativa es más efectiva que la técnica audiovisual en el conocimiento y practica sobre agua segura en las madres de familia de una comunidad de Paucarcolla-Puno 2017”.

En Huancavelica, (Alberca A & Columbia C, 2018) realizaron la investigación “Efectividad del programa (Agua Segura, Familias Saludables) en la disminución de la prevalencia de EDAs, parasitosis y anemia en niños menores de cinco años, en tres comunidades rurales, distrito de Huanca Huanca, provincia Angaraes”, esta investigación tuvo como objetivo: “Determinar la efectividad del programa agua segura, familias saludables sobre la disminución de la prevalencia de enfermedades diarreicas agudas (EDAs), parasitosis y anemia en niños menores de cinco años, en tres comunidades rurales, distrito de Huanca Huanca”. Metodología: “La investigación fue un estudio tipo cuantitativo, cuasiexperimental, realizado en un grupo de control, y dos grupos de no control”. La muestra: “Estuvo conformada por 60 niños que respondieron a los criterios de inclusión y exclusión”. Concluyeron: “Que el programa (Agua Segura, Familias Saludables) fue efectivo”.

En Huancavelica, (Matamoros & Toro, 2017) realizaron la investigación denominada “Programa Educativo agua segura en el Conocimiento sobre el consumo de agua en la comunidad de Callqui Chico”. Tuvo como objetivo: “Determinar la eficacia del programa educativo agua segura en el conocimiento sobre el consumo de agua en la comunidad de Callqui Chico, Huancavelica-2017”. Metodología: “El tipo de investigación experimental, nivel de investigación explicativo, de método deductivo, de diseño pre experimental, de pre

test/ post test con un solo grupo, considerando los criterios de exclusión e inclusión”. La población: “Fue 34 representantes de la comunidad de Callqui Chico”. La técnica utilizada: “La encuesta”. Concluyeron: “Que existe evidencia estadística suficiente para afirmar que la puntuación alcanzada en el pre test difiere con la puntuación alcanzada en el post test, siendo eficaz el programa educativo”.

En Huánuco, (Rivera, 2017) realizó una investigación denominada “Prácticas que utilizan para el consumo de agua en familias del sector 2 San Luis – Huánuco”. Esta investigación tuvo como objetivo: “Determinar las prácticas que utilizan para el consumo de agua en familias del sector 2 San Luis – Huánuco 2016”. Metodología: “Su estudio fue observacional, prospectivo, transversal, descriptivo y con un diseño descriptivo simple”. La muestra: “Estuvo representada por 81 familias de ambos géneros”. Para la recolección de datos: “Se utilizó un guía de entrevista estructurada con referencia al consumo de agua; donde fueron validados por expertos”. Concluyó: “Que el 71,6% de familias realizaron practicas inadecuadas sobre las formas de recolección de agua para su consumo, con una prueba de (p: 0,000) aceptando la Ho. El 53,1% realizan prácticas adecuadas sobre los modos de almacenamiento del agua, con una prueba de (p: 0,000) aceptando la Ho. El 76,5% realizan prácticas inadecuadas sobre el tratamiento del agua, con una prueba de (p: 0,000) aceptando la Hi. 72,6% realizan prácticas adecuadas sobre los modos de consumo del agua, con una prueba de (p: 0,000) aceptando la Ho. En general un 58% de familias realizan inadecuadas prácticas en el consumo de agua, con una prueba de (p: 0,000)”.

En Huancavelica, (Laime & Quispe, 2018) realizaron una investigación denominada “Conocimiento y práctica sobre tratamiento de agua intradomiciliaria en familias que acuden al puesto de salud de San Geronimo – Huancavelica”. Plantearon como objetivo: “Determinar la relación entre el conocimiento y práctica sobre tratamiento de agua intradomiciliaria en familias que acuden al puesto de salud de San Gerónimo - Huancavelica 2018”. Metodología: “Esta investigación fue de diseño no experimental, transversal, correlacional”. La muestra: “Estuvo constituida por 36 padres familias del sector de San Gerónimo que acuden al Puesto de Salud de San Gerónimo; que no cuentan con instalación de agua intradomiciliaria”. Concluyeron: “Existe evidencia estadística suficiente para afirmar que la puntuación alcanzada sobre nivel de conocimiento guarda relación con la práctica sobre tratamiento de agua intradomiciliaria”.

En Abancay, (Inca, 2018) realizó una investigación denominada “Percepción de la Calidad y Acceso del Consumo de Agua Segura en Familias de la Red de Tamburco – Abancay 2018”. Tuvo como objetivo: “Determinar en qué medida se relaciona la percepción de la calidad y acceso del consumo de agua segura en familias de la red de Tamburco – Abancay 2018”. Metodología: “Esta investigación fue de enfoque cuantitativo, de diseño descriptivo correlacional, de corte transversal y de diseño no experimental descriptivo”. La muestra: “De 66 familias usuarias de la red de Tamburco”. Concluyó: “Los usuarios consideraron una Percepción de la calidad en el acceso al consumo de agua segura en la red de Tamburco Abancay 2018 de un 72%, implicando que existe una relación significativa positiva alta en ambas variables”.

En Cajamarca, (Cerquín & Castrejón, 2019) realizaron una investigación denominada “Conocimiento de madres sobre consumo de agua segura y saneamiento básico relacionados con enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años. Huacaríz chico- Cajamarca”. Tuvo como objetivo: “Relacionar el conocimiento de madres sobre agua segura y Saneamiento Básico con las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años, en el caserío de Huacaríz Chico – Cajamarca”. Metodología: “El estudio fue de tipo prospectivo, descriptivo, transversal y correlacional”. La muestra: “Conformada por 49 madres (25%) de una población de 190, con niños menores de 5 años”. Concluyeron: “La prueba Chi cuadrado indica que no existe significancia entre conocimiento de consumo de agua en relación a diarreas habiendo un nivel de conocimiento medio de 81.6%, cuyo valor de  $P < 0.775$ ; También indica que no existe significancia entre saneamiento básico y conocimiento sobre diarrea, con un nivel de conocimiento medio de 81.6%, cuyo valor de  $P < 0.337$ .; lo que conlleva a un mayor número de episodios de diarrea”.

En Iquitos, (Macedo & Mazanett, 2019) realizaron una investigación denominada “Intervención educativa en el conocimiento y práctica del uso de agua segura en familias del asentamiento humano Ciro Alegría, Punchana-Iquitos 2019”. Plantearon como objetivo: “Determinar el efecto de la intervención educativa en el conocimiento y práctica del uso de agua segura en familias del Asentamiento Humano Ciro Alegría, del distrito de Punchana de la ciudad de Iquitos 2019”. Metodología: “Su estudio fue cuantitativo y de diseño cuasiexperimental”. La población: “Estuvo conformada por 185 familias y la muestra por 30 madres de familias”. Concluyeron: “El efecto de la intervención educativa fue positiva en el

conocimiento y práctica del uso de agua segura”.

### **2.3.1 Bases Teóricas**

#### **Teoría Aprendizaje Social de Albert Bandura**

Es un proceso de conocimientos que tiene sitio en un entorno la sociedad y pasa primordialmente por medio del refuerzo, la indagación o la enseñanza, incluso en la falta de la imitación o reforzador. (Triglia, 2015)

Por consiguiente, al utilizar las sesiones educativas a los habitantes van a permitir fortalecer todavía más el cuidado, de esta forma se va a poder orientar comportamientos positivos a cada integrante familiar, de la misma forma por medio de la práctica, logren aprender la información brindada y dirigido a transformar la comodidad salubre de las personas.

La hipótesis es de mayor trascendencia, por medio de la acción de observar e imitar se consigue llevar información a la persona, familia y su ámbito, ante el cual su entendimiento útil o no útil consigue afectar la modificación del comportamiento de la población. (Boree, webspace, 2001)

Respecto a la teoría expuesta por Albert Bandura se puede deducir que el considerado el acontecimiento de enseñanza por medio de la observación, consiste en lograr cambiar la conducta por medio de estímulos o imitación de lo visto.

Atención: La función de individuo de atención lo cual se ha aprendido.

Retención: Tener la capacidad de recordar, conocimiento de las cosas de lo que se ha prestado atención.

Reproducción: Capacidad de información de lo que se ha aprendido a nuestra conducta, donde se realiza el comportamiento según lo aprendido. A partir de ese instante el comportamiento adquirido posibilita conducir a una optimización en la destreza del individuo.

Motivación: Se conoce como cognitivo social observacional, persona que procesa la información y recoger unir varias. (Vergara, 2017)

### **Teoría promoción de la salud Nola Pender**

Para entender, relación del individuo por medio del ambiente logrando su bienestar. Propone un modelo de atención que permite a los individuos realizar acciones optimistas para el cuidado propio de su salud, utilizando el programa de educación en agua potable. (Aristizábal, 2011)

Se fundamenta enseñar a los individuos del cuidado y vivir sano. Comprende cinco conjuntos de conceptos esenciales.

**Persona:** Los individuos pueden elaborar sus propias características de vida por medio de entre ellos logren expresar su particular potencial se la salud de la persona.

**Cuidado o enfermería:** Lograr determinar aquel individuo que realiza un conjunto de actividades como ayudar, conservar y proteger la salud de las personas.

**Salud:** La hipótesis reconoce a la persona, como componente de elementos para procesar la información a partir de la percepción que son cambiantes, particulares e asociaciones entre dos o más personas lo que da consecuencia de intervención de comportamientos positivos salubres.

**Entorno:** Los individuos interaccionan, en el ambiente donde presentan la cualidades en lo psicológico y social, cambiando el avance del ambiente que lo rodea y las conductas promotoras de salud. (Londoño, 2013)

### **Programa educativo**

Son grupos de ocupaciones planificadas sistemáticamente que inciden en diferentes espacios docentes, tienen como objetivo lograr las metas establecidas de una o más instituciones, y tienen como objetivo introducir novedades y mejoras en el sistema educativo. Son grupos de ocupaciones planificadas sistemáticamente que inciden en diferentes espacios docentes, tienen como objetivo lograr las metas establecidas de una o más instituciones, y tienen como objetivo introducir innovaciones y perfeccionar el plan pedagógico.

(Apepalen, 2011)

Por lo tanto, busca promover y fortalecer la evaluación del cuidado y reutilización del agua potable en la comunidad educativa (directores, docentes, alumnos, padres y toda la comunidad), escuelas nacionales de educación general y básica alternativa. Niveles públicos y privados en todos los ámbitos (urbano, pequeño, urbano y rural). (Superintendencia Nacional de Servicios y Saneamiento, 2020)

### **Fases para la utilización del programa**

Durante el uso del Programa de Familias y Domicilio Saludables, se ha definido sus próximas etapas:

#### **FASE I: Sensibilización:**

Se efectuara actividades de intercambio de comunicado, aviso con los representantes del centro poblado y salud y terceros actores relevantes (MINSA, DIRESA, Municipalidad, Comunidad etc.) el valor poblacional a partir del entorno familiar por medio de la utilización del Proyecto de parentesco y hogares salubres. (Ministerio de Salud, 2006)

#### **FASE II: Planificación**

##### **Diagnóstico Familiar**

Las Familias más importantes, se les realizará un autodiagnóstico y se realizará el uso de un instrumento, con el propósito de utilizar la "encuesta pre-test" que recoge sus sentimientos y necesidades "encuesta post-test" para una valoración de la familia. Por lo tanto se realizarán sesiones pedagógicas del uso del correcto del agua, para involucrar a los habitantes encuestados con la finalidad de profundizar los datos recogidos.

(Ministerio de Salud, 2006)

##### **Formulación del Proyecto Promocional Salubre Familiar y Casas**

Por lo tanto desarrollarán proyectos promocionales familiar y casas, combinando asuntos que se realizaran para fomentar conductas salubres, además tener en cuenta el cuidado y prevención de riesgos relativos que afectan la salud. (Ministerio de Salud, 2006)

#### **FASE III: Ejecución**

Estas actividades se realizarán con la familia, teniendo en cuenta las actividades que deben realizar las instituciones de salud y la sociedad. Para ello, se utilizarán métodos participativos y otras estrategias que permitan que el trabajo de múltiples participantes lleve a cabo los proyectos. (Ministerio de Salud, 2006)

#### **FASE IV: Seguimiento, monitoreo y evaluación**

La persecución, vigilancia y la apreciación es un proceso que nos permite comprender la ejecución del programa en cada etapa de uso, y nos brinda información básica para comprender si podemos lograr los resultados que nos hemos propuesto y medir si se ha producido. Como resultado, ha cambiado el grado en que las familias y las casas se consideran familias saludables y se ha intentado encontrar la cooperación activa de todos los participantes pertinentes. (Ministerio de Salud, 2006)

#### **El Agua**

Es materia, donde sus partículas están compuestas por 2 elementos de hidrógeno y 1 de oxígeno (H<sub>2</sub>O), principalmente, tiene correlación en su estado agua y en sus tres estados naturales. (Wikipedia, 2021) Es fundamental mediante la conducción de nutrientes de cada uno de sus elementos en el cuerpo humano, previene enfermedades y mejora el sistema inmunológico. (Rosado I., 2010)

#### **Agua segura**

La (Organización Mundial de la Salud, 2015) define el agua segura como correcta para el consumo, es usado como objetivos de la casa, el aseo, tal cual para tomar y preparar la comida. La (Organización Panamericana de la Salud, 2008) además refiere sobre el agua, no debería verse afectada por contaminantes físicos, químicos y biológicos entre otros, que causen inconvenientes del bienestar salubre de las personas.

