



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**Efecto de un programa educativo en el nivel de conocimiento  
sobre autocuidado en mineros de la unidad minera Coriwayra**

**2021**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Licenciada en Enfermería**

**AUTORA:**

Zapata Segura, Sandra Paola (ORCID: 0000-0002-4353-4470)

**ASESORA:**

Mg. Valverde Rondo, María Elena (ORCID: 0000-0001-5002-1350)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Enfermedades No Transmisibles

**TRUJILLO – PERÚ**

**2021**

## DEDICATORIA

A Dios por cada situación, cada oportunidad y por toda la fuerza para alcanzar mis anhelos. A él, por todo su amor inocente que me hace querer seguir creciendo, por nosotros.

## AGRADECIMIENTO

A mi familia, por su paciencia para darme la confianza y el respaldo para seguir adelante, por su entereza para ayudarme a superar cada obstáculo.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
I. Introducción.....	1
II. Marco teórico .....	5
III. Metodología .....	13
IV. Resultados.....	19
V. Discusión .....	22
VI. Conclusiones.....	26
VII. Recomendaciones.....	27
VIII. Referencias.....	28
Anexos .....	38

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 01. Efecto del programa educativo en el nivel de conocimiento sobre autocuidado de adultos mineros de la unidad minera Coriwayra 2021.....</b>	<b>19</b>
<b>Tabla 02. Nivel de conocimiento sobre autocuidado de adultos mineros de la unidad minera Coriwayra, antes de la realización del programa educativo.....</b>	<b>20</b>
<b>Tabla 03. Nivel de conocimiento sobre autocuidado de adultos mineros de la unidad minera Coriwayra, luego de la realización del programa educativo.....</b>	<b>21</b>

## RESUMEN

El presente estudio cuantitativo tuvo como objetivo determinar el efecto de un programa educativo sobre autocuidado en el nivel de conocimiento de adultos mineros de la unidad minera Coriwayra 2021. La muestra estuvo conformada por 51 adultos mineros que laboran en el interior de la mina, quienes participaron voluntariamente del programa educativo sobre autocuidado y accedieron a brindar sus respuestas al pre y post test. Se aplicó un cuestionario de 24 interrogantes basado en la Escala de Requisitos del Autocuidado con ocho subdimensiones; aporte de aire, agua y alimentos, procesos de eliminación, actividad y reposo, soledad e interacción social, prevención de peligros y promoción del funcionamiento y desarrollo dentro del grupo. Los resultados evidenciaron que un 67% de participantes mostró un nivel de conocimiento regular seguidas del 33% de nivel malo en el pretest, y después del desarrollo del programa educativo, los porcentajes aumentaron a un 69% que muestran un nivel bueno y en su minoría un 31% regular. Se concluye que una vez aplicado el Coeficiente de Spearman – Brown se obtuvo un valor de 0.825, afirmando que el programa educativo sobre autocuidado en adultos mineros es efectivo.

**Palabras clave:** Autocuidado, Adulto, Educación del Adulto, Programa Educativo.

## ABSTRACT

The objective of this quantitative study was to determine the effect of an adult education self-care program on the level of knowledge of miners at the Coriwayra mine in 2021. The sample consisted of 51 adults, miners working inside the mine, who voluntarily participated in the self-care education program and agreed to provide their answers to the pre-test and post-test. A 24-item questionnaire was conducted based on the Self-Care Requirements Scale with eight sub-dimensions; air, water and food intake, elimination processes, activity and rest, solitude and social interaction, hazard prevention and promotion of performance and development within the group. The results showed that 67% of participants showed a fair level of knowledge, followed by 33% with a poor level in the pre-test, and after the development of the educational program, the percentages increased to 69% showing a good level, and a minority of 31% showing a fair level. It is concluded that once the Spearman-Brown Coefficient was applied, a value of 0.825 was obtained, affirming that the educational program on self-care in adult miners is effective.

**Keywords:** Self-care, Adult, Adult Education, Education Program.

## I. INTRODUCCIÓN

La vida es el tiempo que acontece desde el nacimiento de un ser hasta su defunción o hasta el presente, según una de las definiciones de la Real Academia Española (RAE). La adultez es la etapa más extensa en la vida de un individuo que comprende un largo periodo que mezclan la juventud y la experiencia, en la que muchos jóvenes abandonan los estudios e inician su vida laboral en actividades propias de su lugar de origen, asentando su independencia económica parcial o total y muchos de estos nuevos adultos tienen la responsabilidad de sostener a una familia propia, haciéndose cargo también de una nueva vivienda, ganado y tierras agrícolas. Pero cada individuo tiene la autonomía para elegir su camino hacia la adultez, estas elecciones se relacionan y condicionan directamente con el desarrollo cognitivo y sus capacidades desarrolladas a través de la experiencia.<sup>1;2;3;4;5</sup>

Un adulto debe hacerse responsable de su economía y la de su familia, para ello debe de trabajar a cambio de un sueldo que le permita solventar su nueva vida. La población peruana bordea los 32 millones 626 mil habitantes, ocupando el 4to lugar de Latinoamérica y 7mo en América como país más poblado, según el boletín de Estado de la Población Peruana 2020 del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI); dentro de este boletín también se dio a conocer que son 25 millones de personas las que tienen la edad permitida para laborar y, de esta cifra, el 47.9% son varones<sup>4;6;7</sup>.

Uno de los rubros laborales en los que el adulto puede desempeñarse para asegurar su economía es la minería, siendo una de las actividades de mayor relevancia en diferentes partes del mundo durante muchos años, necesaria para el desarrollo de la sociedad e influyente en la economía, principalmente de los países de América Latina y el Caribe, contando con gran variedad y cantidad de recursos mineros convirtiéndose así en los destinos de importantes inversiones para explorar sus recursos. En Brasil, Perú y Chile, así como Colombia y Argentina la minería, los minerales y los metales son esenciales para su desarrollo socioeconómico<sup>8;9</sup>.

Nuestro país mantiene la antigua tradición minera, cultivándose gracias a las costumbres familiares y la presencia de empresas que invierten para hacer posible la explotación de este mineral. Ongón, uno de los 13 distritos de la provincia de Pataz- La Libertad, al norte de nuestro país cuenta con 1 761 habitantes de los cuales el 70% de la población que tiene edad para laborar se dedica a la actividad minera, actividad que es uno de los pilares de la economía de nuestro país aportando el 20% de ingresos fiscales, contribuyendo alrededor del 15% de producto bruto interno (PBI) nacional y el 60% de las exportaciones. Es aquí donde se encuentra ubicada la unidad minera Coriwayra, en donde se realizan trabajos subterráneos de explotación minera, cuenta con 224 obreros quienes conviven dentro del campamento con todos los recursos básicos, aislados de otro centro poblado, durante guardias de 30 días laborados y 15 de descanso<sup>7;10;11;12</sup>.

El trabajador minero está en constante riesgo por estar expuesto a ruidos fuertes por la detonación de dinamita, algunas veces sin luz natural o a escasa luz, con poca o insuficiente ventilación y expuestos a polvos propios del socavón, excavando la tierra para extraer su mineral exponiéndose además de a enfermedades respiratorias, auditivas y visuales a desprendimientos de tierra y caídas; elevando así las tasas de víctimas mortales, contusiones y padecimientos por desempeñar esta sacrificada labor. Para prevenir estas consecuencias, los trabajadores de Coriwayra cuenta con capacitaciones constantes para un mejor desempeño y convivencia, enriqueciendo sus conocimientos para evitar riesgos en su salud a través del cuidado<sup>4;12;13</sup>.

Enfermería acompaña éste proceso de crecimiento brindando orientación y consejería en la etapa de vida adulto, gracias a la salud ocupacional el profesional de enfermería dentro de su rol de educador desempeña un papel fundamental para reforzar el conocimiento sobre autocuidado en el adulto permitiendo desarrollar actitudes y aptitudes que ayudaran a preservar independencia tanto funcional como en los procesos vitales previniendo

enfermedades como la depresión, sedentarismo u obesidad que desencadenaran otras complicaciones o discapacidades alejándolo de su independencia, familia y sociedad a través de un adecuado autocuidado<sup>14;15;16</sup>.

Es ante esta problemática de salud pública que optó por trabajar con esta población específica para evaluar la efectividad de sesiones educativas sobre el autocuidado en trabajadores mineros. Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se planteó la siguiente interrogante ¿Cuál es el efecto que tiene un programa educativo sobre autocuidado en el nivel de conocimiento de adultos mineros de la unidad minera Coriwayra 2021?

Esta investigación encuentra justificación teórica apoyándose en Orem, quien manifiesta que el enfoque de enfermería es la necesidad individual de autocuidado y la compensación de los déficits del autocuidado, a fin de mantener la vida en un estado óptimo. Orem proporciona un marco desde el que se puede contemplar la práctica, la educación y la gestión de enfermería y lo podemos ver al abordar esta población de estudio, permitiéndonos tener una idea clara en relación al efecto de un programa educativo en el conocimiento de un adulto minero, contribuir con resultados que podrán ser comparados con investigaciones similares que busquen ampliar conocimientos del mismo tipo<sup>17</sup>.

Su justificación práctica es esta investigación existe ya que es necesario ampliar el nivel de conocimiento sobre autocuidado en adultos mineros, utilizando como fuente de aprendizaje sesiones educativas creadas específicamente para ser desarrolladas con este tipo de población para una mejor captación del tema, aplicando además un pre y post test para evaluar la efectividad de éste programa<sup>15</sup>.

Es un aporte metodológico al cuerpo de enfermería, pues no se encontraron investigaciones previas similares idénticas, ya que los antecedentes hallados se enfocan en poblaciones con una comorbilidad o en relación a una patología; se utiliza el método científico para crear instrumentos que pueden

ser revalidados y utilizados en nuevos trabajos de investigación, en grupos distintos de adultos que desarrollen diversas labores en lugares diferentes del país y el mundo contribuyendo a una vida digna, activa, productiva y sobre todo saludable<sup>14</sup>.

Después de toda la indagación realizada en este trabajo de investigación se plantearon el siguiente objetivo; determinar el efecto del programa educativo en el nivel de conocimiento sobre autocuidado de adultos mineros de la unidad minera Coriwayra 2021.

Objetivos específicos:

1. Identificar el nivel de conocimiento sobre autocuidado de adultos mineros de la unidad minera Coriwayra 2021 antes de realizar el programa educativo del mismo tema.
2. Identificar el nivel de conocimiento sobre autocuidado de adultos mineros de la unidad minera Coriwayra 2021 después de realizar el programa educativo del mismo tema.

Finalmente, se formularon las siguientes hipótesis, que fueron confirmadas tras desarrollar el proyecto de investigación:

**H1:** El programa educativo influye de manera significativamente positiva en el nivel de conocimiento sobre el autocuidado de adultos mineros de la unidad minera Coriwayra 2021.

**H0:** El programa educativo no influye de manera significativamente positiva en el nivel de conocimiento sobre el autocuidado de adultos mineros de la unidad minera Coriwayra 2021.

## II. MARCO TEÓRICO

En investigaciones revisadas previamente no se encontraron estudios que midan el efecto que tiene un programa educativo sobre autocuidado en adultos mineros ya que existen trabajos sobre estandarización de procesos, evaluación de comportamiento o implementación de reglamentos que están encaminados a preservar la seguridad del trabajador minero en su labor; o programas educativos sobre autocuidado orientados a pacientes que sufren enfermedades, educación para corregir conductas en madres o adultos mayores, o investigaciones que miden la eficacia de un programa educativo en adultos que se desempeñen en otras áreas laborales.

En algunos trabajos cuantitativos previos, se valoró la eficacia de un programa educativo en diferentes poblaciones de personas adultas. Castañeda K. y Malca D., quienes estudiaron a 37 madres de preescolares que participaron en el año 2018 en un programa educativo sobre alimentación saludable para medir la eficacia del mismo; hallaron que, un 73% de madres con nivel de conocimiento regular y 11% alto, niveles de conocimiento que se elevaron tras el desarrollo del programa educativo a 19% con nivel regular y con un nivel alto de 81%, demostrando así la eficacia de la intervención educativa<sup>19</sup>.

En similar contexto, Aponte Y. y Guevara H. realizaron en el Hospital Distrital de Laredo el año siguiente con el fin de comprobar la efectividad de un programa educativo sobre la capacidad de autocuidado en 52 adultos que padecían diabetes; hallando a un 71% con capacidad de autocuidado adecuado, ascendiendo a 94% tras la intervención educativa, demostrando que la educación en pacientes con comorbilidades contribuye a mejorar su autocuidado<sup>20</sup>.

Cisneros C., en el 2017 evaluó la eficacia de un programa educativo sobre medidas de bioseguridad en la mejora del nivel conocimiento de 60 internos de medicina del Hospital Regional Docente de Trujillo, en el pretest se obtuvo un nivel bajo de 66.7%, seguido por un nivel medio de 30% y tan solo un 3.3% de nivel alto; resultados que mejoraron después el desarrollo del programa educativo, demostrando mejoría al elevarse a 66.7% en el nivel alto. Al año siguiente en Trujillo, Castañeda A. evaluó la eficacia de un programa educativo en el nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en 25 técnicas de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Belén, obteniendo que un 84% del personal encuestado tenía prácticas adecuadas de bioseguridad y luego de la intervención se logró que ascender a un 100%<sup>21;22</sup>.

Así también, Cama N. trabajó con 30 estudiantes de tecnología médica para medir la efectividad de sesiones de aprendizajes en el nivel de conocimiento sobre automedicación; una vez analizados los datos en el programa SPSS, los estudiantes que presentaron un nivel de conocimiento bajo de 50%, medio de 38.5% y alto de 11.5% variaron a 7.7%, 50% y 42.3% respectivamente, evidenciando así que las sesiones de aprendizaje tienen efectividad significativa<sup>23</sup>.

Córdova C. en el 2017 en Lima, midió la efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimiento sobre primeros auxilios y traslado al paciente crítico en emergencias prehospitalarias en 44 miembros del personal de salud del hospital Municipal, comparando los porcentajes antes y después de las sesiones educativas se evidenció que el 26% del personal tenían un nivel de conocimiento bueno, 45% regular y 29% deficiente, porcentajes que cambiaron a 93% bueno y 7% regular<sup>24</sup>.

El mismo año en Puno, Ramírez K. trabajo con 32 docentes de educación primaria para calcular el efecto de una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento en salud bucal, a quienes se le aplicó un cuestionario de 18

preguntas antes y después de desarrollar sesiones educativas; obteniendo un nivel bueno de 28%, 65% regular y malo de 6% antes de las sesiones, posteriormente las sesiones los porcentajes variaron a bueno 87.5%, regular 12.5% y malo 0%, indicando que la intervención aplicada fue efectiva<sup>25</sup>.

En este sentido, los sujetos de investigación fueron adultos, esta etapa de la vida es definida como la dimensión biológica en la que el individuo ha terminado de crecer o de desarrollarse, hacia la plenitud de las capacidades físicas; mientras que en psicología implica el fortalecimiento de las funciones intelectuales y afectivas. Durante la adultez joven, el hombre es más flexible, adquiriendo nuevos conocimientos y experimentando nuevos retos sin temor al fracaso, mientras que, en el estadio maduro, el ser humano desarrolla roles repetitivos en los que se sienten más seguros. El desarrollo intelectual se condiciona por la interacción entre los factores biológicos, psicológicos, sociales y culturales vividos en las etapas del ciclo vital<sup>4;26;27</sup>.

Coriwayra es un campamento minero accesible por vía terrestre a 15 horas de la ciudad de Trujillo, el lugar es ceja de selva al extremo oriente de la cordillera de los andes con cerros altos y quebradas, con abundante vegetación y presencia de tierras orgánicas de color negro por encima y rocas de granodiorita por debajo; tiene una temperatura de 22°C durante el día que desciende hasta 5°C por la noche aproximadamente, con un clima nublado, lluvioso y húmedo. Esta tierra rica en oro permite la labor de dos turnos de 12 horas de 36 trabajadores obreros que desempeñan labores de perforación, extracción y movilización del mineral, con dos periodos de descanso de 50 minutos cada uno, tiempo utilizado para ingerir alimentos, interactuar entre ellos o descansar<sup>10;11</sup>.

Dentro de Salud Ocupacional, enfermería está estrechamente ligada al cuidado integral del ser ante la salud como la enfermedad, basándose en principios científicos y experiencias prácticas en el desarrollo de la profesión, la educación o reforzamiento del autocuidado son una importante tarea de

enfermería, en especial ante una población objetiva que es sustento de la familia, base de la sociedad. El autocuidado es conjunto de actividades que debe realizar cualquier adulto autovalente, asumiendo la responsabilidad de mantener y optimizar su potencial en salud, previniendo enfermedades, y asegurando vida. Comprende todas las acciones y decisiones que se eligen los sistemas de ayuda formales de salud como los informales<sup>28;29</sup>.

Al hablar de autovalencia, hablamos de autocuidado. Todas las acciones ejecutadas por uno mismo con el fin de controlar factores tanto intrínsecos y extrínsecos que puedan poner en riesgo el curso normal de la vida; es la definición de autocuidado de la teorista Dorothea Elizabeth Orem, quien basa su teoría en que todo ser tiene la capacidad de suplir su autocuidado. Dentro de sus conceptos define a la enfermería como un servicio humanitario y un agente de cuidado terapéutico, es decir, tiene la capacidad de brindar cuidados especializados durante un tiempo a otra persona basados en conocimientos adquiridos. A esto se agrega los factores condicionales básicos al autocuidado, que será todo lo que influya en la capacidad del individuo de cuidar por sí solo, de sí mismo y son; la edad, sexo, etapa de vida, salud, recursos disponibles, educación, sistema familiar, sociocultural<sup>30;31;32</sup>.

Ella, desarrolla una teoría general que está constituida por tres teorías: la del autocuidado, que se fundamenta en el cumplimiento de los Requisitos de Autocuidado de tres tipos: *Requisitos Universales* que permiten el mantenimiento y correcto funcionamiento del organismo, *Requisitos de Desarrollo* orientados a la maduración y afrontamiento a los ciclos vitales y los *Requisitos ante el desvío de la salud* que se presentan ante la enfermedad o algún tipo de daño que requiera tratamiento, y es dentro de este contexto que se basa la necesidad de la intervención de enfermería en este grupo poblacional en específico<sup>33;34</sup>.

La teorista plantea que los requisitos del autocuidado comprenden factores que deben de ser controlados para mantener el funcionamiento y desarrollo humano en la vida, salud y bienestar de la persona y el tipo de acción que se requiere y las razones por las que se realiza el autocuidado. Cada requisito universal del autocuidado está íntimamente relacionado entre sí, teniendo origen en la integridad estructural y funcional del ser humano en las distintas etapas de vida<sup>34;35;36</sup>.

Se proponen ocho requisitos universales que son habituales en todas las personas y que reflejados en la población de estudio y se define así: *Mantenimiento de un aporte suficiente de aire*, se evidencia en la buena coloración de piel y mucosas con una saturación de oxígeno mayor al 90% a un Fio2: 21%. En el caso de la población de estudio, están completamente aclimatados al ambiente ya que es muy similar al lugar en el que residen que oscila entre 2 900 y 3 500 metros sobre el nivel del mar.<sup>35;37</sup>

*El mantenimiento de un aporte adecuado de agua*: consta en que la ingesta de líquidos diaria sea adecuada, 2.5 litros de bebidas diarias como mínimo, además de alimentos que la contengan como las frutas y verduras, reflejada en piel y mucosas hidratadas. Los trabajadores de Coriwayra suelen tener la ingesta necesaria a disposición, más algunos no tenían la costumbre de ingerir líquidos pues desconocían la importancia de ello en su metabolismo.<sup>38;39</sup>

*Mantenimiento de un aporte adecuado de alimentos*: el plato del buen comer aporta los nutrientes necesarios para una persona adulta, sin embargo, la dieta de los mineros debe ser rica en alimentos derivados de animales, frutas y verduras divididas en desayuno, almuerzo y cena, además de dos meriendas entre los turnos de labores diarias para brindar la energía, oxigenación y resistencia que su trabajo amerita<sup>40;41</sup>.

*Provisión de cuidados asociados con procesos de eliminación:* la eliminación de los productos de desecho en el cuerpo son parte fundamental del metabolismo ya que nos ayudará a eliminar las toxinas del organismo acumuladas en la actividad celular y la digestión, ayudando así a la absorción de nutrientes, mejorando el sueño y proporcionando energía para realizar actividades. Todos los trabajadores refieren tener buena eliminación de desechos; sin embargo, se les educó sobre la importancia de la defecación diaria y la micción continua durante su tiempo de vigilia<sup>42</sup>.

*Mantenimiento del equilibrio entre actividad/reposo:* el horario rotativo diurno y nocturno de trabajo consta de 12 horas diarias con un descanso de 1 hora a media jornada, 12 horas libres para alimentos, aseo, tiempo de ocio y descanso. Fuera de la guardia laboral, los trabajadores en Coriwayra descansan 15 días tras 30 días de desempeñar diversas labores en la unidad minera. Diversas teorías nos instruyen que se deben mantener pausas activas durante las jornadas de trabajo y que las horas de sueño deben ser no menores a 7 diarias<sup>18;43</sup>.

*Mantenimiento del equilibrio entre la soledad e interacción humana:* se orienta en acciones de autocuidado y en la necesidad del balance armónico de ambos, brindando condiciones para adquirir nuevos conocimientos, formando valores y expectativas bajo una percepción de seguridad y realización. Los trabajadores mantienen sus capacidades cognitivas en perfectas condiciones, con la facultad comunicativa sin alteraciones; interactuando con sus compañeros de trabajo y demás personas con las que conviven en el campamento según su voluntad<sup>35;44</sup>.

*Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano:* el autocuidado es la responsabilidad que tiene cada individuo para el fomento, la conservación y el cuidado de su propia salud; esto hace necesario que cada quien se interese en realizar actividades que la preserven, haciendo de la educación para la salud una herramienta estratégica. Todos los colaboradores están consciente y educados sobre los

riesgos en las labores que realizan, además de tener capacitaciones constantes para evitar riesgos que pongan en peligro su salud. Así también, cuentan con la supervisión diaria de encargados especializados en su rama y del personal del área tópico que velan por su bienestar<sup>45</sup>.

*Promoción del funcionamiento y el desarrollo humano dentro de los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano:* los requisitos del autocuidado son elementos físicos, psicológicos, sociales y espirituales esenciales para la vida, satisfacerlos efectivamente implica poner en práctica la prevención primaria. La prevención secundaria se orienta a evitar, mediante la detención temprana y pronta intervención, los efectos adversos o complicaciones de una comorbilidad o una incapacidad. Es aquí en donde actúa el área de salud en conjunto con las áreas de recursos humanos y trabajo social, salvaguardando la integridad de los trabajadores a fin de capacitarlos en su labor, darles apertura para expresar sus necesidades y brindarles el apoyo y confort necesario para sentirse en un ambiente laboral seguro que vela por él, holísticamente<sup>46;47;48</sup>.

Esta teorista puntualiza al déficit del autocuidado como la relación existente entre las capacidades y la necesidad de la persona para alcanzarlo y si existe un déficit de autocuidado, el personal de enfermería puede compensarlo mediante el sistema de enfermería de manera total, parcial o de apoyo educativo dependiendo del grado de independencia del paciente para realizar su autocuidado<sup>30</sup>.

La población objetivo de las acciones de salud del Ministerio de Salud peruano en la etapa de vida adulto, está comprendida por personas desde los 20 hasta los 59 años de edad, dentro de este marco, la unidad minera cuenta con un tópicos con médico ocupacional, enfermera y paramédico que atienden las 24 horas del día para brindar atenciones y primeros auxilios, además de contar con una ambulancia para traslado de pacientes que lo requieran. Durante el día, el personal de salud se distribuye para rendir

educación en todas las áreas de la unidad sobre diferentes temas de interés para el trabajador y la empresa a fin de mantener buena promoción de la salud y prevención de enfermedades<sup>2;10</sup>.

En este marco, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) afirma que el óptimo desarrollo de la persona depende en gran parte de la prevención de enfermedades y el cuidado de la salud; con este fin, la OPS cuenta con diversas estrategias para mejorar la calidad de vida, basadas en principios y lineamientos de independencia, participación, cuidado, autorrealización y dignidad para ser una persona activa y saludable a través del desarrollo de talleres y programas de autocuidado para que cada individuo cuente con información y herramientas para cuidar de sí mismos, por sí solos<sup>34;49;50;51</sup>.

Así mismo, la Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), declaró sobre el programa educativo, que es una estrategia que promueve el aprendizaje en una secuencia de pasos para abordar temas relacionados a la salud y responden a necesidades de educación de los usuarios, basados en la participación, cooperación, reflexión de los problemas presentes en la realidad. Un programa educativo constituye un pilar básico y una valiosa estrategia para desarrollar programas para promocionar la salud, utilizando experiencias y dinámicas despertando el interés activo de los participantes, accediendo a su atención y comprensión modificando así sus conocimientos y actitudes<sup>51;52;53</sup>.

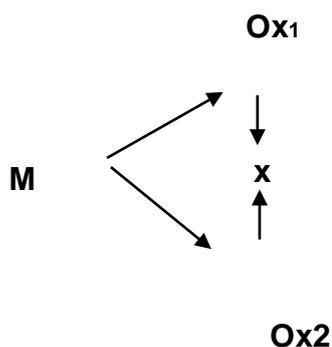
### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

Es un estudio cuantitativo, pues procede de investigaciones previas, objetivos y preguntas de investigación, es secuencial y demostrativo. Debe desarrollarse en orden sin omitir un paso. Establece hipótesis y determina variables, diseñándose un plan para probarlas, se analizan los resultados obtenidos apoyándonos en la estadística, recayendo en conclusiones<sup>54</sup>.

Con diseño descriptivo, que describe el programa de estudio permitiendo registrar, analizar e interpretar los datos obtenidos en la investigación, preexperimental es decir que los involucrados están bajo observación después de que se consideren los factores con causa y efecto a fin de describir cómo o por qué causa se produce una situación o acontecimiento particular<sup>54;55</sup>.

Dónde:



M: grupo experimental

Ox1: pre-test

Ox2: post- test

X: programa educativo sobre autocuidado

### 3.2. Variables y operacionalización:

Variable independiente: programa educativo sobre autocuidado

Variable dependiente: nivel de conocimiento del autocuidado en el adulto minero

### 3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

**Población:** estuvo conformada por mineros que laboran en la unidad minera Coriwayra.

**Muestra:** estuvo conformada por 51 adultos mineros que laboran en el área de interior mina de la unidad minera Coriwayra.

**Muestreo:** Fue no probabilístico por conveniencia<sup>54</sup>.

#### **Criterios de inclusión:**

- Adulto minero que participó voluntariamente del programa educativo sobre autocuidado.
- Adulto minero que asistió a las 8 sesiones educativas puntualmente.
- Adulto minero que accedió a brindar sus respuestas al pre y post test.

#### **Criterios de exclusión:**

- Adulto minero que no recibió la educación completa del programa educativo.
- Adulto minero que no realizó ambos cuestionarios de forma correcta.

### 3.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos

#### **Técnicas de recolección de datos:**

Se utilizó una encuesta para medir e interpretar datos, analizando el nivel de conocimiento sobre autocuidado antes y después de la realización del programa educativo sobre autocuidado en adultos mineros a fin de probar la aceptación o rechazo de las hipótesis que

se plantearon. La encuesta es un instrumento de investigación que recoge datos para la construcción de un objeto científico de investigación, recogiendo información a través de manifestaciones verbales de los sujetos que resultan de la formulación de preguntas previamente establecidas<sup>57; 58</sup>.

#### **Instrumento de recolección de datos:**

Se utilizó como instrumento el cuestionario con un enfoque cuantitativo constituido por preguntas que determinan de forma interrogativa la expresión de las distintas dimensiones, y los indicadores que se manejan en la investigación dando lugar a las variables. Sus respuestas son los ítems que deben cumplir dos condiciones: inclusivas o excluyentes<sup>55</sup>.

El cuestionario se basó en The Self-care Requisites Scale o Escala de Requisitos del Autocuidado, en su versión en español de auditoría de Roldan-Merino que consta de 35 preguntas que evalúan el autocuidado en el adulto planteado por Dorothea Orem. Este instrumento se analizó, adaptó y validó abarcando 24 interrogantes dirigidos a los participantes; consta de ocho subdimensiones; aporte de aire, agua y alimentos, procesos de eliminación, actividad y reposo, soledad e interacción social, prevención de peligros y promoción del funcionamiento y desarrollo dentro del grupo; se puntúa con una escala de Likert: malo (0- 9), regular (10- 20) y bueno (21- 30)<sup>59</sup>.

Aplicándose a la población de estudio a manera de pretest, realizándose los siguientes días ocho sesiones educativas consecutivas para reforzar el nivel de conocimiento sobre autocuidado en los mineros para finalmente evaluar con un Postest la efectividad del programa desarrollado<sup>57; 58</sup>.

**Validez de instrumento:**

El instrumento fue validado por el juicio y opinión de 3 expertos con trayectoria académico-profesional en salud del adulto y promoción de la salud, a quienes se les consultó y corrigieron el instrumento hasta ser considerado óptimo para su aplicación en la población de estudio.

**Confiabilidad del instrumento:**

Para determinar el grado de confiabilidad del instrumento se utilizó una prueba piloto aplicado a sólo 18 mineros que laboran en la unidad minera Coriwayra. Para verificar la confiabilidad del instrumento modificado y demostrar que su aplicación produjo resultados consistentes y coherentes se utilizó el método de alfa de Cronbach, con el que se obtuvo un valor de 0.812 y determinando estadísticamente que es válida y confiable de acuerdo a los procedimientos estadísticos vigentes. Además, se tuvo un valor de coeficiente de Spearman- Brown de 0.928, demostrándose la validez interna y la confiabilidad del instrumento de investigación<sup>60;61</sup>.

**3.5. Procedimientos**

Se investigó diversas fuentes respecto al tema para la recolección de datos, además de visitar los repositorios de universidades, se eligió el instrumento óptimo para el estudio y modificó adaptándolo a la realidad de la investigación. Todo ello fue presentado a la asesora del proyecto para su corrección y aprobación. Se sometió al instrumento al juicio de 3 expertos en el tema para ser trabajados con la población elegida.

A su vez, se tramitó el permiso correspondiente en la casa de estudios a la que pertenezco para ser presentados a la minera Coriwayra, en la que se desarrolló la investigación; presentándole una solicitud de desarrollo de tesis a la gerencia para ser evaluada y aceptada por el gerente de la empresa mencionada.

Una vez aprobada la petición, se reunió a los 51 participantes en 4 grupos de 10 y el último de 11 para trabajar de manera segura, exponiéndoles las intenciones del trabajo de investigación obteniendo su colaboración absoluta. El mismo día, se tomó la prueba piloto a 3 o 4 mineros de cada grupo, los primeros en llegar a la reunión, para medir la viabilidad del instrumento de la investigación y citó para la primera sesión educativa al día siguiente.

Llegado el día, se aplicó el pretest a todos los participantes en la sala de capacitaciones de la Minera, continuado de la primera sesión educativa. Día tras día durante una semana y media, iniciado un día lunes y terminado el miércoles de la semana siguiente, se desarrollaron las sesiones planificadas hasta completar el programa educativo; antes de la clausura se realizó el Postest.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Éste trabajo utilizó una base de datos para obtener un análisis estadístico descriptivo e inferencial, luego se procesó a través del programa de cálculo Microsoft Office Excel 2019; complementándolo con tablas estadísticas que son representaciones gráficas de los resultados con la intención de facilitar la comprensión de quien lo observe, respecto a la composición, cambios o variaciones de los valores de una o ambas variables. También se puso a prueba la hipótesis y se determinó si guardan relación entre sí o no<sup>61; 63</sup>.

### **3.7. Aspectos éticos**

En referencia a la ética de estudio, este trabajo involucró a sujetos humanos que requieren de una detenida consideración de los procedimientos que se aplicaron para proteger sus derechos, pues ellos han tenido a bien colaborar con dicha investigación bajo el compromiso del aplicador de salvaguardar el anonimato y

confidencialidad de los datos proporcionados por parte de los participantes<sup>61;62</sup>.

El consentimiento informado, es el procedimiento documentado que se llevó a cabo para garantizar que los voluntarios expresaron su intención de participar en esta investigación tras haber entendido la información brindada sobre los objetivos del estudio<sup>64</sup>.

La intimidad, el anonimato y la confidencialidad, desde el inicio del estudio, se explicó a los involucrados la finalidad de la investigación, y que en el proceso se respetó su intimidad, cuidando el anonimato y confidencialidad de su participación, garantizándole que los datos brindados no serán expuestos al público<sup>65;66</sup>.

La autonomía, se informó debidamente y con anticipación a realizar el estudio a los adultos mineros trabajadores de la unidad minera Coriwayra de manera verbal entendible y objetiva, a fin de obtener su aceptación y participación<sup>67</sup>.

La no maleficencia, los datos recolectados y empleados en el estudio fueron utilizados para beneficio de la misma población de estudio, protegiendo su integridad a fin de reforzar su confianza en mi persona y trabajo de investigación<sup>68; 69</sup>.

#### IV. RESULTADOS

**Tabla 01**

**Efecto del programa sobre el nivel de conocimiento sobre autocuidado en de Adultos mineros de la unidad minera Coriwayra 2021**

Niveles	Pre test		Post test	
	N° de adultos	Porcentajes	N° de adultos	Porcentajes
Malo	17	33	0	0.0
Regular	34	67	16	31
Bueno	0	0.0	35	69
Total	51	100	51	100

*Fuente: Cuestionario aplicado a los mineros.*

Se analizaron los datos obtenidos mediante el cuestionario aplicado a los adultos mineros en el programa SPSS, quedando en evidencia que, de los 51 participantes, un 67% muestran nivel de conocimiento regular y en su minoría un 33% un nivel de conocimiento sobre autocuidado malo en el pre test. Por ello, en base a estos resultados se realizó el programa educativo a los mineros; evidenciando en el post test que un 69% muestran un nivel de conocimiento sobre autocuidado bueno y un 31% regular. Indicando así una mejoría significativa, por tanto, el programa educativo si es efectivo.

**Tabla 02**

**Nivel de conocimiento sobre autocuidado en Adultos mineros de la  
unidad minera Coriwayra, antes de la realización del programa  
educativo**

Niveles	Pre test	
	N° de adultos	Porcentajes
Malo	17	33
Regular	34	67
Bueno	0	0.0
Total	51	100

*Fuente: Cuestionario aplicado a los mineros.*

Antes de realizar el programa educativo sobre autocuidado, se aplicó un cuestionario para medir el nivel de conocimiento sobre autocuidado que tenían los adultos mineros que laboraban en la unidad minera Coriwayra, denominado Pretest. Obteniendo como resultados que, de los 51 trabajadores encuestados, 17 (33%) tuvieron un nivel de conocimiento sobre autocuidado malo, 34 (67%) regular y ningún trabajador (0.0%) bueno.

**Tabla 03**

**Nivel de conocimiento sobre autocuidado en Adultos mineros de la  
unidad minera Coriwayra, luego de la realización del programa  
educativo**

Niveles	Post test	
	N° de adultos	Porcentajes
Malo	0	0.0
Regular	16	31
Bueno	35	69
Total	51	100

*Fuente: Cuestionario aplicado a los mineros.*

Luego de realizar el programa educativo sobre autocuidado, se reevaluó a los participantes con el mismo cuestionario, denominado post-test. Se observa en la tabla 3 que ningún trabajador poseía un nivel de conocimiento malo (0.0%), 16 obtuvieron un nivel de conocimiento regular (31%) y los 35 trabajadores restantes (69%) elevaron su nivel de conocimiento a bueno.

