

ESCUELA DE POSGRADO PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN EDUCACIÓN

Programa YOUTRALU para fortalecer el aprendizaje de reanimación cardiopulmonar en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctora en Educación

AUTORA:

Jacinto Miraval, Loyda Livertad (ORCID: 0000-0001-5245-5734)

ASESOR:

Dr. Del Castillo Talledo, César Humberto (ORCID: 0000-0002-8879-7637)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones pedagógicas

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

A Dios por la vida y salud que nos ha dado y por ayudarnos a seguir adelante con nuestras metas, a nuestros padres por su abnegada dedicación, a mis dos adorados hijos que son la razón de mi existencia y a Gloria por su amistad incondicional.

Agradecimiento

A todos los docentes de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Educación de la Universidad César Vallejo por sus enseñanzas.

AL Dr. César Del Castillo Talledo por su asesoría profesional.

Al Dr. Jesús Padilla Caballero por su asesoramiento.

Al director del Instituto de Educación Tecnológico por brindar facilidades para la realización del presente estudio de investigación.

A estudiantes del Instituto de Educación Tecnológico por su participación del presente estudio.

A mi hija Xiomara Alvarado Jacinto por su apoyo.

Índice de contenidos

	Pg.
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	V
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
Resumo	ix
INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÌA	17
3.1. Tipo y diseño de investigación	17
3.2. Variables y operacionalización	
3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis	
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	
3.5. Procedimientos	
3.6 Métodos de análisis de datos	
3.7 Aspectos éticos	20
IV: RESULTADOS	21
V. DISCUSIÓN	34
VI. CONCLUSIONES	41
VII. RECOMENDACIONES	42
VIII. PROPUESTA	43
REFERENCIAS	46
ANEXOS	50
, , e	

Índice de tablas

	Pg.
Tabla 1 Grupos que intervienen en la investigación	19
Tabla 2 Dimensión valoración primaria prueba pre test	21
Tabla 3 Dimensión valoración primaria prueba post test	22
Tabla 4 Dimensión compresión torácica pre test	23
Tabla 5 Dimensión comprensión torácica grupo Pos test	24
Tabla 6 Dimensión ventilación respiratoria grupo Pre test	25
Tabla 7 Dimensión ventilación respiratoria Pos test	26
Tabla 8 Variable Reanimación cardiopulmonar prueba Pre test	27
Tabla 9 Variable Reanimación cardiopulmonar prueba Pos test	28
Tabla 10 Prueba de normalidad	29
Tabla 11 Hipótesis general	30
Tabla 12 Hipótesis específica primera	31
Tabla 13 Hipótesis específica segunda	32
Tabla 14 Hipótesis específica tercera	33

Índice de figuras

	Pg.
Figura 1 Dimensión valoración primaria prueba pre test	21
Figura 2 Dimensión valoración primaria prueba post test	22
Figura 3 Dimensión compresión torácica pre test	23
Figura 4 Dimensión comprensión torácica grupo Pos test	24
Figura 5 Dimensión ventilación respiratoria grupo Pre test	25
Figura 6 Dimensión ventilación respiratoria Pos test	26
Figura 7 Variable Reanimación cardiopulmonar prueba Pre test	27
Figura 8 Variable Reanimación cardiopulmonar prueba Pos test	28

Resumen

El objetivo general se formuló: Determinar el efecto programa YOUTRALU para el aprendizaje de reanimación cardiopulmonar en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021, la población está conformada por estudiantes que aceptaron participar en el estudio la muestra seleccionada estuvo compuesta por 60 estudiantes de ambos turnos constituyendo dos grupos: uno control y otro experimental que se aplicó el programa: La metodología del estudio es de enfoque cuantitativa, de tipo practico, de diseño cuasi experimental. Se aplico una prueba de Pre test y Post test a ambos grupos de estudios sobre los conocimientos de reanimación cardiopulmonar. Los datos tuvieron una distribución no normal, aplicando el estadístico de prueba de hipótesis es el estadístico U de Mann-Whitney para muestras independientes. Los resultados comprobaron que existe influencia significativa del Programa YOUTRALU en el aprendizaje de reanimación cardiopulmonar en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021, en los resultados se evidenciaron que el grupo experimental tuvo mejor desempeño que el grupo control en la prueba de Post test, siendo el valor del Sig = 0.00 y la diferencia de las medias ampliamente significativa entre ambos grupos en la prueba Post test.

Palabras clave: Programa, aprendizaje, técnicas, reanimación cardiopulmonar

Abstract

The general objective was formulated: To determine the effect of the YOUTRALU program for learning cardiopulmonary resuscitation in a Technological Higher Education Institute, 2021, the population is made up of students who agreed to participate in the study, the selected sample was composed of 60 students from both shifts constituting two groups: a control and an experimental that the program was applied: The study methodology is of a quantitative approach, of a practical type, of quasi-experimental design. Pre-test and Post-test test was applied to both groups of studies on the knowledge of cardiopulmonary resuscitation. The data had a non-normal distribution, applying the hypothesis test statistic is the Mann-Whitney U statistic for independent samples, the results verified that there is The results that there is a significant influence of the YOUTRALU Program on the learning of cardiopulmonary resuscitation in an Institute of Higher Technological Education, 2021, in the results it was evidenced that the experimental group had better performance than the control group in the Post-test, being the value of Sig = 0.00 and the difference of the means widely significant between both groups in the Post test.

Keywords: Program, Learning, techniques, cardiopulmonary resuscitation

Resumo

Formulou-se o objetivo geral: Determinar o efeito do programa YOUTRALU para o aprendizado da ressuscitação cardiopulmonar em uma Instituição de Ensino Superior Tecnológico, 2021, a população é composta por alunos que aceitaram participar do estudo, a amostra selecionada foi composta por 60 alunos de ambos os turnos constituindo dois grupos: um controle e um experimental que o programa foi aplicado: A metodologia do estudo é de abordagem quantitativa, de tipo prático, de desenho quase experimental. Pré-teste e Pós-teste foi aplicado a ambos os grupos de estudos sobre o conhecimento da ressuscitação cardiopulmonar. Os dados tiveram uma distribuição não normal, aplicando-se a estatística de teste de hipótese é a estatística U de Mann-Whitney para amostras independentes. Os resultados verificaram que existe uma influência significativa do Programa YOUTRALU na aprendizagem da cardiopulmonar reanimação em um Instituto de Ensino Superior Tecnológico, 2021, nos resultados evidenciou-se que o grupo experimental teve melhor desempenho que o grupo controle no Pós-teste, sendo o valor de Sig = 0,00 e a diferença das médias amplamente significativa entre ambos os grupos no pós-teste.

Palavras-chave: Programa, Aprendendo, técnicas, ressuscitação cardiopulmonar

INTRODUCCIÓN

Según (UNESCO, 2020) mayoría de países tuvieron que suspender la educación de modalidad presencial por la crisis de salud y efecto catastrófico a consecuencia de la pandemia de COVID-19, todas las instituciones educativas tuvieron que continuar con el servicio educativo bajo la modalidad de educación a distancia o remota en lo que no todos profesores y estudiantes estaban preparados.

Para Melati et. al. (2021) indicaron que muchos estudiantes a escala mundial han sido afectados, porque tuvieron que recibir y adaptarse a una educación virtual en lo cual no estaban preparados que han generado dificultades para maestros y discentes en el proceso de instrucción y aprendizaje en el caso del programa de enfermería técnica para recibir los conocimientos teóricos y prácticos sobre reanimación cardiopulmonar. Entre tanto la OMS (2019) indica a las 10 principales causas de defunción el 55% de los 55,4 millones de muertes se produjeron en el mundo, se atribuye a tres grandes cuestiones: enfermedades cardiovasculares (cardiopatías isquémicas, accidentes cerebrovasculares), las enfermedades respiratorias y a las afecciones neonatales. Asimismo, cuando se produce el paro cardiaco y respiratorio, los minutos cuentan para que la supervivencia se lleve a cabo en un 10 %. El cerebro puede morir sin aporte de oxígeno de 5 a 10 minutos. Según Navarro (2015) es necesario fomentar en la sociedad el aprendizaje para que pueda realizar maniobra de RCP, porque está demostrado que las neuronas sufren daños irreparables al no recibir oxigenación durante un lapso de 10 a 15 minutos, provocando la muerte cerebral; sin embargo, el actuar prontamente es ineludible.

Estas maniobras se realizan teniendo en cuenta al guía elaborado cada cinco años que lo realiza la Asociación Americana del Corazón (AHA 2015 y 2020) indicó que las técnicas de RCP empiezan con circulación (C), vía aérea (A) y ventilación respiratoria (B). Es actualizada cada cinco años por International Liaison Commitee on Resuscitation, en ese año participaron 39 países y 250 revisores, lo cual permite mejorar la efectividad de reanimación cardiopulmonar para salvar vidas de las personas.

En Perú por medio del Ministerio de Salud, MINSA (2018) registró 683 atenciones relacionados con paro cardiorrespiratorio, con una incidencia mayor en

la población en la etapa de adulto mayor y con un pronóstico de vida fatal. Por otro lado, en la institución tecnológica de investigación se observó que los alumnos del programa de estudio de enfermería técnica, al finalizar la unidad didáctica de primeros auxilios se evidenciaron que no tienen conocimiento de la teoría ni la práctica sobre reanimación cardiopulmonar. Por lo que es importante que este grupo aprendan a realizar la Reanimación Cardiopulmonar para salvar vidas, mediante la implementación del programa. Por tal motivo se hizo la capacitación a estudiantes con la implementación de sesiones en reanimación cardiopulmonar cuyo propósito fue actualizar al estudiante del conocimiento previo que tienen los estudiantes sobre primeros auxilios, utilizando la videoconferencia con Google meet. Por lo que la pregunta de investigación es: ¿Cuál es el efecto del programa YOUTRALU para el aprendizaje de reanimación cardiopulmonar en un instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021?; y específicamente: (a) ¿Cuál es el efecto del programa YOUTRALU para el aprendizaje de valoración primaria? (b) Cuál es el efecto del programa YOUTRALU para el aprendizaje de compresiones torácicas? ¿y (c) Cuál es efecto del Programa YOUTRALU para el aprendizaje de ventilación respiratoria?

Esta investigación se justifica en la Teoría Constructivista que considera las personas construyen un mundo a través de la experiencia, ya que el estudiante tendrá una participación efectiva en su aprendizaje teórico combinado con la práctica durante todo su proceso de aprendizaje (Ortiz, 2015 y Caycho, 2017). Ausubel en su aprendizaje significativo refuerza lo efectivo en su aplicación y duradero en el tiempo considerando que el estudiante tendrá la necesidad de actualizar permanente y consistentemente en sus esquemas de información y conocimiento. Asimismo, se justificó de la siguiente forma, teórica porque se llevó a cabo con el propósito de dar conocimientos de esta manera mejorar los aprendizajes de reanimación cardiopulmonar del Programa de estudio de Enfermería Técnica; metodológica porque el profesor imparte información con la experticia que tiene utilizando el programa YOUTRALU se podrá realizar las técnicas de valoración primaria, comprensiones torácicas y ventilación respiratoria y práctica porque contribuyó con las sesiones a aportar conocimientos y habilidades en las técnicas de reanimación cardiopulmonar para desenvolverse en la sociedad (Bernal, 2010).

La investigación en la práctica debido a la gran relevancia que tendrá el programa para reestructurar los métodos de enseñanza y lograr un aprendizaje eficaz sobre reanimación cardiopulmonar para los estudiantes por lo que aprenderán y podrán llevarlo a la práctica en su vida profesional como técnicos de enfermería, como también en su formación individual. El tema es muy relevante por sus efectos positivos en los individuos, familias, sistemas de salud, social y económico; porque permitirá salvar vidas de la población en general y en la misma institución lugar donde se llevará a cabo el presente trabajo.

Como objetivo principal fue: Determinar el efecto del Programa YOUTRALU para el aprendizaje de reanimación cardiopulmonar en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021 y específicamente: (a) Determinar el efecto del programa YOUTRALU para el aprendizaje de evaluación primaria, (b) Determinar el efecto del programa YOUTRALU para el aprendizaje de compresiones torácicas y (c) Determinar el efecto del programa YOUTRALU para el aprendizaje de ventilación respiratoria.

La hipótesis que planteó la investigación fue que el programa YOUTRALU tiene efecto positivo para el aprendizaje de reanimación cardiopulmonar en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021 y específicos se planteó como hipótesis del investigador que: (a) El programa YOUTRALU tiene efecto positivo para el aprendizaje de valoración primaria, (b) El programa YOUTRALU tiene efecto positivo para el aprendizaje de compresión torácica y (c) El programa YOUTRALU tiene efecto positivo para el aprendizaje de ventilación respiratoria.

II. MARCO TEÓRICO

En el contexto nacional, se tiene a Ramos (2019) quien sustentó su tesis doctoral donde el objetivo fue precisar el efecto de un Programa de Capacitación en las competencias sobre RCP en profesionales de enfermería de un hospital. El enfoque de estudio fue cuantitativo, el diseño cuasiexperimental, participaron 40 profesionales. Los resultados obtenidos fueron antes del programa 75% nivel de competencia regular de RCP básico y 80% es deficiente en competencia de RCP avanzado; mientras que, después, el 77,5% excelente en RCP básico y 85% bueno del RCP avanzado. Por lo que el trabajo de investigación concluyó teniendo en cuenta que, el programa de capacitación fue efectiva en el proceso de competencias prácticas sobre RCP del personal de enfermería. Asimismo, Huamán y Vela (2019) presentaron su trabajo de investigación cuantitativo, su objetivo era clasificar la efectividad de un programa de capacitación en RCP. Su método utilizado fue revisión sistemática de artículos de base de datos, los cuales tuvieron un minucioso análisis con el clasificador de la calidad (Sistema Grade). De los 10 artículos revisados, el 40% fueron investigaciones cuasi experimentales y 60% descriptivos transversales. Teniendo como resultado el 100% efectividad alta después de recibir una capacitación educativa. Como conclusión fue que las capacitaciones en RCP son beneficiosas en la formación en conocimientos y habilidades.

Villanueva y Pozo (2018) realizaron un trabajo que fue establecer el nivel de conocimientos de la enfermera sobre maniobras de RCP básica en emergencias de un nosocomio, bajo el diseño descriptivo simple y de corte transversal, con una muestra de 63; utilizó cuestionario de preguntas cerradas politómicas. Sus conclusiones fueron que el 68 % de las enfermeras tuvieron conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica medio y el 31,7% conocimiento alto; para compresiones torácicas, vía aérea y respiración; el 54% conocimiento medio y 46% alto sobre compresiones torácicas, en relación de la vía aérea 69,8 y 30.2%; y finalmente 52.4% y 47.8% en cuanto a la respiración. De acuerdo con Coronel y Yturbe (2018) sustentaron su investigación cuyo enfoque fue cuantitativo, el diseño del estudio fue descriptivo y observacional, donde el objetivo fue comprobar los conocimientos y actitudes del personal de emergencia en RCP básico y avanzado

de un hospital. Para la recolección de la información utilizaron un cuestionario semiestructurado y una escala Likert, con una población de por de 36 profesionales de salud y técnicos. Los resultados obtenidos fueron que 72.2% habían recibido capacitación en RCP básico, 52.8% no se habían capacitado en RCP avanzado y el 75 % tenían una actitud positiva en la práctica de RCP. Concluyeron que el mayor porcentaje de personal de dicha institución tuvo conocimientos medio y alto, y actitudes positivas en RCP Básico y Avanzado.

Por otro lado, Sandoval (2019) hizo su tesis cuasiexperimental, para determinar la efectividad de un programa de capacitación sobre Reanimación Cardiopulmonar Básica en el nivel de conocimiento y práctica del profesional de enfermería del servicio de emergencia de una clínica, contó con la población de 24 enfermeros, utilizó un cuestionario y una guía de observación. Los resultados antes del trabajo 95.8 (23) fue bajo, después el 54.2% (13) medio; y 50% (12) igual nivel en la práctica. Como conclusión fue la efectividad del programa, tres cuartas partes pasaron del bajo al superior.

A nivel internacional tenemos a Cerezo (2019) y Segura (2018) en sus investigaciones existe similitud en sus objetivos porque incorporan recursos de herramientas tecnológicas innovadoras para aprender reanimación cardiopulmonar. También el método de ambas investigaciones es un compendio de publicaciones de tres artículos científicos para cada investigación, para el primero la formación en RCP para población no sanitaria y técnicas de formación para ello; mientras para el segundo investigador fue mejorar la calidad en RCP. La conclusión que llegó Segura es que la práctica asistencial con dispositivos tecnológicos mejora la calidad de RCP; y Cerezo concluye con la necesidad de incluir la formación en reanimación cardiopulmonar desde los 12 años e incluir en el currículo escolar porque la formación como el video polimedia y la realidad virtual son tan válidos como los métodos tradicionales.

Asimismo, Catalán (2017) presentó su trabajo cuasiexperimental, con el propósito de evaluar la efectividad y eficacia de la RCP del alumnado de enfermería técnica, utilizó simulación con y retroalimentación visual por ordenador. Su conclusión fue la mejora de la calidad de maniobras de RCP Básica mediante el

software de retroalimentación visual en tiempo real, guiado por una instructora que el método tradicional. Sin embargo, Canales (2017) presentó su tesis, de tipo cuantitativo, cuasiexperimental; con dos grupos, para incentivar el aprendizaje en la reanimación cardiopulmonar en escolares adolescentes en forma lúdica creó una herramienta (una canción). Se creó una canción sobre RCP para verificar la pérdida de conocimiento y habilidades a lo largo del tiempo en un grupo de intervención y control. La conclusión de este trabajo al utilizar la canción permite perdurar en el mayor tiempo el conocimiento en RCP.

Para Rovisco, Borges y Pereira (2021) presentó su artículo con el objetivo de evaluar el resultado de una sesión de entrenamiento de soporte vital básico sobre conocimientos teóricos y autoeficacia, inmediatamente después del entrenamiento y 6 meses después, en una población pediátrica. El diseño utilizado fue longitudinal prospectivo. Hubo un aumento significativo en el conocimiento y la autoeficacia después de una sola sesión de entrenamiento, disminuyeron durante un período de seis meses, pero logrando mantenerse significativamente por encima línea de base. Estos resultados fueron homogéneos en todas las clases impartidas. Los estudiantes de medicina proporcionaron una formación adecuada en soporte vital básico a un grupo de escolares portugueses, con efectos en el conocimiento y la autoeficacia que duraron al menos seis meses.

Según, Guerra (2020) con el constructivismo la persona está permanentemente construyendo el conocimiento que es una actividad interno propio de él con el nuevo que adquiere del medio externo. Hay actividades que son guiados por otras personas que son mediados por tecnologías, bajo el modo semi presencial o a distancia, mediante internet y herramientas digitales. Las personas están buscando la disposición en aprender y el aprendizaje tenga utilidad a lo largo de la vida.

Para (Ausubel 1983, citado por Yenquelis, 2015) la investigación que presentó Ausubel sobre el aprendizaje significativo que permite reconocer a los estudiantes sus saberes como saber conocer, saber hacer y saber ser; adquiridos para ser utilizada en una modalidad de educación presencial o virtual, permitiendo enlazar la nueva información con el que tiene, y de esta forma actualizarlo

continuamente; lo cual coincide los puntos del constructivismo. En la actualidad los estudiantes pasaron de manera repentina de las aulas de las instituciones educativas a clases virtualizados en sus hogares a causa de la pandemia se tuvo que utilizar los equipos tecnológicos como: laptop, tablet, celulares y computadoras, para que aprendan sus cursos, contenidos y unidades didácticas en aulas virtuales utilizando la red de internet.

