

**CARACTERIZACION DE LOS CONOCIMIENTOS EN REANIMACION  
CEREBRO CARDIOPULMONAR BASICA EN ESTUDIANTES DE NOVENO Y  
DECIMO SEMESTRE DE MEDICINA Y ENFERMERIA**

**JUAN DIEGO CASTAÑEDA PORRAS**

**LAURA ISABEL QUESADA ORTIZ**

**DAHIANA LIZETH TORRES**

**JHON EDINSON LEAL**

**UNIDAD CENTRAL DEL VALLE DEL CAUCA**

**PROGRAMA DE MEDICINA**

**TULUÁ VALLE DEL CAUCA**

**2020**

**CARACTERIZACION DE LOS CONOCIMIENTOS EN REANIMACION  
CEREBRO CARDIOPULMONAR BASICA EN ESTUDIANTES DE NOVENO Y  
DECIMO SEMESTRE DE MEDICINA Y ENFERMERIA**

**JUAN DIEGO CASTAÑEDA PORRAS**

**LAURA ISABEL QUESADA ORTIZ**

**DAHIANA LIZETH TORRES**

**JHON EDINSON LEAL**

**TUTORA:**

**DRA LINA MARIA MONTOYA**

**MÉDICA-EPIDEMIÓLOGA**

**UNIDAD CENTRAL DEL VALLE DEL CAUCA**

**PROGRAMA DE MEDICINA**

**TULUÁ VALLE DEL CAUCA**

**2020**

## RESUMEN

La práctica de la etapa básica de reanimación no requiere de elementos extraordinarios y puede ser realizada exitosamente por cualquier persona que tenga un conocimiento elemental de la función cardiorrespiratoria, así como un mínimo de entrenamiento y capacidad de decisión.

**Objetivo:** Caracterizar los conocimientos en reanimación cerebro cardiopulmonar básica de los estudiantes de medicina y enfermería de noveno y décimo semestre de una universidad pública de Tuluá durante el año 2020

**Metodología:** Estudio observacional descriptivo, de corte transversal aplicado a 76 estudiantes de enfermería y medicina de noveno y décimo semestre de la Unidad Central del Valle del Cauca. Se trabajo con un instrumento digital tipo encuesta de opción múltiple, basada en los cuestionarios de Elaboración y validación de una escala de autoeficacia en reanimación cardiopulmonar para estudiantes en Ciencias de la Salud.

**Resultados:** El 36,84% de los estudiantes fueron del sexo masculino y el 63,15% del sexo femenino. El 38,2 % de los estudiantes de noveno y décimo semestre está capacitado para actuar frente a una situación de emergencia, frente a un 61, 7% que, aun teniendo el conocimiento, no se sienten preparados para actuar de forma automática.

**Conclusión:** Se evidencio que el 7,90% está suficientemente capacitado para actuar frente a una situación de emergencia donde se deba aplicar de forma adecuada el RCCP básico y el 23,70% tiene el conocimiento necesario, pero no tienen la capacidad de llevar a cabo la práctica. Este hallazgo permite observar las falencias a nivel del conocimiento práctico, con el fin de crear estrategias para mejorar

**Palabras clave:** RCCP, enfermería, medicina, AHA, FV

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>PÁG</b>
1. PROBLEMA	4
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	6
2. JUSTIFICACION	7
3. OBETIVOS	9
3.1 GENERAL	9
3.2 ESPECÍFICO	9
4. MARCO TEORICO	10
4.1 MARCO ANTECEDENTES	10
4.2 MARCO REFERENCIAL	11
4.3 MARCO LEGAL	15
4.4 PALABRAS CLAVE	19
5. METODOLOGÍA	19
5.1 TIPO DE ESTUDIO	19
5.2 POBLACIÓN	19
5.3 MARCO MUESTRAL	20
5.4 UNIDAD DE ANALISIS	20
5.5 CRITERIOS INCLUSIÓN	20
5.6 CRITERIOS EXCLUSIÓN	20
5.7 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	20
5.8 PLAN DE ANALISIS	23
5.8.1 RECOLECCIÓN INFORMACIÓN	24
5.8.2 TABULACIÓN	21
5.8.3 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	22
5.8.4 ESTADISTICA UTILIZADA	23
5.9 REFERENTE BIOÉTICO	24
5.10 POBLACIÓN BENEFICIADA	25
5.11 COMPROMISO MEDIOAMBIENTAL	25
5.12 CRONOGRAMA	26
5.13 PRESUPUESTO	27
6. REFERENCIAS	28
7. ANEXOS	31
ANEXO A	31
ANEXO B	32
ANEXO C	33
ANEXO D	35

## **1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La Reanimación Cerebro Cardiopulmonar RCCP Básica y Avanzada es el conjunto de maniobras que se realizan de manera secuencial con el objetivo de restaurar la circulación espontánea y normalizar el transporte de oxígeno a los diferentes órganos de una víctima en paro cardiorrespiratorio, se trata de una técnica que en la práctica es utilizada para salvar la vida de un ser humano, se aplica cuando el corazón del paciente ha dejado de latir ya sea por una alteración en el sistema cardiaco o por una falla en la respiración.

La Reanimación Cerebro Cardiopulmonar (RCCP) moderna se articuló en la 5.a y 6.a décadas del siglo pasado como un conjunto de procedimientos para revertir la PC que ocurría a pacientes en el quirófano, desde cuyo escenario se diseminó para practicarse a cualquier paciente y en cualquier lugar. La RCCP se practica de acuerdo a las recomendaciones basadas en los consensos internacionales actualizados periódicamente por el ILCOR (International Liaison Committee on Resuscitation) según las mejores evidencias científicas disponibles. Ante una PC siempre está indicado iniciar inmediatamente RCCP, excepto cuando se pueda vulnerar alguno de los principios de la bioética. (1).

Cuando un paciente está en peligro de morir en cuestión de minutos, como es el caso de un paro cardiaco, rápidamente se hace el ejercicio moral considerando que cualquier intento de reanimación tiene como objetivo evitar la muerte (no maleficencia) y el prolongar la vida (beneficencia). En el informe de la NCEPOD (National Confidential Enquiry into patient Outcome and Death) en 2012 titulado «Es hora de intervenir» se hace un llamado a los médicos para cuestionar la aplicación de la RCCP en todos los pacientes que presentan un paro cardiaco, recordando el deber que tienen de articular las realidades de la RCCP con la práctica clínica diaria. (2)

Las enfermedades cardiovasculares (que son la principal causa de paro cardiaco) constituyen una preocupación significativa y cada vez mayor para la salud, con más de 20 millones de personas que viven con este tipo de enfermedades tan solo en Europa y los Estados Unidos. Según recientes estudios, 1 de cada 5 personas desarrollarán enfermedad cardiovascular y luego de ser diagnosticados, al rededor del 50% mueren en un periodo de 5 años, lo cual representa una carga importante

y creciente para la economía de la salud, superando los \$108 billones de dólares en todo el mundo. (3)

Los estudios epidemiológicos muestran que para 2020 la enfermedad cardiovascular será responsable de 25 millones de muertes al año, y por primera vez en la historia de nuestra especie, será la causa más común de muerte. De este modo, la enfermedad cardiovascular puede considerarse como la más seria amenaza para el género humano.

En la actualidad se encuentran diferentes situaciones por las cuales un paciente demanda de una reanimación cardiopulmonar y se requiere de un personal altamente capacitado para actuar frente a dicho proceso. Es de vital importancia que las personas encargadas de afrontar este procedimiento tengan el conocimiento y la destreza necesaria para el manejo de las complicaciones en el momento de la reanimación.

Dentro de las Enfermedades No transmisibles (ENT), las Enfermedades Cardiovasculares representan la principal causa de muerte. Para 2008, 17 millones de personas murieron por Enfermedad cardiovascular, lo que es equivalente al 48% de las muertes por Enfermedades no transmisibles y el 30% de todas las muertes registradas en el mundo, 7,3 millones de esas muertes se debieron a cardiopatías coronarias. En 2011 se registró la más alta proporción de fallecimientos por enfermedad cardiovascular (25,4%). (4)

En la ciudad de Tuluá se tienen como dato más reciente el perfil epidemiológico del año 2011 en el cual se tiene en segundo lugar la enfermedad cardiovascular con el IAM (Infarto Agudo de Miocardio) con un peso general del 11.7% afectando tanto a hombres como a mujeres. (5)

La práctica de la etapa básica de reanimación no requiere de elementos extraordinarios y puede ser realizada exitosamente por cualquier persona que tenga un conocimiento elemental de la función cardiorrespiratoria, así como un mínimo de entrenamiento y capacidad de decisión. El fundamento clínico y ético de la decisión de reanimar o no reanimar a un paciente es responsabilidad del médico tratante, en función de la naturaleza reversible o irreversible de la enfermedad que afecta al paciente, cuando se conozcan los deseos en contra por parte de la víctima, bien expresados en un documento válido, bien mediante el testimonio fehaciente de sus

familiares próximos o de su representante legal o cuando la realización de RCCP conlleve graves riesgos para la salud o la integridad del reanimado.

El interés de esta investigación se fundamenta en que hay estudios relacionados con la importancia que debe tener la RCCP para los profesionales de la salud en cuanto a sus conocimientos y habilidades para el manejo de dichos pacientes. Investigaciones realizadas por Herrera en el 2015 se concluyó que los profesionales dedicados a la asistencia sanitaria, deben tener en cuenta que la seguridad del paciente es una exigencia profesional.

Igualmente, en el estudio realizado por Cueto Pérez en el 2013 en el personal de enfermería de un hospital materno-infantil sobre técnicas de reanimación cardiopulmonar, mostro que los estudios sobre RCCP tanto en adultos como en pacientes pediátricos por parte de los enfermeros es insuficiente. En Centro América en el estudio “reanimación cardiopulmonar básica en personal de enfermería”, en los meses de febrero a agosto del año 2014. Este mostro que un 5% del personal encuestado aprobaron el test diagnóstico y 95 % lo reprobaron, mientras que el test post capacitación lo aprobaron 85% y lo reprobaron solamente 15% después de una participación activa en las capacitaciones de RCCP. (6)

En Sudamérica, en el año 2012, se realizó un estudio con médicos generales que estaban prontos de iniciar un programa de especialización en Anestesiología y Medicina Interna en el Hospital Clínico de la Pontificia Universidad Católica de Chile, donde se evaluó el nivel de conocimiento habilidades y prácticas en RCCP básica. El 80% de los médicos generales evaluados en este estudio reconoció no sentirse suficientemente preparados para atender un PCCR con la formación médica recibida en pregrado. (7)

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los conocimientos en reanimación cerebro cardiopulmonar básica de los estudiantes de noveno y décimo semestre de medicina y enfermería de una universidad pública de Tuluá durante el año 2020?

## 1. JUSTIFICACION

La necesidad de una reanimación cardiopulmonar en un área de atención se presenta con frecuencia, de hecho, las instituciones de salud que prestan el servicio de urgencias deben contar con una Sala de Reanimación exclusiva para este fin.