## V. DISCUSIÓN

Tabla 01: Se observan los resultados de la efectividad del programa educativo sobre autocuidado, el cual influyó positivamente en el nivel de conocimiento de los adultos mineros de la unidad minera Coriwayra 2021, encontraron que el 67% de adultos presentaron nivel de conocimiento regular seguido del 33% fue malo en el pretest y después de aplicado el programa educativo en el post-test el 69% fue bueno seguido del 31% que es regular.

Después de analizar la hipótesis en el pre y post test según nivel de conocimiento de adultos mineros de la unidad minera Coriwayra 2021 se encontró que el valor calculado por la prueba de Kolmogorov Smirnov, en una muestra superior a 50, es de 0.003 (menor que 0.05), evidenciando que no provienen de una distribución normal y recomendando así utilizar la prueba paramétrica T – Student<sup>61</sup>. (Anexo 04)

Una vez aplicada la prueba T-Student que mide la diferencia entre una muestra observada y su parámetro hipotético, se obtuvo un resultado de 22.360 y un nivel de significancia de  $p = 0.000$  siendo así menor que 5% ( $p < 0.05$ ), señalando que existe una diferencia significativa respecto al nivel de conocimiento sobre autocuidado que tienen los trabajadores antes y después de desarrollar el programa educativo, probando así su efectividad en los adultos mineros de la unidad minera Coriwayra 2021<sup>61:63</sup>. (Anexo 05)

De igual manera, desglosando por dimensiones, se obtuvieron valores que rechazan la hipótesis nula sea verdadera puesto que no exceden a 0.05: Aporte suficiente de aire -15,261, Aporte suficiente de agua -18,676, Aporte suficiente de alimentos -9,763, Aporte suficiente de eliminación -9,821, Equilibrio entre actividad y reposo -12,118, Equilibrio entre la soledad y la interacción social -9,571, Funcionamiento y bienestar humano -12,040, Funcionamiento y desarrollo humano dentro de grupos sociales -8,743.

Resultados análogos tuvo Cisneros C. quien obtuvo un valor de la “t” con un nivel de confianza de 95%, es decir  $t$  calculada (15.16) >  $t$  tabulada (1.671), con nivel de significancia de  $P < 0.05$ ; concluyendo la aplicación de un programa educativo tuvo un impacto positivo al evidenciarse una mejora significativa en sus saberes sobre bioseguridad. Por su parte, Castañeda K. y Malca D. comprobó efectividad del programa educativo al someter sus resultados a la prueba T de Student, con una significancia estadística de  $t=13.094$  y  $p = 0.000$  ( $p < 0.01$ ), por lo tanto, existe un incremento altamente significativo en el nivel después de la aplicación del programa educativo<sup>19;21</sup>.

Los resultados que a continuación se mencionan se relaciona con la aplicación de programas educativos, pero en otras variables. Sin embargo, se aproximan a los de Castañeda K. y Malca D. cuya población paso de tener un 16% de nivel de conocimiento deficiente, 73% regular y 1% alto, a 19% regular y 81% alto, suprimiendo el nivel de conocimiento deficiente. Del mismo modo, Castañeda A. pasó de tener un 22% de nivel de conocimiento sobre bioseguridad malo a un 100% de nivel bueno, logrando mejorar el nivel de conocimiento de su población total<sup>19;22</sup>.

Así mismo, Córdova C. encontró en su pretest que un 26% presento un nivel de conocimiento bueno, 45% regular y 29% deficiente mejorando significativamente a un 93% de nivel de conocimiento bueno y el 7% regular. Finalmente, Ramírez K. obtuvo un buen nivel de conocimiento de 28.1%, regular de 65.6% y malo 6.3%. corrigiéndose a bueno 87.5% y 12.5% regular tras desarrollar su programa educativo<sup>24;25</sup>.

En esta perspectiva, se tiene a Orem, quien refiere que las personas adultas están en la obligación de hacer que todos tomen conciencia de que se debe realizar acciones para mantener la vida, la salud y el bienestar; y una forma de hacerlo es cumpliendo los 8 requisitos del autocuidado; es por ello que enfermería se apoya en el programa educativo, que está adaptado a los participantes, contando con los recursos necesarios y suficientes para

garantizar su eficacia. El programa educativo sobre autocuidado desarrollado con trabajadores de la minera Coriwayra se desarrolló de manera dinámica, sencilla, participativa y sobretodo con la confianza de expresar los conocimientos que poseían para poder así reafirmarlos o modificarlos mejorando su nivel de conocimiento sobre autocuidado<sup>17;30;51</sup>.

En la tabla 02 se tiene como resultado que, en el pretest un 67% muestran nivel regular, en su minoría un 33% malo y ningún trabajador fue bueno (0.0%). Algunos de los autores consultados, encontraron un porcentaje de nivel de conocimiento bueno o alto menor a 15% en el instrumento aplicado a su población de estudio previo desarrollo de su programa educativo. Tales fueron los casos de Castañeda K. y Malca D. quienes descubrieron un nivel de conocimiento alto de 11%; Cisneros C. halló un nivel de conocimiento alto de 3.3% y Cama N., que encontró un alto nivel de conocimiento de 11.5%<sup>19;21;23</sup>. Ramírez K.; Córdova C.; Castañeda A. y Aponte Y. y Guevara H. infirieron con sus resultados obtenidos de 28.12%, 26%, 88% de nivel de conocimiento bueno y 71.2% de nivel de conocimiento adecuado respectivamente<sup>20;24;25</sup>.

Los resultados de la presente investigación realizada evidencian que el mayor porcentaje fue de regular a malo con respecto al nivel de conocimiento en el autocuidado por parte de los mineros, lo que se justifica en la postura de Orem en sus conceptos del déficit de autocuidado y es allí donde debe intervenir el profesional de enfermería porque ayuda a las personas a satisfacer sus necesidades básicas de salud cuando ellos no pueden hacer por si solos. Sin embargo, los adultos mineros como seres humanos con un organismo biológico, racional y pensante cuentan con la capacidad de reflexionar y modificar sobre sí mismo y su entorno para mejorar su bienestar<sup>30;36</sup>.

La tabla 03 nos refleja los resultados del post- test, obteniendo en su mayoría un 69% que muestran un nivel bueno y en su minoría un 31% regular, eliminando totalmente el nivel de conocimiento malo e indicando así una mejoría significativamente. Tal y cual fue el caso de las investigaciones de Castañeda K. y Malca D, Castañeda A, Córdova C y Ramírez K quienes tras desarrollar las sesiones educativas en madres, docentes y personal de salud lograron eliminar el nivel de conocimiento malo que tenían en el pretest<sup>19;22;24;25</sup>.

Estos resultados obtenidos después de la aplicación del post-test evidencian la efectividad del programa lo cual se relaciona con la capacidad del autocuidado en los sistemas de educación del individuo como pilar de la atención sanitaria y una función esencial en la práctica de enfermería. En este contexto, las intervenciones educativas de enfermería para mejorar el nivel de conocimiento, aplicando sesiones educativas demostrativas permiten modificar su autocuidado contribuyendo a la concientización, toma de decisiones, modificación de conductas por el bien de la persona, su familia y comunidad ya que el autocuidado es reconocer que cada persona es responsable de su propio bienestar biopsicosocial<sup>20;33;36</sup>.

Tal es así, que el profesional de enfermería debe asegurar a los adultos mineros una información válida y eficaz de los sistemas de apoyo educativo con una mirada de autocuidado terapéutico por ellos mismos como seres integrales, considerando sus hábitos, creencias y prácticas que caracterizan culturalmente y capaces de realizar acciones necesarias para el autocuidado y puedan aprender adaptarse a las nuevas situaciones que demanda el trabajar en un asiento minero. De tal manera la enfermera (o) desempeña un rol importante porque ayuda a los trabajadores a tomar decisiones y a comunicar conocimientos y habilidades para mejorar su cuidado.<sup>70</sup>

## **VI. CONCLUSIONES**

1. Se concluye que, el programa educativo en el nivel de conocimiento sobre autocuidado, aplicado en adultos mineros de la unidad minera Coriwayra en el año 2021 sí es efectivo porque demostró el trabajo de investigación desarrollado con un valor de significancia de 0.825 en la prueba estadística Spearman Brown.
2. Se identificó que, el nivel de conocimiento sobre autocuidado de adultos mineros de la unidad minera Coriwayra 2021 antes de realizar el programa educativo es malo en un 33%, regular 67% y bueno 0%.
3. Se identificó que, el nivel de conocimiento sobre autocuidado de adultos mineros de la unidad minera Coriwayra 2021 después de realizar el programa educativo es malo 0%, regular 31% y 69% elevaron su nivel de conocimiento a bueno.

## **VII. RECOMENDACIONES**

- La administración de la Minera Coriwayra SAC, deben promover programas educativos con sostenibilidad mediante sesiones educativas sencillas y cortas para aumentar el nivel de conocimiento de sus trabajadores en diversas áreas de interés común.
- Motivar a los adultos mineros que laboran en la Minera a la participación activa de diversos temas de sesiones educativas, a fin de mejorar significativamente el nivel de conocimiento de ellos mismos y su desenvolvimiento laboral, familiar e intrapersonal.
- Se debe continuar con investigaciones análogas, ya que no se cuenta con trabajos similares precedentes idénticos con la finalidad de aumentar el nivel de conocimiento de los trabajadores mineros en diferentes temas de interés para preservar la salud y mejorar su calidad de vida.

## VIII. REFERENCIAS

1. Real Academia Española. 2019. Diccionario de la lengua española. [Accedido 11 de octubre del 2020]. Disponible en: <<https://dle.rae.es>>
2. Ciclo de Vida [Internet]. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. 2021 [cited 19 October 2020]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Paginas/cicloVida.aspx#:~:text=6%20%2D%2011%20a%C3%B1os>
3. González J. de la Fuente R. Desarrollo humano en la vejez: un envejecimiento óptimo desde los cuatro componentes del ser humano. *International Journal of developmental and educational psychology* [Internet]. 2014;7(1):121-129. cited de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349851791013>
4. Mora M., Oliveira O., Los jóvenes en el inicio de la vida adulta: trayectorias, transiciones y subjetividades. *Estudios Sociológicos* [Internet]. 2009; XXVI I (79):267-289. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=59820689009>
5. Barrera A., Vinet, E., Adultez Emergente y características culturales de la etapa. *Terapia Psicológica* [Internet]. 2017;35(1):47-56. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=7855073005>
6. Estado de la población peruana. 11th ed. Perú: Fondo de la Población de las Naciones Unidas; 2020. Recuperado de: <https://peru.unfpa.org/es/publications/informe-del-estado-delapoblaci%C3%Bn-mundial-2020>
7. Instituto Nacional de Estadística e Informática Población Peruana [Internet]. Inei.gob.pe. 2019 [cited 9 February 2021]. Available from: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicacionesdigitales/Est/Li b1743/Libro.pdf>
8. Perú: País Minero Dirección General de Minería Ministerio de Energía y Mina. [Internet]. 2019 [citado 2021 mayo 14]. Disponible en:



Investigación y el Desarrollo Educativo [Internet]. 2017;7(14):  
Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=498153999013>