El aprendizaje de los estudiantes a nivel tecnológico que se realizaban de modalidad presencial en un aula de clase en donde ellos aprendían, pero por la pandemia del coronavirus, en la actualidad la educación tuvo un giro que se tuvo que llevar a cabo a modalidad virtual a distancia con aplicativos digitales y herramientas técnológicas. Con plataformas virtuales gratuitos como: Moodle, chamilo, canvas y Google classroom y Microsoft teams. Gracias a estas herramientas digitales los estudiantes adquieren aprendizajes significativos. Debido a que el MINSA declaró emergencia por COVID 19 (D.S. 008-2020-SA) y ampliándose hasta el año 2021 (D.S 009-2021-SA), por consiguiente, el ministerio de educación con una resolución viceministerial brindó orientaciones técnicas para dar continuidad de la educación en las instituciones educativas del presente año. La educación en las instituciones tecnológica se está realizando en una modalidad no presencial (virtual) utilizando herramientas de soporte digital y aplicativos digitales.

Viñals y Cuenca (2016) y Fontana & Leffa (2018) manifestaron sobre el conectivismo como teoría del aprendizaje digitalizado, esto quiere decir, que las personas tienen que estar conectados con internet por lo que el aprendizaje es colectivo en donde la persona está en continua construcción de redes en base a entornos virtuales. Siemens (2012) mencionó que es la manera de aprender de los individuos con medios digitales haciendo uso de la tecnología para que se puedan comunicarse, convivir con la gente y como ellos aprenden.

García y Seoane (2015) indicaron que e-learning es un modelo utilizado en el ámbito educativo a distancia con el uso de Internet a nivel superior y formación empresarial. Describe tres generaciones: La primera, plataformas de aprendizajes con aulas virtuales; segunda, la dinámica de interacción entre compañeros, profesores y estudiantes, usando las redes sociales para socializar y movilizar

contenidos, datos a través de la información y finalmente la tercera caracterizada por el autoaprendzaje utilizando textos virtuales.

González (2015) y Huang (2016) definen que el b-learning (blended learning) son dos formas de aprendizaje presencial y en línea. El primero, clase impartida por docentes y los estudiantes aprenden en un mismo espacio físico. El segundo, uso de la web como el desarrollo de la web 2.0 y auto dirigido, utilizando recursos virtuales y herramientas como materiales para el aprendizaje en línea, del chat, mensajería, teleconferencias, entre otros. También Cepeda (2017) en su estudio presentó como estrategia de brindar información y el aprender de un determinado tema por las personas, es utilizando el aula virtual para la realización de las actividades académicas, por tal motivo, el estudiante es autónomo y responsable de su estudio. La persona, es un ser humano que recibe información, lo procesa y lo aplica en su vida diaria.

De acuerdo con Montoya et. al. (2019) manifestaron que el crecimiento de las TICs es avalado por las siguientes teorías de aprendizaje del constructivismo y conectivismo, que hacen que los estudiantes progresen en lo que quieren aprender de manera autónoma, activo y consciente, dentro de un ambiente u organización en donde se desenvuelven. Para Sousa et. al. (2021) manifestaron que la enseñanza remota se caracteriza fuertemente por el uso tanto de tecnología como de práctica, es responsabilidad de la institución educativa, de los tutores y de los estudiantes dedicar esfuerzos para lograr el éxito en esta modalidad, puede ser sincrónico y asincrónico. Para Osorio et. al. (2021) mencionan que el YouTube es una plataforma utilizada por los videos tutoriales para brindar el aprendizaje de RCP a los estudiantes.

Para Gonzales et. al. (2021) manifiestan el uso de la realidad aumentada como competencia digital para integrar conocimientos tecnológicos con los didácticos, es posible interactuar, navegar y sumergirse en un espacio tridimensional utilizando canales multisensoriales. De acuerdo con Sousa et. al. (2021) como herramienta para los procesos de enseñanza y aprendizaje, especialmente urgente ante la situación de distanciamiento físico debido a la pandemia. La realidad virtual o realidad aumentada es un tipo de tecnología con alta dependencia del procesamiento en tiempo real. Alves et. al. (2021)

manifestaron que el simulador virtual fue la estrategia más adoptada para la enseñanza de la reanimación cardiopulmonar, así como la más efectiva para desarrollar habilidades cognitivas, psicomotoras y afectivas en este contexto; contribuye a la investigación, atención y docencia en salud al presentar un abanico de evidencia científica confiable sobre la articulación de la tecnología para impartir reanimación cardiopulmonar, además de esclarecer las posibilidades pedagógicas, facilitando así las mejores prácticas basadas en la exposición de la eficacia de las estrategias presentadas.

Vargas (2020) describió estrategias de enseñanza de inicio, desarrollo y cierre que corresponde al docente; y las de aprendizaje como el ensayo, elaboración, organización, control de comprensión, apoyo y el significado del aprendizaje para que los estudiantes lo empleen en su formación académica. En lo que sobresale tecnologías digitales y el Internet orientadas en el contexto educativo en donde se desenvuelven e interactúan los docentes y estudiantes en estos nuevos escenarios activos; que les permiten el desarrollo de competencias y habilidades. Las estrategias educativas y su relación con tecnologías digitales tenemos: mapas conceptuales, mapas mentales, infografías (Google Drawing, Piktochart,), ilustraciones (RealWord Paint, GIMP), preguntas intercaladas (Google forms, Survey Monkey, Microsof forms), resumen (Google Docs, Word 365), orgnizador previo (Microsoft Sway, Ludcichart, Google Slides), analogías (Fibocicci, Educaplay), textos narrativos (Google docs, Moon Reader). Dentro de estos aplicativos digitales están los gratuitos y de pago, como la virtualización de los temas de capacitación en plataformas de sofware libre como Moodle y classroom.

Mientras que, Mateus et. al. (2019) realizaron una investigación sobre una video clase grabada como herramienta tecnológica para el aprendizaje de reanimación cardiopulmonar en adultos para que pueda ser utilizada por los docentes como estrategia de enseñanza aprendizaje de los educandos. Actualmente se utilizan diversos recursos tecnológicos para poder brindar las clases a los estudiantes en aulas de clases virtuales mediante videoconferencia para las horas síncronas y en las horas asíncronas con trabajos en línea. Asimismo, Álvarez et. al. (2018) manifestaron que el uso de los videos es un buen recurso didáctico para capacitar de las técnicas de reanimación cardiopulmonar entre

jóvenes y adolescentes, por lo que es importante para el aprendizaje la utilización de videos porque existe personas que aprenden mediante recursos audio visuales.

Por otro lado, Rodríguez *et. al.* (2017) tuvieron como propuesta la realización un curso modular en reanimación cardiopulmonar básica y avanzada dirigidos a egresados de enfermería que es una población humana que se encuentran en formación sobre los temas en salud y por presentar la necesidad de aprendizaje.

La variable independiente es el programa YOUTRALU. Es un programa de intervención educativa de reanimación cardiopulmonar dirigido a estudiantes de enfermería de nivel técnico, permitirá que aprendan sobre reanimación cardiopulmonar en adulto, y que brinden atención y sepan actuar de auxilio frente a personas que lo necesiten cuando se presenten problemas cardiacos. Estará conformado por diez sesiones con recursos como: videos, pdf, ppt, juegos, peluches, maquetas elaboradas con botella vacía de gaseosa de tres litros, papel higiénico y simulador de entrenamiento de RCP.

Se tuvo en cuenta los siguientes temas: Anatomía de órganos que intervienen para realizar las maniobras como el tórax, pulmones y corazón; paro cardiaco, compresión torácica, ventilación respiratoria, vía aérea permeable y los ciclos de maniobras que se deben realizar. Se realizó la virtualización de las 10 sesiones educativas con fase síncrona mediante aplicativo digital google meet, google forms y drive.

Los educadores se esforzaron en la preparación de sus sesiones de clases que son planificadas según las unidades didácticas asignadas, con el estricto cumplimiento de los tres momentos de las sesiones educativas; que permite impartir a los educandos la significancia de lo que aprenden. Vásquez (2010) manifestó que al planificar la sesión de aprendizaje con el tiempo propuesto ayuda a brindar una educación de calidad a los seres humanos.

La teoría que sustenta esta investigación es Bandura (1986) mencionó a la observación, un modelo de interacción recíproco entre la persona, el comportamiento y el ambiente. Además, Vygotsky (1978) orientó que el medio ambiente social favorece en la construcción interna de estudiantes los cuales serán beneficiados. Y por lo tanto Luo, Murray & Crompton (2017) indica que la tecnología

y las redes actuales permiten dotar de recursos y medios para que el maestro y estudiante salgan beneficiados.

De acuerdo con Betancourt *et. al.* (2020) indican que el aprendizaje es adquisición, análisis y almacenamiento de información que genera cambios en las actitudes lo cual se manifiesta en cambios de comportamiento de los estudiantes y se consolida al participar activamente al realizar el procedimiento de la técnica de RCP. Por lo tanto, aprendizaje es la obtención de conocimientos, destrezas, habilidades y valores; y actualmente utilizando herramientas tecnológicas, mediante videoconferencias donde los docentes y estudiantes interactúan en esta nueva normalidad. Los docentes orientan a los estudiantes sobre la técnica de masaje cardiorrespiratorio.

En un trabajo realizado en Perú por Mejía *et. al.* (2020) llegaron a la conclusión que la instrucción tipo práctica y teórico-práctica produce una riqueza en el conocimiento. Importante dato para considerar en la generación de programas de capacitación, la información teórica al no estar acompañado de prácticas no enriquece el conocimiento, por consiguiente, la parte conceptual se deben complementar con lo procedimental para solidificar el conocimiento; por lo que las personas que realizan la RCP deben estar sólidamente preparados en esta técnica tanto teórica como práctico, ya que este conjunto de maniobras puede salvar vidas cuando se realiza en forma sistemática y simultánea. El procedimiento que se realiza inmediatamente a la persona cuando se evalúa no respira y el corazón ha perdido la función de palpitar. Para ello el personal capacitado debe tener el conocimiento y experticia sobre el tema y al brindar la respiración se está suministrando oxígeno al órgano muy importante como los pulmones, y al realizar el masaje cardiaco permite que la sangre circule en el organismo.

Para realizar la RCP se tiene que verificar que no tiene pulso y tampoco respiración. Sosa et. al. (2020) y Boluwatife et. al. (2020) mencionan que el paro cardíaco es un problema de salud pública que trae consecuencia la muerte, lo cual se lleva a cabo fuera del hospital y a veces en domicilio, que puede prevenirse mediante las técnicas de reanimación cardiopulmonar precoz, por lo que los organismos internacionales recomiendan que se enseñen habilidades de RCP

básico en las instituciones educativas para aumentar la tasa de RCP por parte de los transeúntes y reducir la mortalidad. Por lo que refieren que no tienen conocimiento de ningún programa de educación sobre soporte vital básico para estudiantes que no brindan atención de salud en la Universidad de Nigeria, pero existe buena conciencia y la actitud positiva para adquirir habilidades en RCP en los estudiantes universitarios, por lo que se debe implementar la educación en RCP en los estudiantes de toda la comunidad. Para Igbal et. al. (2021) y Abass & Soliman (2020) indicaron que es una técnica que se realiza cuando el corazón deja de palpitar por lo que la supervivencia de los pacientes con paro cardíaco se duplica o triplica con el recibimiento de una RCP correcta y oportuna. Por lo que cuán importante es que las personas se capaciten sobre este tema en conocimientos y habilidades. La asociación estadounidense del corazón define paro cardiaco como: ausencia del pulso, pérdida de la consciencia y la ausencia temporal de la respiración. La incidencia anual estimada en los Estados Unidos de paro cardíaco extrahospitalario tratado por los servicios médicos de emergencia es 184, 384. En Europa, 350.000 personas pierden la vida cada año debido a un paro cardíaco súbito extrahospitalario, lo cual va en aumento a través de los años. Según Cordero (2017) indicó que se encuentra registros en Norteamérica cerca de 450 000 personas tienen un PCR por cada año.

Aranzabal et. al. (2018) concluyeron que a nivel global y en profesionales sanitarios, existe un inadecuado conocimiento en primeros auxilios. López et. al. (2019) mencionaron que la preparación y capacitación en forma adecuada en la sociedad sobre compresión de reanimación cardiopulmonar ayudan a disminuir la tasa de morbimortalidad. Esta investigación tuvo que evaluar el resultado de trabajos grupales de primeros auxilios en la preparación de la comunidad universitaria por lo que todas las personas deben estar capacitados sobre este tema.

Según Sánchez et. al. (2015) y Ahmed & Kandeel (2017) mencionaron que la Reanimación Cardiopulmonar son procedimientos que realizan los profesionales de asistencia hospitalaria más importantes que se encuentran en los servicios de urgencias hospitalarias por lo que tienen que el personal sanitario tiene que estar actualizándose constantemente. Existe un consenso internacional sobre RCP, que

se actualiza cada cinco años, para dar validez a las maniobras que se realizan. Mientras que Navalpotro, Blanco y Torre (2018) mencionaron que la reanimación cardiopulmonar es una actuación que debe saber las personas en general, personal de salud y estudiantes de enfermería, porque estos estudiantes cuando se encuentran realizando su práctica preprofesional son lo que tendrán mayor probabilidad de actuar inmediatamente frente a situaciones que se presenten de asistencia que requieran RCP. Para Espinoza, Pérez y Silva (2015) indicaron que cuando se presenta la parada cardiorrespiratoria el individuo presenta pérdida de la función respiratoria y circulatorio (Rubio y Rodrigo, 2006). Frente a este problema el personal tiene que estar preparado, capacitado y actualizado en técnicas de reanimación cardiopulmonar para salvar vidas de las personas.

Aranzábal et. al. (2018) y Alba (2015) indicaron que la actuación precoz y adecuada en las emergencias en reanimación cardiopulmonar asegura que la víctima tenga un oportuno manejo en técnicas de RCP. Para Swieszkowski (2018) mencionó que la Reanimación cardiopulmonar básica consiste en una serie de técnicas en forma ordenada para tratar el paro cardíaco. Es el paso inicial para el éxito de una reanimación avanzada que realizarán después el personal de salud. Toda maniobra de RCP se inicia con reanimación cardiopulmonar básica.

Navarro et. al. (2018) y Rajeswaran et. al. (2018) la conservación del conocimiento en el tiempo en reanimación cardiopulmonar constituye una problemática en los sistemas de enseñanza en el mundo. Por lo tanto, los profesionales deben estar capacitándose constantemente para poder actualizar conocimientos, procedimientos y técnicas sobre reanimación cardiopulmonar. Por consiguiente, se debe actualizar constantemente en maniobras de comprensión torácica y ventilación respiratorio para el manejo de parada cardiorrespiratorio y evitar que se olviden.

Para Espinoza, Pérez y Silva (2015) y Rojas *et. al.* (2012) indican cuando una persona pierde pulso y respiración, lo cual se verifica en diez segundos, entonces se procederá a realizar el procedimiento RCP. Son 30:2 a un ritmo de 100 a 120 por minutos con una profundidad 3.5 a 5 cm hasta que aparezcan signos de vida, luego colocar en posición de seguridad. También mencionan sobre la evaluación inmediata simultánea que se realiza para valorar el estado general del

paciente, conciencia, respiración y circulación. Consideran la evaluación primaria que es un proceso ordenado sobre el estado general, nivel de respuesta, vía aérea, respiración, circulación y necesidad de traslado del paciente.

Burgos (2017) indica respecto al conocimiento como la información almacenada mediante la destreza o instrucción. Es la adquisición de la información que permite comprender la realidad como consecuencia de lo que aprenden. Lo que el autor da a conocer es que se refiere de la posesión de múltiples datos interrelacionados, conjunto de saberes, ideas, conceptos, que pueden ser adquiridos por medio de la educación. Caycho (2017) refiere sobre la formación del conocimiento, son transformaciones al interior del sujeto a partir de lo que adquiere del medio externo donde se desenvuelve. Bunge (2004) y cornejo (2016) clasificó el conocimiento en científico, que es razonable, crítico, ordenado, demostrable en la práctica; y vulgar, inexacto, limitado por la observación de la conducta psicomotriz referida por el individuo. La práctica es el ejercicio de habilidades y destrezas adquiridas por la pericia que requiere ser mirada en su relación con la teoría (Chaverra, 2006).

Cualquier tipo de conocimiento requiere de una praxis en particular para poder constituirse como tal. Si bien es cierto que el aspecto teórico del conocimiento establece las condiciones, mecanismos o términos de su aplicación, el aspecto practico, permite validar los postulados teóricos a través de la experimentación en la realidad. Solo la comprobación constante de la teoría en la práctica hace posible el mejoramiento del conocimiento en general, como los múltiples factores que intervienen en ella. Una teoría de la educación, por ejemplo, solo puede ser mejorable en la medida en que sus principios sean puestos a pruebas y, reformulados, de ser necesarios, luego de una intensa práctica en el aula de clases.

Para Catherine, Schechter, Berzon, Windle (2017) indicaron que la RCP es un procedimiento que se proporcionan compresiones torácicas y ventilación artificial para mantener un flujo sanguíneo adecuado al cerebro y otros órganos vitales. Como es sabido tener conocimiento teórico y práctico de RCP por el personal de salud, estudiantes y pobladores; es muy valioso porque estas maniobras salvan vidas de la población con problemas de paro cardiaco.

Por otro lado, Katherine et. al. (2021) la capacitación en RCP utilizando el desfibrilador externo automático (DEA) en las escuelas es un requisito en el plan de estudios de los colegios secundarios. En todo el mundo, 6 países europeos y 40 estados de EE. UU. Han legislado la capacitación en RCP y DEA en las escuelas, pero no existe la legislación en Canadá. Sin embargo, Chamdawala et. al. (2021) menciona agregar un dispositivo de retroalimentación visual en tiempo real en la capacitación de RCP mejora la adquisición y retención de habilidades en estudiantes de secundaria. Sin embargo, Vilhar et. al. (2020) mencionan sobre el uso de juegos serios como estrategias innovadoras para el aprendizaje de la RCP en el campo sanitario, mediante la descripción de un paro cardiorrespiratorio para entrenamiento, pero es aún naciente en el ámbito educativo internacional. En la mayoría dirigidas a estudiantes de medicina, enfermería y en menor proporción a otros personales de salud, ello se debe por aumento del uso de las tecnologías educativas para brindar enseñanzas con estrategias informáticas. De otro lado Nascimento et. al. (2020) consideran la simulación clínica es eficaz para el desarrollo de capacidades clínicas en la resucitación cardiopulmonar de los estudiantes de enfermería, como estrategia de enseñanza y aprendizaje. La simulación virtual que se lleva a cabo de manera artificial poniendo al estudiante en una situación que demuestre un procedimiento de la realidad para la evaluación de sus habilidades y destrezas de un tema.

Entre las Dimensiones de la variable tenemos a valoración primaria, de acuerdo con, MINSA (2018) es lo más urgente que se debe realizar antes de socorrer a la víctima, mediante el control de los signos vitales. Tenemos los siguientes procedimientos: estado de conciencia, evalúa y valora aspecto físico, vía aérea, respiración, pulso en menos de 10 segundos, pide ayuda.

