

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN  
CRISTÓBAL DE HUAMANGA

FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

ESCUELA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA



Influencia de la promoción de donación voluntaria de  
sangre a nivel de conocimientos y actitudes en los  
estudiantes de Centros de Educación Básica  
Alternativa públicas del distrito de Ayacucho, 2014

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
BIÓLOGA EN LA ESPECIALIDAD DE MICROBIOLOGÍA**

Presentado por la:

**Bach. LLANTOY PALOMINO, Erika**

AYACUCHO – PERÚ

2016



Con todo mi amor a mis  
padres Aurelia y Teófanés.  
A mi hermano Robinson,  
por su apoyo incondicional.



## **AGRADECIMIENTO**

A mi *Alma Máter* la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, a la Facultad de Ciencias Biológicas, en especial a la Escuela Profesional de Biología, al Área Académica de Microbiología por permitirme en sus recintos desarrollarme como profesional.

A los señores directores de los Centros de Educación Básica Alternativa por permitirme el ingreso a las aulas para desarrollar el trabajo de investigación.

A mis docentes por impartir sus conocimientos y brindarme su apoyo incondicional.

Mi especial agradecimiento a mi asesor Mg. Aurelio Carrasco Venegas, por su colaboración y consejos permanentes en la culminación de la redacción del informe de tesis.

A mis padres por todo el esfuerzo denodado que me brindaron durante mi vida universitaria.



## ÍNDICE GENERAL

	Página
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE GENERAL	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE ANEXOS	xi
RESUMEN	xiii
I. INTRODUCCIÓN	1
Objetivo general	2
Objetivos específicos	2
II. MARCO TEÓRICO	3
2.1 Antecedentes	3
2.2 Banco de sangre	8
2.2.1 Centro de hemoterapia y banco de sangre tipo I	8
2.2.2 Centro de hemoterapia y banco de sangre tipo II	8
2.3 Donante de sangre	9
2.4 Donación voluntaria	9
2.5 Donante voluntario	9
2.6 Intervención educativa	9
2.7 Conocimientos	10
2.8 Actitudes	11
2.9 Promoción de la donación voluntaria de sangre	12
III. MATERIALES Y MÉTODOS	15
3.1 Lugar de estudio	15
3.2 Ubicación política	15
3.3 Ubicación geográfica	15
3.4 Población censal	15
3.5 Criterios de inclusión y exclusión	15
3.6 Metodología y obtención de datos	16
3.7 Tipo de investigación	17
3.8 Diseño de investigación	17
3.9 Análisis de datos	17
IV. RESULTADOS	19

V. DISCUSIÓN	23
VI. CONCLUSIONES	27
VII. RECOMENDACIONES	29
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31
ANEXOS	33

## ÍNDICE DE TABLAS

		Página
Tabla 1	Características de los estudiantes de Centros de Educación Básica Alternativa públicas. Ayacucho, 2014.	20
Tabla 2	Calificación de los conocimientos sobre la donación voluntaria de sangre, antes y después de la promoción, en estudiantes de Centros de Educación Básica Alternativa públicas. Ayacucho, 2014.	21
Tabla 3	Calificación de las actitudes sobre la donación voluntaria de sangre, antes y después de la promoción, en estudiantes de Centros de Educación Básica Alternativa públicas. Ayacucho, 2014.	22



## ÍNDICE DE ANEXOS

		Página
Anexo 1	Guía metodológica del taller	34
Anexo 2	Respuestas de los conocimientos generales sobre la donación voluntaria de sangre, antes y después de la promoción en Centros de Educación Básica Alternativa públicas. Ayacucho, 2014.	35
Anexo 3	Respuestas de conocimientos específicos sobre la donación voluntaria de sangre, antes y después de la promoción en Centros de Educación Básica Alternativa públicas. Ayacucho, 2014.	36
Anexo 4	Actitudes frente a la donación voluntaria de sangre, antes y después de la promoción en Centros de Educación Básica Alternativa públicas. Ayacucho, 2014.	37
Anexo 5	Actitudes sobre el motivo para la donación de sangre voluntaria, antes y después de la promoción en Centros de Educación Básica Alternativa públicas. Ayacucho, 2014.	38
Anexo 6	Actitudes frente al motivo para la NO donación voluntaria de sangre, antes y después de la promoción en Centros de Educación Básica Alternativa públicas. Ayacucho, 2014.	39
Anexo 7	Actitudes sobre la información para la donación voluntaria de sangre, antes y después de la promoción en Centros de Educación Básica Alternativa públicas. Ayacucho, 2014.	40
Anexo 8	Ponderación del instrumento de medición respecto a los conocimientos.	41
Anexo 9	Ponderación del instrumento de medición respecto a las actitudes.	42
Anexo 10	Instrumento de medición de los conocimientos y actitudes.	43
Anexo 11	Consentimiento informado.	45
Anexo 12	Desarrollo del cuestionario por estudiantes del cuarto año de secundaria del Centro de Educación Básica	46

	Alternativa Mariscal Cáceres.	
Anexo 13	Desarrollo del cuestionario por estudiantes del tercer año de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa Mariscal Cáceres.	47
Anexo 14	Desarrollo del cuestionario por estudiantes del tercer año de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa Ciro Alegría.	48
Anexo 15	Desarrollo del cuestionario por estudiantes del tercer año de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa Ciro Alegría.	49
Anexo 16	Desarrollo del cuestionario por estudiantes del cuarto año de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa San Juan.	50
Anexo 17	Desarrollo del cuestionario por estudiantes del tercer año de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa San Juan.	51
Anexo 18	Desarrollo del cuestionario por estudiantes del cuarto año de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa Nuestra Señora de Fátima.	52
Anexo 19	Desarrollo del cuestionario por estudiantes del tercer año de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa Nuestra Señora de Fátima.	53
Anexo 20	Matriz de consistencia	54

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó en los Centros de Educación Básica Alternativa públicos del distrito de Ayacucho, 2014; con el objetivo de conocer la influencia de la promoción de donación voluntaria de sangre sobre el nivel de conocimiento y actitudes. El instrumento utilizado fue un cuestionario validado en un estudio anterior; el cual se aplicó a 194 estudiantes del 3° y 4° grado de educación secundaria, antes y después de la promoción, para indagar los conocimientos y actitudes sobre la donación de sangre. Para el análisis de datos se utilizó la prueba de McNemar. Los resultados fueron los siguientes: en relación a los conocimientos, los estudiantes antes de la promoción desconocían aspectos generales y específicos; reflejados en sus respuestas incorrectas; después de la promoción se tuvo respuestas correctas lográndose así la aprobación de 179 estudiantes del total. En cuanto a la actitud se observó que los estudiantes antes de la promoción tenían una actitud negativa manifestándose que no donarían sangre bajo ningún motivo; después de la promoción se observó que 117 estudiantes adquieren una nueva actitud positiva. Llegando a la conclusión que la promoción de donación voluntaria de sangre influyó de manera positiva sobre el nivel de conocimientos y actitudes en los estudiantes de Centros de Educación Básica Alternativa públicos del distrito de Ayacucho.

**Palabras clave:** promoción, donación voluntaria de sangre, conocimientos, actitudes.



## I. INTRODUCCIÓN

Una transfusión de sangre es la transferencia de sangre o componentes sanguíneos de un sujeto (el donante) a otro (el receptor), que puede salvar la vida del paciente. La donación de sangre es un proceso seguro basado en normas internacionales de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y de la Asociación Americana de Bancos de Sangre debido a que es más conveniente que dañino puesto que estimula a la médula ósea producir nuevos elementos sanguíneos.<sup>1</sup>

Con una donación voluntaria de sangre se salvan muchas vidas debido a que de una unidad de sangre entera donada se puede obtener: concentrado de glóbulos rojos, plaquetas, crioprecipitados y plasma.

La transfusión de componentes y derivados de la sangre humana sirve para tratar a pacientes con trastornos y enfermedades graves que no pueden ser corregidas con otros medicamentos. Teniendo en cuenta que no existe adelanto científico capaz de reemplazar la sangre y que tan solo el hombre la produce para el hombre, por ello se apela a la donación altruista de sangre. Los objetivos de la donación voluntaria y no remunerada de sangre, establecida en España en el año 1966 y regulados actualmente por el Real Decreto 1945/1985 de 9 de octubre, son: establecer un mayor control de la calidad transfusional, evitar el comercio de sangre, acabar con la donación familiar.<sup>2</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido que para que un país pueda cubrir todas sus necesidades sanguíneas, es suficiente con que el número de unidades de sangre que se colecten deben corresponder al 2% de la población.<sup>1</sup>

Para nuestra población de 681 149 presenta un déficit de 1,99% de donantes voluntarios.<sup>3</sup> Dicha cifra llamó mi atención para conocer cuál es el nivel de conocimiento de la población ayacuchana específicamente de los estudiantes

del nivel secundario. Para ello fue necesario adoptar medidas; planteando una intervención educativa para educar y orientar; así mantener los donantes actuales y la captación de nuevos donantes.

