



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
Facultad de Enfermería  
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado  
Maestría en Enfermería

## **Tesis**

*Adaptación y validación en contexto mexicano  
del instrumento de Autoeficacia en  
Reanimación Cardiopulmonar*

Presenta:

LE. Carlos Carreón Cordero

Para Obtener el Grado de

Maestro en Enfermería

Enero, 2022



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
Facultad de Enfermería  
Secretaría de Investigación y Estudios de Posgrado  
Maestría en Enfermería

## **Tesis**

*Adaptación y validación en contexto mexicano  
del instrumento de Autoeficacia en  
Reanimación Cardiopulmonar*

Presenta:

LE. Carlos Carreón Cordero

Para Obtener el Grado de

Maestro en Enfermería

Director de Tesis:

MCE. Inés Tenahua Quitl

Enero, 2022

Tesis: Adaptación y validación en contexto mexicano del instrumento de autoeficacia en reanimación cardiopulmonar básica y avanzada.

Número de registro: SIEP/ME/101/2021

### **Jurado de Examen de Grado**

---

MCE. Inés Tenahua Quitl  
Presidente

---

ME. Francisco Adrián Morales Castillo  
Secretario

---

ME. Alejandro Torres Reyes  
Vocal 1

---

MCE. Maria Luz de Avila Arroyo  
Vocal 2

---

MCE. Inés Tenahua Quitl  
Directora de Tesis

---

MCE. Erika Pérez Noriega

Directora de la Facultad de Enfermería de la  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

---

DCE. Francisco Javier Báez Hernández

Secretario de Investigación y Estudios de  
Posgrado

Enero, 2022

## Tabla de contenido

Pág.

### Capítulo I

#### Introducción

1.1 Planteamiento del Problema	1
1.2 Marco Conceptual	4
1.3 Estudios Relacionados	9
1.4 Objetivo General	12

### Capítulo II

#### Metodología

2.1 Diseño del Estudio	13
2.1.1 Primera Etapa. Adaptación del Instrumento por Comité de Jueces Expertos	15
2.1.1.1 Proceso de conformación del panel de expertos	15
2.1.2 Segunda Etapa. Aplicación de Prueba Piloto	16
2.1.2.1 Población	16
2.1.2.2 Muestreo y Muestra	16
2.1.2.3 Criterios de Selección para la Muestra	16
2.1.2.3.1 Criterios de inclusión	17
2.1.2.3.2 Criterios de exclusión	17
2.1.2.3.3 Criterios de eliminación	17
2.1.2.4 Procedimiento de Recolección de Datos	17
2.1.3 Tercera Etapa. Aplicación de Prueba Final	17
2.1.3.1 Población	18
2.1.3.2 Muestreo y Muestra	18
2.1.3.3 Criterios de Selección para la Muestra	18
2.1.3.3.1 Criterios de inclusión	18
2.1.3.3.2 Criterios de exclusión	18
2.1.3.3.3 Criterios de eliminación	19
2.1.3.4 Procedimiento de Recolección de Datos	19

2.1.4 Cuarta Etapa. Análisis de la Autoeficacia en la Población Estudiada	19
2.1.4.1 Instrumentos	19
2.1.4.1.1 Cédula de datos para los expertos	20
2.1.4.1.2 Cédula de datos generales para profesionales de enfermería	20
2.1.4.1.3 Escala de AE en RCP	20
2.1.4.1.4 Escala de AE general	21
2.2 Ética del Estudio	21
2.3 Estrategia de Análisis	22
2.3.1 Estrategia de análisis para la primera etapa	23
2.3.2 Estrategia de análisis para la segunda etapa	24
2.3.3 Estrategia de análisis para la tercera etapa	24
2.3.4 Estrategia de análisis para la cuarta etapa	25
Capítulo III	
Resultados	
3.1 Resultados de la Primera Etapa. Adaptación del Instrumento por Comité de Expertos	26
3.1.1 Adaptación semántica e idiomática	26
3.1.2 Adaptación experiencial y conceptual	27
3.1.3 Índice de validez de contenido	27
3.2 Resultados de la Segunda Etapa. Prueba Piloto	28
3.3 Resultados de la Tercera Etapa. Aplicación de Prueba Final	30
3.4 Resultados de la Cuarta Etapa. Autoeficacia en la Población Estudiada	37
Capítulo IV	
Conclusión	
4.1 Primera Etapa. Adaptación del Instrumento por Comité de Expertos	40
4.2 Tercera Etapa. Resultados de Prueba Final	41
4.3 Cuarta Etapa. Características de la AE en la Población Estudiada	42
4.4 Recomendaciones	42
Referencias	44

## Apéndices

Apéndice A. Autoeficacia en reanimación cardiopulmonar básica y avanzada	53
Apéndice B. Instrumento autoeficacia general	55
Apéndice C. Panel de expertos	56
Apéndice D. Modificación de ítems en fase de adaptación lingüística	58
Apéndice E. Cédula de datos generales de los expertos en RCP	60
Apéndice F. Instrumento de evaluación de instrumentos de medición	61
Apéndice G. Autoeficacia en reanimación cardiopulmonar básica y avanzada en contexto mexicano	62
Apéndice H. Calificación de ítems por cada experto	64
Apéndice I. Recomendaciones realizadas por los expertos en el panel	65
Apéndice J. Modificación sugerida en la prueba piloto	66
Apéndice K. Cédula de datos generales para los participantes	67

## Lista de tablas

	Pág
Tabla 1. Escala de evaluación para el coeficiente de validez de contenido	23
Tabla 2. Coeficiente de validez de contenido	28
Tabla 3. Coeficiente de confiabilidad	29
Tabla 4. Coeficiente Omega	29
Tabla 5. Características sociodemográficas de la población	31
Tabla 6. Confiabilidad del instrumento	31
Tabla 7. Prueba de normalidad Kolmogórov- Smirnov	32
Tabla 8. Prueba de Kaiser Mayer Olkin y esfericidad de Bartlett	33
Tabla 9. Varianza explicada con rotación varimax	34
Tabla 10. Matriz de componentes rotados	36
Tabla 11. Autoeficacia en RCP en la población	37
Tabla 12. Autoeficacia en RCP por grado académico	37
Tabla 13. Autoeficacia en RCP en personal especializado y no especializado	38
Tabla 14. Autoeficacia en RCP por grado académico	38
Tabla 15. Autoeficacia en RCP por especialidad	38
Tabla 16. Autoeficacia en RCP con base en capacitación en los últimos 6 meses	39
Tabla 17. Autoeficacia en RCP por número de eventos en los que ha participado	39
Tabla 18. Autoeficacia en RCP respecto al género	39

## Lista de figuras

	Pág
Figura 1. Modelo de la reciprocidad triádica	5
Figura 2. Representación de las etapas de estudio	14
Figura 3. Gráfico de sedimentación	35

## Resumen

Nombre: Carlos Carreón Cordero.  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
Facultad de Enfermería  
Título: Adaptación y validación al contexto  
mexicano del instrumento de autoeficacia en  
reanimación cardiopulmonar básica y avanzada.

Número de páginas: 67  
Área de estudio: Enfermería Clínica  
Fecha de Graduación: 28 de enero de 2022  
Candidato para obtener el Grado de  
Maestro en Enfermería.

**Introducción:** El paro cardiorrespiratorio es un evento potencialmente reversible con múltiples orígenes etiológicos que al ser observados pueden ser prevenidos o tratados de manera precoz, lo cual depende de la acción oportuna y eficaz por parte del potencial reanimador, por lo que la autoeficacia es un constructo teórico de fácil desarrollo e influirá de manera determinate en la eficacia de la reanimación cardiopulmonar básica y avanzada, por lo que es necesario contar con un instrumento psicométrico que mida de forma valida y confiable la autoeficacia en reanimación cardiopulmonar. **Objetivo:** Adaptar semántica, idiomática, experiencial y conceptualmente el instrumento autoeficacia en reanimación cardiopulmonar básica y avanzada en profesionales de enfermería mexicanos. **Metodología:** Polietápico de corte transversal: 1. Adaptación del instrumento, 2. Prueba piloto, 3. Prueba final y 4. Análisis de la autoeficacia de la población. **Resultados:** Primera etapa: Coeficiente de validez de contenido .98, Índice de validez por ítem .333, probabilidad de error en la medición 1%. Tercera etapa: Confiabilidad del instrumento general .97 Alfa de Cronbach y .97 en índice Omega; K-S .000  $p=.05$ ; Análisis factorial: KMO .948, esfericidad de Bartlett .000, se confirma la presencia de dos factores teóricos que explican el 66.59% de la varianza. Cuarta etapa: Autoeficacia en la población para las dos escalas de 67.43% DE 17.50 con valor mínimo de 29.31 y máximo de 100%. **Conclusión:** Se obtuvo un instrumento adaptado al contexto mexicano el cual es válido y confiable.

**Palabras clave:** Instrumento, autoeficacia, reanimación, cardiopulmonar básica y avanzada.

Firma del director de Tesis

## Capítulo I

### Introducción

#### 1.1 Planteamiento del Problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) da a conocer que las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la principal fuente de muertes por causas no transmisibles a nivel mundial con el 30% de estas, es decir 17.7 millones de decesos por año; estas enfermedades son un conjunto de anomalías a nivel del corazón y vasos sanguíneos (National Health Service, 2018), entre las que destacan las cardiopatías de origen isquémico con el 41.8%, mismas que están lideradas por el Infarto Agudo al Miocardio (IAM) (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE] y The World Bank, 2020), responsable de una de cada tres muertes entre los miembros de la OCDE, mientras que en la región de América, la incidencia corresponde a 17.7 casos por cada 1 000 habitantes lo que genera el 28.91% del total de muertes en la región (1, 642 ,232) (World Health Organization [WHO], 2020).

En México, el panorama epidemiológico no es distinto, ya que las ECV son la primera causa de muerte por enfermedades no transmisibles durante el año 2017 con el 20.14% (141,619) del total de decesos registrados en el país (703,047) de las cuales, el 71.9% (101,877) son atribuibles al grupo de etiología isquémicas; en relación con el género, la incidencia es mayor en los hombres con el 53.30 % (75,337), mientras que las mujeres representan el 46.70 % y afecta en mayor número a las personas mayores de 65 años con el 75.6% de las incidencias (Secretaría de Salud [SS], 2018). Por su parte en el estado de Puebla se reportó que han descendido a la segunda causa de muerte, representada principalmente por el IAM con 1,296 casos reportados durante el año 2019 (Secretaría de Salud de Puebla [SSEP], 2020).

Por el gran impacto en calidad de vida y costo para el sistema sanitario, se han desarrollado estudios como el de Calleja, Lara, Morales y Rosas (2020) con el objetivo de reducir estas enfermedades a través de la identificación y modificación de factores de riesgo como la dieta desequilibrada y con alto aporte de grasas y carbohidratos, estilo de vida sedentario, el consumo de tabaco y alcohol, con lo que se espera reducir su impacto en la salud y en el sistema financiero, ya que en el año 2010 generaron un gasto por 863 mil millones de dólares y de continuar con la tendencia actual se estima un incremento del 12% (1,044 millones de dólares) para el año 2030, lo que representaría un costo total de 864,044 millones de dólares (World Heart Federation, 2017); mientras que en México durante el año 2015 se tuvo un gasto erogado de 56,186, 935 pesos, solo para los derechohabientes del sector salud (SS, 2019).

La relación de las ECV con el paro cardiorrespiratorio (PCR) es estrecha y se ha convertido en la causas de mayor seguimiento epidemiológico, sin embargo existen otros factores que precipitan un PCR (López, Pizaña, Morales, Chío y Rodríguez, 2019), y han sido agrupadas por Kloeck en el año de 1995 a través de un sistema nemotécnico constituido por 5 H's (hipovolemia, hipoxia, hidrogeniones (acidosis), hipo/hipercalemia, hipotermia) y 5 T's (neumotórax a tensión, taponamiento cardiaco, toxinas, trombosis pulmonar y trombosis coronaria), lo que facilita la prevención o el tratamiento correcto que permita el retorno a la circulación espontanea (RCE) en un menor tiempo (Elguea et al., 2017).

En línea con las acciones previas y de presentarse un PCR la Reanimación cardiopulmonar (RCP) es la única forma inmediata de dar continuidad a la perfusión tisular, por lo que el International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR), se ha encargado de concentrar la evidencia generada por organismos continentales de todo el mundo para poder elevar la calidad y eficacia de la RCP a través de las cuales se observa la importancia en el

desarrollo del área cognitiva de los potenciales reanimadores; es decir, conocer lo que forma parte de un buen reanimador, más allá del conociendo técnico (Hingley, Alison, Hodgson, Langworthy y Maconochie, 2020).

Al ser el área cognitiva tan importante como lo menciona ILCOR (2015), se hace visible el constructo teórico de autoeficacia (AE) desarrollado Albert Bandura (1977), relacionado con el incremento en las capacidades de las personas hacia una tarea en particular, mismo que ha sido retomado por enfermería a nivel internacional, a través del Modelo de Promoción de la Salud, formulado por la PhD. Nola Pender, el cual tiene como referencia a la teoría del aprendizaje social de Bandura, en la que se propone que la autoeficacia percibida influye directamente en las barreras para el desempeño, organización y puesta en marcha de los cuidados, es decir a mayor autoeficacia, mejor es el desempeño en las conductas de cuidado de la salud (Pender, 2006).

Así mismo enfermería es la profesión del área de la salud con mayor representación (Cassiani, Munar, Umpiérrez, Peduzzi y Lejia, 2020) y con mayor tiempo de contacto directo con las personas que requieren de cuidados y lo hace a través de los diversos roles que desempeña como lo es el área asistencial, docente, administrativa y de investigación (Cárcamo y Rivas, 2017), por ello la importancia de desarrollar en este profesional las habilidades y herramientas preventivas o correctivas ante el PCR y de ser necesario iniciar la RCP de manera efectiva, precoz y de alta calidad, con base en los protocolos de reanimación vigentes (Puerta, Gaviria y Duque, 2017).