Además, el concepto agua segura es utilizable para el consumo del individuo, tiene que ser perfecto, bueno y que no produce enfermedades. (UNESCO, 2006)

#### **Fuentes naturales de agua**

Todo lugar posee diversas propiedades descriptivas de la tierra, donde brota una corriente de agua en diferentes zonas de la población. Generalmente, la entrada al agua potable pertenece a una necesidad básica de la persona que impulsa el crecimiento ahorrador de una población. (Fan del Agua, 2017)

### **Tipos de fuentes naturales del agua**

**Subterráneas:** La recolección de agua subterránea, se llevará a cabo a través de fuente, galería de captación y hoyos, excavaciones e tuberías, luego los recursos subterráneos generalmente no están libres de bacterias y microorganismos nocivos que afectan la salud. Además, puede considerarse apta para consumo mediante el proceso de potabilización.

(Fan del Agua, 2017)

**Superficiales:** El agua dulce líquida que está directamente disponible forma lagos y ríos. Son agua que se acumula en el suelo y en muchos casos, están contaminadas, se tienen que realizar el método de eliminación de impurezas antes de que pueda ser consumida por los humanos. (Fan del Agua, 2017)

### **Como se contaminan las fuentes naturales de agua**

#### **- Características de la contaminación del agua**

Es la acción e influencia de la incorporación de sustancias o condiciones inductoras, que implica directa o indirectamente que su calidad tiene un cambio nocivo en relación con la calidad posterior de su función de la relación de los seres vivos.

Precipitación atmosférica, aguas de lluvias.

Escurrecimiento de aguas agrícolas.

Escurrecimiento superficial de regiones urbanizadas.

Salida de residuos de agua que proceden del uso de la casa.

Descarga de salida de aguas industriales. (Mamani., 2003)

### **Tipos de contaminantes del agua**

**Físicos:** Son principalmente sustancias duras o en suspensión, y su impacto en los ecosistemas de agua dulce es el efecto de bloquear la luz que producen. Sin embargo, el calor generado por las fábricas, usan agua para enfriar las maquinarias, liberan agua o líquidos a

mayor calor que puede interferir en el ciclo de aumento y multiplicación de los grupos existentes de los seres vivos y tipos de seres vivos. Además, se define la sonoridad como el sonido no deseado que interfiere en la actividad humana.

**Químicos:** Pueden ser de origen orgánico o inorgánico. Los contaminantes inorgánicos son productos dispersos o disueltos, como detergentes y metales que llegan al agua. Ciertos minerales son componentes más alarmantes; como, por ejemplo: el cadmio, cromo, mercurio, níquel, plomo y arsénico, así como otros recursos, como el fluoruro, son contaminantes potencialmente tóxicos que afectan el sistema nervioso central y los riñones, puede provocar alergias, intoxicaciones y, en ocasiones, incluso carcinogenicidad.

**Biológico:** Los diferentes organismos vivos, unicelulares y pluricelulares que se encuentran en la naturaleza y ambiente pueden dañar a los grupos más vulnerables de la sociedad.

En el mundo, la causa que produce enfermedad, tiene mayor relevancia en la salud de los individuos, en medio de lo más concurrido están: el *Campylobacter* sp., causante más importante de la Enfermedad Diarreica Aguda y la gastroenteritis el *Vibrio Cholerae* de origen bacteriano que pueden adquirir los individuos. (AGUA.org.mx, 2017)

### **Abastecimiento de agua**

Se define como un conjunto de elementos interconectados a componente separados que transporta líquido, activados por la operación, gestión y proceso conjunto requerido desde la captación hasta la conexión del suministro de agua a través del hogar. El suministro a través de vehículo automóvil grande y potente camiones con tanques de agua u otros medios particulares. (MINSa, 2010)

#### **- Uso correcto de tuberías**

Detectar el tamaño, medida y el largo camino de recorrido.

Mejor distribución, ahorro y cuidado adecuado del agua. (MINSa, 2017)

#### **- Material utilizado para limpiar tanques y tuberías**

Personal cuando realiza la limpieza y desinfección del agua, siempre protegido con el equipo de protección personal.

Los materiales son: guantes, gafas, botas, máscara con filtro de gas químico, escobilla, balde con agua e Hipoclorito de sodio.

Revisar el Comparador, de Disolución rápida Para la determinación de cloro libre o cloro residual. (MINSAs, 2017)

## **Conocimiento**

Es el proceso por medio del cual la verdad es reflejo y propagación del raciocinio de la persona. Es propio de la persona, diferentes modelos de vivencias, conocimientos y enseñanzas. Hablamos de un criterio complejo, del que se han ocupado varias tradiciones de pensamiento durante la historia, y que constantemente se ha mostrado, una vez que menos, elusivo. Principalmente, por entendimiento se refiere a:

Hechos o información que una persona aprende y comprende por medio de la vivencia, la enseñanza, la meditación teórica o empírica.

El conjunto del contenido intelectual que menciona un campo específico del mundo. (Máxima J, 2020)

## **Tipos de conocimientos**

**Conocimiento científico:** Conocimiento científico: El grupo de saberes de la ciencia se conocen constantemente como Entendimiento científico: se distingue del resto de los tipos de entendimiento en que es verificable, racional, objetivo y mundial. (Máxima J, 2020)

**Conocimiento Empíricos:** “Esos que obtenemos de manera directa de la vivencia del cosmos, y que conforman el marco fundamental de (reglas) de conocimiento de cómo opera el planeta en que vivimos. Ejemplo, el razonamiento espacial, abstracto y asociado con las percepciones”. (Máxima J, 2020)

**Conocimiento filosófico:** El razonamiento filosófico tiene la serie de conclusiones a las que el hombre es capaz de llegar por medio del conocimiento filosófico, o sea, por medio

de procedimientos reflexivos, críticos y deductivos que le recomienda la filosofía. El razonamiento filosófico es diferente del científico o el teológico, tanto en su proceder como en sus fines, debido a que no aplica el procedimiento científico empírico como el primero, ni se concentra en mostrar la vida o la naturaleza de Dios, como el segundo. (Máxima J, 2020)

### **Consumo de agua**

Es la acción de utilizar y/o gastar el agua en su proporción es solicitada y considerada para su consumo, dependiente del servicio básico de la población: (MINSa, 2019)

Hábitos higiénicos de los pobladores.

Número de pobladores.

Incremento futuro de la Poblacional. (MINSa, 2019)

### **Almacenamiento de agua**

Es almacenar la cantidad suficiente de agua accesible en el hogar, para satisfacer la petición de la población, donde no hay buenas prácticas apropiadas de las familias que ponen en riesgo el agua y sus contaminantes. Por lo tanto una vez que debería repercutir en las ocupaciones preventivo promocionales y enseñanza de limpieza para la utilización de receptáculo en aseo, cubrir y cerrar, cada la acción de lavado de los receptáculo se utilizan las manos limpias y objetos limpios aseguran hábitos salubres de los individuos. (MINSa, 2019)

#### **- Propiedades del depósito de agua**

Usar correctamente el agua de una fuente limpia, segura y almacenarla en las circunstancias apropiadas. Las fuentes pueden estar desaseado o inservible. Sin embargo puede ser que los habitantes no poseen ingreso a depósitos, limpios o no realicen praxis de limpieza. (MINSa, 2019)

#### **- Frecuencia de aseo del depósito de agua**

El aseo y la sanitización de los depósitos de agua, sitios donde se ofrecen bienes, fabricantes y de prestaciones de utilidad, así como las casas con numerosos apartamentos, deberán realizarse cada semestre. (MINSa, 2020)

### - Sitio donde se guarda el depósito agua

Los receptáculos son objetos para contener o guardar algo, lo mejor son de abertura angosta que impiden los contaminantes ingresen y eviten la salida del agua, sin embargo son sencillos de asear. Por ejemplo: Tanques, bidones, baldes, tachos, galoneras, etcétera.

### - Forma de extraer el agua

Se encuentran en los afluentes, hoyos, fuente de chorro y laguna. (MINSA, 2019)

### Desinfección del agua

Es el proceso químico de eliminar microorganismos virus y bacterias, para hacer la desinfección primero se realiza el aseo del recipiente, después dependerá de la concentración del cloro a usar y la capacidad (litros/galones) del recipiente. Terminar el recipiente con la solución de cloro preparada, deje reposar por 24 horas luego de enjuagar bien el recipiente previo a usar. (OPS, 2008)

### - Propiedades del Cloro en agua

La cloración es un método para desinfectar el agua usando hipoclorito de sodio. Su eficacia en la asepsia y la alta eficiencia depende de la naturaleza y concentración de microorganismos, como virus, bacterias, parásitos y hongos, y de la naturaleza del agua a desinfectar. (MINSA, 2017)

### - Proporción del cloro al agua

Para beber: Se procede a emplear 2 got de lavandina comercial al 4% por l de agua y esperar durante 30 min, después usar.

Para desinfectar vegetales: Utilice un cubierto de cocina de hipoclorito de sodio a fin de establecer el l de agua y esperar a lo largo de 30 min, después quitar con agua limpia el hipoclorito de sodio.

### - Duración de espera de acción del cloro

Agua para beber: Esperar durante 30 min, después usar.

Agua para desinfectar vegetales: Esperar a lo largo de 30 min, después quitar con

agua limpia el hipoclorito de sodio.

## **Estrategias de prevención**

### **1. Limpieza de los depósitos de agua**

Lava el recipiente, luego diluye el hipoclorito de sodio de (250gr) la mitad y en un balde de agua con 20 lit, por medio de una escobilla.

Quitar con agua limpia la lejía eliminando el olor.

Poner un objeto en el recipiente para cubrir o cerrar. (MINSa, 2017)

### **2. Métodos de desinfección de agua**

**2.1 Hervido:** El método seguro que consiste en eliminar microorganismos como las bacterias, hongos, parásitos y virus, presentes en el agua y es eficaz. (OPS, 2008)

**Desinfección:** Es el proceso químico de eliminar microorganismos virus y bacterias, para hacer la desinfección primero se realiza el aseo del recipiente, después dependerá de la concentración del cloro a usar y la capacidad (litros/galones) del recipiente. Terminar el recipiente con la solución de cloro preparada, deje reposar por 24 horas luego de enjuagar bien el recipiente previo a usar. (OPS, 2008)

**Cloración del agua:** El método de eliminación de gérmenes, más usado actualmente, por medio del trabajo de cloro, sustancia química líquida. Antes de desinfectar el agua, es muy importante comprender las bacterias, la calidad física y química del agua. (MINSa, 2017)

### **3. Agua potable apta para el consumo**

Para beber: Se procede a emplear 2 got de lavandina comercial al 4% por 1 de agua y esperar durante 30 min, después usar.

Para desinfectar vegetales: Utilice un cubierto de cocina de hipoclorito de sodio a fin de establecer el 1 de agua y esperar a lo largo de 30 min, después quitar con agua limpia el hipoclorito de sodio.

#### **4. Agua para el aseo y la asepsia**

Agua con desinfectante de cubiertos: Añadir 2 cdt de hipoclorito de calcio por cada l de agua, esperar 15 min, luego escurrir.

Agua con desinfectante de áreas y suelo: Aumentar 2 cdt de lejía por litro de agua. (DIGESA, 2007)

#### **5. Utilización y desempeño del agua para limpieza individual**

##### **5.1 Nunca malgastar el agua**

Nunca deje caer el agua por gusto.

Cierre el grifo y gradúa el lavatorio cuando se lave las manos y los dientes.

Las familias extensas pueden economizar hasta 40 l de agua durante la jornada.

##### **5.2 Tiempo del aseo**

Bañarse deprisa y cerrar el grifo a medida que se aplica el jabón y el champú.

#### **6. Utilizo el empleo del agua en la casa**

##### **6.1 Prevengo los escapes de agua**

Aseguro la llave de paso de agua.

Por más que esté cerrada la llave de paso y sigue chorreando cambiar el empaque.

##### **6.2 Cierro el caño, sin dejar que gotee**

Mojar y enjabonar toda la ropa de una vez, sin dejar el caño abierto.

#### **7. Optimizo y reutilizo el agua**

Limpio y enjuagó los vegetales utilizando balde con agua.

Al momento de lavar los vegetales en un depósito o balde lleno de agua.

##### **7.1 Aprovecho el agua cuando lavo la ropa**

Al quitar la mancha de la vestimenta a mano enjuagar con agua.