El propósito de una intervención es la transformación del modelo actual de donación por reposición hacia la construcción de un trama social solidario en torno a la donación de sangre voluntaria y habitual. Considerando que la vida social de una persona puede alcanzar diversos grados de calidad social y uno de los deseables es aquel en que el individuo no es un miembro pasivo de su comunidad sino miembro activo, y así fortalecer el sistema de donación voluntaria y habitual de sangre con donantes comprometidos que colaboran con la promoción.<sup>4</sup>

Teniendo en cuenta esta realidad, decidí investigar la influencia de la promoción de donación voluntaria de sangre en el nivel de conocimientos y actitudes en los estudiantes. Pretendiendo ayudar al Banco de Sangre del Gobierno Regional de Ayacucho para recibir donantes voluntarios e informados.

#### **OBJETIVO GENERAL**

Evaluar los conocimientos y las actitudes, antes y después de la promoción de donación voluntaria de sangre en los estudiantes de Centros de Educación Básica Alternativa públicos del distrito de Ayacucho, 2014.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar el nivel de conocimientos antes y después de la promoción de donación voluntaria de sangre en los estudiantes de Centros de Educación Básica Alternativa públicos del distrito de Ayacucho, 2014.
- Determinar las actitudes antes y después de la promoción de donación voluntaria de sangre en los estudiantes de Centros de Educación Básica Alternativa públicos del distrito de Ayacucho, 2014.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

Vásquez et al<sup>5</sup>, realizaron un estudio con el objetivo de evaluar los conocimientos y actitudes hacia la donación voluntaria de sangre entre estudiantes académicos y no académicos de la Universidad de Talca, Chile. La metodología consistió en el desarrollo de una encuesta entre junio y julio de 2002, previamente validada, a 487 personas de la comunidad universitaria, para indagar acerca de su percepción con respecto a algunos aspectos de la donación de sangre, tales como: conocimientos, motivaciones, desmotivaciones y mitos asociados a la donación de sangre. Para el análisis de datos se usaron estadígrafos descriptivos. Los resultados muestran que el 14% de los encuestados habían donado sangre y correspondían mayoritariamente al grupo de académicos (43,3%). Los estudiantes fueron quienes, en mayor medida, manifestaron su intención de donar sangre en el futuro (88,1%). Al comparar la predisposición a donar sangre en el futuro entre hombres y mujeres, se obtuvieron porcentajes de 90% y 84,2% respectivamente; sin embargo, esta diferencia no fue estadísticamente significativa. Dentro de las desmotivaciones para donar sangre, 73,4% de los encuestados dijo desconfiar de la esterilidad del material empleado en la colección de sangre. Llegando a la conclusión que la población universitaria es un grupo muy deseable para convertirlo en donantes voluntarios; con una adecuada campaña de información y motivación podría transformar a 87,3% de las personas con intención de donar sangre, en donantes voluntarios reales.

Angarita et al<sup>6</sup>, realizaron un estudio con el objetivo de determinar los conocimientos y actitudes hacia la promoción de la donación de sangre en docentes del Programa de Fisioterapia de la Universidad de Santander – Colombia. La metodología para la obtención de la información fue aplicar un

instrumento de evaluación tipo encuesta a docentes del programa; es un estudio del tipo transversal. La población en estudio estuvo conformada por 21 docentes del programa de fisioterapia; para las variables que evaluaban los conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre se utilizaron la encuesta y la escala de Likert respectivamente. En el análisis estadístico se utilizaron medidas de tendencia central y de dispersión para las variables medidas en escala razón, y frecuencias absolutas y relativas para las variables medidas en escala nominal, el análisis de los datos se realizó en el programa estadístico SPSSM de IBM versión 19. Los resultados obtenidos fueron los siguientes: docentes con un promedio de edad de 37,05 años, el sexo predominante fue el femenino, el tiempo de ejercicio docente fue de 9,20 años y tan solo el 23,8 de los docentes había donado sangre alguna vez en su vida; en relación a la promoción de la donación en las aulas de clase el total de los docentes considera importante la donación. Entre las razones para la no donación se destacan “temor a la extracción de sangre” y las razones para donar se resaltan la publicidad. Llegando a la conclusión que los docentes son actores importantes dentro del proceso de promoción de la donación en la población estudiantil.

Cruz et al<sup>7</sup>, realizaron un estudio con el objetivo de establecer los principales imaginarios sociales relacionados con la donación voluntaria de sangre en un punto fijo de recolección. Bogotá, Colombia. La recolección de la información se realizó aplicando una encuesta mediante entrevista durante el periodo de julio a diciembre de 2010, se tomó criterios de inclusión: la edad (18 y 64 años) como la población apta para donar sangre según la (OMS). Es un estudio transversal descriptivo. La población en estudio estuvo conformada por 100 adultos; las variables fueron: edad, sexo, procedencia, estrato socioeconómico, nivel educativo y principal imaginario relacionado con la donación de sangre, el análisis de los datos se realizó en el programa Epi Info versión 3.5.1. Los resultados obtenidos fueron: de una población de 100 adultos en cuanto al sexo 34% eran mujeres; la distribución por edad entre 18 – 30 años con un 57%; en cuanto al nivel educativo primaria con un 43%, seguido por bachillerato con 40% y universitario con 17%. Entre los imaginarios sociales frente a la donación de sangre se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres, dando como resultado que para las mujeres el principal imaginario fue “subir de peso” con el 70,59% mientras que para los hombres fue “la sangre es comercializada” con un 36,36% seguido por “no tener la cantidad suficiente de

sangre” con un 25,76%. Llegando a la conclusión que los imaginarios sociales hacen que los sujetos tengan una mayor predisposición negativa hacia la donación voluntaria de sangre.

Cruz et al<sup>8</sup>, realizaron un estudio con el objetivo de conocer los principales aspectos socioculturales relacionados con la donación voluntaria de sangre descritos por promotores de la donación de un Banco de sangre categoría A de la ciudad de Bogotá, Colombia. Es un estudio de tipo transversal descriptivo inferencial, por medio de la aplicación de una encuesta a 52 promotores de la donación de la fundación Hematológica Colombia, se les solicitó que según su experiencia clasificaran según género de la población los aspectos socioculturales evaluados. El análisis de los datos se hizo bajo supuestos de normalidad en todos los casos. Obteniendo como resultado la edad promedio de los promotores fue de 26 años, en la distribución de los imaginarios sociales descritos por los promotores fue; “miedo a las agujas” que fue predominante para el género masculino con un 55,77% (n=29), mientras que para el género femenino fue: “aumento o pérdida de peso” con un 45,28% (n=24), los aspectos que motivan a las personas a la donación “colaboración” con un 33% (n=17) seguido del “altruismo” con un 29% (n=15). Teniendo como conclusión que; dentro de los motivos para la donación se encontró que el sexo femenino realiza la donación de sangre principalmente por “Compromiso social”, mientras que el sexo masculino lo hacen por “Beneficio propio”, de igual manera se encontró que el principal imaginario social es el “Aumento de peso” en las mujeres y “Miedo a las agujas” en hombres.

Legarda<sup>9</sup>, realizó un estudio teniendo como objetivo determinar los conocimientos, actitudes y prácticas con relación a la donación voluntaria de sangre de los habitantes del municipio de Mocoa de marzo – mayo. La recolección de información se hizo mediante la aplicación de una encuesta a 100 personas, que contempló las características de la población apta para donar; los conocimientos, actitudes y prácticas respecto a la donación y transfusión de sangre. Esto se logró con la técnica de entrevista semiestructurada, donde se identificaron elementos útiles para formular una propuesta integral que promueva la cultura de la donación voluntaria o altruista. Como resultado la población no conoce con claridad el proceso de transfusión, el uso de la sangre donada, la necesidad de sangre, donde y con qué frecuencia se puede donar, las enfermedades transmisibles, los beneficios y riesgos al donar sangre. Además,

en algunas personas persisten mitos sobre la donación de sangre que probablemente influyen negativamente en las prácticas de donación. Algunas son que donar sangre engorda, adelgaza. En conclusión indica que los conocimientos son insuficientes porque quienes han donado en algún momento, tienen un conocimiento general de la sangre y la donación, y en menor grado sobre la transfusión. Quienes lo hicieron por primera vez tienen creencias erróneas.

Cardona<sup>10</sup>, realizó un estudio con el objetivo de describir los conocimientos, actitudes y prácticas relacionados con la donación de sangre en estudiantes de pre grado de la Universidad de Antioquia. El estudio fue del tipo descriptivo transversal en una muestra probabilística de 417 estudiantes de pregrado de la Universidad de Antioquia que participaron voluntariamente y respondieron una encuesta por autorreporte. La toma de la información se hizo en el primer semestre del 2010. Los hallazgos de este estudio fue: 74,8% está de acuerdo con la donación como aporte voluntario de sangre, el 76,3% identifica el HIV/SIDA como infección transmitida por la transfusión, el 76,8% conoce la edad y un 70,3% sabe cuál es el peso mínimo para donar. En las prácticas el 45,2% de los participantes alguna vez ha donado sangre en el último año. Un 7,7% identifica como grupos de mayor riesgo a las lesbianas y homosexuales y otro 28,5% a los adictos a psicoactivos. Los estudiantes de áreas de la salud presentaron un mejor nivel de conocimientos, actitudes y prácticas. Llegando a la conclusión que las proporciones de actitudes, conocimientos y prácticas ante la donación de sangre de los participantes no son óptimos, por lo que se requiere de estrategias que propongan aumentar la donación altruista de sangre en esta población.