Por lo anterior se requiere de una herramienta que permita observar y cuantificar la AE en torno a la prestación de la RCP por parte de enfermería, a través de un instrumento válido y confiable como ya se maneja en otros ámbitos, por ejemplo en la adopción del rol materno en madres adolescentes mexicanas (Santos, Pérez, Lozada, Ramírez y Landeros, 2020), el cuidado y

las conductas propias de salud así como en el manejo de enfermedades crónicas, uso de drogas, actividad sexual, realización de ejercicio, control de peso, manejo del dolor y además ha permitido identificar la relación inversa existente entre la AE y el malestar psicológico (Pereyra et al. 2018).

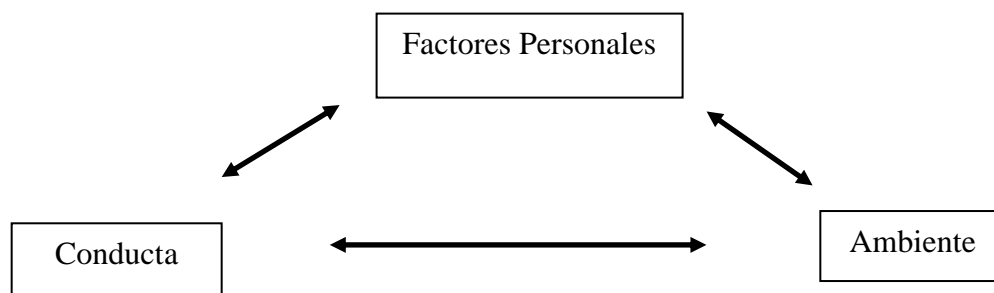
De acuerdo con las metas fijadas por la OMS (2013), se ha tenido la necesidad de realizar estudios de impacto en temas de salud lo que da viabilidad al desarrollo del presente estudio que tiene por objetivo brindar un instrumento válido y confiable para los profesionales mexicanos, que permita monitorear el estado de autoeficacia para el desarrollo de la RCP y esto colabore a la integración de nuevo conocimiento para el área de enfermería.

## **1.2 Marco Conceptual**

En el siguiente apartado se expone el significado de los conceptos AE, PCR, RCP básica y avanzada, confiabilidad y validez de contenido, criterio, y constructo.

El concepto de AE fue introducido por el psicólogo Canadiense Albert Bandura (1977) como protagonista de la Teoría Social Cognitiva, la cual postula que el aprendizaje de los seres humanos está inmerso en un medio social, de donde se adquieren valores, normas, habilidades, conocimientos, actitudes y aptitudes, entre las que destacan las funciones de autorregulación, automotivación y autopercepción, mismas que son analizadas por el autor desde la óptica del marco teórico de la reciprocidad triádica, en la que se describe la existencia de una relación recíproca entre los factores personales (cognitivos), las conductas y las variables ambientales (Bandura, 1986).

Figura 1.

*Modelo de la reciprocidad triádica*

*Fuente. Modelo de la reciprocidad triádica, Bandura (1986)*

De forma específica la AE se describe a profundidad en el años de 1997 a través de la obra “self efficacy the exercise of control” en la que la define como “los juicios personales sobre las capacidades propias para organizar y poner en práctica las acciones necesarias para alcanzar el grado propuesto de rendimiento”; es decir funge como variable moduladora, protectora y es un poderoso predictor motivacional, lo que permite mantener constante el esfuerzo requerido para dominar las habilidades necesarias (Bandura, 1997).

La AE a su vez está conformada por cuatro conceptos, la experiencia vicaria, experiencias pasadas, persuasión verbal o social, y estado fisiológico, conceptos que se definen a continuación (Bandura, 1986).

- 1.-Experiencia vicaria, se basa en las experiencias observadas en otros, aunque es menos efectiva que las experiencias pasadas, puede resultar más sensible cuando no se tiene la experiencia o conocimiento sobre la propia experiencia o habilidad sobre la realización de la tarea específica.
- 2.-Experiencias pasadas o anteriores, son el resultado de haber ejecutado la tarea específica por sí mismo en el pasado, las cuales ayudan a forjar creencias propias.

3.-Persuasión verbal o social, involucra la expresión de los juicios verbales de otras personas que han pasado por la experiencia citada, a pesar de ser una fuente débil de persuasión, puede llegar a ser parte importante para el desarrollo de las creencias propias.

4.-Estado fisiológico, es el conjunto relacional entre la condición física que se requiere para llevar a cabo la acción con el estado de estrés, ansiedad o inseguridad percibidos durante la rutina diaria, la cual puede influir sobre sus propias creencias a la hora de tener que desarrollar una actividad dada.

Debido a su potencial como agente predictivo y modulador, se ha profundizado en este concepto en sectores como el educativo, laboral, psicoterapéutico y de salud, generando importantes avances en el rendimiento, afrontamiento y adherencia terapéutica (Pereyra, Páez, Ronchieri y Trueba, 2019).

En este sentido, se observa que la AE es de carácter específico para cada tarea en particular, a diferencia de la autoconfianza (Martínez et al. 2021) y la autoestima (Gallegos, Sandoval, Espín y García 2020), las cuales pueden estudiarse a través de un instrumento general, para cada situación en específico.

La AE tiene como ventaja una mayor facilidad para su desarrollo óptimo, ya que generará en la persona la perseverancia hacia el trabajo eficiente, misma que de estar desproporcionada hacia el extremo positivo puede conducir a una toma de riesgos excesivos, arrogantes y persistencia disfuncional; a pesar de ello en su mayoría al experimentar el fracasos o fallas hacia la meta esperada, logran recalibrar su AE a un nivel más realista y seguro (Heslin y Klehen, 2006).

Por otra parte, el PCR se define como “una situación clínica, en la que se presenta una interrupción brusca, inesperada y potencialmente reversible, de la actividad mecánica del

corazón y de la respiración espontánea”, durante este periodo, el tejido sanguíneo deja de transportar los nutrientes a todo el cuerpo, situación que afecta más rápidamente a los órganos esenciales para la vida (cerebro, corazón, hígado y riñones) (American Heart Association [AHA], 2020).

Dicha situación conlleva a la RCP, que es el conjunto de maniobras utilizadas por otra persona con el propósito de mantener la circulación de la sangre, a través de compresiones en el pecho, que mantenga la circulación sanguínea hasta lograra el RCE (AHA,2020).

La RCP se divide en dos tipos, la RCP básica (la cual “agrupa un conjunto de conocimientos y habilidades para identificar a las víctimas con posible parada cardiaca y/o respiratoria, alertar a los sistemas de emergencia y realizar una sustitución de las funciones respiratorias y circulatorias, hasta el momento en que la víctima pueda recibir el tratamiento calificado” y de tipo avanzado) y la RCP Avanzada, conformada por el conjunto de conocimientos, técnicas y destrezas dirigidas a proporcionar el tratamiento definitivo a las situaciones de PCR, optimizando la sustitución de la función respiratoria y circulatoria, hasta el momento en que se recuperen, incluyen la identificación oportuna de su origen causal y aplicación del tratamiento apropiado, farmacológico y manejo avanzado de la vía aérea hasta lograr el RCE y puesta en marcha de los cuidados post paro (AHA,2020).

La confiabilidad es una propiedad de los instrumentos de medición, encargada de describir la precisión de los resultados obtenidos por el mismo, conformada por la variabilidad de las respuestas de una persona, en la que se considera el error de medición y el error aleatorio, en donde a mayor error aleatorio, menor confiabilidad, en otras palabras, reporta la certeza y precisión con la que un instrumento cuantifica una variable, que es capaz de reportar los mismos

valores sin que se vea afectado por el transcurso del tiempo ni el espacio, siempre y cuando no se modifique ninguna variable (Ventura y Chaycho, 2017).

La validez es otra propiedad de los instrumentos de medición y hace referencia a la capacidad de estos de cuantificar realmente lo que se desea medir y está conformada por 3 esferas que conforman la validez total (Hernández y Mendoza, 2018).

1.- Validez de contenido, es la extensión del dominio que maneja un instrumento en torno al tema que se pretende conocer, es decir si el instrumento mide en la totalidad de su amplitud la variable observada y está dada por el estado de arte de dicha variable.

2.-Validez de criterio, valora mediante la comparación de resultados emanados de otras pruebas u otros criterios distinto al del autor; es decir mediante puntuaciones obtenidas de un criterio externo, el cual mida la misma variable.

3.-La validez de constructo, abarca la exactitud con que se representa mediante el instrumento un constructo teórico, así como la adecuada representación de este dentro del instrumento, por lo que es la correcta representación del constructo teórico- empírico dentro del instrumento, así como su interrelación con conceptos y variables que se vinculen a través de los constructos teóricos e incluye tres atapas:

a) Revisión de la literatura para recabar el estado de arte y sus múltiples relaciones con otros conceptos mediante la teoría.

b) Vinculación estadística de los conceptos para su posterior análisis de correlación.

c) Interpretación de la evidencia empírica de acuerdo con el nivel en el que se clarifica la validez de constructo de una medición en particular (Carmines y Zeller, 1991).

4.- Adicionalmente se debe considerar la validez por juicio de expertos, donde se describe la amplitud con que mide el instrumento la variable observada con la ayuda de una opinión

informada de personas con trayectoria en el tema (Gravetter y Forzano, 2011), es decir, útil para la validez de contenido.

### **1.3 Estudios Relacionados**

En este apartado se expone el estado del arte respecto a las variables abordadas por este proyecto, mismos que emanan de la búsqueda sistemática en bancos de datos y fuentes indexadas, como Redalyc, Web of Science y EBSCO , además del metabuscador especializado Google® Academic®, en las cuales se realizó una búsqueda de artículos del periodo que comprenden los años 2015 a 2021 utilizando palabras clave obtenidas a partir de los Descriptores en ciencias de la salud (DeCS,2020) para el idioma español y portugués y el Medical Subject Heading (MeSH, 2020), a través de los que se han encontrado trabajos referentes a la adaptación de instrumentos de un mismo idioma a diferentes contextos y la traducción de estos para otros idiomas, entre las que se incluyeron, instrumento, pruebas de estado mental, autoeficacia, autoeficacia, self efficacy, apoyo vital básico cardíaco, azul código, CPR, reanimación cardiopulmonar básica, reanimación cardiorrespiratoria, resucitación cardiopulmonar y cardiopulmonary resuscitation.

En el entorno mexicano se han generado estudios de adaptación y validación de instrumentos para el contexto local como presenta Santos-Díaz, Pérez-Calderón, Lozada-Perezmitre, Ramírez- Girón y Landeros-Olvera (2021), a través del artículo “Validez y confiabilidad de la Escala de Adopción al Rol Materno en madres adolescentes mexicanas”, donde emplea un estudio de diseño secuencial exploratorio compuesto por cuatro etapas 1. Adecuación semántica al contexto 2. Validación por técnica de jueces y metodología de Waltz et al. (2016) 3. Prueba piloto y 4. Prueba final, se obtuvo como resultado un instrumento adaptado y validado para dicho contexto con una confiabilidad de .824 de Alfa de Cronbach, un índice de

validez de contenido 8.7, criterio de validez 8.9 y un índice de validez por ítem de 7; KMO .644 y existencia de tres componentes teóricos que dan una varianza total explicada de 36.20%.

Por su parte Mondragón- Sánchez, Landeros-Olvera y Pérez-Noriega (2020) realizaron la validación de la escala de miedo a la muerte de Collett- Lester en estudiantes universitarios de enfermería de México, en el que se realizó un diseño psicométrico y transversal, polietápico con base en la metodología de Waltz et al. (2016), en donde se contó con la participación de 10 expertos para la etapa de validación 363 estudiantes de la facultad de enfermería de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, el cual dio como resultado un instrumento que comprobó su validez y confiabilidad en el entorno mexicano con .95 Alfa de Cronbach, un índice de validez por ítem de .1214, índice de validez de contenido de .97, para el apartado de análisis factorial un KMO  $<.70$  y la existencia de cuatro dimensiones que explican el 62.1% de la varianza total explicada.

En el campo de la autoeficacia se ha llevado a cabo la validación de la escala de Autoeficacia para el afrontamiento del estrés en estudiantes universitarios argentinos lo que generó un instrumento válido y confiable en estudiantes de dicho país en donde desataca el resultado de validez por juicio de expertos con un coeficiente de 1 el cual representa unanimidad absoluta, es decir una completa validez de contenido y una confiabilidad de .76 Alfa de Cronbach (Pereyra, Páez, Valle y Trueba 2019).

Por su parte Navalpotro, Torre y Blanco (2019) publicaron los resultados de un estudio cualitativo fenomenológico hermenéutico en una muestra de cuatro profesionales de enfermería, tres médicos y dos técnicos en transporte sanitario, que tuvo por objetivo conocer las vivencias de los profesionales que brindan RCP; obtuvieron los significados que tiene para dichos profesionales el realizar esta maniobras además de identificar características en los sujetos

reanimados como lo son la edad y estado de la víctima, características del contexto como las presiones sociales y otros factores situacionales que condicionan el resultado de la reanimación.

En continuidad con dicho estudio, Navalpotro y Torre (2017) elaboraron un instrumento capaz de medir la AE del discente para realizar una RCP conformado por 29 ítems, a partir de un estudio polietápico que en su primera etapa realizó la formulación de los ítems en base al estudio cualitativo antes mencionado, en la segunda etapa se confirmó la validez de contenido mediante un juicio de expertos; seguido por la tercera etapa, en la que se utilizó una muestra constituida 186 alumnos egresados de enfermería y fisioterapia de una universidad Madrid, a través de la cual se confirmó su validez y calculó una confiabilidad de .91 en Alfa de Cronbach, mediante análisis factorial se detectaron 3 factores con un 61.39% de la varianza total.

