



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**  
FACULTAD DE MEDICINA

# TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN ANESTESIOLOGIA

**“ Nivel cognitivo y habilidades sobre reanimación cardiopulmonar  
(RCP) avanzada en personal de salud no anesthesiólogo del Hospital  
Diospi Suyana. 2020 ”**

Nombre del Autor: VÍCTOR BARHÚ MORENO ASENCIOS  
Nombre del Asesor: MC. JESUS ALBERTO VIDAURRE

LIMA – PERÚ  
2020

## Resumen

El objetivo principal del estudio determinar la correlación entre el nivel cognitivo y las habilidades sobre reanimación cardiopulmonar (RCP) avanzada en personal de salud no anestesiólogo del Hospital Diospi Suyana. 2020. Se trata de una investigación observacional, analítica – correlacional y prospectiva. Se incluirán a 152 profesionales de la salud no anestesiólogos del Hospital Diospi Suyana que actualmente laboran en dicho establecimiento. Se calculará la prueba de correlación Rho de Spearman, significancia 5%.

**Palabras clave:** nivel cognitivo, habilidades, reanimación cardiopulmonar (RCP) avanzada, personal de salud no anestesiólogo.

## I. Introducción

El paro cardiorrespiratorio, se emplaza como uno de los problemas sociales, sanitarios y económicos de mayor magnitud en el mundo, (1) representado por la carga epidemiológica coetánea, la baja tasa de supervivencia y los altos índices de mortalidad. (2)

Esta situación, se reverbera, en las medidas de frecuencia de la interrupción desapacible e inesperada de la mecánica cardiorrespiratoria, que exterioriza una prevalencia de 20-140 por cada 100 000 personas en el entorno extra hospitalario y de 3.8 - 13.1 al interior del nosocomio; con una probabilidad de supervivencia que disminuye en 7-10%, por cada minuto transcurrido sin tratamiento. (2)

América, exterioriza un escenario similar, ya que países como Estados Unidos reportan una ocurrencia de 209 000 paros cardiorespiratorios cada año, (3) con una sobrevida de 24.8%, estrechamente cohesionada a la presencia de enfermedad coronaria (60%). (2)

El Perú, no es indiferente a esta realidad, ya que el Ministerio de Salud, registró un total de 683 atenciones relacionadas al paro cardiorrespiratorio en el año 2018, con mayor incidencia en la población senil y un pronóstico de vida usualmente funesto. (4)

Bajo este contexto, se torna imprescindible, la ejecución oportuna y correcta de la reanimación cardiopulmonar; como un arquetipo que incrementa las posibilidades de vida, al anexarse al conocimiento y habilidad del profesional; así como a la capacidad para detectar situaciones de riesgo, aplicar protocolos y ejecutar cadenas de supervivencia. (5,6)

Por ello, la American Heart Association, hace énfasis en la preparación del personal de salud y recomienda que el conocimiento adquirido debe ser específicamente

avanzado. (5) Lamentablemente, la realidad es antitética, ya que la reanimación cardiopulmonar avanzada, no forma parte de la curricula universitaria y mucho menos de la formación de especialistas ajenos al evento médico, suscitando la atención en los servicios de urgencia, de la mano de profesionales incapacitados y muchas veces sin adiestramiento. (5)

Es así, que el nivel cognoscitivo, se transfigura en un predictor trascendental de supervivencia (7 -24%) y la habilidad se subyuga a la capacitación gradual de la técnica (cada 2 años), ya que existen algunos profesionales que manifiestan deterioro o baja calidad, a pesar de haber recibido entrenamiento. (7)

En el contexto nacional, Aranzabal y col., por medio de un estudio multicentrico en 25 hospitales del Perú, otorgaron aproximaciones estadísticas, que reflejan un conocimiento escaso en reanimación cardiopulmonar (59%), situación que mejora al cohesionarse a cursos de RCP y a la experiencia o total de horas en los servicios de emergencia. (7)

Sin embargo, estos resultados están sujetos a modificaciones, en razón de las directrices y protocolos asumidos por cada institución de salud, tornando inexorable la ejecución de una pesquisa, que nos permita exteriorizar la realidad empírica del Hospital Diospi Suyana y el verdadero nivel de conocimiento teórico y práctico de los profesionales de salud ajenos a la especialidad.

Para ello, es necesario conocer la naturaleza de la problemática, en relación a la evidencia científica internacional y nacional existente:

Rajeswaran L et al., 2018, Botsuana, establecieron el nivel de conocimiento y habilidad en 154 enfermeras RCP, antes y después de un entrenamiento. Fue un estudio cuasi experimental. Se encontró un puntaje inicial de 48%, asociado al desconocimiento del profesional en razón de cada uno de los pasos de soporte vital,

que mejoró considerablemente post entrenamiento (72.9-76.4%) y decayó nuevamente a los 6 meses (60-62.4%). En cuanto a las habilidades, se halló un porcentaje inicial de 18.3%, post entrenamiento de 79.5% y a los 6 meses de 51.5%. Finalmente, se concluyó que el conocimiento y habilidad de las enfermeras en RCP fue precario y precisó del entrenamiento progresivo para su buena ejecución. (8)

Sánchez J, 2018, Ecuador, evaluó prospectivamente el grado de conocimientos sobre soporte vital avanzado en 70 residentes. Se determinó un nivel de conocimiento regular (36 casos), que permitió inferir el incremento de los índices de morbimortalidad en el área médica que tienen cada uno de los profesionales evaluados a su cargo. (9)