17. Rivero N. Barrero, M., Núñez M. et. Valoración ética del modelo de Dorotea Orem. Revista Habanera de Ciencias Médicas [Internet]. 2007;6(3):1-11. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180417641013>
18. Modelos metaparadigmáticos de Dorothea Elizabeth Orem Revista Archivo Médico de Camagüey, vol. 23, núm. 6, pp. 814-825, 2019  
Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102502552019000600814&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552019000600814&lng=es). Epub 19-Nov-2019.
19. Castañeda K, Malca D. Efectividad de un programa educativo en el nivel de conocimiento sobre alimentación saludable en madres de preescolares. Trujillo: 2018. Recuperado de:  
<https://Dspace.Unitru.Edu.Pe/Bitstream/Handle/UNITRU/13559/1795.Pdf?Sequence=1&lsallowed=Y>
20. Aponte Y., Guevara H. “Efecto Del Programa Educativo Sobre La Capacidad De Autocuidado Del Adulto Con Diabetes Mellitus Tipo 2 Hospital Distrital Laredo Trujillo 2019” [tesis]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal Universidad Nacional Federico Villarreal; 2019.  
Recuperado de:  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/34845/Iliqu\\_e\\_sj.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/34845/Iliqu_e_sj.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
21. Cisneros C. Eficacia de un Programa Educativo sobre medidas de Bioseguridad en la Mejora del Nivel de Conocimiento de los Internos de Medicina del Hospital Regional Docente de Trujillo – 2017 [tesis]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego. Escuela de Posgrado; 2017.  
Recuperado de:  
[https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/5539/1/Rep\\_Maest.Edu\\_Carlos.Cisneros\\_Eficacia.Programa.educativo.medidas.bioseguridad.mejora.nivel.conocimientos.Internos](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/5539/1/Rep_Maest.Edu_Carlos.Cisneros_Eficacia.Programa.educativo.medidas.bioseguridad.mejora.nivel.conocimientos.Internos)

- 22.** Castañeda A. Eficacia de un Programa Educativo en el nivel de Conocimientos y Prácticas sobre Bioseguridad del personal de Enfermería del servicio de Emergencia – Hospital Belén de Trujillo – 2018 [tesis]. Trujillo: Universidad Cesar Vallejo. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela profesional de enfermería; 2018. Recuperado de: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25400/casta%C3%B1eda\\_va.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25400/casta%C3%B1eda_va.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- 23.** Cama N. “Efectividad de sesiones de aprendizaje en el nivel de conocimiento sobre automedicación en estudiantes de tecnología médica de la Universidad Norbert Wiener – 2019 [tesis]. Tesis para optar el título de especialista en Farmacia Hospitalaria. Recuperado de: <https://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1099/TP%20-%20UNH.%20ENF.%200081.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 24.** Córdova C. Efectividad del programa educativo en el nivel de conocimiento sobre primeros auxilios y traslado al paciente crítico en emergencias pre hospitalarias al personal de salud del hospital municipal de Los Olivos 2017 [tesis]. Lima: 2017. Recuperado de: [Http://Repositorio.Upao.Edu.Pe/Bitstream/20.500.12759/5988/1/RE\\_SEG.ESPE\\_ENF\\_CRISTINA.C%C3%93RDOVA\\_PROGRAMA.EDUCATIVO\\_DATOS.Pdf](Http://Repositorio.Upao.Edu.Pe/Bitstream/20.500.12759/5988/1/RE_SEG.ESPE_ENF_CRISTINA.C%C3%93RDOVA_PROGRAMA.EDUCATIVO_DATOS.Pdf)
- 25.** Ramirez K. Efecto de una intervención educativa sobre el nivel de conocimiento de salud bucal en docentes de educación primaria del distrito de Huayrapata Moho – 2019 [tesis]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2019. Recuperado de: [Http://Repositorio.Unap.Edu.Pe/Bitstream/Handle/UNAP/14877/Ramirez\\_Mamani\\_Klever.Pdf?Sequence=1&Isallowed=Y](Http://Repositorio.Unap.Edu.Pe/Bitstream/Handle/UNAP/14877/Ramirez_Mamani_Klever.Pdf?Sequence=1&Isallowed=Y)
- 26.** Toloza R. La Capacidad Para Madurar. Rev. chil. neuro-psiquiatr. [Internet]. 2020 Sep. [citado 2021 mayo 31]; 58(3): 279-285. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-92 cordoba272020000300279>.

- 27.**Uriarte J., Emerging Adults. *International Journal of Developmental and Educational Psychology* [Internet]. 2005;3(1):145-160. Recovered from: <https://www.redalyc.org/article.oa?id=349832310013>
- 28.**Islas P., Pérez A., Hernández G., Nursing and resolution of ethical dilemmas. *University nursing [cyber journal]*. 2015 Mar [citado 2021 Nov 18]; 12(1): 28-35. Recovered from: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S166570632015000100005&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S166570632015000100005&lng=es).
- 29.**Seguel F., Valenzuela S., Sanhueza O., El trabajo del profesional de enfermería: revisión de la literatura. *Ciencia y Enfermería* [Internet]. 2015; XXI (2):11-20. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=370442674002>
- 30.**Prado L, González R, Paz N, Romero K. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Revista médica electrónica*. [Internet]. 2014 Dic [citado 2021 mayo 31]; 36(6): 835-845. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S16848242014000600004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S16848242014000600004&lng=es).
- 31.**Pérez A., Suárez M., Cuevas Y., Vasallo M., Modelo de autocuidado. Su aplicación en el proceso de atención de enfermería en Cuba. *Revista médica electrónica* [Internet]. 2005 [citado 31 May 2021]; 27(1): [aprox.5p.]. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/190>
- 32.**Garrido O, Vargas J, Garrido G, Amable Z. Rol de la universidad en la promoción y autocuidado de salud. *Revista Ciencias Médicas* [Internet]. 2015 Oct [citado 2021 mayo 31]; 19(5):926-937. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S156131942015000500015&lng=es..](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156131942015000500015&lng=es..)
- 33.**González O. Taller de Autocuidado Taller de Autocuidado mayo 2020 24. Coppard L. La autoatención de la salud y los ancianos. Washington (DC); 1985. *Publicación Científica*, 492p.45-58.

- 34.** Naranjo Y. Modelos metaparadigmáticos de Dorothea Elizabeth Orem. AMC [Internet]. 2019 Dic [citado 2021 mayo 31]; 23 (6): 814-825. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102502552019000600814&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552019000600814&lng=es). Epub 19-Nov-2019
- 35.** Navarro Y., Castro M., modelo de Dorothea Orem aplicado a un grupo comunitario a través del proceso de enfermería. Enfermería Global [Internet]. 2010;9(2):1-14. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=365834755004>
- 36.** Olivella M., Bastidas C., Castiblanco M., Propuesta de una ruta metodológica para implementación del modelo de Orem en la práctica de enfermería. Salud Uninorte [Internet]. 2010;26(2):339-348. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81719006014>
- 37.** Villegas J., Villegas O., Villegas V., Semiología de los signos vitales: Una mirada novedosa a un problema vigente. Archivos de Medicina (Col) [Internet]. 2012;12(2):221-240. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273825390009>
- 38.** Young HA, Cousins A, Johnston S, Fletcher JM, Benton D. Autonomic adaptations mediate the effect of hydration on brain functioning and mood: Evidence from two randomized controlled trials. Sci Rep 2019;9(1): 16412. DOI: 10.1038/s41598-019-52775-5
- 39.** Chicago C. et., Nutrición Hospitalaria, vol. 26, no. 1, 2011, págs. Redalyc, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309226769011> Formato y en representación de la Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética (FESNAD), y "Importancia del agua en la hidratación de la población española: documento FESNAD 2010." Nutrición Hospitalaria 26, no. 1 (2011): 27-36. Redalyc, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309226769011>
- 40.** La alimentación en contextos mineros surandinos: diálogos entre cultura material y evidencia documental (siglos XIX y XX) Revista Colombiana de

Antropología, vol. 56, núm. 1, pp. 183-214, 2020 Recuperado de:  
<https://www.redalyc.org/journal/1050/105064004008/html/>

41. Carcamo G., Mena C., Alimentación saludable. Horizontes Educativos [Internet]. 2006; (11): Recuperado de:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=97917575010>
42. Ballesteros M., et., Efecto de considerar la ingestión y eliminación de desechos. Nutrición Hospitalaria [Internet]. 2015; 32 (3): 1324-1328. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309241035048>
43. Vargas P., Barrera M., Gasto energético en reposo y composición corporal en adultos. Revista de la Facultad de Medicina [Internet]. 2011; 59 (1): S43-S58. Recuperado de:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=576363547006>
44. Quandt X, Ceolin T,. Concepción de salud y autocuidado de la población masculina de una Unidad Básica de Salud. Enfermería global. [Internet]. 2015 Oct [citado 2020 Jul 19]; 14(40):44-54. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S16956141201500400003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S16956141201500400003&lng=es).
45. Cely J., García J., Manrique F. Calidad de vida relacionada con la salud en población minera. Marzo 2016. Recuperado de:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S16956141201500400003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S16956141201500400003&lng=es).
46. Caycho G. Diagrama do modelo de promoção da saúde de Nola Pender. [Internet]. 2015 Sep [cited 2019 July 15]; 18(3): 235-240. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103)
47. Gomero R., Zevallos C., Medicina del Trabajo, Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente y Salud Ocupacional. Revista Médica Herediana [Internet]. 2006;17(2):105-108. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=338029552008>
48. Álvarez L., La idea del hombre. El hombre como ser de relaciones. Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades

[Internet]. 2003; XIII (2): 37-71. Recuperado de:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65413202> Citado de:  
<https://www.redalyc.org/pdf/654/65413202.pdf>

- 49.** Rodríguez R., Ross R., El hombre como ser social y la conceptualización de la salud mental positiva. Investigación en Salud [Internet]. 2005; VII (2):105-111. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14270205>
- 50.** Organización Panamericana de la Salud (O.P.S.). Plan de acción en salud y envejecimiento, 2012, pág. 4. Tomado de:  
<https://www.paho.org/es/envejecimiento-saludable>
- 51.** Organización Panamericana de la Salud Salud de las Américas 2017 de la OPS Washington, D.C, United States of America © Pan American Health Organization Tomado de:  
[https://www3.paho.org/saludenlasamericas-2017/?post\\_t\\_es=construyendo-la-salud-en-el-cursodelavida&lang=es](https://www3.paho.org/saludenlasamericas-2017/?post_t_es=construyendo-la-salud-en-el-cursodelavida&lang=es)
- 52.** Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Cruz M. Envejecimiento de calidad. Revista médica Chile [Internet]. 2010 junio [citado 2019 Jul 16]; 128(6): 679-682. Tomado de:  
<https://www.un.org/ruleoflaw/es/un-and-the-rule-of-law/unitednationseducational-scientific-and-cultural-organization/>
- 53.** Enriquez J., Pantoja V., Autocuidado y salud en hombres; una aproximación a los conceptos de cuidado y salud entre la población masculina. [tesis]. Colombia: Universidad del Bosque. 2019 [citado 2021 Septiembre 23]; Disponible en:  
[https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/1927/Enriquez\\_Hernandez\\_Juan\\_Daniel\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unbosque.edu.co/bitstream/handle/20.500.12495/1927/Enriquez_Hernandez_Juan_Daniel_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- 54.** Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la Investigación. Sexta Edición. México: Editorial Mexicana; 2017. Recuperado de:  
<https://www.esup.edu.pe/wpcontent/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista->

Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf

**55.** Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta [libro en línea]. México: McGraw-Hill; 2018. [citado el 23 de setiembre del 2020].

Disponible en:

[https://books.google.com.pe/books/about/METODOLOG%C3%8DA\\_DE\\_LA\\_INVESTIGACI%C3%93N.html?id=jly9vQEACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.pe/books/about/METODOLOG%C3%8DA_DE_LA_INVESTIGACI%C3%93N.html?id=jly9vQEACAAJ&redir_esc=y)

**56.** Espinoza E. (2019). Las variables y su operacionalización en la investigación educativa. Segunda parte. Conrado, 15(69), 171-180. Edición de publicación 02 de setiembre de 2019. Recuperado en 17 de noviembre de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S199086442019000400171&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S199086442019000400171&lng=es&tlng=es).

