

CAPACIDAD DE RECONOCIMIENTO Y RESPUESTA DE
ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS ANTE UN PARO
CARDIORRESPIRATORIO. YUMBO. 2020.

MARÍA DANIELA SUÁREZ OREJUELA

DOCENTE TUTORA:

DIANA MARCELA RENGIFO ARIAS.

ENFERMERA. MAGÍSTER EN ENFERMERÍA.

UNIVERSIDAD DEL VALLE

FACULTAD DE SALUD

ESCUELA DE ENFERMERÍA

SANTIAGO DE CALI, VALLE DEL CAUCA

2020

Tabla de contenido

1. Introducción	9
2. Planteamiento del problema	11
3. Objetivos	14
3.1 Objetivo General	14
3.2 Objetivos Específicos	14
4. Marco conceptual	15
5. Metodología	22
5.1 Criterios de inclusión.	23
5.2 Consideraciones Bioéticas	24
6. Resultados	28
7. Discusión	92
8. Conclusiones	96
9. Referencias	98
10. Anexos	106

Tabla de anexos

Anexo 1. Cronograma de Actividades.	106
Anexo 2. Presupuesto	108
Anexo 3. Consentimiento Informado	111
Anexo 4. Protocolo de análisis de datos	116
Anexo 5. Estructura del cuestionario en Google Forms	129
Anexo 6. Certificado de participación en evento de investigación.....	142
Anexo 7. Certificado de reconocimiento como mejor póster comentado.	144
Anexo 8. Criterios de premiación.	146
Anexo 9. Acta de certificado de premiación.....	150
Anexo 10. Certificado de socialización.....	154
Anexo 11. Acta de aprobación CIREH.....	158
Anexo 12. Certificado entrega de manuscrito para publicación	161

Tabla de tablas

Tabla 1. Distribución de frecuencias según edad de los participantes.....	26
Tabla 2. Distribución de frecuencias según sexo de los participantes	28
Tabla 3. Distribución de frecuencias según programa académico al cual pertenecen los participantes... ..	28
Tabla 4. Distribución de frecuencias según semestre	30
Tabla 5. Distribución de frecuencias según lugar de residencia	31
Tabla 6. Distribución de frecuencias según lugar de procedencia.....	32
Tabla 7. Distribución de frecuencias según entrenamiento en habilidades en RCP	34
Tabla 8. Distribución de frecuencias según tipo de entrenamiento recibido.	34
Tabla 9. Distribución de frecuencias según institución formadora	36
Tabla 10. Distribución de frecuencias según capacidad de reconocimiento de eventos cardiovasculares.	38
Tabla 11. Distribución de frecuencias según síntomas considerados como signos de alarma de un evento cardiovascular.	39
Tabla 12. Distribución de frecuencias según capacidad de reconocimiento de un paro cardiorrespiratorio.....	56

Tabla 13. Distribución de frecuencias según capacidad de reconocimiento de los signos de alarma de un paro cardiorrespiratorio.....	57
Tabla 14. Distribución de frecuencias según modelo de acción frente al paro cardiorrespiratorio.	64
Tabla 15. Distribución de frecuencias según conocimiento del DEA.....	74
Tabla 16. Distribución de frecuencias según conocimiento de la ubicación más cercana de un DEA.	75
Tabla 17. Distribución de frecuencias según capacidad de realizar maniobrar de reanimación	75
Tabla 18. Distribución de frecuencias según inclusión de la ventilación boca a boca dentro del modelo acción frente a un paro	76
Tabla 19. Distribución de frecuencias según inclusión de la activación del sistema de emergencias dentro del modelo acción frente a un paro.....	77
Tabla 20. Distribución de frecuencias según inclusión de la verificación de respuesta dentro del modelo acción frente a un paro	78
Tabla 21. Distribución de frecuencias según inclusión de las compresiones torácicas dentro del modelo acción frente a un paro.....	78
Tabla 22. Distribución de frecuencias según inclusión de la descarga del DEA dentro del modelo de acción frente a un paro.....	79

Tabla 23. Distribución de frecuencias según método de activación del SEM	80
Tabla 24. Distribución de frecuencias según ejecución del ‘soporte ventilatorio’ en el soporte vital básico.	82
Tabla 25. Distribución de frecuencias según método de verificación de respuesta del paciente	84
Tabla 26. Distribución de frecuencias según modo de uso del DEA	86
Tabla 27. Distribución de frecuencias según ejecución de compresiones torácicas	87
Tabla 28. Distribución de frecuencias según preparación para el uso adecuado del DEA	89

Resumen: El incremento paulatino de la mortalidad asociada a enfermedades crónicas no transmisibles, impulsa estrategias orientadas a la promoción de hábitos saludables, la prevención de riesgos asociados (prevención primaria) y el desarrollo de acciones para disminuir las complicaciones relacionadas (Prevención secundaria) para lo cual han planteado intervenciones que vinculan la sociedad civil y las instituciones de salud, es el caso de los programas de reanimación cardio-cerebro-pulmonar reconocidos por la legislación colombiana.

Objetivo: Determinar la capacidad de reconocimiento y respuesta, de un grupo de estudiantes universitarios, frente a la aparición de un paro cardiorrespiratorio.

Metodología: Estudio realizado con 241 estudiantes vinculados a una Institución de Educación Superior en el Municipio de Yumbo, Valle del Cauca, muestreo por conveniencia. Investigación no experimental, de tipo cuantitativo, alcance descriptivo y corte transversal.

Resultados: El 89,2% no ha recibido entrenamiento de soporte vital básico. El 83,6% no reconoce los signos de alarma para un evento cardiovascular y el 74,3% no está en la capacidad de reconocer un paro cardiorrespiratorio. El 90% de los participantes declaró no sentirse capaz de realizar maniobras de reanimación cardiorrespiratoria. El 87,6% no conoce un desfibrilador externo automático, además el 96,3% no reconoce dónde encontrar el más cercano.

Conclusiones: Se requiere implementar programas educativos orientados a la población en general para desarrollo de los conocimientos y habilidades relacionados con las maniobras de reanimación, que les permitan obrar en

consecuencia con el deber constitucional y las obligaciones dispuestas frente a la actuación como primeros respondientes dispuestas en diferentes normativas.

Palabras claves: Paro cardíaco extrahospitalario, Reanimación Cardiopulmonar, Estudiantes, Educación en Salud.

1. Introducción

El incremento paulatino de la mortalidad asociada a las enfermedades crónicas no transmisibles, ha impulsado el desarrollo de estrategias orientadas a la promoción de hábitos de vida saludable, la prevención de los riesgos asociados con el desarrollo de estas patologías (prevención primaria) y el desarrollo de acciones para disminuir las complicaciones relacionadas con ellas (prevención secundaria) para lo cual se han planteado intervenciones que vinculan la sociedad civil y las instituciones de salud, es el caso de los programas de reanimación cardio-cerebro-pulmonar reconocidos por la legislación colombiana y desde lineamientos gubernamentales como la Ley 1523 del 2012 donde se plantea la necesidad de entrenar a la población civil para la atención de eventos que comprometan la vida de los conciudadanos.

Razón por la cual, después de ocho años de vigencia de la norma, se considera oportuno determinar la capacidad de reconocimiento y respuesta de la población; para esto se presentó una propuesta de investigación a desarrollar en un grupo de estudiantes universitarios vinculados a una Institución de Educación Superior del municipio de Yumbo- Valle del Cauca, mediante una investigación no experimental, de tipo cuantitativo, alcance descriptivo y corte transversal, que se desarrolló como trabajo de grado en el marco de la asignatura 'Continuación de Trabajo de Grado' desarrollada por la estudiante, de noveno semestre de la carrera de Enfermería, María Daniela Suarez Orejuela bajo la asesoría de la docente Diana Marcela

Rengifo Arias, quien se encuentra inscrita al grupo investigativo PROMESA de la Escuela de Enfermería de la Universidad del Valle.

2. Planteamiento del problema

El paro cardiorrespiratorio se define como una situación clínica de interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible de la actividad mecánica del corazón o de la respiración espontánea (1) y se asocia a trastornos cardiovasculares, respiratorios, metabólicos, traumáticos, shock, hipotermia, los cuales a su vez pueden estar relacionados con las condiciones de riesgo: ECNT, autolesiones y/o suicidio, accidentes de tránsito, entre otros; ocurriendo en su mayoría en entornos extrahospitalarios, como en el hogar o domicilio (70%); el segundo lugar más prevalente para paros cardíacos fue entornos públicos (19,8%), y el tercero residencias geriátricas (10,6%) (2). Situación que se complica cuando, de los 17,3 millones de personas que fallecen anualmente por eventos cardiovasculares asociados a ECNT, solo el 5 % logra llegar a un centro asistencial para recibir atención especializada (3) y solo el 15,7 % de las personas que entraron en paro cardiorrespiratorio fueron reanimadas in situ antes de la llegada del personal paramédico (4), situación que se agrava si se tiene en cuenta que la mayoría de los casos fueron presenciados por personas sin entrenamiento en salud (5, 6).

A sabiendas de que cada minuto que una persona se encuentra experimentando un paro, sin recibir RCP de calidad, su pronóstico de sobrevivida disminuye en un 10%, se deduce que pasados 10 minutos de soportar un paro cardio-respiratorio la posibilidad de retornar a la circulación espontánea es cero (7) y se conoce que la posibilidad de acceder a maniobras de reanimación temprana depende de tres

variables principalmente: el lugar donde se produce el evento, el tiempo que transcurre hasta que comienza la reanimación cardiopulmonar y el tipo de evento.

El inicio tardío o el no inicio de maniobras de SVB antes de la llegada de la ambulancia determina un aumento de la lesión isquémica y también la posibilidad de lograr con éxito el retorno a la circulación espontánea, afectando principalmente órganos como el corazón y el cerebro; esta realidad genera la necesidad de establecer programas de respuesta oportunos y eficaces donde se capacite a la población para ser competentes a la hora de actuar como primeros respondientes ante la aparición de estos eventos.

En el marco de esta situación es importante destacar que la legislación colombiana resalta dentro de los deberes constitucionales el principio de solidaridad descrito en la Carta Magna en el capítulo cinco, artículo 95, donde se declara que todo ciudadano colombiano tiene como deber constitucional obrar conforme al principio de solidaridad y emprender así medidas para minimizar lesiones y mortalidad relacionada con los eventos (8), además se ha desarrollado una serie de reglamentaciones como la Ley 1523 de 2012 que delega la responsabilidad, tanto a autoridades públicas y privadas como a los habitantes en general, de brindar una respuesta oportuna ante situaciones que pongan la vida en peligro, ubicándolos de igual manera en un contexto de primeros respondientes ante dichas situaciones (9); también la Ley 926 de 2017 que reglamenta el desarrollo y operación del sistema de emergencia médicas, en el artículo nueve del capítulo dos, establece como obligación de las seccionales departamentales de salud realizar la capacitación de

la población para emprender medidas como primeros respondientes (10); por su parte el decreto 1465 de 2019 reglamenta la exigencia de instalación de Desfibriladores Externos Automáticos (DEA) en todos los lugares públicos, para servir como herramienta vital ante el manejo de un evento cardiovascular (11) puesto que la evidencia indica que el uso de este tipo de dispositivos en los 3 minutos post-paro cardiaco, aumenta la supervivencia en un 73% y si se utiliza en menos de 5 minutos las posibilidades se incrementan hasta el 50%(8); acciones que al no ser desarrolladas por la población en general expone a la pena de ser juzgado por el derecho penal bajo la tipificación de omisión de socorro (12)

Por lo anterior y ante la existencia de la normatividad que dispone la necesidad de preparación de la población para cumplir con su deber constitucional , resulta importante determinar la capacidad de respuesta para brindar soporte vital básico (SVB) y desfibrilación precoz en la comunidad en general, garantizando una mayor posibilidad de acceso a maniobras tempranas de reanimación, desfibrilación precoz y por lo tanto una mejor sobrevida de la persona que experimenta un paro cardiorrespiratorio.

3. Objetivos

3.1 Objetivo General

Determinar la capacidad de reconocimiento y respuesta, de un grupo de estudiantes universitarios, frente a la aparición de un paro cardiorrespiratorio.

3.2 Objetivos Específicos

- Reconocer la capacidad de identificar los signos y síntomas relacionados con el paro cardiorrespiratorio en adulto.
- Identificar el conocimiento sobre los eslabones de la cadena de emergencia extrahospitalaria para la atención del paro cardiorrespiratorio en el adulto.
- Reconocer la capacidad de manejo del desfibrilador externo automático (DEA).

4. Marco conceptual

- Enfermedad Cardiovascular: (13)

Es un término amplio para referirse a disfuncionalidades del corazón y los vasos sanguíneos. Son la principal causa de muertes en todo el mundo.

Estos problemas a menudo se originan por hábitos poco saludables como la falta de actividad física, una dieta inadecuada, consumo de alcohol o cigarrillo, por mencionar solo algunas causas.

- Enfermedad Coronaria: (14)

Conocida también como enfermedad de las arterias coronarias, siendo estas las encargadas suministrar sangre rica en oxígeno al músculo cardíaco o músculo del corazón. Generalmente surge por la acumulación de placa (una mezcla de sustancias grasas, colesterol, fibrina) al interior de dichas arterias.

- Arritmia: (15)

Es un trastorno de la frecuencia cardíaca (pulso) o del ritmo cardíaco. El corazón puede latir demasiado rápido (taquicardia), demasiado lento (bradicardia) o de manera irregular. Esta puede no causar daño, ser una señal de otros problemas cardíacos o un peligro inmediato para su salud.

- Emergencia Médica: (16)

Es una situación crítica de peligro evidente para la vida del paciente y que requiere una actuación inmediata. Normalmente estamos frente a una emergencia cuando:

La persona afectada está inconsciente.

Se sospecha que ha sufrido un infarto o tiene un paro cardíaco.

Hay una pérdida abundante de sangre.

Se sospecha que puede haber huesos rotos.

Se sospecha que puede haber heridas profundas, por ejemplo, de arma blanca.

Cuando se observan dificultades para respirar.

En estos casos se llama a la línea de emergencia o se acude de inmediato al servicio hospitalario más cercano.

- Paro Cardiorrespiratorio (1).

La Parada Cardiorrespiratoria (PCR) se define como una situación clínica que cursa con interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible, de la actividad mecánica del corazón y de la respiración espontánea.

El diagnóstico de la parada cardíaca (PC) es fundamentalmente clínico y se manifiesta por:

Pérdida brusca de la conciencia.

Ausencia de pulsos centrales (carotideo, femoral, etc.).

Cianosis.

Apnea.

Midriasis (dilatación pupilar).

- Reanimación Cardiopulmonar (RCP) (17).

La reanimación cardiopulmonar (RCP) es una respuesta organizada y secuencial al paro cardíaco, e incluye:

Reconocimiento de la ausencia de respiración y circulación

Apoyo vital básico con compresiones torácicas y respiración de rescate (Eslabones de la cadena de emergencia extrahospitalaria)

Soporte vital cardíaco avanzado (SVCA) con control definitivo de la vía aérea y el ritmo cardíaco, para lo cual se realizan maniobras farmacológicas y eléctricas.

Tratamiento post reanimación

Figura 1. Cadena de supervivencia de la Asociación Americana del Corazón (AHA) para adultos.