García et al<sup>11</sup>, realizaron un estudio con el objetivo de obtener información sobre los conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con la donación voluntaria de sangre, así como la capacidad instalada de los bancos de sangre para la atención de donantes. El estudio se realizó en 15 países de la Región: Argentina, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Jamaica, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Venezuela. Se utilizaron una metodología formativa cualitativa mediante entrevistas a donantes, público en general y personal de salud, así como observación directa, grupos focales, pruebas de conocimientos y revisión documental. Como resultado la población tiene conocimientos generales sobre la

sangre y su transfusión y donación, pero tiene una comprensión relativamente limitada en aspectos específicos. La población conoce que la sangre se repone, las funciones de la sangre, su propio tipo de sangre, algunos requisitos y limitaciones para donar sangre. No sabe cómo se reproduce la sangre en el cuerpo humano, el proceso de transfusión, el uso de la sangre donada, donde y con qué frecuencia se puede donar, las enfermedades transmisibles y los beneficios de donar sangre. La mayoría de las personas tienen una actitud positiva y piensan que donar sangre es útil para salvar una vida y algo necesario y saludable. Las personas con actitud negativa piensan que se puede adquirir alguna enfermedad o aumentar de peso, les temen al dolor y a la debilidad como consecuencia a la donación. Llegando a la conclusión que la información obtenida servirá como base para diseñar una estrategia en los países encaminada a promover la captación y lealtad de los donantes voluntarios de sangre. Esta estrategia podrá ser el sustento para llevar a la práctica los cambios necesarios en la atención y motivar a los donantes a regresar con regularidad a donar sangre.

Callañaupa<sup>12</sup>, realizó un estudio con el objetivo de determinar la relación que existe entre el nivel de conocimientos y las actitudes hacia la donación de órganos y tejidos que tienen los estudiantes de enfermería de la Facultad de Medicina de la UNMSM. El método que se utilizó fue el correlacional de corte transversal. El estudio se llevó a cabo en la EAP de enfermería de la UNMSM tomándose como muestra 64 alumnos pertenecientes al 4 y 5 año de estudios. El instrumento utilizado fue un cuestionario de conocimientos y una escala de Likert adaptada para las actitudes. Teniendo como resultado de un total de 64 estudiantes de enfermería, 33 pertenecen al cuarto año y 31 al quinto año. De los cuales 55 corresponden al sexo femenino y 9 al sexo masculino; la mayoría son adultos jóvenes, las edades fluctúan entre 20 a 38 años. En cuanto al nivel de conocimiento se aprecia que el 54,69% presentan un conocimiento de nivel medio, el 23,44% un conocimiento de nivel alto y el 21,85% un conocimiento de nivel bajo. En cuanto a la actitud se aprecia que el 64,01% manifiestan una actitud de indiferencia, el 23,44% presentan una actitud de aceptación y el 12,50% tienen una actitud de rechazo. Llegando a la conclusión que existe una relación significativa entre el nivel de conocimientos y las actitudes hacia la donación de órganos y tejidos en los estudiantes de enfermería.

## **2.2 Banco de sangre**

Son las organizaciones de salud que realizan directamente la donación, control, conservación y distribución de sangre y/o fracciones en forma oportuna en calidad y cantidad necesaria para ser aplicadas con fines terapéuticos. En algunos casos podrá seleccionar, aplicar y preparar hemoderivados.<sup>13</sup>

Los bancos de sangre son servicios de apoyo terapéutico que cumplen una función social importante desde el punto de vista de la promoción, la prevención, el tratamiento y la vigilancia epidemiológica en salud. El principal objetivo es proveer sangre y componentes sanguíneos seguros que representen el menor riesgo de lesiones asociadas a la transfusión y el mayor beneficio terapéutico para el receptor.<sup>14</sup>

### **2.2.1 Centro de hemoterapia y banco de sangre tipo I**

Son los servicios registrados que cuentan con autorización sanitaria de funcionamiento expedida por la Dirección General de la Salud de las Personas del Ministerio de Salud a través del Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de Sangre (PRONAHEBAS). Dependientes técnica y administrativamente de instituciones médicas o asistenciales, públicas o privadas, destinadas a la transfusión de sangre o de sus componentes, provenientes de un centro de Hemoterapia y Banco de Sangre Tipo II, en el marco de un convenio de partes. Como aspecto importante de sus funciones, promueven y participan activamente en la promoción de la donación voluntaria de sangre en el ideal de mantener stocks de sangre 100% proveniente de donantes voluntarios.<sup>14</sup>

### **2.2.2 Centro de hemoterapia y banco de sangre tipo II**

Son los servicios registrados que cuentan con autorización sanitaria de funcionamiento expedida por la Dirección General de la Salud de las Personas del Ministerio de Salud a través del Programa Nacional de Hemoterapia y Banco de Sangre (PRONAHEBAS). Pueden o no ubicar sus instalaciones dentro de un establecimiento de salud, pero depende técnica y administrativamente de instituciones médicas o asistenciales, públicas o privadas o de una dirección de salud, destinadas a la captación, selección, obtención, donación, preparación, control, conservación, transfusión y suministro de sangre humana, componentes y derivados. Proveen de unidades de sangre tamizadas y que llevan el sello de calidad del PRONAHEBAS a centros de Hemoterapia Tipo I en el marco de un convenio de partes.<sup>14</sup>

Como parte de sus funciones promueven y participan activamente en la promoción de la donación voluntaria de sangre en el ideal de mantener stocks de sangre 100% provenientes de donantes voluntarios.<sup>14</sup>

### **2.3 Donante de sangre**

Individuo que previo el cumplimiento de los requisitos señalados por la ley, da sin retribución económica y a título gratuito para fines preventivos, terapéuticos, de diagnóstico o de investigación una porción de su sangre en forma voluntaria, libre y consciente.<sup>13</sup>

### **2.4 Donación voluntaria**

A través de la información y la toma de conciencia de la necesidad de un cambio en el sistema de la donación de sangre, la persona dona en forma habitual, voluntaria y espontáneamente en donde se siente más cómodo, para cubrir las necesidades de su comunidad.<sup>14</sup>

La resolución 28.72 de la Asamblea Mundial de la Salud estableció que el principio de la donación de sangre debe ser voluntaria y no remunerada.<sup>14</sup>

Un sistema de donación de sangre voluntario es más seguro porque la incidencia y prevalencia de infecciones transmisibles por transfusión en los donantes de sangre voluntario es menor que en el remunerado y el familiar. También permite la educación de los donantes y los procedimientos de selección para promover que los donantes no aptos puedan diferir su donación o autoexcluirse.<sup>15</sup>

### **2.5 Donante voluntario**

Es una persona que dona sangre, plasma o cualquier componente sanguíneo, libremente. Por su propia voluntad, sin recibir ninguna forma de pago ni recompensa. Su principal motivación es ayudar al prójimo y no obtiene ningún beneficio personal.<sup>13</sup>

### **2.6 Intervención educativa**

La intervención educativa es la acción intencional para realizar acciones que conducen al logro del desarrollo integral del educando. La intervención educativa tiene carácter teológico: existe un sujeto agente (educando - educador) existe el lenguaje propositivo (se realiza una acción para lograr algo), se actúa en orden a lograr un acontecimiento futuro (meta) y los acontecimientos se vinculan intencionalmente. La intervención educativa se realiza mediante procesos de autoeducación y heteroeducación, ya sean estos formales, no formales o informales.<sup>16</sup>

La intervención educativa exige respetar la condición de agente en el educando. La acción (cambio de estado que un sujeto hace que carezca) del educador debe dar lugar a una acción en el educando (que no tiene que ser intencionalmente educativa) y no solo un acontecimiento (cambios de estado que acaecen a un sujeto en una ocasión), tal como corresponde al análisis de procesos formales, no formales e informales de la intervención.<sup>17</sup>

Una intervención educativa, comprende “el conjunto de acciones con finalidad, planteadas con miras a conseguir un fin, en un contexto institucional con objetivos educativos socialmente determinados.”<sup>19</sup>

## **2.7 Conocimientos**

Es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje. En la actualidad se considera al conocimiento como un proceso de acciones encaminadas y dirigidas hacia un determinado fin, que no es otro que el de obtener un conocimiento verificable sobre los hechos que lo rodean.<sup>17</sup>

Conocer es enfrentar la realidad; todo conocimiento es forzosamente una relación en la cual aparecen dos elementos relacionados entre sí; uno cognoscente, llamado sujeto, y otro conocido, llamado objeto. Esta relación implica una actividad en el sujeto, la cual es la de aprender el objeto, y la del objeto es simplemente de ser aprendido por el sujeto. El sujeto quien determina la relación con el objeto, y por tanto determina esa actividad de conocer y puede entrar en relación con el objeto de diferentes maneras, lo cual hace que la actividad de conocer fluctúe entre el conocimiento vulgar y el conocimiento científico.<sup>18</sup>

El conocimiento es un proceso mas no así un acto único donde se pasa de una vez de la ignorancia a la verdad. El conocimiento científico es el más desarrollado para responder interrogantes a partir de hechos verificables.

La ciencia cada vez más trata de definir con la mayor precisión posible cada uno de los conceptos que utiliza. A través de la ciencia se logra la revisión y discusión de las distintas teorías, permitiendo perfeccionar o modificar cada vez más objetiva, racional, sistemática y general.<sup>17</sup>

Mediante el conocimiento tomamos noticia del exterior, captamos información de los demás entes. Teniendo como elementos principales el sujeto y el objeto. El sujeto no es otro que el ente particular que conoce su exterior, que recibe información de su circunstancia.<sup>18</sup>

El objeto de conocimiento, es aquello que es conocido, es en primera aproximación al mundo exterior, los entes circundantes, las cosas; la estructura de información que posee el sujeto con relación a las cosas.<sup>16</sup>

El empirismo indica que la única causa del conocimiento humano es la experiencia, por naturaleza, esta desprovisto de todo conocimiento, por lo tanto, no existe ningún tipo de conocimiento innato.<sup>18</sup>

La fenomenología indica que el conocimiento no es producto de la simple experimentación ni es el resultado de las impresiones sensoriales, el conocimiento es el resultado de la vivencia, de la participación en el objeto de estudio, ya el observador no será un ente pasivo, dedicado a la simple medición y recolección de datos, ahora es parte del objeto de estudio y la vivencia de este es parte del proceso de comprensión del fenómeno.<sup>20</sup>

## 2.8 Actitudes

Se considera como la influencia existente entre el conocimiento adquirido por un individuo y la acción que realizaría en el presente y/o futuro.<sup>21</sup>

La actitud ha sido definida como “reacción afectiva positiva o negativa hacia un objeto o proposición abstracto”. Las actitudes son predisposiciones a responder de una determinada manera con reacciones favorables hacia algo. Las integran las opiniones o creencias, los sentimientos y las conductas, factores que a su vez se relacionan entre sí.<sup>22</sup>

Tiene tres componentes: el cognoscitivo, el afectivo y conductual:

- **Componente cognoscitivo:** son todas las creencias que tiene un individuo acerca de un objeto determinado. Las creencias, el conocimiento de los objetos. Las experiencias previas que se almacenan en memoria, son algunos de los componentes cognoscitivos que constituyen una actitud.
- **Componente afectivo:** este componente es definido como el sentimiento a favor o en contra de un determinado objeto social y es el único componente característico de las actitudes. Pero también como el más enraizado y el que más se resiste al cambio. Este componente se refiere al sentimiento ya sea en pro o en contra de un objeto o situación social para lo cual es necesario que exista un componente cognoscitivo.
- **Componente conductual:** incluye toda inclinación a actuar de una manera determinada ante un objeto, si es favorable se sentirá dispuesta a mantenerlo y ayudarlo; si es negativa dicha actitud tendera más bien a rechazarlo. La formación de las actitudes depende del aprendizaje y del proceso de

socialización en la adquisición de las actitudes. Desde el principio de su vida, el niño está sujeto a una serie de prácticas de socialización que, directa o indirectamente, moldean al modo en que verá el mundo.

Una fuente importante de las actitudes es la que adquirimos de otras personas a través del proceso de aprendizaje social. Es decir muchas de nuestras apreciaciones son adquiridas en situaciones en las cuales interactuamos con otros o simplemente mientras observamos su comportamiento.<sup>23</sup>

La actitud es el grado de inclinación hacia un objeto social determinado, dado por los sentimientos, pensamientos y comportamientos hacia el mismo o también es la predisposición positiva o negativa hacia algún objeto. Las actitudes pueden medirse por medios directos o indirectos según sea o no advertido por el sujeto. Esta, diferencia es importante ya que se ha comprobado que al sentirse observado puede modificar los resultados. Las escalas de actitudes o sistemas de medidas directas, constituyen el método más empleado.<sup>24</sup>

## **2.9 Promoción de la donación voluntaria altruista**

La promoción de la donación está constituida por las acciones de información, educación y comunicación sobre el tema, ofrecidas por el personal de salud en los diferentes niveles de atención a la población en general, con el objetivo de sensibilizarlos a solidarizarse con aquellas personas que requieren de transfusión de sangre o hemocomponentes, y crear una cultura de hemodonación “altruista”; de forma tal que las personas puedan planificar la asistencia a los centros de donación de forma espontánea, con el único objetivo de sentir la satisfacción de ayudar a las personas a recuperar su salud o salvar su vida.<sup>25</sup>

### **Importancia de la promoción de la donación de sangre voluntaria altruista y no remunerada<sup>25</sup>:**

- Constituye el lado humano y social de la medicina transfusional, para salvar vidas de personas afectadas por accidentes o por enfermedades que requieran algún componente de la sangre.
- La sangre no se puede fabricar; la única solución es que una persona quiera donar una pequeña cantidad de su sangre, de manera voluntaria y altruista.
- La cantidad donada solo representa el 10% de la sangre que normalmente posee una persona, porcentaje que no interfiere con el funcionamiento normal del organismo.

- Generar la cultura de la donación, y convertirla en un hecho habitual en la vida de los ciudadanos.
- Da respuesta a las necesidades transfusionales de las personas que necesitan de forma equitativa y oportuna.
- Permite la disponibilidad de los hemocomponentes,
- Genera la solidaridad humana.



### **III. MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **3.1 Lugar de estudio**

El trabajo se llevó a cabo en Centros de Educación Básica Alternativa (CEBA) públicos del distrito de Ayacucho; CEBA Ciro Alegría, CEBA San Juan, CEBA Nuestra Señora de Fátima, CEBA Mariscal Cáceres.

#### **3.2 Ubicación política**

País : Perú

Región : Ayacucho

Provincia : Huamanga

#### **3.3 Ubicación geográfica**

Los Centros de Educación Básica Alternativa del sector público se encuentran en el distrito de Ayacucho, provincia de Huamanga, región de Ayacucho; CEBA Ciro Alegría ubicado en el Jr. Asamblea N° 339; CEBA Los Libertadores ubicado en el Jr. José Olaya N° 277, CEBA Nuestra Señora de Fátima ubicado en la Calle Corcovado N°120, CEBA Mariscal Andrés Avelino Cáceres Dorregaray ubicado en la Av. Ejército S/N, CEBA Mariscal Cáceres ubicado en la Av. Independencia N° 435, CEBA San Ramón ubicado en el Jr. Alameda Bolognesi N° 754.

#### **3.4 Población censal**

Estuvo representada por 194 estudiantes del 3° y 4° nivel secundario de cuatro Centros de Educación Básica Alternativa (CEBA) públicos del distrito de Ayacucho, de acuerdo a la información emitida por la UGEL Ayacucho.

#### **3.5 Criterios de inclusión y exclusión**

##### **Criterio de inclusión**

Estudiantes matriculados en el nivel secundario del 3° y 4° año presencial y semi presencial para el año escolar 2014, que aceptaron voluntariamente (firma del consentimiento informado), participar en los talleres.

### **Criterio de exclusión**

Estudiantes matriculados en el nivel secundario del 3° y 4° año presencial y semi presencial para el año escolar 2014, que durante el desarrollo de los talleres no asistieron por motivo de viaje o trabajo.

## **3.6 Metodología y Obtención de datos**

### **3.6.1 Condiciones previas**

- En primer lugar se identificó y se ubicó los Centros de Educación Básica Alternativa (CEBA).
- Se solicitó permiso al director de cada Centro de Educación Básica Alternativa (CEBA) a través de una solicitud.
- Se coordinó los horarios con los directores de cada Centro de Educación Básica Alternativa (CEBA) para desarrollar los talleres.
- Se informó a los estudiantes de cada Centro de Educación Básica Alternativa (CEBA); el objetivo, la importancia de la investigación, y también que los datos obtenidos serán usados estrictamente con fines de investigación.
- Se entregó a cada estudiante un consentimiento informado para que lo lean y firmen el documento.

### **3.6.2 Ejecución de los talleres**

- Se realizó una evaluación de entrada sobre los conocimientos y las actitudes que tienen los estudiantes frente a la donación voluntaria de sangre utilizando el cuestionario validado en el estudio anterior de Vásquez M, 2007.
- Se desarrolló dos talleres, la primera después de una semana del desarrollo de la evaluación de entrada y el segundo luego de un mes del desarrollo del primer taller, utilizando la guía metodológica del taller (anexo 1), para ello se entregó un tríptico con los temas a desarrollar (anexo 2).
- Al finalizar se realizó la evaluación de salida, después de una semana de la promoción de la donación voluntaria de sangre; con el fin de conocer los conocimientos adquiridos y las nuevas actitudes frente a la donación voluntaria de sangre.

La calificación del instrumento para conocimiento es la siguiente: las respuestas correctas tienen un puntaje de 3 haciendo un total de 33 puntos en 11 preguntas. Este puntaje se llevó al sistema vigesimal (0 - 20) mediante la regla de tres; para luego considerar de 0 – 10 desaprobado y 11 – 20 aprobado. Las actitudes se midieron de acuerdo a la dirección en positivo y negativo (Aigner M. 2008).

**3.7 Tipo de investigación:** Experimental

**3.8 Diseño de investigación:** Pre-experimental

**3.9 Análisis de datos**

Se realizó mediante el uso del SPSS Statistics 23, a través de la prueba de McNemar.

**3.10 Aspectos bioéticos**

- Ley N° 26454, ley que declaró de Orden Público e interés Nacional la obtención, donación, conservación, transfusión y suministro de sangre humana.
- Ley N° 26842, Ley General de Salud.
- Ley N° 27657 Ley del Ministerio de Salud.
- Ley N° 27282 – 2000 Fomento Donación Tejidos Humanos.
- Ley N° 27282 Fomento Donación Órganos Tejidos Humanos.
- Resolución Ministerial N° 283-99-SA/DM, que estableció las “Normas de Procedimientos para el Control, Vigilancia Sanitaria. Medidas de Seguridad y Sanciones, en relación con la Obtención, Donación, Conservación, Transfusión y suministro de Sangre Humana”.
- Resolución Ministerial N° 725-2003-SA/DM, que aprobó el “Plan Nacional de Promoción de la Donación Voluntaria de Sangre 2003 – 2005”.
- Resolución Ministerial N° 628 – 2006 Lineamientos PRONAHEBAS



#### **IV. RESULTADOS**

**Tabla 1.** Características de los estudiantes de Centros de Educación Básica Alternativa públicas. Ayacucho, 2014.

<b>Características de los estudiantes</b>		<b>Nº</b>	<b>%</b>
Edad (años)	De 14 a 19	127	65,5
	De 20 a 25	49	25,3
	Más de 25	18	9,3
Sexo	Masculino	109	56,2
	Femenino	85	43,8
Procedencia	Rural	73	37,6
	Urbano	121	62,4
Grado de estudio	Tercero	92	47,4
	Cuarto	102	52,6
Centro de estudios	CEBA Ciro Alegría	102	52,6
	CEBA Nuestra Señora de Fátima	32	16,5
	CEBA San Juan	30	15,5
	CEBA Mariscal Cáceres	30	15,5

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 2.** Calificación de los conocimientos sobre la donación voluntaria de sangre, antes y después de la promoción, en estudiantes de Centros de Educación Básica Alternativa públicas. Ayacucho, 2014.

Características	Conocimientos				Mc Nemar (p)	
	NOTAS ANTES		NOTAS DESPUÉS			
	Desaprobado	Aprobado	Desaprobado	Aprobado		
	Nº	Nº	Nº	Nº		
Edad (años)	De 14 a 19	117	10	2	125	0,00
	De 20 a 25	47	2	1	48	0,00
	Más de 25	18	2	1	18	0,00
Sexo	masculino	102	7	1	108	0,00
	femenino	80	5	2	83	0,00
Procedencia	rural	68	5	0	73	0,00
	urbano	114	7	3	118	0,00
Grado de estudios	tercero	90	2	2	90	0,00
	cuarto	92	10	1	101	0,00
Centro de estudios (CEBA)	Ciro Alegría	99	3	3	99	0,00
	Nuestra Señora de Fátima	24	8	0	32	0,00
	San Juan	29	1	0	30	0,00
	Mariscal Cáceres	30	0	0	30	0,00

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 3.** Calificación de las actitudes sobre la donación voluntaria de sangre, antes y después de la promoción, en estudiantes de Centros de Educación Básica Alternativa públicas. Ayacucho, 2014.

Características	Actitudes				Mc Nemar (p)	
	ANTES		DESPUÉS			
	Negativo Nº	Positivo Nº	Negativo Nº	Positivo Nº		
Edad (años)	De 14 a 19	124	3	52	75	0,00
	De 20 a 25	49	0	15	34	0,00
	Más de 25	18	0	9	9	0,00
Sexo	masculino	108	1	41	68	0,00
	femenino	83	2	35	50	0,00
Procedencia	rural	70	3	29	44	0,00
	urbano	121	0	47	74	0,00
Grado de estudios	tercero	91	1	35	57	0,00
	cuarto	100	2	41	61	0,00
Centro de estudios (CEBA)	Ciro Alegría	101	1	38	64	0,00
	Nuestra Señora de Fátima	30	2	15	17	0,00
	San Juan	30	0	9	21	0,00
	Mariscal Cáceres	30	0	14	16	0,00

Fuente: Elaboración propia

## V. DISCUSIÓN

La promoción de la donación voluntaria de sangre se realizó en los Centros de Educación Básica Alternativa públicas a través de una intervención educativa dirigida a estudiantes del 3° y 4° grado de educación secundaria.

La evaluación se hizo mediante el desarrollo de un cuestionario antes y después de la promoción, esto para indagar acerca del nivel de conocimiento y las actitudes frente a la donación voluntaria de sangre.

De una población de 194 estudiantes, 127 estudiantes tenían una edad entre 14 a 19 años, 49 estudiantes entre la edad de 20 a 25 años y 18 estudiantes con edad de 25 años a más; 109 estudiantes eran del sexo masculino, 85 estudiantes del sexo femenino; 73 estudiantes de procedencia rural, 121 estudiantes con procedencia urbana; 92 estudiantes del 3er año de educación secundaria, 102 estudiantes del 4to año de educación secundaria.

Todos los estudiantes antes de la promoción de donación voluntaria de sangre tenían el nivel de conocimiento bajo, debido al número de desaprobados; esto se puede explicar a la falta de información sobre la importancia de la donación voluntaria de sangre. También se observó que tenían creencias, mitos erróneos.

Los estudiantes desconocían los aspectos específicos de la donación de sangre; referentes a la definición de sangre, los grupos sanguíneos, la edad, peso, cuantas veces se puede donar y cuanta cantidad de sangre se puede donar.

En relación a las actitudes; se midió mediante del desarrollo del cuestionario según la dirección en actitud positiva o negativa que tenían los estudiantes frente a la donación voluntaria de sangre antes y después de la promoción.

De un total de 194 estudiantes, antes de la promoción de la donación voluntaria de sangre se tenía 191 estudiantes con una actitud negativa y 3 estudiantes con actitud positiva. Entre las actitudes evaluadas están; el temor al aumento de peso, temor a la pérdida de peso, temor a tener anemia, temor a contraer alguna

enfermedad y no tener la cantidad suficiente de sangre. Registrándose el mayor temor de los estudiantes es el de contraer una enfermedad y los medios por los que prefieren recibir información son los medios audiovisuales seguido de las campañas de promoción.

Estos resultados de la presente investigación son similares a lo encontrado en el estudio sobre “relación entre el nivel de conocimientos y actitudes hacia la donación de órganos y tejidos de estudiantes de enfermería”, donde el nivel de conocimientos sobre la donación de órganos de los estudiantes de enfermería (4to y 5to año) es medio en su mayoría. Así como la actitud de indiferencia que en su mayoría manifiestan los estudiantes de enfermería, se explican en las respuestas mayoritarias “de acuerdo y totalmente de acuerdo a los ítems: la donación de órganos y tejidos atenta contra el derecho de la persona”, “los programas de donación de órganos y tejidos benefician solo a los receptores de órganos”, “rechazo la donación por miedo a que se extraigan los órganos antes de la confirmación del diagnóstico de muerte cerebral”, “las enfermeras deben evitar involucrarse con el acto de donar órganos y tejidos”, “es mejor rechazar la acción de donar órganos y tejidos”, “es mejor rechazar la acción de donar órganos y tejidos”. (Callañaupa J. Perú, 2015).

En la investigación “conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en una población universidad de Chile”; los resultados obtenidos indica que, un 23,3% poseían conocimientos específicos acerca de los requisitos de edad, peso e intervalos entre donaciones, el 89% manifestaron tener conocimientos generales sobre las necesidades, utilización, análisis de sangre y lugar de donación. El 14% de los encuestados afirman haber donado, al preguntar sobre el medio de comunicación por el cual les gustaría recibir información acerca de la donación, 62.3% de los encuestados prefirieron la televisión, la radio obtuvo el menor porcentaje (3.6%) de preferencia. por otra parte, a 4.7% de los encuestados no les interesaba recibir información alguna, indica con respecto a los mitos asociados a la donación de sangre; del total de encuestados, solo 7,8% consideraban que donar sangre es dañino para la salud, y que las dos principales causas para esto son el riesgo de contraer alguna enfermedad (94.6%) y la anemia (73%), ambas catalogadas como razones muy importantes. (Vásquez M. Ibarra P, Maldonado M. Chile, 2007).

En la investigación sobre “los conocimientos, actitudes y prácticas sobre la donación de sangre en estudiantes universitarios”; se tuvo como resultado que

un 59.6% define la sangre como componente vital, el 76.8% conoce la edad y un 70.3% sabe cuál es el peso mínimo para donar de un total de 417 estudiantes de diferentes áreas. El 56.5% identifica la transmisión de enfermedades como principal riesgo de la donación; un 93.8% de estudiantes donará sangre en el futuro; las proporciones más elevadas se observaron en haber donado sangre previamente 45.2% y donar sangre para un amigo o familiar 27.8% del total de estudiantes universitarios. (Cardona J. 2011).