López A et al., 2017, Paraguay, describieron el nivel de conocimiento en 135 médicos residentes en RCP. Se determinó un nivel de conocimiento no satisfactorio (83.7%), con menor rendimiento en las especialidades de ginecología y traumatología y mayor en los residentes de medicina interna. Finalmente, se concluyó que el nivel cognoscitivo de los residentes paraguayos sobre RCP básico y avanzado fue precario. (10)

Pérez F, 2017, Nicaragua, describió los conocimientos de RCP avanzado y su relación con las actitudes y prácticas en 39 médicos. Se identificó un nivel de conocimiento bueno de 28%, regular 26% e inadecuado de 23%, que al ser cohesionado con las prácticas profesionales / años de experiencia y aptitudes reportó un nivel de significancia inferior a 0.05. Finalmente, se concluyó que el nivel de conocimiento del personal médico fue bueno y se asoció significativamente a los años de experiencia y a la aptitud para ejecutar el soporte vital. (11)

Balcázar et al., 2015, México, describieron el nivel de conocimientos en reanimación cardiopulmonar 112 personal de salud. Los resultados mostraron un nivel de conocimiento general insatisfactorio (89.3%), cohesionado a la formación académica

y a la especialidad médica ( $p=0.000$ ), con asociación positiva entre el conocimiento satisfactorio y la especialidad de urgencias médicas ( $p=0.000$ ). (5)

Álvarez S y Díaz E, 2019, Perú, describir el nivel de conocimiento en RCP en 20 enfermeros. Se evidencio un nivel de conocimiento bueno en la dimensión de cadena de supervivencia (45%), bueno en soporte vital (40%) y excelente en soporte vital avanzado (40%), con un porcentaje general positivo en el 45% de los casos. Se concluyó que el nivel de conocimiento en RCP de los enfermeros del Hospital Docente Las Mercedes fue satisfactorio. (12)

Cancho R e Hinostraza J, 2018, Perú, describió el nivel de conocimiento y manejo de la reanimación cardiopulmonar avanzada en 30 enfermeros. Se identifico un nivel de conocimiento medio en el 56.7% de los casos y un manejo inadecuado en el 90% de los casos, que ante el análisis correlacional evidenciaron un nivel de significancia inferior a 0.05, que permitió inferir la presencia de asociación entre el conocimiento y el manejo de la reanimación cardiopulmonar avanzada. (13)

Díaz Y, 2018, Perú, describió el nivel de conocimiento, actitud y práctica en RCP avanzada en 65 médicos. Se evidencio un nivel de conocimiento bajo, con un puntaje promedio de 8.1, que fue mayor en los médicos especialistas (22.2%) y menor en los generales (6.9%). En cuanto a la actitud se reportó en el 84.6% de los casos positividad y prácticas inadecuadas en el 93.8% de profesionales. Finalmente, se concluyó que los profesionales médicos tuvieron un nivel de conocimiento bajo, actitud positiva y prácticas deficientes en razón del RCP avanzado. (14)

Córdova H y Crisóstomo R, 2017, Perú, describir la relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre las técnicas de RCP básica y avanzada en 30 enfermeros. Se identifico un nivel de conocimiento general bueno (40%), que en sus dimensiones manifestó un nivel cognoscitivo satisfactorio en la cadena de supervivencia (46.7%), RCP básico (50%) y RCP avanzado (46.7%), con acciones

prácticas sobre las técnicas generales correctas (60%). Finalmente, se concluyó que existió asociación estadísticamente significativa entre las variables. (15)

A continuación, para fundamentar la pesquisa, se definirá, por medio de un marco referencial las principales variables a estudiar.

Según el Ministerio de Salud, la reanimación cardiopulmonar está conceptualizada como “aquel procedimiento orientado a la restauración circulatoria y de oxígeno al corazón y cerebro”. (16)

Este se cimienta en una cadena de sobrevivencia o supervivencia, constituida por 6 eslabones específicos: (17)

- Evaluación de estado de conciencia: La diagnosis debe ejecutarse en un tiempo máximo de 10 segundos, para posteriormente realizar el llamado de la víctima y crear un estímulo sonoro cerca a los oídos. (17)
- Código de alerta: Hace referencia a la comunicación concisa y clara del evento médico, con alguna institución sanitaria. (17)
- Soporte Vital Básico: También denominado reanimación cardiopulmonar básica, y conceptualizado como el conglomerado de maniobras destinadas a preservar la circulación y respiración, por medio de técnicas de compresión y de aire espirado. (16)

Este procedimiento engloba 3 pasos: (16)

1. Aperturar las vías respiratorias y evaluar la respiración: (18)

- ✓ Se coloca al paciente sobre un área estable y en posición supina. (18)

- ✓ En pacientes sin trauma cervical, se ejecutará la extensión cervical con elevación del mentón. (18)

Figura N°1: Apertura de la vía respiratoria



Fuente: (18)

- ✓ Una vez aperturada la vía respiratoria, se realizarán 3 pasos: Ver, oír y sentir la respiración. Si en diez segundos, no se percibe la inhalación y exhalación de aire se suministrarán 2 respiraciones de rescate. Finalmente, si el paciente recobra la respiración se lo colocará en posición de recuperación o también denominada posición lateral de seguridad. (18)
2. Administración de 2 respiraciones de rescate: El periodo de tiempo de cada respiración es de un segundo y se particulariza por la generación de expansión a nivel del tórax. Se eluden las ventilaciones raudas, vehementes o con volúmenes elevados de corriente de aire, ya que puede acrecentar la presión intratorácica y mermar el retorno venoso. Así mismo, puede generar hiperinflación gástrica y bronco aspiración. (18)

Entre las principales modalidades de ventilación destacan: (18)

- Respiración boca a boca
- Respiración boca-dispositivo
- Ventilación con bolsa-mascarilla
- Ventilación boca-nariz
- Ventilación boca- estoma

