

T.M/378/V39

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

ESCUELA DE POSGRADO

**UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS ECONÓMICAS**



**“MODELO DE AUSUBEL Y NIVEL DE APRENDIZAJE EN
LA CAPACITACIÓN DE REANIMACIÓN
CARDIOPULMONAR”**

(Caso: Alumnos de la Escuela de Sanidad Naval - 2015)

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN
INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA CON MENCIÓN EN
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA**

Bach. PAUL CÉSAR VELÁSQUEZ PORRAS

Bach. ANA YSABEL CRUZ TRUJILLO

Callao, 2016

PERÚ

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
ESCUELA DE POSGRADO
UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS
ECONÓMICAS

MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA

RESOLUCIÓN N° 020-2016-UPG-FCE-UNAC, que nombra el Jurado Examinador para evaluar en Acto Público.

- | | | |
|---|--|---|
| ➤ | Dra. ARCELIA OLGA ROJAS SALAZAR | Presidente |
| ➤ | Mg. RUBÉN ORLANDO ARBAÑIL RIVADENEIRA | Secretario |
| ➤ | Dr. CESAR MIGUEL GUEVARA LLACZA | Miembro |
| ➤ | Dra. YOLANDA GENOVEVA ZULUETA SANCHEZ | Miembro |
| ➤ | ASESOR DE TESIS | : Dr. ORLANDO JUAN MARQUEZ CARO. |

N° de Folio: 78 del Libro de Actas.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
UNIDAD DE POSGRADO**

RESOLUCIÓN N° 020 - 2016-UPG-FCE-UNAC

Bellavista, 06 de Junio del 2016.

LA DIRECCIÓN DE LA UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

VISTA:

La solicitud de fecha 01 de Mayo del 2016, presentada por los **Bach. VELASQUEZ PORRAS PAUL CESAR y CRUZ TRUJILLO ANA YSABEL**, solicitando el **Nombramiento del Jurado Examinador**, así como el día y la hora para sustentar la Tesis intitulada: **"MODELO DE AUSUBEL Y NIVEL DE APRENDIZAJE EN LA CAPACITACIÓN DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR" (Caso: Alumnos de la Escuela de Sanidad Naval)**.

CONSIDERANDO:

Que, habiendo sido declarado Expedido los **Bach. VELASQUEZ PORRAS PAUL CESAR y CRUZ TRUJILLO ANA YSABEL**, mediante **Resolución N° 017-2016-UPG-FCE-UNAC** de fecha 30 de Mayo del 2016, teniendo los informes favorables de los integrantes del Jurado Revisor y habiendo presentado sus 04 ejemplares de la Tesis de Maestría antes mencionada;

En uso de las atribuciones que le confiere al Director de la Unidad de Post Grado de la Facultad de Ciencias Económicas, de los Art. 70°, 71° del Reglamento de Estudios de Maestría, aprobado por Resolución N° 043-2012-CU de fecha 29 de febrero de 2012;

RESUELVE:

1.- **Designar como Jurado Examinador para evaluar en Acto Público** el día martes 14 de Junio del 2016 a las 11: 00 horas en el Auditorio de la Facultad de Ciencias Económicas de esta Casa Superior de Estudios, la Tesis de los **Bach. VELASQUEZ PORRAS PAUL CESAR y CRUZ TRUJILLO ANA YSABEL**, intitulada: **"MODELO DE AUSUBEL Y NIVEL DE APRENDIZAJE EN LA CAPACITACIÓN DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR" (Caso: Alumnos de la Escuela de Sanidad Naval)**, Para optar el Grado Académico de Maestro en Investigación y Docencia Universitaria, el cual está conformado por los siguientes Docentes:

➤	Dra. ARCELIA OLGA ROJAS SALAZAR	Presidente
➤	Mg. RUBÉN ORLANDO ARBAÑIL RIVADENEIRA	Secretario
➤	Dr. CESAR MIGUEL GUEVARA LLACZA	Miembro
➤	Dra. YOLANDA GENOVEVA ZULUETA SANCHEZ	Miembro

➤ **ASESOR DE TESIS : Dr. ORLANDO JUAN MARQUEZ CARO.**

2.- Transcribir la presente Resolución a las Dependencias Académicas que corresponda, y a los interesados para los fines consiguientes.

Regístrese, Comuníquese y Archívese.

RPV/eb
C.c/Archivo


UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
Facultad de Ciencias Económicas
Unidad de Posgrado
MG. RICARDO LUIS POMALAYA VERASTE
DIRECTOR



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIDAD DE POSGRADO

**ACTA N° 053 DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO
EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA CON MENCIÓN EN
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA**

Siendo las 11:00 del día martes 14 de junio del dos mil dieciséis, en el Auditorio de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Callao, se reunió el Jurado Examinador conformado por los siguientes docentes:

Dra. ARCELIA OLGA ROJAS SALAZAR	Presidente
Mg. RUBÉN ORLANDO ARBAