

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA DE MEDICINA HUMANA**



**Nivel de conocimientos adquiridos en el aula virtual por estudiantes de medicina, sobre soporte vital básico del adulto, Lambayeque, 2022**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
MÉDICO CIRUJANO**

**AUTOR**

**Sol Naomi Camacho Del Castillo**

**ASESOR**

**Tatiana Deyanira Zagaceta Chira**

<https://orcid.org/0000-0002-7922-6867>

**Chiclayo, 2024**

**Nivel de conocimientos adquiridos en el aula virtual por  
estudiantes de medicina, sobre soporte vital básico del  
adulto, Lambayeque, 2022**

PRESENTADA POR  
**Sol Naomi Camacho Del Castillo**

A la Facultad de Medicina de la  
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo  
para optar el título de

**MÉDICO CIRUJANO**

APROBADA POR

Javier Alejandro Quiñones Chapoñan

PRESIDENTE

Martha Roxana Rodríguez Rodríguez De Mesta

SECRETARIO

Tatiana Deyanira Zagaceta Chira

VOCAL

## **Dedicatoria**

A mis padres, por el apoyo incondicional brindado durante la carrera.  
A mi persona por haber continuado a lo largo de la carrera y llegar al final del camino.

## **Agradecimientos**

Agradezco a Dios por guiarme en mis momentos más difíciles y acompañarme en todo momento.

---

INFORME DE ORIGINALIDAD

---

12%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

FUENTES PRIMARIAS

---

1

[imgbiblio.vaneduc.edu.ar](http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar)

Fuente de Internet

3%

2

[repositorio.unprg.edu.pe](http://repositorio.unprg.edu.pe)

Fuente de Internet

2%

3

[biblioteca.usac.edu.gt](http://biblioteca.usac.edu.gt)

Fuente de Internet

2%

4

[pesquisa.bvsalud.org](http://pesquisa.bvsalud.org)

Fuente de Internet

2%

5

[tesis.usat.edu.pe](http://tesis.usat.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

6

[repositorio.upch.edu.pe](http://repositorio.upch.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

7

[core.ac.uk](http://core.ac.uk)

Fuente de Internet

1%

8

[repositorio.ucv.edu.pe](http://repositorio.ucv.edu.pe)

Fuente de Internet

<1%

9

[repositorio.upao.edu.pe](http://repositorio.upao.edu.pe)

Fuente de Internet

<1%

10

[repositorio.uandina.edu.pe](http://repositorio.uandina.edu.pe)

Fuente de Internet

<1%

---

## Índice

Resumen.....	6
Abstract.....	7
Introducción.....	8
Revisión de la literatura.....	10
Materiales y métodos.....	13
Resultados y discusión.....	15
Conclusiones.....	19
Recomendaciones.....	19
Referencias bibliográficas.....	20
Anexos.....	24

## Resumen

**Objetivo:** Se buscó determinar el nivel de conocimientos adquiridos en el aula virtual por estudiantes de medicina de sexto año de tres universidades de Lambayeque, sobre soporte vital básico del adulto, 2022, y el nivel de dicho conocimiento según si recibieron un curso extracurricular sobre el mismo.

**Materiales y métodos:** Se diseñó una investigación descriptiva transversal, la población estuvo constituida por los estudiantes de medicina de sexto año de la región Lambayeque 2022 procedentes de tres universidades. Se aplicó un muestreo no probabilístico, censal y estratificado por universidad.

**Resultados y discusión:** El 75% de los estudiantes presentaron conocimientos inadecuado sobre soporte vital básico del adulto. De los estudiantes que llevaron un taller extracurricular sobre soporte vital básico, el 74% presentó un nivel inadecuado de conocimiento. Así mismo, tampoco se hallaron diferencias del nivel de conocimiento según sexo, edad, ni universidad de procedencia. **Conclusión:** Los conocimientos adquiridos en el aula virtual sobre soporte vital básico del adulto son principalmente inadecuados. No teniendo impacto significativo entre los grupos que recibieron un taller extracurricular y entre aquellos que no lo recibieron.

**Palabras claves:** Soporte vital básico, conocimiento, universitarios

## Abstract

**Objective:** To determine the level of knowledge acquired in the virtual classroom by sixth-year medical students from three Universities in Lambayeque, on basic adult vital support, 2022, and the level of knowledge depending if they received an extracurricular course on support basic adult life.

**Material and methods:** A cross-sectional descriptive research were designed in sixth-year medical students from the Lambayeque region 2022 from three universities. Sample was non- probabilistic, census and stratified by university.

**Results and discussion:** 75% of students presented inadequate knowledge about basic adult vital support. 74% of students had an inadequate level of knowledge having held a workshop on basic vital support. There were no difference in the level of knowledge according to sex, age, and university of origin.

**Conclusion:** The knowledge acquired in the virtual classroom on basic adult vital support is mainly inadequate. There is no difference between the groups that received a workshop on basic vital support and between those that did not receive it.

**Keywords:** Basic vital support, knowledge, university students

## Introducción

El soporte vital básico (SVB) es un conjunto de pasos destinados a tratar la parada cardiorrespiratoria (PCR), y forma parte de la cadena de supervivencia del paciente; además, es de suma importancia porque resume la secuencia de pasos necesarios para lograr la reanimación exitosa, al incrementar el periodo que permitiría alcanzar la desfibrilación óptima en pacientes con fibrilación ventricular o taquicardia ventricular sin pulso (1,2).

Según el Ministerio de Salud del Perú, la enfermedad cardiovascular es una de las principales causas de muerte en los pacientes y, por lo tanto, ocupa el tercer lugar entre varias prioridades de investigación (3). Una de ellas y de mayor emergencia, es el paro cardiorrespiratorio extrahospitalario, con estadística predominante que puede alcanzar más del 60% de muerte de los pacientes; sin embargo, esto se puede mitigar si se realiza un correcto soporte vital básico en el menor tiempo posible por de parte del personal de salud; es por ello, que los estudiantes de medicina bien entrenados en la práctica clínica y hospitalaria sobre la aplicación correcta del protocolo de cadena de supervivencia ayudaría al paciente que lo necesite (4).

En la formación académica del estudiante de Medicina Humana, el séptimo año está dedicado al internado médico, durante el cual se realizan actividades académico asistenciales en el campo hospitalario, siendo un eslabón importante de la cadena de supervivencia, se torna valioso conocer cómo realizar un adecuado soporte vital básico desde el pregrado ; sin embargo, la bibliografía demuestra que en el mundo y a nivel local, los conocimientos óptimos sobre reanimación cardiopulmonar en médicos internos es deficiente ; en consecuencia la problemática se agudiza, porque al ser ellos la primera línea en emergencias, dicha deficiencia ocasionaría la pérdida de muchas vidas (4,5).