Respecto a la segunda dimensión tenemos a la compresión torácica, de acuerdo con, Azevedo et. al. (2021) que la compresión torácica es una habilidad que conforma un conjunto de actividades necesarias para la reanimación cardiopulmonar. Para que el masaje cardiaco sea de calidad se debe realizar con una profundidad de 5 a 6 cm y retorno del tórax de 3.5 cm., lo cual debe realizarse sobre una superficie dura.

Finalmente, a la tercera dimensión tenemos a la ventilación respiratoria, de acuerdo con, Canet (2006) el que el oxígeno es transportado del ambiente del individuo hasta los alveolos pulmonares, lo cual está regulado desde el centro respiratorio en función de las necesidades metabólicas, lo que importa es el transporte de oxígeno hasta el espacio alveolar para que se produzca el intercambio con el espacio capilar pulmonar y evacuar el CO2.

Desde el punto de vista ontológico, esta investigación presentó resultados que evidencian un escenario de virtualidad completa en donde se observa el desarrollo de las técnicas de reanimación cardiopulmonar en el adulto, de otro lado, desde la perspectiva epistemológico, el estudio explica la situación actual, dificultades y el deseo de aprender por los estudiantes para el aprendizaje de RCP, además es importante el punto de vista axiológico porque revela la importancia de la ética por los discentes y la investigadora y esto se evidencia por la comunicación oportuna a la Directora y los estudiantes sobre el objetivo de la investigación. Además, desde el aspecto metodológico se observa que existen investigaciones que aplicaron las técnicas de reanimación cardiopulmonar para fortalecer las habilidades y conocimientos, teniendo finalmente como conclusión que tiene efecto positivo para el aprendizaje de reanimación cardiopulmonar, por tanto esta investigación se realizó en un contexto actual de pandemia y realizado en un entorno virtual por videoconferencia, se ha podido obtener datos y resultados relevantes para futuras investigaciones.

III. METODOLOGÌA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

Es cuantitativo y paradigma positivista porque permite medir los datos de la variable de estudio. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) este método permite procesar datos numéricos en base de datos. Para Kerlinger & Lee (2002) el tipo de investigación del presenta trabajo fue aplicada porque se realizó un programa.

Este trabajo utilizó la metodología cuantitativa, conformado por dos grupos de estudiantes cada uno como muestra de estudio del primer año de enfermería técnica, se utilizó una lista de cotejo para recoger información. El Programa YOUTRALU estará conformado por diez sesiones con recursos didácticos como videos, dramatización y simuladores(maquetas).

3.1.2 Diseño de investigación

Es cuasiexperimental, los estudiantes (30) del turno diurno fueron elegidos para grupo control y 30 del del turno noche para el grupo experimental de técnica en enfermería.

Para Hernández *et al.*, (2014) en el estudio cuasiexperimental el tratamiento se brinda al grupo experimental y luego su posterior comparación de resultados.

GE O₁ X O₃

GC O₂ - O₄

Donde:

GE; (30 estudiantes)

GC; (30 estudiantes)

O₁, O₂; (evaluación de entrada)

O₃, O₄; (evaluación de salida)

X= Experimento (Programa YOUTRALU)

- = Sin programa

17

3.2. Variables y operacionalización

Variable independiente: Programa YOUTRALU

Variable dependiente: Aprendizaje de reanimación cardiopulmonar

Definición conceptual

Catherine, Schechter, Berzon, Windle (2017) recomendaron que es sabido tener

conocimiento teórico y práctico de reanimación cardiopulmonar por el personal de

salud, estudiantes y población en general; es muy valioso porque estas maniobras

salvan vidas de la población con problemas de paro cardiaco.

Según Sánchez et. al. (2015) mencionaron que la Reanimación Cardiopulmonar

son procedimientos que realizan los profesionales de asistencia hospitalaria más

importantes que se encuentran en los servicios de urgencias hospitalarias por lo

que tienen que el personal sanitario tiene que estar actualizándose constantemente

Definición operacional

Se recolectó la información utilizando técnica de observación, se elaboró la lista de

cotejo de 20 ítems, con respuesta excluyentes que es nominal dicotómica, lo que

facilita su ingreso y su posterior procesamiento. Se trabajó con dos grupos:

experimental y control, cada uno con 30 participantes.

3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

3.3.1 Población

Estuvo representado por seres humanos que tienen características similares como

son el lugar y el tiempo, conformado por 60 personas del primer año del programa

de estudio de Enfermería Técnica. Constituyendo dos grupos de estudio.

Criterios de selección: Se consideró a los estudiantes del primer año que cuentan

con recursos tecnológicos y con consentimiento informado. El criterio de exclusión

fueron los estudiantes que no deseaban participar.

18

Tabla 1

Grupos que intervienen en la investigación

Grupos	Turno	Cantidad
Experimenta	l Noche	30
Control	Diurno	30
Т	otal	60

3.3.2 Muestreo

Para Ñaupas *et. al.* (2018) sostienen en la posibilidad de los componentes de la población en ser elegidos, lo cual es no probabilístico e intencional.

3.3.3 Unidad de análisis

Según Ñaupas *et. al* (2018) indican es cada uno de los elementos que se encuentran en la población que integra la muestra. La unidad de análisis estuvo conformada por 30 estudiantes del turno diurno que conforman el grupo control y 30 del turno noche que integran el grupo experimental.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas

En cuanto a la técnica de la variable aprendizaje en reanimación cardiopulmonar se utilizó a la observación, que se aplicó al grupo de estudio.

Instrumentos

El instrumento de recolección se utilizó la lista de cotejo, elaborada de acuerdo con la variable, dimensiones e indicadores; consta de 20 items, que tienen como alternativa de SI (1 punto) o NO (0 punto).

Validez y confiabilidad

Validez

En esta validación se aplicó el modelo de la matriz de validación del instrumento, establecido por la Universidad.

Carrasco (2017) refiere sobre la validez del instrumento que permitirá medir en forma clara, concisa, veraz y precisa; lo que se quiere medir de la variable.

Confiabilidad

Se usó la confiabilidad Kuder-Richardson para determinar los coeficientes de fiabilidad, estos valores se procesaron en Excel, siendo el instrumento confiable KR-20= 0,846.

3.5. Procedimientos

Se solicitó permiso a la directora, se empleó el instrumento a los dos grupos, se aplicó el programa al grupo experimental, continuando con la evaluación a ambos grupos y finalmente el proceso de análisis e interpretación de datos, lo cual se procesó en Excel para luego ser trasladado al software SPSS.

3.6 Métodos de análisis de datos

Se utilizó método cuantitativo que generan tablas y figuras para una mejor interpretación.

El análisis inferencial se usó Kolmogórov-Smirnov y la prueba de U Mann Whitney para la contratación de las hipótesis (Ñaupas, 2018).

3.7 Aspectos éticos

La investigación se fundamentó en los principios de respeto, beneficencia y justicia (Espinoza y Calva, 2020). Siguiendo las normas de la Universidad los participantes aceptaron participar en el trabajo y firmaron el consentimiento informado.

IV: RESULTADOS4.1 Análisis descriptivo

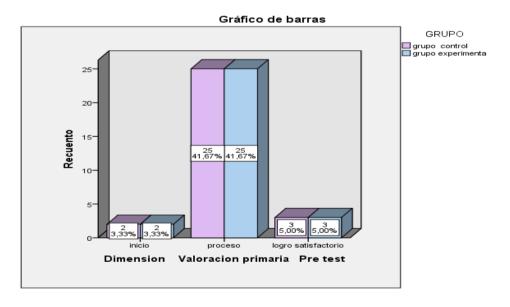
Tabla 2

Dimensión valoración primaria prueba pre test

Dimensio	ón Valoración prima	ria Pre test*	GRUPO tabulad	ción cruzada	
			GRU	JPO	
			grupo control	grupo	
				experimental	Total
Dimensión Valoración	inicio	Recuento	2	2	4
primaria Pre test		% del total	6.6%	6.6%	
	proceso	Recuento	25	25	50
		% del total	83,4%%	83,4%%	
	logro satisfactorio	Recuento	3	3	6
		% del total	10%	10,0%	
·		Recuento	30	30	60
Total		% del total	100%	100%	

Figura 1

Dimensión valoración primaria prueba pre test



Interpretación

Los resultados obtenidos en la dimensión valoración primaria en la prueba pre test a ambos grupos se puede apreciar que son similares, en el control 2(2,33%) están en inicio, en proceso 25 (41,67%) y 3 (5%) están en logro satisfactorio. De igual manera en el grupo experimental los resultados son coincidentes 2(2,33%) están en inicio, en proceso 25 (41,67%) y 3 (5%) están en logro satisfactorio. Por eso se concluye que ambos grupos tienen el mismo desempeño en la prueba pre test.

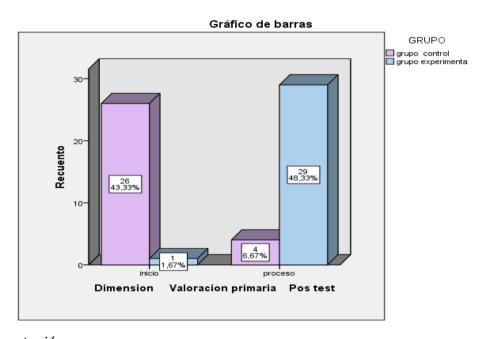
Tabla 3

Dimensión valoración primaria prueba post test

Dimensión	Valoración p	orimaria Pos	test*GRUPO tab	ulación cruzada	
			GR	UPO	Total
				grupo	
			grupo control	experimental	
Dimensión Valoración	inicio	Recuento	26	1	27
primaria Pos test		% del total	86.6%	3.4%	
•	proceso	Recuento	4	29	33
	·	% del total	13.4%	96.6%	
Total	·	Recuento	30	30	60
		% del total	100%	100%	

Figura 2

Dimensión valoración primaria prueba post test



Los resultados obtenidos en la dimensión valoración primaria en la prueba pos test a ambos grupos se puede apreciar que en el control 26(43,33%) están en inicio, en proceso 4 (6,67%). De igual manera en el grupo experimental los resultados son 1(1, 67%) están en inicio, en proceso 29 (48, 33%) están en proceso. El grupo experimental tiene mejor desempeño.

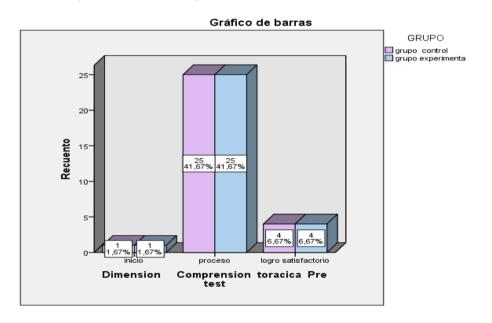
Tabla 4

Dimensión compresión torácica pre test

				GRUPO		
				grupo control	grupo experimental	Total
Dimensión		inicio	Recuento	1	1	2
Compresión	torácica		% del total	3.4%	3.4%	
Pre test		proceso	Recuento	25	25	50
			% del total	83.3%	83.3%	
		logro satisfactorio	Recuento	4	4	8
			% del total	13.3%	13.3%	
Total			Recuento	30	30	60
			% del total	100%	100%	

Figura 3

Dimensión compresión torácica pre test



Los resultados obtenidos en la dimensión comprensión torácica en la prueba pre test a ambos grupos se puede apreciar que son similares, en el control 1(1,67%) están en inicio, en proceso 25 (41,67%) y 4 (6,67%) están en logro satisfactorio. De igual manera en el grupo experimental los resultados son coincidentes 1(1,67%) están en inicio, en proceso 25 (41,67%) y 4(6,67%) están en logro satisfactorio. Por eso concluye que ambos grupos tienen el mismo desempeño en la prueba pre test.

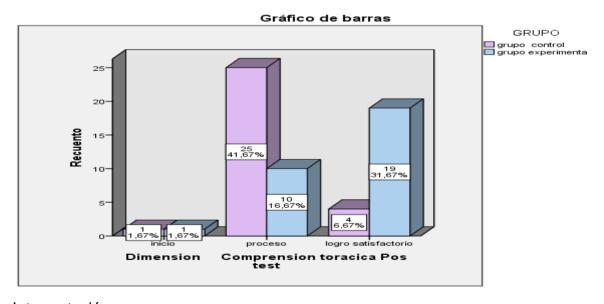
Tabla 5

Dimensión comprensión torácica grupo Pos test

Dimer	nsión Compresió	n torácica Pos te	st*GRUPO tabula	ción cruzada	
			GF	Total	
				grupo	
			grupo control	experimental	
Dimensión	Inicio	Recuento	1	1	2
Compresión		% del total	3.2%	3.2%	
torácica Pos test	Proceso	Recuento	25	10	35
		% del total	83.4%	33.4%	
	logro	Recuento	4	19	23
	satisfactorio	% del total	13.4%	63.4%	
Total		Recuento	30	30	60
		% del total	100%	100%	

Figura 4

Dimensión comprensión torácica grupo Pos test



Los resultados obtenidos en la dimensión comprensión torácica en la prueba pos test a ambos grupos se puede apreciar que son similares, en el control 1(1,67%) están en inicio, en proceso 25 (41,67%) y 4(6,7%) están en logro satisfactorio. De igual manera en el grupo experimental los resultados son 1 (1,67%) están en inicio, en proceso 10 (16,67%) y 19 (31,67%) están en logro satisfactorio. Por eso se concluye que el grupo experimental tiene mejor desempeño.

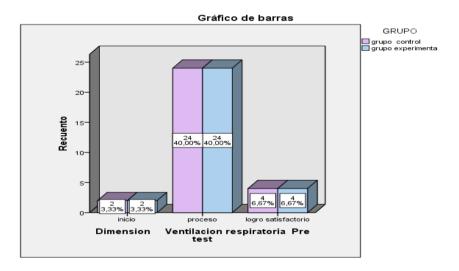
Tabla 6

Dimensión ventilación respiratoria grupo Pre test

	Dimensión	Ventilación re	espiratoria P	re test*GRUPO	tabulación cruzada	
				G	RUPO	Total
				Grupo Control	Grupo Experimental	
Dimensión	Ventilación	inicio	Recuento	2	2	4
respiratoria	Pre test		% del total	6.6%	6.6%	
		proceso	Recuento	24	24	48
		•	% del total	80%	80%	
		logro	Recuento	4	4	8
		satisfactorio	% del total	13.4%	13.4%	
Total			Recuento	30	30	60
			% del total	100%	100%	

Figura 5

Dimensión ventilación respiratoria grupo Pre test



Los resultados obtenidos en la dimensión ventilación respiratoria en la prueba pre test a ambos grupos se puede apreciar que son similares, en el control 2(3,33%) están en inicio, en proceso 24 (40%) y 4(6,67%) están en logro satisfactorio. De igual manera en el grupo experimental los resultados son coincidentes 2(3,33%) están en inicio, en proceso 24 (40%) y 4 (6,67%) están en logro satisfactorio. Se concluye que ambos grupos tienen el mismo desempeño en la prueba pre test.

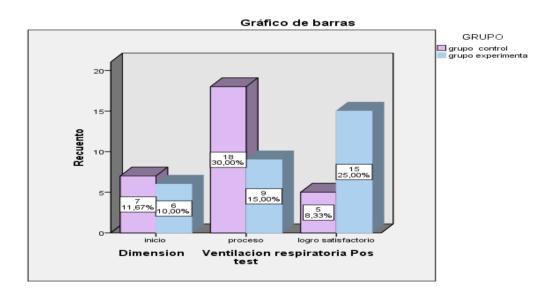
Tabla 7

Dimensión ventilación respiratoria Pos test

Dimensión	Ventilación respiratoria Pos test*GRUPO tabulación cruzada				
	GRUPO				
				grupo	
			grupo control	experimental	Total
Dimensión Ventilación	inicio	Recuento	7	6	13
respiratoria Pos test		% del total	23.4%	20%	
	proceso	Recuento	18	9	27
		% del total	60.0%	30%	
	logro	Recuento	5	15	20
	satisfactorio	% del total	16.6%	50%	
Total		Recuento	30	30	60
		% del total	100%	100%	100,0%

Figura 6

Dimensión ventilación respiratoria Pos test



Los resultados obtenidos en la dimensión ventilación respiratoria en la prueba post test a ambos grupos se puede apreciar que son similares, en el control 7 (11,07%) están en inicio, en proceso 18 (30%) y 5(8,33%) están en logro satisfactorio. De igual manera en el grupo experimental los resultados son 6(10%) están en inicio, en proceso 9 (15%) y15 (25%) están en logro satisfactorio. Se aprecia que el experimental tiene mejor desempeño.

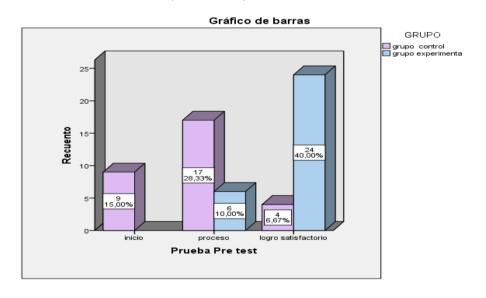
Tabla 8

Variable Reanimación cardiopulmonar prueba Pre test

		GRL	IPO	
			grupo	
		grupo control	experimental	Total
inicio	Recuento	9	0	9
	% del total	30%	0%	
proceso	Recuento	17	6	23
	% del total	56.6%	20.0%	
logro satisfactorio	Recuento	4	24	28
	% del total	13.4%	80.0%	
	Recuento	30	30	60
	% del total	100.0%	100.0%	100,0%
	proceso	proceso	inicio Recuento 9 % del total 30% proceso Recuento 17 % del total 56.6% logro satisfactorio Recuento 4 % del total 13.4% Recuento 30	inicio Recuento 9 0 % del total 30% 0% proceso Recuento 17 6 % del total 56.6% 20.0% logro satisfactorio Recuento 4 24 % del total 13.4% 80.0% Recuento 30 30

Figura 7

Variable Reanimación cardiopulmonar prueba Pre test



Los resultados obtenidos en la variable reanimación cardio pulmonar en la prueba pre test a ambos grupos se puede apreciar que, en el grupo control 9(15%) están en inicio, en proceso 17 (28,33%) y 4(6,67 %) están en logro satisfactorio. De igual manera en el grupo experimental los resultados son 6(10%) están en proceso, 24 (40%) están en logro satisfactorio. El grupo experimental tiene mejor desempeño.

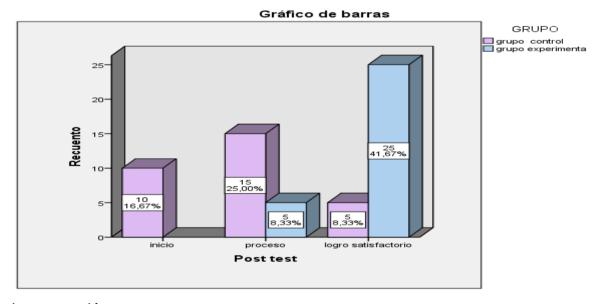
Tabla 9

Variable Reanimación cardiopulmonar prueba Pos test

	Ро	st test*GRUPO	tabulación cruzad	la				
	Grupo							
				Grupo				
Grupo Control Experimental								
Post test	Inicio	Recuento % del total	10 33.4%	0,0%	10			
	Proceso	Recuento % del total	15 50%	5 16.6%	20			
	logro satisfactorio	Recuento % del total	5 16.6%	25 83.4%	30			
Total		Recuento	30	30	60			
		% del total	100%	100%				

Figura 8

Variable Reanimación cardiopulmonar prueba Pos test



Interpretación

Los resultados obtenidos en la prueba post test a ambos grupos de la variable reanimación pulmonar, se puede apreciar, en el grupo control 10 (16,67%) están en inicio, en proceso 15(25%) y 5 (8,33%) están en logro satisfactorio. De igual manera en el grupo experimental los resultados son 5(8,33%) están en proceso y 25 (41,67%) están en logro satisfactorio.