Además, se han realizado traducciones de otros idiomas como en el trabajo elaborado por Delgado, Zamarripa, Cruz, Cantú y Álvarez (2017) en el que se generó la traducción del idioma inglés al español y se adaptó al contexto mexicano el cuestionario “Autoeficacia para el ejercicio”, posteriormente se cuantificó una confiabilidad aceptable reportada en .81 de Alfa de Cronbach, se demostraron su validez y realizó KMO .93 y posterior análisis factorial donde se presentan 3 factores con una explicación del 52.56% de la varianza total.

Aunado a lo anterior Huitzil et al. (2016) mediante un estudio polietápico tradujeron, validaron y midieron la confiabilidad de la escala de AE para el uso y manejo del condón en estudiantes mexicanos con base en la metodología propuesta por Waltz et al. (2010), dando como resultado una validez y confiabilidad aceptables para su aplicación en población mexicana cuantificada en .849 alfa de Cronbach, se aplicó la prueba de KMO con resultado menor a .70 lo que hizo posible su análisis factorial exploratorio con 6 factores que explican el 58.6% del total de la varianza.

Con base en lo antes descrito, se expone la viabilidad de los estudios de traducción, adaptación y validación de instrumentos de medición que den certeza metodológica a los medios locales, para disminuir los errores que puedan presentarse (Hernández, 2018).

#### **1.4 Objetivo General**

Adaptar semántica, idiomática, experiencial y conceptualmente el instrumento autoeficacia en reanimación cardiopulmonar básica y avanzada en profesionales de enfermería mexicanos.

## **Capítulo II**

### **Metodología**

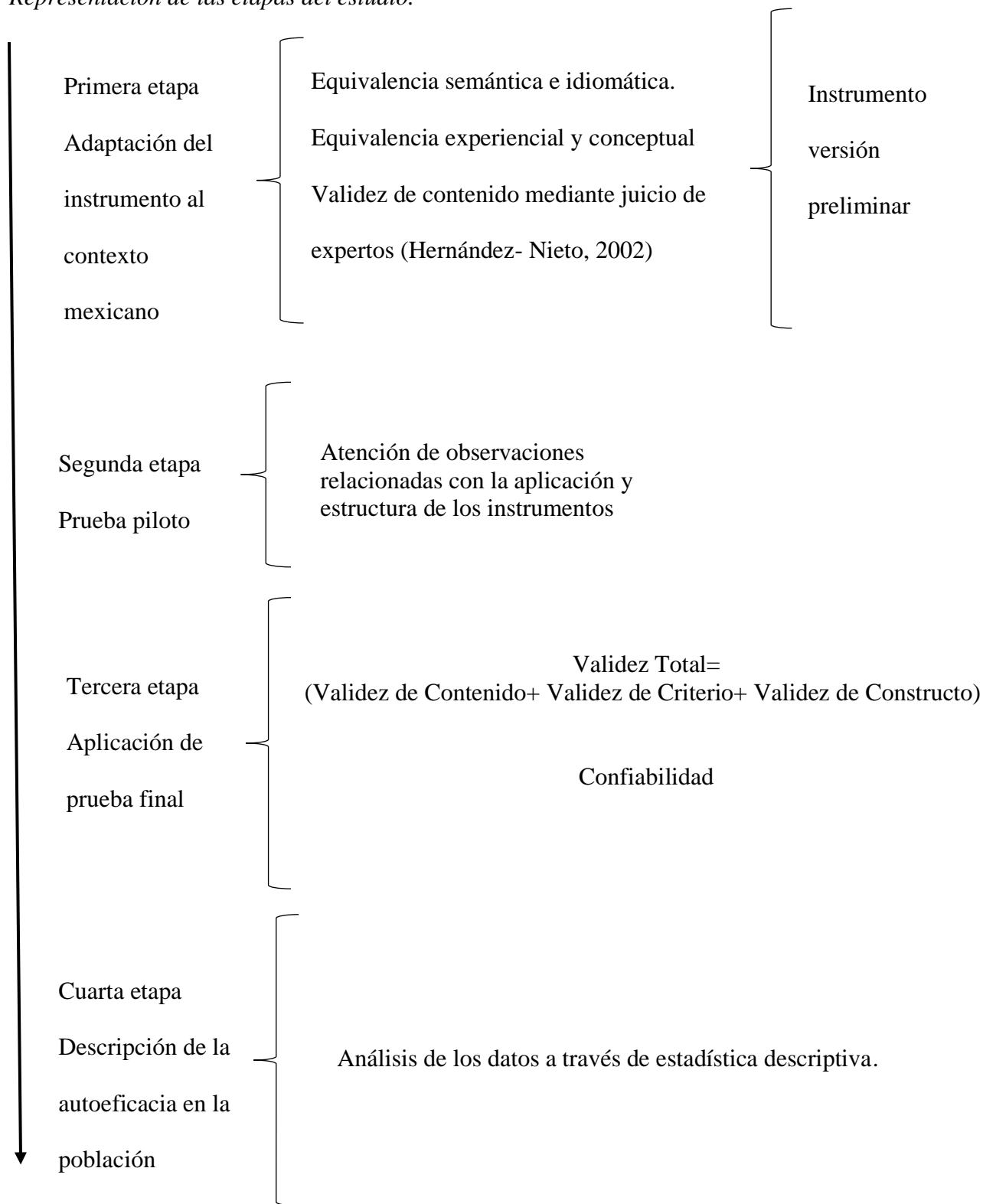
En este capítulo se presenta el diseño de estudio, población, muestreo, muestra, criterios de selección (inclusión, exclusión y eliminación), instrumento, procedimiento de recolección de datos, ética del estudio y estrategias de análisis estadístico.

#### **2.1 Diseño del Estudio**

Estudio de tipo polietápico de corte transversal conformado por cuatro etapas propuestas por Beaton, Bombardier, Guillemin y Ferraz (2000) que son: 1. Adaptación del instrumento por comité de expertos (equivalencia semántica, idiomática, experiencial y conceptual), 2. Aplicación de prueba piloto, 3. Aplicación de la prueba final y 4. Análisis de la AE en la población estudiada como se muestra en la figura 2, el cual fue realizado vía remota mediante herramientas electrónicas.

Figura 2.

*Representación de las etapas del estudio.*



### **2.1.1 Primera Etapa. Adaptación del Instrumento por Comité de Jueces Expertos**

El proceso de adaptación semántica, idiomática, experiencial y conceptual genero equivalencia entre el instrumento original y la versión adaptada, para ello se conformó un panel de expertos integrado por un experto en lingüística, que cubriera el rubro de adaptación semántica e idiomática, como lo estipula la guía metodológica del Institute for Work and Health (2017), cuya recomendación es contar con la colaboración de profesionales involucrados en los idiomas, lingüística, y la cultura.

En un segundo momento, para el desarrollo de la equivalencia experiencial y conceptual se contó con la participación de seis profesionales expertos y reconocidos por su alto nivel de experiencia en torno a la enseñanza y prestación de la RCP con experiencia en la realización de juicios basados en la evidencia, así como experiencia reconocida en el contexto local, disposición y motivación para colaborar, imparcialidad y confianza en sí mismos (Escobar y Cuervo, 2008), con un número suficiente de integrantes para la estimación de validez de contenido con base en las estimaciones de Hernández-Nieto (2002).

#### **2.1.1.1 Proceso de conformación del panel de expertos.**

Primera fase. Se seleccionó a un licenciado en lenguas modernas o su equivalente con experiencia procesos de adaptación lingüística transcultural, el cual analizó el instrumento original y emitió su veredicto, respecto a las modificaciones necesarias para que el instrumento sea comprensible en el contexto mexicano.

Segunda fase. Se seleccionaron profesionales en la realización y enseñanza de la RCP que conformaron el panel de expertos, se confederó el área de enfermería y médica.

El panel tuvo la función de consolidar el contenido del cuestionario en torno a todos sus componentes, para la adaptación al contexto cultural mexicano, además se obtuvo el coeficiente

de validez de contenido (CVC) mediante la metodología propuesta por Hernández-Nieto (2002), la cual proporciona aunado al coeficiente de validez de contenido, el error asignado por ítem y el nivel de acuerdo entre los expertos; misma que fue adaptada a formato digital por Galicia, Balderrama y Edel (2017).

### **2.1.2 Segunda Etapa. Aplicación de Prueba Piloto**

Con el propósito de poder observar y atender áreas de oportunidad que fortalecieran la comprensión de los instrumentos, su aplicación y recolección de datos, se aplicó una prueba piloto, en la que se contó con la participación de una muestra representativa de profesionales de enfermería mexicanos, involucrados en los diferentes roles de atención (asistencial, administrativa, educativa y de investigación), enfocando la atención en la percepción referente a su experiencia en la participación del estudio (Abeille, 2015).

#### **2.1.2.1 Población**

Profesionales de enfermería, mismos que se encuentren en ejercicio de su profesión y que al menos hayan participado en una capacitación de RCP en algún momento de su formación o actuar profesional.

#### **2.1.2.2 Muestreo y Muestra**

Muestreo no probabilístico en bola de nieve (González, Sosa y Fierro, 2019), conformado por profesionales de enfermería mexicanos, se consideró el 15% de la muestra final y dio como resultado 26 individuos para una  $n= 30$  (Abeille, 2015).

#### **2.1.2.3 Criterios de Selección para la Muestra**

A continuación, se presentarán los criterios de selección que se utilizaron en el proyecto.

#### **2.1.2.3.1 Criterios de inclusión.**

Profesionales de enfermería de nacionalidad mexicana de ambos géneros, que desempeñen activamente labores concernientes a su profesión, incluyendo todos los campos de ocupación de enfermería y cuyo idioma sea el español.

#### **2.1.2.3.2 Criterios de exclusión.**

Profesionales de enfermería que no deseen participar en el estudio o declaren nunca haber recibido capacitación en algún entorno a la RCP.

#### **2.1.2.3.3 Criterios de eliminación.**

Profesionales de enfermería que no den su consentimiento para la participación del estudio, lo retiren en cualquier momento o presenten instrumentos inconclusos.

#### **2.1.2.4 Procedimiento de Recolección de Datos**

A través de la plataforma electrónica de Microsoft® Forms® se aplicó un consentimiento informado a cada participante, secundario a otorgarlo, se les pidió que respondieran a dos instrumentos, AE general y AE en RCP básica y avanzada; una vez realizados los 30 registros se concentraron las respuestas a través de una hoja de cálculo tipo Excel® de Microsoft® con el objetivo de poder ser procesada y exportada al software de procesamiento estadístico, Statistical Package for Sciences Socials (SPSS) v.22.

#### **2.1.3 Tercera Etapa. Aplicación de Prueba Final**

Para la tercera etapa se aplicó el instrumento en su versión final a un grupo representativo del gremio de enfermería mexicana, con el objetivo de obtener mediante métodos estadísticos la validez de criterio y de constructo además de estimar su confiabilidad.

### **2.1.3.1 Población**

Profesionales de enfermería en el ejercicio de su profesión que al menos hayan recibido una capacitación de RCP en algún momento de su formación o actuar profesional.

### **2.1.3.2 Muestreo y Muestra**

Muestreo no probabilístico en bola de nieve (González, Sosa y Fierro, 2019), conformado por profesionales de enfermería mexicanos con una  $n= 170$  sujetos, que resultan del cálculo por potencia de muestra a priori para modelos de ecuaciones estructurales (Cohen, 1988), mismo que fue programado con un efecto esperado de .3, nivel de potencia .95, un valor  $p .05$  con 2 variables latentes y 29 variables observadas; dio como resultado 147 individuos necesarios para detectar el efecto, a lo cual se suma el 10% para amortiguar el fenómeno de atricción con 162 resultantes y redondeado a 170 sujetos (Soper, 2021).

### **2.1.3.3 Criterios de Selección para la Muestra**

A continuación, se presentarán los criterios de selección que se utilizaron para la tercera etapa.

#### **2.1.3.3.1 Criterios de inclusión.**

Profesionales de enfermería de nacionalidad mexicana, género indistinto con lenguaje español como idioma principal incluyendo todos los campos de ocupación con los que cuenta enfermería como profesión.

#### **2.1.3.3.2 Criterios de exclusión.**

Declarar nula capacitación en torno a la RCP durante su formación o vida profesional, así como mencionar su nulo interés en la participación de esta investigación.

### **2.1.3.3.3. Criterios de eliminación.**

Participantes que no concluyan con el completo llenado de los instrumentos, así como el deseo de abandonar el estudio o el retiro de su consentimiento en cualquier momento.

### **2.1.3.4 Procedimiento de Recolección de Datos**

Para la recolección final, se contó con la autorización del comité revisor de la Secretaría de investigación y estudios de posgrado de la Facultad de enfermería de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, posteriormente mediante mensaje de texto, se solicitó a profesionales de enfermería con los cuales se tenga contacto vía electrónica por medio de mensajería instantánea WhatsApp y red social Facebook su participación en el estudio y posterior se envió un link que los llevaría al consentimiento informado seguido por los instrumentos contenidos en el sitio de Forms @,AE general y AE en RCP básica y avanzada, a través de su celular inteligente o computadora. Aunado a este proceso se les solicitó reenviar la liga de acceso a sus conocidos que sean parte del universo de estudio hasta llegar a los 170 sujetos necesarios, posteriormente se exportaron los resultados a una hoja de cálculo en donde se procesaron y se exportaron al software SPSS v.22 donde continuaron su proceso estadístico.

Una vez concretada la base de datos, se realizaron los análisis para determinar la validez de criterio y constructo, así como la estimación de confiabilidad del instrumento.

### **2.1.4 Cuarta Etapa. Análisis de la Autoeficacia en la Población Estudiada**

Con la base de datos ya procesada mediante SPSS v22 se analizaron los datos y se reportaron las características de la Autoeficacia en porcentaje de la población estudiada mediante estadística descriptiva.

#### **2.1.4.1 Instrumentos**

A continuación, se describen los instrumentos que se utilizarán en esta investigación.

#### **2.1.4.1.1 Cédula de datos para los expertos.**

Los expertos fueron caracterizados mediante una cédula de datos específica para estos misma que abarco siete rubros: nombre, sexo, formación académica, áreas de experiencia profesional, antigüedad, cargo actual y la institución en la que labora actualmente.