La reanimación o resucitación cardiopulmonar RCCP es una intervención que salva vidas y constituye la piedra angular del procedimiento de reanimación ante un paro cardíaco. La supervivencia al paro cardíaco depende del reconocimiento temprano del episodio y de la activación inmediata del sistema de respuesta a emergencias, pero la calidad de la RCCP administrada es un factor igualmente decisivo. En la actualidad, existe una enorme brecha entre el conocimiento actual de la calidad de la RCCP y su implementación óptima que hace que se produzcan fallecimientos evitables atribuibles al paro cardíaco. Los esfuerzos de reanimación deben adaptarse a cada paciente. El paro cardíaco tiene lugar en muy distintos entornos; su epidemiología y los recursos disponibles son diversos. Sin embargo, existen soluciones efectivas para mejorar la calidad de la RCCP en todos esos entornos. (8)

El personal médico es el responsable de establecer el tratamiento a seguir con un paciente para recuperar o estabilizar su estado de salud, creando de este modo, la necesidad de poseer los conocimientos necesarios en donde el personal de enfermería y fisioterapia también hacen parte de los grupos de reanimación dando soporte al personal médico en todo el acto de reanimar.

La realización de este trabajo de investigación tiene como propósito caracterizar conocimientos de los estudiantes de noveno y décimo semestre de medicina y enfermería de una universidad pública de Tuluá de frente a la reanimación cardiopulmonar básica durante el primer semestre del año 2020; se realizó en la Unidad Central Del Valle, debido a que es el contexto en el que los investigadores del trabajo estudian.

Por todo lo descrito anteriormente, los investigadores, consideran de alta pertinencia el presente estudio; sus beneficios se extienden al personal médico y

paramédico; de igual manera a partir de los resultados pueden ser fortalecidas las estrategias de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de noveno y décimo semestre de las carreras de medicina y enfermería.

La caracterización de los conocimientos de estudiantes de los programas de medicina y enfermería de noveno y décimo semestre de una universidad pública de Tuluá Valle del Cauca en RCCP básica , busca generar un aporte a la academia en los programas mencionados, para conocer cuál es el nivel de conocimientos en RCCP básicos, de los futuros egresados de los dos programas; propiciando que a futuro se generen mejoras que fortalezcan los conocimientos en RCCP básicos, teniendo en cuenta que en su quehacer diario ellos están en contacto directo no solo con los pacientes dentro de las instituciones, si no con su entorno, en casa con familiares o en sitios de esparcimiento o de aglomeración de gran variedad de población como centros comerciales, aeropuertos, estadios, centros deportivos, culturales, que por su misión y visión académica pueden estar sujetos de alguna manera a tener que intervenir en la fase inicial de una RCCP

## **2. OBJETIVOS**

### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Caracterizar los conocimientos en reanimación cerebro cardiopulmonar básica de los estudiantes de medicina y enfermería de noveno y décimo semestre de una universidad pública de Tuluá durante el año 2020.

### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Caracterización socio demográfica de los estudiantes de medicina y enfermería de noveno y décimo semestre de una universidad pública de Tuluá objeto de estudio.
- Caracterizar conocimientos de los estudiantes de medicina y enfermería de noveno y décimo semestre de una universidad pública de Tuluá en RCCP básica
- Establecer relaciones entre los conocimientos por semestre, por sexo, por programa.

### 3. MARCO TEORICO

#### 4.1 MARCO ANTECEDENTES:

La reanimación o resucitación cerebro cardiopulmonar es el conjunto de medidas de soporte vital, básico y avanzado, que intentan restablecer la función cardiopulmonar una vez que en una persona se ha producido un paro cerebro cardiorrespiratorio. Clínicamente el paro cerebro cardiorrespiratorio se define por tres hechos fundamentales: 1. Pérdida de conciencia; 2. Apnea; y 3- Ausencia de pulso central. (9)

En la Universidad Nacional del Altiplano Puno en el año 2016” el trabajo de investigación sobre RCP BASICA en el adulto por estudiantes de enfermería de todos los semestres, dio como resultado que; Del 100% de estudiantes el 55.4% presentan un nivel de conocimiento deficiente y el 44.6% regular; sobre reanimación cardiopulmonar básica en el adulto. Se concluye que los estudiantes en general tienen un nivel de conocimiento deficiente sobre reanimación cardiopulmonar básica en el adulto”. (10)

Un estudio Sur Americano, realizado en PERU enfocado a médicos internos obtuvo como resultados que: El nivel de conocimientos sobre RCP evaluado a los Internos encuestados, fue de 72.6% con un nivel insuficiente, un 24.2% tiene un nivel regular y sólo un 3.2% alcanzó un nivel bueno. Se estableció una relación entre los Internos que llevaron el curso de RCP y el nivel de conocimientos, encontrándose que, llevar el curso de RCP mejora el nivel de conocimiento sobre RCP en los diferentes niveles de conocimiento en comparación a aquellos que no lo llevaron. Estos resultados indican que el nivel de conocimiento sobre RCP de los Internos de Medicina que vienen realizando su Internado médico, en los diferentes Hospitales de la ciudad de Arequipa, es INSUFICIENTE” (11)

En la Provincia de Ica en el año 2015 se realiza una evaluación a médicos internos con el fin de saber que tanto es el conocimiento sobre RCP básico, lo que arrojó los siguientes resultados: El 52.2% de los internos de medicina presentó un conocimiento de nivel medio sobre reanimación cardiopulmonar, 26.9% aceptable y 20.9 % escaso. Lo que se concluye que es deficiente el conocimiento y la practica sobre un tema de mucha importancia. (12)

Un estudio realizado sobre los conocimientos de los internos de medicina del departamento de Lambayeque en el año 2015 arrojó los siguientes resultados: En una muestra de 120 internos. Del total de estudiantes, sólo 18 (15%) obtuvieron nivel de conocimientos adecuado. La puntuación media fue 7, 81, de una escala de

0 -20, con una DS de 1,4. El puntaje más sobresaliente en la Institución Educativa fue 9,30. Este trabajo de investigación revela un inadecuado nivel de conocimiento en los internos de medicina del departamento de Lambayeque. (13)

En el Hospital IESS Ambato en el año 2016 se realiza una investigación para medir el conocimiento de médicos internos rotatorios en esa institución los Resultados arrojaron que los internos rotativos de medicina tienen un nivel de conocimientos medio (8/12 puntos) que representa el 75% sobre RCP básica. En relación a conocimientos sobre identificación de paro cardiorrespiratorio, obtuvieron un nivel medio el 44%. En relación a los conocimientos sobre el manejo de la vía aérea y ventilación, obtuvieron un nivel de conocimiento bajo el 43%. En relación a los conocimientos sobre desfibrilación obtuvieron un nivel medio, el 66%. Se concluye que los internos rotativos de medicina del Hospital IESS Ambato poseen un nivel de conocimiento medio sobre RCP básica adecuada. (14)

#### **4.2 MARCO REFERENCIAL:**

El Paro Cardiorrespiratorio es una de las causas principales de morbi-mortalidad intrahospitalaria a nivel mundial, constituyendo un problema social, sanitario y económico de gran magnitud.

El Paro Cardiorrespiratorio es fácil de identificar y precisa de una detección temprana y manejo por un equipo altamente capacitado que combine acciones mecánicas, ventilatorias y farmacológicas para lograr restablecer la circulación espontánea, lo que se conoce como Reanimación Cardiopulmonar.

Existe una diversidad de guías para la Reanimación Cardiopulmonar. Entre estas la guía de la American Heart Association, la cual provee certificación para Soporte Vital Básico en Reanimación Cardiopulmonar.

American Heart Association es una organización sin fines de lucro que educa sobre el cuidado cardiaco adecuado en un esfuerzo para reducir la morbimortalidad por enfermedad cardiovascular e infarto.

La organización fue fundada en el año 1915 en Nueva York por un grupo de médicos y asistentes sociales estadounidenses. Para el año 1975 ya tenía oficinas en todo Estados Unidos. La oficina principal se encuentra hoy en día en Dallas, Texas. Su misión es "construir vidas más saludables, libre de enfermedad cardiovascular e infarto" y su eslogan es "aprende y vive". (15)

La AHA ofrece la certificación más aceptada para Soporte Vital Básico y cuenta con varios programas enfocados en la prevención, alimentación y educación. Entre estos, uno de los más importantes es el Emergency Cardiovascular Care (ECC) cuyo fin es mejorar la cadena de supervivencia a través de la capacitación en Reanimación Cardiopulmonar Básica y Avanzada.

La RCP fue descrita, “por el anestesiólogo Peter, en 1960. La Resucitación Cardiopulmonar (RCP) moderna se articuló en la 5ta y 6ta décadas del siglo pasado como un conjunto de maniobras para revertir la parada cardiorrespiratoria que ocurría a pacientes en sala de operaciones. (16)

Con el transcurrir del tiempo se fue difundiendo y el uso de esta técnica se expandió entre los médicos y la población general, tanto que hoy en día se percibe como «obligatorio» aplicar estas maniobras a todas las personas que presenten PCR (paro cardio respiratorio).

La reanimación cardiopulmonar (RCP), se define como el conjunto de maniobras con el fin es lograr el retorno de circulación en pacientes con paro cardiaco (PC). Existe una gran diferencia entre asistir un PC por enfermedades terminales, en las cuales se trata de un evento final esperado, cuya evolución es irremediable; que el asistir a un evento súbito, no esperado, en pacientes recuperables cuyo motivo de internamiento fue otro.

EL Soporte Vital Básico (SVB), engloba aspectos de prevención de la cardiopatía isquémica, como identificar un posible IAM y planes de acción. Es de vital importancia disponer de desfibriladores, de uso sencillo y fácil adiestramiento, tratamiento precoz de PCR y su principal causa, la Fibrilación ventricular (FV).

La enfermedad coronaria es la causa principal de muerte en el mundo y su manifestación más severa es la muerte súbita (MS), que representa cerca del 60% de muertes. (17)

La FV es el ritmo electro cardiográfico que con más frecuencia se observa durante la Muerte Súbita, y sabemos que su principal tratamiento: RCP efectiva y desfibrilación.

La mayoría de los estudios concluyen que La RCP básica aumenta hasta en 4 veces el éxito de la desfibrilación.

Dentro de las causas cardiológicas atribuibles al paro cardíaco se tienen según la literatura: Infarto Agudo de miocardio, Arritmias, Embolia nivel Pulmonar, Taponamiento Cardíaco. Causas respiratorias: Obstrucción de vía aérea, Depresión Centro Respiratorio, Bronco aspiración, Ahogamiento, Neumotórax a tensión, Insuficiencia respiratoria. Causas metabólicas: Hiperkalemia, Hipokalemia, Traumatismo, Shock, Hipotermia. Causas iatrogénicas: Sobredosis de fármacos anestésicos.

El diagnóstico de Paro cardíaco (PC) es clínico y se manifiesta como: Pérdida de conciencia, Ausencia de pulsos centrales, Cianosis, Apnea, Midriasis, El objetivo principal de la RCP es proporcionar oxígeno al cerebro y al corazón hasta que un tratamiento médico pueda restaurar las funciones cardíacas y respiratorias evitando lesión en el sistema nervioso central. La Importancia de la RCP: Un tratamiento OPORTUNO y EFICAZ ayudará a disminuir las posibles complicaciones que pueden ser reversibles, existiendo una relación de mayor prontitud al actuar con el menor tiempo de espera. (18)

Continuando con las fases de la RCCP, la literatura establece que el actuar de forma inmediata cuando se encuentra en una situación en la que una persona ha sufrido una parada cardiorrespiratoria pueden suponer salvarle la vida. Es cuestión de segundos lo que determinará la evolución de la víctima. Aunque no sólo depende de lo rápido que se actúe, desde luego, si no se tiene el conocimiento claro al realizarla, mejor esperar a la ayuda de personal más capacitado. Dichas fases en la RCP Básico motivo de esta investigación se componen de: una fase básica que se realiza en el mismo lugar donde ha sucedido la Parada Cardio Respiratoria. No es necesario ningún tipo de equipamiento, ya que todo el proceso es manual y debe saber aplicarlo cualquier persona, para este proceso se utilizan las manos para realizar las compresiones y el aire espirado de nuestros pulmones. Es imprescindible que la RCP se inicie en los 4 primeros minutos de evolución y concluya cuando la Parada Cardio Respiratoria haya terminado, recuperando la respiración y la circulación. Una fase de implementación que incluye la realización de las maniobras propiamente dichas.