3. Verificación del pulso: Hace referencia a la evaluación del pulso carotideo en 10 segundos. Si en ese lapso, no se distingue el pulso, se comenzarán las compresiones torácicas, bajo un ritmo de 30 compresiones y dos ventilaciones en cinco ciclos o dos minutos. (18)

Entre sus principales recomendaciones destacan: Posición recta de las manos sobre la mitad superior del esternón y a nivel de la línea intermamaria, con cambio de reanimador cada 2 minutos y sin cese hasta la intubación endotraqueal (100 compresiones no sincronizadas con la respiración x minuto y de 9 a 10 respiraciones x minuto) o utilización del desfibrilador. (18)

- Desfibrilación temprana: La desfibrilación se define, como el procedimiento terapéutico, en el cual se aplica una serie de descargas eléctricas de corriente progresiva, al órgano principal del aparato circulatorio, para despolarizar de forma transitoria un conglomerado crítico de unidades celulares y culminar la fibrilación ventricular o taquicardia ventricular, para dar paso a la actividad eléctrica habitual. (19)
- Soporte vital avanzado: También denominado reanimación cardiopulmonar avanzada y conceptualizado como la sucesión del soporte vital básico o ABCD secundario: (16,17)

- A: Hace referencia a la manipulación óptima de la vía aérea, cuya alternativa es la intubación endotraqueal, no obstante, si existiese alguna dificultad para su colocación, se podrá utilizar dispositivos extra glóticos como: la máscara laríngea, combitubo esofagotraqueal o máscara SUPREME. (17)
- B: Evoca la corroboración y ejecución óptima de las ventilaciones, por medio de la ventilación manual o mecánica, tomando en consideración 3 constructos ventilatorios: Frecuencia respiratoria de 10 minutos, volumen corriente de 7 mililitros por kilogramo y relación de 1/1 entre la inspiración y espiración. (17)
- C: Abarca 4 procesos específicos: compresiones, monitorización, canalización de vía y suministro farmacológico. (17) Entre los principales fibrinolíticos destacan: adenosina, amiodarona, atenolol, atropina, diltiazem, epinefrina, esmolol, ibutilida, lidocaína, magnesio, metoprolol, procainamida, propanolol, sotalol, teofilina, verapamilo y vasopresina. (18)
- D: Hace referencia a la diagnosis diferencial y se cimienta en la regla nemotécnica de las 5H y 5T: (17)
  - 5H: Incluye a la hipovolemia, hipoxia, hipotermia, hipo o hiperkalemia y h + ion o acidosis. (17)
  - 5T: Incluye a la trombosis coronaria, taponamiento cardiaco, tóxicos, trombo embolismo pulmonar y neumotórax o tórax a presión. (17)
- Manejo integral del paciente posparo cardiaco: Hace referencia a la vigilancia hospitalaria del paciente y puede incluir: vigilancia general de cuidados intensivos, vigilancia hemodinámica avanzada, vigilancia cerebral, control de

la glucosa sérica, administración de fármacos neuroprotectores, administración de esteroides, manejo de infecciones y terapia de restitución renal. (18)

Según la American Heart Association, es imprescindible que el profesional de salud, maneje a la perfección este procedimiento, haciendo énfasis en el manejo avanzado de la reanimación. (5)

Sin embargo, la realidad es totalmente antitética y coloca en manifiesto a 2 constructos básicos de la ejecución del RCP: El nivel cognoscitivo y las habilidades del personal sanitario:

- Nivel cognoscitivo: Conceptualizado como la estratificación del proceso mediante el cual se adquiere información, con el objeto de descifrar la realidad empírica y aprender de ella. (20)

Su mensuración, se ejecuta de acuerdo a la línea de investigación, siendo la Guía de RCP 2015 de la American Heart Association, el cimiento de la estructuración de un cuestionario constituido por 20 preguntas, que finalmente clasificará a la cognición en alta (17-20 respuestas correctas), media (12-16 respuestas) y baja (menos de 12 respuestas correctas). (14)

- Habilidades: Las habilidades están definidas como: “saberes, hábitos y atributos de la personalidad”, que cooperan no solo con la eficiencia laboral sino también con la instauración de relaciones cadenciosas, planteamiento de objetivos y estructuración de planes alcanzables. (21)

Los beneficios de la constitución de habilidades, impactan en el plano individual y colectivo, ya que una sociedad con mayor cuantía de habilidades

podrá organizar con facilidad las acciones necesarias para el abasto de mejores bienes y servicios. (21)

Finalmente, la justificación de esta investigación se cimienta, en la exteriorización del nivel cognoscitivo y de cada una de las habilidades en RCP avanzado de los profesionales de salud del Hospital Diospi Suyana, ya que su constitución permitirá el establecimiento de consensos institucionales evocados a la preparación periódica del personal, en materia de reanimación.

Así mismo, la ejecución de esta pesquisa, permitirá la reversión de los decesos repentinos, por medio de una reanimación cardiopulmonar oportuna y de calidad, que faculte la elución de secuelas neurológicas y desenlaces funestos.

## II. OBJETIVOS

### **Objetivo general:**

Determinar la correlación entre el nivel cognitivo y habilidades sobre reanimación cardiopulmonar (RCP) avanzada en personal de salud no anestesiólogo del Hospital Diospi Suyana. 2020.