#### **2.1.4.1.2 Cédula de datos generales para profesionales de enfermería.**

Con el propósito de describir los aspectos sociodemográficos de los profesionales de enfermería, se utilizó una cédula de datos generales compuesta por siete ítems que abordaron las siguientes variables: edad, genero, máximo grado de estudios obtenido, cuenta o no con alguna especialidad y en qué área, años de experiencia profesional, servicio asignado y si ha recibido o no capacitación sobre RCP en los últimos 6 meses.

#### **2.1.4.1.3 Escala de AE en RCP.**

Para conocer la autoeficacia en RCP básico y avanzado, se utilizó la escala AE RCP elaborada en España por Navalpotro, Blanco y Torre (2018) y adaptada en el presente estudio al contexto mexicano, la cual tiene como objetivo medir la AE en los profesionales de la salud a la hora de ejecutar la RCP en sus dos vertientes, básica y avanzada.

El instrumento está compuesto por dos dimensiones, básica y avanzada, distribuida en 29 ítems, con secciones bien definidas observando a la RCP básica del primer ítem hasta el número 13 y RCP avanzada del ítem 14 al 29, cuya opción de respuesta está dada en una escala tipo Likert que oscila entre 6 puntos que van desde 1 hasta 6, donde 1 es Ninguna confianza hasta 6 Total Confianza (1.-Ninguna confianza. 2.- Poca confianza, 3.- Alguna confianza, 4.- Bastante confianza, 5.- Mucha confianza y 6.- Total confianza), donde el puntaje mínimo es 29 y el mayor de 174 por lo que a mayor puntaje mayor AE posee el participante para desarrollar las maniobras de reanimación.

#### **2.1.4.1.4 Escala de AE general.**

El instrumento de AE general fue desarrollado por Schwarzer y Jerusalem (1979), ha pasado por reducción de ítems, traducción a más de 28 idiomas entre los que se incluye el español, sin embargo, no ha pasado por un proceso de adaptación y validación para el contexto mexicano, pero si se ha sometido a pruebas de confiabilidad registrando .86 en Alfa de Cronbach (Padilla, Acosta, Guevara, Gómez y González, 2006), el cual será utilizado durante el proceso de validez de criterio y no será validado en este estudio.

Dicho instrumento está conformado por 10 ítems y una escala de medida de 4 puntos que se compone de 1. Incorrecto, 2. Apenas cierto, 3. Más bien cierto, 4. Cierto y con valor mínimo de 10 y máximo de 40 puntos, sin puntos de corte reportado (Cid, Orellana y Barriga, 2010).

## **2.2 Ética del Estudio**

Para el proyecto de investigación se consideró la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud (Diario Oficial de la Federación, 2014), atendiendo al Título Dos, Capítulo I, Artículo 14, que aborda la dignidad y la protección a los derechos y bienestar del participante, para el mismo artículo en las Fracciones V y VII, se contó con la autorización por parte del comité revisor de la Secretaría de investigación y estudios de posgrado de la Facultad de Enfermería de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, además se aplicó un consentimiento informado por escrito de los participantes, con base en lo establecido en el Artículo 22, Fracción IV.

Aunado a lo anterior y de acuerdo con el Artículo 21, Fracciones I, II, III y VII, se explicó al participante a través del consentimiento, la libertad de retirarse del estudio en el momento que así lo decidiera, sin que se hayan generado prejuicio alguno en contra de este.

Se le informó al participante, sobre la privacidad de la información personal proporcionada al investigador (nombre completo, número celular, correo electrónico), por lo que sería identificado mediante un número aleatorio que solo será utilizado para fines propios de la investigación como lo establece el Capítulo I Artículo 16.

En relación con lo que estipula el Artículo 17 Fracción II, se consideró que el presente estudio fue considerado libre de riesgo, puesto que solo aplica escalas de valoración cognitiva, sin la ejecución de ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas o sociales de los participantes.

El ya mencionado consentimiento informado fue plasmado en formato digital, anexo, previo a los instrumentos de medición, lo que permitió obtener la autorización para el manejo de la información proporcionada solo para fines de la investigación, se expusieron los beneficios que representó la participación en la investigación; además se dio respuesta a los participantes a cualquier interrogante respecto a los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación como lo menciona el Artículo VI.

Fue puesto a disposición de los participantes los medios de contacto con el investigador principal como número telefónico y correo electrónico, así mismo dicho consentimiento se sometió a escrutinio por el comité revisor de la Secretaría de investigación y estudios de posgrado de la Facultad de enfermería de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla en atención al Artículo 22 en sus fracciones de la I a la V.

### **2.3 Estrategias de Análisis**

Para lograr los objetivos de cada etapa, se realizó la planificación de los análisis necesarios que llevaron de manera confiable al resultado a reportar.

### 2.3.1 Estrategia de análisis para la primera etapa.

Durante la primera fase se realizó la adaptación semántica e idiomática por parte del profesional en lingüística, además se llevó a cabo la adaptación conceptual y experiencial por parte de los jueces expertos en RCP, cuyo producto fue calificado mediante la herramienta de evaluación virtual propuesta por Galicia, Balderrama y Edel (2017) y procesado mediante el método propuesto por Hernández-Nieto (2002) donde el Coeficiente de validez de contenido (CVC) permite medir simultáneamente concordancia y validez de contenido a partir de la ecuación ( $CVC = CVC_i - PE_i$ ), donde  $CVC_i = M_x/V_{max}$ , en la que  $CVC_i$ = Coeficiente de validez de contenido por ítem,  $M_x$  representa la media de la puntuación dada por los expertos y  $V_{max}$  la puntuación máxima posible para cada ítem; a su vez se calculó el error asignado por cada ítem ( $PE_i$ ) que resulta de la ecuación  $PE_i = (1/j)^j$  en la que J es el número de expertos participantes.

La puntuación resultante para el CVC fue interpretada con base en lo propuesto por el mismo Hernández-Nieto (2012) y fue complementada con la probabilidad de error de que los ítems no midieran correctamente el concepto, a través de la metodología propuesta por Waltz, Strickland y Lenz (2016).

Tabla 1.

<i>Escala de evaluación para el coeficiente de validez de contenido</i>	
<u>Puntaje</u>	<u>Interpretación</u>
.00 a .40	Inaceptable
.41 a .60	Muy baja
.61 a .70	Baja
.71 a .79	Moderadamente baja
.80 a .90	Buena
.91 a 1.00	Excelente

*Nota: Propuesta con base en la metodología de Hernández- Nieto, 2002.*

### **2.3.2 Estrategia de análisis para la segunda etapa.**

Para la segunda etapa se contó con la apertura a comentarios de los 30 participantes mismos que al concluir la aplicación mencionaron áreas de oportunidad respecto a la aplicación vía electrónica y a la estructura y capacidad de comprensión de los instrumentos.

### **2.3.3 Estrategia de análisis para la tercera etapa.**

Durante la tercera etapa se cuantifico la validez total del instrumento, es decir, se obtuvo la magnitud en que el instrumento mide lo que realmente pretende medir, a través de sus componentes: validez de contenido, validez de criterio y validez de constructo (Hernández y Mendoza, 2018), por lo que en esta etapa se procesaron los dos componentes restantes de la siguiente manera:

1. Validez de criterio, se calculó mediante la correlación entre la escala de AE en RCP básica y avanzada, con un estándar de oro, en este caso con el instrumento de AE general (Cid, Orellana y Barriga, 2010), se utilizó un estadístico no paramétrico, Rho de Spearman, de acuerdo con la distribución de los datos.
2. Validez de constructo, se elaboró a partir del análisis factorial con los datos recabados en la prueba final y calculado mediante la ejecución de la prueba de esfericidad de Bartlett para mostrar la viabilidad del análisis factorial y rotación Varimax.

Aunado a la validez, se estimó la confiabilidad, entendida como la precisión en que el instrumento produce resultados certeros a lo largo del tiempo y sin variabilidad significativa, mientras la variable no sea modificada; fue reportada mediante el índice de Cronbach y el índice Omega (Frías, 2020).

#### **2.3.4 Estrategia de análisis para la cuarta etapa.**

El procesamiento de los datos se llevó a cabo mediante estadística descriptiva y medidas de tendencia central realizada con en el software IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) v.22.

## Capítulo III

### Resultados

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos, ordenados conforme a las cuatro etapas propuestas en el apartado de metodología: 1. Adaptación del instrumento por comité de expertos (semántica, idiomática, experiencial y conceptual) y estimación de la validez de contenido. 2. Aplicación de prueba piloto. 3. Aplicación de la prueba final, para medir la validez de criterio y constructo, así como la confiabilidad del instrumento y 4. Análisis descriptivo de la AE.

#### **3.1 Resultados de la Primera etapa. Adaptación del Instrumento por Comité de Expertos**

En la adaptación del instrumento por comité de expertos, se tomaron en cuenta a profesionales con experiencia en su ámbito profesional, encargados del desarrollo y enseñanza de las RCP (Apéndice C).

##### **3.1.1 Adaptación semántica e idiomática.**

Para el proceso de adaptación semántica e idiomática, se contó con la colaboración de un profesional en lingüística, lo cual produjo los siguientes resultados.

Primera versión: El instrumento en su versión original fue enviado junto con una propuesta de modificación al contexto mexicano para su análisis por el experto en lingüística, mismo que fue realizada por el investigador principal en conjunto con su asesor de tesis.

Segunda versión: Se atendieron las modificaciones propuestas por el lingüista, a partir de las que se generó una tercera versión conformada por las modificaciones realizadas por la lingüista y adaptaciones al contexto profesional, realizado por el investigador.

Tercera versión: Esta versión es el resultado de una última revisión por parte lingüista, mismo que aceptó las modificaciones, aseverando que existía equivalencia entre la versión

original y la versión adaptada, por lo que se dio continuidad con la siguiente fase, el envío a los integrantes del panel de expertos en RCP para su adaptación en las esferas experiencial y conceptual (Apéndice D).

### **3.1.2 Adaptación experiencial y conceptual.**

En la validación por expertos en RCP, se abordaron los aspectos experiencial y conceptual del instrumento, a través del juicio de los expertos, apoyados con base en su formación y experiencia, por lo que se contó con la participación de seis expertos en RCP, cuyas características se describen en el Apéndice C, los cuales mediante un proceso analítico generado a partir de la tercera versión del instrumento dio como resultado las modificaciones contenidas en el Apéndice I, enfocadas principalmente en ámbitos de redacción de ítems específicos, en las que más de uno coincidían, por lo que se atendieron dichas observaciones por separado, este proceso elimino las desventajas como lo es la tendencia al sesgo que conlleva el realizar el consenso en un foro de reunión (Galicia, 2017); posteriormente cada juez por separado emitió su veredicto, con base en los siguientes criterios: 1. Suficiencia, 2. Claridad, 3. Coherencia y 4. Relevancia; evaluados mediante una escala tipo Likert que va del 1 al 4, en donde, 1. No cumple con el criterio, 2. Bajo nivel, 3. Moderado nivel y 4. Alto nivel (Apéndice F). El resultado de estas adecuaciones es la cuarta versión del instrumento.

### **3.1.3 Índice de validez de contenido.**

Para determinar la validez de contenido, se empleó el método de coeficiente de validez de contenido (CVC) por ítem, en el que se estimó una validez y concordancia de .98 ubicándolo en un nivel de excelencia con base en lo planteado por Hernández- Nieto (2012).

Tabla 2.

*Coeficiente de validez de contenido*

Ítem	CVC	Ítem	CVC
1	.980	16	.996
2	.980	17	.996
3	.996	18	.934
4	.996	19	.996
5	.996	20	.996
6	.965	21	.996
7	.980	22	.996
8	.996	23	.934
9	.996	24	.996
10	.965	25	.934
11	.996	26	.965
12	.996	27	.996
13	.996	28	.996
14	.996	29	.996
15	.934		

*Nota: CVC= Coeficiente de validez de contenido basado en la metodología de Hernández- Nieto, 2002.*

Para la estimación de la probabilidad de error del instrumento se utilizó el cálculo propuesto por Waltz (2016) el cual a través de los veredictos emanados de los expertos se realizaron los siguientes cálculos: El IV x I se calculó sumando los ítems que obtuvieron puntuaciones menores a 3 puntos y se dividió entre el número total de jueces ( $2/6 = .333$ ); el IV x I resultante se dividió entre el total de ítems por el cual está conformado el instrumento para la obtención del CV ( $.333/ 29 = .011$ ) lo que representa un 1% de probabilidad de error de que los ítems no midan realmente el concepto.

### **3.2 Resultados de la Segunda Etapa. Prueba Piloto**

La aplicación de la prueba piloto se realizó con la cuarta versión del instrumento a través de Google Forms® como alternativa viable, segura y de bajo costo para acceder a la muestra, el cual fue distribuido mediante un enlace electrónico a través de mensajería instantánea WhatsApp

® y su retransmisión a conocidos de los primeros participantes en técnica bola de nieve con apego a los criterios de selección.

En esta prueba la población estuvo integrada por 31 individuos, cuya edad oscilan entre los 22 y 39 años, en la que el género masculino representó el 19.40% (6) y el femenino 80.60%, en lo concerniente a su estado civil solo se observaron dos situaciones; primera, los participantes fueron en su mayoría solteros con 93.50% (29), mientras que los divorciados representaron al 6.50% (2); en cuanto a nivel académico, los participantes cuentan con licenciatura como grado predominante con el 77.40% (24), mientras que el 67.70% no han recibido capacitación en RCP en los últimos 6 meses.

La confiabilidad del instrumento en general durante la prueba piloto fue cuantificada mediante Alfa de Cronbach obteniendo .956 y por escalas como se presenta en la tabla 3.

Tabla 3.

<i>Coefficiente de confiabilidad</i>		
	Elementos	Alfa de Cronbach
General	29	.956
Dimensión 1 (básica)	13	.907
Dimensión 2 (avanzada)	16	.944

*Nota: Resultados del instrumento preliminar.*

La confiabilidad también fue calculada mediante el coeficiente Omega con los siguientes resultados.