En el 2015, se llegó a un consenso internacional donde uno de los participantes más resaltante aparte del ILCOR, se menciona al AHA, quien establece la actual maniobra de RCP; menciona que la secuencia empieza con C—circulación, A ventilación y B vía aérea; la implementación en la Cadena de Supervivencia, aumentando el 5 eslabón con una desfibrilación temprana y el correcto uso de DEA quedando atrás al ABC. (19)

Compresiones Torácicas, Circulación – C Después de haber activado el SEM y solicitado un Desfibrilador Automático Externo (DEA), el reanimador debe iniciar ciclos de 30 compresiones torácicas seguidas de 2 respiraciones de manera interrumpida durante CINCO (05) ciclos o dos (02) minutos, para poder verificar si fue efectivo o no el RCP. (20)

Para el desarrollo propiamente dicho de la RCCP se tienen para cada uno de los momentos y área a intervenir 2 fases una de evaluación y una de técnica. Para la primera etapa de la RCCP que comprende la parte circulatoria se tiene: 1. Fase de evaluación: en la que se debe Verificar el pulso: Los profesionales de la salud o personas capacitadas verificarán el pulso en la arteria carótida, en un tiempo no mayor de 10 segundos, si no hay PULSO, iniciar las compresiones torácicas. La verificación del pulso, se hace en la arteria carótida, este pulso persiste aun cuando la presión baja haga desaparecer otros pulsos periféricos. La arteria carótida se encuentra en el canal formado por la tráquea y los músculos laterales del cuello.

Para la parte de las compresiones siguiendo con el componente circulatorio: 1. fase que comprende la técnica en las compresiones torácicas: son aplicaciones rítmicas y seriadas de presión sobre el centro del pecho que crean un flujo de sangre por incremento de la presión intra torácica y por la compresión directa del corazón. Para lograr efectividad en las compresiones torácicas la víctima deberá estar recostada “boca arriba” sobre una superficie dura (No hacer RCP con la víctima en una cama; se le debe colocar sobre el suelo). Reanimador arrodillado a la altura del tórax de la víctima. Colocar el talón de una mano en el centro del tórax (entre los pezones). Colocar el talón de su otra mano encima de la primera. Entrecruzar los dedos y asegurar que no se vaya a comprimir sobre las costillas, la parte superior del abdomen o la parte distal del esternón (apéndices xifoides). Colocarse verticalmente sobre el tórax de la víctima manteniendo los brazos rectos con los codos extendidos, iniciar las compresiones empujando hacia abajo. Deprimir el tórax al menos 5 cm. en el adulto normal, a un ritmo de más de 100 por minuto. Soltar por completo la presión y permitir que el tórax recupere su posición normal después de cada compresión. Luego de 30 compresiones dar 2 respiraciones de apoyo de 1 segundo de duración cada uno. Combinar compresiones torácicas con ventilaciones de apoyo, (30:2) durante 5 ciclos. (21)

En el segundo momento en la RCCP se tiene la vía aérea: para la fase de evaluación: se debe verificar respiración Si la víctima “no respira o sólo jadea/boquea”. Por tanto, se comprueba brevemente la respiración, como parte de

la comprobación de paro cardíaco, en muchos casos no puede cerciorarse de esto hasta abrir o despejar la vía aérea. En la segunda fase referente a la técnica se debe tener en cuenta: **Posición de la víctima:** La víctima debe estar acostada boca arriba sobre una superficie plana y dura, debe estar acostado con los brazos a los lados del cuerpo. **Maniobra de Apertura de Vía Aérea:** En víctimas inconscientes, los músculos que sostienen la lengua se relajan y permiten que la lengua caiga, ésta es la causa más común de obstrucción de la vía aérea en la víctima inconsciente. La maniobra FRENTE–MENTÓN permite acortar la lengua y permeabilizar la vía aérea. Si se observan cuerpos extraños, éstos deben retirarse. Los líquidos deben limpiarse con un pedazo de tela; los sólidos deben extraerse con el dedo índice a manera de gancho, Colocar una mano sobre la frente de la víctima, manteniendo los dedos pulgares e índices libres para pinzar las fosas nasales si es que se va a dar respiración. Colocar los dedos de la otra mano debajo de la parte ósea de la mandíbula, luego inclinar la cabeza y elevar el mentón para abrir las vías aéreas. **Maniobra de "tracción o de empuje mandibular.** Es el paso más seguro para abrir la vía aérea cuando se sospecha de lesión cervical. Sostener la cabeza sin moverla ni rotarla. El desplazamiento de la mandíbula hacia delante, también puede conseguirse agarrando los ángulos de la mandíbula, levantándolos con las dos manos, una a cada lado y desplazarla hacia delante. Los codos del reanimador pueden apoyarse sobre la superficie donde está acostado el paciente. Técnica recomendada solo para los profesionales de la salud por ser difícil de realizar. Las personas capacitadas deberán abrir la vía aérea utilizando la maniobra frente–mentón en todas las víctimas inconscientes por ser una práctica fácil. (22)

Lo anteriormente mencionado, constituirán los elementos necesarios para evaluar los componentes del conocimiento tanto teórico como técnico en esta investigación que permita de alguna manera establecer en qué grado de suficiencia se encuentran los estudiantes próximos a iniciar su práctica profesional en los diferentes escenarios propuestos según el pensum académico.

#### **4.3 MARCO LEGAL**

El presente proyecto está enmarcado dentro de los parámetros establecidos por la normatividad ética internacional y nacional, de igual forma se rige por la normatividad legal colombiana.

Según el pensum académico del 2005 de la unidad central del valle del cauca de la facultad de medicina no se encuentra que en un semestre estipulado que se realice y se dicte académicamente sobre la Reanimación cerebro-cardiopulmonar, pero el pensum del 2014 de la misma facultad, en el décimo semestre se dicta un seminario en reanimación cardiopulmonar.

#### **4.4 Marco ético internacional.**

**CÓDIGO DE NÚREMBERG.** El código de ética médica de Núremberg regula aquellas investigaciones en el área de la salud que requiere la experimentación con seres humanos y que por lo tanto implica consentimiento informado y ausencia de coerción. (23)

Consecuentemente a lo expuesto por el Tribunal Internacional de Núremberg, 1947 sobre experimentos médicos permitidos. En el presente trabajo, no se llevará a cabo experimentación con seres humanos, ya que se trabajará con unidades de análisis correspondientes a historias clínicas, por tal motivo no se requiere de consentimiento informado. Además de acuerdo con los principios de bioética, este estudio se caracteriza porque hay total confidencialidad de la identidad de las personas, y los datos obtenidos serán empleados únicamente para los objetivos buscados en el presente trabajo de investigación.

**DECLARACIÓN DE HELSINKI.** Este documento es una proclamación de derechos y deberes en cuanto a la protección y defensa de la vida y la dignidad humana; diseñada sobre la necesidad de determinar valores Bioéticos clave que regulen mundialmente las investigaciones con seres humanos, con o sin fines terapéuticos. (24)

El enunciado de principios de la declaración de HELSINKI puede asumirse no solo como “una propuesta de principios éticos para la investigación médica en seres humanos” si no como valores éticos clave. (24)

Los estudios clínicos y la investigación biomédica son fundamentales para mejorar el bienestar y la salud del entorno social y de cada individuo. Deben respetarse ciertas condiciones que garanticen el respeto a la vida, a la dignidad del paciente y a considerar la investigación como un medio que se ajuste a los principios subalternos de procurar la salud. (24)

En virtud de lo anterior, lo más destacado en los Principios Bioéticos de Helsinki en el ámbito internacional se puede resumir en:

- Autonomía: o respeto de sí. Capacidad de tomar decisiones. Voluntariedad, aceptación.
- No maleficencia: no hacer daño o mal. Promover el bien.
- Beneficencia: Bienestar y prevención del daño.
- Justicia: distribución justa de beneficios, riesgos y costos. (24)

Conforme a lo expuesto en los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos Adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio 1964; el presente trabajo de investigación no empleará experimentación en seres humanos, la información será obtenida a partir de encuestas de los estudiantes que cumplen con los criterios de selección del presente trabajo de investigación. Esta investigación se caracteriza por que no genera ningún riesgo, pues no requiere de intervención en los estudiantes para llevar a cabo el estudio. (24)

#### **4.5 Marco Ético Nacional**

**Resolución Número 8430 de 1993 (octubre 4)** “Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud”. (25)

Artículo 4, literal C y E: La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan a la prevención y control de los problemas de salud y al estudio de las técnicas y métodos que se recomienden o empleen para la prestación de servicios de salud, y al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos, también los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social.

#### **Investigación en seres humanos**

Artículo 6. La investigación que se realice en seres humanos se deberá desarrollar conforme a los siguientes criterios:

- a) Se ajustará a los principios científicos y éticos que la justifiquen.
- b) Se fundamentará en la experimentación previa realizada en animales en laboratorio o en otros hechos científicos.
- c) Se realizará sólo cuando el conocimiento que se pretende no pueda obtenerse por otro medio idóneo.
  
- d) Debe prevalecer la seguridad de los beneficiarios y expresar claramente los riesgos (mínimos), los cuales no deben, en ningún momento, contradecir el artículo 11 de esta resolución.
- e) Contará con el consentimiento informado y por escrito del sujeto de investigación o su representante legal con las excepciones dispuestas en la presente resolución.
- f) Deberá ser realizada por profesionales con conocimiento y experiencia para cuidar la integridad del ser humano bajo la responsabilidad de una entidad de salud, siempre y cuando cuenten con los recursos humanos y materiales necesarios que garanticen el bienestar del sujeto de investigación.
- g) Se llevará a cabo cuando se obtenga la autorización del representante legal de la institución investigadora y de la institución donde se realice la investigación; el consentimiento informado de los participantes; y la aprobación del proyecto por parte del comité de ética en investigación de la institución.

Artículo 8. En las investigaciones en seres humanos se protegerá la integridad y privacidad del individuo, sujeto de investigación, identificándolo solo cuando los resultados lo requieren y éste lo autorice.

Artículo 9. Se considera como riesgo de la investigación la probabilidad de que el sujeto de investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio.

Artículo 10. El grupo de investigadores o el investigador principal deberá identificar el tipo o tipos de riesgo a que estarán expuestos los sujetos de investigación.

Artículo 11. Para efectos de este reglamento las investigaciones se clasificarán de la siguiente categoría:

**a)** Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realizan ninguna intervención ni modificación intencionadas de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

**b)** Investigación con riesgo mínimo: son estudios prospectivos que emplean el registro de datos a través de procedimientos comunes consistentes en Exámenes físicos y psicológicos de diagnóstico o tratamiento rutinario, entre Los que se consideran: pesar al sujeto, electrocardiogramas, pruebas de Agudeza, termografías, colección de excretas y secreciones externas, Obtención de plaquetas durante el parto, recolección de líquido amniótico, Obtención desaliva, dientes residuales y dientes permanentes extraídos Por indicación terapéutica, placa dental y cálculos.