4.2 Prueba de Normalidad

Ho: Los datos de las variables Reanimación cardiopulmonar en la prueba pre test y post test tienen distribución normal

Ha: Los datos de las variables Reanimación cardiopulmonar en la prueba pre test y post test no tienen distribución normal

El nivel de significancia es, 05 y el nivel de confianza es del 95% Tabla 10

La prueba de hipótesis es el estadístico de Kolmogorov-Smirnov

	Prueb	as de norn	nalidad			
	Kolmog	orov-Smirn	ov	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Prueba pre test						
Reanimación	,247	60	,000	,818,	60	,000
cardiopulmonar						
Prueba de Pos						
Reanimación	,173	60	,000	,911	60	,000
cardiopulmonar						
a. Corrección de signi	ficación de Lilliefors					

Los resultados de la prueba estadista Sig = 0,00 menor que 0,05. Por lo que rechaza la hipótesis nula, y se concluye que la distribución de los datos de variables no tiene distribución normal.

4.3 Contrastación de Hipótesis

Contrastación de Hipótesis General

Ho: El programa YOUTRALU NO tiene efecto positivo para el aprendizaje de reanimación cardiopulmonar en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021.

Ha: El programa YOUTRALU tiene efecto positivo para el aprendizaje de reanimación cardiopulmonar en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021.

El nivel de significancia es, 05 y el nivel de confianza es del 95%

Tabla 11

La prueba de hipótesis es el estadístico U de Mann-Whitney

Rangos							
	GRUPO	N	Rango promedio	Suma de rangos			
Prueba pre test Reanimación	grupo control	30	18,90	567,00			
pulmonar	grupo experimenta	30	42,10	1263,00			
	Total	60					
Prueba de Pos Reanimación	grupo control	30	19,00	570,00			
pulmonar	grupo experimenta	30	42,00	1260,00			
•	Total	60	•	•			

Estadísticos de pruebaª					
	Prueba pre test	Prueba de Pos			
	Reanimación	Reanimación			
	pulmonar	pulmonar			
U de Mann-Whitney	102,000	105,000			
W de Wilcoxon	567,000	570,000			
Z	-5,193	-5,144			
Sig. asintótica (bilateral)	,000	,000			

Los resultados de la prueba U de Mann-Whitney en el Sig 0,000 menor que 0,05 por lo que rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, Se concluye que el programa YOUTRALU tiene efecto positivo para el aprendizaje de reanimación cardiopulmonar en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021.

Contrastación de Hipótesis Especifica 1

a. Variable de agrupación: GRUPO

Ho: El programa YOUTRALU no tiene efecto positivo para el aprendizaje de valoración primaria.

Ha: El programa YOUTRALU tiene efecto positivo para el aprendizaje de valoración primaria.

El nivel de significancia es, 05 y el nivel de confianza es del 95%

Tabla 12

La prueba de hipótesis es el estadístico U de Mann-Whitney

Rangos				
	GRUPO	Ν	Rango promedio	Suma de rangos
Dimensión Valoración primaria	grupo control	30	30,50	915,00
Pre test	grupo experimenta	30	30,50	915,00
	Total	60		
Dimensión Valoración	grupo control	30	18,00	540,00
primaria Pos test	grupo experimenta	30	43,00	1290,00
	Total	60		

Estadísticos de prueba^a

	Dimensión Valoración primaria Pre test	Dimensión Valoración primaria Pos test
U de Mann-Whitney	450,000	75,000
W de Wilcoxon	915,000	540,000
Z	,000	-6,433
Sig. asintótica (bilateral)	1,000	,000
a. Variable de agrupación: GRU	JPO	

Los resultados de la prueba U de Mann-Whitney en el Sig 0,000 menor que 0,05 por lo que rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, Se concluye que el El programa YOUTRALU tiene efecto positivo para el aprendizaje de valoración primaria.

Contrastación de Hipótesis Especifica 2

Ho: El programa YOUTRALU no tiene efecto positivo para el aprendizaje de compresión torácica en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021.

Ha: El programa YOUTRALU tiene efecto positivo para el aprendizaje de compresión torácica en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021.

El nivel de significancia es, 05 y el nivel de confianza es del 95%

Tabla 13

La prueba de hipótesis es el estadístico U de Mann-Whitney

Rangos							
	GRUPO	N	Rango promedio	Suma de rangos			
Dimensión Compresión	grupo control	30	30,50	915,00			
torácica Pre test	grupo experimenta	30	30,50	915,00			
	Total	60					
Dimensión Compresión	grupo control	30	23,25	697,50			
torácica Pos test	grupo experimenta	30	37,75	1132,50			
	Total	60					

Estadísticos de pruebaª					
	Dimensión	Compresión	Dimensión	Compresión torácica	
	torácica	a Pre test		Pos test	
U de Mann-Whitney		450,000		232,500	
W de Wilcoxon		915,000		697,500	
Z		,000		-3,725	
Sig. asintótica (bilateral)		1,000		,000	
a. Variable de agrupación: GF	RUPO				

Los resultados de la prueba U de Mann-Whitney en el Sig 0,000 menor que 0,05 por lo que rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, Se concluye que el programa YOUTRALU tiene efecto positivo para el aprendizaje de compresión torácica en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021

Contrastación de Hipótesis Especifica 3

Ho: El programa YOUTRALU no tiene efecto positivo para el aprendizaje de ventilación respiratoria en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021.

Ha: El programa YOUTRALU tiene efecto positivo para el aprendizaje de ventilación respiratoria en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021.

El nivel de significancia es, 05 y el nivel de confianza es del 95%

Tabla 14

La prueba de hipótesis es el estadístico U de Mann-Whitney

Rangos							
	GRUPO	N		Rango promedio	Suma de rangos		
Dimensión Ventilación	grupo control	;	30	30,50	915,00		
respiratoria Pre test	grupo experimenta	;	30	30,50	915,00		
	Total	(60				
Dimensión Ventilación	grupo control	;	30	30,50	915,00		
respiratoria Pos test	grupo experimenta	;	30	30,50	915,00		
	Total	(60				

Estadísticos de prueba ^a						
	Dimensión respirator	Ventilación ia Pre test	Dimensión	Ventilación respiratoria Pos test		
U de Mann-Whitney		450,000		450,000		
W de Wilcoxon		915,000		915,000		
Z		,000		,000		
Sig. asintótica (bilateral) a. Variable de agrupación: GRUP	0	1,000		1,000		

Los resultados de la prueba U de Mann-Whitney en el Sig 0,000 menor que 0,05 por lo que rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, Se concluye que el programa YOUTRALU tiene efecto positivo para el aprendizaje de ventilación respiratoria en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021

V. DISCUSIÓN

La recolección de datos realizado a los dos grupos control y experimental sobre Reanimación cardiopulmonar se establecen que existe un nivel de influencia entre el programa y la Reanimación cardiopulmonar debido que los resultados de la prueba Pos test tienen un mejor desempeño en el grupo experimental.

En la tabla 2 sobre dimensión valoración primaria en la prueba pre test a ambos grupos se puede apreciar que son similares, en el control 2(2,33%) están en inicio, en proceso 25 (41,67%) y 3 (5%) están en logro satisfactorio. De igual manera en el grupo experimental los resultados son coincidentes 2(2,33%) están en inicio, en proceso 25 (41,67%) y 3 (5%) están en logro satisfactorio.

Los resultados de la tabla 3 y figura 2 de la dimensión valoración primaria en la prueba pos test a ambos grupos se puede apreciar que en el control 26(43,33%) están en inicio, en proceso 4 (6,67%). De igual manera en el grupo experimental los resultados son 1(1, 67%) están en inicio, en proceso 29 (48, 33%) están en proceso.

Los resultados de la tabla 4 y figura 3 de la dimensión compresión torácica en la prueba pre test a ambos grupos se puede apreciar que son similares, en el control 1(1,67%) están en inicio, en proceso 25 (41,67%) y 4 (6,67%) están en logro satisfactorio. De igual manera en el grupo experimental los resultados son coincidentes 1(1,67%) están en inicio, en proceso 25 (41,67%) y 4(6,67%) están en logro satisfactorio.

En la tabla 5 y figura 4 de la dimensión compresión torácica en la prueba pos test a ambos grupos se puede apreciar que son similares, en el control 1(1,67%) están en inicio, en proceso 25 (41,67%) y 4(6,7%) están en logro satisfactorio. De igual manera en el grupo experimental los resultados son 1(1,67%) están en inicio, en proceso 10 (16,67%) y 19 (31,67%) están en logro satisfactorio.

Los resultados de la tabla 6 y figura 5 de dimensión ventilación respiratoria en la prueba pre test a ambos grupos se puede apreciar que son similares, en el control 2(3,33%) están en inicio, en proceso 24 (40%) y 4(6,67%) están en logro satisfactorio. De igual manera en el grupo experimental los resultados son coincidentes 2(3,33%) están en inicio, en proceso 24 (40%) y 4 (6,67%) están en logro satisfactorio.

La tabla 8 y figura 7 de la variable reanimación cardiopulmonar en la prueba pre test a ambos grupos se puede apreciar que, en el grupo control 9(15%) están en inicio, en proceso 17 (28,33%) y 4(6,67 %) están en logro satisfactorio. De igual manera en el grupo experimental los resultados son 6(10%) están en proceso, 24 (40%) están en logro satisfactorio.

Finalmente, los resultados obtenidos en tabla 9 y figura 8 en la prueba pos test a ambos grupos de la variable reanimación cardiopulmonar se aprecia que el grupo control 9(15%) están en inicio, en proceso 17 (28,33%) y 4 (6.67%) están en logro satisfactorio. De igual manera en el grupo experimental los resultados son 6(10%) están en proceso y 24 (40%) están en logro satisfactorio.

Los resultados de la prueba de hipótesis corresponden a la prueba no paramétrica de U de Mann-Whitney debido que al efectuar la prueba de normalidad los datos no tienen distribución normal, la pruebas se realizaron con un nivel de significancia del 5% y nivel de confiabilidad del 95%, todos los resultados son similares.

En la contratación de la hipótesis general y las tres pruebas de hipótesis específicas el resultado del Sig 0,000 menor que 0,05 por lo que rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, Se concluye que el programa YOUTRALU tiene efecto positivo para el aprendizaje de reanimación cardiopulmonar en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021, de igual manera sucede cuando se realiza la Contrastación de las pruebas de hipótesis específicas por lo que los hipótesis quedan contrastadas debido a la evidencia estadística encontrada.

Los antecedentes del estudio dan validez fáctica y predicen los resultados de la contrastación de hipótesis y los principales resultados de la investigación Con respeto a los trabajos revisados, se tiene a Ramos (2019) quien efectuó una investigación en profesionales de enfermería en un hospital en sus competencias sobre el efecto de un programa de capacitación en RCP. Su método de estudio de la investigación fue cuasi experimental. Los resultados obtenidos fueron antes de la intervención el 75% tiene una capacidad de regular en el manejo de la RCP básico y 80% en la competencia de RCP avanzado es deficiente; mientras que, después de haberse llevado el entrenamiento, el 77,5% excelente en RCP básico y 85% bueno del RCP avanzado. Por lo que el trabajo de investigación concluyó

teniendo en cuenta que, el programa de capacitación fue efectiva en el proceso de competencias prácticas sobre RCP del profesional de enfermería. El resultado de dicho estudio tiene relación con los resultados de la presente investigación que el programa YOUTRALU tiene efecto positivo para el aprendizaje de RCP en un Instituto de Educación Superior Tecnológico por lo que hay coincidencias con la conclusión que el programa de capacitación es efectivo para mejorar las competencias practicas sobre RCP del profesional de enfermería, resultado que resulta similar al presente estudio.

De otro lado el estudio realizado por Huamán y Vela (2019) presentaron su trabajo de investigación bajo el enfoque cuantitativo donde su objetivo fue clasificar la efectividad de un programa de capacitación en RCP. El método utilizado fue revisión sistemática de artículos de base de datos, los cuales tuvieron un minucioso análisis con el clasificador de la calidad (Sistema Grade). De los 10 artículos revisados, el 40% fueron investigaciones cuasi experimentales y 60% descriptivos transversales. Teniendo como resultado el 100% efectividad alta. Como conclusión fue que las capacitaciones en RCP son beneficiosas en la formación en conocimientos y habilidades. De igual manera los resultados del estudio tienen mucha relación y son semejantes con los resultados de nuestro estudio.

Similar son los estudios realizados por Villanueva y Pozo (2018) sobre nivel de conocimiento maniobras de RCP básica en el servicio de emergencia del Hospital Sabogal. Su conclusión fue que el 68 % de las enfermeras tuvieron conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica medio y el 31,7% conocimiento alto; mientras que en este trabajo fue de 16.6% se encuentra en proceso y 83.4% en logro satisfactorio. El trabajo de investigación su diseño es de tipo descriptivo, de corte transversal y enfoque cuantitativo, ello no coincide con la investigación, pero con respecto a los resultados se vuelve a confirmar que son similares y guarda relación en la medida que a mayor conocimiento y preparación se encuentre el individuo da como resultado una mayor posibilidad de una buena atención del personal de enfermeras.

De acuerdo con Coronel & Yturbe (2018) sustentaron su investigación cuyo enfoque fue cuantitativo, el diseño del estudio fue descriptivo y observacional,

donde el objetivo fue evaluar los conocimientos y actitudes del personal de emergencia en reanimación cardiopulmonar básico y avanzado de un hospital; en donde participaron 36 profesionales de salud y técnicos. Para la recolección de la información utilizaron un cuestionario semiestructurado y una escala de tipo Likert; encontraron como resultados en la investigación que fueron que 72.2% se habían capacitado en RCP básico, 52.8% no se habían capacitado en RCP avanzado y el 75 % tenían una actitud verdadera en la práctica de RCP. Concluyeron que el mayor porcentaje de personal de dicho nosocomio tiene conocimientos medio y alto, y actitudes positivas en Reanimación Cardiopulmonar Básico y Avanzado. Este estudio también confirma que cuantas más capacitado y actualizado se encuentre el personal de salud sobre RCP, tendrá mayor conocimiento, experticia y estar preparado para brindar la atención inmediata en RCP a las personas que los necesita y de esta forma ayudar a salvar vidas de los seres humanos. Pero el diseño de estudio es descriptivo porque describe los conocimientos y actitudes mientras que el trabajo realizado se diferencia porque es cuasiexperimental y la cantidad de participantes fue 30 para el experimental y para el otro 30; mientras que en el trabajo fue de 36.

Por otro lado, Sandoval (2019) su tesis cuasiexperimental, para saber efectividad de un programa de capacitación sobre Reanimación Cardiopulmonar Básica en el nivel de conocimiento y práctica del profesional de enfermería del servicio de emergencia de una clínica. Su enfoque es cuantitativo, con 24 enfermeras, utilizó la entrevista y la observación, 23(95.8%) demostraron bajo conocimiento y práctica pero posteriormente al entrenamiento 13 (54.2%) mostraron un nivel medio y 12 (50%) igualmente. Como conclusión fue la efectividad del programa de capacitación sobre RCP básica, tres cuartas partes pasaron del bajo al nivel superior. También se puede deducir que el resultado de dicho estudio tiene relación con los resultados de la esta investigación en la medida que se llega a la conclusión que el programa de capacitación es efectivo para las enfermeras y técnicos en cuanto al conocimiento y práctica de RCP básica, resultado que resulta similar al presente estudio. Con la diferencia que el presente estudio se realizó a estudiantes de una institución educativa mientras el trabajo fue realizado a personas que tienen una carrera profesional de salud de licenciadas y

técnicos que se encontraban laborando en una clínica. Por lo que se puede deducir que cuanto mas capacitado se encuentre una persona va a mejorar su experticia en la atención de salud que brinde en diferentes lugares donde se encuentre.

Teniendo en cuenta a la tesis de Cerezo (2019) en donde indica como objetivo si los escolares de educación secundaria son capaces de aprender RCP desde edades tempranas y observar si aprenden de igual modo mediante recursos de innovación docente como el vídeo (polimedia) y o gafas de realidad virtual o aumentada. Cuyo trabajo fue realizado en una población no sanitaria y las técnicas de formación en RCP, teniendo como uno de los resultados que los que recibieron formación a través de realidad virtual obtuvieron un incremento de la nota en comparación con los que no recibieron, por lo que concluye que se debe colocar en el curriculum colegial la instrucción de RCP desde los 12 años como el video polimedia y la realidad virtual los cuales son atractivos para la juventud de nuestra sociedad; teniendo las siguientes ventajas de no contratar a profesionales sanitarios, menor gasto económico y excelente motivación para aprender. Esta investigación tiene similitud con el trabajo de Segura (2018) porque incorporan herramientas tecnológicas innovadores para mejorar la calidad de RCP por lo que se puede concluir que también en el estudio realizado se utilizó la tecnología información y comunicación porque se realizó el programa YOUTRALU para el aprendizaje de RCP utilizando un ordenador como la computadora y mediante videoconferencia con el Google meet.

En relación a la tesis de Catalan (2017) comparó dos metodologías docentes utilizadas como la simulación con retroalimentación visual por ordenador para el experimental y simulación sin retroalimentación para el otro mediante la evaluación práctica de las maniobras de RCP-B, participaron 186 estudiantes de 2º Grado de Enfermería divididos en dos de 93, recibieron 4 horas de práctica, dieron un examen teórico con preguntas de elección múltiple y se les pidió que rellenaran un cuestionario de opinión, para evidenciar el grado de dificultad percibido durante la realización de las maniobras de RCP. Las habilidades prácticas fueron evaluadas utilizando un maniquí ResusciAnne SkillReporter Laerdal®, que permite evidenciar la calidad del masaje cardíaco externo y de las ventilaciones realizadas, lo cual se complementó con la observación directa de la profesora utilizando un "Checklist".

Se consideró que el 90% es necesario impartir estos conocimientos de 10 a 13 años y lo ideal en colegios su iniciación. La apertura vía aérea y localización del pulso carotídeo (89% y 66%), compresiones correctas (71,5% vs. 33%) con profundidad adecuada (72,7% vs. 45 %) y con buen posicionamiento de manos (88,3 % vs. 73%), ventilaciones correctas (64,8 % vs. 50,9%). Se concluye que la enseñanza de la reanimación mediante software de retroalimentación visual en tiempo real, guiado por una instructora, se asoció con una mejor calidad en las maniobras de RCP Básica, mejores resultados, y, por tanto, mayores habilidades técnicas, en las maniobras de ventilación y masaje cardíaco, entrenado con simulación tradicional, sin retroalimentación. También este trabajo es similar porque si hizo una comparación de dos grupos para evaluar la calidad de RCP básica que se realizó con un ordenador tanto en técnicas de compresiones torácicas y ventilaciones respiratorias.

En relación con el artículo de Rovisco, Borges & Pereira (2021) sustentó su estudio al evaluar el resultado de una sesión de entrenamiento de soporte vital básico sobre conocimientos teóricos y autoeficacia, inmediatamente después del entrenamiento y 6 meses después, en una población pediátrica. Con una cantidad de 392 escolares de siete a 12 años, con un diseño longitudinal prospectivo, en donde los participantes respondieron un cuestionario antes, inmediatamente después y seis meses después de recibir 120 minutos de entrenamiento, con aumento significativo del conocimiento y la autoeficacia después de una sola sesión. Concluye que los estudiantes de medicina impartieron una instrucción adecuada en RCP básico en escolares, con efectos en el conocimiento y la validez que duró al menos seis meses. Lo que se puede observar en este trabajo es que por el tipo de diseño que presenta es que se dedicaron a estudiar a las mismas personas en un tiempo prolongado para poder verificar la retención del conocimiento en una determinada etapa y que la capacitación en RCP se debe iniciar desde los siete años de edad lo que se diferencia de la conclusión de Cerezo (2019) mencionó que se debe iniciar la formación en RCP a partir de los 12 años y que se debe implementar en el plan curricular en el nivel secundario. Pero se diferencia con este trabajo sobre todo en la cantidad de participantes en el estudio que fueron 392 escolares de un colegio público y dos privados, en cuanto a la cantidad del presente trabajo fue 60 estudiantes dividido en dos; con respecto al diseño también se diferencia de longitudinal con el cuasiexperimental que es este estudio.

Por otro lado, se tiene a Canales (2017) que realizó su tesis doctoral, de tipo cuantitativo, cuasiexperimental; con dos grupos que participaron, creó un recurso para incentivar el aprendizaje de la RCP en escolares adolescentes en forma lúdica por lo tanto creó una herramienta (una canción). Con esta canción los colegiales tuvieron que aprender a realizar las maniobras de RCP, lo cual permitió verificar si hay pérdida de conocimiento y habilidades a lo largo del tiempo en dos grupos uno de intervención y el otro de control. La conclusión de este trabajo al utilizar la canción permite perdurar en el mayor tiempo el conocimiento en RCP lo cual coincide con Navarro et al (2018). Asimismo, Chamdawala et. al (2021) y Nascimento et. al. (2020) mencionaron uno sobre dispositivo de retroalimentación visual en tiempo real para el entrenamiento de RCP lo cual mejora la adquisición y retención de habilidades y el otro sobre la simulación clínica como una de las estrategias para la enseñanza y aprendizaje, para el desarrollo de información, destrezas y actitudes; de esta forma mejorar el manejo de las técnicas de RCP. La simulación virtual en donde el alumno demuestra el procedimiento lo cual permite la evaluación de sus habilidades y destrezas. También en el trabajo se realizó con un ordenador.

VI. CONCLUSIONES

Primero: El programa YOUTRALU tiene efecto positivo para el aprendizaje de reanimación cardiopulmonar en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021.

Segundo: El programa YOUTRALU tiene efecto positivo para el aprendizaje de valoración primaria en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021.

Tercero: El programa YOUTRALU tiene efecto positivo para el aprendizaje de compresión torácica en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021.

Cuarto: El programa YOUTRALU tiene efecto positivo para el aprendizaje de ventilación respiratoria en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021

VII. RECOMENDACIONES

Primero: A las autoridades educativas de los Institutos Tecnológicos actualizar su malla curricular considerando el desarrollo de competencias sobre el aprendizaje de Reanimación cardio pulmonar en los estudiantes.

Segundo: A los docentes que tienen a cargo las asignaturas de enfermería y tecnología médica el desarrollo de un protocolo pertinente para el aprendizaje de los estudiantes en Reanimación cardiopulmonar para su eficiente aplicación posterior a los pacientes.

Tercero: A los promotores de los Institutos Superiores Tecnológicos dotar de los materiales y equipos necesarios a las especialidades de enfermería y tecnología médica a fin de que los estudiantes pueden realizar las actividades de aprendizaje sobre Reanimación cardiopulmonar con todas las herramientas necesarias en sus procesos pedagógicos.

Cuarto: A los estudiantes de los Institutos Superiores tecnológicos consideran la participación en talleres y cursos de actualización sobre las técnicas y procedimientos para el aprendizaje de Reanimación cardiopulmonar.

Quinto: A las autoridades del Ministerio de salud coordinar las acciones de monitoreo y acompañamiento de los procesos de actividades de aprendizajes y procesos pedagógicos a fin de fortalecer el desarrollo de competencias y capacidades en el aprendizaje de Reanimación cardio pulmonar.

VIII. PROPUESTA

Programa YOUTRALU para el aprendizaje de reanimación cardiopulmonar en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021

1. Información general

Institución : IESTP ASM

Participantes : Estudiantes

Responsable : Loyda Livertad Jacinto Miraval

Duración : 2 horas por sesión

Modalidad : Virtual

2. Fundamentación

El Programa para el aprendizaje de reanimación cardiopulmonar es teórico – práctico. Tiene como propósito promover la participación de los estudiantes en aprender y comprender a realizar la reanimación cardiopulmonar durante la vida personal y profesional. Se actualizará en AHA 2020, valoración primaria, comprensiones torácicas y ventilación respiratoria.

Problema identificado

En la actualidad a consecuencia de la pandemia, la educación se desarrolla de forma virtual por lo que los docentes tienen que buscar la forma para llegar a los estudiantes, por lo que se tienen que realizar programas haciendo uso de herramientas digitales para brindar la capacitación de reanimación cardiopulmonar a los estudiantes en temas de acuerdo con sus unidades didácticas en estos tiempos de educación remota.

3. Aprendizaje de reanimación cardiopulmonar

En el programa se permitirá que los estudiantes de actualicen en habilidades, técnica y destrezas de reanimación cardiopulmonar por medio de videoconferencia con Google meet y herramientas digitales interactivas; como recurso didáctico videos, maquetas de última generación, maqueta

elaborada por material reciclado y papel higiénico; para poder realizar los

procedimientos de maniobras de RCP.

4. Objetivos del proyecto:

Generales:

Implementar programas periódicamente de capacitación

reanimación cardiopulmonar con la finalidad de mejorar en los

estudiantes las habilidades, destrezas y estar actualizado en RCP.

Específicos:

• Capacitar y actualizar en AHA 2020 de reanimación cardiopulmonar

Capacitar en habilidades técnicas para realizar la valoración primaria

Capacitar en habilidades técnicas para realizar las compresiones

torácicas

Capacitar en habilidades técnicas para realizar la ventilación

respiratoria.

5. Metodología virtual

Asincrónica: Google Drive

Sincrónica: Videoconferencia por Google meet

6. Recursos Didácticos

Diapositivas

Separatas

Videos

Caso clínico

Plataforma digital

Simulador de RCP

Maqueta

Peluche

Equipo de cómputo

44

Laptop

7. Temas y cronograma del programa

Programa	Temas	Hora
	Sesión introductoria	2 horas
Programa YOUTRALU para el aprendizaje de	Pre- test	2 horas
	Sesión 1:	2 horas
	Anatomía y Fisiología del corazón	
reanimación	Sesión 2:	2 horas
cardiopulmonar en un Instituto de	Paro cardiaco. Causas de paro cardiaco	
Educación	Sesión 3:	2 horas
Superior Tecnológico, 2021	Conceptos básicos de Reanimación Cardiopulmonar en adulto. Cadena de supervivencia extrahospitalaria en adulto. AHA, 2020	
	Sesión 4:	2 horas
	Identificando las técnicas de reanimación	
	cardiopulmonar. Esquema de RCP. Sesión 5:	2 horas
	Visualizando la técnica de reanimación	2 110145
	cardiopulmonar	
	Sesión 6:	2 horas
	Realizando la valoración Primaria	
	Sesión 7:	2 horas
	Demostrando la técnica de comprensión toráxicas	
	Sesión 8:	2 horas
	Demostrando la técnica de ventilación respiratoria	
	Sesión 9:	2 horas
	Demuestra lo aprendido aplicando el masaje cardiaco	
	Sesión 10:	2 horas
	Demuestra lo aprendido aplicando	
	la ventilación respiratoria	
	Post – test	2 horas

REFERENCIAS

- Abanto, W. (2015). Diseño del proyecto de investigación. *Guía de aprendizaje, Trujillo. Escuela de Post Grado UCV.*
- Abass, N. & Soliman, M. (2020). "Effect of Implementing Advanced Cardiovascular Life Support (ACLS) Guidelines 2016 on Nurse's Knowledge and Performance." American Journal of Biomedical Research, vol. 8, no. 5, 534-542. doi: 10.12691/ajnr-8-5-6.
- Ahmed, H. & Kandeel, N. (2017). Evaluating Emergency Nurses' Performance of Cardiopulmonary Resuscitation: An Investigation from Egypt. *International Journal of Life Sciences*. Vol. 6 No. 2, 74-83. https://www.researchgate.net/publication/340066659
- Alba, R. (2015). Educación para la salud en primeros auxilios dirigida al personal docente del ámbito escolar. Enfermería universitaria, 12(2), 88-92. https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-universitaria-400-articulo-educacion-salud-primeros-auxilios-dirigida-S1665706315000056
- Alvarez, N., et al. (2018). Efecto de la formación en soporte vital básico a través de un Video difundido en redes sociales. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181318302079
- Alves, M., Nascimento, J., Dalri, M., Pereira, V., Caliari, J., Faria, H. (2021). Use of digital technologies in the cardiopulmonary resuscitation teaching-learning process: an integrative review. Rev. Eletr. Enferm. https://doi. org/10.5216/ree.v23.65973.
- American heart association (AHA). 2015. Aspectos destacados de la actualización de las guías de la AHA para RCP y ACE. https://www.cercp.org/images/stories/recursos/Guias%202015/2015-AHA-Guidelines-Highlights-Spanish.pdf
- American heart association (AHA). 2020. Aspectos Destacados de las Guías de la American Heart Association del 2020 para RCP Y ACE. https://cpr.heart.org/-

- /media/cpr-files/cpr-guidelinesfiles/highlights/hghlghts_2020eccguidelines_spanish.pdf
- Aranzábal, A.G., et. al. (2018). Inadecuado nivel de conocimientos de primeros auxilios Según grupo ocupacional en 25 hospitales peruanos: frecuencia y factores asociados. Educ.Med. 270-275. ttps://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.07.018 http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/
- Ausbel, D. (1976). Psicología Educativa. Un Punto de Vista Cognoscitivo. Mexica. *Cognitiva. Barcelona, ed. Paidós*.
- Azevedo, C., Carmo, H., Casimiro, L., Celestino R., Gomez, M & Faria, J. (2021). Impact of compression surfaces on cardiac massage during cardiopulmonary reanimation: an integrative review. *Esc Anna Nery*;25(4):e20210021. https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2021-0021
- Bandura, A. (1977). Autoeficacia: hacia una teoría unificadora del cambio de comportamiento. *Psychology review*, 84(2), 191-215. https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-295X.84.2.191
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación* (3ra ed). Pearson. https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf
- Betancourt, A., Cruz, M., Olaya, J. (2020). Dimensiones del proceso de enseñanzaaprendizaje para la formación profesional. Revista Redalyc, 19(2), 1-10. https://www.redalyc.org/jatsRepo/5891/589164533003/ 589164533003.pdf
- Boluwatife, A. et al., (2020). Awareness and attitude of final year students towards the learning and practice of cardiopulmonary resuscitation at the University of Ibadan in Nigeria. Afr J. Emerg Med. 11(1), 182-187. DOI: 10.1016 / j.afjem.2020.09.019
- Bunge, M. (2004). *La investigación científica. Su estrategia y su filosofía.* 3ª Edic. México: Siglo XXI.

- https://books.google.com.pe/books?id=iDjRhR82JHYC&printsec=frontcover &hl=es#v=onepage&g&f=false
- Burgos, S. (2017). Conocimientos sobre prevención en desastres de origen sísmico, en estudiantes de la Escuela Profesional de Enfermería de la UNMSM. 2016.
- Canales, N. (2017). Rcp rock. Una herramienta para recordar como salvar vidas.

 Ensayo comunitario sobre la creación de una canción que permite recordar las maniobras de rcp en el tiempo. http://hdl.handle.net/10396/15664
- Canet, J. (2006). Fisiología respiratoria. http://www.scartd.org/arxius/fisioresp06.pdf
- Carrasco, S. (2017). Metodología de la Investigación Científica. Lima-Perú Edit. San Marcos.
- Catalán M. (2017). Calidad de la reanimación cardiopulmonar básica practicada por el alumnado de enfermería de la Universidad de Sevilla. Http://hdl.handle.net/11441/65028
- Catherine, A., Schechter, J., Berzon, B., Windle, M. (2017). Reanimación cardiopulmonar (CPR). *Conceptos básicos prácticos.* http://www.emedicine.medscapecom
- Caycho,T. (2017). Una visión actual del constructivismo. Propósitos y Representaciones, 5(2),475-482. https://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n2.159
- Cepeda, L. (2017). Estrategia metodológica del uso de aulas virtuales en el proceso de enseñanza aprendizaje universitario. https://hdl.handle.net/20.500.12672/6058
- Cerezo C. (2019). Aprendizaje de Reanimación Cardiopulmonar en población no sanitaria con recursos de innovación docente. http://hdl.handle.net/10952/4175

- Cordero, I. (2017). La enseñanza de la reanimación cardiopulmonar y cerebral.9(4):279-81. http://www.revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article/view/263/546
- Cornejo, C. (2016). Conocimientos y prácticas sobre prevención de la anemia ferropénica en madres de niños de 6 a 24 meses de un Centro de Salud Lima 2015. https://hdl.handle.net/20.500.12672/4707
- Coronel, N. & Yturbe, D. (2018). Conocimientos y actitudes del personal de emergencia en reanimación cardiopulmonar básico y avanzado. Hospital José Soto Cadenillas. Chota. 2018. https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/3406/T016_40129605_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Chamdawala, H. et al., (2021). Cardiopulmonary resuscitation skill training and retention in teens (CPR START): A randomized control trial in high school students. https://europepmc.org/article/med/34223345
- Chaverra, B. (2006). Una aproximación al concepto de práctica en la formación de profesionales en educación física. http://viref.udea.edu.co/contenido/pdf/206-unaaproximacion.pdf
- Díaz, F., & Hernández, G. (2004). Docente del Siglo XXI. Estrategias para un Aprendizaje Significativo.
- Espinoza, E. & Calva, D. (2020). La ética en las investigaciones educativas. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(4).333-340.http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000400333&Ing=es&tIng=es.
- Espinoza, E., Pérez, D. y Silva, S. (2015). Primeros Auxilios Básicos. https://repositorio.unan.edu.ni/1250/1/40145.pdf
- Franco, J. (2016). Experiencia de intervención educativa para mejorar la calidad de escritura académica de los estudiantes de posgrado. *CPU-e. Revista de Investigación Educativa*, (22), 151-175.

- http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-53082016000100151&lng=es&tlng=
- Fontana, L & Leffa, J. (2018). MOOCS para o ensino de línguas: um estudo em call desde uma perspectiva conectivista. *Alfa: Revista de Linguística*, *62*(1), 75-89. https://doi.org/10.1590/1981-5794-1804-4
- García, F., Seoane, A. (2015). Una revisión actualizada del concepto de eLearning.

 Décimo

 Aniversario.

 119-144.

 http://dx.doi.org/10.14201/eks2015161119144
- Gazmuri, R. (2017). Reanimación cardiopulmonar intra-hospitalaria del paciente adulto. https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2017.04.010
- González, M. (2015). El b-learning como modalidad educativa para construir conocimiento. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31045568029
- González, I. et al. (2021). Nuevas competencias digitales en estudiantes potenciadas con el uso de Realidad Aumentada. Estudio Piloto . Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, vol. 24, núm. 1, https://www.redalyc.org/jatsRepo/3314/331464460007/331464460007.pdf
- Guerra, J. (2020). El constructivismo en la educación y el aporte de la teoría sociocultural de Vygotsky para comprender la construcción del conocimiento en el ser humano. https://doi.org/10.46377/dilemas.v32i1.2033
- Hernandez, R., Fernàndez, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw-Hill/ Interamericana Editores, S.A., S.A. DE C.V. (6°)
- Huamán, S. y Vela, T. (2019). Efectividad de un programa de capacitación sobre la técnica de adecuada de Reanimación Cardiopulmonar en el personal de salud. http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/3600
- Huang, Q. (2016). Learners' Perceptions of Blended Learning and the Roles and Interaction of f2f and Online Learning School of English and Education. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1152429.pdf
- Iqbal, A. et al., (2021). Cardiopulmonary resuscitation: Knowledge and Attitude of doctors from Lahore

- https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2049080121005501
- Irigoyen, A y Morales, H. (2013). La obra de George Siemens: una alternativa para el aprendizaje en la era digital. Arch Med Fam. 2013;15(4):53-55.
- Katherine, A. et al., (2021). Mandating Training Is Not Enough: The State of Cardiopulmonary Resuscitation and Automated External Defibrillator Training in Ontario Schools.https://www.cjcopen.ca/article/S2589-790X(21)00040-8/fulltext.
- Kerlinger F. & Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento.* (3ra. Ed). México: Mc Graw. Hill.
- López, C., Piñeyroa, J. y Peña, J. (2019). Impacto de la implantación de un programa de primeros auxilios en la comunidad universitaria de Valladolid. Educ. Med. https://doi.org/10.1016/j.edumed.2019.10.012
- Luo, T., Murray, A., & Crompton, H. (2017). Designing authentic learning activities to train pre-service teachers about teaching Online. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(7), 141-157. doi:10.19173/irrodl.v18i7.3037
- Mateus, A., Goulart, D., Gomide, A., Silva, M., Canova, J. y Dalri, M.(2019). Construcción y validación de una videolección sobre reanimación cardiopulmonar. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 40, e20190012. https://doi.org/10.1590/1983- 1447.2019.20190012
- Mejia, C., García, M., Benites, I., Ordinola, D., Jiménez, D., Alvarado, R., Valladares, M., Valladares, Danai, & Talledo, L. (2020). Mejora en el nivel de conocimiento, después de una intervención educativa, en resucitación cardiopulmonar básica en estudiantes de medicina en piura. Revista Científica Ciencia Médica, 23(1),8-14. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332020000100002&Ing=es&tIng=
- Melati A, Fina I, Anggraita F, Laifa R. (2021). Science experimental methods assisted video tutorials as an innovation for distance learning during COVID-

- 19 pandemic. *Journal of science education research*, 5(1). https://journal.uny.ac.id/index.php/jser/article/view/38515
- MINSA. (2018). En el 2018 se realizaron más de 600 atenciones por infarto en los hospitales del Minsa. https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/29778-en-el-2018-se-realizaron-mas-de-600-atenciones-por-infarto-en-los-hospitales-del-minsa
- MINSA. (2020). Decreto Supremo Nº 008-2020. SA. Declara en emergencia sanitaria a nivel nacional. https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/483010-008-2020-sa
- Montoya, L. et. al. (2019). *T*eorías pedagógicas que sustentan el aprendizaje con el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.241-255 http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551760346011
- Nascimento J, Nascimento K, Oliveira J, Alves M, Silva A & Dalri M. (2020). Clinical simulation for nursing competence development in cardiopulmonary resuscitation: systematic review. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 28:e3391. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.4094.3391
- Navalpotro,S., Blanco, A y Torre, J. (2018). Autoeficacia en reanimación cardiopulmonar (RCP) básica y avanzada: diseño y validación de una escala. EL SEVIER, 20, 272-279. https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.05.002
- Navarro, J., et al. (2018). Modelo de docencia basado en competencias: revisión breve y aplicación práctica en anestesia para cirugía torácica. Rev Esp Anestesiol Reanim. https://doi.org/10.1016/j.redar.2018.01.008
- Navarro, J. (2015). Temas selectos de reanimación: Cerebro-cardiopulmonar (RCCP). Universidad Nacional de Colombia.https://books.google.es/books?id=SJbGDwAAQBAJ&dq=Navarro +2015+maniobras+de+rcp&lr=&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- Naupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., Romero, H. (2018). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. (5a ed).
 Ediciones de la U. https://corladancash.com/wp-

- content/uploads/2020/01/Metodologia-de-la-inv-cuanti-y-cuali-Humberto-Naupas-Paitan.pdf
- OMS (2019). La OMS revela las principales causas de muerte y discapacidad en el mundo: 2000-2019.https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death
- Ortiz, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (19), 93-110. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441846096005
- Osorio, C., Rodríguez, A. y Moreno, F. (2021). Efectos de las características de videos en youtube que aumentan su popularidad: un análisis empírico. *Tendencias*, 22 (1), 18-38. https://doi.org/10.22267/rtend.202102.153
- Pratiwi, D., Masykuri, M., & Ramli, M. (2021). Active Learning Strategy on Higher Education Biology Learning: A Systematic Review. Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah, 6(1), 75-86. https://doi.org/10.24042/tadris.v6i1.7345.
- Rajeswaran, L., Cox, M., Moeng, S. y Tsima, BM (2018). Evaluación de los conocimientos y las habilidades de las enfermeras en reanimación cardiopulmonar en tres hospitales de distrito en Botswana. *Revista africana de atención primaria de salud y medicina familiar*, 10 (1), e1 e6. https://doi.org/10.4102/phcfm.v10i1.1633
- Ramos, Z. (2019). Efecto del programa de capacitación en las competencias sobre reanimación cardiopulmonar en profesionales de enfermería del Hospital Manuel Núñez Butrón Puno 2018. http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/10589
- Rodriguez, M. et al., (2017). Propuesta de curso modular para enfermería en temas de reanimación cardiopulmonar básica y avanzada. CorSalud, 9(4),274-278. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2078-71702017000400010&lng=es&tlng=es

- Rojas, L., Aizman A., Jarab, J., Utili, F. y Andresen, M. (2012). Reanimación cardiopulmonar básica: conocimiento teórico, desempeño práctico y efectividad de las maniobras en médicos generales. https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v140n1/art10.pdf
- Monteiro, M., Ferraz, A. y Rodrigues, F. (2021). Evaluación del conocimiento y la autoeficacia antes y después de enseñar el soporte vital básico a los escolares. *Revista paulista de pediatria, 39*, e2019143. https://doi.org/10.1590/1984-0462/2021/39/2019143
- Rovisco, M., Borges, A. y Pereira, F. (2021). Evaluación de los conocimientos y la autoeficacia antes y después de enseñar el soporte vital básico a los escolares. Revista Paulista de Pediatría, 39, e2019143. https://doi.org/10.1590/1984-0462/2021/39/2019143
- Sánchez, A., Fernández, J., Alonso, N., Hernández, I., Navarro,R. y Rosillo, D. (2015). Valoración del nivel de conocimientos y su adecuación en materia de RCP en el personal sanitario de los servicios de urgencias hospitalarios de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v14n39/administracion3.pdf
- Sandoval, N. (2019). Efectividad de un programa de capacitación sobre Reanimación Cardiopulmonar Básica en el nivel de conocimiento y práctica del profesional de enfermería del servicio de emergencia de la Clínica El Golf-SANNA octubre san isidro 2018. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5253/Sando val_%20DNE.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Santiago, C. (2018). Programa de intervención educativa para promover el cambio de actitud hacia la actividad física y la mejora del estilo de vida de los estudiantes de Tecnología Médica en una universidad privada. *Horizonte Médico*(*Lima*), 18(2),53-
 - 59. https://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2018.v18n2.09
- Segura F. (2018) Mejora de la calidad de la resucitación cardiopulmonar en adultos mediante herramientas Innovadoras. http://hdl.handle.net/10952/3376

- Siemens, G. (2012). Analítica de aprendizaje: imaginar una disciplina de investigación y un dominio de práctica. En *Actas de la segunda conferencia internacional sobre análisis y conocimiento del aprendizaje*, 4-8. https://doi.org/10.1145/2330601.2330605
- Soncco, M., Brousett ,A. y Pumacahua, A. (2018). *I*mpacto de un programa educativo incluyendo un pan fortificado para reducir los niveles de anemia en niños escolares de Yocará, Puno -Perú. *Revista de Investigaciones Altoandinas*, *20*(1), 73-84. https://dx.doi.org/10.18271/ria.2018.331
- Sosa, R., García, S., Sánchez, A., Moreno, A. y Reinoso, A.(2015). B-Learning y Teoría del Aprendizaje Constructivista en las Disciplinas Informáticas: Un esquema de ejemplo a aplicar. http://1.asset.soup.io/asset/2112/4657_4fa5.pdf
- Sosa, L., Carmona, C., Plaín, C., Aguiar, C., Rodríguez, E. & Gómez, E. (2020). Paro cardiorrespiratorio hospitalario: un desafío en la actualidad. *CorSalud, 12*(1),114-116. http://www.revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article/view/426/1136
- Sousa, R., Campanari, R. & Rodrigues, A. (2021). La realidad virtual como herramienta para la educación básica y profesional. Revista Científica General José María Córdova, 19(33), 223-241. Epub August 12, 2021.https://doi.org/10.21830/19006586.728
- Swieszkowski, S. (2018). Reanimación cardiopulmonar (RCP) básica. Revista Argentina de Cardiología. vol. 86, (5).DOI: https://doi.org/10.7775/rac.es.v86.i5.13862
- UNESCO (2020). Education: From disruption to recovery. https://en.unesco.org/covid19/education response
- Vargas, G. (2020). Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso enseñanza aprendizaje. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, *61*(1), 114-129. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762020000100010&Ing=es&tIng=es.
- Vargas, G. (2020). Virtualización de contenidos académicos en entornos de Aprendizaje a Distancia. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, *61*(2), 65-72. Recuperado en 19 de noviembre de 2021, de

- http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762020000200009&Ing=es&tIng=es.
- Vasquez, F. (2010). Estrategias de enseñanza: investigaciones sobre didáctica en instituciones educativas de la ciudad de Pasto. http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20170117011106/Estrategias.pdf
- Vygotsky, I. (1978). Mind in society. Cambridge, MA.: Harvard University Press
- Villanueva, S. y Pozo, E. (2018). Nivel de conocimiento de la enfermera sobre las maniobras de reanimación cardiopulmonar básica en el servicio de emergencia del hospital "Alberto Sabogal Sologuren" Callao 2018".http://repositorio.unac.edu.pe/handle/UNAC/3118
- Vilhar, T., et al. (2020). The use of serious games as an innovative educational strategy for learning cardiopulmonary resuscitation: an integrative review https://www.scielo.br/j/rgenf/a/fvknfCpndHtQtZQb6fjXqKG/?lang=en
- Viñals, A. y Cuenca, J. (2016). El rol del docente en la era digital. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, vol. 30,(2), 103-114. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27447325008
- Worchel, S., Cooper, J., Goethals, G. y Olson, J. (2002). Psicología Social.
- Yenkelis, Y. (2015). Manual para la enseñanza de técnicas de primeros auxilios dirigido a la comunidad educativa de la E.N.P "Clorinda Azcunes" del municipio San Diego. http://www.riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/2785/3/9592.pdf

ANEXOS Anexo A: Operacionalización de la variable dependiente: Aprendizaje de reanimación cardiopulmonar

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	indicadores	Escala de medición
Aprendizaje de reanimación cardiopulmonar	Catherine, Schechter, Berzon, Windle (2017) indican que la RCP es un procedimiento en el que se proporcionan compresiones torácicas y ventilación artificial para mantener un flujo sanguíneo adecuado al cerebro y otros órganos vitales. Como es sabido tener conocimiento teórico y práctico de reanimación cardiopulmonar por el personal de salud, estudiantes y población en general; es muy valioso porque estas maniobras salvan vidas de la población con problemas de paro cardiaco.	Se obtuvo la información mediante la técnica de la observación, previamente se diseñó el instrumento que es una lista de cotejo que estuvo conformada por 20 ítems, con las opciones de respuesta son dos categorías mutuamente excluyentes que corresponden a la escala nominal dicotómica. A cada categoría se le asignará un número de código, lo que facilita su ingreso y su posterior procesamiento. Al ser el diseño de estudio cuasiexperimental se trabajó con dos grupos: experimental y control, cada uno con 30 estudiantes, donde se aplicó el instrumento (pretest) recogiendo la información en un Excel, luego se desarrolló el programa en el grupo experimental, para posteriormente aplicar al grupo experimental el instrumento (post test).	Valoración primaria Compresión torácica Ventilación respiratoria	Identifica conceptos básicos de reanimación cardiopulmonar y paro cardiaco Asegura la escena Realiza el reconocimiento del paro cardiaco y paro respiratorio. Identifica el esquema de RCP Identifica la técnica de comprensión toráxica Realiza la técnica de comprensión torácica Identifica la técnica de comprensión torácica Realiza la técnica de ventilación respiratoria Realiza la técnica de ventilación respiratoria	Dicotómica Nominal Si= 1 No=0

Fuente: Elaboración propia

Anexo B: Operacionalización de la variable dependiente: Aprendizaje de reanimación cardiopulmonar

Dimensiones	Indicadores	Items	Escala de medición	Nivel/ rango
Valoración primaria	Identifica conceptos básicos de reanimación cardiopulmonar y paro cardiaco	P1 y P2		Inicio:
	Asegura la escena	P3 y P4		0-10 Proceso:
	Realiza el reconocimiento del paro cardiaco y paro respiratorio.	P5 y P6	Escala de respuestas dicotómica	11-15 Logro Satisfactorio 16-20
Compresión torácica	Identifica el esquema de RCP	P7, P8 Y P9	Nominal Si= 1	
	Identifica la técnica de comprensión toráxica	P10, P11, P12 y P13	No=0	
	Realiza la técnica de comprensión torácica	P14, P15 y 16		
Ventilación respiratoria	Identifica la técnica de ventilación respiratoria	P17 y P18		
	Realiza la técnica de ventilación respiratoria	P19 y P20		

Fuente: Elaboración propia

Anexo C: Matriz de consistencia

Título: Programa YOUTRALU para el aprendizaje de reanimación cardiopulmonar en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021

Autor: Mg. Loyda Livertad Jacinto Miraval

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores		
Problema General: ¿Cuál es el efecto del programa	Objetivo general: Determinar el efecto programa	Hipótesis general: El programa YOUTRALU tiene	Variable 1: Programa		
YOUTRALU para el aprendizaje de reanimación cardiopulmonar en un Instituto de Educación	YOUTRALU para el aprendizaje de reanimación cardiopulmonar en un Instituto de Educación	efecto positivo para el aprendizaje de reanimación	Procesos pedagógicos	Módulos	Sesiones
Problemas Específicos: 1 ¿Cuál es el efecto del programa YOUTRALU para el aprendizaje de valoración primaria? 2¿Cuál es el efecto del programa YOUTRALU para el aprendizaje de compresión torácica en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021? 3.¿Cuál es el efecto del programa YOUTRALU para el aprendizaje de ventilación respiratoria en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021?	Objetivos específicos: 1. Determinar el efecto del programa YOUTRALU para el aprendizaje de evaluación primaria 2Determinar el efecto del programa YOUTRALU para el aprendizaje de compresión torácica en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021. 3. Determinar el efecto del programa YOUTRALU para el aprendizaje de ventilación respiratoria en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021.	aprendizaje de reanimacion cardiopulmonar en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021. Hipótesis específicas: 1. El programa YOUTRALU tiene efecto positivo para el aprendizaje de valoración primaria 2. El programa YOUTRALU tiene efecto positivo para el aprendizaje de compresión torácica en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021. 3. El programa YOUTRALU tiene efecto positivo para el aprendizaje de ventilación respiratoria en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021.	Inicio Motivación: Se procede a recuperar los saberes previos. Se indicó los logros de los aprendizajes. Desarrollo Transmisión de aprendizajes de Reanimación Cardiopulmonar. Evaluación Se verifica el logro de los estudiantes, reflexionan de lo aprendido.	Reanimación cardiopulmonar básico Comprensión toráxica Ventilación respiratoria	Pre test Sesión 1: Anatomía y Fisiología del corazón Sesión 2: Paro cardiaco. Causas de paro cardiaco Sesión 3: Conceptos básicos de Reanimación Cardiopulmonar en adulto. Cadena de supervivencia extrahospitalaria en adulto. Sesión 4: Identificando las técnicas de reanimación cardiopulmonar. Esquema de RCP. Sesión 5: Visualizando la técnica de reanimación cardiopulmonar Sesión 6: Realizando la valoración Primaria Sesión 7 Demostrando la técnica de comprensión toráxicas Sesión 8: Demostrando la técnica de ventilación respiratoria Sesión 9: Demuestra lo aprendido aplicando el masaje cardiaco Sesión 10:

	Variable 2: Aprendincia de res	pnimosión cordianulmos	Demuestra lo respiratoria Post test	aprendido aplica	ando ventilación
	Variable 2: Aprendizaje de reanimación cardiopulmonar				
	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
	Valoración Primaria	Identifica conceptos básicos de reanimación cardiopulmonar y paro cardiorrespiratorio.	1- 2 3-4	Escala de respuestas dicotómicas	Inicio (0-10)
		Asegura la escena	5-6	Si= 1 No=0	Proceso (11-15)
		Realiza el reconocimiento del paro cardiaco y paro respiratorio			Logro satisfactorio (16-20)
	Comprensión toráxica	Identifica el Esquema de RCP	7,8,9		
		Identifica la técnica de comprensión toráxica	10, 11, 12, 13		
		Realiza la práctica de comprensión torácica	14, 15, 16		
	Ventilación respiratoria	Identifica la técnica de ventilación respiratoria	17-18		
		Realiza la práctica de ventilación respiratoria	19-20		

Nivel - diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística a utilizar
Enfoque: Cuantitativo, porque son datos numéricos	La población del presente estudio estuvo conformada	Variable independiente: Programa	Descriptiva:
y se utilizó herramientas digitales para su procesamiento. Tipo de investigación Investigación aplicada tiene	por 60 estudiantes de ambos turnos, 30 estudiantes del turno diurno y 30 estudiantes del turno nocturno, constituyéndose los dos grupos de estudio.	Variable dependiente: Aprendizaje de reanimación cardiopulmonar Técnicas: Observación Instrumentos: Lista de cotejo (AHA, 2015)	El procesamiento de datos se utilizó de acuerdo con los objetivos, hipótesis y la operacionalización de variables del estudio, se aplicó la estadística SPSS v25. Inferencial:
como principio buscar la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, mientras se van conociendo	Para el presente estudio el muestreo fue no	Año: 2021 N° de ítems:20	Para ver la confiabilidad del instrumento, como es de valoración dicotómica se empleó la prueba KR-20.
otros, luego se implementan	probabilístico e intencional	Monitoreo: Observación de análisis	Se utilizó la siguiente fórmula:
otros, luego se implementan para ponerla en práctica Nivel: Descriptivo Diseño: Es Cuasi experimental, con dos grupos (un grupo de control y otro grupo experimental); a ambos grupos se les aplicaron un pre test y post test. GE: O1 X O3 GC: O2 - O4 Donde: GE = Grupo Experimental (30 Estudiantes) GC = Grupo Control (30 estudiantes) O1, O2 = Pre test O3, O4 = Post test X = Experimento (programa) - = Sin programa	por ello se consideró como criterios de inclusión para el presente estudio a todos los estudiantes del primer año y como y como criterio de inclusión a los que voluntariamente desean participar.	Ámbito de Aplicación: Mediante la herramienta de videoconferencia por videoconferencia Google meet a estudiantes del primer año de un Instituto Superior Tecnológico. Forma de Administración: Individual	$KR-20=(\frac{k}{k-1})*(1-\frac{\sum p.q}{Vt})$ Con ello se halló la consistencia interna, basado en el promedio de las correlaciones entre los ítems. Se utilizó la prueba de Kolmogórov-Smirnov porque la muestra fue mayor de 50. Luego se determinó que los datos no tienen distribución normal por ello se utilizó la prueba U de Mann-Whitney para contrastación de la hipótesis.

Método: Hipotético deductivo porque las afirmaciones y deducciones		
se obtuvieron a través de la		
observación.		

Anexo D: Lista de cotejo

La lista de cotejo se utilizará para el efecto del programa YOUTRALU para el aprendizaje de reanimación cardiopulmonar ante un paro cardiorrespiratorio.

Fecha: _/_/_

Valoración: Si= 1 No =0

	Dimensión / ITEM		
	Valoración primaria	SI	NO
1	Asegura la escena.		
2	Evalúa estado de conciencia (Busca respuesta. de la víctima, lo mueve y le pregunta ¿estás bien?).		
3	Evalúa y valora aspecto físico, vía aérea, respiración, pulso en menos de 10´´		
4	Palpa pulso carotídeo		
5	Valora circulación y respiración durante 5 -10 segundos para certificar paro cardiaco y paro respiratorio.		
6	Pide ayuda o activa el Sistema de respuesta a emergencias.		
	Compresión torácica		
7	Realiza las compresiones torácicas sobre una superficie rígida.		
8	Víctima en decúbito dorsal.		
9	Posición del socorrista (De rodillas a un lado de la víctima a la altura de los hombros).		
10	Coloca las manos adecuadamente. Ubicada en el tercio inferior del esternón (brazos rectos, dedos entrelazados, sin tocar las costillas)		
11	Comprima hasta conseguir una depresión de 5cm aproximadamente.		
12	Da 30 compresiones y 2 respiraciones (si es sólo con un reanimador).		
13	Comprima el tórax rápidamente al menos 100 x'' (es rítmico).		
14	Da 15 compresiones y 1 ventilación (si es con dos reanimadores)		
15	Permite que el tórax se recupere después de cada compresión.		
16	Reduce al mínimo las interrupciones de las compresiones torácicas a menos de 10 segundos.		

	Ventilación respiratoria	
17	Realza la hiperextensión del cuello (maniobra frente mentón o protrusión de mandíbula).	
18	Realiza las insuflaciones eficaces, sella totalmente la boca y tapa correctamente la nariz.	
19	Observa la elevación del tórax.	
20	Realiza 2 ventilaciones por cada 30 compresiones torácicas (si es solo con un reanimador).	

Anexo E: Expertos que validarán el instrumento

EXPERTOS	GRADO	APLICABLE
Nancy Guillermina Veramendi Villavicencios	Dra.	x
Carlos Alberto Flores Palacios	Dr.	x
Luisa Amelia Villanueva Alvarado	Dra.	x
Pablo Saavedra Villar	Dr.	x



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE "Aprendizaje de Reanimación Cardiopulmonar".