Tabla 4.

<i>Coefficiente Omega</i>		
	Elementos	Omega
General	29	.958
Dimensión 1 (básica)	13	.900
Dimensión 2 (avanzada)	16	.948

*Nota: Resultados del instrumento preliminar.*

Adicionalmente se contó con la participación de un experto más en el tema y área de metodología de la investigación, mismo que cuenta con formación de enfermero con el grado de

doctor y especialidad en cuidados cardiovasculares, el cual apporto de su experiencia en la consolidación del instrumento aportando observaciones derivadas en la modificación del ítem 17 para la prueba final (Apéndice J).

### 3.3 Resultados de la Tercera Etapa. Aplicación de Prueba Final

En este apartado se describen los resultados obtenidos en la recolección final de los datos a partir de la quinta versión del instrumento, entre los que se incluyen: 1) características sociodemográficas de la población participante, 2) confiabilidad del instrumento y sus subescalas, 3) prueba de normalidad, 4) prueba Kaiser Mayer Olkin (KMO) y de esfericidad de Bartlett, 5) análisis factorial del instrumento, 6) correlación Rho de Spearman entre el instrumento de AE general y AE en RCP para dar respuesta a la validez de criterio, por último se describe las características de autoeficacia en RCP de la población estudiada.

Tabla 5.

<i>Características sociodemográficas de la población</i>		
Característica	<i>f</i>	%
Género		
Femenino	121	73.80
Masculino	43	26.20
Estado civil		
Soltero	107	65.20
Unión libre	27	16.50
Casado	25	15.20
Divorciado	5	3.10
Escolaridad		
Técnico	26	16.00
Post- técnico	5	3.00
Licenciatura	107	65.20
Especialidad	15	9.10
Maestría	10	6.10
Doctorado	1	.60
Capacitación en los últimos seis meses		
No	122	74.40
Si	42	25.60

*Nota: f= frecuencias y % porcentajes. n=164*

Tabla 6.

*Confiabilidad del instrumento*

Dimensiones	Alfa de Cronbach	Omega	Elementos
RCP básica	.96	.97	17
RCP avanzada	.93	.94	12
Total	.97	.97	29

*Nota: Resultados del instrumento final*

En la tabla número 6 se observa la confiabilidad del instrumento obtenida a través de la recolección final, donde el instrumento en general conformado por sus dos dimensiones y 29 ítems ha obtenido una confiabilidad de .97 en índice de Omega, por su parte en la dimensión básica alcanza .96 y en la avanzada .94, por lo que es confiable.

Tabla 7.

*Prueba de normalidad Kolmogórov-Smirnov*

	$\bar{X}$	DE	Diferencia absoluta	K-S	Sig.
Ítem 1	4.81	1.22	.214	.214	.000
Ítem 2	4.76	1.20	.237	.237	.000
Ítem 3	4.46	1.20	.191	.278	.000
Ítem 4	5.05	1.10	.278	.227	.000
Ítem 5	4.83	1.19	.227	.205	.000
Ítem 6	4.70	1.27	.205	.215	.000
Ítem 7	4.50	1.35	.215	.146	.000
Ítem 8	3.95	1.60	.146	.225	.000
Ítem 9	4.84	1.19	.225	.215	.000
Ítem 10	4.72	1.23	.215	.200	.000
Ítem 11	4.56	1.27	.200	.188	.000
Ítem 12	3.81	1.69	.188	.188	.000
Ítem 13	4.54	1.38	.221	.221	.000
Ítem 14	4.93	1.14	.234	.234	.000
Ítem 15	3.57	1.45	.145	.145	.000
Ítem 16	3.51	1.43	.162	.162	.000
Ítem 17	3.48	1.42	.187	.187	.000
Ítem 18	2.51	1.39	.214	.214	.000
Ítem 19	3.16	1.47	.159	.159	.000
Ítem 20	2.84	1.44	.200	.200	.000
Ítem 21	5.12	1.18	.310	.310	.000
Ítem 22	2.45	1.43	.209	.209	.000
Ítem 23	4.34	1.33	.172	.172	.000
Ítem 24	3.37	1.54	.168	.168	.000

Ítem 25	3.53	1.45	.151	.151	.000
Ítem 26	3.92	1.56	.163	.163	.000
Ítem 27	4.14	1.54	.160	.160	.000
Ítem28	4.16	1.56	.185	.185	.000
Ítem 29	3.57	1.49	.173	.173	.000

*Nota:  $\bar{X}$ =media, DE=desviación estándar, K-S= Kolmogórov-Smirnov, Sig.=significancia estadística.*

Para el análisis de la normalidad de los datos se ocupó la prueba de bondad de ajuste Kolmogórov-Smirnov, en la que se obtuvo un valor de significancia estadística de .000, lo cual es menos a  $p= .05$ , por lo tanto, se concluye que la distribución es no normal, es decir, no paramétrica.

Tabla 8.

*Prueba de Kaiser Mayer Olkin y esfericidad de Bartlett*

	Indicador
KMO	.948
Esfericidad de Bartlett	.000*

*Nota: KMO= Kaiser Mayer Olkin, \*=Significancia estadística gl= 406.*

En la tabla 8 se muestran los resultados obtenidos en las pruebas de adecuación de muestreo Kaiser Mayer (KMO) y de esfericidad de Bartlett a través de los que se observó el grado de relación que existe de entre las variables en la prueba final con un valor obtenido de .948 lo cual es mayor a .80 por lo que la matriz se considera apta para realizar la extracción de factores(López-Aguado y Gutiérrez- Provecho, 2019); por otro lado en cuanto a la prueba de esfericidad de Bartlett que pretende comprobar la existencia de identidad dentro de la matriz de correlaciones, se obtuvo un valor  $<.05$ , se rechaza que se trate de una matriz de identidades y da viabilidad completa para el análisis factorial.

Tabla 9.

*Varianza explicada con rotación varimax*

Componente	Autovalores iniciales		Suma de la rotación de cargas al cuadrado	
	% de la varianza	% acumulado total	% de la varianza	% acumulado
1	58.11	58.11	58.10	58.11
2	8.48	66.59	8.48	66.59
3	4.34	70.92		
4	3.19	74.12		
5	2.57	76.68		
6	2.33	79.01		
7	2.09	81.10		
8	1.86	82.97		
9	1.81	84.78		
10	1.57	86.36		
11	1.52	87.88		
12	1.31	89.18		
13	1.10	90.29		
14	1.02	91.30		
15	1.01	92.32		
16	.893	93.21		
17	.824	94.03		
18	.762	95.00		
19	.722	95.52		
20	.621	96.14		
21	.597	96.74		
22	.554	97.29		
23	.517	97.81		
24	.478	98.29		
25	.422	98.71		
26	.391	99.10		
27	.364	99.46		
28	.296	99.76		
29	.240	100		

*Nota: %= porcentaje.*

El análisis factorial se encuentra concentrado en la tabla número 9, cuenta con rotación Varimax programada para dos factores teóricos esperados, con una varianza concentrada en los dos primeros ítems dado que en conjunto son capaces de explicar el 66.50 % del total de la varianza total como se observa a través de la figura 3.

Figura 3.

Gráfico de sedimentación

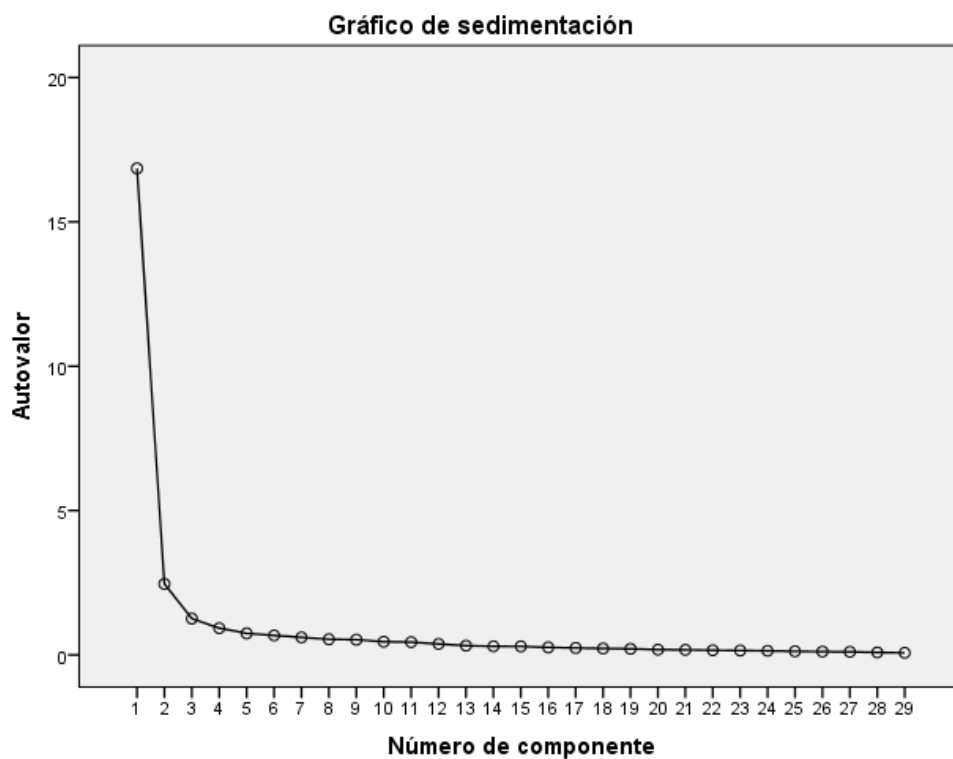


Tabla 10.

*Matriz de componentes rotados*

	Dimensiones	
	1	2
1. Activar el sistema de emergencia con rapidez	.732	
2. Dar información detallada al 911 sin perder la calma	.747	
3. Aplicar los protocolos vigentes en reanimación de forma automática	.757	
4. Identificar el punto de compresión torácico	.850	
5. Aplicar las compresiones torácicas sin interrupciones	.840	
6. Realizar las compresiones torácicas a la profundidad recomendada	.814	
7. Abrir y permeabilizar la vía aérea en una persona en paro	.804	
8. Colocar una cánula orofaríngea de forma adecuada	.634	
9. Ventilar de forma eficaz, con bolsa válvula mascarilla	.762	
10. Aplicar el volumen de oxígeno recomendado	.741	
11. Sincronizar compresiones con ventilaciones	.737	
12. Aplicar una descarga con un desfibrilador semiautomático	.622	
13. Realizar una RCP básica de forma eficaz	.808	
14. Reconocer si hay pulso carotideo	.606	
15. Diferenciar un ritmo desfibrilable del no desfibrilable		.661
16. Aplicar una descarga con un desfibrilador manual		.617
17. Diagnosticar ritmos relacionados al paro cardiaco		.758
18. Intubar a un paciente que se encuentra en paro cardiaco		.741
19. Emplear dispositivos para el aislamiento de la vía aérea difícil		.775
20. Interpretar la capnografía		.845
21. Canalizar una vía venosa periférica	.614	
22. Canalizar una vía venosa		.812
23. Administrar medicación según protocolo		.448
24. Detectar arritmias con compromiso hemodinámico		.793
25. Sospechar la posible causa del paro cardiorrespiratorio		.720
26. Tener en cuenta las situaciones especiales de reanimación	.638	
27. Identificar los criterios de no reanimación	.638	
28. Identificar los criterios de no reanimación	.638	
29. Realizar un soporte cardiovascular avanzado		.726

*Nota: Componentes rotados del instrumento final con base en dos factores teóricos.*

En la tabla 10 se presenta la matriz de componentes rotados en la que se observa la forma en que se agrupa la primera dimensión teórica (RCP básico) saturando por encima de .606, se incorpora a esta dimensión los ítems 21, 26, 27 y 28, para la segunda dimensión (RCP avanzado) a se redujo el número de ítems que la conforman, pasó de 15 a 11, mismos que saturaron por

encima de .617, excepto el 23 (Administrar medicación según protocolo) con .448, lo cual confirma la presencia de las dos dimensiones teóricas.

Para la validez del criterio se calculó la correlación que existe entre el instrumento de AE general y el instrumento de AE en RCP, se consideró la distribución no paramétrica, por lo que el estadístico seleccionado fue Rho de Spearman cuantificado en .370 con un  $p=.000$ , por lo que existe una correlación positiva entre dichas escalas con un bajo tamaño del efecto.

### 3.4 Resultados de la Cuarta Etapa. AE en la Población Estudiada

La AE en RCP para la población participante en el proceso de validación se encuentra concentrada en la tabla 11, por su parte en la tabla 12 se encuentra plasmada respecto a la formación académica.

Tabla 11.

*Autoeficacia en RCP en la población*

	Autoeficacia	DE	Valor Mínimo	Valor Máximo
RCP Básico y Avanzado	67.43	17.50	29.31	100.00
RCP básico	75.72	18.33	31.00	100.00
RCP avanzado	61.03	18.26	23.00	100.00

*Nota: Valores de autoeficacia obtenidos a partir del instrumento en su versión final.  
n=164*

Tabla 12.

*Autoeficacia en RCP por grado académico*

	Técnico	Post técnico	Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado
RCP Básico y Avanzado	64.34	80.69	66.27	74.36	71.33	63.79
RCP básico	76.00	88.00	74.00	84.00	78.00	82.00
RCP avanzado	56.00	75.00	60.00	67.00	66.00	49.00

*Nota: Autoeficacia reportada en porcentaje con visualización por grado máximo de estudios.  
n=164*

La autoeficacia en RCP se describe en relación con la especialización de los participantes en las tablas 13, por grado académico en la tabla 14, tipo de especialización tabla 15, el haber

recibido capacitación entorno a la RCP en los últimos seis meses, tabla 16, el número de reanimaciones en las cuales ha participado a través de la tabla 17 y por último respecto al género.

Tabla 13.

*Autoeficacia en RCP en personal especializado y no especializado*

	Con especialidad	Sin especialidad
RCP Básico y Avanzado	75.74	65.52
RCP básico	86.00	73.00
RCP avanzado	68.00	59.00

*Nota: Porcentaje de Autoeficacia relación alguna especialidad. n=164*

Tabla 14.