En la investigación sobre “aspectos socioculturales relacionados con la donación voluntaria de sangre descritos por promotores de la donación de un Banco de sangre de la ciudad de Bogotá”. La distribución de los imaginarios sociales descritos por los promotores fue; “miedo a las agujas” que fue predominante para el género masculino un 55,77%, mientras que para el género femenino fue: “aumento o pérdida de peso” en un 45,28%, los aspectos que motivan a las personas a la donación “colaboración” en un 33% seguido del “altruismo” en un 29%. (Cruz y colaboradores, Colombia. 2013).

Sin embargo después de la promoción se observa 125 estudiantes aprobados y 2 estudiantes desaprobados, teniendo así un incremento considerable de alumnos aprobados. Considerar que los docentes son actores importantes dentro del proceso de promoción de la donación en las instituciones educativas. Así también después de la promoción se observa 118 estudiantes con actitud positiva y 76 estudiantes con una actitud negativa. Captar esta población es importante debido a que la gran mayoría de los estudiantes tienen edades entre 14 a 19 años, que tienen la intención de donar sangre en el futuro, esto se puede lograr con una adecuada campaña y así tener mayor número de donantes voluntarios reales. Dentro de los motivos para la donación se encuentra “por un familiar o amigo enfermo” en mayor número antes y después de la promoción de la donación voluntaria de sangre. También se observa el aumento del número de estudiantes dispuestos a donar después de recibir una información. Entre los motivos para la no donación de sangre se observa el “temor a contraer alguna enfermedad” con un mayor número antes y después de la promoción de donación voluntaria de sangre. Esta información es valiosa debido a que se debe diseñar una estrategia para eliminar este temor.



## VI. CONCLUSIONES

- La promoción de donación voluntaria de sangre influyó sobre el nivel de conocimiento lográndose así 191 aprobados de un total de 194 estudiantes después de la promoción; siendo así estadísticamente significativo según la prueba de McNemar; en Centros de Educación Básica Alternativa públicos del distrito de Ayacucho, 2014.
- La promoción de donación voluntaria de sangre influyó de manera positiva sobre las actitudes de 118 estudiantes de un total de 194 estudiantes que tenían actitudes negativas al inicio de la promoción; siendo así estadísticamente significativo según la prueba de McNemar; en Centros de Educación Básica Alternativa públicos del distrito de Ayacucho, 2014.
- Respecto al sexo, edad, grado de estudio, procedencia y centros de estudio; estadísticamente indica que si existe diferencia significativa, del conocimiento sobre donación voluntaria de sangre antes y después de la promoción, en los estudiantes de Centros de Educación Básica Alternativa públicos del distrito de Ayacucho, 2014.
- Respecto al sexo, edad, grado de estudio, procedencia y centros de estudio; estadísticamente indica que si existe diferencia significativa, de la actitud frente a la donación voluntaria de sangre antes y después de la promoción, en los estudiantes de Centros de Educación Básica Alternativa públicos del distrito de Ayacucho, 2014.



## **VII. RECOMENDACIONES**

1. Diseñar una estrategia de información, educación y comunicación para cada grado de instrucción de acuerdo a los temas que desconocen ya sean los mitos o miedos los que impiden la donación de sangre voluntaria y repetida.
2. A las instituciones educativas el desarrollo de las campañas educativas de la donación de sangre como una responsabilidad social.
3. A los profesionales de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga seguir ampliando estudios relacionados a la donación de sangre a través de una intervención educativa ya sea en centros de educación regular tanto primaria como secundaria, centros universitarios, para tener donantes voluntarios consientes sobre la problemática en el campo de la salud.



## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS), mencionada en: Plan Nacional de Promoción de la Donación voluntaria de Sangre 2003-2005. Lima- Perú
2. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Fortalecimiento de los bancos de sangre en la región de las Américas [Internet]. San Juan Puerto Rico: Organización Panamericana de la Salud; 1999 [acceso 10 de octubre de 2014].
3. Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre - Ayacucho 2013.
4. Organización Mundial de la Salud. Donación segura de sangre. En: Organización Mundial de la Salud. Sangre y componentes seguros. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1993. p. 15 – 17.
5. Vásquez M, Ibarra P, Maldonado M. conocimientos y actitudes hacia la donación de sangre en una población universitaria de Chile. Rev Panam Salud Pública. 2007; 22(5); 323-8.
6. Angarita-Fonseca A, Cruz-Bermúdez HF, Moreno-Collazos. Conocimientos y actitudes hacia la promoción de la donación de sangre en docentes del programa de fisioterapia –Universidad de Santander-. Arch Med (Manizales) 2013; 13(2): 181 –6.
7. Cruz Bermúdez H., Moreno Collazos Jorge E., Angarita Fonseca A., Calderón Serrano Claudia Y., Martínez Fonseca Silvia I. Imaginarios sociales de donantes voluntarios de sangre en un punto fijo de recolección. Bogotá, Colombia. Rev. Méd. Risaralda. 2011; 13(23):250–257.
8. Cruz Bermúdez H., Moreno Collazos Jorge E., Calderón Serrano C., Madero Reales J. Aspectos socioculturales relacionados con la donación voluntaria de sangre descritos por promotores de la donación de un Banco de sangre de la ciudad de Bogotá, Colombia. Rev. Méd. Risaralda. 2013; 19(1):10-13.
9. Legarda Ceballos Ana L. Conocimientos, actitudes y prácticas de los donantes de sangre en el municipio de Mocoa, Putumayo en el año 2008. Journal-RFS. 1(1/5), 2009.
10. Cardona Arias Jaiberth. Cocimientos, actitudes y prácticas sobre la donación de sangre en estudiantes universitarios. Medicina UPB, 30(2), 2011; 121-131.
11. García M, Sáenz de Tejada E, Cruz J. Estudio de factores socioculturales relacionados con la donación voluntaria de sangre en las Américas. Rev Panam Salud Pública/Pan Am J Public Health 13(2/3), 2003.
12. Callañaupa Mescoco J. Relación entre el nivel de conocimientos y actitudes hacia la donación de órganos y tejidos de estudiantes de enfermería [tesis de licenciatura] de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2011.
13. Dueñas Víctor H. segunda edición el banco de sangre, teoría, principios y procedimientos. Cali, Colombia 2003
14. Ministerio de Salud. Lineamientos Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre PRONAHEBAS. Resolución Ministerial N° 628 – 2006.
15. Organización Mundial de la Salud. Donación de segura de sangre. En: Organización Mundial de la Salud. Sangre y componentes seguros. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1993.p. 9-10.
16. Touriñan José M. Intervención Educativa, Intervención Pedagógica y Educación: La Mirada Pedagógica. Rev. Portuguesa de pedagogía Extra-Serie, 2011, 283-307.
17. Tamayo Mario. El Proceso De La Investigación Científica. Cuarta Edición. México. Editorial Limusa; 2003.

18. Martínez, A. y Ríos, F. 2006. Los Conceptos de Conocimiento, Epistemología y Paradigma, como Base Diferencial en la Orientación Metodológica del Trabajo de Grado. Cinta moebio 25: 111-121
19. García Gutiérrez M, Sáenz de Tejada E, Cruz JR. Estudio de factores socioculturales relacionados con la donación voluntaria de sangre en las Américas. Rev Panamericana de Salud Pública. 2003; 13(2/3):85-90.
20. Alzate P. María V., Arbelaez G. Martha C., Gómez M. Miguel A., Romero L Fernando. Intervención, mediación pedagógica y el uso del texto escolar. Rev. Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653)
21. Baron Robert A., Donn Byrne. PSICOLOGIA SOCIAL. Décima Edición. Madrid. Editorial Pearson. 2005.
22. Organización Panamericana de la Salud. Guía metodológica para investigación de aspectos socioculturales relacionados con donación voluntaria de sangre. Washington: Organización Panamericana de la Salud; 2005.
23. Ministerio de Sanidad y Consumo. Criterio básico para la selección de donantes de sangre y componentes. Madrid; Ministerio de Sanidad y Consumo.; 2004.
24. Aignerren, M. Técnicas de medición por medio de escalas. La Sociología en sus Escenarios<sup>18</sup>. Revista de pedagógica (ISSN: 1870 – 1477).
25. Ministerio de Salud. Manual de promoción, captación y selección de donantes de sangre. San salvador, el salvador, 2010.

## **ANEXOS**

### Anexo 1. Guía metodológica del taller.

<b>Primer taller</b>	<b>tiempo</b>
1. Presentación ante al auditorio.	5 minutos
2. Palabras de bienvenida.	5 minutos
3. Presentación de los estudiantes y objetivos del taller.	10 minutos
4. Aspectos generales: <ul style="list-style-type: none"><li>- La sangre</li><li>- Composición de la sangre</li><li>- Funciones de la sangre</li><li>- Grupo sanguíneo</li><li>- Sistema ABO</li><li>- Sistema Rh</li></ul>	40 minutos
<b>Segundo taller</b>	
5. Aspectos específicos: <ul style="list-style-type: none"><li>- Donación de sangre</li><li>- Requisitos para la donación de sangre</li><li>- Proceso de la donación de sangre</li><li>- Mitos y creencias asociados a la donación de sangre.</li></ul>	30 minutos
6. Recomendaciones finales	10 minutos

Fuente: Elaboración propia

**Anexo 2.** Respuestas de los conocimientos generales sobre la donación voluntaria de sangre, antes y después de la promoción en Centros de Educación Básica Alternativa públicas. Ayacucho, 2014.