### **Objetivos específicos:**

- Determinar la correlación entre la dimensión aspectos generales del nivel cognitivo y habilidades sobre reanimación cardiopulmonar (RCP) avanzada en personal de salud no anestesiólogo.
- Determinar la correlación entre la dimensión cadena de supervivencia del nivel cognitivo y habilidades sobre reanimación cardiopulmonar (RCP) avanzada en personal de salud no anestesiólogo.
- Determinar la correlación la dimensión RCP básico – avanzado del nivel cognitivo y habilidades sobre reanimación cardiopulmonar (RCP) avanzada en personal de salud no anestesiólogo.
- Determinar la correlación entre el nivel cognitivo y habilidades sobre reanimación cardiopulmonar (RCP) avanzada en personal de salud no anestesiólogo según tipo de profesional.
- Determinar la correlación entre el nivel cognitivo y habilidades sobre reanimación cardiopulmonar (RCP) avanzada en personal de salud no anestesiólogo según años de labor profesional.

### III. MATERIAL Y MÉTODOS

**a) Diseño del estudio:**

Observacional, analítica – correlacional y prospectiva.

**b) Población:**

**Ubicación espacial**

El estudio se desarrollará en el Hospital Diospi Suyana ubicado en el distrito de Curahuasi en el departamento de Apurímac.

**Ubicación temporal**

Se realizara durante los meses de junio a diciembre del 2020.

**Criterio de selección**

**Criterios de inclusión:**

Profesionales de la salud no anesthesiologos (médicos especialistas nos anesthesiologos, médicos generales, profesionales de enfermería y profesionales obstetras) del Hospital Diospi Suyana que actualmente laboran en dicho establecimiento.

**Criterios de exclusión:**

Personal de salud no anesthesiologo que no quiera ser partícipe del estudio.

**c) Muestra**

**Descripción de Unidades de Análisis y de muestreo**

Profesional de la salud no anesthesiologo del Hospital Diospi Suyana que actualmente labora en dicho establecimiento.

### **Tamaño Muestral**

Para el cálculo de la muestra se usará la fórmula de población finita o conocida (N=250), considerando un nivel de confianza del 95% y un error de precisión del 5%. A continuación

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

Dónde:

Tamaño de Población:	N=250
Nivel de Confianza (95%):	Z $\alpha$ =1.96
Prevalencia de la enfermedad:	p=0.5
Prevalencia sin enfermedad:	q=0.5
Error de precisión:	d=0.06
Tamaño de la Muestra	n = 152

### **Definición de Marco muestral**

Por lo tanto, la muestra estará conformada por 152 profesionales de la salud no anestesiólogos del Hospital Diospi Suyana que actualmente laboran en dicho establecimiento.

#### **d) Definición operacional de variables**

##### **Variable Dependiente**

Nivel cognitivo sobre reanimación cardiopulmonar

##### **Variable Independiente**

Habilidades sobre reanimación cardiopulmonar

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable		Definición	Dimensiones	Tipo de variable	Escala de medición	Valor
Variable independiente	Nivel cognitivo sobre RCP	Conceptos e ideas del personal médico no anestesiólogo mediante una educación formal y observación sobre la reanimación cardiopulmonar (RCP)	Aspectos generales	Cualitativa	Ordinal	Bajo (0 – 9 puntos) Medio (10 – 15 puntos) Alto (16 - 20 puntos)
			Cadena de supervivencia			
			RCP básico – avanzado			
Variable dependiente	Habilidades sobre RCP	Pericias o actividades realizadas correctamente por el personal médico no anestesiólogo	-	Cualitativa	Ordinal	Deficiente (0 – 12 puntos) Regular (13 – 19 puntos) Alto (20 – 26 puntos)

Fuente: Elaboración propia

**e) Procedimientos y técnicas:**

Descripción del procedimiento

El procedimiento de recolección de datos será el siguiente:

- Se pedirá el consentimiento del Director del Hospital Diospi Suyana y de la Universidad Cayetano Heredia.
- posteriormente se coordinará el acceso al personal de salud no anesthesiologo participe del estudio a través de la firma del consentimiento de informado
- La información consignada será vaciada en una base de datos del programa SPSS versión 25 en español.

Técnica: la encuesta

Instrumento: cuestionario, que tendrá las siguientes secciones:

- A. Características generales: En el cual se detallará información sobre la edad, sexo, tipo de profesional, año e institución en el que se capacitó en RCP básico y avanzado.
- B. Nivel cognitivo: El cual se seccionará en 3: Aspectos generales (preguntas del 1 al 5), cadena de supervivencia (preguntas del 6 al 8) y RCP básico – avanzado (9 al 20). Esta sección consta de un total de 20 preguntas basadas en las Guías de la American Heart Association 2015 (AHA), las cuales será valoradas con 1 punto por cada respuesta correcta y 0 si es incorrecta, asimismo se consideraron estudios anteriores. (22,23,24). Además, se usaron los percentiles 50 y 75 para la clasificación, la cual se muestra a continuación:

Tabla 1. Clasificación del nivel cognitivo

	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Alto</b>
C. Aspectos generales	0 – 1 punto	2 – 3 puntos	4 – 5 puntos
Cadena de supervivencia	0 puntos	1 – 2 puntos	3 puntos
RCP básico – avanzado	0 – 5 puntos	6 a 9 puntos	10 – 12 puntos
Nivel cognitivo	0 – 9 puntos	10 – 15 puntos	16 – 20 puntos

dades sobre RCP: Esta sección consta de 26 preguntas sobre las pericias que realice el personal, solo debe marcar los ítems que cumple correctamente, las respuestas marcadas se calificarán con 1 punto y para su clasificación se usarán los percentiles 50 y 75 de la misma forma como se realizó en una investigación previa. (25)

#### Validación

Debido a que las preguntas del cuestionario nivel cognitivo son aleatorias se deberá someter a la validación de contenido por juicio de expertos, quienes serán conocedores del tema y contrastarán ideas a través de una serie de ítems (Ver anexos).