*Autoeficacia en RCP por grado académico*

	Técnico	Post técnico	Licenciatura	Especialidad	Maestría	Doctorado
RCP Básico y Avanzado	64.34	80.69	66.27	74.36	71.33	63.79
RCP básico	76.00	88.00	74.00	84.00	78.00	82.00
RCP avanzado	56.00	75.00	60.00	67.00	66.00	49.00

*Nota: Porcentaje de autoeficacia por grado académico. n=164*

Tabla 15.

*Autoeficacia en RCP por especialidad*

	Quirúrgica	Pediatría	Cuidados Intensivos	Inhalo terapia	Perinatal	Urgencias	Obstetricia
RCP Básico y Avanzado	70.43	54.02	83.91	62.07	63.79	90.34	80.46
RCP básico	80.00	67.00	90.00	81.00	82.00	98.00	86.00
RCP avanzado	62.00	44.00	80.00	47.00	49.00	82.00	76.00

*Nota: Porcentaje de autoeficacia tras la aplicación del instrumento en la versión final. n=164*

Tabla 16.

*Autoeficacia en RCP y su relación con capacitación recibida*

	Sin Capacitación	Con Capacitación
RCP Básico y Avanzado	66.10	70.85
RCP básico	75.00	79.00
RCP avanzado	60.00	64.00

*Nota: Se considera capacitación en RCP durante los últimos seis meses previos a la aplicación del instrumento. n=164*

Tabla 17.

*Autoeficacia en RCP por número de eventos en los que ha participado*

	1	25	50	75	100
RCP Básico y Avanzado	59.77	69.54	86.70	89.66	93.68
RCP básico	67.00	79.00	95.00	99.00	96.00
RCP avanzado	56.00	60.00	80.00	82.00	92.00

*Nota: Se considero la totalidad de eventos de PCR en las que ha participado a lo largo de su ejercicio profesional de los aplicantes. n=164*

Tabla 18.

*Autoeficacia en RCP respecto al género*

	Femenino	Masculino
RCP Básico y Avanzado	63.80	77.69
RCP básico	72.00	86.00
RCP avanzado	57.00	71.00

*Nota: Los resultados se encuentran expresados en porcentaje. n=164*

## **Capítulo IV**

### **Conclusión**

El propósito de esta investigación fue adaptar y validar en el contexto mexicano el instrumento “Autoeficacia en Reanimación Cardiopulmonar Básica y Avanzada”, mismo que ha sido aplicado en profesionales de enfermería de todos los ámbitos de incidencia de esta profesión; además, se trabajó en la determinación de la validez total (contenido, criterio y constructo) y confiabilidad de este, derivado de dicho proceso se presentan las siguientes conclusiones.

#### **4.1 Primera Etapa. Adaptación del Instrumento por Comité de Expertos**

Para el proceso de adaptación se siguieron los pasos propuestos por Beaton y colaboradores, sin embargo, al momento en que se realizó esta investigación, existen diversas propuestas metodológicas como las contenidas en las directrices de la Comisión Internacional de Pruebas (International Test Commission), por lo que se concluye que hasta el momento no se cuenta con un proceso o guías estandarizadas en la adaptación de instrumentos que no requieren traducción (Lira y Caballero, 2020).

En el presente estudio se contó con la participación de seis expertos apegándose a lo realizado por trabajos similares como lo expone la revisión sistemática de Lira y Caballero (2020) con un parámetro entre 2 a 10 expertos.

La percepción de los profesionales de distintas áreas a la hora de participar en estudios que requieren su intervención como jueces expertos no ha sido ampliamente estudiada, sin embargo, el fenómeno de la participación en paneles de expertos puede ser entendida con el estudio “Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual” (Galicia, 2017), en el que se expone este fenómeno.

En el aspecto cuantitativo para la validez de contenido, el área de enfermería ha seguido la metodología propuesta por Waltz, Strickland y Lenz (2016), sin embargo, el análisis realizado en el artículo “Evidencias sobre la validez de contenido: avances teóricos y métodos para su estimación” (Pedrosa, Suárez-Álvarez y García-Cueto, 2014) presentan diversos métodos entre los que se encuentra el método propuesto por Hernández-Nieto (2002), mediante el cual es posible estimar simultáneamente la validez de contenido y la concordancia entre los expertos, así como el error asignado por ítem, a diferencia del método de Waltz (2016).

#### **4.2 Tercera Etapa. Resultados de Prueba Final**

En contraste con los estudios que emplean instrumentos psicométricos con eje principal de autoeficacia, la confiabilidad se estimó mediante el coeficiente omega por ser un instrumento con nivel de medición discreto y de variables ordinales por su naturaleza de la escala tipo Likert, en donde el coeficiente Alfa de Cronbach no refleja con exactitud el nivel de confianza ya que su cálculo lo basa en el análisis de la proporción de varianzas y del factor común entre los ítems, mientras que el coeficiente Omega toma como referencia la matriz de varianzas policóricas de los ítems, lo que da mayor precisión en esta clase de instrumentos (Frías, 2020).

En cuanto al análisis factorial se demostró la presencia de las dos escalas teóricas descritas en la literatura, sin embargo se presente una distribución distinta a la presentada en el análisis factorial del instrumento original, trasladando a los ítem 21 (canalizar una vía venosa periférica), 26 ( tener en cuenta las situaciones especiales de reanimación), 27 (identificar los criterios de no reanimación) y 28 (identificar los criterios para detener una reanimación ya iniciada), a la escala RCP básico, lo cual puede deberse a que el profesional de enfermería visualiza dichas acciones como cercanas a su actuar profesional cotidiano a diferencia de la

población retomada por el instrumento original que abarca a más profesionales de la salud, por lo que resulta una escala básica con 17 ítems y una avanzada con 12 para la población mexicana.

Para la validez de constructo se presentó la prueba de correlación Rho de Spearman con una correlación positiva baja, sin embargo, es importante mencionar que el mismo autor de la teoría del aprendizaje social describe que la autoeficacia a diferencia de otros constructos teóricos psicométricos se debe estudiar por cada tarea en específico, ya que la autoeficacia general no precisa ser elevada para tareas en específico a diferencia de la autoconfianza y la autoestima (Heslin, 2006).

#### **4.3 Cuarta Etapa. Característica de la AE en la Población Estudiada**

La población con mayor AE en relación con su grado académico fue el personal con post técnico, mientras que el de mayor grado como lo fue el doctorado fue de 63.79% por lo que se plantea que a mayores experiencias pasadas mayor será la AE, fenómeno que reafirma los postulados teóricos de Bandura, en contraste no se encontró un incremento significativo relacionado con la capacitación dentro de los últimos seis meses, por lo que se plantea que a mayor práctica y experiencia, mayor AE.

Con base en los resultados obtenidos en cada etapa del presente estudio, es posible concluir que el instrumento “Autoeficacia en reanimación cardiopulmonar básica y avanzada” cuenta con validez total y es confiable en el contexto de enfermería en México.

#### **4.4 Recomendaciones**

Generar más estudios respecto a la autoeficacia en RCP que contribuyan a reforzar las estimaciones de confiabilidad del presente instrumento, además de ser aplicado antes y después de intervenciones educativas y ejercicios de simulación clínica lo que contribuirá a la generación de conocimiento respecto a los procesos más efectivos para su incremento.

La aplicación exclusiva en profesionales de enfermería se realizó por cuestiones de lineamientos, sin embargo, es recomendable aplicarlo en todos los profesionales de la salud, así como en población lego mediante la subescala RCP básica, por lo que la validez y confiabilidad debe ser estimada en esas dos poblaciones.

En cuanto a la interpretación de los resultados se sugiere la implementación de puntos de corte a partir de los cuales sea posible establecer rangos de medida bajos medio o alta autoeficacia en reanimación cardiopulmonar respecto a cualquiera de sus dos esferas.

Con respecto a la relación directa que se observó con el aumento en la AE relacionada con un mayor número de ejecución de la RCP, se sugiere estudiar mediante este instrumento el impacto positivo en la destreza y AE para realizar la RCP con respecto a la simulación clínica clasificándolo por grados de fidelidad (Coro-Montanet et al., 2020).

## Referencias

- Abeille, M. E., Soto, C.A., Muñoz, M. V., Sánchez, S. R., Carrera, H. S., Pérez, N. E. y Landeros, O. E. (2015). Características de la prueba piloto: revisión de artículos publicados en enfermería. *Revista Enfermería Neurológica*, 14(3), 169-175 doi: 10.37976/enfermeria.v14i3.212
- American Heart Association. (2020). SVCA Soporte vital cardiovascular avanzado. Dallas, Estados Unidos de Norteamérica. Ed. AHA.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Rev. Psychological Review*, 84(2), 191-215 doi: 10.1037/0033-295X.84.2.191.
- Bandura, A. (1986). Self-Efficacy: The Exercise of Control. EUA, Nueva York: *Worth Publishers*.
- Bandura, A. (1986). Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. New Jersey. Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. New York. W H Freeman & Co.
- Beaton, D., Bombardier, C., Guillemin, F. y Ferraz, M. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Rev. Spine*, 25(24), 3186–3191. doi:10.1097/00007632-200012150-00014
- Burga-León, A. (2019). Aplicaciones de la tecnología a la evaluación psicométrica *Rev. Propósitos y Representaciones*, 7(1). doi: 10.20511/pyr2019.v7nspe.318
- Calleja, F., Lara, L., Morales, M. y Rosas, P. (2020). Antioxidants from amaranth with nutraceutical capacities for the treatment of cardiovascular diseases. Recuperado de: <http://rd.buap.mx/ojs-dm/index.php/rdicuap/article/view/212/195>

- Cárcamo, F. y Rivas, R. (2017). Estilo de liderazgo en profesionales de enfermería según su función en los sectores público o privado en Temuco. doi:10.5294/aquí.2017.17.1.7
- Cassiani, S., Munar, J., Umpiérrez, F., Peduzzi, M. y Lejía, H. (2020). La situación de enfermería en el mundo y la región de las Américas en tiempos de la pandemia de COVID. *Rev Panam Salud Pública*, 44(1).
- Cid, H., Orellana, A. y Barriga, O. (2010). General self-efficacy scale validation in Chile. *Rev Med Chile*, 138: 551-557
- Cohen, J. (1988). *Análisis de poder estadístico para las ciencias del comportamiento*. Hillsdale, Nueva Jersey: Ed. Lawrence Earlbaum Associates
- Coro-Montanet, G., Bartolomé-Villar, B., García- Hoyos, F., Sánchez- Ituarte, J., Torres-Moreta, L., Méndez- Zunino, M....(2020). Indicadores para medir fidelidad en escenarios simulados. *Rev. Fundación educación médica*, 23(3), 141-149. Recuperado de <https://scielo.isciii.es/pdf/fem/v23n3/2014-9832-fem-23-3-141.pdf>
- Delgado, M., Zamarripa, J., Cruz, M., Cantú, B. y Álvarez, O. (2017). Validación de la versión mexicana del cuestionario Autoeficacia para el ejercicio. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=235152045012>
- Diario Oficial de la Federación. (2014). Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Recuperado de [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5339162&fecha=02/04/2014](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5339162&fecha=02/04/2014)
- Elguea, E., Garcia, C., Navarro, B., Martínez, M., Ruiz, E. y Esponda, P. (2017). Reanimación cardiopulmonar: manejo de las H y las T. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/mccmmc/v31n2/2448-8909-mccmmc-31-02-93.pdf>

- Elosua, P. (2021). Aplicación remota de test: riesgos y recomendaciones. *Rev. Psychologist Papers*, 42(1), 33–37 doi:10.23923/pap.psicol2021.2952
- Escobar, J. y Cuervo, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. Recuperado de [http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3\\_Juicio\\_de\\_expertos\\_27-36.pdf](http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf)
- Frayre, O., Jordán, J., López, C. y Telumbre, T. (2018). Autoeficacia y consumo de alcohol en mujeres adolescentes. Recuperado de <https://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/1405>
- Frias- Navarro, D. (2020). Apuntes de consistencia interna de las puntuaciones de un instrumento de medida. Recuperado de <https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach.pdf>
- Gadea, C. E., Morquecho, S. R., Pérez, G. J. y Morales, S. V. (2018). Adaptación del cuestionario SERVQUAL para la evaluación de la calidad del servicio educativo en la asignatura de Cultura Física y Salud en México. *Rev. Cuadernos De Psicología Del Deporte*, 18(3), 150-168. Recuperado de <https://revistas.um.es/cpd/article/view/334331>
- Galicia, L., Balderrama, J. y Edel, R. (2017). Content validity by experts judgment: Proposal for a virtual tool. *Rev. Apertura*, 9(2). doi: 10.32870/Ap.v9n2.993
- Gallegos, A., Sandoval, A., Espín, M. y García, D. (2020). Autoestima y violencia psicológica contra mujeres universitarias en sus relaciones de pareja. *Rev. Enseñanza e investigación en psicología*, 2(1). Recuperado de <https://revistacneip.org/index.php/cneip/article/view/97/77>