Gallardo et al., indica que evaluó las técnicas respecto al SVB del adulto y del niño en 64 internos de medicina y encontró que solo el 3,6% de los participantes tuvo una adecuada técnica de SVB (5). Asimismo, Sánchez evaluó el nivel de conocimientos en relación al SVB del adulto a 120 internos de medicina de los hospitales de Lambayeque, abordó la conclusión que solo el 15% de estudiantes tuvo un adecuado nivel sobre el tema y que era necesario implementar talleres para elevar el conocimiento (6).

En la malla curricular de las Escuelas de Medicina Humana de la región Lambayeque, en el quinto y sexto año, se enseña de manera teórico- práctica presencial cómo realizar un correcto soporte vital básico en el adulto y niño, dentro de las asignaturas de: Especialidades Médicas III: Modulo Clínica Quirúrgica I (Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo) , Técnica Operatoria – Anestesiología (Universidad de San Martín De Porres) y Medicina de Urgencias (Universidad Señor de Sipán) , basado en las directrices de la American Heart Association (AHA); la teoría se desarrollaba a través de clases magistrales dirigidas por el docente o seminarios desarrollados por los estudiantes y asesorados por un docente (7,8,9). La parte práctica se iniciaba con una demostración del protocolo a seguir de parte del docente tutor, utilizando un maniquí profesional y posteriormente los estudiantes eran evaluados de forma paralela en la práctica demostrativa y la teoría a través de preguntas. En el contexto de pandemia de la COVID-19, se pasó de la enseñanza presencial a la virtual. A diferencia de años anteriores, se llevó a cabo el taller teórico- práctico de la siguiente manera :en la teoría se realizaba clases magistrales dirigidas por el docente y/o un seminario expuesto por los estudiantes sobre cómo realizar un correcto soporte vital básico en el adulto y niño basado en las directrices de la AHA. En la parte práctica el docente encargado del taller, mostraba de forma virtual como realizar un correcto soporte vital básico con ayuda de un asistente en vivo y/o maniquí profesional; los estudiantes observaban a través del ordenador, desde que se reconocía que el paciente estaba en un paro cardiorrespiratorio hasta que llega el desfibrilador al área (7,8,9).

El trabajo es relevante por ser el paro cardiorrespiratorio una de las principales causas de muerte (5). En ese sentido los resultados obtenidos se podrán extrapolar a otras realidades y mejorar los conocimientos de los estudiantes de medicina sobre soporte vital básico, para que cuando se desenvuelvan en el campo clínico como futuros médicos, brinden una correcta atención sin poner en riesgo la vida del paciente, y será viable si se fortalece y monitorea este conocimiento durante el pregrado tanto en la teoría como en la práctica.

En ese sentido, el presente trabajo tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimientos adquiridos en el aula virtual por estudiantes de medicina de sexto año de tres universidades de Lambayeque sobre soporte vital básico del adulto, en el año 2022. Los objetivos específicos planteados fueron identificar los factores sociodemográficos de dichos estudiantes, y determinar el nivel de conocimientos adquiridos en el aula virtual según la recepción de un curso extracurricular sobre soporte vital básico del adulto.

## Revisión de la literatura

### Antecedentes

Balcázar, Mendoza y Ramírez, ejecutaron un trabajo de tipo descriptivo transversal, realizado en España durante el 2015, evaluaron el nivel de conocimientos sobre soporte vital básico en 122 profesionales de la salud en el área de emergencias de un nosocomio de la ciudad; utilizaron como instrumento un cuestionario de 20 preguntas según las recomendaciones de la AHA; concluyeron que el 89,34% de los encuestados posee un conocimiento muy pobre sobre este tema y que es necesario cursos de capacitación y actualización certificados por la AHA, para mejorar su rendimiento (10).

Martínez y Fernández, realizaron un estudio de tipo descriptivo transversal durante el 2017, y evaluaron los conocimientos entre 63 médicos y enfermeras sobre soporte vital básico en el servicio de medicina interna en un hospital. Utilizaron como instrumento el cuestionario que tuvo como fuente las directrices del ILCOR (2015); concluyeron que el 75% de participantes demuestra desactualización y un insatisfactorio nivel de conocimientos sobre el tema (11).

Sánchez et al, en el 2020 realizaron un trabajo de tipo descriptivo y de corte transversal, para evaluar el nivel de conocimientos en relación al soporte vital básico entre 314 médicos, pediatras y enfermeros; utilizaron como instrumento un cuestionario de 18 ítems validado por juicio de expertos. Concluyeron que el 55,7% de los profesionales tuvo un conocimiento no satisfactorio sobre el tema; así mismo, indican que se deberían realizar capacitaciones periódicas teóricas y procedimentales sobre soporte vital básico con el certificado correspondiente del AHA (12).

Hansda et al, realizaron una investigación descriptiva de corte transversal durante el 2020 en la India, para evaluar el nivel de conocimientos respecto al soporte vital básico entre 210 participantes que radicaban en el área de ambulancia en un nosocomio de la localidad; el instrumento utilizado consto de 20 preguntas y fue basado según las directrices de la AHA 2015. Concluyeron que el 63% tuvo un conocimiento pobre sobre el tema, asimismo indican que se necesitan capacitaciones periódicas en el personal de salud para poder aumentar la esperanza de vida del paciente (13).

Vineeth y Abraham durante el 2020, realizaron una investigación de cohorte prospectivo en 50 internos de medicina, cuyo objetivo fue evaluar los conocimientos en relación al soporte vital básico y habilidades básicas de reanimación; utilizaron como instrumento un cuestionario de 15 preguntas basado en las directrices de la AHA 2015; aplicaron un pre test y luego los instructores calificados por

la AHA dieron una capacitación teórico – práctica en base al tema; luego aplicaron un post test y con la finalidad de monitorear los logros al final del internado se volvió a aplicar el instrumento. Concluyeron que el conocimiento de este tema en estudiantes de medicina de último año suele ser muy pobre según el pre test tomado; sin embargo, este mejoró en un 100% en el post test. Además, los resultados obtenidos al aplicar el cuestionario al finalizar el internado, mostraron diferencias significativas respecto al primero. Recomendaron que para mejorar los conocimientos se necesita cursos regulares en relación al soporte vital básico y clases de seguimiento frecuentes (14).

Ballón realizó un estudio descriptivo transversal durante el 2013, para evaluar el nivel de conocimientos en relación al soporte vital básico en 124 internos de medicina de diversos hospitales en la localidad. Los participantes respondieron un cuestionario previamente validado en Perú; las conclusiones abordadas fueron que el 72,6% de encuestados tuvo un nivel insuficiente de conocimientos acerca del tema, sin embargo, los internos que llevaron taller previo de soporte vital básico tuvieron un mejor puntaje que los que no lo llevaron (15).

Mejía et al., realizaron un estudio multicéntrico transversal realizado en Perú durante el 2016, evaluó nivel de conocimientos sobre soporte vital básico en 1564 estudiantes de medicina de nueve universidades en distintas regiones del país, utilizó un cuestionario de 20 preguntas validado previamente en la ciudad de Lima- Perú según las guías del ILCOR/ AHA 2010, concluyendo que solo el 13% de participantes tenía un conocimiento adecuado sobre el tema y que este estuvo asociado a haber recibido un curso previo sobre soporte vital básico. Asimismo, mencionó que las universidades deberían incluir dentro de la formación de sus estudiantes talleres sobre el mismo dentro de sus planes de estudio (16).