**c)** Investigaciones con riesgo mayor: son aquellas que el riesgo y las probabilidades son significativas, entre las que se consideran: estudios radiológico y con microondas estudios con los medicamentos y modalidades que se definen en los estudios III y IV de esta resolución, ensayos con nuevos dispositivos, estudios que incluyan procedimientos quirúrgicos, extracción de sangre mayor al 2% del volumen circulante en neonatos, amniocentesis y otras técnicas invasoras o procedimientos mayores, los que emplean métodos aleatorios de asignación a esquemas terapéuticos y los que tengan control con placebos.

La presente investigación está catalogada como sin riesgo, debido a que la información se obtendrá de los datos recolectados de los estudiantes de noveno y décimo semestre de enfermería y medicina de la Unidad Central del Valle objeto de estudio en Tuluá Valle Del Cauca.

• **Ley 23 de 1981. Código de Ética del Medico Colombiano** – práctica profesional, de las relaciones del médico con el paciente. (26)

Capítulo 1, Artículo 1º. La siguiente declaración de principios constituye el fundamento esencial para el desarrollo de las normas sobre Ética Médica:

1. La medicina es una profesión que tiene como fin cuidar de la salud del hombre y propender por la prevención de las enfermedades, el perfeccionamiento de la especie humana y el mejoramiento de los patrones de vida de la colectividad, sin distinciones de nacionalidad, ni de orden económico-social, racial, político y religioso. El respeto por la vida y los fueros de la persona humana constituyen su esencia espiritual. Por consiguiente, el ejercicio de la medicina tiene implicaciones humanísticas que le son inherentes.
2. El hombre es una unidad síquica y somática, sometido a variadas influencias externas. El método clínico puede explorarlo como tal, merced a sus propios recursos, a la aplicación del método científico natural que le sirve de base, y a los elementos que las ciencias y la técnica ponen a su disposición. En consecuencia, el médico debe considerar y estudiar al paciente, como persona que es, en relación con su entorno, con el fin de diagnosticar la enfermedad y sus características individuales y ambientales, y adoptar las medidas, curativas y de rehabilitación correspondiente. Si así procede, a sabiendas podrá hacer contribuciones a la ciencia de la salud, a través de la práctica cotidiana de su profesión.
3. Tanto en la sencilla investigación científica antes señalada como en las que se lleve a cabo con fines específicos y propósitos deliberados, por más compleja que ella sea, el médico se ajustará a los principios metodológicos y éticos que salvaguardan los intereses de la ciencia y los derechos de la persona, protegiéndola del sufrimiento y manteniendo incólume su integridad.

#### **4.6 PALABRAS CLAVE:**

RCCP, enfermería, medicina, AHA, FV

## 4. METODOLOGÍA

### 5.1 TIPO DE ESTUDIO:

Estudio observacional descriptivo, de corte transversal

### 5.2 POBLACIÓN

Estudiantes de enfermería y medicina de noveno y décimo semestre de la Unidad Central del Valle en la ciudad de Tuluá valle del cauca. Con un numero de 120 alumnos pertenecientes a estas asignaturas, de los cuales 76 realizaron la encuesta voluntaria y exitosamente.

### 5.3 MARCO MUESTRAL

La constituyen los estudiantes de enfermería y medicina de noveno y décimo semestre de la Unidad Central del Valle del Cauca que aceptaron la invitación al estudio, los cuales son 76 estudiantes, se toma la población total ya que es muy pequeña.

### 5.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN DE MUESTRA

**5.4.1 Criterios de Inclusión:** Estudiantes de enfermería y medicina mayores de edad, de noveno y décimo semestre de la Unidad Central del Valle de la ciudad de Tuluá que aceptaron la invitación a participar de la investigación con la firma del consentimiento informado.

**5.4.2 Criterios de Exclusión:** Estudiantes de enfermería y medicina de la Unidad central del valle de la ciudad de Tuluá que no estuvieron debidamente matriculados y que no fueron mayores de edad.

### 5.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

- **Variables Independientes:** características sociodemográficas de la población.

**Sexo:** Para categorizar esta variable, se establecieron dos opciones de respuesta: Hombre / Mujer.

**Edad:** Variable que refleja la edad, medida en años cuando realizó el cuestionario. Para poder trabajar en el apartado estadístico, esta variable debe ser tratada tanto de forma cuantitativa como cualitativa.

**Semestre:** Para categorizar esta variable, se establecieron dos opciones de respuesta: Noveno y/o Décimo.

**Programa:** Para categorizar esta variable, se establecieron dos opciones de respuesta: Medicina y/o enfermería

- **Variables dependientes:** Conocimientos sobre RCCP de los estudiantes de enfermería y medicina de la Unidad Central del Valle que estén en noveno y décimo semestre que serán la población a estudiar.

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	UNIDADES DE MEDICION	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION
<b>VARIABLES INDEPENDIENTES</b>				
<b>SEXO</b>	Sexo al que pertenece	Hombre Mujer	Cualitativa	Nominal
<b>EDAD</b>	Número de años cumplidos a la fecha	Años	Cualitativa	Numérica
<b>SEMESTRE</b>	Nivel del semestre en que se	Noveno Decimo	Cuantitativa	Ordinal

<b>PROGRAMA</b>	encuentra cursando al momento de la encuesta	Programa académico al cual se encuentra matriculado	Medicina  Enfermería	Cualitativa Ordinal
<b>CONOCIMIENTOS EN RCCP</b>	Hechos, o datos de información adquiridos por una persona a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto u objeto de la realidad	<p align="center"><b>VARIABLES DEPENDIENTES</b></p> <p><b>a.</b> Permitir una expansión torácica completa después de cada compresión.</p> <p><b>b.</b> La profundidad de las compresiones debe ser al menos, 5 cm, en adultos.</p> <p><b>c.</b> Reducir al mínimo las interrupciones de las compresiones torácicas.</p> <p><b>d.</b> La ventilación toma protagonismo con respecto a las compresiones torácicas</p>	cuantitativa	De razón a
<b>SECUENCIA DE SOPORTE VITAL BASICO</b>	Orden correcto de los pasos de soporte vital básico	a. A-B-C (vía aérea, respiración, compresiones torácicas)].	Cuantitativa	De Razón a

- 
- b. C-A-B**  
(compresiones torácicas, vía aérea, respiración)].
  - c. C-B-A**  
(compresiones torácicas, respiración, vía aérea)].
  - d. B-C-A,**  
(compresiones torácicas, respiración, vía aérea)].
- 

## 5.6 PLAN DE ANALISIS

Se trabajo con un instrumento digital tipo encuesta de opción múltiple. Con la cual se logró recolectar información sociodemográfica y se generaron 20 interrogantes con una opción de respuesta enumerada de 1 a 5. Basada en los cuestionarios de Elaboración y validación de una escala de autoeficacia en reanimación cardiopulmonar para estudiantes en Ciencias de la Salud para valoración de conocimientos en RCCP de la American Heart Association (AHA) y de la Sociedad Española de Medicina y Cuidados Intensivos (SEMICYUC). (27)

El instrumento fue sometido a una prueba de valoración por parte de experimentados médicos pertenecientes a la facultad de medicina de la Unidad central del valle.

## 5.7 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACION

Teniendo en cuenta las variables resultantes de la encuesta que se le realizo a los estudiantes de enfermería y medicina de noveno y décimo semestre de la Unidad

Central del Valle la cual tiene su base dentro de los conceptos que han sido estudiados en el marco teórico y conociendo la importancia de que el cuestionario sea basado en evaluaciones creadas y validadas por la AHA y la SEMICYUC buscando así, que de esta forma se diera respuesta a la pregunta de investigación a través de la realización del trabajo de campo.

Logrando la autorización por parte del comité de investigación y el comité de ética y bioética, a quienes se presentará el presente proyecto, se procedió a implementar el instrumento dentro de la población de estudio.

Las respuestas obtenidas fueron consignadas en una matriz de datos, y posteriormente tabuladas a través del programa SPSS versión 22, por último, se analizó los resultados para de esta manera concluir con los objetivos planteados y proponer las recomendaciones para posibles intervenciones.

## **5.8 REFERENTE BIOETICO**

Las consideraciones éticas que contemplan el presente trabajo están enmarcadas bajo la legislación colombiana de la ley 008430.

**Principio de autonomía:** se tuvo en cuenta buscando mantener el respeto por las personas en cada una de las actividades que se desarrollaran en el proceso investigativo, aunado a esto la utilización de consentimiento informado como garantía inicial y sostenida.

**Beneficencia:** los investigadores tuvieron como principio de acción siempre buscar maximizar el beneficio ofrecido por la presente actividad, y las futuras a desarrollar, además es claro que se tuvo en cuenta la minimización de cualquier riesgo al que se expusieron los participantes.

**No maleficencia:** se llevó a como pilar fundamental la evaluación de cada acción que se desarrolló durante la presente investigación, cuidando que esta no ocasionara ningún tipo de daño a ninguno de los involucrados en los procesos.

**Justicia:** teniendo en cuenta este principio para la evaluación costo beneficio de la presente investigación y para la población objeto en la cual se desarrolló el trabajo

de campo. El presente ante proyecto se considera una investigación tipo A: sin riesgo, de acuerdo al artículo 11 de la normatividad nacional 008430.

De acuerdo con la Ley de Protección de Datos y atendiendo a la participación voluntaria de dicha investigación, se garantizó al estudiante de enfermería y medicina que participo, la máxima confidencialidad en cuanto a la información obtenida, así como el anonimato del usuario en la encuesta, las diferentes normas de ética y bioética fueron tenidas en cuenta de manera primordial durante cada proceso que haga parte de la investigación, manteniendo el secreto profesional a lo largo de todo el proceso investigativo.

La presente investigación está catalogada como **sin riesgo**, debido a que la información se obtendrá del cuestionario diligenciado por los estudiantes de noveno y décimo semestre de enfermería y medicina de la unidad central del valle, sede Tuluá valle del cauca previa firma del consentimiento informado.

## **5.9 POBLACION BENEFICIADA**

La población beneficiada es la UNIDAD CENTRAL DEL VALLE DEL CAUCA, ya que promueve la investigación en los estudiantes, crea la cultura y cuidado de la población en general.

Se beneficia a futuro la Facultad de Ciencias de la Salud debido a que se tendrá en cuenta para el pensum académico, ya que con esta investigación se pudo observar que tan preparados están los estudiantes y así saber en qué momento incluirlo al pensum académico.

## **5.10 COMPROMISO MEDIO AMBIENTAL**

Solidarios con el medio ambiente y defensores de las nuevas tecnologías llevamos el compromiso de eliminar el uso de papel, con el fin de contribuir a reducción de la tala de árboles, la tinta de impresión y otros aspectos perjudiciales para que el medio ambiente esté protegido.

## 5.11 CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	FECHAS				
	AGOSTO- SEPTIEMBRE 2019	OCTUBRE- NOVIEMBRE 2019	FEBRERO- MARZO 2020	ABRIL- MAYO 2020	JUNIO 2020
Conformación del grupo de trabajo	X				
Reunión para las ideas del tema del trabajo	X	X			
Elaboración del problema, justificación, objetivos estado del arte		X			
Elaboración de método y materiales		X			
Comité de ética				X	
Recolección de datos				X	
Análisis de datos				X	
Elaboración del informe				X	
Presentación del proyecto					X

**5.12 PRESUPUESTO**

<b>Cantidad</b>	<b>Articulo</b>	<b>Valor (\$)</b>	<b>Total</b>
76	Encuesta por medios digitales	0	0

## 5. RESULTADOS

Caracterización socio demográfica de los estudiantes de medicina y enfermería de noveno y décimo semestre de una universidad pública de Tuluá objeto de estudio.