Cadena de supervivencia de la ACE de la AHA para adultos

Los eslabones de la nueva cadena de supervivencia de la ACE de la AHA para adultos son los siguientes:

1. **Reconocimiento** inmediato del paro cardíaco y **activación** del sistema de respuesta de emergencias
2. **RCP** precoz con énfasis en las compresiones torácicas
3. **Desfibrilación** rápida
4. **Soporte vital avanzado** efectivo
5. **Cuidados** integrados **posparo** cardíaco



Fuente: <http://signosvitales20.com/analisis-de-las-nuevas-guias-aha-y-erc-2015-la-cadena-de-supervivencia/>

Los dos primeros enunciados, corresponden a la secuencia que se conoce como Soporte Vital Básico (SVB), el cual debe ser de dominio público al ser, para el territorio colombiano, una competencia que permite el cumplimiento de un deber constitucional.

La iniciación inmediata de las maniobras de compresión torácica ininterrumpidas y la desfibrilación temprana (cuando está indicada) son fundamentales para el éxito. La rapidez, la eficiencia y la aplicación correcta de la RCP con las mínimas interrupciones posibles determinan los resultados exitosos.

Si una persona tiene pérdida del conocimiento con posible paro cardíaco, primero se debe establecer la falta de respuesta y confirmar la falta de la respiración o la presencia de una respiración superficial o agónica. Luego, el reanimador debe pedir ayuda a la línea 6691727. Lo primero que se hace es activar el sistema de emergencia (o el personal de reanimación apropiado en el hospital) y, si es posible, conseguir un desfibrilador.

Si no hay ayuda disponible, el reanimador debe activar primero el sistema de emergencias (si la persona en paro cardiorrespiratorio es un adulto) y luego comenzar con el soporte vital básico: hacer 30 compresiones torácicas a un ritmo de 100 a 120/min y luego abrir la vía aérea (levantar el mentón y llevar la frente hacia atrás, para los casos relacionados con enfermedad cardiovascular, puesto que en trauma se requiere modificación de esta acción) y dar 2 respiraciones de

rescate, se continúa el ciclo de compresiones y respiraciones sin interrupción durante dos minutos, posterior a los cuales se recomienda cambiar de reanimador .

En cuanto llega el desfibrilador externo automático (DEA), se da una descarga eléctrica no sincronizada, solo si el dispositivo lo indica; la desfibrilación temprana permite convertir una fibrilación ventricular o una taquicardia ventricular sin pulso en un ritmo de perfusión. Este procedimiento, se continua por la realización de iones torácicas continuas hasta la llegada de personal entrenado, verificando la necesidad de desfibrilación, según las indicaciones suministradas por el DEA cada dos minutos.

DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMATIZADO (DEA) (18):

Un desfibrilador externo automático, DEA es un dispositivo electrónico que puede examinar el ritmo cardíaco para determinar si es necesario proporcionar una descarga a una persona en paro cardíaco. La cardioversión con corriente continua urgente es más eficaz que los antiarrítmicos; sin embargo, el éxito de la desfibrilación depende del tiempo, y disminuye en un 10% con cada minuto de retraso. Los desfibriladores externos automatizados permiten tratar una taquicardia ventricular o una fibrilación ventricular con mínimo entrenamiento. Su uso entre agentes de primera respuesta (policía y bomberos) y su disponibilidad en lugares públicos ha aumentado la probabilidad de reanimación exitosa; para utilizar un desfibrilador externo automático (DEA) se debe tener en cuenta cinco pasos (16):

Comprobar que se trata de un paro cardíaco: la persona no responde a estímulos

Llamar a la línea de emergencia y suministrar los datos del evento nombre, la dirección y lo que está ocurriendo.

Realizar RCP (Reanimación CardioPulmonar).

30 compresiones torácicas y luego 2 ventilaciones; en caso de no contar con dispositivos de bioseguridad (mascarilla de filtro) puede solo realizar compresiones torácicas.

Entre 100 -120 compresiones por minuto, de una profundidad aproximada de 5 – 6 cm de diámetro anteroposterior del tórax.

Usar un DEA:

Mantener lo más seco posible a la persona

Encender el DEA. (ubicar botón universal de encendido)

Descubrir el pecho y colocar los parches electrodos (Figura 2) en el pecho desnudo de la persona, siguiendo las indicaciones de ubicación dadas en cada electrodo.

Figura 2. Parches para desfibrilación con DEA.



Fuente:<https://tecnomed2000.com/producto/par-electrodos-desfibrilador-entrenamiento-adulto-desa/>

Mantenerse alejado del paciente, mientras el DEA realiza el diagnóstico

En el caso de ser necesario, verificar que nadie esté en contacto con la persona y aplicar una descarga eléctrica a la víctima

Continúa realizando la RCP.

5. Metodología

Estudio no experimental, de tipo cuantitativo, con alcance descriptivo y corte transversal, el cual permitió determinar la capacidad de reconocimiento y respuesta, de un grupo de estudiantes universitarios, frente a la aparición de un paro cardiorrespiratorio.

La población estuvo conformada por un grupo de estudiantes vinculados a una Institución de Educación Superior pública en el Municipio de Yumbo (N= 641); la muestra se calculó mediante una calculadora de muestras finitas, conservando un nivel de confianza del 95 % y un error estimado del 5 %, mediante la siguiente fórmula:

Figura 3. Ecuación Estadística para Proporciones Poblacionales.

Ecuación Estadística para Proporciones poblacionales

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

n= Tamaño de la muestra
Z= Nivel de confianza deseado
p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito)
q= Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)
e= Nivel de error dispuesto a cometer
N= Tamaño de la población

Fuente: <https://co.pinterest.com/pin/582371795536420041/>

Obteniendo un total de muestra (n= 241 personas); el muestreo fue a conveniencia atendiendo a los siguientes criterios de inclusión:

5.1 Criterios de inclusión.

Ser mayor de edad

Estar actualmente matriculado financiera y académicamente en un programa ofrecido en una Institución de Educación Superior pública del Municipio de Yumbo.

Manifestar el consentimiento para participar en el estudio, mediante afirmación en el consentimiento informado.

La recolección de la información, en el contexto de las medidas gubernamentales dispuestas para afrontar la pandemia de COVID-19, se realizó vía virtualmente mediante el correo electrónico institucional dispuesto para cada estudiante; mediante el cual, se les hizo llegar el Cuestionario de Habilidades en RCP básico (de forma digitalizada mediante la herramienta de google forms), el cuestionario fue diseñado por Rengifo Arias y Roperó Giraldo en el año 2015, validado en una muestra de 520 personas obteniendo una confiabilidad de α -Cronbach de 0.8.

El instrumento cuenta con cuatro dimensiones a saber: signos de alarma, reconocimiento del paro, cadena de supervivencia y utilización del DEA, en total está conformado por 10 preguntas, incluida una secuencia de imágenes para la

selección de la cadena de supervivencia y además se solicitó el diligenciamiento de una ficha con datos sociodemográficos; para fines de la virtualización y aplicación de la encuesta el archivo de google forms se ordenó de la siguiente manera (Anexo 5):

Primera sección: Descripción de la iniciativa y consentimiento para la participación

Segunda sección: Glosario

Tercera sección: Datos Sociodemográficos

Cuarta Sección: Cuestionario de Habilidades en RCP

El análisis de los datos se realizó empleando estadística descriptiva por medio de medidas de distribución de frecuencias y medidas de tendencia central (Anexo 4), para lo cual se utilizó el programa estadístico SPSS, dispuesto desde la suite de ofimática Office 365 de la Universidad del Valle.

5.2 Consideraciones Bioéticas

El presente estudio se clasifica como investigación de riesgo mínimo, según el artículo 11 de la Resolución 8430 de 1993, puesto que no se realizó ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participaron en el estudio; la

confidencialidad, privacidad y voluntariedad son principios bioéticos que se deben de respetar en toda investigación; esta información estuvo consignada claramente en el Consentimiento Informado según lo dispuesto en el artículo 14 de la resolución 8430, el artículo 6 de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos del 2005 y el numeral 22 de la Declaración de Helsinki.

El consentimiento informado (Anexo 3) registró el propósito de la investigación, el riesgo generado, promovió un entorno respetuoso y amable, que contribuye a la construcción de una relación empática sin juicios de valor y disciplinarios, también estará registrado que la participación de la persona en el estudio es voluntaria y consiste en responder dos instrumentos Ficha sociodemográfica y Cuestionario de Habilidades en RCP básico y la Ficha sociodemográfica (Anexo 5); estos datos fueron registrados a través de google forms y a su vez archivados en Excel, según temporalidad de la participación sin requerir ningún tipo de identificación personal, incluido correo electrónico, asegurando la conservación del anonimato; todos los documentos que se generaron durante este proceso se mantienen en el drive vinculado al correo electrónico de la investigadora, quien mantendrá su custodia durante un año posterior a la finalización del mismo y serán utilizados únicamente para el efecto de la presente investigación, por lo que se respetará la dignidad humana, protegerá los derechos humanos y buscará el bienestar de las personas participantes en el mismo, según art 2 literal c, g de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos del 2005; numeral 11 de Helsinki, el art 5 de la

Resolución 8430 de 1993 y lo descrito en Resolución 2224 del 28 de junio de 2019 expedida por la Universidad del Valle, relacionada con el derecho de hábeas data.

Para asegurar la integridad y calidad de la información, los resultados del estudio fueron socializados con las personas implicadas en la investigación antes de la publicación (Anexo 10), reconociendo que pueden existir personas que prefieran mantener alguna información en secreto o retirar su participación de la investigación, caso en el cual será reemplazado por otro participante dando respuesta a la Declaración de Singapur sobre Integridad Científica. Este estudio fue revisado, analizado y discutido (Anexo 11) por los diferentes comités y consejos constituidos para tal fin dentro las instituciones participantes, como garantía de una ciencia bien hecha, además de la experiencia académica, profesional e investigativa de la tutora; se tendrá en cuenta las diferentes posturas interdisciplinarias que contribuyen a la no maleficencia dentro del ejercicio investigativo, dando cumplimiento a los numerales 14 y 15 de Helsinki y artículo 19 y 20 de la Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos del 2005. Es importante resaltar que ni la Investigadora ni la tutora del proyecto, tienen relación directa con la población sujeto de la investigación, razón por la cual no existe relación jerárquica que puede incidir sobre la voluntariedad de los participantes.

Los resultados obtenidos en la investigación, fueron divulgados con la comunidad científica y/o sociedad (Anexo 10) civil buscando informar sobre la situación actual de la población frente a la capacidad de respuesta como primeros respondientes ante un evento potencialmente fatal en contextos extrahospitalarios en

cumplimiento de su deber constitucional, con el propósito de movilizar esfuerzos frente al entrenamiento y la capacitación de la población para responder a este tipo de situaciones, en cumplimiento con la normativa actual.

6. Resultados

La edad de los participantes oscila entre los 17 y los 40 años, encontrándose la mayoría (10%) en los 21 años de edad, con una edad promedio de 24 años (d.e +/- 4.78 años) (Tabla 1.)

Tabla 1. Distribución de frecuencias según edad de los participantes

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
17	3	1,2	1,2	1,2
18	14	5,8	5,8	7,1
19	19	7,9	7,9	14,9
20	16	6,6	6,6	21,6
21	24	10,0	10,0	31,5
22	21	8,7	8,7	40,2
23	22	9,1	9,1	49,4
24	16	6,6	6,6	56,0
25	12	5,0	5,0	61,0

26	12	5,0	5,0	66,0
27	14	5,8	5,8	71,8
28	18	7,5	7,5	79,3
29	11	4,6	4,6	83,8
30	8	3,3	3,3	87,1
31	7	2,9	2,9	90,0
32	8	3,3	3,3	93,4
33	4	1,7	1,7	95,0
34	5	2,1	2,1	97,1
35	3	1,2	1,2	98,3
36	1	,4	,4	98,8
38	2	,8	,8	99,6
40	1	,4	,4	100,0
Total	241	100,0	100,0	

Fuente: Propia.

El sexo predominante en los participantes del estudio fue el masculino con el 50,6% del total de la muestra, como se observa en la Tabla 2.

Tabla 2. Distribución de frecuencias según sexo de los participantes.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Femenino	119	49,4	49,4	49,4
Masculino	122	50,6	50,6	100,0
Total	241	100,0	100,0	

Fuente: Propia

En la Sede Yumbo se ofrecen un total de cinco carreras tecnológicas, entre las cuales la mayor participación en el estudio fue representada por los estudiantes vinculados a 'Tecnología en Sistemas de Información', con un total de 33,6%. (Tabla 3)

Tabla 3. Distribución de frecuencias según programa académico al cual pertenecen los participantes.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Tecnología Electrónica	12	5,0	5,0	5,0
Tecnología en Gestión logística	49	20,3	20,3	25,3
Tecnología en Mantenimiento de Sistemas Electromecánicos	21	8,7	8,7	34,0
Tecnología en Sistemas de Información	81	33,6	33,6	67,6
Tecnología Química	78	32,4	32,4	100,0
Total	241	100,0	100,0	

Fuente: Propia

La mayor cantidad de estudiantes cursan el tercer semestre de su formación (23,7%), pero cabe destacar que se presentaron porcentajes representativos en los

semestres de quinto y sexto, últimos semestres de la formación tecnológica desarrollados en la Institución Universitaria. (Tabla 4)

Tabla 4. Distribución de frecuencias según semestre que se encuentra cursando.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1	5	2,1	2,1	2,1
2	43	17,8	17,8	19,9
3	57	23,7	23,7	43,6
4	54	22,4	22,4	66,0
5	43	17,8	17,8	83,8
6	39	16,2	16,2	100,0
Total	241	100,0	100,0	

Fuente: Propia

En cuanto al lugar de residencia, los participantes manifestaron encontrarse en distintos municipios del departamento del Valle del Cauca, entre los que se

destacan Yumbo con un 61,4% y una de las ciudades aledañas, Santiago de Cali, con un 32,8%. (Tabla 5).

Tabla 5. Distribución de frecuencias según lugar de residencia.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Candelaria	2	,8	,8	,8
La Cumbre	1	,4	,4	1,2
Palmira	5	2,1	2,1	3,3
Santiago de Cali	79	32,8	32,8	36,1
Vijes	5	2,1	2,1	38,2
Yotoco	1	,4	,4	38,6
Yumbo	148	61,4	61,4	100,0
Total	241	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Frente al lugar de procedencia, se encontró heterogeneidad, siendo prevalente el departamento del Valle del Cauca con sus municipios Santiago de Cali (45,2%) y Yumbo (34,9%), el resto de la población refiere provenir de distintos departamentos del territorio colombiano, al igual que de otros países, tal y como se muestra en la Tabla 6.