Aranzábal et al., realizó un estudio transversal analítico durante el 2017, orientado a determinar los factores asociados al nivel de conocimiento respecto al soporte vital básico en el personal sanitario en 25 hospitales del país (9 sedes en Lima y 13 en provincias), siendo un total de 1075 encuestados. Utilizaron como instrumento un cuestionario de 20 preguntas validado en Perú basado en la AHA 2010: concluyeron que el 59% de los participantes tuvo un conocimiento inadecuado, y el 35% de todos los internos de medicina tuvo un adecuado nivel de conocimientos (17).

## Bases teóricas

La parada cardiorrespiratoria es una urgencia vital, resultante de un cese súbito, y potencialmente reversible de la respiración y circulación espontánea (18, 19). Las cifras de esta van entre 20 – 140 por cada 100 000 personas a nivel mundial, con una esperanza de vida media del 2 – 12% (20).

La Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (SEMFYC), señala que la esperanza de vida media es de un 5%; sin embargo, si se realiza un correcto soporte vital básico aumentaría hasta 15%, y si se tuviera un desfibrilador en el área podría aumentar hasta un 30%; empero, por cada minuto que no se le realiza una maniobra de reanimación al paciente, la supervivencia disminuirá en un 10% (1). Por lo tanto, los conocimientos teóricos y las habilidades prácticas para realizar un correcto soporte vital básico son prioritarios en la reanimación cardiopulmonar exitosa (21).

El soporte vital básico es el conjunto de pasos destinados a tratar la parada cardiorrespiratoria (PCR) (1). Dentro de la cadena de supervivencia lo primero que se debe realizar tras reconocer que un paciente está en un PCR extrahospitalaria, es el reconocimiento temprano de la situación y posteriormente activación del sistema de emergencias; el siguiente eslabón, es la realización de una reanimación cardiopulmonar (RCP) de alta calidad, realizando el C-A-B (compresiones, vía aérea, ventilaciones) ,con la finalidad de que este puede duplicar la esperanza de vida; luego se realizará la desfibrilación precoz , debido a que la eficiencia de la descarga será menor con el paso de los minutos. Los desfibriladores externos automáticos (DEA) son efectivos y seguros cuando se usan por los reanimadores legos; el último eslabón consiste en los cuidados tras la reanimación del paciente (21,22,23). Por lo tanto, el buen pronóstico para la supervivencia de un paciente es proporcional a la educación del personal médico que le brindara la atención e inversamente proporcional al periodo transcurrido entre el evento y el empleo de las maniobras de reanimación (2).

Las compresiones de alta calidad, deben realizarse a 5cm de profundidad del tórax del paciente (no más de 6 cm) y a una frecuencia de 100 - 120 por minuto, permitiendo estas una expansión completa del tórax; además, se debe cambiar de compresor cada 2 min o antes si se este se encuentra cansado, para evitar las interrupciones; asimismo, debe proporcionarse una relación de compresión-ventilación 30:2. Las ventilaciones óptimas se darán cuando el reanimador realizará la maniobra frente- mentón; las 2 respiraciones deben hacerse en 2-3 segundos y posteriormente seguir con las 30 compresiones.

El RCP se realizará hasta que se conecte el DEA al paciente (23, 24).

El DEA debe ser utilizado por los médicos capacitados ni bien llegue al área, cuando se encuentre disponible se debe continuar con las compresiones hasta encender el desfibrilador y colocar las paletas al tórax del paciente; asimismo, después de la descarga se debe reanudar inmediatamente las compresiones torácicas por 2 minutos y luego controlar si volvió al retorno de la circulación espontánea y así minimizar las interrupciones. La desfibrilación es un eslabón clave durante el proceso, debido a que está demostrado que mejora el resultado de los pacientes que se encuentran en fibrilación ventricular, sin embargo, está demostrado que la eficiencia disminuye con el paso de los minutos (21-24).

### **Materiales y métodos**

Se diseñó una investigación descriptiva transversal, en la cual la población diana estuvo constituida por estudiantes de medicina de sexto año de la región Lambayeque 2022 procedentes de tres universidades: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (USAT), Universidad de San Martín de Porres (USMP) y Universidad Señor de Sipán (USS). La población elegible fueron los participantes que acataron los criterios de elegibilidad. Los criterios de inclusión fueron ser estudiantes de medicina de sexto año de la región Lambayeque 2022 procedentes de las tres universidades antes mencionadas, y aceptar participar en el estudio, después de leer la hoja informativa. Se excluyeron a los estudiantes de medicina de sexto año que no desearon participar en el estudio. Se realizó un estudio censal, aplicando los criterios de exclusión quedando 152 estudiantes que respondieron la encuesta enviada.

El cuestionario se aplicó de manera virtual. Para el reclutamiento de participantes se coordinó con los docentes encargados de algunos cursos (a los que asistía la mayoría de alumnos), para que se autorice el ingreso a su clase virtual y brinde unos minutos, con la finalidad de explicar los aspectos generales del estudio de investigación y posteriormente se envió el enlace del formulario en la sección del chat de la plataforma virtual, que los redirigió a la plataforma formularios de Google, donde apareció previamente la hoja informativa, y luego el instrumento de evaluación.

En la primera parte del instrumento se recolectaron las características sociodemográficas como sexo, edad, universidad de procedencia, y si recibió o no un taller extracurricular sobre soporte vital básico del adulto. El cuestionario utilizado para determinar el nivel de conocimientos respecto al Soporte Vital Básico del adulto fue validado previamente durante el 2014 en la ciudad de Lima- Perú,

está en idioma español, según las guías de ILCOR/ AHA 2010 y fue validado por 3 expertos, cuenta con 20 preguntas como opción múltiple y respuesta única. El puntaje por pregunta acertada fue de 1 punto. El nivel de conocimientos de los participantes se consideró adecuado (11 a 20) o inadecuado (0 a 10). El desarrollo de este no fue mayor a 15 minutos (16,17). (Anexo 02)

### **Plan de análisis de datos**

Para responder a los dos primeros objetivos se usaron análisis univariados, en ese sentido, se aplicaron herramientas de la estadística descriptiva. El nivel de conocimiento fue descrito reportando la frecuencia absoluta y relativa, mientras que las variables cuantitativas como la edad fueron descritas empleando medidas de tendencia central y de dispersión.

Para responder al segundo objetivo de la descripción del conocimiento según la recepción de un taller sobre soporte vital básico del adulto, se realizó un análisis bivariado y se plasmaron los resultados en tablas de contingencia. Además, se aplicó la prueba de chi-cuadrado para evaluar la dependencia entre las variables taller y conocimiento de soporte vital básico del adulto, empleándose un nivel de significancia de 0,05 o del 5%, y un nivel de confianza del 95%.