**Tabla 1** caracterización sociodemográfica de la población de estudio

Variables	N (%)	Programa	
		Enfermería n(%)	Medicina n(%)
<i>Sexo</i>			
Hombre	28 (36,84%)	2 (7,15%)	26 (92,85%)
Mujer	48(63,15%)	15 (31,25%)	33 (68,75%)
<i>Semestre</i>			
Noveno	33(43,42%)	14(42,42%)	19(57,57%)
Decimo	43(56,57%)	3(6,97%)	40(93,03%)

Se le practico la encuesta a un total de 76 estudiantes de los programas de medicina y enfermería, encontrando que el 36,84% de los estudiantes eran del sexo masculino de los cuales tan solo el 7,15% pertenecen al programa de enfermería y el 92,85% pertenecen al programa de medicina, mientras que el 63,15% fueron del sexo femenino de las cuales 31,25% pertenecen al programa de enfermería y el 68,75%, sin embargo cabe resaltar que el número de estudiantes de medicina fue mayor, con un 56,57% respecto al 43,42% de los estudiantes de enfermería. Objetivo específico 2.

Caracterizar conocimientos de los estudiantes de medicina y enfermería de noveno y décimo semestre de una universidad pública de Tuluá en RCCP básica.

**Tabla 2.** Caracterización sobre el nivel de actuación de los estudiantes de medicina y enfermería a la hora de realizar un RCCP básico.

		Progra ma	
Variables y posibles respuestas	n	Enferme ría Me(DE)	Medicina Me(DE)
P1	ME 3,36 DE 0,905	ME 3,47 DE 0,800	ME 3,32 DE 0,937
No capacitado	2	0	2
Poco capacitado	10	2	8
Sabe teoría, pero no practica	29	6	23
Tiene capacidad de actuar	29	8	21
Suficientemente capacitado	6	1	5
P2	ME 3,36 DE 1,031	ME 3,29 DE 0,985	ME 3,73 DE 1,031
No capacitado	2	0	2
Poco capacitado	13	8	13
Sabe teoría, pero no practica	8	5	8
Tiene capacidad de actuar	41	33	41
Suficientemente capacitado	12	11	12
P5	ME 3,32 DE 1,023	ME 3,18 DE 1,074	ME 3,36 DE 1,013
No capacitado	4	1	3
Poco capacitado	9	3	6
Sabe teoría, pero no practica	32	7	25
Tiene capacidad de actuar	21	4	17
Suficientemente capacitado	10	2	8
P6	ME 2,88 DE 1,019	ME 2,65 DE 1,222	ME 2,95 DE 0,955
No capacitado	7	4	7
Poco capacitado	19	13	19
Sabe teoría, pero no practica	30	27	30

Tiene capacidad de actuar	16	12	16
Suficientemente capacitado	4	1	4
P7	ME 3,46 DE 0,986	ME 3,24 DE 0,903	ME 3,53 DE 1,006
No capacitado	4	1	3
Poco capacitado	6	2	4
Sabe teoría, pero no practica	26	6	20
Tiene capacidad de actuar	31	8	23
Suficientemente capacitado	9	0	9
P8	ME 3,30 DE 1,071	ME 3,18 DE 0,883	ME 3,34 DE 1,124
No capacitado	6	1	5
Poco capacitado	8	2	6
Sabe teoría, pero no practica	28	7	21
Tiene capacidad de actuar	25	7	18
Suficientemente capacitado	9	0	9
P9	ME 3,39 DE 1,047	ME 3,18 DE 0,883	ME 3,46 DE 1,088
No capacitado	5	1	4
Poco capacitado	7	2	5
Sabe teoría, pero no practica	27	7	20
Tiene capacidad de actuar	27	7	20
Suficientemente capacitado	10	0	10
P10	ME 3,29 DE 1,043	ME 3,12 DE 0,993	ME 3,34 DE 1,060
No capacitado	6	1	5
Poco capacitado	8	4	4
Sabe teoría, pero no practica	27	4	23
Tiene capacidad de actuar	28	8	20
Suficientemente capacitado	7	0	7
P11	ME 3,24 DE 1,018	ME 3,18 DE 0,951	ME 3,25 DE 1,044
No capacitado	6	1	5

Poco capacitado	8	3	5
Sabe teoría, pero no practica	30	5	25
Tiene capacidad de actuar	26	8	18
Suficientemente capacitado	6	0	6
P16	ME 2,08 DE 1,175	ME 1,76 DE 1,147	ME 2,17 DE 1,177
No capacitado	32	10	22
Poco capacitado	22	4	18
Sabe teoría, pero no practica	7	0	7
Tiene capacidad de actuar	14	3	11
Suficientemente capacitado	1	0	1
P 17	ME 3,17 DE 1,076	ME 2,88 DE 0,928	ME 3,25 DE 1,108
No capacitado	6	1	5
Poco capacitado	13	5	8
Sabe teoría, pero no practica	26	6	20
Tiene capacidad de actuar	24	5	19
Suficientemente capacitado	7	0	7

Se le practico la encuesta a un total de 76 estudiantes de los programas de medicina y enfermería, encontrando que el nivel de actuación de los estudiantes a la hora de realizar un RCCP básico de forma adecuada, la ME en ambos programas muestra que saben la teoría, pero no la practica con un DE entre 0,905 y 1,076, que muestra que algunos no se sienten capacitados, y otros que tienen capacidad de actuar.

**Tabla 3.** Caracterización del nivel de actuación de los estudiantes de medicina y enfermería a la hora de enfrentarse a una situación especial cuando se presenta un evento que requiera realizar las maniobras de RCCP básica.

		Progra ma	
Variables y posibles respuestas	n	Enferme ría Me(DE)	Medicina Me(DE)

P12	ME 3,12 DE 1,154	ME 2,65 DE 1,115	ME 3,25 DE 1,139
No capacitado	9	3	6
Poco capacitado	13	5	8
Sabe teoría, pero no practica	20	4	16
Tiene capacidad de actuar	28	5	23
Suficientemente capacitado	6	0	6
P16	ME 2,08 DE 1,175	ME 1,76 DE 1,147	ME 2,17 DE 1,177
No capacitado	32	10	22
Poco capacitado	22	4	18
Sabe teoría, pero no practica	7	0	7
Tiene capacidad de actuar	14	3	11
Suficientemente capacitado	1	0	1
P19	ME 1,79 DE 1,123	ME 1,59 DE 1,176	ME 1,85 DE 1,111
No capacitado	44	13	31
Poco capacitado	16	1	15
Sabe teoría, pero no practica	5	0	5
Tiene capacidad de actuar	10	3	7
Suficientemente capacitado	1	0	1
P20	ME 2,91 DE 1,085	ME 2,76 DE 1,200	ME 2,95 DE 1,057
No capacitado	10	4	6
Poco capacitado	15	2	13
Sabe teoría, pero no practica	26	5	21
Tiene capacidad de actuar	22	6	16
Suficientemente capacitado	3	0	3

Se le practico la encuesta a un total de 76 estudiantes de los programas de medicina y enfermería, encontrando que el nivel de actuación de los estudiantes de medicina y enfermería a la hora de enfrentarse a una situación que requiera realizar las maniobras de RCCP básica en personas en condiciones especiales o familiares, la

ME de ambos programas, muestra que se sienten poco capacitados a la hora de enfrentarse a estas situaciones especiales.

**Tabla 4.** Nivel de control sobre el estado emocional de los estudiantes de medicina y enfermería a la hora de actuar frente a una emergencia donde se deba realizar una RCCP básica.

Variables y posibles respuestas	n	Programa	
		Enfermería Me(DE)	Medicina Me(DE)
P3	ME 3,18 DE 1,029	ME 3,06 DE 1,029	ME 3,22 DE 1,035
No capacitado	3	0	3
Poco capacitado	18	6	12
Sabe teoría, pero no practica	24	6	18
Tiene capacidad de actuar	24	3	21
Suficientemente capacitado	7	2	5
P4	ME 3,17 DE 1,112	ME 2,94 DE 1,029	ME 3,24 DE 1,135
No capacitado	3	1	2
Poco capacitado	24	5	19
Sabe teoría, pero no practica	14	6	8
Tiene capacidad de actuar	27	4	23
Suficientemente capacitado	8	1	7
P13	ME 3,00 DE 1,143	ME 2,47 DE 1,068	ME 3,15 DE 1,127
No capacitado	7	3	4
Poco capacitado	22	7	15
Sabe teoría, pero no practica	17	3	14
Tiene capacidad de actuar	24	4	20
Suficientemente capacitado	6	0	6
P18	ME 3,42 DE 1,099	ME 2,94 DE 1,144	ME 3,56 DE 1,055
No capacitado	5	2	3
Poco capacitado	11	5	6

Sabe teoría, pero no practica	17	2	15
Tiene capacidad de actuar	33	8	25
Suficientemente capacitado	10	0	10

Se le practicó la encuesta a un total de 76 estudiantes de los programas de medicina y enfermería, encontrando que a la hora de enfrentarse a una situación de emergencia donde se debe realizar RCCP básico y se debe controlar el estado emocional para realizar una adecuada atención, la ME en ambos programas indica; que se sienten poco capacitados para el programa de enfermería, y que saben la teoría, pero no la práctica para el programa de medicina.

**Tabla 5.** Capacidad de los estudiantes de noveno y décimo semestre de medicina para responder ante una situación de emergencia. (n=59) \_

Medida de capacidad de respuesta ante una situación de emergencia (%)

ITEM.	n	No capacitado	Poco capacitado	Saben la teoría	Tienen la capacidad de actuar	Totalmente capacitados y seguros al actuar
<b>ACTUAR FRENTE A UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA</b>						
<b>Decimo</b>	<b>40</b>					
Femenino	22	9,1	27,3	54,5	9,1	0
masculino	18	5,6	22,2	27,8	27,8	16,7
<b>Noveno</b>	<b>19</b>					
Femenino	11	0	18,2	63,6	18,2	0
masculino	8	12,5	12,5	37,5	37,5	0
<b>ABRIR Y PERMEABILIZAR LA VIA AEREA</b>						
<b>Decimo</b>						
Femenino	22	4,5	13,6	50,0	18,2	13,6
Masculino	18	5,6	5,6	33,3	38,9	16,7
<b>Noveno</b>						
Femenino	11	9,1	9,1	45,5	27,3	9,1
masculino	8	0	12,5	37,5	37,5	12,5
<b>APLICAR MASAJE CARDIACO</b>						
<b>Decimo</b>						

Femenino	22	4,5	4,5	40,9	31,8	18,2
Masculino	18	11,1	0	22,2	50,0	16,7
<b>Noveno</b>						
Femenino	11	0	18,2	45,5	27,3	9,1
Masculino	8	0	12,5	25,0	50,0	12,5
<b>REALIZAR RCP A UN FAMILIAR</b>						
<b>Decimo</b>						
Femenino	22	9,1	9,1	40,9	27,3	13,6
Masculino	18	16,7	0	16,7	55,6	11,1
<b>Noveno</b>						
Femenino	11	0	45,5	27,3	18,2	9,1
Masculino	8	12,5	12,5	12,5	62,5	0
<b>REALIZAR VENTILACION A PACIETE EMETICO</b>						
<b>Decimo</b>						
FEMENINO	22	54,5	18,5	13,6	13,6	0
MASCULINO	18	38,9	22,2	16,7	16,7	5,6
<b>Noveno</b>						
FEMENINO	11	9,1	63,6	0	27,3	0
MASCULINO	8	25,0	37,5	12,5	25,0	0

De acuerdo a la tabla comparativa No.5, referente a los estudiantes del programa de medicina se puede observar que el sexo femenino presenta el mayor porcentaje con respecto al conocimiento teórico que se necesita para responder ante diferentes situaciones de emergencia que requieran asistencia de maniobras de RCP. De la misma manera se evidencia que el sexo masculino posee una total capacitación y seguridad para llevar a cabo un adecuado manejo de la vía aérea en un paciente que se encuentre emético.