Tabla 6. Distribución de frecuencias según lugar de procedencia.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bogotá	4	1,7	1,7	1,7
Buenaventura	1	,4	,4	2,1
Caicedonia	1	,4	,4	2,5
Candelaria	1	,4	,4	2,9
Caquetá	1	,4	,4	3,3
Cartago	1	,4	,4	3,7
Cauca	9	3,7	3,7	7,5
Cerrito	1	,4	,4	7,9
La Cumbre	2	,8	,8	8,7

Medellín	1	,4	,4	9,1
Nariño	7	2,9	2,9	12,0
Palmira	6	2,5	2,5	14,5
Restrepo	1	,4	,4	14,9
Costa Rica	1	,4	,4	15,4
Santiago de Cali	109	45,2	45,2	60,6
Sevilla	1	,4	,4	61,0
Tuluá	2	,8	,8	61,8
Vijes	7	2,9	2,9	64,7
Yotoco	1	,4	,4	65,1
Yumbo	84	34,9	34,9	100,0
Total	241	100,0	100,0	

Fuente: Propia

El 10,8% de los estudiantes afirman haber recibido alguna clase de entrenamiento sobre el reconocimiento de un paro cardiorrespiratorio y las acciones a desarrollar

frente a esta situación, es decir, solo uno de cada 10 estudiantes reporta tal preparación, como se observa en la Tabla 7.

Esta capacitación fue brindada en el 65,4% de esos casos sobre temas relacionados con ‘Primeros Auxilios’, seguido por programas como ‘Soporte Vital Básico’ y ‘Primeros Respondientes’. (Tabla 8)

Tabla 7. Distribución de frecuencias según entrenamiento en habilidades en RCP.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	215	89,2	89,2	89,2
Sí	26	10,8	10,8	100,0
Total	241	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Tabla 8. Distribución de frecuencias según tipo de entrenamiento recibido.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Primer Respondiente	4	15,4	15,4	15,4
Primeros Auxilios	17	65,4	65,4	80,8
Soporte Vital Básico	5	19,2	19,2	100,0
Total	26	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Las instituciones formadoras en las cuales estas 26 personas manifestaron realizar su formación son variadas, asociadas al ámbito académico (en los diferentes niveles de formación escolar), laboral (formación de brigadas), y entes pertenecientes al Comité Nacional para el manejo de Riesgos y Desastres, como lo son la Defensa Civil Colombiana, los Beneméritos Cuerpos de Bomberos, entre otros, a partir de lo cual se podría pensar que son instituciones que se rigen por distintas normas que reglamentan el compromiso de educar a la población frente a esta habilidad.

Tabla 9. Distribución de frecuencias según institución formadora.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Brigada BAVARIA	1	3,8	3,8	3,8
CBV Cali	2	7,7	7,7	11,5
CBV Rozo	2	7,7	7,7	19,2
CBV Yumbo	2	7,7	7,7	26,9
Colegio 'Ciudad de Pasto'	1	3,8	3,8	30,8
Colegio Comfandi Miraflores	1	3,8	3,8	34,6
Colegio Comfandi Yumbo	3	11,5	11,5	46,2

Cruz Roja	4	15,4	15,4	61,5
Defensa Civil	1	3,8	3,8	65,4
EMAS - Cali	1	3,8	3,8	69,2
Fundación Educativa CES	1	3,8	3,8	73,1
GIQ	1	3,8	3,8	76,9
IETI '10 de Mayo'	1	3,8	3,8	80,8
Instituto Técnico del Valle	1	3,8	3,8	84,6
Ocupar Temporales	1	3,8	3,8	88,5
Universidad del Valle	3	11,5	11,5	100,0
Total	26	100,0	100,0	

Fuente: Propia

De la totalidad de participantes, solamente el 13,7% asegura saber reconocer los signos de alarma de los distintos eventos cardiovasculares, teniendo un 86,3% de restantes que no sabrían distinguir la situación que ocurriera frente a ellos, tal y como se evidencia en la Tabla 10. Tomando la parte de la población que asegura reconocerlos, al solicitarle que los indique correctamente, ningún participante los reconoció en su totalidad. (Tabla 11)

Tabla 10. Distribución de frecuencias según capacidad de reconocimiento de eventos cardiovasculares.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	208	86,3	86,3	86,3
Sí	33	13,7	13,7	100,0
Total	241	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Tabla 11. Distribución de frecuencias según síntomas considerados como signos de alarma de un evento cardiovascular.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Dolor de cabeza, Dolor o presión en el pecho, Dificultad para respirar, Dificultad para hablar, Incapacidad para mover de forma normal brazos o piernas, Desmayos	1	3,03	3,03	3,03
Dolor de cabeza, Dolor o presión en el pecho, Dolor en el cuello, Dolor en la mandíbula, Palpitaciones, Habla incongruente o no	1	3,03	3,03	6,06

comprensible, Dificultad para respirar, Dificultad para hablar, Mareos, Sudoración, Enrojecimiento de la cara, Desmayos, Cambio en la sonrisa				
Dolor de cabeza, Dolor o presión en el pecho, Palpitaciones, Sensación de calor o sofoco, Desorientación o agitación, Dificultad para respirar, Incapacidad para mover de forma normal brazos o piernas, Cambio en la sonrisa	1	3,03	3,03	9,09

Dolor de cabeza,	1	3,03	3,03	12,12
Dolor o presión en el				
pecho, Palpitaciones,				
Sensación de calor o				
sofoco, Habla				
incongruente o no				
comprensible,				
Desorientación o				
agitación, Dificultad				
para respirar,				
Dificultad para hablar,				
Incapacidad para				
mover de forma				
normal brazos o				
piernas, Desmayos,				
Somnolencia o				
profundo				
adormecimiento				
Dolor de cabeza,	1	3,03	3,03	15,15
Dolor o presión en el				
pecho, Palpitaciones,				
Sensación de calor o				

sofoco, Sensación de frío, Habla incongruente o no comprensible, Desorientación o agitación, Dificultad para respirar, Mareos, Sudoración, Desmayos, Somnolencia o profundo adormecimiento				
Dolor o presión en el pecho, Desorientación o agitación, Dificultad para respirar, Dificultad para hablar, Mareos, Desmayos	1	3,03	3,03	18,18
Dolor o presión en el pecho, Dificultad para respirar, Mareos	1	3,03	3,03	21,21

Dolor o presión en el pecho, Dolor en el cuello, Mareos	1	3,03	3,03	24,24
Dolor o presión en el pecho, Dolor en la mandíbula, Habla incongruente o no comprensible, Desorientación o agitación, Dificultad para respirar, Dificultad para hablar, Desmayos, Palidez, Somnolencia o profundo adormecimiento, Cambio en la sonrisa	1	3,03	3,03	27,27
Dolor o presión en el pecho, Dolor en la mandíbula, Habla incongruente o no	1	3,03	3,03	30,30

comprensible, Desorientación o agitación, Dificultad para respirar, Mareos				
Dolor o presión en el pecho, Dolor en la mandíbula, Habla incongruente o no comprensible, Dificultad para respirar, Incapacidad para mover de forma normal brazos o piernas, Somnolencia o profundo adormecimiento, Cambio en la sonrisa	1	3,03	3,03	33,33
Dolor o presión en el pecho, Dolor en la mandíbula, Palpitaciones, Habla	1	3,03	3,03	36,36

incongruente o no comprensible, Desorientación o agitación, Dificultad para respirar, Dificultad para hablar, Incapacidad para mover de forma normal brazos o piernas, Mareos, Sudoración, Desmayos, Somnolencia o profundo adormecimiento				
Dolor o presión en el pecho, Dolor en la mandíbula, Palpitaciones, Habla incongruente o no comprensible, Dificultad para	1	3,03	3,03	39,39

respirar, Dificultad para hablar, Incapacidad para mover de forma normal brazos o piernas, Mareos, Sudoración, Desmayos, Palidez, Cambio en la sonrisa				
Dolor o presión en el pecho, Dolor en la mandíbula, Palpitaciones, Sensación de calor o sofoco, Sensación de frío, Habla incongruente o no comprensible, Dificultad para respirar, Dificultad para hablar, Incapacidad para	1	3,03	3,03	42,42

mover de forma normal brazos o piernas, Sudoración, Desmayos				
Dolor o presión en el pecho, Habla incongruente o no comprensible, Mareos, Desmayos, Palidez	1	3,03	3,03	45,45
Dolor o presión en el pecho, Palpitaciones, Desorientación o agitación, Dificultad para respirar, Dificultad para hablar, Sudoración, Desmayos, Somnolencia o profundo adormecimiento	1	3,03	3,03	48,48

Dolor o presión en el pecho, Palpitaciones, Desorientación o agitación, Dificultad para respirar, Mareos	1	3,03	3,03	51,51
Dolor o presión en el pecho, Palpitaciones, Desorientación o agitación, Dificultad para respirar, Mareos, Sudoración, Desmayos, Palidez	1	3,03	3,03	54,54
Dolor o presión en el pecho, Palpitaciones, Dificultad para respirar, Desmayos	1	3,03	3,03	57,57
Dolor o presión en el pecho, Palpitaciones, Dificultad para respirar, Dificultad para hablar,	1	3,03	3,03	60,60

Incapacidad para mover de forma normal brazos o piernas				
Dolor o presión en el pecho, Palpitaciones, Dificultad para respirar, Mareos, Desmayos	1	3,03	3,03	63,63
Dolor o presión en el pecho, Palpitaciones, Habla incongruente o no comprensible, Desorientación o agitación, Dificultad para respirar, Dificultad para hablar, Incapacidad para mover de forma normal brazos o piernas, Desmayos,	1	3,03	3,03	66,66

Somnolencia o profundo adormecimiento, Cambio en la sonrisa				
Dolor o presión en el pecho, Palpitaciones, Sensación de calor o sofoco, Desorientación o agitación, Dificultad para respirar, Dificultad para hablar, Incapacidad para mover de forma normal brazos o piernas, Mareos, Sudoración, Desmayos, Palidez, Somnolencia o profundo adormecimiento	1	3,03	3,03	69,69

Dolor o presión en el pecho, Palpitaciones, Sensación de calor o sofoco, Dificultad para respirar, Desmayos	1	3,03	3,03	72,72
Dolor o presión en el pecho, Palpitaciones, Sensación de calor o sofoco, Dificultad para respirar, Dificultad para hablar, Mareos, Desmayos	1	3,03	3,03	75,75
Dolor o presión en el pecho, Palpitaciones, Sensación de calor o sofoco, Sensación de frío, Dificultad para respirar, Dificultad para hablar, Incapacidad para mover de forma	1	3,03	3,03	78,78

normal brazos o piernas, Desmayos, Palidez, Somnolencia o profundo adormecimiento				
Dolor o presión en el pecho, Palpitaciones, Sensación de calor o sofoco, Sensación de frío, Mareos, Desmayos, Palidez	1	3,03	3,03	81,81
Dolor o presión en el pecho, Palpitaciones, Sensación de frío, Desorientación o agitación, Dificultad para respirar, Dificultad para hablar, Incapacidad para mover de forma normal brazos o	1	3,03	3,03	84,84

piernas, Enrojecimiento de la cara, Palidez, Somnolencia o profundo adormecimiento, Cambio en la sonrisa				
Dolor o presión en el pecho, Sensación de calor o sofoco, Desmayos, Somnolencia o profundo adormecimiento	1	3,03	3,03	87,87
Dolor o presión en el pecho, Sensación de calor o sofoco, Dificultad para respirar, Dificultad para hablar, Mareos, Desmayos,	1	3,03	3,03	90,90

Somnolencia o profundo adormecimiento				
Dolor o presión en el pecho, Sensación de calor o sofoco, Habla incongruente o no comprensible, Dificultad para respirar, Dificultad para hablar, Incapacidad para mover de forma normal brazos o piernas, Enrojecimiento de la cara, Cambio en la sonrisa	1	3,03	3,03	93,93
Dolor o presión en el pecho, Sensación de calor o sofoco,	1	3,03	3,03	96,96

Sensación de frío, Desorientación o agitación, Dificultad para respirar, Incapacidad para mover de forma normal brazos o piernas, Mareos, Sudoración, Enrojecimiento de la cara, Desmayos, Palidez, Somnolencia o profundo adormecimiento				
Dolor o presión en el pecho, Sensación de calor o sofoco, Sensación de frío, Desorientación o agitación, Dificultad para respirar, Mareos,	1	3,03	3,03	100,0

Sudoración, Desmayos, Palidez				
Total	33	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Frente al paro cardiorrespiratorio, el 26,6% de los estudiantes manifestó poder identificar la situación (Tabla 12), sin embargo, solamente 8 personas (3,3%) demostraron tener verdadera claridad frente a los 3 signos cardinales: No se mueve, no respira normalmente y no responde al llamado aun cuando se estimula al tocarlo. (Tabla 13)

Tabla 12. Distribución de frecuencias según capacidad de reconocimiento de un paro cardiorrespiratorio.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	177	73,4	73,4	73,4

Sí	64	26,6	26,6	100,0
Total	241	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Tabla 13. Distribución de frecuencias según capacidad de reconocimiento de los signos de alarma de un paro cardiorrespiratorio.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No respira	12	5,0	5,0	5,0
No respira, No se mueve	21	8,7	8,7	13,7
No respira, No se mueve, Tiene respiraciones anormales	2	,8	,8	14,5

No respira, Tiene respiraciones anormales	5	2,1	2,1	16,6
No responde al llamado aun cuando se estimula al tocarla	4	1,7	1,7	18,3
No responde al llamado aun cuando se estimula al tocarla, No respira	3	1,2	1,2	19,5
No responde al llamado aún cuando se estimula al tocarla, No respira, No se mueve	8	3,3	3,3	22,8
No responde al llamado aun	3	1,2	1,2	24,1

cuando se estimula al tocarla, No respira, Tiene respiraciones anormales				
No responde al llamado aún cuando se estimula al tocarla, No se mueve	2	,8	,8	24,9
No responde al llamado aún cuando se estimula al tocarla, No se mueve, Tiene respiraciones anormales	3	1,2	1,2	26,1

No responde al llamado aun cuando se estimula al tocarla, No tiene pulso	17	7,1	7,1	33,2
No responde al llamado aun cuando se estimula al tocarla, No tiene pulso, No respira	21	8,7	8,7	41,9
No responde al llamado aun cuando se estimula al tocarla, No tiene pulso, No respira, No se mueve	3	1,2	1,2	43,2
No responde al llamado aun	1	,4	,4	43,6

cuando se estimula al tocarla, No tiene pulso, No respira, Tiene respiraciones anormales				
No responde al llamado aun cuando se estimula al tocarla, No tiene pulso, No se mueve	2	,8	,8	44,4
No responde al llamado aun cuando se estimula al tocarla, No tiene pulso, No se mueve, Tiene	1	,4	,4	44,8

respiraciones anormales				
No responde al llamado aun cuando se estimula al tocarla, No tiene pulso, Tiene respiraciones anormales	6	2,5	2,5	47,3
No responde al llamado aun cuando se estimula al tocarla, Tiene respiraciones anormales	9	3,7	3,7	51,0
No se mueve	1	,4	,4	51,5
No tiene pulso	14	5,8	5,8	57,3

No tiene pulso, No respira	31	12,9	12,9	70,1
No tiene pulso, No respira, No se mueve	16	6,6	6,6	76,8
No tiene pulso, No respira, Tiene respiraciones anormales	6	2,5	2,5	79,3
No tiene pulso, No se mueve	8	3,3	3,3	82,6
No tiene pulso, No se mueve, Tiene respiraciones anormales	5	2,1	2,1	84,6
No tiene pulso, Tiene respiraciones anormales	8	3,3	3,3	88,0