### **Aspectos éticos**

El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Así mismo, previo a la aplicación del cuestionario se presentó una hoja informativa (Anexo 1) mediante el formulario de encuesta virtual esta presentó a los integrantes de la investigación, describió el objetivo y procedimientos del estudio, y aspectos éticos del mismo, el participante pudo aceptar o rechazar participar del estudio. Cuando fue rechazado (marcando la opción “No deseo participar”), el formulario se cerró, pero si aceptaba (marcando la opción “Sí deseo participar”) el formulario mostró las preguntas del instrumento de investigación (Anexo 2). La encuesta fue anónima y la base de datos con la información de los participantes fue protegida mediante un cifrado del archivo con contraseña; la gestión de datos fue realizada de manera exclusiva por los investigadores. La información recogida no se empleó para otro propósito fuera de la investigación.

## Resultados y discusión

En el estudio participaron un total de 152 estudiantes del sexto año de tres universidades de Lambayeque. Respecto de las características de la población estudiada, se halló que la proporción de estudiantes de sexo femenino fue de 53,9%, el promedio de edad fue de 22,9 años ( $\pm 1,5$  años). Se encontró un mayor número de estudiantes de sexto año de la carrera de medicina humana en la Universidad San Martín de Porres (45,4%) debido a mayor presencia de alumnos matriculados, seguido de la Universidad Señor de Sipán (36,8%), y de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (17,8%). Además, se halló que aproximadamente tres de cada cuatro estudiantes de la población (74,3%) no llevaron un taller extracurricular sobre soporte vital básico del adulto.

Acerca del objetivo sobre conocimiento de soporte vital básico del adulto, se halló que solo el 25,0% de los estudiantes del sexto año de medicina humana de las universidades de la región Lambayeque durante el año 2022 presentaban conocimientos adecuados sobre el tema, mientras que el 75,0% presentó conocimientos inadecuados sobre el mismo. Estos resultados son similares a los reportados durante la pandemia, en el estudio de Vineeth y Abraham realizado en el 2020, cuyo objetivo fue evaluar los conocimientos con relación al soporte vital básico y habilidades básicas de reanimación; concluyendo que el conocimiento de este tema en estudiantes de medicina de último año suele ser muy pobre según el pretest tomado (14). Asimismo, un estudio realizado en la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo en el 2021 a estudiantes del sexto año mostró que el 70,0% de los encuestados obtuvieron un nivel de conocimientos intermedio y el 22,0% lograron un nivel de conocimiento bajo (28). Cabe aclarar que en dicho estudio utilizaron un instrumento creado por los autores y validado por especialistas, y dividiendo el nivel de conocimientos en tres niveles, mientras que el instrumento usado en nuestra investigación tiene solo dos niveles.

Nuestros resultados coinciden con otros estudios de años previos a la virtualidad en relación a que las tasas de aprobación son bajas, tal es el caso de Mejía et al., que realizó un estudio multicéntrico transversal realizado en Perú, el cual evaluó el nivel de conocimientos sobre soporte vital básico en 1564 estudiantes de medicina de nueve universidades en distintas regiones del país en el año 2017, concluyendo que solo el 3,0% de participantes tenía un conocimiento adecuado sobre el tema y que éste estuvo asociado a haber recibido un curso previo sobre soporte vital básico (16). Del mismo modo, Ballón realizó un estudio descriptivo transversal-para evaluar el nivel de conocimientos en relación al soporte vital básico en el 2013, participaron 124 internos de medicina de diversos hospitales en la localidad. Los participantes respondieron un cuestionario previamente validado en Perú; las

conclusiones abordadas fueron que el 72,6% de encuestados tuvo un nivel insuficiente de conocimientos acerca del tema (15).

Si asumimos que las poblaciones de los estudios previos son homogéneas se podría asumir que la virtualidad de la pandemia no ha empeorado ni mejorado el hecho de que los futuros médicos no cuenten con los conocimientos suficientes sobre un tema de relevancia médica, pues por cada minuto que no se realice RCP disminuye la sobrevida en un 10,0% (1).

**Tabla 1.** Nivel de conocimientos adquiridos en el aula virtual por estudiantes de medicina de sexto año de tres Universidades de Lambayeque 2022 , según características sociodemográficos y de universidad de procedencia.

Características	Nivel de conocimiento		Valor <i>p</i> <sup>2</sup>
	Adecuado N = 38 <sup>1</sup>	Inadecuado N = 114 <sup>1</sup>	
<b>Universidad</b>			0,10*
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (USAT)	10 (37%)	17 (63%)	
Universidad San Martín de Porres (USMP)	19 (28%)	50 (72%)	
Universidad Señor de Sipán (USS)	9 (16%)	47 (84%)	
<b>Sexo</b>			0,9*
Femenino	20 (24%)	62 (76%)	
Masculino	18 (26%)	52 (74%)	
<b>Edad</b>	22 (22-24 años)	23 (22 – 24 años)	0,6**

<sup>1</sup>n (%); Mediana (IQR)

\* Prueba de Chi-cuadrado de Pearson

\*\* Prueba de suma de rango de Wilcoxon

Se evaluó también el nivel de conocimientos según universidad, sexo y edad de los estudiantes. Se halló que la proporción de estudiantes que tenían conocimiento inadecuado sobre soporte vital básico era ligeramente superior para la Universidad Señor de Sipán, seguido de la Universidad San Martín de Porres; sin embargo, cuando se evaluó la relación de dependencia entre ambas variables, se encontró que conocer la universidad de procedencia no aporta información acerca del conocimiento sobre soporte vital básico del adulto. (ver tabla 1).

No se hallaron diferencias del nivel de conocimiento según sexo, edad, ni universidad de procedencia. Según los resultados independientemente de la universidad, en todas se encontró porcentajes altos de estudiantes con niveles de conocimientos inadecuados sobre RCP básico, siendo 63,0% para USAT, 72,0% para USMP y 84,0% para USS. Dichos resultados podrían explicarse por similitudes compartidas en las universidades estudiadas, como mismo número de horas por taller, similar metodología o quizá dependa de que los estudiantes no comprenden por ser un tema amplio y complejo, debido a que este estudio no explora la causalidad de los resultados, no se puede afirmar alguna causa en específico.

**Tabla 2.** Nivel de conocimiento respecto al Soporte Vital Básico del adulto en estudiantes de las universidades de Lambayeque, 2022.

Variables	Nivel de conocimiento		Valor <i>p</i> *
	Adecuado N = 38 <sup>1</sup>	Inadecuado N = 114 <sup>1</sup>	
<b>Taller</b>			> 0,9
No	28 (25%)	85 (75%)	
Sí	10 (26%)	29 (74%)	

<sup>1</sup>n (%)

\*Prueba de Chi-cuadrado de Pearson

Respecto del segundo objetivo específico, en la cual se buscaba evaluar el nivel de conocimientos adquiridos en el aula virtual por estudiantes de medicina de sexto año de tres universidades de Lambayeque, según si recibieron un curso extracurricular sobre soporte vital básico del adulto, se halló que la proporción de estudiantes que tenía un nivel de conocimiento inadecuado era similar en ambos grupos, tanto aquellos que llevaron un taller extracurricular (74,0% inadecuado) como aquellos que no lo llevaron (75,0% inadecuado), esto además fue corroborado evaluando la dependencia entre ambas variables con la prueba Chi-cuadrado de Pearson, con lo se pudo concluir que ambas variables son independientes (ver tabla 2).