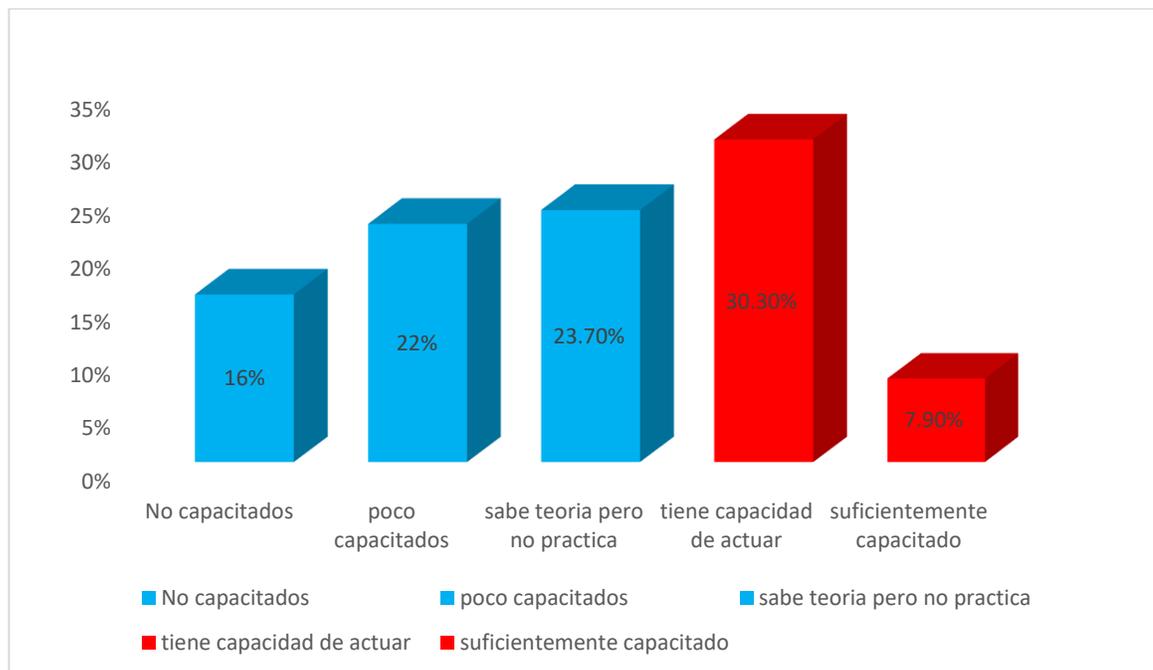
**Tabla 6.** Capacidad de los estudiantes de noveno y décimo semestre de enfermería para responder ante una situación de emergencia. (n=17) \_

Medida de capacidad de respuesta ante una situación de emergencia (%)

ITEM	n	No capacitado	Poco capacitado	Saben la teoría	Tienen la capacidad de actuar	Totalmente capacitados y seguros al actuar
<b>ACTUAR FRENTE A UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA</b>						
<b>Decimo</b>	<b>3</b>					
Femenino	3	0	33,3	66,7	0	0
<b>Noveno</b>	<b>14</b>					
Femenino	12	0	16,7	41,7	41,7	0
masculino	2	0	0	0	50,0	50,0
<b>ABRIR Y PERMEABILIZAR LA VIA AEREA</b>						
<b>Decimo</b>						
Femenino	3	0	0	66,7	33,3	0
<b>Noveno</b>						
Femenino	12	8,3	25,0	41,7	25,0	0
masculino	2	0	0	50,0	50,0	0
<b>APLICAR MASAJE CARDIACO</b>						
<b>Decimo</b>						
Femenino	3	0	0	33,3	66,7	0
<b>Noveno</b>						
Femenino	12	8,3	16,7	33,3	41,7	0
Masculino	2	0	0	50,0	50,0	0
<b>REALIZAR RCP A UN FAMILIAR</b>						
<b>Decimo</b>						
Femenino	3	0	66,7		33,3	0
<b>Noveno</b>						
Femenino	12	16,7	25,0	33,3	25,0	0
Masculino	2	50,0		50,0	0	0
<b>REALIZAR VENTILACION A PACIETE EMETICO</b>						
<b>Decimo</b>						
Femenino	3	33,3	33,3	0	33,3	0
<b>Noveno</b>						
Femenino	12	66,7	16,7	0	16,7	0
Masculino	2	50,0	50,0	0	0	0

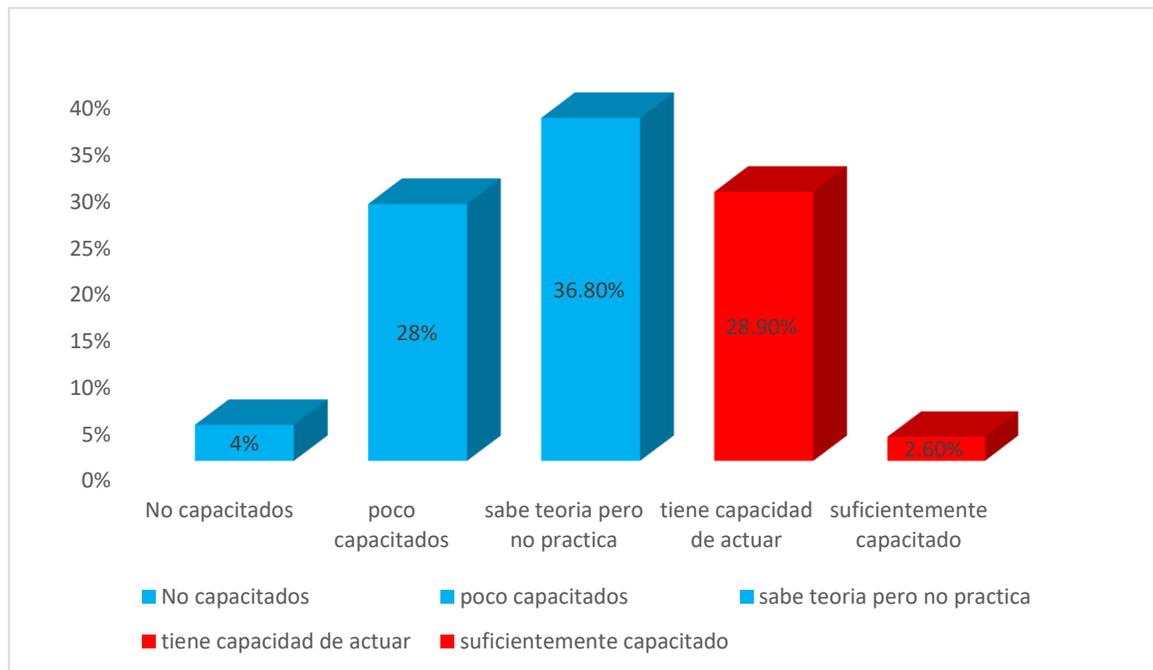
De acuerdo a la tabla comparativa No. 6, referente a los estudiantes del programa de enfermería, se evidencia que en general los estudiantes no poseen la capacitación y seguridad necesaria para actuar frente a múltiples situaciones que puedan llevar a una mortalidad del paciente y que requieran de una respuesta ante la emergencia, rápida y objetiva.

**Gráfico 1.** Capacidad de los estudiantes de medicina y enfermería de semestre 9 y 10 de aplicar el protocolo adecuado de RCCP básica de forma automática.



Se le practicó la encuesta a un total de 76 estudiantes de los programas de medicina y enfermería, encontrando que la capacidad de actuar adecuadamente frente a una situación de emergencia de los estudiantes donde deben aplicar el protocolo completo de RCCP básica de forma adecuada, tan solo el 38,2 % está capacitado para hacerlo, frente a un 61,7% que, aun teniendo el conocimiento, no se sienten preparados para actuar de forma automática.

**Gráfico 2.** Nivel de criterio sobre saber cuándo suspender las maniobras de reanimación cuando ha pasado más de 20 minutos y no hay respuesta del paciente



Se le practico la encuesta a un total de 76 estudiantes de los programas de medicina y enfermería, encontrando que el 68,8% de los estudiantes no tienen claro cuando deben dar por finalizado una maniobra de RCCP cuando han pasado más de 20 min y no hay respuesta del paciente, frente a un 31,5 que saben cómo actuar y están capacitados para saber cuándo finalizar la maniobra de RCCP

## 6. DISCUSIÓN

Los resultados demuestran que los estudiantes de noveno y décimo semestre tiene un predominio del conocimiento sobre RCCP básica inadecuado similar a lo que muestran diferentes estudios realizados a estudiantes de último año a nivel internacional. La primera condición puede estar ligada a un inadecuado manejo sobre la aplicación de los conocimientos impartidos sobre el tema en cuestión. Esto confirma que a nivel internacional se imparte la misma situación de aplicación de los conocimientos.

Se evidencio que, con referente al sexo femenino tanto del programa de medicina como de enfermería, poseen el conocimiento teórico adecuado, para responder ante una situación de emergencia, pero que al momento de poner en práctica lo aprendido, presentan grandes falencias. Cabe resaltar que con el anterior estudio se observó que, ante una situación, como realizar ventilación boca a boca, a un habitante de la calle este grupo de estudiantes poseen poca capacitación para llevar a cabo este procedimiento de la mejor manera, tanto para salvaguardar la integridad del paciente como la del personal de salud que realiza la maniobra.

El análisis enfocado a los estudiantes de sexo masculino en ambos programas, evidencio que el promedio de esta población, poseen el conocimiento teórico necesario y que de la misma manera tienen la capacidad de aplicar este conocimiento en la práctica enfrentándose a una situación de emergencia. Pero que ante un caso específico y de mayor complejidad como abrir y permeabilizar la vía aérea sin inmovilizar el cuello en una persona inconsciente con posible lesión medular, los estudiantes del programa de enfermería no están capacitados para responder ante este tipo de emergencias, a diferencia de los estudiantes del programa de medicina en quienes se observo que tienen el conocimiento teórico necesario, pero no la capacidad practica para llevar a cabo dicha maniobra.

En este estudio se encontró que el nivel de conocimiento en reanimación cerebro cardiopulmonar básica de los estudiantes de noveno y décimo semestre de medicina y enfermería de la Unidad Central del Valle del Cauca es del 61,9% positivo, respecto a lo que en la teoría se refiere, frente a un 38% que no tienen el nivel de conocimiento suficiente sobre reanimación cerebro cardiopulmonar básica, estos datos indican que la teoría impartida sobre RCCP básico tiene un alcance bastante amplio en lo que respecta a los estudiantes de ambos programas.