- Gómez, P., Platas, A., Pineda, G., Guzmán, S. y León, H. (2017). Validation of an instrument self-efficacy for the prevention of obesity in scholar children.  
doi.org/10.1016/j.rmta.2017.01.004
- González, G., Sosa, H. y Fierro, M. (2019). Online virtual sampling psicomet social networks to locating teleworkers as participants in a study conducted in Victoria de Durango, México. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/prts/v8n15/2007-3607-prts-8-15-21.pdf>  
doi:10.32870/Pk.a8n15.333
- Hernández-Nieto, R. (2002). *Instrumentos de recolección de datos en ciencias sociales y ciencias biomédicas*. Recuperado de [https://www.academia.edu/37886946/Instrumentos\\_de\\_recoleccion\\_de\\_datos\\_en\\_ciencias\\_sociales\\_y\\_ciencias\\_biomedicas\\_Rafael\\_Hernandez\\_Nieto\\_pdf](https://www.academia.edu/37886946/Instrumentos_de_recoleccion_de_datos_en_ciencias_sociales_y_ciencias_biomedicas_Rafael_Hernandez_Nieto_pdf)
- Hernández, S., y Mendoza, T. (2018). *Metodología de la investigación, las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGraw-Hill Interamericana
- Heslin, P.A. y Klehe, U.C. (2006). Self- Efficacy. *Encyclopedia of industrial/ organizational psychology*, (2),705-708. Recuperado de [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1150858&download=yes](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1150858&download=yes)
- Hingley, S, Alison, C., Hodgson, J., Langworthy, K., Shimizu, N. y Maconochie, I. (2020). Concordance between the 2010 and 2015 Resuscitation Guidelines of International Liaison Committee of Resuscitation Councils (ILCOR) members and the ILCOR Consensus of Science and Treatment Recommendations (CoSTRs).doi:  
org/10.1016/j.resuscitation.2020.04.001
- Huitzil-Ascensión, A., Landeros-Olvera, E., Benavides-Torres, R., Linares-Fleites, G., Villa-Rueda, A. y Morales-Rodríguez, C. (2016). Validación del constructo y confiabilidad de

- la escala de autoeficacia para el uso del condón en estudiantes mexicanos. *Rev. Acta universitaria*, 26(6), 44-52. doi: 10.15174/au.2016.1292
- López-Aguado, M. y Gutiérrez- Provecho, L. (2019). Cómo realizar e interpretar un análisis factorial exploratorio utilizando SPSS. *Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 12(2), 1-14. doi:10.1344/reire2019.12.227057
- López, C., Pizaña, D., Morales, C., Chío, M. y Rodríguez, M. (2019). Perfil epidemiológico de los pacientes que presentan paro cardiorrespiratorio a nivel hospitalario. *Rev Acta Médica Grupo Ángeles*, 17(1) Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2019/am191f.pdf>
- López, F., Raidell, A., Palmero, U., Sánchez, G. y Quintana, A. (2019). Validación de instrumentos como garantía de credibilidad en las investigaciones científicas. *Rev. cubana de medicina militar*, 48(2), 441-450. Recuperado de <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/390/331>
- Martínez, A., Maestre, J., Bermejo, A., Rodríguez, J., Baladrón, V. y Redondo, F. (2021). Niveles de ansiedad de los equipos de profesionales durante el entrenamiento con simulación clínica. *Rev. Metas Enferm*, 24(5). doi: 10.35667/MetasEnf.2021.24.1003081761
- National Health Services (2018). Cardiovascular disease. Recuperado de: <https://www.nhs.uk/conditions/cardiovascular-disease>
- Navalpotro, P., Blanco, B. y Torre, P. (2018). Autoeficacia en reanimación cardiopulmonar (RCP) básica y avanzada: diseño y validación de una escala. *Rev. Educación médica*, 20(5), 272-279. doi: 10.1016/j.edumed.2018.05.002

- Navalpotro, P., Blanco, B. y Torre, P. (2018). La experiencia de los profesionales sanitarios en la reanimación cardiopulmonar y su relación con su autoeficacia: una aproximación cualitativa. *Rev. Enfermería Clínica*, doi: 10.1016/j.enfcli.2018.09.008
- Navalpotro, P. y Torre, P. (2017). Elaboración y validación de una escala de autoeficacia en reanimación cardiopulmonar para estudiantes de ciencias de la salud. *Rev. Salud. Metas Enferm*, 20(6): 22-31.
- Organización Mundial de la Salud. (2013). Las investigaciones en salud son fundamentales para avanzar hacia la cobertura sanitaria universal Recuperado de [https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2013/world\\_health\\_report\\_20130815/es/](https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2013/world_health_report_20130815/es/)
- Organización Mundial de la salud. (2018). Estadísticas de la Fuerza Laboral sanitaria mundial, Pender N., Murdaugh C. y Parsons M. (5th ed.) (2006) Health promotion in nursing practice. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2019). Health at a Glance 2019: OECD Indicators, OECD Publishing. doi:10.1787/4dd50c09-en.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos y The World Bank. (2020). “Mortalidad por enfermedades cardiovasculares”, in Health at a Glance: Latin America and the Caribbean 2020, OECD Publishing. doi:10.1787/f09e3793-es
- Organización de las Naciones Unidas. (2020). Enfermedades cardiovasculares. Recuperado de: [https://www.who.int/cardiovascular\\_diseases/es/](https://www.who.int/cardiovascular_diseases/es/)
- Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Sampling Techniques on a Population Study. Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>

- Padilla, J., Acosta, B., Guevara, M., Gómez, J. y González, A. (2006). Psychometric properties of the spanish 49 sicome of the general self-efficacy scale applied in México and Spain. *Rev. Mexicana de Psicología*, 23(2)
- Palacios, J., Ramírez, V., Anaya, M., Hernández, H. y Martínez, R. (2016). Evaluación psicométrica de una escala de autoeficacia de la conducta alimentaria. *Rev. Chilena de nutrición*, 44(1). doi: 10.4067/S0717-75182017000100013
- Pereyra, C., Páez, N., Ronchieri, C. y Trueba, D. (2019). Validación de la escala Autoeficacia para el afrontamiento del estrés en estudiantes universitarios. doi:10.18800/psico.201902.005
- Pereyra, C., Ronchieri, V., Rivas, A., Trueba, A. y Páez, N. (2018). Autoeficacia: una revisión aplicada a diversas áreas de la psicología. *Rev. Ajayu*, 16(2) Recuperado de: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2077-21612018000200004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2077-21612018000200004&script=sci_arttext)
- Puerta, C., Gaviria, N. y Duque, H. (2017). Tiempo requerido de enfermería para un cuidado con calidad Investigación. *Rev. Enfermería: Imagen Y Desarrollo*, 19(2), 145-159. doi: 10.11144/Javeriana.ie19-2.trecdoi: 10.11144/Javeriana.ie19-2.trec
- Rodríguez, R., Gómez, B., Ramos, M., Romero, Q. y Rosales, T. (2019). Competencia clínica del personal de enfermería en código infarto de un hospital de tercer nivel actualización 2018. Recuperado de <https://www.who.int/hrh/statistics/hwfstats/en/>
- Santos-Díaz, M., Pérez-Calderón, D., Lozada-Perezmitre, E., Ramírez-Girón, N., y Landeros-Olvera, E. (2021). Validez y confiabilidad de la Escala de Adopción al Rol Materno en madres adolescentes mexicanas. *Rev. Enfermería Universitaria*, 18(1), 69–80. doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2021.1.880

- Secretaría de Salud. (2018). Enfermedades no transmisibles situación y propuestas de acción: una perspectiva desde la experiencia de México. Recuperado de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/416454/Enfermedades\\_No\\_Transmisibles\\_ebook.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/416454/Enfermedades_No_Transmisibles_ebook.pdf)
- Secretaría de Salud del Estado de Puebla. (2020). Enfermedades del corazón. Recuperado de: <http://ss.puebla.gob.mx/cuidados/mujeres-y-hombres/item/288-enfermedades-del-corazon>
- Soper, D. (2021). Calculadora de tamaño muestral a priori para modelos de ecuaciones estructurales. Recuperado de: <https://www.danielsoper.com/statcalc>
- Ventura, J. y Caycho, T. (2017). El coeficiente Omega: un método alternativo para la estimación de la confiabilidad. *Rev. Latinoamericana de ciencias sociales, niñez y juventud*, 26(1), 625-627. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77349627039>
- Ventura, L. (2016). Breve historia del concepto validez en psicometría. *Rev. Peruana de historia de la psicología*, (2), 89-92. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/315110740\\_Breve\\_historia\\_del\\_concepto\\_validez\\_en\\_psicometria](https://www.researchgate.net/publication/315110740_Breve_historia_del_concepto_validez_en_psicometria)
- Waltz, C., Strickland, O y Lenz, E. (2016). *Measurement in nursing and health Research*. 5th. New York: Springer Publishing Company
- World Heart Federation. (2017). FACTSHEET: Enfermedades Cardiovasculares en México. Recuperado de [https://www.world-heart-federation.org/wp-content/uploads/2017/05/Cardiovascular\\_diseases\\_in\\_Mexico\\_\\_Spanish\\_.pdf](https://www.world-heart-federation.org/wp-content/uploads/2017/05/Cardiovascular_diseases_in_Mexico__Spanish_.pdf)
- World Health Organization. (2020). *Methods and data sources for country-level causes of death 2000*. Recuperado de [https://terrance.who.int/mediacentre/data/ghe/GlobalCOD\\_method\\_2000\\_2016.pdf?ua=](https://terrance.who.int/mediacentre/data/ghe/GlobalCOD_method_2000_2016.pdf?ua=)

Zoll M. (2020). Resumen de la RCP. Recuperado de

<https://www.zoll.com/es/tecnolog%C3%Ada-m%C3%A9dica/rcp>

## Apéndice A

### Autoeficacia en reanimación cardiopulmonar (RCP) básica y avanzada

Navalpotro, Blanco y Torre, (2018)

Instrucciones de llenado. Lee con atención cada una de las afirmaciones y selecciona en la escala de la derecha lo que consideres te identifica en este momento. El formato tiene la siguiente escala:

1. Ninguna confianza	2. Poca confianza	3. Alguna confianza	4. Bastante confianza	5. Mucha confianza	6. Total confianza
----------------------------	-------------------------	---------------------------	-----------------------------	--------------------------	--------------------------

No existen respuestas buenas o malas, solo contesta con sinceridad, tus respuestas son anónimas.

#### ***Autoconfianza en RCP básica.***

1.- Activar el sistema de emergencia con rapidez.	1	2	3	4	5	6
2. Dar información detallada al 112 o 061 sin perder la calma	1	2	3	4	5	6
3. Aplicar los protocolos vigentes en reanimación de forma automática	1	2	3	4	5	6
4. Identificar el punto de masaje cardiaco externo	1	2	3	4	5	6
5. Aplicar las compresiones torácicas sin interrupciones	1	2	3	4	5	6
6. Realizar las compresiones torácicas a la profundidad recomendada	1	2	3	4	5	6
7. Abrir y permeabilizar la vía aérea en una persona en parada	1	2	3	4	5	6
8. Colocar una cánula orofaríngea (Guedel®) de forma adecuada	1	2	3	4	5	6
9. Ventilar de forma eficaz con bolsa válvula mascarilla (Ambu®)	1	2	3	4	5	6
10. Aplicar el volumen de oxígeno recomendado	1	2	3	4	5	6
11. Sincroniar masaje con ventilación	1	2	3	4	5	6
12. Aplicar una descarga con un desfibrilador semiautomático	1	2	3	4	5	6
13. Realizar una RCP básica de forma eficaz	1	2	3	4	5	6

1. Ninguna confianza	2. Poca confianza	3. Alguna confianza	4. Bastante confianza	5. Mucha confianza	6. Total confianza
----------------------------	-------------------------	---------------------------	-----------------------------	--------------------------	--------------------------

***Dimensión: Autoeficacia en RCP avanzada***

14.Reconoce si hay pulso carotideo	1	2	3	4	5	6
15. Diferenciar un ritmo desfibrilable del no desfibrilable	1	2	3	4	5	6
16.Aplicar una descarga con un desfibrilador manual	1	2	3	4	5	6
17. Diagnosticar ritos periparada	1	2	3	4	5	6
18. Intubar a un paciente en parada cardiorrespiratoria	1	2	3	4	5	6
19.Emplear dispositivos para el aislamiento de vía aérea difícil (mascarilla laríngea, combitube...)	1	2	3	4	5	6
20. Interpretar la captografía	1	2	3	4	5	6
21. Canalizar una vía venosa periférica.	1	2	3	4	5	6
22.Canalizar una vía intraósea si no se puede venosa	1	2	3	4	5	6
23.Administrar medicación según protocolo	1	2	3	4	5	6
24. Detectar arritmias con compromiso hemodinámico	1	2	3	4	5	6
25.Sospechar la posible causa de la de parada	1	2	3	4	5	6
26.Tener en cuenta las situaciones especiales de reanimación	1	2	3	4	5	6
27.Identificar los criterios de no reanimación	1	2	3	4	5	6
28. Identificar los criterios para suspender una reanimación ya iniciada	1	2	3	4	5	6
29. Realizar un SVA de forma eficaz	1	2	3	4	5	6

## Apéndice B

## Instrumento autoeficacia general

Cid, Orellana y Barriga, (2010)

	Incorrecto (1)	Apenas cierto (2)	Mas bien cierto (3)	Cierto (4)
1.- Puedo encontrar la manera de obtener lo que quiero, aunque alguien se me oponga	1	2	3	4
2.-Puedo resolver problemas difíciles si me esfuerzo lo suficiente	1	2	3	4
3.-Me es fácil, persistir en lo que me he propuesto hasta llegar a alcanzar mis metas	1	2	3	4
4.-Tengo confianza en que podría manejar eficazmente acontecimientos inesperados	1	2	3	4
5.-Gracias a mis cualidades y recursos puedo superar situaciones imprevistas	1	2	3	4
6.-Cuando me encuentro en dificultades puedo permanecer tranquilo/a por que cuento con las habilidades necesarias para manejar situaciones difíciles	1	2	3	4
7.-Venga lo que venga, por lo general soy capaz de manejarlo	1	2	3	4
8.-Puedo resolver la mayoría de los problemas si me esfuerzo lo necesario	1	2	3	4
9.-Si me encuentro en una situación difícil, generalmente se me ocurre que debo hacer	1	2	3	4
10.-Al tener que hacer frente a un problema, generalmente se me ocurren varias alternativas de cómo resolverlo.	1	2	3	4

## Apéndice C

### Panel de expertos

#### *Panel de expertos en reanimación cardiopulmonar*

Código	Formación académica	Funciones que desempeña
E1	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Licenciado en Enfermería</li> <li>✓ Postónico en Cuidados Intensivos</li> <li>✓ Especialidad de Enfermería en Gestión y Administración de los Servicios de Salud</li> <li>✓ Maestría en Ciencias de la Enfermería</li> <li>✓ Maestría en Dirección y Gestión de Unidades de Enfermería</li> </ul>	Enfermero jefe de piso catedrático en la Universidad Autónoma de Zacatecas
E2	Licenciado en enfermería Maestría en Enfermería	Docente e Instructor de BL´S y ACL´S de la Fac. Enfermería-BUAP, Enfermero operativo del área urgencias del Hospital General Zona Sur “Dr. Eduardo Vázquez Navarro”.
E3	Médico cirujano Piloto aviador	Asesor internacional en reanimación Director médico en AHA, NAEMT, ECSI USA, American Red Cross y Cruz Roja Mexicana.
E4	Médica Cirujana y Partera, Técnico en Urgencias Médicas Nivel Avanzado, Técnico Profesional en Urgencias Médicas	Médica adscrita al servicio de Urgencias del Hospital General de Apan, Hidalgo; Instructor evaluador del Comité Nacional de Capacitación de Cruz Roja Mexicana.