**57.** Zegarra M, Bou J. Concepto, tipos y dimensiones del conocimiento: configuración del conocimiento estratégico. Revista Economía y Emprendimiento 3° ed. Mexicana: cuatrimestre; c2004 p. 52-53. Tomado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2274043>

**58.** Foddy, W. Constructing questions for interviews and questionnaires. Theory and practice in social research. Cambridge: Cambridge University Press. 1993 Disponible en: [https://dl1.cuni.cz/pluginfile.php/857532/mod\\_resource/content/1/Constructing%20questions%20for%20Interviews%20and%20Questionnaires.pdf](https://dl1.cuni.cz/pluginfile.php/857532/mod_resource/content/1/Constructing%20questions%20for%20Interviews%20and%20Questionnaires.pdf)

**59.** Roldán J. Escala de Requisitos de Autocuidado. Internet.2014;50(2):93101 Recuperado de: <https://www.bibliopro.org/buscador/3650/escala-derequisitos-deautocuidado>

**60.** Suet-Ching L. The quality of life for Hong Kong dialysis patients. Journal of advanced Nursing, 2001. 35, 218-227. Recovered from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11442701/>

**61.** Orlandoni G. Escalas de medición en estadística. [En línea]. Venezuela:

- Universidad Privada Rafael; 2010. Disponible en:  
<http://www.redalyc.org/pdf/993/99315569009.pdf>
- 62.** Leeuw D., Hox J., Dillman D., International Handbook of Survey Methodology. New York: Lawrence Erlbaum Associates 2008 Recovered from:  
<https://www.routledge.com/International-Handbook-of-Survey-Methodology/Leeuw-Hox-Dillman/p/book/9780805857535>
- 63.** Gallegos R., Prueba Z, Prueba T Student y Prueba Chi-Cuadrado. 2017. Disponible en :  
<https://es.slideshare.net/RominaGallegosOrmeo/2pruebazpruebatstudent-y-prueba-chicuadrado>
- 64.** Ketefian S. Ethical considerations in research. Focus on vulnerable groups. Investigación en Enfermería, 2015 33(1), 164-172. Retrieved September 8 2019, from  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S020530720500100019&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S020530720500100019&lng=en&tlng=en).
- 65.** Macedo R. Ethical guidelines and qualitative research on health. Ciênc. saúde coletiva [Internet]. 2008 Apr [cited 2019 Sep 18]; 13( 2 ): 320-324. Available from:  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S14138123200800200006&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S14138123200800200006&lng=en).  
<http://dx.doi.org/10.1590/S141381232008000200006>.
- 66.** Trapaga M. La bioética y sus principios al alcance del médico en su práctica diaria [internet]. 2018 [acceso 10 de setiembre del 2019]. Disponible en:  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi2018/imi182c.pdf>
- 67.** Miranda G, Fundamentos de la bioética personalista [internet]. 2017 [acceso 10 de setiembre del 2019]. Disponible en:  
<http://es.catholic.net/op/articulos/10749/cat/609/fundamentos-de-labioeticapersonalista.html>
- 68.** Redondo C. Santamaría A, Redondo C. Nursing ethics and its relation with power and work organization. Pharm Care Esp. 2015; 17 (4): 482-

493. Recovered from:  
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en;/ibc-144079>

**69.** Mazo H. The Autonomy: a Contemporary Ethical Principle. Revista Colombiana de Enfermería. Recovered from:  
[https://issuu.com/universidadelbosque/docs/revista\\_colombiana\\_de\\_enfermeria\\_vo](https://issuu.com/universidadelbosque/docs/revista_colombiana_de_enfermeria_vo)

**70.** Naranjo H., Rodríguez L. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Gaceta Médica Espirituana. 2017;19(3)  
<https://www.medigraphic.com/cgibin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=77397>

## ANEXOS

**Anexo 01: Matriz de operacionalización de variables**

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDIDA
<b>PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE AUTOCUIDADO</b>	<p>Un <b>programa educativo</b> es una estrategia que promueve el aprendizaje en una secuencia de pasos para abordar temas relacionados a la salud y responden a necesidades de educación de los usuarios, basados en la participación, cooperación, reflexión de los problemas presentes en la realidad.</p>	<p><b>Programa Educativo</b></p> <p>Se realizó un programa educativo que constó de 8 sesiones educativas, cada una referente a uno de los 8 requisitos del autocuidado, ilustrados y desarrollados con material didáctico para fortalecer el nivel de conocimiento de los participantes.</p>	<p><b>Autocuidado</b></p> <p><b>REQUISITOS DE AUTOCUIDADO</b></p> <p>Mantenimiento de un ingreso suficiente de aire.</p> <p>Mantenimiento de una ingesta suficiente de agua.</p> <p>Mantenimiento de una ingesta suficiente de alimentos</p> <p>Provisión de cuidados asociados con procesos de eliminación urinaria e intestinal</p>	<p><b>Tiene efecto:</b></p> <p>Nivel de conocimiento en adultos mineros en el post-test es superior al del pre-test</p> <p><b>No tiene efecto:</b></p> <p>Nivel de conocimiento de adultos en el post-test es igual o menor que en el pre-test</p>	<b>Nominal</b>

<p><b>NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL ADULTO MINERO SOBRE AUTOCUIDADO</b></p>	<p>El <b>conocimiento</b> es la información personalizada, almacenada y manipulada para la realización de una acción y autocuidado es la práctica de actividades que una persona inicia y realiza por su propia voluntad para mantener la vida, la salud y el bienestar, apoyado en el nivel de conocimiento de cada persona.</p>	<p><b>Pre-test y Posttest:</b></p> <p>Se operacionalito a través de un cuestionario modificado por la autora, basado en la Escala de Requisitos del Autocuidado de Roldán-Merino, cuyos ítems indagan sobre el autocuidado que tiene cada sujeto de estudio.</p>	<p>Equilibrio entre actividades y descanso.</p> <p>Equilibrio entre soledad y la comunicación social,</p> <p>Prevención de peligros para la vida, funcionamiento y bienestar humano</p> <p>Promoción del funcionamiento humano, y el desarrollo dentro de los grupos sociales de acuerdo al potencial humano</p>	<p>- <b>Bueno 21-30</b></p> <p>- <b>Regular 10-20</b></p> <p>- <b>Malo 0-9</b></p>	<p><b>Ordinal</b></p>
---	---	--	--	--	-----------------------

## Anexo 02: Instrumento

### Escala de Requisitos de Autocuidado

Autor: Roldán J. (2011)  
Modificado por: Zapata S. (2021)

**Presentación:**

A continuación, se le presenta el siguiente cuestionario para: "Determinar el nivel de conocimiento sobre Autocuidado", para el cual solicito su contribución respondiendo con sinceridad las siguientes preguntas. Las respuestas son anónimas y la información brindada es totalmente confidencial.

**Instrucciones:** Marque con una X la respuesta que usted considere conveniente.

Requisitos del Autocuidado	Siempre	Regular- mente	Algunas veces	Muy raras veces	Nunca
I. Mantenimiento de aporte suficiente de aire					
1. ¿Se fatiga con facilidad al realizar actividad física?					
2. ¿Consume cigarrillos?					
3. ¿Realiza actividades al aire libre?					
II. Mantenimiento de aporte suficiente de agua					
4. ¿Consume de entre 1 y 2 litros de agua al día?					
5. ¿Suele acompañar sus alimentos de líquidos?					
6. ¿Acostumbra beber líquidos entre comidas?					
III. Mantenimiento de aporte suficiente de alimentos					
7. ¿Consume una alimentación balanceada?					
8. ¿Consume azúcares, grasas o bebidas gaseosas?					
9. ¿Consume frutas y verduras?					
IV. Provisión de cuidados con los procesos de eliminación					
10. ¿Ha tenido problemas para retener la orina?					
11. ¿Realiza deposiciones diariamente?					
12. ¿Siente que suda demasiado durante el día?					
V. Mantenimiento del equilibrio entre actividad y reposo					
13. ¿Realiza usted la limpieza de su hogar?					
14. ¿Realiza alguna actividad laboral?					
15. ¿Tiene dificultad para dormir?					
VI. Mantenimiento del equilibrio entre la soledad y la interacción social					
16. ¿Prefiere estar sólo a compartir con otros? (familia, amigos, conocidos)					
17. ¿Tiene dificultad para mantener relación familiares y/o sociales?					
18. ¿Suele salir y/o compartir con su familia, amigos, conocidos?					
VII. Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y bienestar humano					
19. ¿Conoce los síntomas de descompensación en su salud?					
20. ¿Realiza su higiene y arreglo personal diariamente?					
21. Cuando se enferma, ¿Cumple con los tratamientos prescritos por el médico del Centro de Salud?					
VIII. Promoción del funcionamiento y desarrollo humano dentro de los grupos sociales					
22. ¿Tiene dificultades económicas?					
23. ¿Se siente satisfecho con el rol que cumple dentro de su familia?					
24. ¿Toma usted las decisiones para su vida?					

*Gracias por su aporte.*

### Anexo 03: Resultados de confiabilidad

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	18	100,0
	Excluido <sup>a</sup>		,0
	Total	18	100,0
		0	

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Spearman Brown	N de elementos
0,812	0.825	24

#### Estadísticas de total de elemento

		Varianza de Media de escala el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Preg. 1	39,33	58,941	,545	,796
Preg. 2	39,33	62,706	,390	,805
Preg. 3	39,33	58,588	,577	,794
Preg. 4	39,50	59,324	,507	,798
Preg. 5	39,72	61,742	,328	,806
Preg. 6	39,61	60,252	,438	,801
Preg. 7	39,06	62,056	,252	,810
Preg. 8	39,22	57,007	,670	,789
Preg. 9	39,00	64,000	,161	,812
Preg. 10	39,28	57,507	,616	,791
Preg. 11	38,89	60,105	,482	,799
Preg. 12	39,06	62,644	,183	,814

Preg. 13	39,28	61,036	,424	,802
Preg. 14	39,67	60,118	,370	,804
Preg. 15	38,94	62,879	,249	,809
Preg. 16	39,06	64,291	,054	,822
Preg. 17	39,28	62,683	,177	,814
Preg. 18	39,50	59,559	,364	,805
Preg. 19	39,06	61,585	,378	,804
Preg. 20	39,17	60,265	,368	,804
Preg. 21	39,06	60,997	,518	,800
Preg. 22	39,06	64,761	,059	,818
Preg. 23	39,06	65,114	,044	,817
Preg. 24	39,28	59,742	,483	,799

De esta manera se corroboró que prueba aplicada a 18 adultos de la minera Coriwayra que participaron del Programa Educativo sobre Autocuidado, es completamente válida y confiable.

## Anexo 04: Análisis de hipótesis en el pre y post test

Prueba de hipótesis:

H<sub>0</sub>: Los datos provienen de una distribución normal Si el P-valor  $\geq \alpha$

H<sub>1</sub>: Los datos no provienen de una distribución normal Si el P-valor  $< \alpha$

Establecimiento de la significancia:

Nivel de significancia (alfa)  $\alpha = 0.05$  Selección de

estadístico de prueba:

Kolmogorov Smirnov.

Estadístico de prueba:

### **Pruebas de normalidad**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Estadístico	gl	Sig.
Diferencia	,157	51	,903	51	,001

a. Corrección de significación de Lilliefors

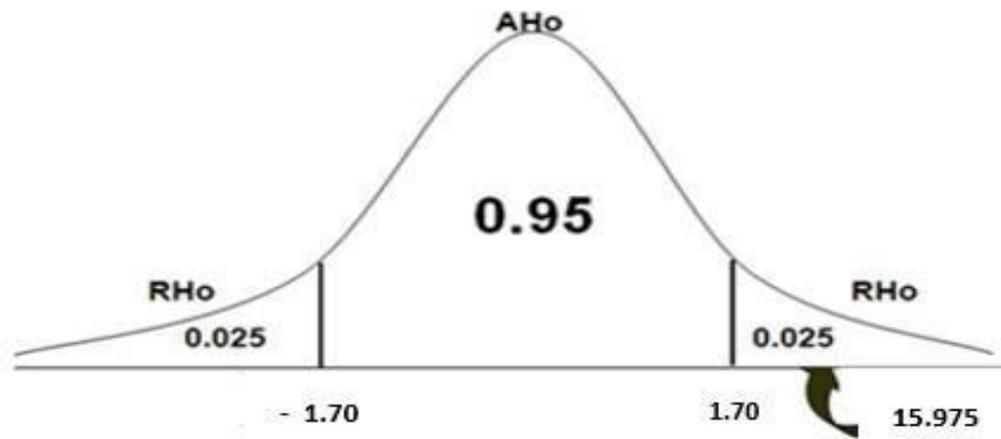
Valor calculado de Kolmogorov Smirnov = 0.003 Grados de libertad = 51.