Resultados similares se encontraron en un estudio en la provincia de Ica dónde en el año 2015 el hallazgo fue que el 52.2% de los internos de medicina presentó un conocimiento de nivel medio sobre reanimación cardiopulmonar, 26.9% aceptable y 20.9 % escaso. En una investigación realizada en el Hospital IESS Ambato en el año 2016 el 75% los internos rotativos de medicina tienen un nivel de conocimientos medio frente a RCCP básica.

Por otro lado, uno de los limitantes de este trabajo fue el tamaño la muestra de 76 participantes, otro hallazgo relevante, es la capacidad de actuar a la hora de poner en práctica el conocimiento que tienen los estudiantes, puesto que el 61,7% no tiene capacidad suficiente de actuar frente a una situación que requiera RCCP básico y el 23,70 tiene clara la teoría, pero no sabe actuar de forma práctica.

## 7. CONCLUSION

De acuerdo a la caracterización socio demográfica de los estudiantes de los programas de medicina y enfermería de noveno y décimo semestre se evidencio que el 50.1% de los encuestados presentaban una edad menor a 23 años, y solo el 1.3% presentaban una edad de 40 años.

Con respecto a la caracterización del sexo se evidencio que el 61.3% de los estudiantes eran de sexo femenino.

De acuerdo al programa, la encuesta mostro que el 78.8% eran pertenecientes a la facultad de medicina, y que en general de los dos programas el 56.3% estaban cursando por décimo semestre y el 43.7% por noveno semestre.

De acuerdo a la caracterización del conocimiento de los estudiantes de noveno y decimo semestre, de los programas de medina y enfermería, se evidencio que tan solo el 7,90% esta suficientemente capacitado para actuar frente a una situación de emergencia donde se deba aplicar de forma adecuada el RCCP básico y el 23,70% tiene el conocimiento necesario, pero no tienen la capacidad llevar a cabo la práctica.

De acuerdo a la relación entre los conocimientos y el semestre cursado, se evidencio que el 16.7% de los estudiantes de decimo semestre se encontraron totalmente capacitados y seguros de actuar frente a una situación de emergencia que requiera la aplicación de RCCP básica, comparado con el 0% de los estudiantes de noveno semestre.

De acuerdo a la relación entre los conocimientos y el programa, se evidencio que el 16,7% de los estudiantes de medicina se encontraron totalmente capacitados y seguros de actuar frente a una situación de emergencia que requiera la aplicación de RCCP básica, comparado con el 0% de los estudiantes del programa de enfermería.

De acuerdo a la relación de los conocimientos y el sexo, se evidencio que, en mayor porcentaje el sexo femenino tiene el conocimiento teórico necesario, pero no poseen la capacidad de llevar dicho conocimiento a la práctica, en comparación con el sexo masculino que tienen la capacidad de actuar de manera practica en una situación de emergencia que requiera la aplicación de RCCP básico.

## 8. RECOMENDACIONES

Con base a este análisis se logró evidenciar que más del 75% de los estudiantes encuestados, sin importar el programa o el semestre, refirieron tener la capacidad de enfrentar las situaciones de emergencia basados solo en un conocimiento teórico, y no enfocados conjuntamente hacia la práctica, en una situación de emergencia real en la cual se debe de tener el conocimiento previo y mas importante aun la experiencia practica para así poder obtener los mejores resultados, con respecto a la situación de riesgo por la que puede cursar un paciente.

Teniendo en cuenta este resultado podemos apreciar una gran falencia con respecto al desarrollo de la práctica clínica que presentan los estudiantes de los últimos semestres, tanto de la facultad de medicina como de enfermería, es preocupante ya que la práctica clínica es la base vital para el crecimiento y desarrollo del conocimiento profesional para estas dos carreras.

Se recomienda, dados estos resultados, que tanto la institución como los docentes del área clínica, creen estrategias pedagógicas prácticas, no solo dirigidos a estudiantes de los últimos semestres de la facultad de ciencias de la salud, si no que también incluyan estudiantes de semestres inferiores, ya que de igual manera están en formación para responder ante múltiples situaciones que requieren tener un conocimiento completo, tanto teórico como practico, para responder de manera acertada ante estos casos. Lo que permitirá que los estudiantes desde su ingreso a la facultad de ciencias de la salud, adquieran y posteriormente refuercen cada vez más su conocimiento para el manejo correcto en RCCP básico.

## 9. BIBLIOGRAFIA

1. Navarro Vargas, JR; Matiz-Camacho, H; Osorio-Esquivel. J. Manual de práctica clínica basado en la evidencia: Reanimación cardio cerebro pulmonar. Colombian Journal of Anesthesiology, 2015. 43: 9-19
2. Monzón JL., Saralegui I., Molina R., Abizanda R., Cruz Martín M., Cabré L. et al. Ética de las decisiones en resucitación cardiopulmonar. Med. Intensiva, 2010. 34(1): 534-549
3. Gempeler R; Fritz E. Reanimación cardiopulmonar más allá de la técnica. Rev. colomb. Anesthesiol, 2015. 43: 142-146.
4. Prensa BusinessCol. Los pacientes con Insuficiencia Cardíaca mueren dentro de los 5 primeros años luego de ser diagnosticados. Disponible en: <http://www.businesscol.com/noticias/fullnews.php?id=28545> (Último acceso 2 de septiembre 2018)
5. Sociedad Colombiana de cardiología y cirugía cardiovascular. Guías colombianas de cardiología síndrome coronario agudo sin elevación del ST (angina inestable e infarto agudo del miocardio sin elevación del ST). Revista colombiana de cardiología. 2008. 15(3)
6. Aspectos destacados de la actualización de las guías de la AHA para RCP y ACE de 2015. American Heart Association. Disponible en: <https://eccguidelines.heart.org/wp-content/uploads/2015/10/2015-AHAGuidelines-Highlights-Spanish.pdf> (Último acceso 19 de septiembre del 2018)
7. Meaney et al (2014) Calidad de la reanimación cardiopulmonar: mejora de los resultados de la reanimación cardíaca intra y extrahospitalaria. Declaración de consenso de la American Heart Association. American Heart Association, 2014. pp.1-20
8. Instituto Nacional de Salud. Boletín No. 1, Diciembre 9 de 2013 Disponible en: [http://www.ins.gov.co/lineas-deaccion/ons/boletin%201/boletin\\_web\\_ONS/boletin\\_01\\_ONS.pdf](http://www.ins.gov.co/lineas-deaccion/ons/boletin%201/boletin_web_ONS/boletin_01_ONS.pdf) (Último acceso 7 de agosto 2018)
9. Grupo de estudios de ética clínica de la sociedad médica de Santiago. La reanimación cardiorrespiratoria y la orden de no reanimar. Rev. méd. Chile. 2007; 135(5): pp. 669-679.
10. Mínguez Platero J, García Bermejo P et cols. Reanimación Cardiopulmonar en Atención Primaria. Servicio de Urgencias Hospital de la Ribera. Disponible

en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/urgencia/122> (Ultimo acceso 23 de agosto del 2018)

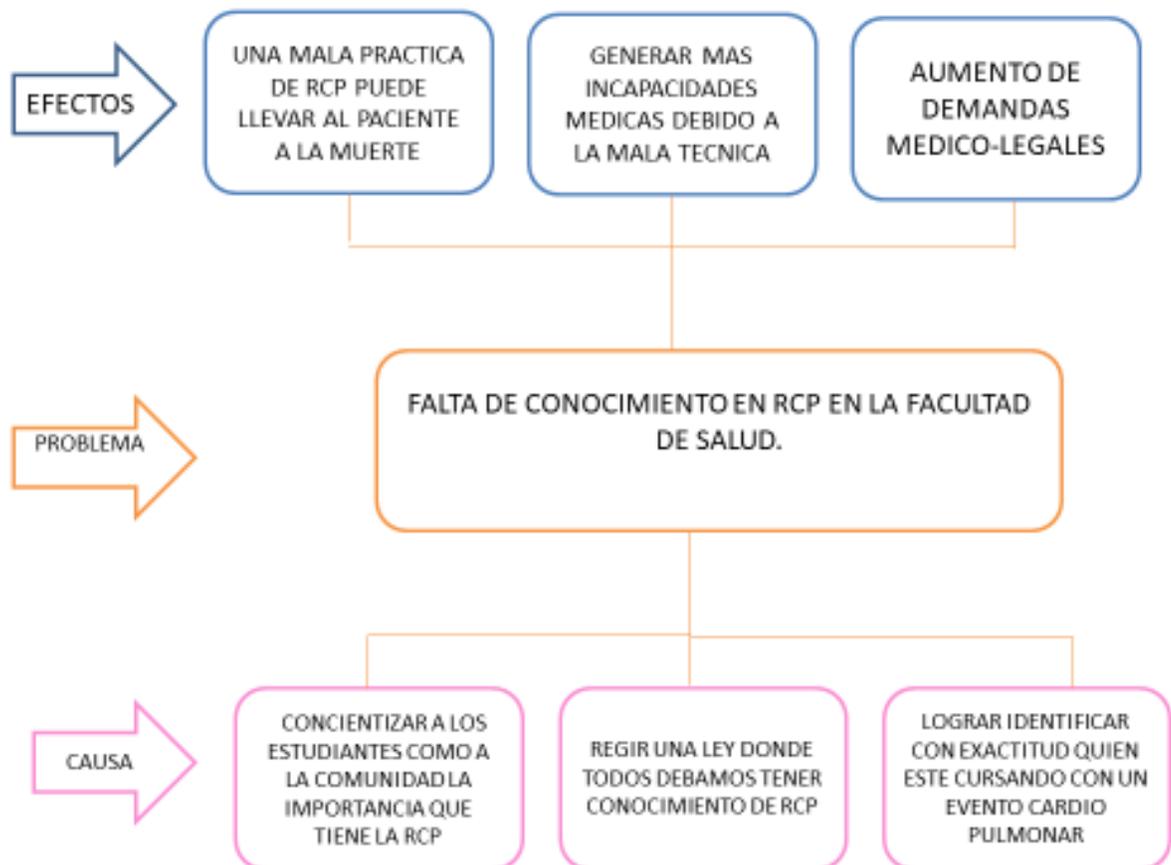
11. Febles Herrera C. Nivel de conocimientos que posee el personal de enfermería en urgencias extrahospitalarias sobre maniobras de soporte vital básico ante una parada cardiorrespiratoria. [Trabajo de grado] La laguna: Universidad de la Laguna; 2015 13
12. Cueto M. Conocimiento del personal de enfermería de un hospital materno infantil sobre técnicas de reanimación cardiopulmonar [Trabajo de grado] España: Universidad de Oviedo; 2013
13. Díaz Aguilar PK, Pérez Polanco DM, Sosa Cerna SA, Salguero Salguero AG, Oliva Villeda AL, Sanchinel Navas IE, Arana Arévalo YE. Reanimación cardiopulmonar básica en personal de enfermería. Guatemala: Universidad De San Carlos De Guatemala; 2014
14. Rojas L, Aizman A, Arab JP, Utili F, Andresen M. Reanimación cardiopulmonar básica: conocimiento teórico, desempeño práctico y efectividad de las maniobras en médicos generales. Rev. méd. Chile. 2012, 140(1): 73-77.
15. Falcon Alvino, MP. Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar del enfermero (a) de la segunda especialidad en enfermería UNMSM 2014. [Trabajo de grado licenciada en enfermeria] Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015
16. Linares O y Jimenez J. Guía de enfermería sobre reanimación cardiopulmonar básica en adultos según estándares de la AHA 2010. [Trabajo de grado especialización en cuidado crítico, con énfasis en adultos] Bogota: Universidad de la Sabana; 2013
- 17.. Flisfisch, H; Aguiló, J; Leal, F. Actualización en paro cardiorrespiratorio y resucitación cardiopulmonar. Rev. Medicina y Humanidades. 2014, 6(1): 2936
- 18.. Loveiso, C. Paro cardiorrespiratorio Disponible en:<https://enfermeriaintensiva.files.wordpress.com/2011/03/parocardiorrespiatorio-lovesio.pdf>(Ultimo acceso 19 octubre del 2018 )
19. CardioSmart. Insuficiencia cardíaca: Problemas de ritmo cardíaco Disponible en:<https://www.cardiosmart.org/~media/Documents/Fact%20Sheets/esUS/tb1476.pdf> (Ultimo acceso 10 de octubre del 2018)
20. RadiologyInfo.org. En qué consiste la detección temprana de las enfermedades cardíacas <http://www.radiologyinfo.org/sp/info.cfm?pg=screening-cardiac> (Ultimo acceso 22 de septiembre del 2018)