Tiene respiraciones anormales	29	12,0	12,0	100,0
Total	241	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Respecto a la secuencia de acciones que conforman la cadena de supervivencia, solo el 1,2% de los estudiantes identificó las tres acciones más importantes (entre una lista de seis opciones que se les brindó en el instrumento): Activación del sistema de emergencias, Inicio de RCP de alta calidad y administración de una descarga eléctrica con un desfibrilador externo automático –DEA-. (Tabla 14)

Tabla 14. Distribución de frecuencias según modelo de acción frente al paro cardiorrespiratorio.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
--	------------	------------	-------------------	----------------------

Activación del sistema de emergencias	2	,8	,8	,8
Activación del sistema de emergencias, Administrar una descarga eléctrica con un desfibrilador externo automático –DEA-, Pedirle a las personas que se alejen de paciente	1	,4	,4	1,2
Activación del sistema de emergencias, Iniciar masaje cardiaco externo tan pronto como se comprueba el paro, Administrar una descarga eléctrica con un desfibrilador externo automático –DEA-	3	1,2	1,2	2,5

Activación del sistema de emergencias, Iniciar masaje cardiaco externo tan pronto como se comprueba el paro, Pedirle a las personas que se alejen de paciente	5	2,1	2,1	4,6
Activación del sistema de emergencias, Iniciar masaje cardiaco externo tan pronto como se comprueba el paro, Suministrar soporte respiratorio	10	4,1	4,1	8,7
Activación del sistema de emergencias, Suministrar soporte respiratorio, Pedirle a las personas que se alejen de paciente	3	1,2	1,2	10,0

Activación del sistema de emergencias, Traslado inmediato a un centro hospitalario	2	,8	,8	10,8
Activación del sistema de emergencias, Traslado inmediato a un centro hospitalario, Administrar una descarga eléctrica con un desfibrilador externo automático –DEA-	3	1,2	1,2	12,0
Activación del sistema de emergencias, Traslado inmediato a un centro hospitalario, Iniciar masaje cardiaco externo tan pronto como se comprueba el paro	41	17,0	17,0	29,0

Activación del sistema de emergencias, Traslado inmediato a un centro hospitalario, Pedirle a las personas que se alejen de paciente	22	9,1	9,1	38,2
Activación del sistema de emergencias, Traslado inmediato a un centro hospitalario, Suministrar soporte respiratorio	6	2,5	2,5	40,7
Iniciar masaje cardiaco externo tan pronto como se comprueba el paro	1	,4	,4	41,1
Iniciar masaje cardiaco externo tan pronto como se comprueba el paro, Administrar una	1	,4	,4	41,5

descarga eléctrica con un desfibrilador externo automático –DEA-, Pedirle a las personas que se alejen de paciente				
Iniciar masaje cardiaco externo tan pronto como se comprueba el paro, Suministrar soporte respiratorio, Administrar una descarga eléctrica con un desfibrilador externo automático –DEA-	10	4,1	4,1	45,6
Iniciar masaje cardiaco externo tan pronto como se comprueba el paro, Suministrar soporte respiratorio, Pedirle a las personas	7	2,9	2,9	48,5

que se alejen de paciente				
Suministrar soporte respiratorio, Administrar una descarga eléctrica con un desfibrilador externo automático –DEA-	1	,4	,4	49,0
Suministrar soporte respiratorio, Administrar una descarga eléctrica con un desfibrilador externo automático –DEA-, Pedirle a las personas que se alejen de paciente	2	,8	,8	49,8
Traslado inmediato a un centro hospitalario	2	,8	,8	50,6
Traslado inmediato a un centro hospitalario,	3	1,2	1,2	51,9

Administrar una descarga eléctrica con un desfibrilador externo automático –DEA-, Pedirle a las personas que se alejen de paciente				
Traslado inmediato a un centro hospitalario, Iniciar masaje cardiaco externo tan pronto como se comprueba el paro, Administrar una descarga eléctrica con un desfibrilador externo automático –DEA-	6	2,5	2,5	54,4
Traslado inmediato a un centro hospitalario, Iniciar masaje cardiaco externo tan pronto como se comprueba el	27	11,2	11,2	65,6

paro, Pedirle a las personas que se alejen de paciente				
Traslado inmediato a un centro hospitalario, Iniciar masaje cardiaco externo tan pronto como se comprueba el paro, Suministrar soporte respiratorio	61	25,3	25,3	90,9
Traslado inmediato a un centro hospitalario, Iniciar masaje cardiaco externo tan pronto como se comprueba el paro, Suministrar soporte respiratorio, Pedirle a las personas que se alejen de paciente	1	,4	,4	91,3

Traslado inmediato a un centro hospitalario, Pedirle a las personas que se alejen de paciente	1	,4	,4	91,7
Traslado inmediato a un centro hospitalario, Suministrar soporte respiratorio, Administrar una descarga eléctrica con un desfibrilador externo automático –DEA-	2	,8	,8	92,5
Traslado inmediato a un centro hospitalario, Suministrar soporte respiratorio, Pedirle a las personas que se alejen de paciente	18	7,5	7,5	100,0
Total	241	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Solamente el 12,4% de la población, afirma conocer un Desfibrilador Externo Automático el cual pueda ser de utilidad y aportar al proceso de reanimación efectiva de una persona adulta que cursa por un paro cardiorrespiratorio. (Tabla 15)

Tabla 15. Distribución de frecuencias según conocimiento del DEA.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	211	87,6	87,6	87,6
Sí	30	12,4	12,4	100,0
Total	241	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Del total de los encuestados, únicamente el 3,7% conoce la ubicación del Desfibrilador Externo Automático más cercano, sabiendo dónde acudir inmediatamente en caso de ser necesario, como lo indica la Tabla 16.

Tabla 16. Distribución de frecuencias según conocimiento de la ubicación más cercana de un DEA.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	232	96,3	96,3	96,3
Sí	9	3,7	3,7	100,0
Total	241	100,0	100,0	

Fuente: Propia

De los estudiantes encuestados, el 10% refiere que estaría en capacidad de actuar frente a un paro cardiorrespiratorio, iniciando maniobras de reanimación si llegara a presenciar dicho evento, la población restante indica no sentirse capaz. (Tabla 17)

Tabla 17. Distribución de frecuencias según capacidad de realizar maniobras de reanimación.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	217	90,0	90,0	90,0
Sí	24	10,0	10,0	100,0
Total	241	100,0	100,0	

Fuente: Propia

A los 24 estudiantes que manifestaron sentirse en la capacidad de efectuar maniobras de RCP se les solicitó continuar el cuestionario para precisar las acciones que incluirían dentro del cadena extrahospitalaria y el orden en que las ejecutarían, eligiendo 4 de 5 opciones brindadas.

Tabla 18. Distribución de frecuencias según inclusión de la ventilación boca a boca dentro del modelo de acción frente a un paro cardiorrespiratorio.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1	1	5,8	5,8	5,8

2	7	41,1	41,1	46,9
3	4	23,5	23,5	70,4
4	5	29,6	29,6	100,0
Total	17	100,0	100,0	

Tabla 19. Distribución de frecuencias según inclusión de a activación del sistema de emergencias dentro del modelo de acción frente a un paro cardiorrespiratorio.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1	6	26	26	26
2	10	43,5	43,5	69,5
3	5	21,7	21,7	91,2
4	2	8,8	8,8	100,0
Total	23	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Tabla 20. Distribución de frecuencias según inclusión de la verificación de respuesta dentro del modelo de acción frente a un paro cardiorrespiratorio.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1	11	55	55	55
2	2	10	10	65
3	4	20	20	85
4	3	15	15	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Tabla 21. Distribución de frecuencias según inclusión de las compresiones torácicas dentro del modelo de acción frente a un paro cardiorrespiratorio.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje e válido	Porcentaje acumulado
1	7	29,1	29,1	29,1
2	6	25	25	54,1
3	10	41,7	41,7	95,8
4	1	4,2	4,2	100,0
Total	24	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Tabla 22. Distribución de frecuencias según inclusión de la descarga del DEA dentro del modelo de acción frente a un paro cardiorrespiratorio.

Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje e válido	Porcentaje acumulado
------------	------------	------------------------	-------------------------

2	1	7,1	7,1	7,1
3	1	7,1	7,1	14,2
4	12	85,7	85,7	100,0
Total	14	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Respecto a “activación del sistema de emergencias”, el 50% de quienes lo consideran parte de la cadena extrahospitalaria, ejecutaría la acción correcta con el fin de activar el SEM. (Tabla 23)

Tabla 23. Distribución de frecuencias según método de activación del SEM

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Inicia inmediatamente soporte vital	5	20,9	20,9	20,9

básico, realizando compresiones torácicas.				
No tiene claro qué acción se debe de realizar.	2	8,33	8,33	29,23
Pide a alguien que lo ayude a activar el sistema de emergencias médicas y a conseguir un DEA.	12	50	50	79,23
Traslada al paciente inmediatamente y por cualquier medio a un	5	20,9	20,9	100,0

centro hospitalario.			
Total	24	100,0	100,0

Fuente: Propia

Solo el 47,7% manifiesta que se puede realizar solo compresiones torácicas, si no se tienen los elementos de protección personal para realizar soporte ventilatorio.

Tabla 24. Distribución de frecuencias según ejecución del ‘soporte ventilatorio’ en el soporte vital básico.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
El pedir a las personas que le den espacio a paciente, es suficiente para	1	4,8	4,8	4,76

brindarle soporte ventilatorio				
No tiene clara la técnica correcta para brindar soporte ventilatorio.	6	28,6	28,6	33,4
Se puede realizar solo compresiones torácicas, si no se tienen los elementos de protección personal.	10	47,7	47,7	81
Siempre se tiene que realizar dos respiraciones, después de cada 30 compresiones torácicas, así no se cuenta con los elementos de protección personal.	4	19	19	100,0

Total	21	100,0	100,0
-------	----	-------	-------

Fuente: Propia

Frente a la activación del sistema de emergencias, 12 personas tuvieron en cuenta realizar la verificación de respuesta llamando y golpeando suavemente a la víctima, comprobando si había movimiento torácico o respiración normal en un lapso máximo 10 segundos. (Tabla 25)

Tabla 25. Distribución de frecuencias según método de verificación de respuesta del paciente.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Verificar si la persona responde llamándola fuertemente cerca del oído	1	4,8	4,8	4,8
Verificar si la persona responde llamándolo,	12	57,2	57,2	62

golpeándolo suavemente y comprobando si hay movimiento torácico o respiración normal tardando máximo 10 segundos.				
Verificar si la persona responde, si hay movimiento torácico o respiración normal y si tiene pulso carotideo.	8	38	38	100,0
Total	21	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Respecto a la descarga con un DEA, solo 4 participantes demostraron llevar a cabo correctamente el uso del dispositivo.

Tabla 26. Distribución de frecuencias según modo de uso del DEA.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaj e válido	Porcentaje acumulado
Conecta los electrodos al pecho de paciente y después prende el dispositivo	6	27,3	27,3	27,3
No tiene claro la técnica correcta para utilizar el DEA	6	27,3	27,3	54,5
Se debe encender y colocar inmediatamente sobre el pecho desnudo del paciente, suspendiendo el masaje para	4	18,2	18,2	72,7

analizar el ritmo cardiaco.				
Solo debe de ser utilizado por personal de salud, que trabaja en centros hospitalarios.	6	27,3	27,3	100,0
Total	22	100,0	100,0	

Fuente: Propia

Frente a las 'compresiones torácicas', el 66% reconoce el sitio correcto para la colocación de las manos y la frecuencia de compresión. (Tabla 27)

Tabla 27. Distribución de frecuencias según ejecución de compresiones torácicas.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado

Coloca las manos en el centro del pecho e inicia compresiones rápidas y fuertes, al menos 100 por minuto.	16	66,6	66,6	66,6
Coloca las manos en la unión de las costillas e inicia compresiones fuertes y lentas.	6	25	25	91,7
No tiene claro cómo se deben de realizar las compresiones torácicas	2	8,3	8,3	100,0
Total	24	100,0	100,0	

Fuente: Propia

De los 241 estudiantes que conformaron la muestra, solo el 4,1% de la población, afirma estar preparado para usar correctamente un DEA en caso de que una persona requiera una desfibrilación en su presencia. (Tabla 28)

Tabla 28. Distribución de frecuencias según preparación para el uso adecuado del DEA.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	231	95,9	95,9	95,9
Sí	10	4,1	4,1	100,0
Total	241	100,0	100,0	

Fuente: Propia

7. Discusión

La mayoría de los estudiantes (89,2%) vinculados a una Institución de Educación Superior no han recibido ningún entrenamiento en RCP básico, primeros auxilios o primeros respondientes, a pesar de la existencia normativa en el territorio colombiano que obliga a los ciudadanos a actuar bajo el principio de solidaridad enmarcado en el Art. 95 en la carta magna Constitución Política de Colombia de 1991 y de diversas leyes y decretos que reglamentan la capacitación de la población en general para obrar en calidad de primeros respondientes ante eventos potencialmente fatales, situación que también fue evidenciada por Roperio Giraldo y Rengifo Arias, quienes determinaron que solo el 28,5% de las familias de personas con riesgo cardiovascular aumentado, en Armenia - Quindio, identifica una de las condiciones asociadas al paro cardiorrespiratorio (respiraciones anormales) y ninguno de ellos identifica la “no respuesta al llamado” como una condición asociada al paro (19); a nivel internacional, datos provenientes de países como España, demuestran que solamente el 38,3% de la población se siente capacitada para responder ante una parada cardíaca (20) estos datos son altamente preocupantes puesto que actualmente se cuenta con múltiple evidencia científica que resalta y sustenta la importancia de acceder a una reanimación temprana, es decir, en los primeros minutos del desarrollo del evento, garantizando no solo mayores tasas de supervivencia, sino también una mejor calidad de vida para quienes sobrevivan y experimenten secuelas ligadas a dicha situación.

Las principales instituciones formadoras en habilidades de soporte vital básico, son las instituciones educativas y los entes pertenecientes al Comité Nacional para el manejo de Riesgos y Desastres, sin embargo su capacidad de cobertura aun uno es suficiente (10,8 % de los interrogado) y al considerarse las maniobras de reanimación como una habilidad, resulta lógico que se conciba una formación continua y frecuente en busca del perfeccionamiento de la habilidad; según los resultados obtenidos frente a las habilidades de las acciones dispuestas en la cadena de supervivencia sólo fueron identificados correctamente por el 13 %, en el mejor de los casos, con lo cual se deduce que un solo entrenamiento aunque contribuye al conocimiento no resulta suficiente. Este panorama es contrario a lo encontrado en países como Portugal, Estados Unidos, Noruega, en los cuales la población está siendo entrenada incluso desde sus primeros años de básica primaria o también en la secundaria (21) gracias a las ventajas reconocidas de acceder a este entrenamiento tempranamente (22) como lo es la mejora de la calidad de RCP que se brinda, un alza en los índices de supervivencia y mejores situaciones post-paro de quienes experimentan secuelas ligadas a una parada cardiaca, como resultado de un aumento de las posibilidades de acceder a una reanimación temprana.