Preguntas	Antes				Después				Prueba de McNemar (p)
	correcto		incorrecto		Correcto		incorrecto		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
¿Para qué sirve la sangre?	33	17,1	161	82,9	173	89,1	21	10,9	0,000
¿Cómo consideras la donación de sangre?	72	37,3	122	62,7	191	99,0	3	1,0	0,000
¿Cuándo se puede necesitar una transfusión sanguínea?	19	9,8	175	90,2	145	74,6	49	25,4	0,000
¿Qué infección puede contraer una persona al recibir una transfusión?	15	7,7	179	92,3	124	63,7	70	36,3	0,000
¿Qué tipo de donante puede tener mayor probabilidad de que su sangre sea segura?	45	23,2	149	76,8	183	94,8	11	5,7	0,000

Fuente: Elaboración propia

**Anexo 3.** Respuestas de conocimientos específicos sobre la donación voluntaria de sangre, antes y después de la promoción en Centros de Educación Básica Alternativa públicas. Ayacucho, 2014.

Preguntas	Antes				Después				Prueba de McNemar (p)
	correcto		incorrecto		correcto		incorrecto		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
¿Qué es la sangre?	24	12,4	170	87,6	172	88,6	22	11,4	0,000
¿Cuáles son los principales grupos sanguíneos?	15	7,7	179	92,2	178	91,8	16	8,2	0,000
¿Cuántas veces al año se puede donar?	12	6,2	182	93,8	117	60,3	77	39,7	0,000
¿Cuánta sangre se puede donar?	11	5,7	183	94,3	185	95,4	9	4,6	0,000
¿Cuál es la edad mínima requerida para la donación de sangre?	55	28,4	139	71,6	189	97,4	5	2,6	0,000
¿Cuál es peso mínimo requerido para la donación sangre?	22	11,3	172	88,7	177	91,2	17	8,8	0,000

Fuente: Elaboración propia

**Anexo 4.** Actitudes frente a la donación voluntaria de sangre, antes y después de la promoción en Centros de Educación Básica Alternativa públicas. Ayacucho, 2014.

Actitudes sobre donación voluntaria de sangre		Antes		Después		p
		Nº	%	Nº	%	
Sabe su tipo de sangre	si	39	20,1	50	25,8	0,208*
	no	155	79,9	144	74,2	
Donó sangre alguna vez	si	2	1,0	4	2,1	0,687*
	no	192	99,0	190	97,9	
Considera necesario donar sangre	si	26	13,4	161	83,0	0,000*
	no	168	86,6	33	17,0	
Podría donar sangre en el futuro	si	10	5,2	138	71,1	0,000*
	no	184	94,8	56	28,9	
Donar sangre es dañino	si	43	22,2	8	4,1	0,001*
	no	151	77,8	186	95,9	

\*:Prueba de MacNemar  
Fuente: Elaboración propia

**Anexo 5.** Actitudes sobre el motivo para la donación de sangre voluntaria, antes y después de la promoción en Centros de Educación Básica Alternativa públicas. Ayacucho, 2014.

<b>Motivos para la donación voluntaria de sangre</b>		<b>Antes</b>		<b>Después</b>		<b>P (McNemar)</b>
		<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	
En una catástrofe nacional	si	26	13,4	69	35,6	0,00
	no	168	86,6	125	64,4	
Cuando hay un familiar o amigo enfermo	si	162	83,5	188	96,9	0,00
	no	32	16,5	6	3,1	
Por publicidad en la TV o radio	si	8	4,1	43	22,2	0,00
	no	186	95,9	151	77,8	
Haber donado antes	si	6	3,1	11	5,7	0,332
	no	188	96,9	183	94,3	
Recibí información acerca de la donación	si	22	11,3	173	89,2	0,00
	no	172	88,7	21	10,8	

Fuente: Elaboración propia

**Anexo 6.** Actitudes frente al motivo para la NO donación voluntaria de sangre, antes y después de la promoción en Centros de Educación Básica Alternativa públicas. Ayacucho, 2014.

Motivos para la NO donación voluntaria de sangre		Antes		Después		p
		Nº	%	Nº	%	
Temor al aumento de peso	si	82	42,3	70	36,1	0,257
	no	112	57,7	124	63,9	
Temor a la pérdida de peso	si	81	41,8	77	39,7	0,766
	no	113	58,2	117	60,3	
Temor a tener anemia	si	74	38,1	93	47,9	0,056
	no	120	61,9	101	52,1	
Temor a contraer alguna enfermedad	si	114	58,8	156	80,4	0,00
	no	80	41,2	38	19,6	
No tener la cantidad suficiente de sangre	si	40	20,6	144	74,2	0,00
	no	154	79,4	50	25,8	

Fuente: Elaboración propia

**Anexo 7.** Actitudes sobre la información para la donación voluntaria de sangre, antes y después de la promoción en Centros de Educación Básica Alternativa públicas. Ayacucho, 2014.

<b>Modos de información de la donación voluntaria de sangre</b>	<b>Antes</b>		<b>Después</b>		<b>p</b>	
	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>		
Crees que es importante recibir información sobre la donación voluntaria de sangre	si	49	25,3	187	96,4	0,00
	no	41	21,1	2	1,0	
	no se	104	53,6	5	2,6	
Alguna vez ha oído o ha visto mensajes sobre la donación voluntaria de sangre	si	65	33,5	112	57,7	0,00
	nunca	129	66,5	82	42,3	
Le interesaría recibir información sobre la donación voluntaria de sangre	si	49	25,3	178	91,8	0,00
	no	36	18,6	2	1,0	
	tal vez	109	56,2	14	7,2	
Porque medios preferiría recibir información sobre donación voluntaria de sangre	Audiovisuales	108	55,7	30	15,5	0,00
	Impreso	48	24,7	16	8,2	
	Campañas de promoción	28	14,4	147	75,8	
	No contesta	10	5,2	1	0,5	

Fuente: Elaboración propia

**Anexo 8.** Ponderación del instrumento de medición respecto a los conocimientos.

<b>N° de pregunta</b>	<b>Respuesta A</b>	<b>Respuesta B</b>	<b>Respuesta C</b>	<b>Tipo de pregunta</b>
<b>1</b>	3	2	1	Conocimiento Especifico
<b>2</b>	3	2	1	Conocimiento General
<b>3</b>	3	2	1	Conocimiento Especifico
<b>4</b>	3	1	2	Conocimiento General
<b>5</b>	1	2	3	Conocimiento General
<b>6</b>	1	2	3	Conocimiento General
<b>7</b>	2	1	3	Conocimiento General
<b>8</b>	1	2	3	Conocimiento Especifico
<b>9</b>	3	2	1	Conocimiento Especifico
<b>10</b>	2	3	1	Conocimiento Especifico
<b>11</b>	3	2	1	Conocimiento Especifico

Fuente: Elaboración propia.

**Anexo 9.** Ponderación del instrumento de medición respecto a las actitudes.

<b>N° de pregunta</b>	<b>Respuesta A</b>	<b>Respuesta B</b>
<b>12</b>	Positivo	Negativo
<b>13</b>	Positivo	Negativo
<b>14</b>	Positivo	Negativo
<b>15</b>	Positivo	Negativo
<b>16</b>	Positivo	Negativo
<b>17</b>	Positivo	Negativo
<b>18</b>	Positivo	Negativo
<b>19</b>	Positivo	Negativo
<b>20</b>	Positivo	Negativo
<b>21</b>	Positivo	Negativo
<b>22</b>	Positivo	Negativo
<b>23</b>	Positivo	Negativo
<b>24</b>	Positivo	Negativo
<b>25</b>	Positivo	Negativo
<b>26</b>	Positivo	Negativo
<b>27</b>	Positivo	Negativo
<b>28</b>	Positivo	Negativo
<b>29</b>	Positivo	Positivo

Fuente: Elaboración propia.

**Anexo 10.** Instrumento de medición de los conocimientos y actitudes.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA  
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS  
Escuela de Formación Profesional de Biología  
**CUESTIONARIO**

Fecha:..... Centro de estudios:.....

Sus respuestas y opinión son de gran importancia y de absoluta confidencialidad.

**Instrucciones:** marque con una X en los casilleros, encerrar en un círculo la opción que represente mejor su opinión.

Edad:..... años

Grado de estudio:.....