21. García Herrero M.Á., González Cortés R., López González J., Aracil Santos F.J. La reanimación cardiopulmonar y la atención inicial a las urgencias y emergencias pediátricas. Rev Pediatr Aten Primaria. 2011, 13(20): 197-210
22. Servicio Andaluz de Salud. Plan hospitalario de reanimación cardiopulmonar y soporte vital Disponible en: [http://www.semicyuc.org/sites/default/files/plan\\_hjrj\\_rcp.pdf](http://www.semicyuc.org/sites/default/files/plan_hjrj_rcp.pdf)(Ultimo acceso 19 de septiembre del 2018 )
23. Nodal Leyva, PE; López Héctor, JG; De La Llera Domínguez, G. Paro cardiorrespiratorio (PCR): Etiología. Diagnóstico. Tratamiento. Rev Cubana Cir. 2006, 45( 3-4 )
24. Ministerio de salud. Reanimación cardiopulmonar básica. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/dinesa/images/stories/pdf/miniguia-rcp.pdf> (Ultimo acceso 18 de octubre del 2018 )
25. Hospital Mauricio Heyermann. Resolucion exenta 1034. 11 septiembre del 2012 Disponible en: [http://www.hospitalangol.cl/documentos/ACREDITACION/3.%20AMBITO%20GESTION%20CLINICA/GCL%201.4/PROTOCOLO\\_DE\\_%20REANIMACION\\_CARDIOPULMONAR\\_BASICA\\_Y\\_%20AVANZADA.pdf](http://www.hospitalangol.cl/documentos/ACREDITACION/3.%20AMBITO%20GESTION%20CLINICA/GCL%201.4/PROTOCOLO_DE_%20REANIMACION_CARDIOPULMONAR_BASICA_Y_%20AVANZADA.pdf) (Ultimo acceso 16 de octubre del 2018)
26. Martínez Marín A, Ríos Rosas F. Los Conceptos de Conocimiento, Epistemología y Paradigma, como Base Diferencial en la Orientación Metodológica del Trabajo de Grado. Cinta de Moebio. 2006; 25
27. Susana Navalpotro Pascual, Juan Carlos Torre Puente. Elaboración y validación de una escala de auto eficiencia en reanimación cardiopulmonar para estudiantes en ciencias de la salud <https://www.enfermeria21.com/revistas/metastaticas/articulo/81097/elaboracion-y-validacion-de-una-escala-de-autoeficacia-en-reanimacion-cardiopulmonar-para-estudiantes-en-ciencias-de-la-salud/> (Ultimo acceso 20 de noviembre de 2018) (27)

## 10. ANEXOS

### ANEXO A

### ÁRBOL PROBLEMA



## **ANEXO B**

Noviembre, 6 /2018

Paola Andrea Fontal  
Decana  
Facultad de Ciencias de la Salud

Asunto solicitud permiso para realizar investigación

Atento saludo,

Por medio de la presente nos dirigimos a usted los estudiantes de noveno semestre de la facultad de medicina Jhon Edison Leal CC.1112098397 , Laura Isabel Quesada O. CC.1116268238 y Dahiana Lizeth Torres D. CC.1114821983, Juan Diego Castañeda Porras CC. 1116260970 Bajo la tutoría de la doctora Lina María Montoya, para solicitar respetuosamente realizar el trabajo de investigación cuyo objetivo general es caracterizar los conocimientos en reanimación cerebro cardiopulmonar básica de los estudiantes de medicina y enfermería de noveno y décimo semestre de la Unidad Central del Valle (UCEVA) durante el año 2019 , el cual carece de riesgos según la resolución 8430/93 ,se respetara el principio de autonomía y confidencialidad ,a través de un cuestionario en la que se medirán conocimientos y habilidades previo consentimiento informado y aceptado por los participantes. Teniendo en cuenta las diferentes situaciones por las cuales se debe realizar una reanimación cerebro cardiopulmonar , se debe tener en cuenta que se necesita personal capacitado para actuar frente a dicho proceso , por ello es muy importante que las personas encargadas de afrontar dicho procedimiento tengan el conocimiento y la destreza necesaria para el manejo de dichas complicaciones, dado el alto número de demandas por negligencias al momento de realizar la reanimación cerebro cardiopulmonar y sus posteriores secuelas al realizar una inadecuada técnica. El presente estudio se hace como requisito para la práctica de investigación I, aportando a la responsabilidad social que como institución educativa de nivel superior se tiene con la comunidad y con el compromiso de que el egresado ucevista cumpla con el perfil profesional y laboral del médico colombiano.

De antemano le agradecemos por su colaboración hacia dicho proyecto. En lo referente a listado de estudiantes matriculados en los programas de medicina y enfermería de noveno y décimo durante el primer semestre del 2019.

Atentamente,

Jhon Edison Leal    Laura Isabel Quesada O.    Dhyana Lizeth Torres    Juan Diego  
Castañeda  
Porras  
CC.1112098397    CC.1116268238                    CC.1114821983                    CC.1116260970

## **ANEXO C**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Estimada(o) Participante,**

El propósito del presente consentimiento informado es proveer información clara y concisa sobre la naturaleza de esta investigación.

La meta del estudio es investigar sobre

---

y es conducida por estudiantes de \_\_\_\_\_ la Unidad Central Del Valle, UCEVA.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder una serie de preguntas elaboradas en una encuesta, esto tomará aproximadamente \_\_\_\_ minutos de su tiempo.

La participación en el presente estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial relacionada con su privacidad y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de la investigación, lo cual es estrictamente académico. Sus respuestas de la encuesta serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre el proyecto, puede hacer preguntas en el momento que desee durante su participación, a las siguientes personas \_\_\_\_\_, celular \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, celular, \_\_\_\_\_, para ello se le entregará una copia de este formato, una vez lo haya firmado.

Igualmente, puede retirarse de la investigación en cualquier momento sin que eso le perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas le parece incomoda, tiene usted derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Yo \_\_\_\_\_ identificada con cedula de ciudadanía No. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ Acepto Participar voluntariamente en la investigación, he sido informado (a), de la meta del estudio y sus respectivos objetivos; me han indicado también que tendré que responder preguntas lo cual tomará aproximadamente \_\_\_\_ minutos.

Reconozco que la información que yo obtenga en el curso de la investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados del estudio cuando haya culminado.

Voluntariamente doy mi consentimiento para participar en el estudio  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del Participante

\_\_\_\_\_  
Fecha

## ANEXO D



### ENCUESTA DE AUTO EFICACIA EN REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR PARA ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD

A continuación te presentamos una serie de afirmaciones, referentes a la manera en que actuarías en un eventual caso donde se requiera de la ejecución de maniobras de RESUCITACION CARDIOPULMONAR

\*Obligatorio

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder una serie de preguntas elaboradas en una encuesta, esto tomará aproximadamente 5 minutos de su tiempo, la participación en el presente estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial relacionada con su privacidad y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de la investigación, lo cual es estrictamente académico. Sus respuestas de la encuesta serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas desde ya le agradecemos su participación.  
Correo de contacto [j.h.on112@hotmail.com](mailto:j.h.on112@hotmail.com)

EDAD (numero de años cumplidos) \*

Tu respuesta

---

SEXO \*

- Femenino
- Masculino

PROGRAMA \*

- Medicina
- Enfermería

SEMESTRE \*

- Noveno
- Decimo

¿ En que medida te sientes capacitado para realizar las siguientes actividades en una emergencia? \*

	A) No capacitado	B) Poco capacitado	C) Se toda la teoría pero no la practica	D) Tengo la capacidad de actuar	E) Estoy suficientemente capacitado y seguro de lo que se debe de hacer
1.¿Actuar ante una situación de emergencia?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.¿Activar el sistema de emergencia con rapidez?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.¿Mantener la "cabeza fría" cuando me encuentre ante una parada cardiovascular?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.¿Controlar el estrés que se pueda generar por la situación?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. ¿Abrir y permeabilizar la vía aérea en una persona inconsciente?

6. ¿Abrir y permeabilizar la vía aérea sin inmovilizar el cuello en una persona inconsciente con posible lesión medular?

7. ¿Aplicar masaje cardíaco en un paciente hemodinámicamente inestable?

8. ¿Sincronizar con otra persona que se encuentre en el lugar para realizar las maniobras de RCP?

9. ¿Realizar compresiones efectivas en un paciente que no respira.?	<input type="radio"/>				
10. ¿Combinar el ritmo ventilación compresión.?	<input type="radio"/>				
11. ¿Cambiar agilmente de realizar maniobras compresivas a maniobras de ventilacion?	<input type="radio"/>				
12. ¿Iniciar maniobras de reanimación en un familiar muy cercano.?	<input type="radio"/>				
13. ¿Realizar RCP con presión social al rededor.?	<input type="radio"/>				

14. ¿Suspender maniobras de reanimación cuando ha pasado mas de 20 minutos y no hay respuesta del paciente.?	<input type="radio"/>				
15. ¿Aplicar el protocolo adecuado de forma automática?	<input type="radio"/>				
16. ¿Realizar una ventilación boca a boca a un paciente emético?	<input type="radio"/>				
17. ¿Valorar la información relevante ante una situación de emergencias?	<input type="radio"/>				
18. ¿Informar de los detalles a través de la línea telefónica de emergencias 123 de forma tranquila?	<input type="radio"/>				
19. ¿Realizar ventilación boca a boca a un habitante de la calle?	<input type="radio"/>				
20. ¿Realizar reanimación cardiopulmonar a un niño?	<input type="radio"/>				

## **TOMA DE DATOS**

Se les indico a los alumnos la finalidad del estudio, y se les solicitó permiso para analizar sus datos, se garantizó al momento de la realización de la encuesta, fueran tratados de forma anónima y confidencial.

## **ANALISIS DE LOS DATOS**

Los resultados se establecieron con puntuación de **1 a 5 siendo NO CAPACITADO 1, POCO CAPACITADO 2, TIENE LA TEORIA, PERO NO LA PRACTICA 3, TIENE L CAPACIDAD DE ACTUAR 4 Y ESTA SUFICIENTEMENTE CAPACITADO Y SEGURO DE LO QUE SE DEBE DE HACER.** en cuanto al RCP en los alumnos de medicina y enfermería de 9 y 10 semestre de la Unidad Central del Valle del Cauca buscando puntos relevantes relacionados con la autoeficacia, experiencia, así como factores cognitivos, emocionales, socioeconómicas, sexo, edad, programa.