## **8. Para la sociedad**

### **8.1 Riego oportunamente**

Mojar el jardín únicamente una vez que sea primordial.

### **8.2 Limpio mi cisterna o tanque**

Esterilizar las cisternas utilizando cloro.

Mantener limpio la zona, alrededor del tanque. Asear una o dos veces al año según sea primordial. Mantener higiénico la zona la zona, alrededor del tanque.

### **8.3 Me educo en mi consumo**

Proponer estudiar su medidor de agua y apuntar la proporción del consumo diario, mensual y anual.

## **9. Huerto familiar**

### **9.1 Mejor repartición de suelo**

Igualar el nivel del suelo para la igualdad del lote.

Esto mejorara el reparto del fluido en los vegetales y territorio.

### **9.2 Ingenio para la recolección y almacenamiento de agua de llovizna**

Utilizar el agua de llovizna en mayor cantidad, juntándola en receptáculo y riegue solo lo esencial. (FAO, 2013)

### **2.3.2 Bases filosóficas**

La teoría del aprendizaje social Bandura, el cual se relaciona con todo el aprendizaje social e investigaciones sobre los antecedentes del consumo del agua, haciendo mención existencia de factores de riesgo muy importantes dentro del desarrollo de programas preventivos efectivos. Es eficaz para describir cómo los individuos tienen la posibilidad de

aprender cosas novedosas y desarrollar novedosas conductas por medio de la observación de otros individuos. (Guerri., 2017)

Además nos dice con respecto a la personalidad, se va construyendo a través de las influencias de las personas más cercanas al individuo, muchas veces con modelos desadaptados, y el tipo conductual se encamina muchas veces por reforzamiento y condicionamientos a lo largo de su desarrollo evolutivo e incorpora el consumo del agua dentro de su repertorio cognitivo, afectivo y conductual. (Guerri., 2017)

La teoría de la promoción de la salud Nola Pender, refiere que la educación para la salud es un proceso que cambia o refuerza un pensamiento, actitud, valor o comportamiento para proporcionar y mantener un estado de salud del individuo, grupo o comunidad. Por lo tanto se trata de que las personas obtengan un sentido de responsabilidad de su propia salud, adquieran habilidades para analizar y solucionar sus problemas y clasificar sus valores relacionados con el tema. Promoción y educación para la salud es crear ambiente de vida, de trabajo, de estudio, de descanso, que permita unir los lazos de solidaridad, de compañerismo, de satisfacción. (Méndez., 2008)

Cada una de nuestras acciones influye favorablemente o no sobre nuestra salud y tiene gran importancia por estar orientada a la formación de la personalidad desarrollada armónica e integralmente, hombres conscientes, capaces mental y físicamente saludables y cultos, que transformen productivamente el ambiente natural y social y que puedan transformarse a sí mismos de manera creadora. (Méndez., 2008)

### **Filosofía de la Salud Pública**

Para Aristóteles, la filosofía incluye dos campos: la metafísica o ciencia primera, y la filosofía de la ciencia que incluye el origen, la validez y las fronteras del entendimiento científico, ya sean ciencias teóricas precisas, como la lógica o la ciencia y la ciencia. El análisis de la ideología condiciones, o las ciencias empíricas relacionadas con el análisis de diversos espacios, como la física, la psicología, etc., o las ciencias prácticas en sí mismas, como el estudio de la ética de la moral y los valores, la política que estudia los fenómenos políticos, la organización y el desempeño de las instituciones, el análisis de la naturaleza de lo precioso. (Soto., 2016)

La filosofía de las ciencias de la salud es actualmente (un sentido general, independiente de las diferentes escuelas), una disciplina delegada del análisis de todos los puntos de vista filosóficos que interactúan con la ciencia, quizás tratando de ser considerada esta última, como en "la dinámica de probar metódicamente el Estado, el sistema y enfrentar gradualmente (autenticidad) la verdad sobre el universo (todo existe, especialmente a realidad)". (Soto., 2016)

Una nueva forma metódica de la filosofía, que recién ha comenzado a desarrollarse en los últimos años, proviene de la filosofía de la ciencia y la bioética, y más tarde ha determinado mejor las siguientes características: "Podemos indicar que la filosofía médica es el contenido, procedimiento, concepto y especificidad. Premisas de la medicina. Porque supera sus propios elementos (científicos): tecnología, arte, comunicación y ética".

(Soto., 2016)

### 2.3.3 Definición de términos básicos

**Programa educativo:** Son grupos de ocupaciones planificadas sistemáticamente que inciden en diferentes espacios docentes, tienen como objetivo lograr las metas establecidas de una o más instituciones, y tienen como objetivo introducir innovaciones y perfeccionar el plan pedagógico.

**Agua segura:** El agua segura es correcta para el consumo, es usado como objetivos de la casa, el aseo, tal cual para tomar y preparar la comida.

**Conocimiento:** Es el proceso por medio como la verdad es reflejo y propagación del raciocinio de la persona. Es propio de la persona, diferentes modelos de vivencias, conocimientos y enseñanzas.

**Consumo de agua:** Es la acción de utilizar y/o gastar el agua en su proporción es solicitada y considerada para su consumo.

### 2.3.4 Hipótesis de investigación

## 2.4 Hipótesis General

El programa educativo de agua segura es efectiva al modificar el conocimiento sobre Consumo humano del Agua en el Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021.

## 2.5 Hipótesis Específicas

Existe diferencia antes y después de la aplicación del programa educativo de agua segura en el conocimiento sobre fuente de agua en el Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021.

Existe diferencia antes y después de la aplicación del programa educativo de agua segura en el conocimiento sobre abastecimiento de agua en el Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021.

Existe diferencia antes y después de la aplicación programa educativo de agua segura en el conocimiento sobre almacenamiento de agua en el Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021.

Existe diferencia antes y después de la aplicación del programa educativo de agua segura en el conocimiento sobre prácticas de desinfección de agua en el Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021.

### **Variables de estudio**

- **Variable independiente:** Programa Educativo Agua Segura
- **Variable dependiente:** Conocimiento sobre el consumo de agua

## 2.6 Operacionalización de variables

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA</b>
<b>Programa educativo agua segura</b>	Son grupos de ocupaciones planificadas sistemáticamente que inciden en diferentes espacios docentes, tienen como objetivo lograr las metas establecidas de una o más instituciones, y tienen como objetivo introducir innovaciones y perfeccionar el plan pedagógico.	El programa está constituido de una parte teórica y una parte práctica, el cual se impartirá a los integrantes familiares de cada vivienda del Centro Poblado Boza Alta, Aucallama como refuerzo de la parte teórica se entregará un tríptico en lo preventivo, promocional y el cuidado del agua.	Fuente de agua	Definir fuente de agua	NOMINAL
				Tipo de fuente que existe	
				Como se contamina las fuentes de agua	
			Abastecimiento de agua	Uso correcto de tuberías	
				Material usado para limpiar tanques y tuberías	
<b>Conocimiento sobre el consumo de agua</b>	Es el proceso por medio como la verdad es reflejo y propagación del raciocinio de la persona. Es la acción de utilizar y/o gastar el agua en su	La medida de variable agua segura se ejecutara mediante la encuesta validada.	Almacenamiento de agua	Características del depósito de agua	NOMINAL
				Frecuencia de limpieza de depósitos de agua	
				Lugar donde se guarda el depósito de agua	

	proporción es solicitada y considerada para su consumo.			Forma de extraer agua del depósito de agua	
			Desinfección de agua	Propiedades del cloro	
				Proporción del cloro al agua	
				Tiempo de espera de acción del cloro	

## CAPÍTULO III METODOLOGÍA

### 3.1 Diseño Metodológico

#### 3.1.1 Tipo de Investigación

Transversal: Porque se realizaron en un periodo de tiempo determinado.

#### 3.1.2 Nivel de investigación

El trabajo de investigación fue explicativo, porque nos permitió explicar la causa que actuó sobre conocimientos de consumo de agua en el Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021, en este caso fue el programa educativo.

#### 3.1.3 Diseño de la Investigación

Es Pre - experimental porque que el grupo de estudio fue clasificado de acuerdo a nuestro estudio, no existe un grupo control, sino un grupo único en el cual se comparó su nivel de conocimiento, antes y después del programa educativo, es decir con un pre test y post test prueba respectivamente.

=

**G** = Padres de familia

**01 y 02** = Pre test y post test

**X** = Programa Educativo

#### 3.1.4 Enfoque

Cuantitativo porque las variables de estudio fueron sujetos a medición y los datos obtenidos se analizaron estadísticamente.

### 3.2 Población y Muestra

#### 3.2.1 Población

Los habitantes lo conformaron 213 pobladores representantes de cada vivienda del

centro poblado Boza Alta, del Distrito de Aucallama.

### 3.2.2 Muestra

Para hallar la muestra  $z$  de la población arriba mencionada, se aplicó:

#### Tipo de muestreo:

El muestreo probabilístico aleatorio fácil, pues todos los habitantes han tenido la misma probabilidad de ser seleccionados para la encuesta respectiva.

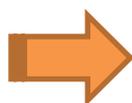
#### Tamaño de muestra

La determinación del tamaño de muestra según la fórmula, teniendo un 95% de confianza y 5 % de margen de error.

CALCULADORA PARA "N" FINITA	
N	213
Z	1.960
p	0.5
q	0.5
E	0.05

1 -	95%
Error Muestral ( E )	5%

Tamaño muestra	
no =	137



Muestra ajustada	
n =	83

$$= \frac{. ( )}{( - )_+ ( )} =$$

La magnitud de la muestra es de 137 y el tamaño de muestra ajustada de 83 pobladores del centro Poblado Boza Alta, Aucallama.

**Criterios de inclusión**

Ambos papás.

Papás que sepan leer y redactar.

Papás que voluntariamente acepten participar.

Edades comprendidas 18 y 60 años.

**Criterios de exclusión**

Papás con enfermedades oculares.

Papás que no quieran participar en la investigación.

Adultos mayores con problemas mentales.

Adultos mayores con deterioro cognitivo.

Personas con enfermedades neurológicas.

### 3.3 Técnicas de recolección de datos

#### 3.4.1 Técnica a Emplear

La recogida de información utilizada en este estudio es un cuestionario y se utiliza como herramienta: programa educativo del agua para consumo humano antes y después del Programa Educativo. Se utilizó fue el instrumento o cuestionario validado por (Matamoros & Toro, 2017), relacionados al tema de estudio.

#### 3.4.2 Descripción de instrumentos

Se empleara para el pre test y pos test es una encuesta elaborado y validado por las autoras (Matamoros & Toro, 2017) la validez del instrumento es de 88% el cual es significativo, con un coeficiente de **confiabilidad** = .88, el instrumento comprende las 12 interrogantes múltiples con respuestas se muestran de forma directa una secuencia de posibilidades, en medio de las que se tendrá que escoger la adecuada.

<b>Dimensiones</b>	<b>Ítems</b>
Fuente	1,2,3
Abastecimiento	4,5
Almacenamiento	6,7,8,9
Desinfección	10,11,12

Las categorías de Desconoce: 0-3, Conoce poco: 4-7, Conoce: 8-12. Que cuenta con indicadores sobre el programa agua segura en el conocimiento fue realizado con el pre test y post test con la participación de los pobladores y educador.

El instrumento que se utilizó para valorar el estudio fue la encuesta. Por medio de los habitantes contaron con su permiso autorizado para participar en la investigación. De manera similar, para desarrollar las intervenciones educativas, los pobladores observaron y realización con la práctica los métodos de desinfección del agua apta para su consumo, el trabajo fue explicativo. También se utilizaron materiales educativos por ejemplo: trípticos, imágenes y carteles para el desarrollo del contenido teórico del asunto.

### **3.4 Técnicas para el procesamiento de la información.**

Tras la intervención educativa, se realiza el proceso de los datos. Primeramente organice la información según las particularidades de las variables y los objetivos de la investigación. Luego de eso, se procesa la información anterior. Verifique y evalúe si los datos recopilados están completos y son correctos. Por último, se explica en detalle el proceso de cifrar, en el que se destina un puntaje y número a cada pregunta. Además Las unidades de conjunto o ítem, la herramienta utilizada es el cuestionario, un total de 12 preguntas, con las opciones de varias preguntas con una sola respuesta correcta. Los Resultados obtenidos en Antes y después de la prueba, permiten mostrar la diferencia entre uno y otro. Una vez completada la información, utilice Microsoft Excel 2016, su procesamiento se realizó en SW SPSS v 24 y se analizaron con porcentajes por medio de estadística descriptiva, donde se empleó el uso de tablas y gráficos que demuestran los resultados. Para determinar la significancia de la intervención educativa se usó la prueba T de Student, donde ha sido evaluada a su vez para comparar el pre tes y post test.