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	DIMENSIÓN I: Valoración primaria	Si	No	Si	No	Si	No	42
1	Asegura la escena	X		X		X		
2	Evalúa estado de conciencia (Busca respuesta. de la víctima, lo mueve y le pregunta ¿estás bien?)	Х		Х		X		
3	Evalúa y valora aspecto físico, vía aérea, respiración, pulso en menos de 10´´	Х		Х		Х		
4	Palpa pulso carotídeo	X		X		X		
5	Valora circulación y respiración durante 5 -10 segundos para certificar para cardiaco y paro respiratorio.	Х		Х		Х		1
6	Pide ayuda o activa el sistema de respuesta a emergencias.	Х		Х		Х		
1	DIMENIÓN II: Compresión torácica	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Realiza las compresiones torácicas sobre una superficie rígida.	X		Х		X		
8	Víctima en decúbito dorsal.	X		X		Х		
9	Posición del socorrista (De rodillas a un lado de la víctima a la altura de los hombros).	X		Х		Х		
10	Coloca las manos adecuadamente. Ubicada en el tercio inferior del esternón (brazos rectos, dedos entrelazados, sin tocar las costillas)	Х		X		Х		
11	Comprima hasta conseguir una depresión de 5cm aproximadamente.	Х		X		Х		
12	Da 30 compresiones y 2 respiraciones (si es sólo con un reanimador)	X		X		X		
13	Comprima el tórax rápidamente al menos 100 x' '(es rítmico)	Х		Х		X		
14		Х		X		X		
15	Permite que el tórax se recupere después de cada compresión.	X		X		Х		
16	Reduce al mínimo las interrupciones de las	X	 	X	1	X	1	



	compresiones torácicas a menos de 10 segundos.							
	DIMENSIÓN III: Ventilación respiratoria	Si	No	Si	No	Si	No	if.
17	Realiza la hiperextensión del cuello (maniobra frente mentón o protrusión de mandíbula)	X		X		X		*
18	Realiza las insuflaciones eficaces, sella totalmente la boca y tapa correctamente la nariz.	X		X		X		1.0
19	Observa la elevación del tórax	X		X		X		
20	Realiza 2 ventilaciones por cada 30 compresiones torácicas (si es solo con un reanimador).	X		Х		X		

Observaciones (precisar si	hay suficiencia): HAY	SUFICIENCIA	
Opinión de aplicabilidad:	Aplicable [x]	Aplicable después de corregir []	No aplicable []
Apellidos y nombres del ju	ez validador. Dra Nan	cy Guillermina VERAMENDI VILLAVICENCIOS	DNI: 22421418
Especialidad del validador:	Enfermería		
¹ Pertinencia:El ítem corresponde al co ² Relevancia: El ítem es apropiado par dimensión específica del constructo ³ Claridad: Se entiende sin dificultad al conciso, exacto y directo	ra representar al componente o		30 de octubre del 2021
Nota : Suficiencia, se dice suficiencia co son suficientes para medir la dimensión			

Firma del Experto Informante.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE "Aprendizaje de Reanimación Cardiopulmonar".

Nº	DIMENSIONES / items	Pertinencia ¹		Releva	ancia ²		ridad ³	Sugerencias
	DIMENSIÓN I: Valoración primaria	Si	No	Si	No	Si	No	20
1	Asegura la escena	Х		X		Χ		
2	Evalúa estado de conciencia (Busca respuesta. de la víctima, lo mueve y le pregunta ¿estás bien?)	Х		Х		X		
3	Evalúa y valora aspecto físico, vía aérea, respiración, pulso en menos de 10´´	Х		Х		Х		
4	Palpa pulso carotídeo	Х		X		X		
5	Valora circulación y respiración durante 5 -10 segundos para certificar para cardiaco y paro respiratorio.	Х		Х		Х		1
6	Pide ayuda o activa el sistema de respuesta a emergencias.	Х		X		X		×
	DIMENIÓN II: Compresión torácica	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Realiza las compresiones torácicas sobre una superficie rígida.	X		Х		X		
8	Víctima en decúbito dorsal.	Х		X		Х		
9	Posición del socorrista (De rodillas a un lado de la víctima a la altura de los hombros).	X		Х		Х		
10	Coloca las manos adecuadamente. Ubicada en el tercio inferior del esternón (brazos rectos, dedos entrelazados, sin tocar las costillas)	X		X		X		
11	Comprima hasta conseguir una depresión de 5cm aproximadamente.	Х		X		X		
12	Da 30 compresiones y 2 respiraciones (si es sólo con un reanimador)	Х		X		X		
13	Comprima el tórax rápidamente al menos 100 x' '(es rítmico)	Х		X		Х		
14	Da 15 compresiones y 1 ventilación (si es con dos reanimadores)	Х		X		X		
15	Permite que el tórax se recupere después de cada compresión.	Х		X		Х		
16	Reduce al mínimo las interrupciones de las	X		X	1	Х		



	compresiones torácicas a menos de 10 segundos.							
	DIMENSIÓN III: Ventilación respiratoria	Si	No	Si	No	Si	No	
17	Realiza la hiperextensión del cuello (maniobra frente mentón o protrusión de mandíbula)	X		X		X		
18	Realiza las insuflaciones eficaces, sella totalmente la boca y tapa correctamente la nariz.	X		X		X		
19	Observa la elevación del tórax	Х		X		X		p 8
20	Realiza 2 ventilaciones por cada 30 compresiones torácicas (si es solo con un reanimador).	X		X		X		57

Opinión de aplicabilidad:	Aplicable [x]	Aplicable después de corregir []	No aplicable []						
Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Dra. VILLANUEVA ALVARADO LUISA AMELIA DNI:22405489									
Especialidad del validador: D	OCTORA EN EDUCACI	ÓN							

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del

ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

30 de setiembre del 2021

Firma del Experto Informante.



VALIDEZ DE CONTENDO DEL INSTRUMENTO APRENDIZAJE DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR

Nº	DIMENSIONES / ÎTEMS		nencia ¹		ıncia²		idad ³	Sugerencia
	DIMENSIÓN 1: VALORACIÓN PRIMARIA	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Asegura la escena	1		1		1		
2	Evalúa estado de conciencia (Busca respuesta de la víctima, lo mueve y le pregunta: ¿estás bien?)	1		1		1		
3	Evalúa y valora aspecto físico, vía aérea, respiración, pulso en menos de 10 seg			1		1		
4	Palpa el pulso carotídeo	1		1		1		1
5	Valora la circulación y respiración durante 5 -10 segundos para certificar paro cardiaco y paro respiratorio	/		1		1		
6	Pide ayuda o activa el sistema de respuesta a emergencias	1		1		1		
	DIMENSIÓN 2: COMPRESIÓN TORÁCICA	Si	No	Si	No	SI	No	
7	Realiza las compresiones torácicas sobre una superficie rígida	1		1		1		
8	Conoce la posición Víctima en decúbito dorsal	1		1		1		
9	Conoce la posición del socorrista (De rodillas a un lado de la víctima a la altura de los hombros)	1		1		1		
10	Coloca las manos adecuadamente, ubicada en el tercio inferior del esternón (brazos rectos, dedos entrelazados, sin tocar las costillas)	1		1		1		
11	Comprime hasta conseguir una depresión de 5cm aproximadamente	1		1		1		
12	Da 30 compresiones y 2 respiraciones (si es sólo con un reanimador)	1		1		1		
13	Comprime el tórax rápidamente al menos 100 x min (es rítmico)	1		1		1	1	
14	Da 15 compresiones y 1 ventilación (si es con dos reanimadores)	1		1		1		
15	Permite que el tórax se recupere después de cada compresión	1		1		1		
16	Reduce al mínimo las interrupciones de las compresiones torácicas a menos de 10 segundos	1		1		1		
	DIMENSIÓN 3: VENTILACIÓN RESPIRATORIA	Si	No	Si	No	Si	No	
17	Realiza la hiperextensión del cuello (maniobra frente mentón o protrusión de mandíbula)	/		1		1		
18	Realiza las insuflaciones eficaces, sella totalmente la boca y tapa correctamente la nariz	1		1		1		
19	Observa la elevación del tórax	1		1		1		
20	Realiza 2 ventilaciones por cada 30 compresiones torácicas (si es solo con un reanimador)	1		1		1		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____HAY SUFICIENCIA_

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir []

No aplicable [] DNI: 09359063

Apellidos y nombres del juez validador. DR. FLORES PALACIOS CARLOS ALBERTO Especialidad del validador: EDUCACIÓN

¹Pertinencia: El item corresponde al concepto teórico formulado. ²Relevancia: El item es apropiado para representar al componente o

dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del item, es

conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados

son suficientes para medir la dimensión

Lima, 30 de Setiembre del 2021

Firma del Experto Informante. DNI Nº 09359063



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE "Aprendizaje de Reanimación Cardiopulmonar".

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Releva	ancia ²	Cla	ridad ³	Sugerencias
	DIMENSIÓN I: Valoración primaria	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Asegura la escena	X		X		X		
2	Evalúa estado de conciencia (Busca respuesta. de la víctima, lo mueve y le pregunta ¿estás bien?)	Х		X		Х		
3	Evalúa y valora aspecto físico, vía aérea, respiración, pulso en menos de 10´´	Х		Х		Х		
4	Palpa pulso carotídeo	X		X		X		
5	Valora circulación y respiración durante 5 -10 segundos para certificar para cardiaco y paro respiratorio.	Х		Х		Х		
6	Pide ayuda o activa el sistema de respuesta a emergencias.	Х		X		X		
	DIMENIÓN II: Compresión torácica	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Realiza las compresiones torácicas sobre una superficie rígida.	Х		X		Х		
8	Víctima en decúbito dorsal.	Х		X		X		
9	Posición del socorrista (De rodillas a un lado de la víctima a la altura de los hombros).	X		X		Х		
10	Coloca las manos adecuadamente. Ubicada en el tercio inferior del esternón (brazos rectos, dedos entrelazados, sin tocar las costillas)	Х		X		X		
11	Comprima hasta conseguir una depresión de 5cm aproximadamente.	Х		X		X		
12	Da 30 compresiones y 2 respiraciones (si es sólo con un reanimador)	Х		X		X		
13	Comprima el tórax rápidamente al menos 100 x' '(es rítmico)	X		Х		X		
14	Da 15 compresiones y 1 ventilación (si es con dos reanimadores)	Х		X		Х		
15	Permite que el tórax se recupere después de cada compresión.	Х		X		Х		
16	Reduce al mínimo las interrupciones de las	Х		X		X		



	compresiones torácicas a menos de 10 segundos.							
	DIMENSIÓN III: Ventilación respiratoria	Si	No	Si	No	Si	No	
17	Realiza la hiperextensión del cuello (maniobra frente mentón o protrusión de mandíbula)	X		X		X		,
18	Realiza las insuflaciones eficaces, sella totalmente la boca y tapa correctamente la nariz.	X		X		X		
19	Observa la elevación del tórax	X		X	-	X		
20	Realiza 2 ventilaciones por cada 30 compresiones torácicas (si es solo con un reanimador).	X		Х		Х		

Observaciones	(precisar si hay	y suficiencia):	HAY	SUFICIENCIA
---------------	------------------	-----------------	-----	-------------

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ PABLO SAAVEDRA VILLAR

DNI:19 824835. Cel. 941995171

Especialidad del validador: CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y ANTROPÓLOGO

1Pertinencia:El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del item, es

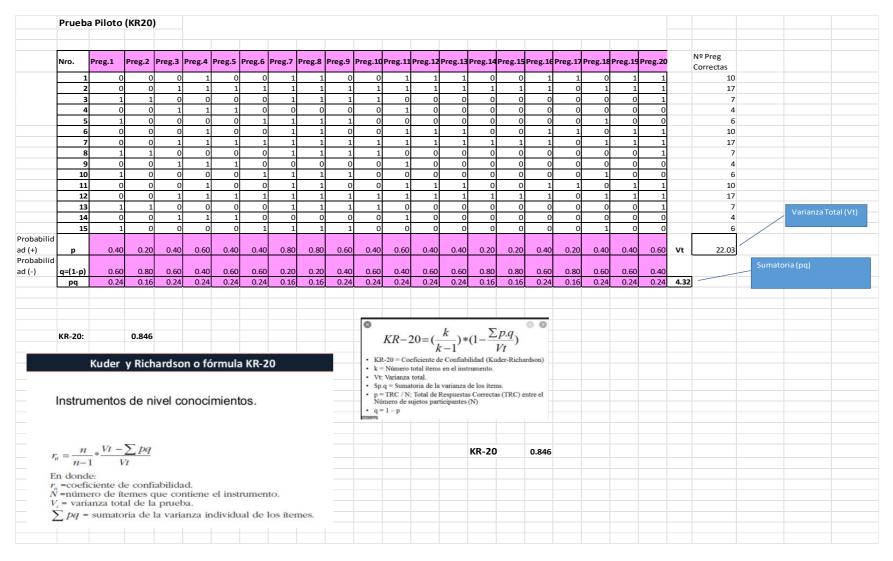
conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

03 de noviembre del 2021

Firma del Experto Informante.

Anexo F: Confiabilidad del Instrumento



Anexo G: PROGRAMA

Programa YOUTRALU para el aprendizaje de reanimación cardiopulmonar en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021

8. Información general

Institución : IESTP ASM

Participantes : Estudiantes

Responsable : Loyda Livertad Jacinto Miraval

Duración : 2 horas por sesión

Modalidad : Virtual

9. Fundamentación

El Programa para el aprendizaje de reanimación cardiopulmonar es teórico – práctico. Tiene como propósito promover la participación de los estudiantes en aprender y comprender a realizar la reanimación cardiopulmonar durante la vida personal y profesional. Se actualizará en AHA 2020, valoración primaria, comprensiones torácicas y ventilación respiratoria.

Problema identificado

En la actualidad a consecuencia de la pandemia, la educación se desarrolla de forma virtual por lo que los docentes tienen que buscar la forma para llegar a los estudiantes, por lo que se tienen que realizar programas haciendo uso de herramientas digitales para brindar la capacitación de reanimación cardiopulmonar a los estudiantes en temas de acuerdo con sus unidades didácticas en estos tiempos de educación remota.

10. Aprendizaje de reanimación cardiopulmonar

En el programa se permitirá que los estudiantes de actualicen en habilidades, técnica y destrezas de reanimación cardiopulmonar por medio de videoconferencia con Google meet y herramientas digitales interactivas; como recurso didáctico videos, maquetas de última generación, maqueta

elaborada por material reciclado y papel higiénico; para poder realizar los

procedimientos de maniobras de RCP.

11. Objetivos del proyecto:

Generales:

Implementar programas periódicamente de capacitación

reanimación cardiopulmonar con la finalidad de mejorar en los

estudiantes las habilidades, destrezas y estar actualizado en RCP.

Específicos:

• Capacitar y actualizar en AHA 2020 de reanimación cardiopulmonar

Capacitar en habilidades técnicas para realizar la valoración primaria

Capacitar en habilidades técnicas para realizar las compresiones

torácicas

Capacitar en habilidades técnicas para realizar la ventilación

respiratoria.

12. Metodología virtual

Asincrónica: Google Drive

Sincrónica: Videoconferencia por Google meet

13. Recursos Didácticos

Diapositivas

Separatas

Videos

Caso clínico

Plataforma digital

Simulador de RCP

Maqueta

Equipo de cómputo

Laptop

14. Temas y cronograma del programa

Programa	Temas	Fecha	Hora
	Sesión introductoria	25/09/2021	2 horas
Programa	Pre- test	27/09/2021	2 horas
YOUTRALU para	Sesión 1:	30/09/2021	2 horas
el aprendizaje de	Anatomía y Fisiología del corazón		
reanimación	Sesión 2:	02/10/2021	2 horas
cardiopulmonar	Paro cardiaco. Causas de paro		
en un Instituto de	cardiaco		
Educación	Sesión 3:	03/10/2021	2 horas
Superior	Conceptos básicos de		
Tecnológico, 2021	Reanimación Cardiopulmonar en		
2021	adulto. Cadena de supervivencia		
	extrahospitalaria en adulto. AHA,		
	2020		
	Sesión 4:	04/10/2021	2 horas
	Identificando las técnicas de		
	reanimación cardiopulmonar.		
	Esquema de RCP.		
	Sesión 5:	09/10/2021	2 horas
	Visualizando la técnica de		
	reanimación cardiopulmonar		
	Sesión 6:	10/10/2021	2 horas
	Realizando la valoración Primaria		
	Sesión 7:	11/10/2021	2 horas
	Demostrando la técnica de		
	comprensión toráxicas		
	Sesión 8:	16/11/2021	2 horas

Demostrando la técnica de		
ventilación respiratoria	47/40/0004	0.1
Sesión 9:	17/10/2021	2 horas
Demuestra lo aprendido aplicando		
el masaje cardiaco		
Sesión 10:	18/10/2021	2 horas
Demuestra lo aprendido aplicando		
la ventilación respiratoria		
Post - test	23/10/2021	2 horas

Anexo H: Carta de presentación





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres" "Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Lima, 10 de noviembre de 2021 Carta P. 1266-2021-UCV-VA-EPG-F01/J

Magister Lucinda Magdalena 2Mesones Colala

Instituto de Educación Superior Tecnológico Público "Arturo Sabroso Montoya"

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a JACINTO MIRAVAL, LOYDA LIVERTAD; identificada con DNI N° 22498389 y con código de matrícula N° 6000139624; estudiante del programa de DOCTORADO EN EDUCACIÓN quien, en el marco de su tests conducente a la obtención de su grado de DOCTORA, se encuentra desarrollando el trabajo de investigación titulado:

Programa YOUTRALU para el aprendizaje de reanimación cardiopulmonar en un Instituto de Educación Superior Tecnológico, 2021

Con fines de investigación académica, solicito a su digna persona otorgar el permiso a nuestra estudiante, a fin de que pueda obtener información, en la institución que usted representa, que le permita desarrollar su trabajo de investigación. Nuestra estudiante investigador JACINTO MIRAWAL, LOYDA LIVEKTAD asume el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de haber finalizado el mismo con la asesoria de nuestros docentes.

Agradeciendo la gentileza de su atención al presente, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,

ro Trinidad Vargas, MBA

Escuela de Posgrado UCV FILIAL LIMA CAMPUS LIMA NORTE

Somos la universidad de los que quieren salir adelante.



Anexo I: Carta de autorización



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

CARTA DE AUTORIZACIÓN

La Victoria, 25 de octubre de 2021

Sra. Loyda Livertad Jacinto Miraval

Referencia: Carta de autorización de fecha 22 de octubre del 2021

Tengo a bien dirigirme a usted, con realización al documento de la referencia, mediante el cual solicita la autorización para realizar un trabajo de investigación de Reanimación Cardiopulmonar donde realizará en forma práctica los procedimientos del tema de investigación y tomaré una lista de cotejo a los estudiantes del IV Ciclo.

Por lo expuesto, en atención al pedido efectuado, se le autoriza, para que en el mes de octubre y noviembre del 2021, ejecute su tema de investigación con fines de estudio y sustento de su investigación, requerido por la Universidad César Vallejo, para optar el grado de Doctora en Educación.

Atentamente.

| Clencia y Tecnología para el Desarrollo!

| ENFERMERIA TECNICA | PROTESIS DENTAL CONTABILIDAD | CONTABILIDAD |
| CONTABILIDAD | CONTABILIDA

Anexo J: Sesiones educativas

SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 01

Programa : Programa YOUTRALU para el aprendizaje de

reanimación cardiopulmonar en un Instituto de Educación

Superior Tecnológico, 2021

Docente :Loyda Livertad Jacinto Miraval

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 01:

Anatomía y Fisiología del corazón.