Los resultados encontrados en nuestros estudios difieren a los de Ballón, el cual se llevó a cabo en 124 internos de medicina de la ciudad de Arequipa, encontrándose que aquellos que llevaron un taller previo de soporte vital básico tuvieron un mejor puntaje que los que no lo llevaron, aunque cabe recalcar que la mayoría obtuvo un nivel insuficiente (75,0%) (15). Por otro lado, en un estudio en el que la población obtuvo niveles de conocimientos adecuados (41,37%), se demostró que dichos

resultados no estaban asociados al nivel profesional del personal de salud, ni al tiempo de experiencia, pero si al haber recibido capacitación en los dos últimos años y el ejercer en el área de emergencia ( $p < 0,05$ ) (26-29).

Lo anterior haría suponer que es la práctica y la capacitación reciente lo que permite tener los conocimientos básicos de RCP, más que el nivel profesional o el tiempo como médico, por lo que el hecho de ser estudiante o no haber rotado por urgencias no justificaría el bajo nivel de conocimientos hallados. Factores adicionales que permitirían entender el porqué los estudiantes que recibieron un taller no contaban con los conocimientos suficientes, serían: determinar el número de horas de taller recibidas, el número de repeticiones y manipulación de equipos, entre otros.

Se evaluó la frecuencia de respuestas correctas respondidas del instrumento sobre soporte básico vital del adulto (ver anexo 3). Se halló que la pregunta con el mayor porcentaje de respuestas incorrectas con un 79,0% fue aquella relacionada con la cantidad de tiempo que se deben intercalar las funciones entre ambos rescatadores (quien hace las compresiones/quien hace las ventilaciones y viceversa) cuando se asiste un paro cardiorrespiratorio. La segunda con mayor porcentaje de respuestas incorrectas con un 73,0% fue aquella relacionada con el nuevo eslabón de la cadena de supervivencia en el algoritmo del AHA.

La alternativa con la que más se erraba acerca de la cantidad de tiempo que se deben intercalar las funciones entre ambos (quien hace las compresiones/quien hace las ventilaciones y viceversa) cuando se asiste un paro cardiorrespiratorio con otro rescatador, era que se debe intercalar hasta que rescatista que da compresiones se cansa (52,0%). Mientras, que el 33,0% consideraba que los cambios en el algoritmo del AHA se deben a cortar para una mejor comprensión por el personal «lego». A su vez, el 37,0% respondió que posteriormente a la descarga del DEA, se debería esperar 5 segundos por si la descarga eléctrica pueda afectar al tocar al paciente (ver anexo 4).

La importancia de intercambiar con otro rescatista en el tiempo recomendado consiste en asegurar que las compresiones sean efectivas y prevenir el cansancio en los rescatistas (29). En este caso, los alumnos consideran que el cambio se realiza solo cuando están agotados, cuando lo cierto es que debería realizarse cada 2 min independientemente si se está agotado o no.

## **Conclusiones**

Acerca de los estudiantes de medicina de sexto año de tres universidades de Lambayeque durante el año 2022, se concluye que los conocimientos adquiridos en el aula virtual sobre soporte vital básico del adulto son principalmente inadecuados.

No se halló diferencia entre los grupos que recibieron taller presencial sobre soporte vital básico y entre aquellos que no lo recibieron respecto del nivel de conocimiento sobre soporte vital básico. Así mismo, tampoco se hallaron diferencias del nivel de conocimiento según sexo, edad, ni universidad de procedencia.

## **Recomendaciones**

Realizar capacitaciones periódicas en soporte vital básico a los estudiantes de medicina del primer al último año estudios, en laboratorios de simulación clínica que promueva el desarrollo de competencias necesarias para realizar un adecuado soporte vital básico del adulto.

A nivel científico, se recomienda estudiar el nivel de conocimiento sobre soporte vital básico del adulto de Lambayeque, pero teniendo como población el personal de salud y los internos de medicina. Además, buscar incluir en el instrumento cuestiones sobre el número de talleres realizados para las personas que marquen afirmativamente a dicha inquietud.

## Referencias bibliográficas

1. Vega V, Aracely J, Sánchez B, Morillo J. Evaluación del nivel de conocimiento sobre soporte vital avanzado en ritmos de paro en médicos residentes del Hospital General docente Ambato. Univ y soc [Internet]. 2020 [citado 5 noviembre 2021]; 240–51. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202020000400240&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000400240&lng=es&nrm=iso)
2. Aspectos destacados de las guías de la American Heart Association de 2010 para RCP y ACE [Internet]. España: 2010 [citado 10 noviembre 2021]. Disponible en: [http://www.heart.org/idc/groups/heartpublic/@wcm/@ecc/documents/downloadable/ucm\\_317346.pdf](http://www.heart.org/idc/groups/heartpublic/@wcm/@ecc/documents/downloadable/ucm_317346.pdf)
3. Ministerio de Salud. Dirección General de Epidemiología: “Análisis de la Situación de Salud del Perú” [Internet]. Perú. MINSA; 2010 [citado 10 febrero 2022]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1146/cap02.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1146/cap02.pdf)
4. Gómez E, Márquez G. Conocimiento y habilidades sobre reanimación cardiocerebropulmonar básica en médicos internos de pregrado. Arch Med Urg Mex [Internet]. 2010 [citado 14 noviembre 2021] ;2(2):55–9. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/urgencia/aur-2010/aur102c.pdf>
5. Gallardo H, Ripa P, Pérez O, Montes Castro E, Fraga J, Asencio E. Evaluación de la técnica de reanimación cardio-pulmonar básica, en adultos y niños, entre los médicos internos de pregrado de tres hospitales de la ciudad de Santiago de Querétaro. Med Interna Mex [Internet]. 2008 [citado 1 diciembre 2021] ;24(2):104–11. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2008/mim082c.pdf>
6. Sánchez C. Nivel de conocimientos de los internos de medicina del departamento de Lambayeque sobre soporte vital básico en adultos 2015. [Tesis de Médico Cirujano en línea]. Perú: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Facultad de Medicina; 2015. [citado 14 diciembre 2021]. Disponible en: <http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/800>
7. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Plan curricular de la escuela profesional de medicina humana. [Internet]. Chiclayo: USAT; 2006. [citado 11 enero 2022]. Disponible en:

- <http://commondatastorage.googleapis.com/usat/webusat/trasparencia/planes/pregrado/medicina.pdf>
8. Universidad de San Martín de Porres. Plan de estudios Facultad Medicina Humana. [Internet]. Lima: USMP; 2020. [citado 17 enero 2022]. Disponible en: [https://medicina.usmp.edu.pe/wpcontent/uploads/pregrado/plan\\_de\\_estudios\\_pregrado.pdf](https://medicina.usmp.edu.pe/wpcontent/uploads/pregrado/plan_de_estudios_pregrado.pdf)
  9. Universidad Señor de Sipán. Plan de Estudios Medicina Humana. [Internet]. Chiclayo : USS, 2020. [citado 1 febrero 2022]. Disponible en: <https://www.uss.edu.pe/uss/TransparenciaDoc/Plan/Presencial/MEDICINA%20HUMANNA.pdf>
  10. Balcázar L, Mendoza L, Ramírez Y. Reanimación cardiopulmonar: nivel de conocimientos entre el personal de un servicio de urgencias. Rev Esp Med Quir [Internet]. 2015 [citado 16 febrero 2022];20 (2) : 48–55. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/quirurgicas/rmq-2015/rmq152u.pdf>
  11. Martínez Y, Fernández C. Conocimientos de reanimación cardiopulmonar en el Servicio de Medicina Interna: Escenario de los carros de paro. CorSalud [Internet]. 2017[citado 22 febrero 2022] ;9(4):263–8. Disponible en: <http://www.revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article/view/261/582>
  12. Sánchez M, Calcerrada I, Cañada M. Nivel de conocimientos en reanimación cardiopulmonar de los profesionales sanitarios de atención primaria de Valladolid Este y sus determinantes asociados. Rev Med Gen Fam [Internet]. 2020 [citado 10 marzo 2022] ;9(2): 49-57. Disponible en: [https://mgyf.org/wp-content/uploads/2020/06/MGYF2020\\_012.pdf](https://mgyf.org/wp-content/uploads/2020/06/MGYF2020_012.pdf)
  13. Hansda U, Sahoo S, Biswas S, Ranjan C, Barik S, Paramita P. How much ambulance personnel know about basic life support (BLS)? A hospital-based study from Eastern India. J Family Med Prim Care [Internet]. 2020 [cited 2022 April 1]; 6(2):169–70. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33532402/>
  14. Vineeth K, Abraham S. Basic life support: Need of the hour—A study on the knowledge of basic life support among young doctors in India. Indian J Crit Care Med [Internet]. 2020 [cited 2022 April 26].;24(5):332–335. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32728324/>
  15. Ballón F. Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar (RCP) en internos de medicina humana, Arequipa 2013. [Tesis de Médico Cirujano en línea]. Perú: Universidad

- Católica de Santa María, Facultad de Medicina; 2013[citado 28 abr 2022]. Disponible en: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCSM\\_59c41f6f5dbd115fdb062b87a1eeca95/Details](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCSM_59c41f6f5dbd115fdb062b87a1eeca95/Details)
16. Mejía C, García M , Benites I, Ordinola D, et al. Associated factors with knowledge of basic life support in medical students from nine Peruvian universities. *Rev Mex Cardiol [Internet]*. 2016 [cited 2022 May 5];27(4):148–55. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cardio/h-2016/h164a.pdf>
  17. Aranzábal G, Verastegui A, Quiñones D, Quintana L, et al. Factores asociados al nivel de conocimiento en reanimación cardiopulmonar en hospitales del Perú. *Rev Colomb Anesthesiol [Internet]*. 2017[citado 6 mayo 2022] ;45(2):114–21.Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1951/195150685007.pdf>
  18. Tobase L, Ciqueto H , Sartorelli E, Teodoro S, Ramos M, Facholi T Basic life support: evaluation of learning using simulation and immediate feedback devices. *Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]*. 2017[cited 2022 May 25]; 25 (1): 111- 118. Available from: <https://www.studocu.com/bo/document/universidad-autonoma-gabriel-rene-moreno/fisica-i/soporte-basico-apuntes-1-2/12237515>
  19. Mejías A. Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada pediátrica. *Protoc diagn ter pediátr [Internet]*. 2020 [citado 1 junio 2022];1: 31–48. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/03\\_rcp.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/03_rcp.pdf)
  20. Tamayo D, Blanco I, Benítez E, Castillo V, Despaigne N. Caracterización clínica de pacientes con parada cardiorrespiratoria. *Rev Cub Med Mil [Internet]*. 2018[citado 15 junio 2022] ;47(4):1–9. Disponible en: <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/155/230>
  21. Arapa A. Nivel de conocimiento sobre Reanimación Cardiopulmonar básica del adulto en internos de enfermería. [Tesis Médico Cirujano en línea]. Perú: Universidad Nacional del Altiplano, Facultad de Medicina; 2017. [citado 30 junio 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/6329>
  22. Olasveengen T, Mancini M, Perkins G, Avis S, Brooks S, et al. Adult Basic Life Support: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Circulation [Internet]*. 2020[cited 2022 July 25] ; 142 ( 1):41- 91. Availabe from: <https://www.ahajournals.org/doi/epub/10.1161/CIR.0000000000000892>
  23. López J, Herrero P, Pérez J, Hernández H. Novedades en soporte vital básico y desfibrilación externa semiautomática. *Med Intensiva [Internet]*. 2011 [citado 25 julio

- 2022];35(5):299–306. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/medinte/v35n5/puesta.pdf>
24. Panchal A, Bartos J, Cabañas J, Donnino M, Drennan I. Part 3: Adult Basic and Advanced Life Support: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation* [Internet]. 2020 [cited 2022 July 30]; 142 (16): 366- 468. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33081529/>
25. Aspectos destacados de las guías de la American Heart Association del 2020 para RCP y ACE [Internet].2020 [citado 15 agosto 2022]. Disponible en: [https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts\\_2020eccguidelines\\_spanish.pdf](https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/hghlghts_2020eccguidelines_spanish.pdf)
26. Calvache-Cerón C-M, Ortega-Vallejo D-F, Escobar H-A, Imbacuán-Muñoz J-P, Paz-Echeverry O-A, Florez-Burbano C-M, et al. Nivel de conocimiento sobre soporte vital básico del personal no médico de una institución de salud, Pasto- Colombia, 2017. *Archivos de Medicina (Col)* [Internet]. 2018 [citado 24 agosto 2022 ] ;18(2):299-312. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273857650005>
27. Cachay J. Nivel de conocimientos en soporte vital avanzado en enfermeros del Servicio de Emergencia de un Hospital del MINSA. Chiclayo 2019. [Tesis de Enfermería en línea]. Peru: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Facultad de Enfermería; 2020. [citado 8 septiembre 2022]. Disponible en: [file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/Cachay\\_Perez\\_Jhossellyn\\_Mercedes.pdf](file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/Cachay_Perez_Jhossellyn_Mercedes.pdf)
28. Chuquihuanca Obeso, Angela Milagros Liza Guevara CM. Nivel de conocimientos de Soporte Vital Básico en estudiantes de medicina de una universidad pública de Lambayeque, 2021. [Tesis de Medico Cirujano en línea]. Peru : Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Facultad de Medicina ; 2021. [citado 18 septiembre 2022 ]. Disponible en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/9220>
29. Maquera J, Hernandez G, Mejia C. Conocimientos sobre soporte vital basico y primeros auxilios en el pregrado Medico Basadrino. *Rev Med Basadrina* [Internet]. 2009 [citado 25 septiembre 2022] ;3(1):16 -18 . Disponible en: <https://doi.org/10.33326/26176068.2009.1.695>

## **Anexos**

### **Anexo 1**

#### **HOJA INFORMATIVA PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**

Institución : Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

Investigador : Camacho Del Castillo, Sol Naomi

Título: Nivel de conocimientos adquiridos en el aula virtual por estudiantes de medicina sobre soporte vital básico del adulto, Lambayeque, 2022

#### **Propósito de la Investigación:**

Estudio desarrollado por el investigador de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Se realiza esta investigación para determinar el nivel de conocimientos adquiridos en el aula virtual por estudiantes de medicina de sexto año de tres Universidades de Lambayeque, sobre soporte vital básico del adulto, 2022.