El Desfibrilador Externo Automatizado se reconoce como un dispositivo altamente confiable en el análisis de los ritmos de paro, con una sensibilidad del 81-100 % y especificidad del 97.6 - 99.9 % (23). La creciente información y promoción del uso de este dispositivo, impulsado por la evidencia que indica una supervivencia al alta

hospitalaria de casi el doble en los sitios que cuentan con un DEA (24) generó el surgimiento de todo un marco regulatorio para la instalación de los mismos (11), provocando así que se opte por invertir en instalar el dispositivo y lograr reforzar la cadena de supervivencia, asumiendo el compromiso social de dotación de las herramientas y capacitación de la población para la realización de una reanimación temprana y una desfibrilación precoz.

Esta capacitación se realiza actualmente bajo una variedad de mecanismos y propuestas educativas implementadas ya sean cursos, infografías, videos interactivos (25), pósters (26) dirigidos a distintos tipos de población mediante las amplias herramientas de comunicación actualmente existentes, generando verdadera efectividad; sin embargo para el caso de los estudiantes universitarios en Yumbo sólo el 4,1 % manifiesta saber utilizar el dispositivo y el 3,7 % conocer su ubicación en caso de necesitarlo; por lo cual se evidencia la importancia y la necesidad de implementar una efectiva estructura educativa en torno a estos conocimientos, en pro de lograr los objetivos propuestos para el territorio colombiano frente a la actuación como primeros respondientes, acciones educativas que han demostrado resultados favorables en la ampliación del conocimiento de la población alrededor de su capacidad reconocimiento del paro cardiorrespiratorio y el modelo de acción frente al evento (27), y que atendiendo a los nuevos lineamientos impartidos por la AHA se debe implementar mediante un enfoque espaciado de entrenamiento, es decir, sesiones breves y frecuentes centradas en la repetición del contenido, las cuales han demostrado ser de igual o mayor eficacia

frente a un enfoque de aprendizaje masivo, según lo estipulado en el curso de actualización para instructores, Pautas de la AHA, 2020, en lo que respecta al desarrollo de las capacitaciones.

En el caso puntual, se concibe como una oportunidad para la profesión de enfermería, al contar con las competencias disciplinares, científicas y pedagógicas requeridas para liderar este tipo de estrategias de educación en salud orientadas a la prevención secundaria en los diferentes entornos sociales, favoreciendo el cumplimiento de la Resolución 926/2017 del Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia.

8. Conclusiones

Los resultados reportados en esta investigación permiten determinar que los estudiantes universitarios de una Institución Educativa en Yumbo no se encuentran en la capacidad de reconocer los signos de alarma asociados a eventos cardiovasculares, ni de proveer maniobras de reanimación en el caso de presenciar un evento potencialmente fatal como lo es un paro cardiorrespiratorio, puesto que existen grandes vacíos en el conocimiento sobre las actividades que deben desarrollar, además manifiestan no sentirse competentes para actuar en consecuencia con la situación.

Siendo considerada la actuación como primeros respondientes un deber constitucional en el marco del principio de solidaridad que se manifiesta en la carta magna Constitución Política de 1991, es necesario e imperante desarrollar programas que cualifiquen a las personas de la comunidad para actuar competentemente y congruentemente con su deber como ciudadanos; esta formación debe introducirse desde edades tempranas.

En el marco de las normas dispuestas a nivel nacional e internacional sobre el desarrollo de los programas de entrenamiento sobre reanimación a la población general, el profesional de enfermería cuenta con una oportunidad para liderar el desarrollo de estos programas en el territorio nacional atendiendo a sus competencias disciplinares, científicas y pedagógicas.

Es necesario realizar estudios donde se evalúe el impacto de programas de entrenamiento a la población colombiana en habilidades de reanimación cardiopulmonar y utilización del DEA.

9. Referencias

1. Manual de soporte vital avanzado en urgencias prehospitalarias. [Internet]. Santiago de Compostela ; 2014 [citado 7 septiembre 2019]. Disponible en: <https://www.enfermeriaaps.com/portal/download/URGENCIAS-INTOXICACIONES/Manual%20de%20soporte%20vital%20avanzado%20en%20urgencias%20prehospitalarias.%202012.pdf>
2. Jimenez M, Benjamin E, Blaha M, Nasir K. Resumen de estadísticas de 2017 Enfermedad del corazón y Ataque Cerebral. [Internet]. 2017 [citado 8 septiembre 2019]. Disponible en: https://professional.heart.org/idc/groups/ahamh-public/@wcm/@sop/@smd/documents/downloadable/ucm_491392.pdf
3. Cogollo, D., Toro, J., Patiño, C.; Londoño, V. y Fernández, J. (2010). Revisión de casos internacionales, nacionales y locales de atención prehospitalaria de paro cardiorrespiratorio con y sin desfibrilador externo automático – DEA (informe de investigación). Universidad CES, Medellín, Colombia. Recuperado de <http://bdigital.ces.edu.co:8080/jspui/bitstream/10946/2783/1/INVESTIGACION.pdf>

4. Ballesteros, S., Abecia, L. y Echevarría, E. (2013). Factores asociados a la mortalidad extra hospitalaria de las paradas cardiorrespiratorias atendidas por unidades de soporte vital básico en el País Vasco. *Revista Española de Cardiología*, 66(4), 269-274.

5. Dos Reis, A., Carvalho, D. y Aparecida, D. (2013). Characteristics of care provided to victims of out-of-hospital cardiac arrest. *Revista Journal of Nursing*, 7(11), 6.382-6.390. doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v7i11a12283p6382-6390-2013>

6. Socías, L., Cenicerós, M.; Rubio, P., Martínez, N., García, A., Ripoll, T. y Lesmes, A. (2015). Características epidemiológicas de las paradas cardiorrespiratorias extrahospitalarias registradas por el sistema de emergencias 061 (SAMU) de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares (2009-2012). *Medicina Intensiva*, 39(4), 119-206. doi: 10.1016/j.medin.2014.04.004

7. DESFIBRILADOR SEMIAUTOMÁTICO (DESA) [Internet]. Fundación Española del Corazón. [citado 8 Septiembre 2019]. Disponible en: <https://fundaciondelcorazon.com/prevencion/rcp-reanimacion-cardiopulmonar-salvar-vida/desa.html>

8. Constitución Política de Colombia. Capítulo 5, Artículo 95.1991. Disponible en:
<http://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-5/articulo-95>

9. Ley 1523. Capítulo 1. Artículo 3. Colombia; 2012. [Citado 2020 Abr 03]Disponible
en: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1523_2012.html

10. Resolución 926 del Ministerio de Salud Y Protección Social. Capítulo 2, Artículo
9. 2017; [citado 2020 Mar 09]; Disponible en:
https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resolucion%20No.926%20de%202017.pdf

11. Redacción Salud. Presidente firma decreto para el uso de desfibriladores
cardiacos en espacios públicos. 2019. EL TIEMPO.[citado 2020 Mar 09] Disponible
en: https://www.elespectador.com/noticias/salud/presidente-firma-decreto-para-el-uso-de-desfibriladores-cardiacos-en-espacios-publicos-articulo-875962?fbclid=IwAR1YgnrDnzj6hZoRoWx6EJNAzn7UrvxDzvhFMUuq__2NVvyoJui5BG0UMFI

12. Código penal. Ley 599 de 2000. Título III. Capítulo 25. Disponible en:
http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0599_2000.html

13 ¿Qué son las enfermedades cardiovasculares? [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2020 [citado 20 Mayo 2020]. Disponible en: https://www.who.int/cardiovascular_diseases/about_cvd/es/

14 Home | National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI) [Internet]. Nhlbi.nih.gov. 2020 [citado 20 Mayo 2020]. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/>

15 Arritmias - Fundación Española del Corazón [Internet]. Fundaciondelcorazon.com. 2020 [citado 20 Mayo 2020]. Disponible en: <https://fundaciondelcorazon.com/informacion-para-pacientes/enfermedades-cardiovasculares/arritmias.html>

16. Salud R. Urgencias y emergencias - Qué es una urgencia y una emergencia [Internet]. Riojasalud.es. 2020 [citado 20 Mayo 2020]. Disponible en: <https://www.riojasalud.es/ciudadanos/centros-y-servicios/urgencias/77-urgencias-y-emergencias1?start=1>

17. O'Connor RE. Reanimación cardiopulmonar (RCP) en adultos [Internet]. Manual MSD. Versión para Profesionales. 2017 [citado 8 septiembre 2019]. Disponible en:

<https://www.msdmanuals.com/es-co/professional/cuidados-cr%C3%ADticos/paro-card%C3%ADaco-y-rcp/reanimaci%C3%B3n-cardiopulmonar-rcp-en-adultos>

18. Proyecto Salvavidas [Internet]. Cómo Utilizar Un Desfibrilador; 2017 Enero 17 [citado 2020 Abr 03]. Disponible en: <https://www.salvavidas.eu/noticias/como-utilizar-un-desfibrilador>

19. Ropero Giraldo FA, Rengifo Arias DM. FAMILIA COMO UNIDAD CORONARIA PRIMARIA DE LAS PERSONAS HIPERTENSAS O DIABÉTICAS TIPO II. Revista de Investigaciones de la Universidad del Quindío [Internet]. 2017 [citado 11 octubre 2020];29. Disponible en: <http://blade1.uniquindio.edu.co/uniquindio/revistainvestigaciones/articulos.php?id=25>

20. Gonzales JJ, Vasquez MJ. Conocimiento de la sociedad española en maniobras básicas de soporte vital y actitud ante las emergencias. [Internet]. 2020 [citado 29 octubre 2020];. Disponible en: <https://noticias.fundacionmapfre.org/wp-content/uploads/2018/10/Informe-Conocimiento-de-la-sociedad-espan%C3%83ola-en-maniobras-ba%C3%81sicas-de-soporte-vital-final.pdf>

21. Roust Aaberg AM, Brenner CE, Malta Hansen C. Basic life support knowledge, self-reported skills and fears in Danish high school students and effect of a single 45-min training session run by junior doctors; a prospective cohort study. Revista escandinava de trauma, reanimación y medicina de emergencia [Internet]. 2014 [citado 8 octubre 2020];22. Disponible en: <https://sjtrem.biomedcentral.com/articles/10.1186/1757-7241-22-24#citeas>

22. Tabares A, Pedro M, Urbano J. Ausência de formação em suporte básico de vida pelo cidadão: um problema de saúde pública? Qual a idade certa para iniciar?. Rev Port Saúde pública [en línea]. 2016; 34(1):101–104 [consultado 2020 Oct 04]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0870902515000450>.

23. Vasco Ramírez M. Desfibrilación externa automática. Colomb J Anesthesiol. 2006;34(2):113–20. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-33472006000200007

24 Niggemeyer Á, Xalambrí F, Albornoz H, Sánchez A, López P, Urroz N, et al. Resucitación utilizando desfibrilador externo automático en el Uruguay. Rev urug cardiol. 2015;30(1):32–8. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-04202015000100007&script=sci_arttext#14

25. Hart D, Flores-Medrano O, Brooks S, Buick J, Morrison L. Cardiopulmonary resuscitation and automatic external defibrillator training in schools: “Is anyone learning how to save a life?”. CJEM [Internet]. 2013 [cited 7 September 2019];15(05):270-278. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23972132/>

26. Muñoz L, Escudero Cuadrillero C. “Valoración del impacto de un póster y taller teórico-práctico de Soporte Vital Básico Pediátrico en los alumnos de grado de Educación Infantil de la Universidad de Valladolid”. [Internet]. 2014 [citado 9 septiembre 2020]; Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/5007/tfg-%20LAURA%20MU%c3%91OZ%20VIVERO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

27. Sosa Simon C, Pavia Carillo E. Aptitud clínica de enfermería en pacientes con paro cardiorespiratorio: alcances de una estrategia educativa. Revista de Enfermería Del Instituto Mexicano del Seguro Social [Internet]. 2020 [citado 6

septiembre 2020]; Disponible en:
http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_enfermeria/article/view/492

10. Anexos

Anexo 1. Cronograma de Actividades.

MESES 2019 - 2020													
ACTIVIDAD	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV
Estructuración de la propuesta.													
Aprobación del proyecto en la unidad académica y el CIREH.													
Recolección de información													
Análisis de datos													
Elaboración del informe final													
Socialización de la información													
SUSTENTACIÓN													

Anexo 2. Presupuesto

Nombre del Investigador/ Categoría	Formación académica	Función dentro del proyecto	Tiempo para el desarrollo (meses)	Horas semanales	Dedicación %	Horas totales	Universidad del Valle	Recursos Propios	Total
María Daniela Suárez Orejuela	Estudiante de último año de Enfermería	Investigadora principal	8	8	85%	352	0,00	2'170.00,00	2'170.00,00
Diana Marcela Rengifo Arias/Asistente	Enfermera - Magister en Enfermería con énfasis en el cuidado de la salud cardiovascular - Máster en Nutrición.	Directora	8	2	15%	64	2'000.00,00	0,00	0,00
Total			16	10	100%	416	2'000.00,00	2'170.00,00	4.170.00,00

Equipos/Materiales/insumos	Cantidad	Universidad del Valle	Recursos propios	Total
Computadores portátiles con software	2	2.000.000,00	2.000.000,0 0	4.000.000,0 0
Copias	0	0	70.000,00	70.000,00
Publicación de artículo en revista Indexada/Colciencias	1	0	0,00	0,00
Impresora	1	0,00	100.000	100.000,00
Total	4	2.000.000,00	2.170.000,0 0	4.170.000,0 0

Anexo 3. Consentimiento informado.



CONSENTIMIENTO INFORMADO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: CAPACIDAD DE RECONOCIMIENTO Y RESPUESTA DE LOS ESTUDIANTES DE LA SEDE YUMBO ANTE UN PARO CARDIORESPIRATORIO

Fecha: _____

Buenos días, soy Daniela Suarez Orejuela estudiante de último año de Enfermería de la Universidad del Valle, actualmente me encuentro adelantando la asignatura titulada Continuación de trabajo de grado; en la cual tengo previsto desarrollar un trabajo de investigación que tiene como objetivo determinar la capacidad de reconocimiento, de un grupo de estudiantes universitarios, frente a la aparición de un paro cardiorrespiratorio, para lo cual se interrogará a 241 personas; bajo la asesoría de la Enfermera Magíster Diana Marcela Rengifo Arias, docente vinculada a la Escuela de Enfermería.

Su participación consiste en responder dos instrumentos: Cuestionario de Habilidades en RCP básico y Ficha sociodemográfica, las cuales le tomarán aproximadamente 10 minutos; estos datos serán analizados mediante un

programa estadístico, bajo la protección de la investigadora principal, quien utilizará la información por usted suministrada solo para los propósitos del presente estudio, asegurando la conservación del anonimato y el manejo confidencial de sus datos personales ; todos los documentos que se generen en este proceso se mantendrán bajo custodia del investigador durante un año posterior a la finalización del mismo.

Le recuerdo que la participación en la investigación es voluntaria y en caso de que decida retirarse lo podrá hacer en cualquier momento, sin que esto le genere ninguna consecuencia. El riesgo que corre al participar se considera mínimo.

Usted no recibirá ningún beneficio económico por participar en el estudio, pero tampoco le implicará gastos. Tiene el derecho a conocer los resultados obtenidos de la presente investigación. Su participación es muy importante para poder minimizar los riesgos de aquellos que cursen un paro cardiorrespiratorio.