Capacidad para desarrollar			Lugar		Horas Pedagógicas			
Identificar	la	anatomía	у	fisiología	del	Laboratorio		2
corazón.						Taller		
						Aula virtual	Х	

	CONTENIDOS					
PROCEDIMIENTOS	CONCEPTOS	ACTITUDES				
Identifica y explica la anatomía y fisiología del corazón.	Anatomía y fisiología del Corazón.	Muestra disposición para desarrollar las actividades y trabajo colaborativo.				
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS						

	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS						
MOMENTO	ESTRATEGIAS	MÉTODO / TECNICA	RECURSOS	DURACION			
MOTIVACIÓN	A través de un video se observa La anatomía y fisiología del corazón	Exposición y debate	Videoconferencia Equipo de cómputo	5 Min.			
PROPORCIONAR INFORMACIÓN	El docente proporcionará la información y trabajo colaborativo de la anatomía y fisiología del corazón.	Exposición/ debate	Videoconferencia PPT- PDF Equipo de cómputo	15 Min.			

DESARROLLAR PRÁCTICA DIRIGIDA	Se realiza la demostración mostrando un video y presentando la imagen del corazón.	Demostrativ 0	Videoconferencia PPT- PDF Equipo de cómputo	30 Min.
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y TRANSFERENCIA	Aplica los conocimientos adquiridos	Estudio de casos	Videoconferencia Equipo de cómputo	20 Min.
EVALUACIÓN	Participa activamente demostrando lo aprendido	Observación	Videoconferencia Equipo de cómputo	20 Min.

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN						
INDICADORES TÉCNICAS INSTRUMENTOS						
Explica la anatomía y fisiología del corazón	Observación Intervenciones orales	Lista de cotejo				

Programa : Programa YOUTRALU para el aprendizaje de reanimación

cardiopulmonar en un Instituto de Educación Superior

Tecnológico, 2021

Docente : Loyda Livertad Jacinto Miraval

	TÍTULO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 02:	
Paro cardiaco		

Capacidad para desarrollar	Lugar		Horas Pedagógicas
Realizar el reconocimiento del paro cardiaco.	Laboratorio		2
	Taller		
	Aula virtual	Х	

	CONTENIDOS							
PROCEDIMIENTOS	CONCEPTOS	ACTITUDES						
Realiza el reconocimiento del paro cardiaco.	Paro cardiaco: concepto, signos y síntomas, causas y Diagnóstico.	Muestra disposición para desarrollar las actividades y trabajo colaborativo.						

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS						
MOMENTO	ESTRATEGIAS	MÉTODO / TECNICA	RECURSOS	DURACION		
MOTIVACIÓN	Mediante un caso clínico se realiza el reconocimiento del paro cardiaco.	Exposición y debate	Videoconferencia Equipo de cómputo	5 Min.		
PROPORCIONAR INFORMACIÓN	El docente proporcionará la información y trabajo colaborativo sobre el paro cardiaco	Exposición/ debate	Videoconferencia PPT- PDF Equipo de cómputo	15 Min.		
DESARROLLAR PRÁCTICA DIRIGIDA	Se realiza una demostración realizando el reconocimiento del paro cardiaco.	Demostrativ o	Videoconferencia PPT- PDF Equipo de cómputo	30 Min.		
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y TRANSFERENCIA	Aplica los conocimientos adquiridos.	Estudio de casos	Videoconferencia Equipo de cómputo	20 Min.		
EVALUACIÓN	Participa activamente demostrando lo aprendido.	Observación	Videoconferencia Equipo de cómputo	20 Min.		

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN						
INDICADORES TÉCNICAS INSTRUMENTOS						
Explica como realizar el reconocimiento del paro cardiaco.	Observación Intervenciones orales	Lista de cotejo				

Programa : Programa YOUTRALU para el aprendizaje de reanimación

cardiopulmonar en un Instituto de Educación Superior

Tecnológico, 2021

Docente : Loyda Livertad Jacinto Miraval

Capacidad

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 01:

Lugar

Horas Pedagógicas

Identificando los Conceptos básicos de Reanimación Cardiopulmonar y AHA 2020.

Identificar y explicar los conceptos básicos de			Lab	oratorio		:	2
reanimación cardiopu	ılmonar <u>y</u>	y AHA 2020.	Tall	ler			
			Aula	a virtual	Х		
		ı	CON	ITENIDOS	3	1	
PROCEDIMIENTOS		CONCEPTOS				TUDES	
Explica y reconoce la C importancia de re reanimación		Conceptos la reanimación cardiopulmona 2020.	básic ar <u>'</u>	cos de y AHA	desa	stra disposición p rrollar las activida jo colaborativo.	
		ESTRATEGIAS	S ME	TODOLÓ	GICA	S	
MOMENTO	ESTRATEGIAS			MÉTODO TECNIC		RECURSOS	DURACION
MOTIVACIÓN	A través de un caso clínico explica sobre reanimación cardiopulmonar.			Exposició debate	n y	Videoconferencia Equipo de cómputo	5 Min.
PROPORCIONAR INFORMACIÓN	paro rear caro 202 Pres imá caro rear	nimación diopulmonar y Al 0. senta I	el co,	Exposició debate	n y	Videoconferencia PPT-PDF: Lectura Equipo de cómputo	15 Min.

DESARROLLAR PRÁCTICA DIRIGIDA	Estrategia: Demostración e ilustraciones Los estudiantes se organizan en equipo colaborativo. Realizan la actividad para desarrollar un mapa conceptual sobre el esquema de reanimación cardiopulmonar (diseño de un mapa conceptual en Lucichart) Los estudiantes en grupo de cuatro integrantes desarrollan la actividad. El docente asesora, retroalimenta y fomenta la socialización de los productos / evidencias de aprendizaje.	Demostrativo	Videoconferencia PPT- PDF Equipo de cómputo AHA 2020	30 Min.
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y TRANSFERENCIA	Aplica los conocimientos adquiridos.	Estudio de casos	Videoconferencia Equipo de cómputo	20 Min.
EVALUACIÓN	Participa activamente demostrando lo aprendido.	Observación	Videoconferencia Equipo de cómputo	20 Min.

Actividad de Evaluación						
INDICADORES TÉCNICAS INSTRUMENTOS						
Explica las maniobras de reanimación cardiopulmonar.	Observación Intervenciones orales	Lista de cotejo				

Programa : Programa YOUTRALU para el aprendizaje de reanimación

cardiopulmonar en un Instituto de Educación Superior

Tecnológico, 2021

Docente : Loyda Livertad Jacinto Miraval

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 04:

Técnicas de reanimación cardiopulmonar

Capacidad para desarrollar	Lugar		Horas Pedagógicas
Identificar y comprender las técnicas de	Laboratorio		2
reanimación cardiopulmonar.	Taller		
	Aula virtual	х	

	CONTENIDOS	
PROCEDIMIENTOS	CONCEPTOS	ACTITUDES
Identifica las técnicas de reanimación cardiopulmonar	Conceptos básicos y técnicas de Reanimación Cardiopulmonar en adulto. Cadena de supervivencia extrahospitalaria en adulto. Esquema de RCP.	Muestra disposición para desarrollar las actividades y trabajo colaborativo.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS								
MOMENTO	ESTRATEGIAS	MÉTODO / TECNICA	RECURSOS	DURACION				
MOTIVACIÓN	A través de un video se visualiza las técnicas de reanimación cardiopulmonar	Exposición y debate	Videoconferencia Equipo de cómputo	5 Min.				

PROPORCIONAR INFORMACIÓN	El docente proporcionará la información y trabajo colaborativo	Exposición/ debate	Videoconferencia PPT- PDF Equipo de cómputo	15 Min.
DESARROLLAR PRÁCTICA DIRIGIDA	Se realiza una demostración de las técnicas de reanimación cardiopulmonar en adulto.	Demostrativo	Videoconferencia PPT- PDF Equipo de cómputo	30 Min.
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y TRANSFERENCIA	Aplica los conocimientos adquiridos	Estudio de casos	Videoconferencia Equipo de cómputo	20 Min.
EVALUACIÓN	Participa activamente demostrando lo aprendido	Observación	Videoconferencia Equipo de cómputo	20 Min.

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN						
INDICADORES TÉCNICAS INSTRUMENTOS						
Realiza las técnicas de reanimación cardiopulmonar.	Observación Intervenciones orales	Lista de cotejo				

Programa : Programa YOUTRALU para el aprendizaje de reanimación

cardiopulmonar en un Instituto de Educación Superior

Tecnológico, 2021

Docente : Loyda Livertad Jacinto Miraval

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 04:	
Visualizando la técnica de reanimación cardiopulmonar	

Capacidad para desarrollar			Lugar		Horas Pedagógicas		
Visualizar		técnica	de	reanimación	Laboratorio		2
cardiopulmo	onar				Taller		
					Aula virtual	х	

CONTENIDOS						
PROCEDIMIENTOS	CONCEPTOS	ACTITUDES				
Visualiza la técnica de reanimación cardiopulmonar	Técnica de reanimación cardiopulmonar	Muestra disposición para desarrollar las actividades y trabajo colaborativo.				

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS								
MOMENTO	ESTRATEGIAS	MÉTODO / TECNICA	RECURSOS	DURACION				
MOTIVACIÓN	A través de un video se visualiza la técnica de reanimación cardiopulmonar en adulto.	Exposición y debate	Videoconferencia Equipo de cómputo	5 Min.				
PROPORCIONAR INFORMACIÓN	El docente proporcionará la información sobre el procedimiento de la técnica de reanimación cardiopulmonar y trabajo colaborativo	Exposición/ debate	Videoconferencia PPT- PDF Equipo de cómputo	15 Min.				
DESARROLLAR PRÁCTICA DIRIGIDA	Se realiza una demostración por videoconferencia realizando el procedimiento de la técnica de reanimación cardiopulmonar.	Demostrativ o	Videoconferencia PPT- PDF Equipo de cómputo	30 Min.				
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y TRANSFERENCIA	Aplica los conocimientos adquiridos	Estudio de casos	Videoconferencia Equipo de cómputo	20 Min.				
EVALUACIÓN	Participa activamente demostrando lo aprendido	Observación		20 Min.				

	Videoconferencia Equipo de cómputo	
--	--	--

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN					
INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS			
Realiza la demostración de la técnica de reanimación cardiopulmonar en adulto.	Observación Intervenciones orales	Lista de cotejo			

Programa : Programa YOUTRALU para el aprendizaje de reanimación

cardiopulmonar en un Instituto de Educación Superior

Tecnológico, 2021

Docente : Loyda Livertad Jacinto Miraval

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 01:

Realizando la valoración Primaria.

Capacidad para desarrollar	Lugar		Horas Pedagógicas
Realizar la valoración primaria	Laboratorio		2
	Taller		
	Aula virtual	Х	

CONTENIDOS						
PROCEDIMIENTOS	CONCEPTOS	ACTITUDES				
Realiza la valoración primaria.	Valoración primaria	Muestra disposición para desarrollar las actividades y trabajo colaborativo				

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS						
MOMENTO	ESTRATEGIAS	MÉTODO / TECNICA	RECURSOS	DURACIO N		

MOTIVACIÓN	A través de un caso clínico se explica la importancia de la valoración primaria.	Exposición y debate	Videoconferen cia Equipo de cómputo	5 Min.
PROPORCION AR INFORMACIÓ N	El docente proporcionará la información de valoración primaria.	Exposición/ debate	Videoconferen cia PPT- PDF Equipo de cómputo	15 Min.
DESARROLLA R PRÁCTICA DIRIGIDA	Se realiza la demostración práctica de valoración primaria.	Demostrativo	Videoconferen cia PPT- PDF Equipo de cómputo	30 Min.
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y TRANSFEREN CIA	Aplica los conocimientos adquiridos	Estudio de casos	Videoconferen cia Equipo de cómputo	20 Min.
EVALUACIÓN	Participa activamente demostrando lo aprendido	Observación	Videoconferen cia Equipo de cómputo	20 Min.

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN						
INDICADORES TÉCNICAS INSTRUMENTOS						
Realiza la valoración primaria.	Lista de cotejo					

Programa : Programa YOUTRALU para el aprendizaje de reanimación

cardiopulmonar en un Instituto de Educación Superior

Tecnológico, 2021

Docente : Loyda Livertad Jacinto Miraval

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 07:

Demostrando la técnica de compresiones toráxicas

Cap	oaci	dad para	desa	arrollar	Lugar		Horas Pedagógicas
Demostrar	la	técnica	de	compresiones	Laboratorio		2
torácicas.					Taller		
					Aula virtual	Х	

CONTENIDOS						
PROCEDIMIENTOS	CONCEPTOS	ACTITUDES				
Demuestra la técnica de compresiones torácicas.	Compresiones torácicas.	Muestra disposición para desarrollar las actividades y trabajo colaborativo.				

	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS								
MOMENTO	ESTRATEGIAS	MÉTODO / TECNICA	RECURSOS	DURACION					
MOTIVACIÓN	A través de un video se realiza la demostración de del procedimiento de la técnica de compresiones torácicas en adulto	Exposición y debate	Videoconferencia Equipo de cómputo	5 Min.					
PROPORCIONAR INFORMACIÓN	El docente proporcionará la información sobre el procedimiento a realizar.	Exposición/ debate	Videoconferencia PPT- PDF Equipo de cómputo	15 Min.					

DESARROLLAR PRÁCTICA DIRIGIDA	Se realiza una demostración práctica de compresiones torácicas en adulto.	Demostrativo	Videoconferencia PPT- PDF Equipo de cómputo	30 Min.
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y TRANSFERENCIA	Aplica los conocimientos adquiridos	Estudio de casos	Videoconferencia Equipo de cómputo	20 Min.
EVALUACIÓN	Participa activamente demostrando lo aprendido	Observación	Videoconferencia Equipo de cómputo	20 Min.

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN					
INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS			
Realiza la demostración del procedimiento de compresión torácica.	Observación Intervenciones orales	Lista de cotejo			

Programa : Programa YOUTRALU para el aprendizaje de reanimación

cardiopulmonar en un Instituto de Educación Superior

Tecnológico, 2021

Docente : Loyda Livertad Jacinto Miraval

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 06:

Demostrando la técnica de ventilación respiratoria

Capacidad para desarrollar			Lugar		Horas Pedagógicas		
Demostrar	la	técnica	de	ventilación	Laboratorio		2
respiratoria					Taller		
					Aula virtual	х	

CONTENIDOS								
PROCEDIMIENTOS	CONCEPTOS	ACTITUDES						
Demuestra la técnica de ventilación respiratoria.	Técnica de ventilación respiratoria.	Muestra disposición para desarrollar las actividades y trabajo colaborativo.						

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS							
MOMENTO	ESTRATEGIAS	MÉTODO / TECNICA	RECURSOS	DURACION			
MOTIVACIÓN	A través de un video se realiza la demostración de del procedimiento de la técnica de ventilación respiratoria	Exposición y debate	Videoconferencia Equipo de cómputo	5 Min.			
PROPORCIONAR INFORMACIÓN	El docente proporcionará la información sobre el procedimiento a realizar	Exposición/ debate	Videoconferencia PPT- PDF Equipo de cómputo	15 Min.			
DESARROLLAR PRÁCTICA DIRIGIDA	Se realiza una demostración práctica de ventilación respiratoria.	Demostrativo	Videoconferencia PPT- PDF Equipo de cómputo	30 Min.			
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y TRANSFERENCIA	Aplica los conocimientos adquiridos	Estudio de casos	Videoconferencia Equipo de cómputo	20 Min.			
EVALUACIÓN	Participa activamente demostrando lo aprendido	Observación	Videoconferencia Equipo de cómputo	20 Min.			

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN						
INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS				
Realiza la demostración del procedimiento de ventilación respiratorio.	Observación Intervenciones orales	Lista de cotejo				

Programa : Programa YOUTRALU para el aprendizaje de reanimación

cardiopulmonar en un Instituto de Educación Superior

Tecnológico, 2021

Docente : Loyda Livertad Jacinto Miraval

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 09:

Demuestra lo aprendido aplicando compresiones torácicas.

Capacidad para desarrollar	Lugar	Horas Pedagógicas
Demostrar lo aprendido realizando las	Laboratorio	2
compresiones torácicas.	Taller	
	Aula virtual x	

CONTENIDOS							
PROCEDIMIENTOS	CONCEPTOS	ACTITUDES					
Realiza la compresión torácica	Protocolo de reanimación cardiopulmonar	Muestra disposición para desarrollar las actividades y trabajo colaborativo.					

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS							
MOMENTO	ESTRATEGIAS	MÉTODO / TECNICA	RECURSOS	DURACION			
MOTIVACIÓN	A través de un video se observa la técnica de compresiones torácicas	Exposición y debate	Videoconferencia Equipo de cómputo	5 Min.			
PROPORCIONAR INFORMACIÓN	El docente proporcionará la información del procedimiento a realizar.	Exposición/de bate	Videoconferencia PPT- PDF Equipo de cómputo	15 Min.			
DESARROLLAR PRÁCTICA DIRIGIDA	Se realiza una demostración de la técnica de compresiones torácicas.	Demostrativo	Videoconferencia PPT- PDF Equipo de cómputo	30 Min.			

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y TRANSFERENCIA	Aplica los conocimientos adquiridos	Estudio de casos	Videoconferencia Equipo de cómputo	20 Min.
EVALUACIÓN	Participa activamente demostrando lo aprendido	Observación	Videoconferencia Equipo de cómputo	20 Min.

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES							
INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS					
Realiza la demostración de compresiones torácicas.	Observación Intervenciones orales	Lista de cotejo					

Programa : Programa YOUTRALU para el aprendizaje de reanimación

cardiopulmonar en un Instituto de Educación Superior

Tecnológico, 2021

Docente : Loyda Livertad Jacinto Miraval

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE 09:

Demuestra lo aprendido aplicando ventilación respiratoria.

Capacidad para desarrollar		Lugar		Horas Pedagógicas
Demostrar lo aprendido realizando	la	Laboratorio		2
ventilación respiratoria.		Taller		
		Aula virtual	Х	

CONTENIDOS							
PROCEDIMIENTOS	CONCEPTOS	ACTITUDES					
Realiza la ventilación	Protocolo de reanimación	Muestra disposición para					
Respiratoria	cardiopulmonar	desarrollar las actividades y trabajo colaborativo.					

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

MOMENTO	ESTRATEGIAS	MÉTODO / TECNICA	RECURSOS	DURACION
MOTIVACIÓN	A través de un video se observa la técnica de ventilación respiratoria	Exposición y debate	Videoconferencia Equipo de cómputo	5 Min.
PROPORCIONAR INFORMACIÓN	El docente proporcionará la información del procedimiento a realizar.	Exposición/debate	Videoconferencia PPT- PDF Equipo de cómputo	15 Min.
DESARROLLAR PRÁCTICA DIRIGIDA	Se realiza una demostración de la técnica de ventilación respiratoria.	Demostrativo	Videoconferencia PPT- PDF Equipo de cómputo	30 Min.
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y TRANSFERENCIA	Aplica los conocimientos adquiridos	Estudio de casos	Videoconferencia Equipo de cómputo	20 Min.
EVALUACIÓN	Participa activamente demostrando lo aprendido	Observación	Videoconferencia Equipo de cómputo	20 Min.

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES		
INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Realiza la demostración de ventilación respiratoria.	Observación Intervenciones orales	Lista de cotejo