#### **Procedimientos:**

Si decides participar en este estudio se le pedirán datos sociodemográficos como sexo, edad, Universidad de procedencia y si recibió o no un taller sobre Soporte Vital Básico del adulto extracurricular. Luego llenará un cuestionario de 20 interrogantes con opción múltiple y respuesta única. La realización de este durará aproximadamente 15 minutos.

#### **Riesgos:**

No se prevén riesgos por participar en este estudio.

#### **Costos e Incentivos:**

Usted no deberá pagar nada por participar en la investigación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente.

**Confidencialidad:**

La información recopilada será confidencial, anónima y no se usará para otro propósito fuera de los de este estudio. Los resultados obtenidos no serán publicados; por lo tanto, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de los participantes en la investigación.

**Uso de la información:**

Una vez procesada la información, la base de datos será eliminada.

**Derechos del participante:**

Usted decide de forma voluntaria participar en la investigación y puede retirarse de éste en cualquier momento, sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al investigador del estudio, o llame al 979090504 o al correo solcamacho2016@gmail.com.

Si usted tiene alguna interrogante respecto a los aspectos éticos de la investigación, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, teléfono 074 606200 anexo 1138.

**CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente participar en esta investigación, entiendo en que consiste mi participación en la investigación, también comprendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme de la investigación en cualquier momento.

Sí deseo participar.

No deseo participar.

**ANEXO 2****CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS**

**Sexo:** Masculino ( )      Femenino ( )

**Edad:** \_\_\_\_\_ años

**Universidad de Procedencia:**

Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (USAT)      (   )

Universidad San Martín de Porres (USMP)      (   )

Universidad Señor de Sipán (USS)      (   )

**¿Ha recibido algún taller extracurricular respecto al soporte vital básico del adulto?**

Sí ( )

No ( )

**TEST DE CONOCIMIENTO EN REANIMACIÓN  
CARDIOPULMONAR (RCP) PARA PERSONAL DE CIENCIAS DE  
LA SALUD**

**Seleccione la respuesta que considera correcta en cada una de las preguntas.**

**1. ¿Cuál es el primer paso a seguir en caso de encontrarse a una persona inconsciente en el suelo?**

- a. Verificar pulso pedio.
- b. Llamar al sistema local de emergencia (SLE).
- c. Asegurar el área.
- d. Dar dos ventilaciones de rescate.
- e. Esperar que alguien nos ayude

**2. ¿Cuál sería el siguiente paso a seguir luego de haber activado el SLE?**

- a. Asegurar el área de rescate.
- b. Ver, escuchar y sentir.
- c. Compresiones torácicas.
- d. Dar dos ventilaciones.
- e. Revisar la vía aérea.

**3. El algoritmo actual recomendado por la *American Heart Association* (AHA) es:**

- a. A-B-C
- b. B-A-C
- c. C-A-B
- d. C-B-A
- e. R-C-P

**4. Los cambios en el algoritmo del AHA se deben a:**

- a. Evidencias que demuestran que las ventilaciones no son necesarias.
- b. Acortar el algoritmo para una mejor comprensión por el personal «lego».
- c. Variaciones de sobrevida/mortalidad.
- d. Disminuir el tiempo de inicio de las compresiones torácicas.
- e. Dar buenas ventilaciones.

**5. ¿Cuál es la profundidad óptima (centímetros) en la que el tórax del paciente adulto debe comprimirse?**

- a. De 3 a 5cm.
- b. De 6 cm.
- c. De 5 cm.
- d. De 4 cm.
- e. Más de 8 cm

**6. ¿Cuántas compresiones, como mínimo, se deben realizar en un minuto de RCP?**

- a. 100
- b. 90
- c. 80
- d. 86
- e. 120

**7. El desfibrilador externo automático (DEA) podría ser utilizado por:**

- a. Médicos capacitados.
- b. Cualquier persona.
- c. Cualquier personal de salud.
- d. Instructores AHA.
- e. Bomberos.

**8. Las compresiones torácicas deben realizarse teniendo como medida de referencia:**

- a. Mitad del esternón del paciente lejos del apéndice xifoides.
- b. Línea intermamilar del paciente.
- c. Mitad del abdomen del paciente.
- d. Debajo de la línea intermamilar del paciente.
- e. En medio del pecho sobre el apéndice xifoides.

**9. Si estuviera asistiendo un paro cardiorrespiratorio con otro rescatador, ¿cada cuánto tiempo se deben intercalar las funciones entre ambos (quien hace las compresiones/quien hace las ventilaciones y viceversa)?**

- a. 1 minuto.
- b. Hasta que el rescatista que da compresiones se canse.
- c. 2 minutos.
- d. 5 minutos.

e. Hasta que acuda otro rescatista

**10. En caso que el paciente reaccione (se despierte) se deberá:**

a. Ponerlo en posición de recuperación mirando hacia el reanimador.

b. Dejarlo en la posición supina hasta que llegue la ayuda.

c. Ponerlo en posición fetal.

d. Subirle las piernas para mejorar la circulación sistémica.

e. Sentarlo y dejarlo respirar

**11. Una vez llegado el DEA a la escena del PCR, usted debería:**

a. Realizar 2 minutos de RCP como mínimo y luego desfibrilar.

b. Desfibrilación lo antes posible si el DEA lo indica.

c. Realizar 1 minuto de RCP y luego desfibrilar.

d. Esperar a que el personal capacitado llegue para usar el DEA.

e. Comprobar si el paciente respira.

**12. El nuevo algoritmo del AHA sigue los siguientes parámetros**

a. Compresión - Vía aérea - Ventilación.

b. Vía aérea - Ventilación - Compresión.

c. Compresión - Desfibrilación - Vía aérea.

d. Ventilación - Compresión - Vía aérea.

e. Solo ventilar si es necesario.

**13. En una demora en la realización de RCP ¿cuál es la tasa de  
disminución en la sobrevida del paciente por minuto?**

a. 6%

b. 10%

c. 5%

d. 15%

e. 3%

**14. El DEA reconoce únicamente:**

- a. Fibrilación auricular.
- b. Fibrilación ventricular.
- c. TPSV.
- d. Taquicardia sinusal.
- e. Flutter auricular.