### 3.5 Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cuál es la efectividad del Programa Educativo Agua Segura en el Conocimiento sobre Consumo humano del Agua en el Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿Cuál es el conocimiento sobre fuentes de agua antes y después de un programa educativo en el centro poblado Boza Alta, Aucallama 2021?</p> <p>¿Cuál es el conocimiento sobre abastecimiento de agua antes y después de un programa educativo en el centro poblado Boza Alta, Aucallama 2021?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar la efectividad programa educativo Agua Segura en el Conocimiento sobre Consumo humano del Agua en el Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <p>Identificar el conocimiento sobre fuentes de agua antes y después de un programa educativo en el centro poblado Boza Alta, Aucallama 2021</p> <p>¿Identificar el conocimiento sobre abastecimiento de agua antes y después de un programa educativo en el centro poblado Boza Alta, Aucallama 2021</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>Ho: El programa educativo de agua segura es efectiva al modificar el conocimiento sobre Consumo humano del Agua en el Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p><b>H1:</b> Existe diferencia antes y después de la aplicación del programa educativo de agua segura en el conocimiento sobre fuente de agua en el Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021.</p> <p><b>H2:</b> Existe diferencia antes y después de la aplicación del programa educativo de agua segura en el conocimiento sobre abastecimiento de agua en el Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021.</p>	<p><b>Variable independiente</b></p> <p>Programa Educativo Agua Segura</p> <p><b>Variable dependiente</b></p> <p>Conocimiento sobre el consumo de agua</p>	<p>Fuente de agua</p> <p>Abastecimiento de agua</p> <p>Almacenamiento de agua</p> <p>Desinfección de agua</p>	<p>Definir fuente de agua</p> <p>Tipo de fuente que existe</p> <p>Como se contamina las fuentes de agua</p> <p>Uso correcto de tuberías</p> <p>Material usado para limpiar tanques y tuberías</p> <p>Características del depósito de agua</p> <p>Frecuencia de limpieza de depósitos de agua</p> <p>Lugar donde se guarda el depósito de agua</p> <p>Forma de extraer agua del depósito de agua</p> <p>Propiedades del cloro</p> <p>Proporción del cloro al agua</p> <p>Tiempo de espera de acción del cloro</p>	<p><b>Tipo de Investigación:</b></p> <p>Transversal: Porque se realizaron en un periodo de tiempo determinado.</p> <p><b>Nivel de investigación:</b></p> <p>El trabajo de investigación fue explicativo, porque nos permitió explicar la causa que actuó sobre conocimiento de consumo de agua segura en el Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021, en este caso fue el programa educativo.</p> <p><b>Diseño de la Investigación:</b></p> <p>Es pre - experimental porque que el grupo de estudio fue clasificado de acuerdo a nuestro estudio, no existe un grupo control, sino un grupo único en el cual se comparó su nivel de conocimiento, antes y después del programa educativo, es decir con un pre test y post test prueba respectivamente.</p> <p><b>Enfoque:</b></p> <p>Cuantitativo porque las variables de estudio fueron sujetos a</p>

<p>¿Cuál es el conocimiento sobre almacenamiento de agua antes y después de un programa educativo en el centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021?</p> <p>¿Cuál es el conocimiento sobre desinfección del agua antes y después de un programa educativo en el centro poblado Boza Alta, Aucallama 2021?</p>	<p>Identificar el conocimiento sobre almacenamiento de agua antes y después de un programa educativo en el centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021</p> <p>Identificar el conocimiento sobre desinfección del agua antes y después de un programa educativo en el centro poblado Boza Alta, Aucallama 2021</p>	<p><b>H3:</b> Existe diferencia antes y después de la aplicación programa educativo de agua segura en el conocimiento sobre almacenamiento de agua en el Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021.</p> <p><b>H4:</b> Existe diferencia antes y después de la aplicación del programa educativo de agua segura en el conocimiento sobre prácticas de desinfección de agua en el Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021</p>				<p>medición y los datos obtenidos se analizaron estadísticamente.</p> <p><b>Población:</b> La población lo conformaron 213 pobladores, con una muestra de 83 pobladores.</p> <p><b>Tipo de muestreo:</b> Muestreo probabilístico aleatorio simple, porque todos los Pobladores tuvieron la misma probabilidad de ser seleccionados para la encuesta respectiva.</p> <p><b>Técnica e instrumentos de recolección de datos:</b> Para la recolección de datos se usó un cuestionario de 12 preguntas que se utilizó en el pre test y post test.</p> <p><b>Instrumento:</b> Se empleara para el pre test y pos test es una encuesta elaborado y validado por las autoras (Matamoros &amp; Toro, 2017) la validez del instrumento es de 88% el cual es significativo.</p>
--	--	---	--	--	--	--

## CAPÍTULO IV RESULTADOS

### 4.1 Análisis de resultados

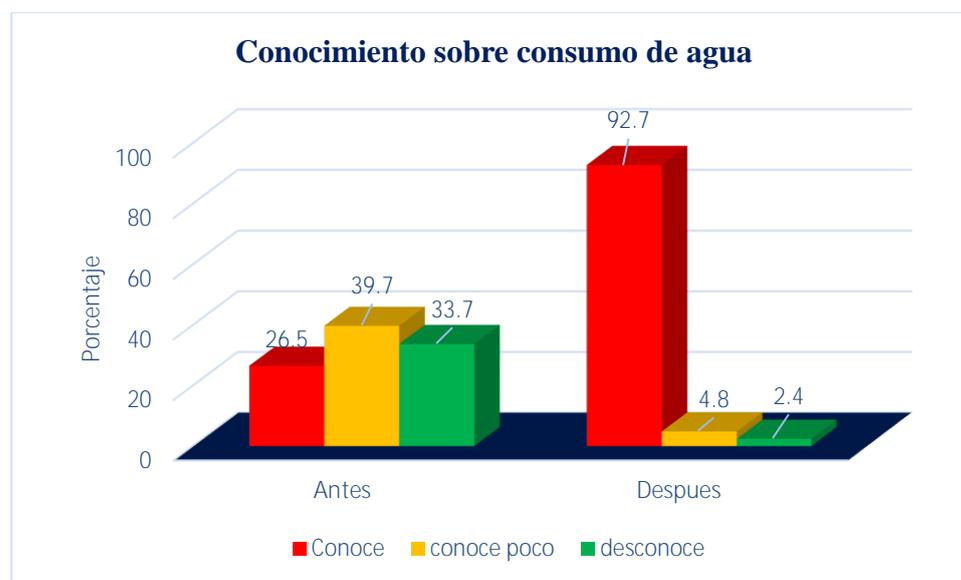
**Tabla 1. Nivel de Conocimiento sobre el consumo de agua antes y después de un programa educativo en Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021**

Conocimiento Sobre el consumo de agua	Momento de medición			
	Antes		Después	
	n	%	n	%
<b>Conoce</b>	22	26.5	77	92.7
<b>Conoce poco</b>	33	39.7	4	4.8
<b>Desconoce</b>	28	33.7	2	2.4
<b>Total</b>	83	100.0	83	100.0

*Fuente:* Encuesta realizada a los pobladores del “Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021

En la tabla N° 1. Se puede observar que del 100% (83) de los encuestados con respecto al conocimiento sobre el consumo de agua, antes del programa educativo el 26.5 % conoce, el 39.7 % conoce poco y el 33.7 % desconoce. Después del programa educativo, el 92.7 % conoce, el 4.8% conoce poco y el 2.4 % desconoce.

**Figura 1. Nivel de Conocimiento sobre el consumo del agua**



*Fuente:* Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021

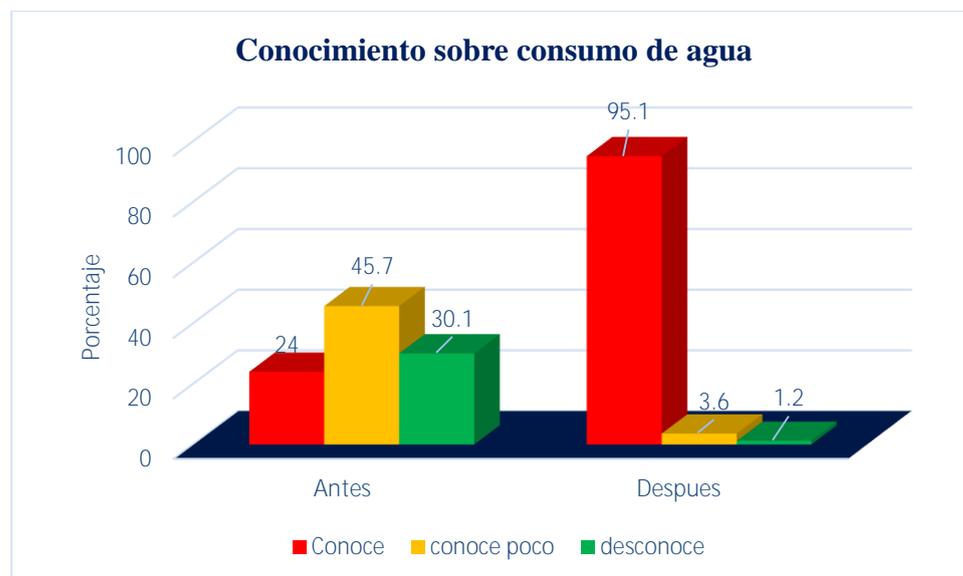
**Tabla 2. Nivel de Conocimiento sobre fuentes para el consumo de agua antes y después de un programa educativo en Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021**

Conocimiento Sobre fuentes de agua	Momento de medición			
	Antes		Después	
	n	%	n	%
<b>Conoce</b>	20.0	24.0	79	95.1
<b>Conoce poco</b>	38	45.7	3	3.6
<b>Desconoce</b>	25	30.1	1	1.2
<b>Total</b>	83	100.0	83	100.0

*Fuente:* Encuesta realizada a los pobladores del Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021

En la tabla N° 2. Se puede observar que del 100% (83) de los encuestados con respecto al conocimiento sobre fuentes para el consumo de agua, antes del programa educativo el 24.0% conoce, el 45.7 % conoce poco y el 30.1 % desconoce. Después del programa educativo, el 95.1 % conoce, el 3.6 % conoce poco y el 1.2 % desconoce.

**Figura 2. Nivel de Conocimiento sobre fuentes para el consumo de agua**



*Fuente:* Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021

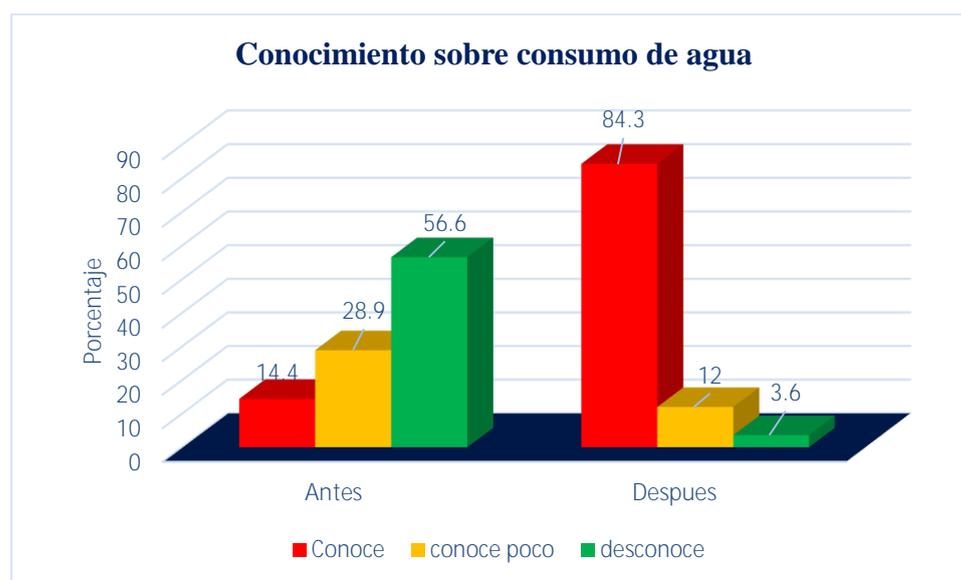
**Tabla 3. Nivel de Conocimiento sobre abastecimiento para el consumo de agua antes y después de un programa educativo en Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021**

Conocimiento Sobre abastecimiento de agua	Momento de medición			
	Antes		Después	
	n	%	n	%
Conoce	12	14.4	70	84.3
Conoce poco	24	28.9	10	12.0
Desconoce	47	56.6	3	3.6
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100.0</b>	<b>83</b>	<b>100.0</b>

*Fuente:* Encuesta realizada a los pobladores del Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021

En la tabla N° 3. Se puede observar que del 100% (83) de los encuestados con respecto al conocimiento sobre abastecimiento para el consumo de agua, antes del programa educativo el 14.4 % conoce, el 28.9% conoce poco y el 56.6 % desconoce. Después del programa educativo, el 84.3 % conoce, el 12.0 % conoce poco y el 3.6 % desconoce.