Mientras que la validación del cuestionario habilidades sobre RCP fue realizado en una investigación previa (25) obteniendo un coeficiente Alfa de Cronbach 0.771 indicando que el instrumento es válido para su uso.

#### **f) Aspectos éticos del estudio**

Con antelación se tramitarán los permisos a las instituciones respectivas para su elaboración, asimismo, se solicitará la firma del consentimiento informado al personal médico no anesthesiólogo. Se refiere que la identidad de los participantes será resguardada debido a que no se recopilará datos personales.

**g) Plan de análisis**

Se empleara el programa SPSS 25, para el análisis de los datos.

**Análisis descriptivo**

Las variables categóricas se expresaran en frecuencias mientras que las numéricas con promedios.

**Análisis inferencial**

Para determinar la correlación entre las variables se calculará la prueba de correlación Rho de Spearman., considerando una significancia del 5%, es decir un valor p menor a 0.05 será considerado significativo. Se tendrá en consideración lo siguiente: (26)

Tabla 2. Clasificación de grado de correlación Rho de Spearman

<b>Rango de r</b>	<b>Significado</b>
0,00 - 0,25	Escasa o nula
0,25 - 0,50	Débil
0,51 - 0,75	Entre moderada y fuerte
0,76 - 1,00	Entre fuerte y perfecta

#### IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Peláez M. Conocimientos de los enfermeros del hospital del oriente de asturias (HOA) en reanimación cardiopulmonar. *Enfermería Comunitaria*. 2016; 4(3): p. 18-30.
2. Rodriguez C, Abreu Y, García V. Conocimientos sobre las acciones de enfermería en la reanimación cardiopulmocerebral. Centro Provincial de Emergencias Médicas. Cienfuegos. *Medisur*. 2018; 16(6): p. 895-903.
3. Gazmuri R. Reanimacion cardiopulmonar intra-hospitalaria del paciente adulto. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2017; 28(2): p. 228-238. DOI: 10.1016/j.rmclc.2017.04.010.
4. Ministerio de Salud. Gobierno del Perú. [Online].; 2019. [Revisado el 23 de Junio del 2020]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/29778-en-el-2018-se-realizaron-mas-de-600-atenciones-por-infarto-en-los-hospitales-del-minsa>.
5. Balcazar L, Mendoza L, Ramirez J. Reanimación cardiopulmonar: Nivel de conocimientos entre el personal de un servicio de urgencias. *Rev Esp Med Quir*. 2015;(20): p. 248-255.
6. American Heart Association. Aspectos destacados de la actualizacion de la guía AHA para RCP y ACE 2015. *Guidelines 2015*. AHA; 2015.
7. Aranzabal G, Verastegui A, Quiñones D, Quintana L, Vilchez J, Espejo Cea. Factores asociados al nivel de conocimiento en reanimación cardiopulmonar en hospitales del Perú. *Revista Colombiana de Anestesiología*. 2017; 45(2): p. 114-121. DOI: 10.1016/j.rca.2016.12.004.
8. Rajeswaran L, Cox M, Moeng S, Tsimba B. Assessment of nurses' cardiopulmonary resuscitation knowledge and skills within three district hospitals in Botswana. *Afr j remilgado cuidado de la salud fam. medicin*. 2018; 10(1): p. 1-6. DOI:10.4102/phcfm.v10i1.1633.
9. Sanchez J. Nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de reanimación

- cardiopulmonar avanzada en el personal médico del Hospital Regional de Pucallpa, 2018. [Tesis]. Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes Uniandes, Facultad de Ciencias Médicas; 2018.
10. Lopez A, Delgado W, Barrios I, Samudio M, Torales J. Conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básica y avanzada de adultos de médicos residentes de un hospital de tercer nivel en Paraguay. *Mem Int Investig Cienc Salud*. 2017; 15(1): p. 63-72. DOI: 10.18004/Mem.iics/1812-9528/2017.015(01)63-072.
  11. Pérez F. Conocimientos del personal médico sobre resucitación cardiopulmonar avanzado en área de choque, sala de operaciones y unidad de cuidados intensivos del Hospital Alemán Nicaragüense durante enero a febrero del 2017. [Tesis de Especialidad]. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua , Hospital Aleman Nicarguense; 2017.
  12. Alvarez S, Diaz E. Nivel de conocimiento en enfermeros sobre reanimación cardiopulmonar en centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Las Mercedes. Chiclayo 2017. [Tesis de Especialidad]. Perú: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Facultad de Enfermería; 2019.
  13. Cancho R, Hinostroza J. Conocimiento y manejo de reanimación cardiopulmonar avanzada por el profesional de enfermería en los servicios de internamiento del Hospital Regional de Medicina Tropical Julio Cesar de Marini Caro-Chanchamayo 2018. [Tesis de Especialidad]. Perú: Universidad Nacional del Callao, Facultad de Ciencias de la Salud; 2018.
  14. Díaz Y. Nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de reanimación cardiopulmonar avanzada en el personal médico del Hospital Regional de Pucallpa, 2018. [Tesis]. Perú: Universidad Nacional de Ucayali, Facultad de Medicina Humana; 2018.
  15. Cordova H, Crisostomo R. Nivel de conocimiento y práctica en las técnicas de RCP básica y avanzada del personal de enfermería- Hospital General de Oxapampa- 2016. [Tesis de Especialidad]. Perú: Universidad Nacional Hermilio Valdizan, Facultad de Enfermería; 2017.