**15. Las nuevas guías del AHA enfatizan:**

- a. Compresiones torácicas y desfibrilación temprana.
- b. Ventilación y desfibrilación temprana.
- c. Vía aérea y desfibrilación temprana.
- d. Compresiones y ventilación temprana.
- e. Solicitar ayuda rápidamente.

**16. Mientras el DEA está analizando el ritmo cardiaco, usted debería:**

- a. Alejarse del paciente a una distancia no menor de 10 metros.
- b. Tener las manos sobre los parches para un mejor análisis del DEA.
- c. No tocar al paciente levantando las manos.
- d. Mantener las manos del paciente en posición anatómica.
- e. Debe continuar con las compresiones.

**17. Posteriormente a la descarga del DEA, usted debería:**

- a. Esperar 5 segundos por si la descarga eléctrica lo pueda afectar al tocar al paciente.
- b. Dar compresiones torácicas inmediatamente.
- c. Esperar a que el DEA vuelva a analizar el ritmo cardiaco.
- d. Verificar el pulso del paciente.
- e. Sacudirlo a ver si reacciona.

**18. El nuevo eslabón de la cadena de supervivencia del AHA incluye:**

- a. Inicio de soporte avanzado de vida.
- b. Unidad de cuidados intensivos.

- c. Inicio de manejo de RCP con DEA.
- d. Inicio de manejo de DEA con RCP.
- e. Llamar a los bomberos.

**19. La posición correcta de los brazos del reanimador debe ser:**

- a. Manos, codos y hombros rectos.
- b. Ni manos ni codos ni hombros rectos.
- c. Codos pero no manos ni hombros rectos.
- d. Ninguna de las anteriores.
- e. Cualquiera con tal de comprimir.

**20. Cuánto tiempo se deberá realizar RCP a una persona con PCR**

- a. 20 minutos.
- b. 5 minutos.
- c. 10 minutos.
- d. N.A. (depende de la víctima y del reanimador).
- e. Solo 20 minutos.

**Anexo 03.** Frecuencia de respuestas correctas según preguntas planteadas del instrumento.

<b>Características</b>	<b>N = 152<sup>1</sup></b>
1. ¿Cuál es el primer paso para seguir en caso de encontrarse a una persona inconsciente en el suelo?	121 (80%)
2. ¿Cuál sería el siguiente paso para seguir luego de haber activado el SLE?	68 (45%)
3. El algoritmo actual recomendado por la American Heart Association (AHA) es:	77 (51%)
4. Los cambios en el algoritmo del AHA se deben a:	39 (26%)
5. ¿Cuál es la profundidad óptima (centímetros) en la que el tórax del paciente adulto debe comprimirse?	73 (48%)
6. ¿Cuántas compresiones, como mínimo, se deben realizar en un minuto de RCP?	88 (58%)
7. El desfibrilador externo automático (DEA) podría ser utilizado por:	68 (45%)
8. Las compresiones torácicas deben realizarse teniendo como medida de referencia:	88 (58%)
9. Si estuviera asistiendo un paro cardiorrespiratorio con otro rescatador, ¿cada cuánto tiempo se deben intercalar las funciones entre ambos (quien hace las compresiones/quien hace las ventilaciones y viceversa)?	32 (21%)
10. En caso que el paciente reaccione (se despierte) se deberá:	58 (38%)
11. Una vez llegado el DEA a la escena del PCR, usted debería:	50 (33%)
12. El nuevo algoritmo del AHA sigue los siguientes parámetros	62 (41%)
13. En una demora en la realización de RCP ¿cuál es la tasa de disminución en la supervivencia del paciente por minuto?	90 (59%)
14. El DEA reconoce únicamente:	109 (72%)
15. Las nuevas guías del AHA enfatizan:	47 (31%)
16. Mientras el DEA está analizando el ritmo cardíaco, usted debería:	44 (29%)
17. Posteriormente a la descarga del DEA, usted debería:	43 (28%)
18. El nuevo eslabón de la cadena de supervivencia del AHA incluye:	41 (27%)
19. La posición correcta de los brazos del reanimador debe ser:	98 (64%)
20. Cuánto tiempo se deberá realizar RCP a una persona con PCR	68 (45%)

<sup>1</sup> n (%)

**Anexo 04.** Respuestas a las tres preguntas con mayor porcentaje de respuestas incorrectas.

Características	N = 152 <sup>1</sup>
<b>9. Si estuviera asistiendo un paro cardiorrespiratorio con otro rescatador, ¿cada cuánto tiempo se deben intercalar las funciones entre ambos (quien hace las compresiones/quien hace las ventilaciones y viceversa)?</b>	
a. 1 minuto	26 (17%)
b. Hasta que el rescatista que da compresiones se canse.	79 (52%)
c. <u>2 minutos</u>	32 (21%)
d. 5 minutos	9 (5,9%)
e. Hasta que acuda otro rescatista	6 (3,9%)
<b>4. Los cambios en el algoritmo del AHA se deben a:</b>	
a. Evidencias que demuestran que las ventilaciones no son necesarias.	33 (22%)
b. Acortar el algoritmo para una mejor comprensión por el personal «lego».	50 (33%)
c. <u>Variaciones de sobrevida/mortalidad.</u>	39 (26%)
d. Disminuir el tiempo de inicio de las compresiones torácicas.	20 (13%)
e. Dar buenas ventilaciones.	10 (6,6%)
<b>18. El nuevo eslabón de la cadena de supervivencia del AHA incluye:</b>	
a. <u>Inicio de soporte avanzado de vida.</u>	41 (27%)
b. Unidad de cuidados intensivos.	38 (25%)
c. Inicio de manejo de RCP con DEA.	50 (33%)
d. Inicio de manejo de DEA con RCP.	19 (12%)
e. Llamar a los bomberos.	4 (2,6%)
<b>17. Posteriormente a la descarga del DEA, usted debería:</b>	
a. Esperar 5 segundos por si la descarga eléctrica lo pueda afectar al tocar al paciente.	56 (37%)
b. <u>Dar compresiones torácicas inmediatamente.</u>	43 (28%)
c. Esperar a que el DEA vuelva a analizar el ritmo cardiaco.	30 (20%)
d. Verificar el pulso del paciente.	16 (11%)
e. Sacudirlo a ver si reacciona.	7 (4,6%)
<b>16. Mientras el DEA está analizando el ritmo cardiaco, usted debería:</b>	
a. Alejarse del paciente a una distancia no menor de 10 metros.	41 (27%)
b. Tener las manos sobre los parches para un mejor análisis del DEA.	43 (28%)
c. <u>No tocar al paciente levantando las manos.</u>	44 (29%)
d. Mantener las manos del paciente en posición anatómica.	17 (11%)
e. Debe continuar con las compresiones.	7 (4,6%)

<sup>1</sup> n (%)