**Figura 3. Nivel de Conocimiento sobre abastecimiento para el consumo de agua**



*Fuente:* Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021

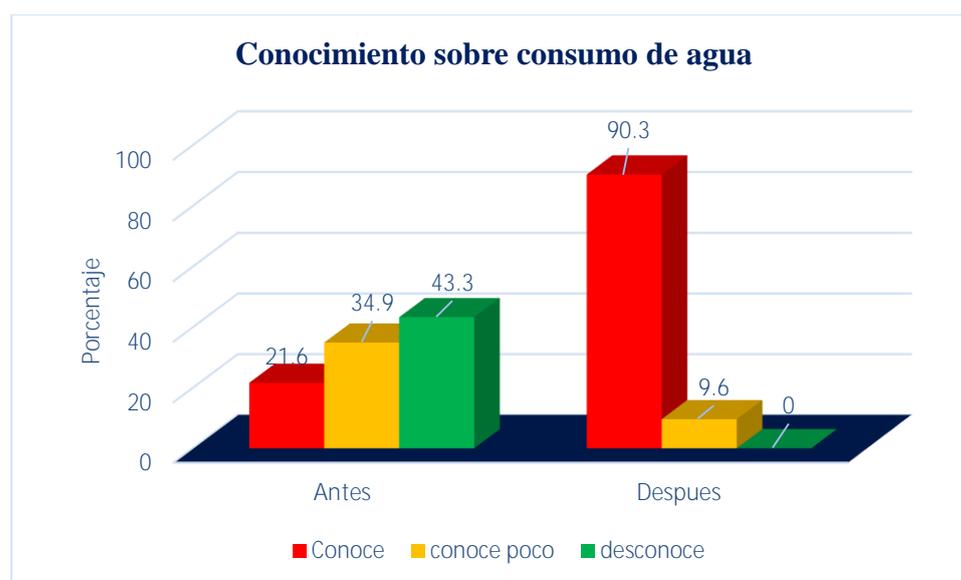
**Tabla 4. Nivel de Conocimiento sobre almacenamiento para el consumo de agua antes y después de un programa educativo en Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021**

Conocimiento Sobre almacenamiento de agua	Momento de medición			
	Antes		Después	
	n	%	n	%
Conoce	18	21.6	75	90.3
Conoce poco	29	34.9	8	9.6
Desconoce	36	43.3	0	0
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100.0</b>	<b>83</b>	<b>100.0</b>

*Fuente:* Encuesta realizada a los pobladores del Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021

En la tabla N° 4. Se puede observar que del 100% (83) de los encuestados con respecto al conocimiento sobre almacenamiento para el consumo de agua, antes del programa educativo el 21.6 % conoce, el 34.9 % conoce poco y el 43.3 % desconoce. Después del programa educativo, el 90.3 % conoce, el 9.6% conoce poco, 0 Desconoce.

**Figura 4. Nivel de Conocimiento sobre almacenamiento para el consumo de agua**



*Fuente:* Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021

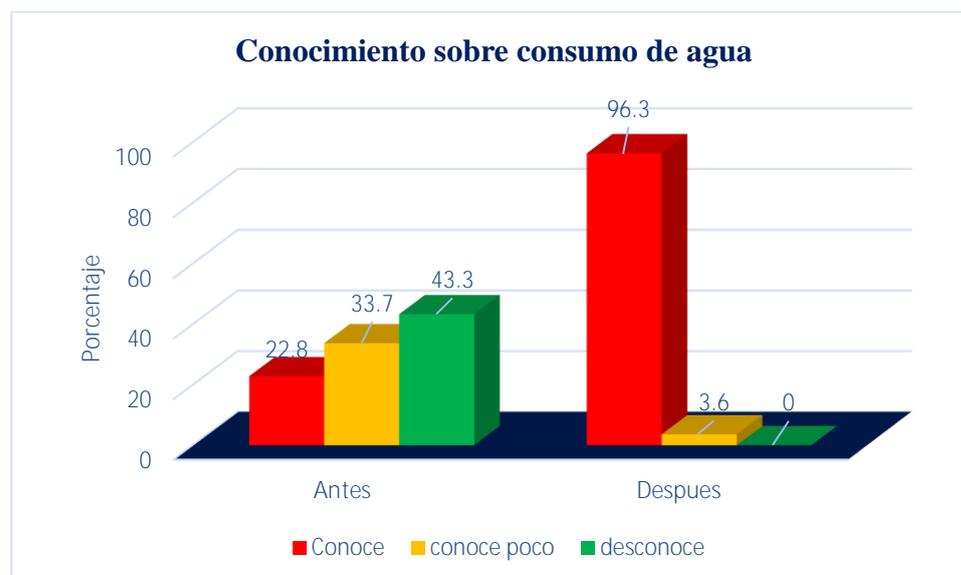
**Tabla 5. Nivel de Conocimiento sobre desinfección para el consumo de agua antes y después de un programa educativo en Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021**

Conocimiento Sobre desinfección de agua	Momento de medición			
	Antes		Después	
	n	%	n	%
Conoce	19	22.8	80	96.3
Conoce poco	28	33.7	3	3.6
Desconoce	36	43.3	0	0
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100.0</b>	<b>83</b>	<b>100.0</b>

*Fuente:* Encuesta realizada a los pobladores del Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021

En la tabla N° 5. Se puede observar que del 100% (83) de los encuestados con respecto al conocimiento sobre desinfección para el consumo de agua, antes del programa educativo el 22.8 % conoce, el 33.7 % conoce poco y el 43.3 % desconoce. Después del programa educativo, el 96.3 % conoce, el 3.6 % conoce poco y el 0 % desconoce.

**Figura 5. Nivel de Conocimiento sobre desinfección para el consumo de agua**



*Fuente:* Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021

**Tabla 6. Datos demográficos generales**

<b>EDAD</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
21- 30 años	6	7.22
31- 40 años	10	12.04
41- 50 años	16	19.27
51- 60 años	28	33.73
61- 70 años	15	18.07
70 años	8	9.63
<b>TOTAL</b>	<b>83</b>	<b>100.00</b>
<b>SEXO</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
MASCULINO	46	55.42
FEMENINO	37	44.57
<b>TOTAL</b>	<b>83</b>	<b>100.00</b>
<b>GRADO DE INSTRUCCIÓN</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
INICIAL	25	30.12
PRIMARIA	41	49.39
SECUNDARIA	12	14.45
SUPERIOR	5	6.02
<b>TOTAL</b>	<b>83</b>	<b>100.00</b>
<b>OCUPACIÓN</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
EMPLEADO	43	51.80
DESEMPLEADO	27	32.53
JUBILADO	13	15.66
<b>TOTAL</b>	<b>83</b>	<b>100.00</b>

*Fuente:* Encuesta realizada a los pobladores del Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021

Se puede observar que del 100% (86) de los encuestados en el pre test y post test.

En los resultados obtenidos encontramos que la gran mayoría de los pobladores tienen edades de 51-60 años representando un 33.73% de (28) pobladores, seguido de un 19.27% de (16) pobladores que tiene edades de 41-50 años, también de un 18.07 % de (15) pobladores

que tienen 61-70 años, además de un 12.02 % de (10) pobladores que tienen 31-40 años, asimismo de un 9.63% de (8) pobladores que son mayores de 70 años y un 72.2 (6) % de pobladores que tienen edades de 21-30 años.

En los resultados obtenidos encontramos que la gran mayoría de los pobladores son de sexo Masculino representado por un 55.42 % (46) y el 44.57 % (37) de sexo Femenino.

En los resultados obtenidos encontramos que la gran mayoría de pobladores tienen como grado de instrucción primaria en un 49.39% (41), 30.12 % (25) inicial, Secundaria 14.45 % (12) y el 6.02 % (5) Superior.

En los resultados obtenidos encontramos que la gran mayoría de los pobladores tienen como grado de ocupación en un 51.80% (43), el 32.53 % (27) desempleado y el 15.66% (13) jubilado.

#### **4.2 Contratación de hipótesis**

#### **PRUEBA T DE STUDENT PARA LA DIFERENCIA DE MEDIAS (MUESTRAS RELACIONADAS) ANTES Y DESPUÉS**

##### **Contratación de la hipótesis**

**H<sub>0</sub>:** No existen diferencias entre las medias del antes y después.

**H<sub>1</sub>:** Existen diferencias entre las medias del antes y después.

**Nivel de significancia:** Error tipo I,  $\alpha = 0.05$  (5%). Esto es, el error que se cometería al rechazar la H<sub>0</sub>, siendo esta verdadera.

**Prueba Estadística Paramétrica:** Prueba T de Student.

### Estadística Muestras relacionadas

		Media	N	Desviación Std	Error Std. Media
<b>Pre- test</b>	Antes	4.38	83	2.666	0.288
<b>Post -Test</b>	Después	8.94	83	1.482	0.160

### Test muestras relacionadas

	Diferencias de Medias					T	GL	Sig. (2-tailed)
	Media	Desviación Std	Std. Error Media	95% Intervalo Confianza para la Diferencia				
				Inferior	Superior			
<b>Pre - Test (Antes)</b> <b>Post - Test (Después)</b>	-4.558	2.703	0.292	-5.138	-3.979	-15.636	85	0.000

**Decisión Estadística:** La diferencia de medias observadas es de -4.558, asimismo también se observa que el  $EE = 0,292$  El intervalo de confianza al 95% para la diferencia de medias nos da un límite inferior de -5.138 y un límite superior de -3.979 (**es importante notar que este intervalo de confianza no incluye al valor 0**). Nuestro T estadístico calculado es de -15.636 con  $GL = 85$ , al cual le está asociado un valor de probabilidad,  $P = 0.000$ . Puesto que este valor P es menor que **(0.05)**, se concluye en rechazar la  $H_0$ . **Es decir, existen diferencias significativas entre las medias del antes y después del programa educativo para el consumo de agua**".

## CAPÍTULO V

### DISCUSIÓN

#### 5.1 Discusión de resultados

En consecuencia los datos demográficos fueron los siguientes: el 33.73% de los pobladores comprenden las edades de 51 a 60 años. El género de mayor cantidad de pobladores es masculino con el 55.42%, esto demuestra que la mayoría de los pobladores del centro poblado Boza Alta-Aucallama son varones. El grado de instrucción que predomina es primaria 49.39 % entonces se puede decir que el nivel de educación que presentan los pobladores limita la aprehensión de conocimientos y su capacidad de análisis, en su mayoría tienen como ocupación empleado 51.80 %.

En la tabla y figura 1 se encuentra que antes del programa educativo el 26.5 % conoce, el 39.7% conoce poco y el 33.7 % desconoce; después del programa educativo el 92.7 % conoce, el 4.8 conoce poco y el 2.4% desconoce sobre el consumo de agua. Estos resultados son similares a los encontrados por Matamoros y Toro (2017) donde en su pre test de la realización del programa educativo el 55.9% conoce poco, el 41.2% desconoce y el 2.9% conoce sobre el consumo de agua segura y después del post test se presentó que el 94.1% de los miembros de la comunidad conoce, el 5.9% conoce poco y el 0% desconoce.

En la tabla y figura 2 se encuentra que antes del programa educativo el 24.0 % conoce, el 45.7 % conoce poco y el 30.1 % desconoce, después del programa educativo el 95.1 % conoce, el 3.6 % conoce poco y el 1.2% desconoce sobre fuentes para el consumo de agua.

Estos resultados podemos asociarlos a la teoría del Aprendizaje social de Albert Bandura donde plantea que el aprendizaje se otorga con la intercomunicación entre la enseñanza y ambiente en medio de circunstancias individuales e interactúan entre sí reforzando conocimientos. Por lo tanto, podemos decir que, al aplicar el programa educativo a los pobladores de Boza Alta – Aucallama permitirá fortalecer el cuidado y orientar comportamientos positivos a los miembros del hogar, ya que a través de la imitación pueden mejorar sus conocimientos y así logra la modificación de la conducta de los pobladores.

En la tabla y figura 3 se puede observar antes del programa educativo el 14.4 % conoce, el 28.9% conoce poco y el 56.6 % desconoce, después del programa educativo el 84.3% conoce, el 12.0% conoce poco y el 3.6% desconoce sobre abastecimiento para el consumo de agua. Estos resultados son similares a los encontrados en Choquegonza y Sandoval (2017) donde en el pre test se encontró que el 100% de las madres tiene un conocimiento deficiente y al aplicar el post test el 82.9% presenta un conocimiento bueno.

En la tabla y figura 4 demuestra que antes del programa educativo el 21.6 % conoce, el 34.9 % conoce poco y el 43.9 % desconoce, después del programa educativo, el 73.3% conoce y el 26.7% conoce poco sobre almacenamiento para el consumo de agua.

En la tabla y figura 5 se observa que antes del programa educativo el 22.8 % conoce, el 33.7 % conoce poco y el 43.3 % desconoce, después del programa educativo, el 96.6 % conoce, el 3.6% conoce poco y el 0 % desconoce sobre desinfección para el consumo de agua. Podemos relacionar estos resultados con los obtenidos en el trabajo de Granada (2014) donde nos menciona que el 9.8% de su población consume agua de la llave sin antes utilizar un método de purificación adecuado, el 45.4% purifica el agua con cloro, el 28.8% por método de ebullición y el 25.6% por el método de filtración.