16. Ministerio de Salud. RCP Básico y Avanzado. Guía de Práctica Clínica para RCP Básico y Avanzado. Perú: Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja; 2017.
17. Navarro J, Matiz H, Osorio J. Manual de práctica clínica basado en la evidencia: Reanimación cardiocerebropulmonar. Revista Colombiana de Anestesiología. 2015; 43(1): p. 9-19. DOI: 10.1016/j.rca.2014.10.004.
18. Zubiran Z, Gullias A. Manual de terapéutica médica y procedimientos de urgencia. Séptima ed. México: McGRAW-Hill/Interamericana editores; 2016.
19. Barco A, Pedroso B, Garcia L, Navarro V. Bases fisiológicas de la desfibrilación ventricular. Medisur. 2018; 16(6): p. 940-950.
20. Di Marco R. En busca del origen del conocimiento: El dilema de la realidad. Revista Praxis. 2015; 11: p. 150-162.
21. Banco de Desarrollo de América Latina. Más habilidades para el trabajo y la vida: Los aportes de la familia, la escuela, el entorno y el mundo laboral. Primera ed. CAF, editor. Colombia: Corporación Andina de Fomento; 2016.
22. Díaz Y. Nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre reanimación cardiopulmonar avanzado en personal médico del Hospital Regional de Pucallpa, 2018. Tesis de pregrado. Pucallpa: Universidad Nacional de Ucayali; 2018.
23. López A, Delgado W, Samudio M, Torales J. Conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar básica y avanzada de adultos de médicos residentes de un hospital de tercer nivel en Paraguay. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud. 2017; 15(1): p. 63 -72 Doi: 10.18004/Mem.iics/1812-9528/2017.015(01)63-072.
24. Álvarez S, Tatiana E. Nivel de conocimiento en enfermeros sobre reanimación cardiopulmonar en centro quirúrgico del Hospital Regional Docente Las Mercedes. Chiclayo 2017. Tesis de especialidad. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque; 2019.
25. Lizarme E, Huaman M. Conocimientos y habilidades de reanimación cardiopulmonar básico en enfermeras (os) del servicio de emergencia del Hospital Nacional Carlos Albert Seguin Escobedo. ESSALUD. Arequipa 2019. Tesis de

especialidad. Universidad Nacional San Agustín de Arequipa , Arequipa; 2019.

26. Martínez Ortega R, Tuya Pendás L, Martínez Ortega M, Pérez Abreu A, Cánovas A. El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman caracterización. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2009; 8(2).

## V. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

### PRESUPUESTO

<b>BIENES</b>				
N°	Especificación	Cantidad	Costo unitario (S/.)	Costo total (S/.)
1	Hojas bond A4	200	0.05	100
2	Lapiceros	30	1	30
3	USB	2	25	50
4	Folder	2	8	14
5	Tablero	2	20	40
<b>SUB- TOTAL (1)</b>				<b>234</b>
<b>SERVICIOS</b>				
N°	Especificación	Cantidad	Costo unitario (S/.)	Costo total (S/.)
1	Copias	600	0.1	60
2	Anillado	12	25	300
3	Equipo de cómputo Modulo	1	800	800
4	Otros gastos		900	900
<b>SUB- TOTAL (2)</b>				<b>2060</b>
			<b>TOTAL</b>	<b>S/. 2294</b>

El estudio será financiado por el investigador evitando así algún costo económico a la institución hospitalaria.

### CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	<b>2020</b>						
	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
1. Búsqueda bibliográfica	X						
2. Elaboración de proyecto	X						
3. Presentación para su aprobación	X	X					
4. Correcciones de proyecto		X	X				
5. Recolección de datos				X	X	X	
6. Análisis y discusión						X	
7. Elaboración de conclusiones						X	
8. Elaboración de informe						X	
9. Publicación-sustentación							X

## VI. ANEXOS

### 6.1 Ficha de recolección

#### **Nivel cognitivo y habilidades sobre reanimación cardiopulmonar (RCP) avanzada en personal de salud no anestesiólogo del Hospital Diospi Suyana. 2020**

Fecha:

ID: \_\_\_\_\_

#### **A. Características generales**

Edad: \_\_\_\_\_ años

Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )

Profesional: Médicos especialistas ( )  
Médicos generales ( )  
Profesionales de enfermería ( )  
Profesionales obstetras ( )

Tiempo de labor en el hospital actual: \_\_\_\_\_

Año e institución que lo capacito:

RCP básico: \_\_\_\_\_

RCP avanzado: \_\_\_\_\_ -

#### **B. Nivel cognitivo sobre RCP**

Marque solo una respuesta por pregunta.

#### **ASPECTOS GENERALES**

1. Es considerado un paro cardiorespiratorio cuando la persona está:
  - a. Pérdida de la conciencia y disminución de la respiración (jadea/boquea)
  - b. Dolor fuerte en los brazos, el cuello, la mandíbula, el hombro o la espalda.
  - c. Piel pálida, sudoración fría, dolor precordial.
  - d. Cianosis central y periférica.
  
2. Usted atiende a una persona que se desmayó de repente, determina que no responde y nota que jadea con sonidos extraños y periódicos que no parecen normales. Usted debe:
  - a. Iniciar RCP comenzando con compresiones en el tórax.
  - b. Hacerle compresiones abdominales para despejar las vías respiratorias.
  - c. Reconfortarla, calmarla y tranquilizarla mientras espera los servicios de emergencia.
  - d. Colocarla en posición de recuperación.
  