### Anexo 05: Medidas de estadística inferencial

Variable	Prueba T – Student (Valor de t) (Valor de p)		Nivel de significancia estándar (5%) $\alpha = 0.05$	Decisión ( $p < \alpha$ )
“Conocimiento de los adultos mineros”	t = 22,360	p = 0.000	$\alpha = 0.05$	$\therefore$ Se rechaza $H_0$
Dimensiones	Prueba T – Student (Valor de t) (Valor de p)		Nivel de significancia estándar (5%) $\alpha = 0.05$	Decisión ( $p < \alpha$ )
“Aporte suficiente de aire”	-15,261	p = 0.000	$\alpha = 0.05$	$\therefore$ Se rechaza $H_0$
“Aporte suficiente de agua”	-18,676	p = 0.000	$\alpha = 0.05$	$\therefore$ Se rechaza $H_0$
“Aporte suficiente de alimentos”	-9,763	p = 0.000	$\alpha = 0.05$	$\therefore$ Se rechaza $H_0$
“Aporte suficiente de eliminación”	-9,821	p = 0.000	$\alpha = 0.05$	$\therefore$ Se rechaza $H_0$
“Equilibrio entre actividad y reposo”	-12,118	p = 0.000	$\alpha = 0.05$	$\therefore$ Se rechaza $H_0$
“Equilibrio entre la soledad y la interacción social”	-9,571	p = 0.000	$\alpha = 0.05$	$\therefore$ Se rechaza $H_0$
“Funcionamiento y bienestar humano”	-12,040	p = 0.000	$\alpha = 0.05$	$\therefore$ Se rechaza $H_0$
“Funcionamiento y desarrollo humano dentro de grupos sociales”	-8,743	p = 0.000	$\alpha = 0.05$	$\therefore$ Se rechaza $H_0$

Fuente: Cuestionario aplicado a los mineros.

Región Crítica: Prueba de hipótesis según el nivel de conocimiento sobre autocuidado de los mineros.



Fuente: Elaboración propia

## Anexo 06: Permiso de ejecución de trabajo de investigación



"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"

Trujillo, 26 de Octubre de 2021

OFICIO N°182-2021-UCV-VA-P12-S/CCP

Ing.  
Ricardo Contreras Lisa  
Gerente General de Minera Coriwayra SAC  
Presente. -

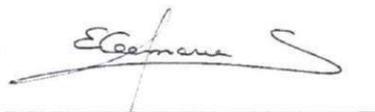
*ASUNTO: PERMISO PARA EJECUCION DE TRABAJO DE INVESTIGACION*

Es grato dirigirme a Ud. a través del presente, para expresarle nuestro cordial saludo a nombre de la Escuela de Enfermería y el mío propio; y a la vez manifestar que la estudiante Zapata Segura Sandra Paola, desea iniciar el Desarrollo de su Proyecto de Investigación titulado: "EFECTO DE UN PROGRAMA EDUCATIVO EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE AUTOCUIDADO EN MINEROS DE MINERA CORIWAYRA, ONGÓN - 2021".

En ese sentido, se solicita a su digno despacho brindar el permiso correspondiente para la aplicación del instrumento de investigación en la empresa que usted dirige (Recolección de datos a través del cuestionario Escala de Requisitos del Autocuidado, modificado y participación de los trabajadores de la Minera Coriwayra en el programa educativo sobre autocuidado).

Agradeciendo de antemano vuestra atención y sin otro particular, me suscribo de Usted no sin antes manifestarle mis sentimientos de consideración personal.

*Atentamente;*



Dra. María E. Gamarra Sánchez  
Coordinadora de la Escuela de Enfermería

MINERA CORIWAYRA S.A.C  
Ing. Ricardo Contreras Lisa  
GERENTE GENERAL



ucv.edu.pe



Lima, 27 de octubre del 2021

Estimada Dra. María Elena Gamarra Sánchez

*Coordinadora de la Escuela de Enfermería*

Me es muy grato dirigirme a usted para informarle por medio de la presente que la Minera Coriwayra S.A.C. ACEPTA el desarrollo del proyecto de investigación “EFECTO DE UN PROGRAMA EDUCATIVO EN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE AUTOCUIDADO EN MINEROS DE MINERA CORIWAYRA, ONGÓN – 2021”, a desarrollarse por la Srta. Sandra Paola Zapata Segura; permitiéndole trabajar con nuestros colaboradores dentro de nuestra unidad minera ubicada en Ongón- Pataz.

Sin otro particular aprovecho la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración y estima.

**MINERA CORIWAYRA S.A.C**  
  
**Ing. Ricardo Contreras Liza**  
**GERENTE GENERAL**

Ricardo Miguel Contreras Liza  
Gerente General  
**Minera Coriwayra S.A.C**

Calle Los Jazmines 461 - Lince - Lima  
Teléfono: (01) 327 9719  
e-mail : [rcontreras@mineracoriwayra.com](mailto:rcontreras@mineracoriwayra.com)

## **Anexo 07: Consentimiento informado**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo \_\_\_\_\_,  
identificado con DNI \_\_\_\_\_ autorizo a la Srta. Sandra Zapata Segura, Interna de Enfermería de la Universidad César Vallejo, para la aplicación del instrumento de recolección de datos mediante la Escala de Requisitos de Autocuidado, teniendo en cuenta que he sido informado claramente sobre los objetivos de la investigación y bajo el acuerdo de anonimato y confidencialidad de las respuestas brindadas. Comprendo y acepto participar en la investigación.

\_\_\_\_\_  
Firma

## **Anexo 08: Programa educativo sobre autocuidado**

### **I. ASPECTOS TÉCNICOS:**

**Meta de atención:** orientar y concientizar a 51 adultos mineros que laboran en la unidad minera Coriwayra; para mejorar su nivel de conocimiento, actitudes y conductas en salud, mediante el programa educativo durante 8 sesiones educativas utilizando técnicas participativas voluntarias.

**Competencia:** el nivel de conocimiento sobre autocuidado aumenta tras el desarrollo del programa educativo que tiene como marco conceptual de los requisitos universales del autocuidado.

### **II. CONTENIDOS:**

1. Mantenimiento de un aporte suficiente de aire
2. Mantenimiento de un aporte adecuado de agua
3. Mantenimiento de un aporte adecuado de alimentos
4. Provisión de cuidados asociados con procesos de eliminación
5. Mantenimiento del equilibrio entre actividad/reposo
6. Mantenimiento del equilibrio entre la soledad e interacción humana
7. Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano
8. Promoción del funcionamiento y el desarrollo humano dentro de los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano

### **III. CAPACIDADES:**

- Analizar, personalmente, si cada participante cumple o no los requisitos universales del cuidado
- Explicar con sus propias palabras en que consiste cada requisito universal
- Identificar la importancia de cada requisito universal
- Señalar que sucede con el organismo de no cubrir la necesidad de cada requisito universal
- Describir como cumplir cada requisito universal
- Proponer tres hábitos positivos para mantener cada requisito del autocuidado

#### IV. FORMULACIÓN DE ACTITUDES:

Demuestra una actitud responsable, participativa y reflexiva durante el desarrollo de las ocho sesiones de aprendizaje desarrolladas.

#### V. METODOLOGÍA:

**Método:** Se utilizará el método inductivo, participativo mediante la aplicación de las siguientes técnicas:

- **Técnicas operativas:**
  - **Exposición dialógica:** se presentará información analizando el tema con el grupo
  - **Sociodrama:** se presentará situaciones reales y conflictivas para un análisis crítico de lo presentado.
  - **Lluvia de ideas:** estas brindaran ayuda a los participantes a comprender los temas a tratar y a ubicar los contenidos de las dinámicas.
- **Técnicas participativas:** estimularan a la audiencia a la participación de las diferentes sesiones educativas que se brindan para motivar y ayudar a comprender más fácilmente este aprendizaje educativo.

## VI. DISEÑO DE GRAFICOS SEGÚN MOMENTOS:

### **Mantenimiento de un aporte suficiente de aire**

**Motivación:** se presenta una escena de mimo en el cual se escenifica a un minero picando en socavón al que le empieza a faltar el aire y se desmaya. Se les cuestiona: ¿qué observaron?, ¿por qué creen que sucedió?, ¿cuál es el tema a tratar?

**Básico:** a continuación, se utiliza las diapositivas con proyector para exponer y explicar el tema a tratar, indicando la importancia de la oxigenación, signos de una buena oxigenación, signos de desaturación de oxígeno, ejercicios respiratorios.

**Práctico:** reunidos en campo abierto, se les enseña 3 ejercicios de respiración acompañados con música de fondo.

**Evaluación:** se les enseña la correcta toma de saturación de oxígeno y se les solicita lo repliquen con sus compañeros para evidenciar la correcta toma de funciones.

**Extensión:** se le obsequia a cada participante un espantasuegras, haciéndoles participar de un concurso en el que gana el que mantenga más tiempo el pitido apoyándose en las técnicas de respiración enseñadas.

## **Mantenimiento de un aporte adecuado de agua**

**Motivación:** se escenifica a un minero sofocado que busca agua, y al o encontrarla se desmaya. Se les cuestiona: ¿qué observaron?, ¿por qué creen que sucedió?, ¿cuál es el tema a tratar?

**Básico:** a continuación, se utiliza las diapositivas con proyector para exponer y explicar el tema a tratar, indicando la importancia de la ingesta de líquidos, signos de una buena hidratación, signos de deshidratación, cantidad de líquidos que deben consumir, fuentes de líquidos naturales y sanos.

**Práctico:** se reparte imágenes en pares de alimentos al azar, se les pide encontrar su pareja dentro de los participantes y juntos identificar la fuente de agua que contienen.

**Evaluación:** se les pide a los participantes lanzar un frijol en un balde; quien no logre insertarlo responderá una pregunta sobre el tema.

**Extensión:** se realiza la técnica cascada, en el que se arroja un papel con la anotación de un mal hábito de consumo de líquidos comprometiéndose a mejorarlo.

## **Mantenimiento de un aporte adecuado de alimentos**

**Motivación:** se personifica a un minero obeso con dificultades para movilizarse interiormente y realizar sus labores. Se les cuestiona: ¿qué observaron?, ¿por qué creen que sucede?, ¿cuál es el tema a tratar?

**Básico:** a continuación, se utiliza las diapositivas con proyector para exponer y explicar el tema a tratar, indicando la alimentación saludable, la importancia de una alimentación saludable, enfermedades causadas por una mala alimentación, el plato del buen comer.

**Práctico:** se distribuye imágenes entre los participantes sobre alimentos diversos, se les pide identifiquen si son saludables o no y en qué cantidades se deben consumir.

**Evaluación:** se colocan 5 imágenes de peces en el suelo con preguntas al reverso que, con ayuda de una caña de pescar con cinta al extremo se tratarán de “pescar” para que los participantes respondan según lo aprendido

**Extensión:** se introducen las muñecas de los participantes en cadenas de papeles de colores, elevando las manos se hace el compromiso de consumir una alimentación sana y balanceada y se bajan rompiendo las cadenas como señal de eliminación de malos hábitos alimenticios.

## **Provisión de cuidados asociados con procesos de eliminación**

**Motivación:** con ayuda de dos voluntarios, se presenta un dialogo en la que uno le manifiesta al otro estar estreñido y los malestares que presenta a causa de ello. Se le pregunta a los demás participante: ¿qué opinión tienen al respecto? ¿sufren de estreñimiento? ¿suelen aguantar la orina?