Sexo: Masculino

Femenino

Procedencia: Rural

Urbano

**PREGUNTAS DE CONOCIMIENTOS:**

**1. ¿Qué es la sangre?**

- a) Tejido conectivo especial
- b) Líquido rojizo
- c) Ninguna

**2. ¿para qué sirve la sangre?**

- a) Transporte de nutrientes, O<sub>2</sub> y CO<sub>2</sub>
- b) Mantener la vida
- c) Energía del cuerpo

**3. ¿Cuáles son los principales grupos sanguíneos?**

- a) A, B, AB, y O
- b) A, B, O y Rh
- c) Rh+, Rh-

**4. ¿Cómo consideras la donación de sangre?**

- a) Acto voluntario
- b) Acto forzado
- c) Acto retribuido

**5. ¿Cuándo se puede necesitar una transfusión sanguínea?**

- a) Enfermedades crónicas
- b) Complicaciones del embarazo
- c) Todas

**6. ¿Qué infección puede contraer una persona al recibir una transfusión?**

- a) HIV
- b) Hepatitis B y C
- c) Ninguna

**7. ¿Qué tipo de donante puede tener mayor probabilidad de que su sangre sea segura?**

- a) Donante por reposición
- b) Donante remunerado
- c) Donante voluntario

**8. ¿Cuántas veces al año se puede donar?**

- a) 3 veces
- b) 4 veces
- c) 3 a 4 veces

**9. ¿Cuánta sangre se puede donar?**

- a) 450 ml
- b) 500ml
- c) 1 L

**10. ¿Cuál es la edad mínima requerida para la donación de sangre?**

- a) 15
- b) 18
- c) 20

**11. ¿Cuál es peso mínimo requerido para la donación sangre?**

- a) 50 kg.
- b) 55kg.
- c) 60kg.

**PREGUNTAS DE ACTITUDES:**

12. **¿Ud. sabe su tipo de sangre?**  
a) Si b) No
13. **¿Ud. ha donado sangre alguna vez?**  
a) Si b) No
13. **¿considera necesario donar sangre?**  
a) Si b) No
14. **¿Cree que podría donar sangre en el futuro?**  
a) Si b) No
15. **¿Una catástrofe nacional te motivarían donar sangre?**  
a) Si b) No
16. **¿Un familiar o amigo enfermo te motivarían donar sangre?**  
a) Si b) No
17. **¿Una Publicidad en la T. V., radio o periódico te motivarían donar sangre?**  
a) Si b) No
18. **¿Haber donado antes te motivarían donar sangre?**  
a) Si b) No
19. **¿El recibir información acerca de la donación te motivarían donar sangre?**  
a) Si b) No
20. **¿crees que donar sangre es dañino?**  
a) Si b) No
21. **¿El aumento de peso sería una razón por lo que Ud. no donaría sangre?**  
a) Si b) No
22. **¿La Pérdida de peso sería una razón por lo que Ud. no donaría sangre?**  
a) Si b) No
23. **¿La anemia sería una razón por lo que Ud. no donaría sangre?**  
a) Si b) No
24. **¿El contraer alguna enfermedad sería una razón por lo que Ud. no donaría sangre?**  
a) Si b) No
25. **¿El No tener la cantidad suficiente de sangre sería una razón por lo que Ud. no donaría sangre?**  
a) Si b) No
26. **¿alguna vez ha oído o ha visto mensajes sobre la donación voluntaria de sangre?**  
a) Si b) No
27. **¿crees que es importante recibir información sobre la donación voluntaria de sangre?**  
a) Si b) No
28. **¿le interesaría recibir información sobre la donación voluntaria de sangre?**  
a) Si b) No
29. **¿Por qué medios preferirías recibir información sobre donación voluntaria de sangre?**  
a) Medios audiovisuales b) Campañas de promoción  
*Gracias pos su tiempo y colaboración.*

**Anexo 11.** Consentimiento informado

**Título:** Influencia de la promoción de donación voluntaria de sangre sobre el nivel de conocimientos y actitudes en los estudiantes de Centros de Educación Básica Alternativa públicos del distrito de Ayacucho, 2014.

1. **¿Quién soy?** Soy la responsable del estudio “ influencia de la promoción de donación voluntaria de sangre sobre el nivel de conocimientos y actitudes en los estudiantes de Centros de Educación Básica Alternativa públicos del distrito de Ayacucho, 2014”
2. **¿para qué he venido a verte?** Quiero conocer el nivel de conocimiento y las actitudes que tienes frente a la donación voluntaria de sangre. Quiero saber si tú quieres colaborar en esta investigación.
3. **¿Por qué estamos realizando esta investigación?** A los profesionales de salud nos preocupa la falta de participación de los jóvenes en los aspectos de solidaridad con el prójimo, creemos que una de las causas es la falta de información correcta.  
Para ello solicito a usted joven, señorita autorizar a que sea parte de la investigación, para que en base a estos resultados se solicite a las instituciones respectivas, tomar decisiones políticas a favor de la participación de los jóvenes en aspectos sociales.
4. **¿Qué sucedería si decides estar en el estudio?** Usted tendrá información de la importancia de la donación voluntaria de sangre. Solicitaremos a usted que brinde algunos datos para el llenado de la encuesta que no tomará más de quince minutos de su valioso tiempo.
5. **¿Qué de bueno va a obtener de este estudio?** Usted conocerá, aprenderá sobre la importancia de la donación voluntaria de sangre.
6. **¿Quiénes sabrán que estás cooperando en este estudio?** No diré a nadie sobre los conocimientos previos que Ud. Tiene referente a la donación voluntaria de sangre. Solamente Ud. y yo como investigador sabremos sobre los resultados. Los datos pueden ser vistos y estudiados por el investigador y el comité de ética que controla el estudio.
7. **¿tienes preguntas?** Cualquier consulta comuníquese con:  
Bach. Erika LLantoy Palomino

Nombre y Apellido:.....

Fecha:...../...../..... Firma:.....

Nombre y Apellido del encuestador:.....

Fecha:...../...../..... Firma:.....

**Anexo 12.** Desarrollo del cuestionario por estudiantes del cuarto año de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa Mariscal Cáceres.



**Anexo 13.** Desarrollo del cuestionario por estudiantes del tercer año de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa Mariscal Cáceres.



**Anexo 14.** Desarrollo del cuestionario por estudiantes del cuarto año de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa Ciro Alegría.



**Anexo 15.** Desarrollo del cuestionario por estudiantes del tercer año de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa Ciro Alegría.



**Anexo 16.** Desarrollo del cuestionario por estudiantes del cuarto año de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa San Juan.



**Anexo 17.** Desarrollo del cuestionario por estudiantes del tercer año de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa San Juan.



**Anexo 18.** Desarrollo del cuestionario por estudiantes del cuarto año de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa Nuestra Señora de Fátima.



**Anexo 19.** Desarrollo del cuestionario por estudiantes del tercer año de secundaria del Centro de Educación Básica Alternativa Nuestra Señora de Fátima.



**Anexo N° 20**  
**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

Influencia de la promoción de donación voluntaria de sangre en el nivel de conocimientos y actitudes en los estudiantes de Centros de Educación Básica Alternativa públicas del distrito de Ayacucho, 2014.

PROBLEMA	OBJETIVOS	MARCO TEÓRICO	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><b>PROBLEMA</b></p> <p>¿La promoción de donación voluntaria de sangre cómo influirá sobre los conocimientos y actitudes en los estudiantes de Centros de Educación Básica Alternativa (CEBA) públicas del distrito de Ayacucho, 2014?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b></p> <p>Evaluar los conocimientos y las actitudes, antes y después de la promoción de donación voluntaria de sangre en los estudiantes de Centros de Educación Básica Alternativa públicos del distrito de Ayacucho, 2014.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar el nivel de conocimientos antes y después de la promoción de donación voluntaria de sangre en los estudiantes de Centros de Educación Básica Alternativa públicos del distrito de Ayacucho, 2014.</li> <li>• Determinar las actitudes antes y después de la promoción de donación voluntaria de sangre en los estudiantes de Centros de Educación Básica Alternativa públicos del distrito de Ayacucho, 2014.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes</li> <li>• Promoción de donación voluntaria de sangre</li> <li>• Intervención educativa</li> <li>• Conocimientos</li> <li>• Actitudes</li> </ul>	<p><b>HIPÓTESIS:</b></p> <p>La promoción de donación voluntaria de sangre tiene una influencia en el nivel de conocimientos y actitudes en los estudiantes de Centros de Educación Básica Alternativa públicos del distrito de Ayacucho, 2014.</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b></p> <p>Promoción de la donación voluntaria de sangre.</p> <p><b>INDICADOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos</li> <li>• Actitudes</li> </ul> <p><b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b></p> <p>Nivel de conocimientos y actitudes</p> <p><b>INDICADOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobado</li> <li>• Desaprobado</li> <li>• Positivo</li> <li>• Negativo</li> </ul>	<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN:</b></p> <p>Experimental</p> <p><b>Diseño de investigación:</b></p> <p>Pre-experimental</p> <p><b>POBLACIÓN CENSAL:</b> 194 Estudiantes matriculados en el 3° y 4° grado de educación secundaria del año escolar 2014, de cuatro Centros Educación Básica Alternativa (CEBA)</p> <p><b>ANÁLISIS ESTADÍSTICO:</b></p> <p>Los resultados se analizarán mediante el uso del SPSS Statistics 23, a través de pruebas de McNemar.</p>