3. Reanimación cardiopulmonar consiste en:

- a. Conjunto de medidas aplicadas a restaurar circulación para generar un flujo sanguíneo vital permitiendo el aporte de oxígeno al corazón y cerebro.
  - b. Conjunto de maniobras para mantener la función circulatoria
  - c. Conjunto de cuidados de Emergencia desde la intervención extrahospitalario hasta la asistencia médica.
  - d. Conjunto de medidas de Emergencia en la atención del paciente.
4. Los tres niveles de la reanimación cardiopulmonar:
- a. Soporte básico, soporte avanzado y desfibrilación
  - b. Básica, intermedia, y cuidados post reanimación
  - c. RCP básica, RCP avanzada y cuidados post reanimación.
  - d. Nivel de conciencia, masaje y ventilación.
5. La mayoría de los paradas cardiorespiratorias se producen por;
- a) Enfermedades cardiacas, fibrilación ventricular,
  - b) Enfermedades respiratorias, enfermedades neurológicas,
  - c) Traumatismo, muertes súbitas
  - d) Todas las anteriores

#### **CADENA DE SUPERVIVENCIA**

6. La denominada cadena de supervivencia es:
- a. Conjunto de maniobras para el RCP
  - b. Las diferentes actividades que se realiza para la reanimación cardiopulmonar
  - c. La secuencia de actuación que describe cinco pasos que deben ser realizados rápida y ordenadamente
  - d. Conjunto de acciones que se realiza rápidamente en RCP
7. ¿Cuáles son los pasos de la cadena de supervivencia en pacientes intrahospitalarios según AHA 2015?
- a. Reconocimiento inmediato del paro cardiorrespiratorio y activación del sistema de respuesta – compresiones – desfibrilador – soporte vital avanzado –cuidados integrales
  - b. Vigilancia y prevención – reconocimiento y activación del sistema de respuesta a emergencias – RCP de calidad inmediata – desfibrilación rápida – soporte vital avanzado y cuidados postparo cardiaco.
  - c. Vía aérea – compresiones – ventilación – elevación - frente mentón – llamar a un salvavidas.
  - d. Vía aérea - Compresiones – ventilaciones – DEA - Reconocimiento inmediato del paro cardiorrespiratorio y activación del sistema de respuesta

8. ¿Cuáles son los pasos de la cadena de supervivencia en pacientes extrahospitalarios según AHA 2015?
- Reconocimiento y activación del sistema de respuesta a emergencia – RCP de calidad inmediata – desfibrilación rápida – servicios de emergencia médicas básicos y avanzados – soporte vital avanzado y cuidados postparo cardiaco.
  - Reconocimiento inmediato del paro cardiorrespiratorio y activación del sistema de respuesta – verificar vía aérea – compresiones – soporte vital avanzado – desfibrilador – cuidados integrales
  - Vía aérea – compresiones – ventilación - elevación frente mentón – llamar a un salvavidas.
  - Vía aérea - Compresiones – ventilaciones – DEA - Reconocimiento inmediato del paro cardiorrespiratorio y activación del sistema de respuesta

### **RCP BÁSICO - AVANZADO**

9. ¿Cuál es la secuencia correcta de los pasos de SVB, según Las Guías de la AHA de 2015?
- A-B-C [Airway, Breathing, Chest compressions (vía aérea, respiración, compresiones torácicas)].
  - C-A-B [Chest compressions, Airway, Breathing (compresiones torácicas, vía aérea, respiración)].
  - C-B-A [Chest compressions, Breathing, Airway (compresiones torácicas, respiración, vía aérea)].
  - B-C-A [Breathing, Chest compressions, Airway (compresiones torácicas, respiración, vía aérea)].
10. Un reanimador que actúa solo debe iniciar el RCP con:
- Compresiones y ventilaciones con una relación de 15:2
  - Compresiones y ventilaciones con una relación de 30:2
  - Una sola ventilación cada 6 segundos durante la pausa de las compresiones.
  - Una sola ventilación cada 6-8 segundos durante la pausa de las compresiones.
11. Las compresiones que se deben de realizar por minutos son:
- Más de 100 por minuto.
  - Al menos 100 a 120 por minuto.
  - Mínimo 100 por minuto.
  - Menos de 100 por minutos.
12. Las compresiones en el tórax durante la RCP deben ser:
- Suaves y lentas, con interrupciones frecuentes.

- b. Suaves y lentas, e interrumpidas lo menos posible.
- c. Fuertes y rápidas, con interrupciones frecuentes.
- d. Fuertes y rápidas, e interrumpidas lo menos posible.

13. Para las compresiones de tórax apropiadas, la víctima debe colocarse:

- a. Boca arriba sobre una superficie blanda y plana.
- b. Boca abajo sobre una superficie firme y plana.
- c. Boca arriba sobre una superficie firme y plana.
- d. En posición de recuperación.

14. Antes de comenzar compresiones en el tórax en una persona que no responde, usted debe:

- a. Verificar que no está respirando normalmente.
- b. Comprobar el color de los tejidos.
- c. Verificar el pulso en el cuello.
- d. Revisar la temperatura de la piel.

15. Los casos en los que se debe desfibrilar a un paciente en paro cardiorespiratorio es:

- a. En asistolia y taquicardia ventricular
- b. Actividad eléctrica sin pulso
- c. Fibrilación ventricular o taquicardia ventricular sin pulso
- d. Ninguna de las anteriores

16. Después de aplicar una descarga con un desfibrilador externo automático (DEA), se debe:

- a. Retirar los electrodos del pecho de la persona.
- b. Dejar que el DEA analice de nuevo el ritmo cardíaco.
- c. Reanudar inmediatamente la RCP, comenzando con compresiones en el tórax y seguir las instrucciones de voz adicionales dadas por el DEA.
- d. Despejar de nuevo el área alrededor de la persona y aplicar otra descarga.