En el caso de tener alguna inquietud sobre el proceso de investigación o los resultados usted podrá comunicarse directamente con la autora al correo suarez.maria@correounivalle.edu.co o al whatsapp 300 569 31 68; también puede comunicarse al teléfono del Comité Institucional de Revisión de Ética Humana: 5185677 - 5185670.

Agradecemos su participación en el estudio, el cual avala mediante al marcar la pregunta relacionada con su aceptación de participar en el estudio dispuesta en la primera sección de la encuesta virtual y que para efectos prácticos reemplaza el siguiente apartado:

Yo _____ con documento de identidad No. _____ de _____ certifico que he sido informado(a) con la veracidad y claridad debida respecto al ejercicio académico en el que se me ha invitado a participar, que actúo consecuente y voluntariamente como colaborador(a), contribuyendo a este proceso de forma activa. Soy conocedor(a) de la autonomía que poseo para retirarme del ejercicio académico cuando lo considere pertinente y sin necesidad de justificación alguna, y que no se me hará devolución de ningún tipo de información, la cual será podrá ser publicada o difundida con el único propósito de la investigación, protegiendo mi seguridad e identidad.

Firma del participante

Cédula de ciudadanía:

Firma del testigo

Cédula de ciudadanía:

Firma de la Investigadora

Cédula de ciudadanía:

Anexo 4. Protocolo de análisis de datos.

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Instrumento	Nivel de Medición
Edad	Espacio establecido en años completos del tiempo que ha vivido una persona	Pregunta abierta para el registro numérico de datos que corresponde a cada persona.	Ficha Sociodemogr áfica	Ordinal
Sexo	Condición orgánica, masculina o femenina	Femenino Masculino	Ficha Sociodemogr áfica	Nominal - Dicotómic a
Carrera	Conjunto de estudios, generalmente universitarios, que habilitan para el ejercicio de una profesión.	Pregunta abierta para el registro del nombre del programa al que se	Ficha Sociodemogr áfica	Nominal - Policotómi ca

		encuentra inscrito.		
Semestre	Periodo académico durante el cual una institución educativa imparte clases a los estudiantes que cursan una o más asignaturas.	Pregunta abierta para el registro numérico del semestre que cursa actualmente.	Ficha Sociodemográfica	Ordinal
Lugar de Residencia	Lugar en que la persona vive en el momento y en el que además, ha estado y tiene la intención de permanecer por algún tiempo.	Pregunta abierta para el registro de la ciudad donde vive actualmente.	Ficha Sociodemográfica	Nominal - Policotómica
Lugar de Procedencia	Territorio de origen de alguien, relacionado con el	Pregunta abierta para el	Ficha Sociodemográfica	Nominal - Policotómica

	sitio donde nace o deriva.	registro de la ciudad de donde proviene		
Entrenamiento previo sobre aparición y manejo de Paro Cardiorrespiratorio	Preparación para perfeccionar el desarrollo o manejo de una actividad, para el caso el soporte vital básico	Si No	Ficha Sociodemográfica	Nominal - Dicotómica
Tipo de entrenamiento	Denominación del curso y/o la formación, previamente desarrollada por la persona.	-Primeros Auxilios -Soporte vital Básico (SVB) -Primer Respondiente	Ficha Sociodemográfica	Nominal - Policotómica

Institución Formadora	Institución dedicada a proporcionar educación en las habilidades de reanimación o soporte vital básico, en la cual la personas, adelantó su formación en este campo (en el caso de haberlo hecho).	Pregunta abierta para el registro del nombre de la institución.	Ficha Sociodemográfica	Nominal - Policotómica
Capacidad de reconocimiento de los signos de inicio de un paro cardiorrespiratorio.	Interpretación subjetiva, realizada por la persona, sobre sus habilidades para identificar una situación en donde se encuentra potencialmente	Sí No	Cuestionario de Habilidades Básicas en RCP	Nominal - Dicotómica

	comprometida la vida de alguien.			
Habilidad para distinguir los signos de alarma de un paro cardiorrespiratorio	Comprende las expresiones clínicas de una probable alteración del patrón normal de desarrollo cardiovascular.	Dolor de cabeza Dificultad para respirar Dolor o presión en el pecho. Dificultad para hablar Dolor abdominal o sensación de quemazón Incapacidad para mover de forma normal	Cuestionario de Habilidades Básicas en RCP	Nominal - Policotómica

		brazos o piernas Dolor en el cuello Mareos Dolor en la mandíbula. Sudoración. Palpitaciones. Enrojecimiento de la cara. Sensación de calor o sofoco Desmayos. Sensación de frío Palidez		
--	--	--	--	--

		Habla incongruente o no comprensible. Somnolencia o profundo adormecimiento. Desorientación o agitación. Cambio en la sonrisa.		
Capacidad de reconocimiento del Paro Cardiorrespiratorio.	Interpretación subjetiva, realizada por la persona, sobre sus habilidades para reconocer y	Sí No	Cuestionario de Habilidades Básicas en RCP	Nominal Dicotómica

	determinar la situación en donde se encuentra potencialmente comprometida la vida de otro.			
Capacidad de declarar a una persona cursando por un paro cardiorrespiratorio	Dicho de quien tiene autoridad para ello: Manifestar una decisión sobre la condición de alguien o algo, en este caso, de quien sufre una repentina detención de la respiración y del latido cardíaco.	No responde al llamado aun cuando se estimula al tocarla No tiene pulso No respira No se mueve Tiene respiraciones anormales.	Cuestionario de Habilidades Básicas en RCP	Nominal - .Policotómica

Elige tres acciones prioritarias a realizar en el momento de atender una parada cardiaca	Conjunto de acciones que tienen prioridad respecto a otras, ya que se ha comprobado que deben ser ejecutadas antes que las demás, también importantes.	Activación del sistema de emergencias médicas. Traslado inmediato a un centro hospitalario. Iniciar masaje cardiaco externo, tan pronto como se comprueba el paro. Suministrar soporte respiratorio (respiración	Cuestionario de Habilidades Básicas en RCP	Nominal - policotómica
--	--	---	--	------------------------

		boca a boca o boca mascarilla). Administrar una descarga eléctrica con un desfibrilador externo automático. Pedirle a las personas que se alejen de paciente.		
Conocimiento del DEA	Dispositivo electrónico que puede examinar el ritmo cardíaco para determinar si es	Sí No	Cuestionario de Habilidades Básicas en RCP	Nominal - Dicotómic a

	necesario proporcionar una descarga a una persona en paro cardíaco.			
Conocimiento de la ubicación del DEA más cercano.	Acción y efecto de ubicar el dispositivo usado en la reanimación, que se encuentre a menor distancia.	Sí No	Cuestionario de Habilidades Básicas en RCP	Nominal - Dicotómica
Capacidad de brindar RCP.	Es una respuesta organizada y secuencial al paro cardíaco.	Sí No	Cuestionario de Habilidades Básicas en RCP	Nominal - Dicotómica
Facultad para elegir la secuencia correcta para atender	Secuencia de RCP: Indicada en caso de haberse producido una	Activar el sistema de emergencia	Cuestionario de Habilidades	Nominal - Policotómica

óptimamente un paro cardiorrespiratorio.	Parada Cardiorrespiratoria.	Soporte ventilatorio Verificación de respuesta Descarga con DEA Compresiones torácicas	Básicas en RCP	
Técnica adecuada para hacer uso de un DEA	Realizar las operaciones necesarias para obtener un producto, en este caso, el correcto uso de un DEA.	Sí No	Cuestionario de Habilidades Básicas en RCP	

Anexo 5. Estructura de la encuesta en Google Forms.

Encuesta Proyecto de Investigación "Capacidad de Reconocimiento y Respuesta, de Estudiantes Universitarios en Yumbo, ante un paro cardio- respiratorio":

Los estamos invitando a participar de un proyecto de investigación titulado "Capacidad de reconocimiento y respuesta de los estudiantes de la Sede Yumbo ante un paro cardiorrespiratorio" desarrollado por Daniela Suárez Orejuela, estudiante de noveno semestre de la Escuela de Enfermería de la Universidad del Valle en el marco de la asignatura Trabajo de grado, bajo la tutoría de la Enfermera docente Diana Marcela Rengifo Arias.

Tiene el objetivo de determinar la capacidad de reconocimiento y respuesta de un grupo de estudiantes universitarios frente a la aparición de un paro cardiorrespiratorio. Participarán 241 personas y la participación consiste en contestar esta encuesta virtual, lo cual le tomará 10 min; ésta nos permitirá cumplir con el objetivo trazado, es importante resaltar que su participación es voluntaria y muy valiosa!

Usted no obtendrá ningún beneficio, el riesgo de confidencialidad está descartado ya que el registro de la información se realiza en archivo Excel en donde sus datos son guardados sin requerir ningún tipo de identificación personal, ni siquiera el correo electrónico, por lo cual sus datos personales serán tratados con absoluta reserva y confidencialidad, por parte del equipo investigador, según la Resolución 2224 del 28 de junio de 2019 expedida por la Universidad del Valle, relacionada con el derecho de hábeas data.

En caso de requerir mayor información, no dude en contactarnos en los siguientes correos electrónicos:

[-suarez.maria@correounivalle.edu.co](mailto:suarez.maria@correounivalle.edu.co) - diana.marcela.rengifo@correounivalle.edu.co

Teléfono Comité Institucional de Revisión de Ética Humana: 5185677 - 5185670

*Obligatorio

1. Consentimiento para participación en la encuesta: ¿Expresa de forma voluntaria, libre y autónoma, su autorización para participar en esta iniciativa? *

Marca solo un óvalo.

☐ Sí

☐ No

2. ¿Autoriza el uso de los datos obtenidos en investigaciones, publicaciones y actividades académicas, con previa autorización de un comité de ética? *

Marca solo un óvalo.

☐ Sí

☐ No

GLOSARIO

A continuación encontrará algunos conceptos con su respectiva definición, que le ayudarán con el desarrollo del cuestionario.

Enfermedad Cardiovascular: Término amplio para referirse a disfuncionalidades del corazón y los vasos sanguíneos. Son la principal causa de muertes en todo el mundo. Estos problemas a menudo se originan por hábitos poco saludables como la falta de actividad física, una dieta inadecuada, consumo de alcohol o cigarrillo, por mencionar solo algunas causas.

Arritmia: Trastorno de la frecuencia o ritmo cardíaco (pulso). El corazón puede latir demasiado rápido (taquicardia), demasiado lento (bradicardia) o de manera irregular. Esta puede no causar daño, ser una señal de otros problemas cardíacos o un peligro inmediato para su salud.

Sistema de Emergencia Médica (SEM): Modelo general integrado que busca la articulación de diferentes actores del Sistema de Salud, para garantizar la respuesta oportuna a las víctimas de enfermedad, accidentes de tránsito, traumatismo o paro cardiorrespiratorio que requieran atención médica de urgencias.

Enfermedad Coronaria: Conocida también como enfermedad de las arterias coronarias, siendo estas las encargadas de suministrar sangre rica en oxígeno al músculo cardíaco o músculo del corazón. Generalmente surge por la acumulación de placa (una mezcla de sustancias grasas, colesterol, fibrina) al interior de dichas arterias

Salta a la pregunta 3

Ficha Sociodemográfica

3. Edad *

4. Sexo *

Marca solo un óvalo.

☐ Femenino

☐ Masculino

5. ¿Qué carrera cursa actualmente? *

6. ¿Qué semestre se encuentra cursando? *

7. Lugar de residencia *

8. Lugar de procedencia *

9. ¿Ha recibido algún entrenamiento frente a los signos de aparición y modelo de acción frente a un Paro Cardio-respiratorio? Si su respuesta es NO, por favor pase a la siguiente sección. *

Marca solo un óvalo.

☐ Sí

☐ No

10. En caso de que su respuesta anterior sea Sí, indique cuál

Marca solo un óvalo.

- ☐ Primeros Auxilios
- ☐ Soporte Vital Básico
- ☐ Primer Respondiente

11. Institución donde recibió el entrenamiento

Salta a la pregunta 12

Cuestionario de Habilidades en RCP Básico.

12. 1. ¿Conoce usted cuales son los signos de alarma relacionados con los eventos cardiovasculares: enfermedad cerebrovascular, enfermedad coronaria aguda y arritmias, que pueden comprometer fatalmente la vida de alguien? Si su respuesta es NO, por favor pase a la pregunta No. 3 *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
- ☐ No

13. 2. ¿Cuáles de las siguientes situaciones, usted considera como signos de alarma de un evento cardiovascular que puede comprometer potencialmente la vida de alguien? (Puede seleccionar más de una)

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Dolor de cabeza
- ☐ Dolor o presión en el pecho
- ☐ Dolor en el cuello
- ☐ Dolor en la mandíbula
- ☐ Palpitaciones
- ☐ Sensación de calor o sofoco
- ☐ Sensación de frío
- ☐ Habla incongruente o no comprensible
- ☐ Desorientación o agitación
- ☐ Dificultad para respirar
- ☐ Dificultad para hablar
- ☐ Incapacidad para mover de forma normal brazos o piernas
- ☐ Mareos
- ☐ Sudoración
- ☐ Enrojecimiento de la cara
- ☐ Desmayos
- ☐ Palidez
- ☐ Somnolencia o profundo adormecimiento
- ☐ Cambio en la sonrisa

14. 3. ¿Podría usted reconocer que una persona se encuentra cursando por un paro cardiorrespiratorio? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
- ☐ No

15. 4. Una persona está en paro cardiorrespiratorio, cuando: *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ No responde al llamado aún cuando se estimula al tocarla
- ☐ No tiene pulso
- ☐ No respira
- ☐ No se mueve
- ☐ Tiene respiraciones anormales

16. 5. Las TRES acciones más importantes de realizar, a la hora de brindar ayuda a una persona que experimenta un paro cardiorrespiratorio son. (Seleccione las tres que a su parecer sean mas relevantes) *

Selecciona todos los que correspondan.

- ☐ Activación del sistema de emergencias
- ☐ Traslado inmediato a un centro hospitalario
- ☐ Iniciar masaje cardiaco externo tan pronto como se comprueba el paro
- ☐ Suministrar soporte respiratorio
- ☐ Administrar una descarga eléctrica con un desfibrilador externo automático –DEA–
- ☐ Pedirle a las personas que se alejen de paciente

17. 6. ¿Conoce usted un desfibrilador externo automático –DEA–? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
- ☐ No

18. 7. ¿Sabe usted donde se encuentra el DEA más cercano? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
- ☐ No

19. 8. ¿Usted se considera en capacidad de realizar maniobras de reanimación cardiopulmonar básica a una persona en el momento de que este experimente un paro cardiorrespiratorio? Si su respuesta es NO, agradecemos enormemente su colaboración, en adelante por favor marque la opción No aplica. *

Marca solo un óvalo.

☐ Sí

☐ No

Salta a la pregunta 20

Maniobras de Reanimación

Esta sección se encuentra generada para aquellas personas que indicaron en la pregunta anterior que "Sí, se CONSIDERA CAPAZ de realizar Maniobras de RCP.

Si usted, indico que "NO", por favor marque en adelante la opción "NO APLICA"

9. A continuación se le mostrarán cinco grupos de actividades con sus respectivos nombres, por favor téngalo en cuenta para responder la siguiente pregunta.