Estos resultados podemos asociarlos la teoría de Nola Pender que refiere la interacción de la persona con su entorno para lograr el confort de la persona, es decir, los pobladores de Boza Alta – Aucallama deben tomar medidas activas para cuidar el agua, la salud y beber agua potable adecuadamente, por lo que, el papel de los profesionales de enfermería es muy importante para promover prevención y protección, a través de la educación para cambiar los hábitos de los pobladores con la práctica.

## **CAPÍTULO VI**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **6.1 Conclusiones**

Los resultados alcanzados del 100% de 83 personas que fueron interrogados mediante el instrumento. El estudio conformada por pobladores de Boza Alta, Aucallama, demuestra efectividad de la variable, antes y después del programa educativo es positiva.

Antes del programa educativo el 26.5 % conoce, el 39.7 % conoce poco y el 33.7 % desconoce.

Después del programa educativo, el 92.7 % conoce, el 4.8% conoce poco y el 2.4 % desconoce.

Existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento agua segura sobre consumo humano del agua después del programa educativo; según la prueba de T de Student las medidas en las evaluaciones de pre y pos test son diferentes de 0, por ello es confirmado con el valor de  $p=0.0000$  hallado, que es inferior a 0.05 con un intervalo de confianza del 95%.

#### **Aporte Metodológico**

Frente a la carencia de trabajos con el título de programa educativo, Distrito de Aucallama, Provincia de Huaral, la investigación pretende aportar a las futuras investigaciones a nivel local y a nivel nacional, la importancia agua segura en la persona, familia, centro poblado, el personal de los centros de salud e instituciones correspondientes, es elemento esencial para mejorar el papel del enfermero en lo preventivo promocional y mejorar los conocimientos de los pobladores sobre el consumo de agua.

El estudio posee utilidad de metodológica referente a la originalidad del cuestionario de recolección de datos, debido que ha sido diseñada tomando en cuenta las características de los habitantes y el sitio de análisis.

### **Aporte Práctico**

Por otra parte, la investigación contribuirá a la realización y difusión de prácticas del agua segura orientadas a la prevención de enfermedades hacia el incremento del conocimiento sobre esta variable, para contrastarlo con otros estudios similares.

El estudio hará lo necesario para conseguir, mediante la información que será eficaz a la población de investigación a fin de perfeccionar el conocimiento por encima del seguimiento del problema que existe y las formas de prevenir y resolver.

## **6.2 Recomendaciones**

### **A la Familia**

Impulsar la práctica del consumo correcto del agua por medio desde procedimientos como la cloración y hervido.

Fomentar el cuidado del agua segura en el núcleo familiar y sociedad enfocada fundamentalmente en eludir la contaminación del recurso hídrico, su mal uso y desperdicio.

### **Al Centro poblado**

Se propone poner en praxis todos los días la inquisición ofrecida, de esta manera que se convierta un hábito el cuidado del agua y prevenir enfermedades a futuro.

### **A la Municipalidad**

Establecer programas educativos que posibilite el fortalecimiento de habilidades, participación de las organizaciones, de la familia, centros poblados e instituciones de salud.

### **A las Instituciones de salud**

Educar, sensibilizar y promover a la familia y comunidad, proyectos, programas y estrategias de prevención para garantizar el consumo del agua segura.

La enfermera debe reforzar la promoción de la salud, del consumo de agua frente a los problemas sanitarios que producen el consumo de agua sin tratamiento.

### **Instituciones Educativas**

Se sugiere participar en la implementación de capacitaciones didácticas en programas agua segura, para los estudiantes de diferentes instituciones educativas.

### **A las Instituciones Universitarias**

Se sugiere que por medio de las ocupaciones comunitarias que realizan los docentes y estudiantes hacer ocupaciones de enseñanza de educación y concientizar sobre asuntos de consumo de agua potable en coordinación con los diferentes establecimientos de salud de su localidad.

### **A los futuros investigadores**

Sugerir a los investigadores a realizar estudios preventivos promocionales mediante programas educativos sobre agua segura con el objetivo de sensibilizar a los pobladores.

## REFERENCIAS

### 7.1 Fuentes Documentales

- Alberca, A. & Columbia, C. (20 de Febrero de 2018). *Repositorio upeu*. Obtenido de Repositorio upeu:  
[https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/990/Ana\\_Tesis\\_Bachiller\\_2018.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/990/Ana_Tesis_Bachiller_2018.pdf?sequence=5&isAllowed=y)
- Aristizábal, G. (2011). El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. *Scielo*, 8.
- Boree, G. (2001). *webspase*. Obtenido de webspase:  
<https://webspase.ship.edu/cgboer/banduraesp.html>
- Cabezas, C. (2018). Enfermedades infecciosas relacionadas con el agua en el Perú. *Scielo Perú*, 1.
- Caceres, O. (1990). *MINSA*. Obtenido de MINSA:  
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4616.pdf>
- Choquegonza, E. & Sandoval, J. (2017). *Repositorio unap*. Obtenido de Repositorio unap:  
[http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/9405/Choquegonza\\_Erika\\_Sandoval\\_Jacqueline.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/9405/Choquegonza_Erika_Sandoval_Jacqueline.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cerquín, N. & Castrejón, N. (2019). *Repositorio upagu*. Obtenido de Repositorio upagu:  
<http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/972/Cerqu%C3%ADn%20%20Castrej%C3%B3n%202019.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Gastañaga, M. (2018). Agua, saneamiento y salud. *Scielo Perú*, 1.
- Granada, M. (2014). *Repositorio eut Machala*. Obtenido de Repositorio ut Machala:  
<http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/2892/1/CD000010-TRABAJO%20COMPLETO-pdf>
- Guerri., M. (2017). La Teoría del Aprendizaje Social de Bandura. *Psicoactiva*, p4. Obtenido de <https://www.psicoactiva.com/blog/la-teoria-del-aprendizaje-social-bandura/>
- Hernández, Z. & Canizales, O. (2016). *Biblioteca usac*. Obtenido de Biblioteca usac:  
[http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05\\_10210.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_10210.pdf)
- Inca, A. (2018). *Repositorio ucv*. Obtenido de Repositorio ucv:  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/30230/inca\\_am.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/30230/inca_am.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Laime, E. & Quispe, N. (2018). *Repositorio UNH*. Obtenido de Repositorio UNH:  
<http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/2141/14->

- .%20T051\_71978502.PDF.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Londoño, S. (2013). *teorias en enfermería*. Obtenido de teorías en enfermería:  
<http://teoriasenenfermeria.blogspot.com/2013/05/modelo-de-promocion-de-salud-capitulo-21.html>
- Macedo, J. & Mazanett, B. (2019). Obtenido de  
[https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/6666/Jeniffer\\_Tesis\\_Titulo\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/6666/Jeniffer_Tesis_Titulo_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Matamoras, A. & Toro, Y. (2017). *Repositorio unh*. Obtenido de Repositorio unh:  
<http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/1102>
- Mamani., et. al. (2003). *CONTAMINACIÓN DEL AGUA*. La Paz: D.R. FUNDACIÓN PIEB,.
- Máxima J. (16 de Mayo de 2020). *Características*. Obtenido de Características:  
<https://www.caracteristicas.co/conocimiento/>
- Méndez, R. (24 de Septiembre de 2008). *Promoción de la salud. Fundamentos científicos, morales y jurídicos*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/promocion-de-la-salud-fundamentos-cientificos-morales-y-juridicos/>
- Mori, J. (2015). *Repositorio UPN*. Obtenido de Repositorio UPN:  
<https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/6812/Mori%20Angulo%2c%20Jean%20Carlos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Paredes, J. (2013). *USMP*. Obtenido de USMP Importancia del agua:  
<https://www.usmp.edu.pe/publicaciones/boletin/fia/info86/articulos/importanciaAgua.html>
- Quintero, J. (22 de Marzo de 2020). *Organización de las Naciones Unidas para la Educación Ciencia y Cultura*. Obtenido de Noticias ONU:  
<https://news.un.org/es/story/2020/03/1471492>
- Rivera, L. (2017). *repositorio udh*. Obtenido de repositorio udh:  
<http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/532/RIVERA%20ENCARNACION%2C%20LUCY.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rosado, I. (2010). Importancia del agua en la hidratación de la población española: documento FESNAD 2010. *Scielo*, 1-2.
- Santos, J. (Junio de 2015). *Universidad de Montemorelos*. Obtenido de Universidad de Montemorelos:  
<http://dspace.biblioteca.um.edu.mx/xmlui/bitstream/handle/20.500.11972/348/Tesis%20Jose%20Angel%20Santos%20Murcia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Soto, P. (19 de Septiembre de 2016). *Silo*. Obtenido de Fundamentos filosoficos de la salud pública: <https://silo.tips/download/fundamentos-filosoficos-de-la-salud-publica#>
- Triglia, A. (12 de Marzo de 2015). *Psicología y mente*. Obtenido de La Teoría del Aprendizaje Social de Albert Bandura: <https://psicologiaymente.com/social/bandura-teoria-aprendizaje-cognitivo-social>
- Vergara, C. (14 de Septiembre de 2017). *Bandura y la teoría del aprendizaje social*. Obtenido de Bandura y la teoría del aprendizaje social: <https://www.actualidadenpsicologia.com/bandura-teoria-aprendizaje-social/>
- Apepalen. (9 de Noviembre de 2011). Obtenido de Apepalen Área de Programas Educativos: <http://www.apepalen.cyl.com/descripcion.htm>
- AGUA.org.mx. (21 de Agosto de 2017). Obtenido de AGUA.org.mx Contaminación del agua: <https://agua.org.mx/contaminacion-del-agua/>
- DIGESA. (7 de Setiembre de 2007). Obtenido de Dirección General de Salud Ambiental: [http://www.digesa.minsa.gob.pe/material\\_educativo/poblacion/agua\\_segura.asp](http://www.digesa.minsa.gob.pe/material_educativo/poblacion/agua_segura.asp)
- Dirección General de Salud Ambiental. (22 de Marzo de 2021). Obtenido de DIGESA Garantizamos agua segura para consumo humano que no representa riesgos en la salud pública: <http://www.digesa.minsa.gob.pe/noticias/Marzo2021/nota22.asp>
- EL PAÍS. (13 de Mayo de 2015). *América Latina: La región con más agua, la más castigada por la sed*, págs. [https://elpais.com/internacional/2015/05/13/actualidad/1431542093\\_232345.html#:~:text=Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20el%20Caribe%20cuentan%20con%20la%20cobertura%20m%C3%A1s,desarrollo%20\(94%20por%20ciento\).&text=Aproximadamente%2037%20millones%20de%20persona](https://elpais.com/internacional/2015/05/13/actualidad/1431542093_232345.html#:~:text=Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20el%20Caribe%20cuentan%20con%20la%20cobertura%20m%C3%A1s,desarrollo%20(94%20por%20ciento).&text=Aproximadamente%2037%20millones%20de%20persona).
- Fan del agua. (27 de Noviembre de 2017). Obtenido de Tipos de fuentes naturales del agua: <https://fandelagua.com/fuentes-naturales-de-agua/>
- FAO. (26 de Marzo de 2013). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. Obtenido de Cartilla de uso y manejo de agua segura: <http://www.fao.org/3/a-ar649s.pdf>
- GESTIÓN. (18 de Abril de 2020). Obtenido de GESTIÓN: <https://gestion.pe/peru/desabastecimiento-de-agua-potable-un-problema-adicional-en-medio-de-la-crisis-por-el-coronavirus-noticia/>
- INEI. (2019). Obtenido de INEI Perú formas de acceso al agua y Saneamiento Básico: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin\\_agua\\_nov2019.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/boletin_agua_nov2019.pdf)

*Info región.* (7 de Abril de 2020). Obtenido de Info región Agencia de Prensa Ambiental:

<http://www.inforegion.pe/271184/como-se-lavan-las-manos-quienes-no-tienen-agua/>

*Ministerio de Salud.* (2006). Obtenido de MINSA Programa De Familias Y Viviendas

Saludables - Resolución Ministerial:

[http://bvs.minsa.gob.pe/local/PROMOCION/150\\_progfam.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/PROMOCION/150_progfam.pdf)

*MINSA.* (2010). Obtenido de Reglamento de la Calidad del agua para consumo Humano:

[http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/reglamento\\_calidad\\_agua.pdf](http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/reglamento_calidad_agua.pdf)

*MINSA.* (30 de Marzo de 2017). Obtenido de Programa de incentivos a la mejora de la gestión municipal. Desinfección de sistemas, caracterización de fuentes de agua y cloración del agua para consumo humano.:

[https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_publ/migl/metas/taller\\_PI\\_meta35\\_2.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/migl/metas/taller_PI_meta35_2.pdf)

*MINSA.* (30 de Marzo de 2017). Obtenido de Dirección general de Salud Ambiental:

[https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_publ/migl/metas/taller\\_PI\\_meta35\\_2.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/migl/metas/taller_PI_meta35_2.pdf)

*MINSA.* (30 de Marzo de 2017). Obtenido de Programa de Incentivos a la mejora de la gestión municipal:

[https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_publ/migl/metas/taller\\_PI\\_meta35\\_2.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_publ/migl/metas/taller_PI_meta35_2.pdf)

*MINSA.* (2019). Obtenido de MINSA DIRESA CAJAMARCA - Manual de Procedimientos Técnicos en Saneamiento: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/753\\_MINSA179.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/753_MINSA179.pdf)

*MINSA.* (2020). Obtenido de MINSA Reglamento Sanitario para las actividades de Saneamiento Ambiental en Viviendas y Establecimientos Comerciales, Industriales y de Servicios.:

[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/283862/255649\\_DS022-2001.pdf20190110-18386-1t5gto7.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/283862/255649_DS022-2001.pdf20190110-18386-1t5gto7.pdf)

*Organización Mundial de la Salud.* (2015). Obtenido de OMS Agua Saneamiento y Salud (ASS): [https://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/mdg1/es/](https://www.who.int/water_sanitation_health/mdg1/es/)

*OMS.* (14 de Junio de 2019). Obtenido de OMS: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water>

*Organización Panamericana de la Salud.* (2008). Obtenido de OPS Perú:

[https://www.paho.org/per/index.php?option=com\\_content&view=article&id=943:marco-mejoramiento-calidad-agua-consumo-humano&Itemid=0#:~:text=El%20agua%20de%20consumo%20humano,%2C%20incuida%20la%20higiene%20personal%E2%80%9D.](https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=943:marco-mejoramiento-calidad-agua-consumo-humano&Itemid=0#:~:text=El%20agua%20de%20consumo%20humano,%2C%20incuida%20la%20higiene%20personal%E2%80%9D.)