*Panel de expertos en reanimación cardiopulmonar (continuación)*

Código	Formación académica	Funciones que desempeña
E5	Técnico en urgencias médicas básico, licenciado en enfermería, especialista en enfermería del adulto en estado crítico, instructor de soporte vital básico y soporte vital cardiovascular avanzado por la AHA Y ECSI.	Coordinador de educación continua y docente investigador de la Unidad Académica de Enfermería de la Universidad Autónoma de Zacatecas. Enfermero especialista en enfermería del adulto en estado crítico, adscrito al HGZ # 1 Luz González Cosío de los Servicios de Salud de Zacatecas y al HGZ del IMSS Dr. Emilio Varela Luján.
E6	Médico Cirujano Especialista en urgencias Maestría en administración de hospitales	Jefe de enseñanza en el hospital general de Tehuacán Médico urgenciólogo en, ISSSTE del mismo municipio, Hospitales MAC Puebla y Hospital Universitario de Puebla.
E7	Licenciado en Enfermería Maestro en ciencias de la enfermería Doctor en ciencias de la enfermería Especialista en enfermería cardiovascular	Docente investigador de tiempo completo de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

---

*Registro del panel de expertos participantes en el proceso de validación.*

## Apéndice D

### *Modificación de ítems en fase de adaptación lingüística*

Ítem original	Ítem final
2. Dar información detallada al 112 o 061 sin perder la calma	2. Dar información detallada al 911 sin perder la calma.
4. Identificar el punto de masaje cardiaco externo	4. Identificar el punto de compresión torácica.
7. Abrir y permeabilizar la vía aérea en una persona en parada	7. Abrir y permeabilizar la vía aérea en una persona que se encuentra con paro cardiorrespiratorio.
8. Colocar una cánula orofaríngea (Guedel®) de forma adecuada	8. Colocar una cánula orofaríngea de forma adecuada.
9. Ventilar de forma eficaz con bolsa válvula mascarilla	9. Ventilar de forma eficaz utilizando una Bolsa Válvula Mascarilla (BVM).
17. Diagnosticar ritmos de peri parada	17. Diagnosticar ritmos compatibles con el paro cardiorrespiratorio.
18. Intubar a un paciente en parada cardiorrespiratoria	18. Intubar a un paciente que se encuentra con paro cardiorrespiratorio.

*Nota. La adecuación que realizado el profesional lingüista incluye idioma, contexto y tecnicismos aproximados.*

*Modificación de ítems en fase de adaptación lingüística (continuación)*

Ítem original	Ítem final
20. Interpretar el capnógrafo.	20. Interpretar la cinografía o capnometría
19. Emplear dispositivos para el aislamiento de vía aérea difícil (mascarilla laríngea, combitube...)	19. Emplear dispositivos para el aislamiento de vía aérea difícil (mascarilla laríngea, combitube, entre otros).
22. Canalizar una vía intraósea si no se puede venosa	22. Canalizar una vía intraósea, en caso de no poder ser venosa.
23. Administrar medicación según protocolo	23. Administrar medicación según el protocolo establecido.
25. Sospechar la posible causa de la de parada	25. Sospechar la posible causa del paro cardiorrespiratorio.
29. Realizar un SVA de forma eficaz	29. Realizar un Soporte Vital Avanzado (SVA) de manera eficaz.

*-Nota. La adecuación que realizado el profesional lingüista incluye idioma, contexto y tecnicismos aproximados.*

**Apéndice E**

## Cédula de datos generales de los expertos en RCP

Nombre del juez: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Formación Académica: \_\_\_\_\_

Área de experiencia profesional: \_\_\_\_\_

Antigüedad en dicho campo: \_\_\_\_\_

Cargo actual: \_\_\_\_\_

Institución a la que pertenece: \_\_\_\_\_

## Apéndice F

### Instrumento de evaluación de instrumentos de medición Galicia, Balderrama y Edel, (2017)

Instrucciones: El instrumento que se presentará a continuación deberá ser evaluado en base a la siguiente rubrica con base en sus conocimientos.

<b>Categoría</b>	<b>Calificación</b>	<b>Indicador</b>
<b>Suficiencia</b> Los ítems que pertenecen a una misma dimensión bastan para obtener la medición de esta.	1.-No cumple con el criterio 2.- Bajo nivel 3.- Moderado nivel 4.- Alto nivel	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden a la dimensión total Se deben incrementar algunos ítems más para poder evaluar la dimensión completamente. Los ítems son suficientes.
<b>Claridad</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1.-No cumple con el criterio 2.- Bajo nivel 3.- Moderado nivel 4.- Alto nivel	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión. El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión. El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo. El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>Coherencia</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo	1.-No cumple con el criterio 2.- Bajo nivel 3.- Moderado nivel 4.- Alto nivel	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que está midiendo El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión que está midiendo
<b>Relevancia.</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido	1.-No cumple con el criterio 2.- Bajo nivel 3.- Moderado nivel 4.- Alto nivel	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión. El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide este. El ítem es relativamente importante. El ítem es muy relevante y debe ser incluido

Recomendaciones:

¿Existe alguna dimensión que hace parte del constructor y no fue evaluada? ¿Cuál?

## Apéndice G

Autoeficacia en reanimación cardiopulmonar (RCP) básica y avanzada en contexto mexicano

Carreón y Tenahua, (2021)

Instrucciones de llenado. Lee con atención cada una de las afirmaciones y selecciona en la escala de la derecha lo que consideres te identifica en este momento. El formato tiene la siguiente escala:

1. Ninguna confianza	2. Poca confianza	3. Alguna confianza	4. Bastante confianza	5. Mucha confianza	6. Total confianza
----------------------------	-------------------------	---------------------------	-----------------------------	--------------------------	--------------------------

No existen respuestas buenas o malas, solo contesta con sinceridad, tus respuestas son anónimas.

### Autoconfianza en RCP básica.

1.- Activar el sistema de emergencia con rapidez.	1	2	3	4	5	6
2. Dar información detallada al 911 sin perder la calma	1	2	3	4	5	6
3. Aplicar los protocolos vigentes en reanimación de forma automática	1	2	3	4	5	6
4. Identificar el punto de compresión cardiaca externa	1	2	3	4	5	6
5. Aplicar las compresiones torácicas sin interrupciones	1	2	3	4	5	6
6. Realizar las compresiones torácicas a la profundidad recomendada	1	2	3	4	5	6
7. Abrir y permeabilizar la vía aérea en una persona en paro cardiorrespiratorio	1	2	3	4	5	6
8. Colocar una cánula orofaríngea de forma adecuada	1	2	3	4	5	6
9. Ventilar de forma eficaz con bolsa válvula mascarilla	1	2	3	4	5	6
10. Aplicar el flujo de oxígeno recomendado	1	2	3	4	5	6
11. Sincroniar compresiones torácicas con ventilación	1	2	3	4	5	6
12. Aplicar una descarga con un desfibrilador semiautomático	1	2	3	4	5	6
13. Realizar una RCP básica de forma eficaz	1	2	3	4	5	6

1. Ninguna confianza	2. Poca confianza	3. Alguna confianza	4. Bastante confianza	5. Mucha confianza	6. Total confianza
----------------------------	-------------------------	---------------------------	-----------------------------	--------------------------	--------------------------

**Dimensión: Autoeficacia en RCP avanzada**

14.Reconoce si hay pulso carotideo	1	2	3	4	5	6
15. Diferenciar un ritmo desfibrilable del no desfibrilable	1	2	3	4	5	6
16.Aplicar una descarga con un desfibrilador manual	1	2	3	4	5	6
17. Diagnosticar los ritmos relacionados a un paro cardiorrespiratorio	1	2	3	4	5	6
18. Intubar a un paciente en paro cardiorrespiratorio	1	2	3	4	5	6
19.Emplear dispositivos para el aislamiento de vía aérea difícil (mascarilla laríngea, combitube...)	1	2	3	4	5	6
20. Interpretar la cinografía.	1	2	3	4	5	6
21. Canalizar vía venosa periférica.	1	2	3	4	5	6
22.Canalizar una vía intraósea si no se puede venosa	1	2	3	4	5	6
23.Administrar medicación según protocolo	1	2	3	4	5	6
24. Detectar arritmias con compromiso hemodinámico	1	2	3	4	5	6
25.Sospechar la posible causa de la de parada	1	2	3	4	5	6
26.Tener en cuenta las situaciones especiales de reanimación	1	2	3	4	5	6
27.Identificar los criterios de no reanimación	1	2	3	4	5	6
28. Identificar los criterios para suspender una reanimación ya iniciada	1	2	3	4	5	6
29. Realizar un SVA de forma eficaz	1	2	3	4	5	6

## Apéndice H

### Calificación de ítems por cada juez

Los puntajes están expresados con base en la suma de puntajes del instrumento de Galicia et al. (2017)

Ítem	J1	J2	J3	J4	J56	J6
1	16	16	16	16	15	16
2	16	16	16	16	15	16
3	16	16	16	15	16	16
4	16	16	15	16	16	16
5	16	16	16	16	16	16
6	15	16	16	6	16	16
7	16	16	16	16	15	16
8	16	16	16	6	16	16
9	16	16	16	16	16	16
10	16	16	16	15	14	16
11	16	16	16	16	16	16
12	16	16	16	15	16	16
13	16	16	16	16	16	16
14	16	16	16	15	16	16
15	14	16	16	16	16	16
16	16	16	16	15	16	16
17	16	16	16	15	16	16
18	14	16	16	15	16	16
19	16	16	16	16	16	16
20	16	16	16	16	16	16
21	16	16	16	16	16	16
22	16	16	16	16	16	16
23	14	16	16	16	16	16
24	16	16	16	15	16	16
25	14	16	16	16	16	16
26	15	16	16	16	16	16
27	16	16	16	16	16	16
28	16	16	16	16	16	16
29	16	16	16	16	16	16

*Datos generados el 20 de octubre de 2020 en hoja de cálculo de Excel.*

*n=61*

## Apéndice I

### *Recomendaciones realizadas por los jueces del panel de expertos en RCP*

Juez	Recomendación
J1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Describir la población a la que va dirigido (profesionales o legos).</li> <li>2. Falta la seguridad de la escena y EPP</li> <li>3. Falta el uso de BVM o mecanismo de barrera, DEA, velocidad de las compresiones y el uso de metrónomos o dispositivos de retroalimentación.</li> </ol>
J2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.En el ítem 22 considerar el cambio a: accesos venosos difícil, para limita la pérdida del tiempo en encontrar una vía periférica.</li> <li>2. Añadir prueba de conocimientos.</li> </ol>
J3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Falta determinar el estado de alerta para poder decidir si es protocolo para paro cardio o paro respiratorios.</li> <li>2. Favor de omitir la palabra MASAJE por compresiones.</li> <li>3.- Lugar seguro así sea en el hospital.</li> <li>4. Definir si existe la capacidad para detectar el pulso y la respiración</li> </ol>
J4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obtener y colocar un Desfibrilador Automático Externo (DAE).</li> <li>2. Evaluar que las ventilaciones proporcionadas son efectivas.</li> <li>3. Corroborar adecuada colocación del tubo endotraqueal.</li> <li>4. Realizar ventilación y compresiones torácicas de forma asincrónica.</li> <li>5. Identificar signos de Retorno Espontáneo a la Circulación (REC).</li> </ol>
J5	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Especificar la población objetivo.</li> <li>2. Cambiar el tiempo gramatical utilizado, de infinitivo a presente.</li> <li>3. Incluir algún apartado de poblaciones específicas por grupo atareo.</li> <li>4. Eliminar el numero consecutivo de los ítems al momento de ser aplicado por separado cada escala.</li> <li>5. Los ítems 21 y 22 se pueden conjuntar en un ítem: vía para la administración de fármacos.</li> </ol>
J6	Sin observaciones para modificar.

*Propuesta de modificaciones al instrumento por parte de los jueces.*

**Apéndice J**

Modificación sugerida a través de la aplicación de prueba piloto.

Juez	Ítem	Tercera versión	Recomendación
J7	17	Diagnosticar ritmos compatibles con el paro cardiorrespiratorio	Cambiar el concepto compatible con PCR a, Relacionados con un PCR

*Propuesta de modificaciones al instrumento por parte de los jueces.*

## Apéndice K

### Cédula de datos generales para los participantes

Conteste las siguientes preguntas según corresponda.

1. Edad: \_\_\_\_\_
2. Género: 1. Femenino    2. Masculino
3. Estado civil: 1. Soltero 2. Casado 3. Divorciado 4. Unión libre
4. Institución en la que labora: \_\_\_\_\_
5. Ciudad: \_\_\_\_\_
6. Máximo grado de estudios:  
1. Técnico 2. Post técnico 3. Licenciatura 4. Maestría 5. Doctorado 6. Especialidad
7. Cuenta con alguna especialidad: 1. Sí    2. No
8. Cuál: \_\_\_\_\_
9. Servicio al que se encuentra asignado: \_\_\_\_\_
10. Ha recibido capacitación en RCP en los últimos 6 meses: 1. Sí    2. No