Verificación de respuesta



Activación del SEM



Ventilación Boca-Boca



Descarga del DEA



Compresiones Torácicas

20. Por favor enumere los cuatro correctos y marque, de cada uno, la acción que considere realizar cuando es testigo presencial de un episodio de paro cardiorrespiratorio (siendo 1 la primera actividad que realizaría y 4 la última): *

Marca solo un óvalo por fila.

	1	2	3	4	No aplica
Ventilación Boca a boca	☐	☐	☐	☐	☐
Activar el Sistema de Emergencias	☐	☐	☐	☐	☐
Verificación de respuesta	☐	☐	☐	☐	☐
Compresiones Torácica	☐	☐	☐	☐	☐
Descarga del DEA	☐	☐	☐	☐	☐

21. Respecto a "Activar el sistema de Emergencias", seleccione la opción que describe la forma como usted lo realizaría: *



Marca solo un óvalo.

- ☐ Pide a alguien que lo ayude a activar el sistema de emergencias médicas y a conseguir un DEA.
- ☐ Traslada al paciente inmediatamente y por cualquier medio a un centro hospitalario.
- ☐ Inicia inmediatamente soporte vital básico, realizando compresiones torácicas.
- ☐ No tiene claro qué acción se debe de realizar.
- ☐ No aplica

22. Respecto a "Soporte Ventilatorio" , seleccione la opción que describe la forma como usted lo realizaría *



Marca solo un óvalo.

- ☐ Se puede realizar solo compresiones torácicas, si no se tienen los elementos de protección personal.
- ☐ Siempre se tiene que realizar dos respiraciones, después de cada 30 compresiones torácicas, así no se cuenta con los elementos de protección personal.
- ☐ El pedir a las personas que le den espacio a paciente, es suficiente para brindarle soporte ventilatorio
- ☐ No tiene clara la técnica correcta para brindar soporte ventilatorio.
- ☐ No aplica

23. Respecto a "Verificación de Respuesta" , seleccione la opción que describe la forma como usted lo realizaría *



Verificación de respuesta

Marca solo un óvalo.

- ☐ Verificar si la persona responde, si hay movimiento torácico o respiración normal y si tiene pulso carotideo.
- ☐ Verificar si la persona responde llamándolo, golpeándolo suavemente y comprobando si hay movimiento torácico o respiración normal tardando máximo 10 segundos.
- ☐ Verificar si la persona responde llamándola fuertemente cerca del oído
- ☐ No tiene claro qué acción se debe de realizar.
- ☐ No Aplica

24. Respecto a "Descarga del DEA", seleccione la opción que describe la forma como usted lo realizaría *



Marca solo un óvalo.

- ☐ Solo debe de ser utilizado por personal de salud, que trabaja en centros hospitalarios.
- ☐ Se debe encender y colocar inmediatamente sobre el pecho desnudo del paciente, suspendiendo el masaje para analizar el ritmo cardiaco.
- ☐ No tiene claro la técnica correcta para utilizar el DEA
- ☐ Conecta los electrodos al pecho de paciente y después prende el dispositivo
- ☐ No aplica

25. Respecto a "Compresiones Torácicas" , seleccione la opción que describe la forma como usted lo realizaría *



Marca solo un óvalo.

- ☐ Coloca las manos en la unión de las costillas e inicia compresiones fuertes y lentas.
- ☐ Solo el personal hospitalario debe de iniciar compresiones torácicas.
- ☐ Coloca las manos en el centro del pecho e inicia compresiones rápidas y fuertes, al menos 100 por minuto.
- ☐ No tiene claro cómo se deben de realizar las compresiones torácicas
- ☐ No aplica

26. 10. ¿Se encuentra usted preparado para utilizar un DEA en caso de ser necesario? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Sí
- ☐ No

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

Anexo 6. Certificado de participación en evento de investigación.



LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SANITAS

Certifica que

MARÍA DANIELA SUAREZ OREJUELA

I.D. 1107514459

Participó con el trabajo titulado: *“Capacidad de reconocimiento y respuesta de estudiantes universitarios ante un paro cardiorrespiratorio. Yumbo – 2020”*

PRESENTADO EN MODALIDAD DE PÓSTER COMENTADO

XX ENCUENTRO DE JÓVENES INVESTIGADORES ***“Innovando en el Cuidado de la Salud”***

Celebrado mediante conexión virtual el día 18 de septiembre de 2020, con una intensidad de 6 horas.

Jorge Antonio Martínez Bernal
Decano
Facultad de Enfermería

Claudia Aristizabal Guzmán
Coordinadora Centro de Investigaciones
de Ciencias de la Salud

Anexo 7. Certificado de reconocimiento como mejor póster comentado.

LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SANITAS FACULTAD DE ENFERMERÍA

CERTIFICA QUE

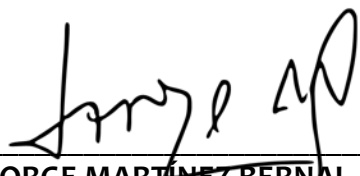
El trabajo de investigación “**Capacidad de reconocimiento y respuesta de estudiantes universitarios ante un paro cardiorrespiratorio. Yumbo – 2020**”

Presentado en el XX Encuentro de Jóvenes Investigadores “Innovando en el Cuidado de la Salud” obtuvo el reconocimiento como **mejor póster comentado**, presentado en la Sala 2: Promoción de la Salud e Innovación del Cuidado, por lo que fue premiado por el comité científico y organizador del evento.

El trabajo fue realizado por **María Daniela Suárez Orejuela**, estudiante de Enfermería de X semestre de la Universidad del Valle; y por **Diana Marcela Rengifo Arias**, Enfermera, Magister en Enfermería, docente asistente de la Escuela de Enfermería de la Universidad del Valle.

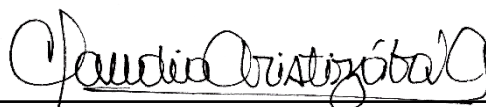
En constancia se firma en la ciudad de Bogotá D.C. a los veintitrés (23) días del mes de septiembre del dos mil veinte (2020).

Cordialmente,



JORGE MARTÍNEZ BERNAL

Decano
Facultad de Enfermería
Fundación Universitaria Sanitas



CLAUDIA ARISTIZABAL GÓMEZ

Coordinadora Centro de Investigaciones
de Ciencias de la Salud
Fundación Universitaria Sanitas

Anexo 8. Criterios de premiación.

Bogotá D.C., octubre 08 de 2020

Señores

ESCUELA DE ENFERMERÍA

Universidad Del Valle

Ref. Criterios considerados para la premiación de trabajos de investigación.

Reciba un cordial saludo.

Mediante la presente nos permitimos remitir información solicitada sobre el proceso de evaluación de trabajos de investigación presentados en el XX Encuentro de Jóvenes Investigadores: “Innovando en el cuidado de la salud”, realizado el pasado 18 de septiembre mediante conexión virtual, con una intensidad de 6 horas.

En este sentido, nos permitimos mencionar que:

El **comité evaluador** del evento estuvo conformado por profesionales e investigadores internos y externos a la Fundación Universitaria Sanitas, quienes fueron asignados a cada trabajo con base en su área de experticia, y realizaron una valoración de los trabajos de investigación presentados durante el evento. De acuerdo con la evaluación generada se seleccionaron los mejores trabajos de investigación.

EVALUADORES INTERNOS	
NOMBRE	PERFIL
Sandra Patricia Motta	Enfermera Especialista en Cuidado Crítico Pediátrico de la Universidad De La Sabana. Docente Cuidado a la Infancia. Fundación Universitaria Sanitas.
Rosa Tulía Sánchez	Enfermera de la Universidad de Caldas. Magister en enfermería con Énfasis en el Cuidado al Paciente Crónico de la Universidad Nacional de Colombia. Experiencia clínica en cuidado intensivo. Docente Facilitador de la Fundación Universitaria Sanitas.
Marcela Torres Bolaños	Enfermera Fundación Universitaria Sanitas. Magister en Enfermería de la Universidad De La Sabana. Docente Facultad de Enfermería. Fundación Universitaria Sanitas
María Del Pilar Lozano	Enfermera egresada de la Universidad Nacional de Colombia, Magíster en Salud Pública, con experiencia en APS, y atención a población víctima de conflicto armado y trabajo comunitario.
Germán Andrey Sarmiento	Enfermero Magíster en Enfermería de la Universidad De La Sabana. Docente Cuidado a la Infancia. Fundación Universitaria Sanitas.
Yesica Andrea Peralta Linares	Enfermera, Especialista en Enfermería Cardiorrespiratoria, Magister en Enfermería con Énfasis en Salud Cardiovascular. Docente área de Fisiología. Facultad de Enfermería Fundación Universitaria Sanitas
Diana Marcela Martínez	Enfermera egresada de la Fundación Universitaria Sanitas Magister en Enfermería con Énfasis en Cuidado para la Salud Materno

EVALUADORES INTERNOS	
NOMBRE	PERFIL
	Perinatal de la Universidad Nacional de Colombia. Docente de la Facultad de Enfermería de la Fundación Universitaria Sanitas.
Martha Lucía Garzón	Enfermera con Experiencia en Salud Mental y Psiquiatría. Especialista en Gerencia y Auditoria en la Calidad en Salud. Docente Facultad de Enfermería. Fundación Universitaria Sanitas.
Edith Milena Molina	Enfermera egresada de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Magíster en Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia. Docente Facilitadora de la Facultad de Enfermería y del diplomado de cuidados paliativos de la Fundación Universitaria Sanitas. Áreas de investigación en cuidado paliativo, cuidadores, adulto mayor y gestión del cuidado.
Natalia Pineda Hidalgo	Enfermera y Especialista en Gestión de la Salud Pública de la Fundación Universitaria Sanitas. Estudiante de Maestría en Epidemiología en la Universidad el Bosque. Miembro de la Mesa Distrital de Apoyo a la Lactancia Materna y de la Comisión de Salud Sexual y Reproductiva ACOFAEN. Docente Facultad de Enfermería. Fundación Universitaria Sanitas.

EVALUADORES EXTERNOS	
NOMBRE	PERFIL
Dora Inés Parra	Enfermera, Especialista en Atención de emergencias y desastres, Especialista en Alta Gerencia, Maestría en Enfermería con énfasis en gerencia en servicios de salud de la Universidad Nacional, PhD(c) Enfermería clínica y Comunitaria de la Universidad de Valencia. Docente asociada de la Escuela de Enfermería de la Universidad Industrial de Santander.
Lizeth Catherine Rodríguez	Fisioterapeuta y epidemióloga de la Universidad Industrial de Santander. Miembro de la American Thoracic Society. Especialista en Analítica de la Cuenta de Alto Costo y epidemióloga del Instituto Neumológico Del Oriente.
Wilder Andrés Villamil Parra	Fisioterapeuta de la Universidad Manuela Beltrán, Especialista en Cuidados Intensivos. Magíster en Actividad Física y del Deporte. PhD (c) en Biología. Universidad Nacional de Colombia
Nathalya Casallas Hernández	Enfermera egresada de la Fundación Universitaria Sanitas, Especialista en Docencia Universitaria de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Magíster en Enfermería con énfasis en Salud Familiar de la Universidad Nacional de Colombia. PhD (c) en Enfermería de la Universidad Federal de Minas Gerais (Brasil).

Criterios o Bases para la evaluación de los trabajos

En el proceso de evaluación de los trabajos de investigación presentados en modalidad póster comentado, se asignaron dos evaluadores a cada estudio, con base en su área de experticia. Posteriormente, se les realizó envío de los resúmenes de los trabajos para que fueran revisados de forma previa, así como el video enviado de presentación del póster. Por lo que antes del evento cada evaluador realizó la respectiva evaluación a través de un formulario en *google forms*, valorando las dimensiones de contenido (importancia de la

temática), coherencia metodológica, resultados, discusión, manejo del tema por parte del expositor y organización del contenido del póster. La puntuación máxima del baremo de evaluación es de 30 puntos.

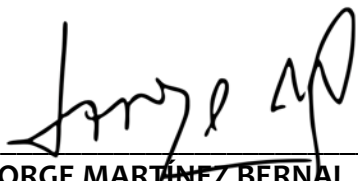
En este sentido nos permitimos informarle:

Título del trabajo	Capacidad de reconocimiento y respuesta de estudiantes universitarios ante un paro cardiorrespiratorio. Yumbo – 2020	
Aspectos para evaluar	Eva. 1	Eva. 2
Contenido	5	5
Coherencia metodológica	5	5
Resultados	5	5
Discusión	5	5
Manejo del tema	5	5
Organización	4	5
Puntuación por evaluador	29	30
Puntuación total	29,5	

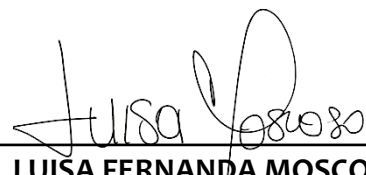
Como se puede observar el trabajo de investigación “**Capacidad de reconocimiento y respuesta de estudiantes universitarios ante un paro cardiorrespiratorio. Yumbo – 2020**” obtuvo una puntuación de 30 puntos, por lo que fue elegido el como **mejor póster comentado**, presentado en la Sala 2: Promoción de la Salud e Innovación del Cuidado. El trabajo fue realizado por **María Daniela Suárez Orejuela**, estudiante de Enfermería de X semestre de la Universidad del Valle; y por **Diana Marcela Rengifo Arias**, Enfermera, Magister en Enfermería, docente asistente de la Escuela de Enfermería de la Universidad del Valle.

En constancia se firma en la ciudad de Bogotá D.C. a los ocho (08) días del mes de octubre del dos mil veinte (2020).

Cordialmente,



JORGE MARTÍNEZ BERNAL
Decano
Facultad de Enfermería
Fundación Universitaria Sanitas



LUISA FERNANDA MOSCOSO
Líder de Investigación
Facultad de Enfermería
Fundación Universitaria Sanitas
Email: lfmoscoso@unisanitas.edu.co
Móvil: 304 5519581

Anexo 9. Acta de certificado de premiación

FACULTAD DE ENFERMERÍA
Comisión de Investigación
ACTA No. 20202-01
(Extracto)

Ciudad: Bogotá D.C.

Fecha: 19 de octubre de 2020

Lugar: Conexión Virtual- teams

Asistentes:

NOMBRE	CARGO
Jorge Martínez Bernal	Decano. Facultad de Enfermería
Mabel Rocío Oicatá	Directora Académica de Pregrado. Facultad de Enfermería
Luisa Fernanda Moscoso	Docente - Líder de Investigación. Facultad de Enfermería
Ángela Patricia Gómez Sotelo	Docente - Líder de Vinculación con el Sector Externo. Facultad de Enfermería.
Sandra Patricia Motta	Docente - Líder de Autoevaluación. Facultad de Enfermería.
Edith Milena Molina	Docente
Henry Mauricio Puerto	Docente
Javier Mauricio Sánchez	Docente
María del Pilar Lozano	Docente
Diana Janneth Delgado	Docente

Excusados:

NOMBRE	CARGO
Diana Marcela Zorro	Docente
Jeffersson Ricardo Contreras Moreno	Docente
Dora Rativa Alberto	Docente
Clara Inés Pedreros	Docente
Claudia Patricia Montealegre	Docente
Patricia Giraldo	Docente

ORDEN DEL DÍA:

1. Verificación del Quórum
2. Lectura y aprobación del acta anterior Acta N° 20201-05 del 19 de junio de 2020.

3. (...)
10. Premiaciones otorgadas a los mejores trabajos en Modalidad Oral y Póster Comentado en el XX Encuentro de Jóvenes Investigadores.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Verificación del Quórum

No asisten seis de los docentes citados quienes se excusaron de forma previa. Se considera que existe quórum con diez asistentes.