*OPS.* (2008). Obtenido de OPS Almacenamiento domiciliario/familiar de agua en emergencias:

[https://www.paho.org/disasters/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=technical-notes-on-disasters&alias=2023-8-almacenamiento-domiciliario-familiar-de-agua-en-emergencias&Itemid=1179&lang=es](https://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=technical-notes-on-disasters&alias=2023-8-almacenamiento-domiciliario-familiar-de-agua-en-emergencias&Itemid=1179&lang=es)

Radioprogramas del Perú RPP. (22 de MARZO de 2017). *El agua es un bien escaso que el Perú no sabe administrar*, págs. <https://rpp.pe/peru/actualidad/la-falta-de-agua-potable-afecta-a-8-millones-de-peruanos-noticia-998969?ref=rpp>. Obtenido de RPP NOTICIAS: <https://rpp.pe/peru/actualidad/la-falta-de-agua-potable-afecta-a-8-millones-de-peruanos-noticia-998969?ref=rpp>

*Superintendencia Nacional de Servicios y Saneamiento.* (2020). Obtenido de Sunass:

[https://www.sunass.gob.pe/productos-sunas/programa-educativo/#:~:text=El%20Programa%20Educativo%20\(PE\)%20de,la%20preservaci%C3%B3n%20del%20recurso%20h%C3%ADrico](https://www.sunass.gob.pe/productos-sunas/programa-educativo/#:~:text=El%20Programa%20Educativo%20(PE)%20de,la%20preservaci%C3%B3n%20del%20recurso%20h%C3%ADrico).

*UNESCO.* (2006). Obtenido de Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura:

[http://www.ccpems.exactas.uba.ar/CDs/CDAgua/contents/agua\\_hombre/agua\\_recurso\\_renovable/agua\\_recurso\\_renovable\\_agua\\_segura.htm](http://www.ccpems.exactas.uba.ar/CDs/CDAgua/contents/agua_hombre/agua_recurso_renovable/agua_recurso_renovable_agua_segura.htm)

*Wayka.pe.* (19 de Marzo de 2019). Obtenido de Wayka.pe: <https://wayka.pe/grupos-vulnerables-al-covid-19-en-pobreza-sin-agua-y-en-la-informalidad/>

*Wikipedia.* (28 de Febrero de 2021). Obtenido de Agua Potable:

<https://es.wikipedia.org/wiki/Agua>

## ANEXOS

### Anexo N° 1: Consentimiento Informado



Al poner la firma en este instrumento, Usted dará PERMISO para que participe el estudio titulado: Programa Educativo Agua Segura en el Conocimiento sobre Consumo humano del Agua en el Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021, sugerido por el Bach. De Enfermería; habiéndose expresado el propósito de la investigación y las probables contrariedades, el cual puedan mostrar.

El efecto del análisis permitirá: Detectar, explicar, examinar y relacionar las tácticas del Programa Educativo Agua segura en los habitantes. Además según los resultados conseguidos en el análisis, se podrá coordinar simultáneamente con las autoridades responsables y dar solución a la realidad problemática que existe y entidades responsables para tomar medidas de solución y afrontar la cuestión de forma más puntual, pronta y conveniente.

Su colaboración no es obligatorio, no existe riesgos de exposición ni psíquico y puede interrogar contra el desarrollo del estudio. La información conseguida va ser tratada de forma confidencial.

-----  
Firma del Investigador  
Bachiller en Enfermería

-----  
Firma del Participante

## Anexo N° 2: Cuestionario sobre programa educativo agua segura



--	--

**CÓDIGO**

### INTRODUCCIÓN

Apreciado señor / señora el propósito del cuestionario tiene como finalidad: Determinar la efectividad Programa Educativo de Agua Segura en el Conocimiento sobre Consumo humano del Agua en el Centro Poblado Boza Alta, Aucallama 2021

### INSTRUCCIONES

Lea atentamente cada pregunta, detalladamente a continuación y marque la respuesta que considere apropiada, correcta con una cruz (X).

### DATOS GENERALES:

**Edad:**.....

**Sexo:** a) Masculino b) Femenino

**Grado de instrucción:** Inicial ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( )

**Ocupación:** Empleado ( ) Desempleado ( ) Jubilado ( )

**Fuente:**

#### 1. ¿Qué es una fuente de agua?

- a) Lugar donde brota una corriente de agua.
- b) Sitio donde desemboca el agua.
- c) Lugar donde se deposita el agua.
- d) Punto donde se une varias corrientes de agua.

#### 2. ¿A cuál de estos tipos de fuente pertenece el que tienen el centro poblado Boza Alta, Aucallama?

- a) Subterránea.

- b) Superficial.
- c) Agua de lluvia.
- d) Agua de mar.

**3. ¿Cuáles son los agentes contaminantes del agua?**

- a) Basura alrededor de la fuente de agua, bacterias, virus y parásitos.
- b) Materiales de construcción.
- c) Vegetación alrededor de la fuente de agua.
- d) Productos de limpieza del hogar.

**Abastecimiento**

**4. Las tuberías de abastecimiento deben:**

- a) Estar al aire libre.
- b) Pasar cerca de los depósitos de basura.
- c) Pasar cerca a los materiales de construcción.
- d) Estar enterrados y lejos de zonas contaminadas.

**5. En la limpieza periódica del tanque y la red de tuberías se utiliza:**

- a) Cloro, agua, cepillo y equipo de protección personal.
- b) Detergente, jabón y agua.
- c) Detergente y agua.
- d) Cloro y cepillo.

**Almacenamiento**

**6. El mejor depósito de agua es:**

- a) El que tiene boca ancha y tapa.
- b) El que tiene boca angosta.
- c) El de mayor tamaño.
- d) El que no tiene tapa.

**7. ¿Cada que tiempo se debe limpiarse los depósitos de agua?**

- a) Al menos cada dos días usando cloro.
- b) Semanalmente solo con agua.
- c) Mensualmente con detergente.
- d) Cada tres meses solo con agua.

**8. Los depósitos de agua deben guardarse en:**

- a) Un lugar seco con tapa.
- b) Fuera de la casa destapada.
- c) Cerca al caño.
- d) Expuesto al sol.

**9. Para sacar agua de los depósitos debemos:**

- a) Tener las manos limpias y usar un recipiente limpio.
- b) Usar cualquier recipiente y a veces se lava las manos.
- c) Consumir directamente del depósito de agua.
- d) Utilizar un recipiente y no tocar el agua.

**Desinfección**

**10. El cloro es una sustancia que ayuda a:**

- a) Limpiar la suciedad de los recipientes de agua.
- b) Conservar los depósitos de agua.
- c) Eliminar los restos de tierra.
- d) Matar los microorganismos que producen enfermedad.

**11. ¿Cuántas gotas de cloro al 4 % es necesario por litro de agua para consumo humano?**

- a) 2 gotas por 1 litro y 20 gotas por 10 litros.
- b) 10 gotas por litro y 120 gotas por 10 litros.
- c) 3 gotas por litro y 130 gotas por 10 litros.
- d) 1 gota por 2 litros y 5 gotas por 10 litros.

**12. Que tiempo debe esperarse que actúe el cloro en agua para consumirlo:**

- a) 15 minutos.
- b) 10 minutos.
- c) 20 minutos.
- d) 30 minutos.

**¡Muchas gracias por su participación!**

### **Anexo N° 3: Plan para realizar el programa educativo**

#### **I. ETAPA DETERMINATIVA**

**Tema:** Programa educativo Agua segura, Fuente del agua, abastecimiento del agua, almacenamiento del agua, desinfección del agua.

**Lugar:** Boza Alta, Distrito de Aucallama, Provincia de Huaral

**Público:** Pobladores de Boza Alta, Aucallama

**Responsable:** Tesista

**Objetivo:** Conseguir que los pobladores, encuestadas tengan conocimiento sobre los beneficios y la importancia del agua segura, fuente de agua, abastecimiento, almacenamiento y desinfección, para el menor peligro de contraer patologías de origen hídrico por medio de la destrucción de los distintos microorganismos, así mismo que comprendan los conocimientos dados en el programa educativo por el investigador de la escuela de Enfermería; para que así la persona, familia y centro poblado lo pongan en práctica.

#### **II. ETAPA EDUCATIVA:**

**Presentación:** Soy investigador, bachiller de Enfermería; en esta ocasión les brindaremos información del programa educativo agua segura, ya que es un tema de mucha importancia para la sociedad, mejorando las practicas preventivo promocionales de la salud de las familias y domicilios saludables.

**Motivación:** También se ofrecerá un tríptico a cada poblador donde se presentaran los puntos más importantes sobre el agua segura.

**CONTENIDO DEL PROGRAMA EDUCATIVO: AGUA SEGURA**

Contenido	Tiempo	Medios y materiales	Estrategia/Actividades
<p align="center"><b>SESIÓN DE APRENDIZAJE 1: FUENTE DE AGUA</b></p> <p><b>Objetivo:</b> Los pobladores conocerán que es fuente, los tipos de fuentes de agua y los contaminantes de fuentes de agua.</p> <p><b>Teórico:</b>            01. Qué es fuente de agua.            02. Tipos de fuente de agua.            03. Como se contamina las fuentes de agua.</p> <p><b>Practica:</b>            - Reconocimiento del tipo de fuente de agua.            - Detectar los posibles factores que pueden contaminar el tanque de agua en el sitio.</p>	1 Sesión 40 minutos por sesión	Cuestionario  Expositor  Rotafolio Trípticos Imágenes Cartulinas Imágenes	<p align="center">Explicativo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desde el rotafolio con imágenes el educador en salud señala y define que es una fuente de agua.</li> <li>- Desde el rotafolio con imágenes el educador en salud señala y define los tipos de fuentes de agua que existen en el Centro Poblado Boza Alta, Aucallama.</li> <li>- Desde el rotafolio con imágenes el educador en salud señala y define los contaminantes de las fuentes de agua.</li> </ul>
<p align="center"><b>SESIÓN DE APRENDIZAJE 2: ABASTECIMIENTO</b></p> <p><b>Objetivo:</b> Los pobladores conocerán que es abastecimiento, material de las tuberías usadas en el abastecimiento de agua, limpieza y desinfección periódica del tanque de almacenamiento de agua.</p> <p><b>Teórico:</b>            04. Que es abastecimiento.            05. Material de las tuberías usadas en el abastecimiento de agua.            06. Limpieza y desinfección periódica del tanque de almacenamiento de agua.</p> <p><b>Practica:</b>            - Determinar el material y el estado actual de las redes de abastecimiento.            - Realizar la limpieza y desinfección del tanque de agua utilizando los materiales correctos.</p>	2 Sesión 40 minutos por sesión	Rotafolio Trípticos Imágenes Cartulinas	<p align="center">Explicativo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desde el rotafolio con imágenes el educador en salud señala y define que es abastecimiento de agua.</li> <li>- Desde el rotafolio con imágenes el educador en salud señala y define los lugares donde las tuberías están bien y mal colocadas.</li> <li>- Desde el rotafolio con imágenes el educador en salud señala y define los productos y materiales más usados para el aseo de tanques y tuberías.</li> <li>- Los pobladores reciben imágenes sobre la disposición idónea de las tuberías de agua, materiales que se usa para el aseo del tanque y tuberías.</li> </ul>