17. En cuanto a la vía de la administración de medicamentos en una RCP, es cierto que:

- a. Tanto la vía venosa como la intraósea son accesos preferibles a la vía traqueal para la administración de fármacos.
- b. Se prefiere la administración de adrenalina vía endotraqueal si la causa de la PCR ha sido respiratoria.
- c. Es recomendable colocar una aguja intraósea a pesar de que el paciente disponga de una vía periférica.
- d. La vía de elección para la administración de adrenalina es la endotraqueal, por lo que se debe priorizar la intubación del paciente.

18. ¿Cuál es el medicamento principal de la reanimación cardiopulmonar?
- Amiodarona
  - Atropina
  - Adrenalina
  - Midazolán
19. Ha intentado realizar la intubación endotraqueal a un paciente con paro respiratorio. Cuando inicia la ventilación con presión positiva, escucha un gorgoteo en el estómago del paciente en el epigastrio, pero no hay ruidos respiratorios. La onda de cinografía es nula o plana. ¿Cuál de las siguientes es la explicación más probable de estos resultados de exploración?
- Intubación del esófago
  - Intubación del bronquio principal izquierdo
  - Intubación del bronquio principal derecho
  - Neumotórax a tensión bilateral.
20. En el caso de contar con un dispositivo avanzado para la vía aérea como una bolsa autoinflable de ventilación manual, la relación de compresión ventilación es de:
- Al menos 100 cpm continuas y 2 ventilaciones cada 6 segundos
  - 120 compresiones continuas y 1 ventilación cada 6 segundos
  - 100 a 120 cpm continuas y 1 ventilación cada 6 segundos
  - 100 compresiones continuas y 1 ventilación cada 6 segundos

PUNTUACIÓN ASPECTOS GENERALES: \_\_\_\_\_  
 PUNTUACIÓN CADENA DE SUPERVIVENCIA: \_\_\_\_\_  
 PUNTUACIÓN RCP BÁSICO – AVANZADO: \_\_\_\_\_  
 PUNTUACIÓN TOTAL: \_\_\_\_\_

### C. Habilidades sobre RCP

Marque la ejecución de pasos correctos que Ud. realiza, es decir si alguno de los 26 no es realizado de forma correcta, no deberá ser marcado.

Secuencia de pasos	Marque la ejecución de pasos correcta
Confirmar la seguridad de la escena	<input type="checkbox"/> 1. El personal de salud valora la seguridad de la escena.

<p>Determinación de la falta de respuesta Activación del sistema de emergencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 2. Toma a la víctima en el hombro u hombros.</li> <li><input type="checkbox"/> 3. Pregunta a la víctima si se encuentra bien.</li> <li><input type="checkbox"/> 4. Si no obtiene respuesta de la víctima, llama por teléfono al sistema de emergencias local.</li> </ul>
<p>Apertura de la vía aérea</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 5. Coloca al paciente de espalda, verificando y cuidando la posición de la columna cervical.</li> <li><input type="checkbox"/> 6. Permeabiliza la vía aérea con las maniobras frente mentón o tracción mandibular.</li> <li><input type="checkbox"/> 7. Evalúa la presencia de cuerpo extraño o lengua en retroversión.</li> </ul>
<p>Verifica la ausencia de respiración y pulso</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 8. Observa, escucha y siente la respiración del paciente.</li> <li><input type="checkbox"/> 9. Verifica si el paciente deja de respirar respira o solo jadea</li> <li><input type="checkbox"/> 10. Palpa el pulso carotideo en el caso de que el paciente no respire.</li> </ul>
<p>Inicia RCP de alta calidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 11. Postura correcta para la reanimación.</li> <li><input type="checkbox"/> 12. Inicia las compresiones 30 compresiones/2 ventilaciones</li> <li><input type="checkbox"/> 13. Las frecuencias de las compresiones realizadas son de 100 – 120 cpm.</li> <li><input type="checkbox"/> 14. Comprime el tórax 5 cm como mínimo</li> <li><input type="checkbox"/> 15. Luego de las compresiones permite que el tórax se expanda por completo.</li> <li><input type="checkbox"/> 16. Apertura la vía aérea y administra ventilación.</li> </ul>

Efectúa la desfibrilación	<input type="checkbox"/> 17. Descubre el tórax <input type="checkbox"/> 18. Enciende el desfibrilador externo automático. <input type="checkbox"/> 19. Colocación de parches colocados correctamente <input type="checkbox"/> 20. Evaluación del ritmo <input type="checkbox"/> 21. Se aleja del paciente <input type="checkbox"/> 22. Realiza la descarga <input type="checkbox"/> 23. Evaluación del ritmo nuevamente.
Comprobación del retorno del pulso y la respiración.	<input type="checkbox"/> 24. Palpación del pulso carotideo <input type="checkbox"/> 25. Evalúa la respiración
Cuidados pos paro	<input type="checkbox"/> 26. Coloca a la víctima en posición de seguridad.

PUNTUACIÓN TOTAL: \_\_\_\_\_

**a. Respuestas correctas del cuestionario “Nivel cognitivo”**

Preguntas	Respuestas
1	a
2	a
3	a
4	c
5	d
6	d
7	b
8	a
9	b
10	b
11	b
12	d
13	c
14	c
15	c
16	c
17	a
18	c
19	a
20	d

### 6.3 Formato de juicio de expertos

**Estimado juez experto (a):** \_\_\_\_\_

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjuntan:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

Id	Criterios	Si	No	Observación
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.			
2	El instrumento responde a los objetivos del estudio.			
3	La estructura del instrumento es adecuado.			
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.			
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.			
6	Los ítems son claros y comprensibles.			
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.			

Sugerencias:.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

\_\_\_\_\_  
Firma y sello