2. **Lectura y aprobación del acta anterior.** Acta N° 20201-05 del 19 de junio de 2020. El acta en mención fue enviada previamente por correo electrónico a los docentes asistentes. No se realizan ajustes ni observaciones. Se realiza aprobación de la misma.

(...)

10. Premiaciones otorgadas a los mejores trabajos en Modalidad Oral y Póster Comentado en el XX Encuentro de Jóvenes Investigadores.

Se realiza revisión de los trabajos premiados en el XX Encuentro de Jóvenes Investigadores: Innovando en el Cuidado de la Salud, realizado mediante conexión remota el pasado 18 de septiembre del presente año en el horario de 8 a 12: 30 pm, en el que se premió al mejor trabajo en modalidad oral y al mejor póster comentado presentados en cada una de las salas del evento, para un total de cuatro trabajos reconocidos en cada modalidad.

Trabajos premiados presentados en modalidad oral

En el proceso de evaluación de los trabajos de investigación presentados en modalidad oral, se asignaron dos evaluadores a cada estudio, con base en su área de experticia. Posteriormente, se les realizó envío de los resúmenes de los trabajos para que fueran revisados de forma previa. El día del evento cada evaluador estuvo presente durante la socialización de los trabajos y realizó la respectiva evaluación a través de un formulario en *google forms*, valorando las dimensiones de contenido, coherencia metodológica, resultados, discusión, manejo del tema por parte del expositor y manejo del tiempo. La puntuación máxima del baremo de evaluación es de 30 puntos. Los trabajos ganadores fueron premiados con bonos de sodexo y certificados como ganadores.

SALA PRINCIPAL: CUIDADO EN CONDICIONES CRÓNICAS DE SALUD, LA VEJEZ Y AL FINAL DE LA VIDA

Otorgado al trabajo titulado ***“Doll Therapy en Casa: oportunidad para cuidar a adultos mayores con demencia y a sus cuidadores”***, realizado por **Daniela Bejarano Mora**, estudiante del Programa de Enfermería y semillero de investigación de

la Universidad de La Sabana; y por **Alejandra María Alvarado García**, Enfermera, Doctora en Enfermería, Profesora Asociada de la Facultad de Enfermería y Rehabilitación de la Universidad de La Sabana.

Este trabajo obtuvo una calificación de 30 puntos.

SALA 1: CUIDADO EN SITUACIONES ESPECÍFICAS DE SALUD

Otorgado al trabajo titulado **“Intervenciones educativas para la disminución de readmisiones por falla cardiaca: Meta-análisis de ensayos clínicos aleatorizados”**, realizado por **Tatiana Duque Cartagena**, Joven Investigadora de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Antioquia; y por **Wilson Cañón Montañez**, Doctor en Epidemiología, Profesor Asociado de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Antioquia; y **Alba Luz Rodríguez Acelas**, Doctora en Enfermería, Profesora Asociada de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Antioquia.

Este trabajo obtuvo una calificación de 29 puntos.

SALA 2: PROMOCIÓN DE LA SALUD E INNOVACIÓN DEL CUIDADO

Otorgado al trabajo titulado **“Instrumento de evaluación de Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre Tuberculosis en Trabajadores de la Salud”**, realizado por **Heidy Natalia Urrego Parra**, estudiante de Enfermería de IX semestre de la Universidad Nacional de Colombia – Sede Bogotá; y por **Alba Idaly Muñoz Sánchez**, Profesora Titular de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia – Sede Bogotá.

Este trabajo obtuvo una calificación de 30 puntos.

SALA 3: PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

Otorgado al trabajo titulado **“Exactitud de una aplicación móvil para medir el dolor neonatal: protocolo de investigación”**, realizado por **Angel Flaminio Guiza Romero** y **Gabriela Saldaña Agudelo**, estudiantes de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia – Sede Bogotá; y por **Lucy Marcela Vesga Gualdrón**, Enfermera, Magíster en Enfermería con Énfasis en el Cuidado para la Salud Materno Perinatal, Doctora en Enfermería, Profesora de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia – Sede Bogotá.

Este trabajo obtuvo una calificación de 30 puntos.

Trabajos premiados presentados en modalidad póster comentado

En el proceso de evaluación de los trabajos de investigación presentados en modalidad póster comentado, se asignaron dos evaluadores a cada estudio, con base en su área de experticia. Posteriormente, se les realizó envío de los resúmenes de los trabajos para que fueran revisados de forma previa, así como el video enviado de presentación del póster. Por lo que antes del evento cada evaluador realizó la respectiva evaluación a través de un formulario en *google forms*, valorando las dimensiones de contenido (importancia de la temática), coherencia metodológica, resultados, discusión, manejo del tema por parte del expositor y organización del contenido del póster. La puntuación

máxima del baremo de evaluación es de 30 puntos. Los trabajos ganadores fueron premiados con bonos de sodexo, y certificados como ganadores.

SALA PRINCIPAL: CUIDADO EN CONDICIONES CRÓNICAS DE SALUD, LA VEJEZ Y AL FINAL DE LA VIDA

Otorgado al trabajo titulado “***Estrategias efectivas para fortalecer la humanización de la atención en salud en urgencias***”, realizado por **Erika María Pabón Ortiz y Jop VannDerth Mora Cruz**, enfermeros graduados de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud – FUCS; por **Ruth Alexandra Castiblanco Montañez**, enfermera, Máster en Salud Pública, docente de la Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud – FUCS; y por **Carmen Yaneth Buitrago Buitrago**, especialista en Gerencia en Salud, enfermera del Hospital de San José.

Este trabajo obtuvo una calificación promedio de 30 puntos.

SALA 1: CUIDADO EN SITUACIONES ESPECÍFICAS DE SALUD

Otorgado al trabajo titulado “***Factores que influyen en la deserción al plan canguro por parte de los cuidadores***”, realizado por **Natali Monje Orjuela, Diolmar Ofelia Vargas Correa y Luz Maribel Garrido González**, estudiantes de Enfermería de Fundación Universitaria Navarra – Uninavarra, de Neiva.

Este trabajo obtuvo una calificación promedio de 28,5 puntos.

SALA 2: PROMOCIÓN DE LA SALUD E INNOVACIÓN DEL CUIDADO

Otorgado al trabajo titulado “***Capacidad de reconocimiento y respuesta de estudiantes universitarios ante un paro cardiorrespiratorio. Yumbo – 2020***”, realizado **María Daniela Suárez Orejuela**, estudiante de Enfermería de X semestre de la Universidad del Valle; y por **Diana Marcela Rengifo Arias**, Enfermera, Magister en Enfermería, docente asistente de la Escuela de Enfermería de la Universidad del Valle.

Este trabajo obtuvo una calificación promedio de 30 puntos.

SALA 3: PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

Otorgado al trabajo titulado “***Protocolo de enfermería para prevenir efectos adversos a consecuencia de la polifarmacia en adultos mayores***”, realizado por **Ángela Viviana Rodríguez Eraso, Brenda Valentina Maya Ojeda, Isabel Cristina Betancur Zapata, Jessica Andrea Pantoja Díaz, Jessica Pamela Calpa Mora, Tania Gabriela Velázquez Delgado**, estudiantes de Enfermería de la Universidad Mariana – Pasto.

Este trabajo obtuvo una calificación promedio de 28,5 puntos.



CONCEPTO DE LA COMISIÓN: Se ratifica la premiación concedida a cada uno de los trabajos, debido a su excelencia y rigor metodológico.

Luisa Fernanda Moscoso Loaiza
Líder de Investigación
Facultad de Enfermería

Jorge Martínez Bernal
Decano
Facultad de Enfermería

Este documento es fiel copia tomada de su original.

Anexo 10. Certificado de socialización.

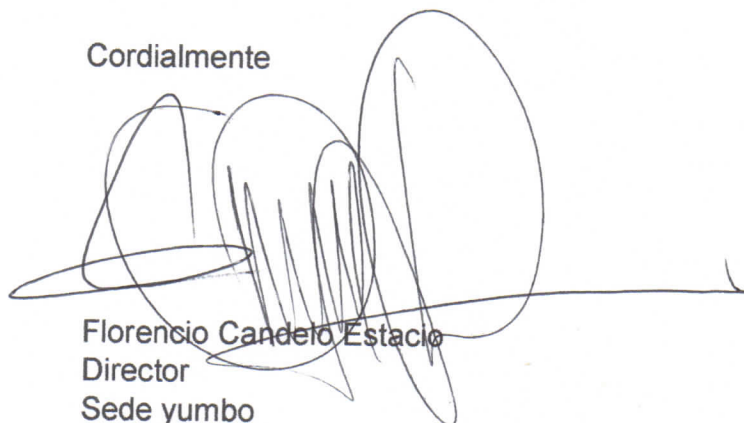
Yumbo, noviembre 9 2020

A quien pueda interesar

La dirección de la Universidad del Valle Sede Yumbo, informa que la estudiante María Daniela Suárez Orejuela, identificada con CC. 1107514459 estudiante del programa de enfermería de la Universidad del Valle, realizó el día 22 octubre la respectiva socialización de su trabajo de grado titulado "CAPACIDAD DE RECONOCIMIENTO Y RESPUESTA DE LOS ESTUDIANTES DE LA SEDE YUMBO ANTE UN PARO CARDIORRESPIRATORIO.

Dando constancia se firma a los nueve (9) días del mes de noviembre del 2020.

Cordialmente



Florencio Candelo Estacio
Director
Sede yumbo

Anexo 11. Acta de aprobación CIREH



Proyecto:

“CAPACIDAD DE RECONOCIMIENTO Y RESPUESTA DE LOS ESTUDIANTES DE LA SEDE YUMBO ANTE UN PARO CARDIORESPIRATORIO”

Investigador Principal:

MARÍA DANIELA SUÁREZ OREJUELA/DIANA MARCELA RENGIFO ARIAS

Código Interno: (067-020)

Fecha en que fue sometido:

DÍA	MES	AÑO
11	05	2020

El Consejo de la Facultad de Salud de la Universidad del Valle, ha establecido el Comité Institucional de Revisión de Ética Humana (**CIREH**), el cual está regido por la Resolución 008430 del 4 de octubre de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud; los principios de la Asamblea Médica Mundial expuestos en su Declaración de Helsinki de 1964, última revisión en 2013; y el Código de Regulaciones Federales, título 45, parte 46, para la protección de sujetos humanos, del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos 2000. Este Comité **certifica que:**

1. Sus miembros revisaron los siguientes **documentos** del presente proyecto:

X	Protocolo de Investigación
X	Instrumentos de recolección de datos
X	Formato de consentimiento informado
X	Soportes solicitados por el CIREH
X	Cartas de las instituciones participantes
	Resultados de evaluación por otros comités (si aplica)

2. El presente proyecto fue evaluado y aprobado por el Comité.
3. Según las categorías de riesgo establecidas en el artículo 11 de la Resolución N° 008430 de 1993 del Ministerio de Salud, el presente estudio tiene la siguiente **Clasificación de Riesgo:**

	Sin riesgo
X	Riesgo mínimo
	Riesgo mayor del mínimo

4. Las **medidas** que están siendo tomadas para proteger a los sujetos humanos son adecuadas.
5. La forma de obtener el **consentimiento** informado de los participantes en el estudio es adecuada.
6. **Informará** inmediatamente a las directivas institucionales:

- a. Todo desacato de los investigadores a las solicitudes del Comité.
 - b. Cualquier suspensión o terminación de la aprobación por parte del Comité.
 - c. Lesiones a sujetos humanos.
 - d. Problemas imprevistos que involucren riesgos para los sujetos u otras personas.
 - e. Cualquier cambio o modificación a este proyecto que no haya sido revisado y aprobado por el Comité.
7. El presente proyecto ha sido **aprobado** por un periodo de un **(1) año** a partir de la fecha de aprobación.
8. El **investigador principal deberá** informar al Comité:
- a. Cualquier cambio que se proponga introducir en este proyecto. Estos cambios no podrán iniciarse sin la revisión y aprobación del Comité excepto cuando sean necesarios para eliminar peligros inminentes para los sujetos.
 - b. Cualquier problema imprevisto que involucre riesgos para los sujetos u otros.
 - c. Cualquier evento adverso serio dentro de las primeras 24 horas de ocurrido, al secretario(a) y al presidente.
 - d. Cualquier conocimiento nuevo respecto al estudio, que pueda afectar la tasa riesgo/beneficio para los sujetos participantes.
 - e. Cualquier decisión tomada por otros comités de ética
 - f. La terminación prematura o suspensión del proyecto explicando la razón para esto.
9. El investigador principal deberá presentar el informe al final cuando haya culminado el proyecto.
10. En caso que el proyecto tenga duración mayor a un año, deberán solicitar la renovación del aval adjuntando el informe de avance y los documentos requeridos en dicho formato.

Fecha de elaboración:

DÍA	MES	AÑO
26	05	2020



Firma: _____

Nombre: **BEATRIZ EUGENIA FERNÁNDEZ H.**

Capacidad **PRESIDENTE** Teléfono: 5185677
Representativa:

Anexo 12. Certificado de entrega de manuscrito para publicación.

High Blood Pressure & Cardiovascular Prevention

Capacidad de Reconocimiento y Respuesta de Estudiantes Universitarios ante un Paro Cardiorespiratorio. Yumbo –2020.

--Manuscript Draft--

Manuscript Number:	
Full Title:	Capacidad de Reconocimiento y Respuesta de Estudiantes Universitarios ante un Paro Cardiorespiratorio. Yumbo – 2020.
Article Type:	Original article
Funding Information:	
Corresponding Author:	María Daniela Suárez Orejuela Universidad del Valle Cali, COLOMBIA
Corresponding Author Secondary Information:	
Corresponding Author's Institution:	Universidad del Valle
Corresponding Author's Secondary Institution:	
First Author:	María Daniela Suárez Orejuela, Estudiante de Enfermería.

First Author Secondary Information:	
Order of Authors:	María Daniela Suárez Orejuela, Estudiante de Enfermería. Diana Marcela Rengifo Arias, Enfermera. Magister en Enfermería.
Order of Authors Secondary Information:	
Author Comments:	Muchas gracias por la oportunidad, esperando que nuestra petición sea respondida de manera favorable. María Daniela Suárez Orejuela Diana Marcela Rengifo Arias
Suggested Reviewers:	Ingrid Caicedo Martínez, Magíster en Enfermería con énfasis en cuidado de s Universidad del Quindío: Universidad del Quindio icaicedo@uniquindio.edu.co Es una persona capacitada, es instructora en RCP BÁSICO. Mónica María López, Enfermera y Terapeuta Respiratoria Corporacion Universitaria Empresarial Alexander Von Humboldt monilop1@cue.edu.co Tiene amplia experiencia en investigación, formación posgradual en bioética, epidemiología y salud mental.