**Básico:** a continuación, se utiliza las diapositivas con proyector para exponer y explicar el tema a tratar, indicando los procesos de eliminación, la importancia de la eliminación de residuos del organismo, hábitos saludables de eliminación.

**Práctico:** se coloca músicaailable y se incentiva a los practicantes a hacer 10 minutos de zumba.

**Evaluación:** con un globo inflado, se pasa de participante en participante al ritmo de la música; cuando la música se detiene, el participante que tenga el globo en las manos deberá de responder una pregunta sobre el tema.

**Extensión:** se colocan 3 jarras sobre la mesa; una con chicha, una con lejía y una vacía. Mencionando todos los malos hábitos recolectados de las opiniones de los participantes, vertimos la chicha en la jarra vacía; posteriormente, enfatizando los hábitos naturales y adecuados de la eliminación de residuos del organismo echamos la lejía en la 3era jarra apreciando cómo va aclarándose el líquido.

## **Mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el reposo**

**Motivación:** se encarna a un minero cansado, bostezando y letárgico, que manifiesta haber dormido bien por las lluvias los últimos días; de repente, golpea un cable de gas y ocasiona un accidente laboral. Se les cuestiona: ¿qué observaron?, ¿por qué creen que sucede?, ¿cuál es el tema a tratar?

**Básico:** a continuación, se utiliza las diapositivas con proyector para exponer y explicar el tema a tratar, indicando la actividad, el reposo, la importancia del equilibrio entre la actividad y el reposo, identificamos las actividades propias de la labor, identificamos las actividades de ocio disponibles en la unidad.

**Práctico:** en grupos de 4, realizamos afiches que fomenten actividades de recreación con ayuda de papeles de color y plumones

**Evaluación:** con un representante de cada grupo y la ayuda de un dado, se recorrerá un “caminito del saber”, respondiendo una pregunta correspondiente al lugar en donde se encuentren.

**Extensión:** con la opinión de todos, en un baúl colocamos sugerencias sobre mejoras para las actividades laborales, que se hacen llegar al área de recursos humanos esperando ser tomados en cuenta.

## **Mantenimiento del equilibrio entre la soledad e interacción humana**

**Motivación:** se representa a un minero callado, triste, cohibido que busca estar a solas. Se les cuestiona: ¿qué observaron?, ¿qué creen que sucede?, ¿cuál es el tema a tratar?

**Básico:** a continuación, se utiliza las diapositivas con proyector para exponer y explicar el tema a tratar, indicando la soledad, el espacio personal, el control de emociones, la convivencia y compañerismo; la importancia del equilibrio entre la soledad e interacción humana, identificamos signos de depresión.

**Práctico:** en grupos de 5, se les pide improvisen una situación de convivencia dentro de la unidad, sin que se repitan entre grupos.

**Evaluación:** identificamos si es una situación positiva o negativa, y si existe equilibrio entre la soledad e interacción humana.

**Extensión:** con música instrumental de fondo, se promueve el autoabrazo, mencionando actitudes positivas que tiene cada uno para sí mismo y sus compañeros.

## **Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano**

**Motivación:** se interpreta a minero que ingresa a socavón sin portar su equipo de protección personal y no respeta los instructivos de seguridad. Se les cuestiona: ¿qué observaron?, ¿qué situaciones de peligro podemos observar?, ¿cuál es el tema a tratar?

**Básico:** a continuación, se utiliza las diapositivas con proyector para exponer y explicar el tema a tratar, indicando la definición de peligro, definición de salud, signos y síntomas de enfermedad, identificación de riesgos laborales, prácticas saludables, uso de epp.

**Práctico:** con un chipote de plástico, se toca al compañero del costado mencionando una práctica saludable; éste debe mencionar una nueva práctica saludable y la anterior, sucesivamente.

**Evaluación:** colocados todos los participantes en círculo, se menciona un peligro laboral y se lanza un ovillo de lana al compañero de al frente sosteniendo un extremo del mismo, formando una telaraña entre todos.

**Extensión:** se entrega a cada participante una vela encendida, invocando a cada uno reflexionar sobre las actitudes que cada quien toma ante su vida, se sopla la vela para finalizar la actividad.

## **Promoción del funcionamiento y el desarrollo humano dentro de los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano**

**Motivación:** se pide la participación a 8 trabajadores y se les pide recrear a un minero enfermo causando un levantamiento entre sus compañeros, reclamando mejora en la cobertura sanitaria. Se les cuestiona: ¿qué observaron?, ¿creen correcta la actitud de su compañero?, ¿alternativas de solución?

**Básico:** a continuación, se utiliza las diapositivas con proyector para exponer y explicar el tema a tratar, indicando la definición de desarrollo humano y participación comunitaria, identificación de situaciones de desviación de la salud, definición de organización laboral.

**Práctico:** se desarrolla una mini-Coriyincana: en grupos de 8 se realizan juegos de tira la cuerda, carrera de sacos, 3 piernas y glotones.

**Evaluación:** se evalúa su nivel de conocimiento con el postest.

**Extensión:** se realiza un compartir con todos los trabajadores agradeciéndoles por su participación.

## VII. GUIA METODOLÓGICA:

<b>TEMA</b>	<b>CAPACIDADES</b>	<b>MOMENTOS</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>TIEMPO</b>
<b>MANTENIMIENTO DE UN APORTE SUFICIENTE DE AIRE</b>	Analizar y discutir la importancia de la oxigenación, signos de una buena oxigenación, signos de desaturación de oxígeno	<b>Motivación</b>	Técnica: Mimo	La expositora	10 min
		<b>Básico</b>	Técnica: Exposición	La expositora, proyector multimedia, diapositivas	15 min
		<b>Práctico</b>	Técnica: Ejercicios de respiración	La expositora, los participantes	10 min
		<b>Evaluación</b>	Técnica: Saturación de oxígeno	La expositora, los participantes, oxímetros	5 min
		<b>Extensión</b>	Técnica: Espantasuegras	La expositora, los participantes, estantasuegras	10 min

**MANTENIMIENTO DE UN APORTE  
SUFICIENTE DE AGUA**

<p>Analizar y discutir la importancia de la ingesta de líquidos, signos de una buena hidratación, signos de deshidratación, cantidad de líquidos que deben consumir, fuentes de líquidos naturales y sanos.</p>	<b>Motivación</b>	Técnica: Sketch	La expositora	10 min
	<b>Básico</b>	Técnica: Exposición	La expositora, proyector multimedia, diapositivas	15 min
	<b>Práctico</b>	Técnica: Encuentra tu pareja	Los participantes. Cartillas de cartulina e impresos, tijeras y goma	10 min
	<b>Evaluación</b>	Técnica: Inserta y Acierta	Los participantes. Balde, ½ kg de payar	5 min
	<b>Extensión</b>	Técnica: Cascada de compromisos	La expositora, los participantes. Caja grande de cartón, papel crepe, tijeras y silicona	10 min

**MANTENIMIENTO DE UN APORTE ADECUADO  
DE ALIMENTOS**

<p>Analizar y discutir la definición de alimentación saludable, la importancia de una alimentación saludable, enfermedades causadas por una mala alimentación, el plato del buen comer.</p>	<b>Motivación</b>	Técnica: Sketch	La expositora	10 min
	<b>Básico</b>	Técnica: Exposición	La expositora, proyector multimedia, diapositivas	15 min
	<b>Práctico</b>	Técnica: Cartillas de alimentos	La expositora, los participantes. Cartulinas, impresos, tijeras y goma	10 min
	<b>Evaluación</b>	Técnica: Pescando saberes	La expositora, los participantes. Cartulina, hojas de color, tijeras, silicona, cuerda	5 min
	<b>Extensión</b>	Técnica: Rompiendo cadenas	La expositora, los participantes. Hojas de color, tijeras, goma	10 min

**PROVISIÓN DE CUIDADOS  
ASOCIADOS CON PROCESOS  
DE ELIMINACIÓN**

<p>Analizar y discutir la definición de procesos de eliminación, la importancia de la eliminación de residuos del organismo, hábitos saludables de eliminación.</p>	<b>Motivación</b>	Técnica: Sketch	La expositora	10 min
	<b>Básico</b>	Técnica: Exposición	La expositora, proyector multimedia, diapositivas	15 min
	<b>Práctico</b>	Técnica: Zumba	La expositora, los participantes.	10 min
	<b>Evaluación</b>	Técnica: Globo preguntón	La expositora, los participantes, globos	5 min
	<b>Extensión</b>	Técnica: La jarra mágica	La expositora. 3 jarras, chicha morada, lejía	10 min

**MANTENIMIENTO DEL EQUILIBRIO  
ENTRE LA ACTIVIDAD Y EL REPOSO**

<p>Analizar y discutir la definición de la actividad, el reposo, la importancia del equilibrio entre la actividad y el reposo, identificamos las actividades propias de la labor, identificamos las actividades de ocio disponibles</p>	<b>Motivación</b>	Técnica: Sketch	La expositora	10 min
	<b>Básico</b>	Técnica: Exposición	La expositora, proyector multimedia, diapositivas	15 min
	<b>Práctico</b>	Técnica: Afiches	La expositora, los participantes. Cartulina, plumones, hojas de color.	10 min
	<b>Evaluación</b>	Técnica: Caminito del saber	La expositora, los participantes. Tiza, dado.	5 min
	<b>Extensión</b>	Técnica: Baúl de sugerencias	La expositora, los participantes. Caja de cartón, papel lustre, tijeras goma, hojas de color, plumones.	10 min

**MANTENIMIENTO DEL  
 EQUILIBRIO ENTRE LA  
 SOLEDAD E INTERACCIÓN  
 SOCIAL**

Analizar y discutir la definición de la soledad, espacio persona el control d emociones, la convivencia compañerismo; la importancia de equilibrio entre la soledad e interacción social, identificamos signos de depresión.	<b>Motivación</b>	Técnica: Sketch	La expositora	10 min
	<b>Básico</b>	Técnica: Exposición	La expositora, proyector multimedia, diapositivas	15 min
	<b>Práctico</b>	Técnica: Sketch	Los participantes	10 min
	<b>Evaluación</b>	Técnica: Juicio crítico	Los participantes	5 min
	<b>Extensión</b>	Técnica: Autoabrazo	La expositora, los participantes.	10 min

PREVENCIÓN DE PELIGROS PARA  
LA VIDA, EL FUNCIONAMIENTO Y  
EL BIENESTAR HUMANO

Analizar y discutir la definición de peligro, definición de salud, signos y síntomas de enfermedad.	<b>Motivación</b>	Técnica: Sketch	La expositora	10 min
	<b>Básico</b>	Técnica: Exposición	La expositora, proyector multimedia, diapositivas	15 min
	<b>Práctico</b>	Técnica: El chipote	Los participantes, chipote plástico.	10 min
	<b>Evaluación</b>	Técnica: Telaraña	Los participantes, ovillo de lana	5 min
	<b>Extensión</b>	Técnica: la luz	La expositora, los participantes, velas	10 min

**PROMOCIÓN DEL  
 FUNCIONAMIENTO Y EL  
 DESARROLLO HUMANO DENTRO  
 DE LOS GRUPOS SOCIALES DE**

Analizar y discutir la definición de desarrollo humano y participación comunitaria, identificación de situaciones de desviación de la salud, definición de organización laboral.	<b>Motivación</b>	Técnica: Sketch	La expositora	10 min
	<b>Básico</b>	Técnica: Exposición	La expositora, proyector multimedia, diapositivas	15 min
	<b>Práctico</b>	Técnica: Mini-Coriyincana	Los participantes. Cuerda, sacos de cal vacíos, refrigerios.	10 min
	<b>Evaluación</b>	Técnica: Postest	La expositora, los participantes. Impresos, lapiceros	5 min
	<b>Extensión</b>	Técnica: Compartir	La expositora, los participantes. Refrigerios.	10 min