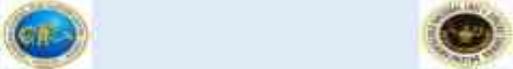
Contenido	Tiempo	Medios y materiales	Estrategia/Actividades
<p align="center"><b>SESIÓN DE APRENDIZAJE 3: ALMACENAMIENTO</b></p> <p><b>Objetivo:</b> Los pobladores conocerán que es el almacenamiento, forma de depósitos del agua, frecuencia y material de los depósitos de agua, ubicación y uso de los depósitos de agua.</p> <p><b>Teórico:</b>            07. Que es almacenamiento.            08. Forma de depósitos de agua.            09. Frecuencia y material de los depósitos de agua.            10. Ubicación y uso adecuado de los depósitos de agua.</p> <p><b>Practica:</b>            - Reconocer la toma y material de los depósitos de agua.            - Establecer un cronograma de limpieza y los materiales a usarse en la limpieza de los depósitos de agua.            - Establecer el lugar y uso adecuado de los depósitos de agua.</p>	3 Sesión 40 minutos por sesión	Expositor  Rotafolio Trípticos Imágenes Cartulinas	<p align="center">Explicativo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desde el rotafolio con imágenes el educador en salud señala y define que es almacenamiento de agua.</li> <li>- Desde el rotafolio con imágenes el educador en salud señala y define las formas de depósitos de agua.</li> <li>- Desde el rotafolio con imágenes el educador en salud señala y define frecuencia y material de depósitos de agua</li> <li>- Desde el rotafolio con imágenes el educador en salud señala y define la ubicación y uso adecuado de los depósitos de agua.</li> </ul>
<p align="center"><b>SESIÓN DE APRENDIZAJE 4: DESINFECCIÓN</b></p> <p><b>Objetivo:</b> Los pobladores conocerán que es la desinfección, propiedades del cloro, proporción del cloro, agua para uso doméstico y tiempo para que actúe.</p> <p><b>Teórico:</b>            11. Que es desinfección.            12. Propiedades del cloro.            13. Proporción de cloro, agua para uso doméstico y tiempo que debe para que actúe.</p> <p><b>Practica:</b>            - Reconocer el cloro en sus diferentes presentaciones            - Realizar el procedimiento de cloración de agua indicada.</p>	4 Sesión 40 minutos por sesión	Rotafolio Trípticos Imágenes Cartulinas   cloro	<p align="center">Explicativo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desde el rotafolio con imágenes el educador en salud señala y define que es desinfección del agua.</li> <li>- Desde el rotafolio con imágenes el educador en salud señala y define los las propiedades del cloro.</li> <li>- Desde el rotafolio con imágenes el educador en salud señala y define la proporción del cloro y agua para su uso doméstico y tiempo para que actúe.</li> </ul>



## Anexo N° 4: Tríptico de información

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

“Año del bicentenario del Perú: 200 años de independencia”



**TEMA: PROGRAMA EDUCATIVO “AGUA SEGURA”**



**PROMOCIÓN DE LA SALUD PÚBLICA**

**CC.PP BOZA ALTA (AUCALLAMA)**

PRESENTADO: BACH. JOEL ELVIS ALDERETE ESPIRITU

“El agua es vida y el agua limpia significa Salud”

“La familia nos enseña sobre la importancia del conocimiento, la educación el trabajo y el esfuerzo”

AUCALLAMA - 2021

### 1. Agua Segura

La (Organización Mundial de la Salud, 2015) define al agua segura o agua potable es adecuada para consumo humano, es utilizada para los fines domésticos y la higiene personal, así como para beber y cocinar.

#### 2. Fuentes naturales de agua

Todo lugar posee diversas propiedades descriptivas de la tierra, donde brota una corriente de agua en diferentes zonas de la población. Generalmente, la entrada al agua potable pertenece a una necesidad básica de la persona.

#### Tipos de fuentes naturales del agua

-Subterráneas: La recolección de agua subterránea, se llevará a cabo a través de fuente, galería de captación y hoyos, excavaciones e tuberías.

-Superficiales: El agua dulce líquida que está directamente disponible forma lagos y ríos.

#### Tipos de contaminación del agua

-Físicos: El calor generado por las fábricas, usan agua para enfriar las maquinarias, liberan agua o líquidos a mayor calor que puede interferir en el ciclo de aumento y multiplicación de los grupos existentes de los seres vivos y tipos de seres vivos. Además, se define la sonoridad como el sonido no deseado que interfiere en la actividad humana.

-Químicos: Pueden ser de origen orgánico o inorgánico. Los contaminantes inorgánicos son productos dispersos o disueltos, como detergentes y metales que llegan al agua.

-Biológico: La causa que produce enfermedad, tiene mayor relevancia en la salud de los individuos, en medio de lo más concurrido están: el *Campylobacter* sp., causante más importante de la Enfermedad Diarreica Aguda y la gastroenteritis el *Vibrio Cholerae* de origen bacteriano que pueden adquirir los individuos.



### 3. Abastecimiento de agua

Se define como un conjunto de elementos interconectados a componente separados que transporta líquido, activados por la operación, gestión y proceso conjunto requerido desde la captación hasta la conexión del suministro de agua a través del hogar.



#### Uso correcto de tuberías

- Detectar el tamaño, medida y el largo camino de recorrido.
- Mejor distribución, ahorro y cuidado adecuado del agua.

#### -Material usado para limpiar tanques y tuberías

- Personal cuando realiza la limpieza y desinfección del agua, siempre protegido con el equipo de protección personal.
- Los materiales son: guantes gafas, botas, máscara con filtro de gas químico, escobilla, balde con agua e hipoclorito de sodio.

#### 4. Almacenamiento

Es almacenar la cantidad suficiente de agua accesible en el hogar, para satisfacer la petición de la población, donde no hay buenas prácticas apropiadas de las familias que ponen en riesgo el agua y sus contaminantes.

**-Propiedades del depósito de agua:** Usar correctamente el agua de una fuente limpia, segura y almacenarla en las circunstancias apropiadas. Las fuentes pueden estar desaseado o inservible. Sin embargo puede ser que los habitantes no poseen ingreso a depósitos, limpios o no realicen praxis de limpieza.

**- Frecuencia de limpieza de depósito de agua:** La periodicidad de la limpieza de ambientes y de la limpieza y desinfección de reservorios de agua.

La limpieza de ambientes de los locales comerciales, industriales y de servicios deberá efectuarse diariamente.

#### -Sitio donde se guarda el depósito agua

Los receptáculos son objetos para contener o guardar algo, lo mejor son de abertura angosta que impiden los contaminantes ingresen y eviten la salida del agua, sin embargo son sencillos de asear. Por ejemplo: Tanques, bidones, baldes, tachos, galoneras, etcétera.



#### 5. Desinfección del agua

Es el proceso químico de eliminar microorganismos virus y bacterias, para hacer la desinfección primero se realiza el aseo del recipiente, después dependerá de la concentración del cloro a usar y la capacidad (litros/galones) del recipiente. Terminar el recipiente con la solución de cloro preparada, deje reposar por 24 horas luego de enjuagar bien el recipiente previo a usar.

#### Estrategias de prevención

##### -Limpieza de los depósitos de agua

Lavar el depósito con una mezcla de  $\frac{1}{2}$  cojín de lejía y un balde con agua (20 litros).

- Con la ayuda de una escobilla o esponja metálica.
- Enjuagar hasta que desaparezca el olor a lejía.
- Tapar el depósito para protegerlo del polvo.

#### -Métodos de desinfección de agua

- **Hervido:** El método seguro que consiste en eliminar microorganismos como las bacterias, hongos, parásitos y virus, presentes en el agua y es eficaz.
- **Desinfección:** Es el proceso químico de eliminar microorganismos virus y bacterias, para hacer la desinfección primero se realiza el aseo del recipiente, después dependerá de la concentración del cloro a usar y la capacidad (litros/galones) del recipiente.
- **Cloración del agua:** El método de eliminación de gérmenes, más usado actualmente, por medio del trabajo de cloro, sustancia química líquida.

#### -Agua segura para consumo humano

- **Para beber:** Se procede a emplear 2 got de lavandina comercial al 4% por 1 de agua y esperar durante 30 min, después usar.
- **Para desinfectar vegetales:** Utilice un cubierto de cocina de hipoclorito de sodio a fin de establecer el 1 de agua y esperar a lo largo de 30 min, después quitar con agua limpia el hipoclorito de sodio.

#### -Agua para el aseo y la asepsia

- **Agua con desinfectante de cubiertos:** Añadir 2 cdt de hipoclorito de calcio por cada 1 de agua, esperar 15 min, luego escurrir.
- **Agua con desinfectante de áreas y suelo:** Aumentar 2 cdt de lejía por litro de agua.

#### -Nunca malgastar el agua

- Nunca deje caer el agua por gusto.
- Cierre el grifo y gradúa el lavatorio cuando se lave las manos y los dientes.

UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA DE ENFERMERÍA



“Año del bicentenario del Perú: 200 años de independencia”

## TEMA: PROGRAMA EDUCATIVO “ AGUA SEGURA ”



PROMOCIÓN DE LA SALUD PÚBLICA

CC.PP BOZA ALTA (AUCALLAMA)

**PRESENTADO:** Bach. ALDERETE ESPIRITU, JOEL ELVIS

**“La familia nos enseña sobre la importancia del conocimiento, la educación el trabajo y el esfuerzo”**

## Anexo N° 5: Solicitud de autorización para la recolección de datos



### UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

UNIDAD DE GRADOS Y TÍTULOS

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Huacho, 11 de mayo 2021

**CARTA N°0142-2021-UGyT/FMH-UNJFSC**

Sr. Claudio Espinoza Ocaña  
Presidente del Centro Poblado Boza Alta, Aucallama  
Presente. –

Es grato dirigirme a usted para saludarlo muy cordialmente y expresarle que el tesista: JOEL ELVIS ALDERETE ESPIRITU con DNI 46825224 bachiller en Enfermería de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – Huacho, desarrolla el siguiente trabajo titulado: "PROGRAMA EDUCATIVO AGUA SEGURA EN EL CONOCIMIENTO SOBRE CONSUMO HUMANO DEL AGUA EN EL CENTRO POBLADO BOZA ALTA, AUCALLAMA 2021"

Por lo que solicitamos a Ud. se le concedan facilidades para la realización del programa educativo de Enfermería en el Centro Poblado que usted preside. Consideramos que la investigación es nuestra mejor arma para mejorar la calidad de vida de las personas.

Agradeciendo la atención al presente, así como su contribución en la investigación y apoyo para exponer la realidad socio sanitaria de nuestra región, quedo de usted.

Atentamente



11 de mayo 2021  
Centro Poblado  
LA MANCHURIA  
PRESIDENTE  
15749208

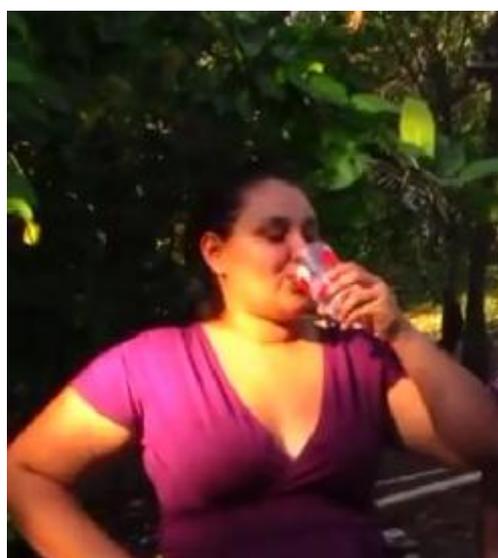
MMNL/mga  
C.c.: Archivo

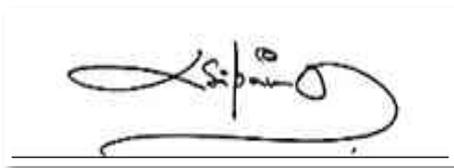
Asimismo, Declaro conocer la Directiva N° 001-2020-UPyR (R.R. 0001-2020-UNJFSC) sobre Uso del Servicio de Correo electrónico Institucional y las Disposiciones dadas sobre Envío Virtual, Recepción y Trámite de Documentos, por lo que AUTORIZO o me NOTIFICUE o remita cualquier información sobre el presente documento o expediente al correo electrónico institucional: gyt.fmedicina@unjfsc.edu.pe; comprometiéndome a revisar diariamente el contenido de las bandejas de entradas de dicho correo institucional y en el acto enviar LA CONFIRMACIÓN de RECIBIDO CONFORME.

gyt.fmedicina@unjfsc.edu.pe

Anexo N° 6: Fotografías







---

Dr. GUSTAVO AUGUSTO, SIPÁN VALERIO  
**ASESOR**

**JURADO EVALUADOR**



---

M(a). OLGA BENICIA, CACERES ESTRADA  
**PRESIDENTA**



---

LIC. YULISSA NOVALI, COLLANTES VILCHEZ  
**SECRETARIA**



---

LIC. SILVIA ISABEL, CHIRITO LAURENCIO  
**VOCAL**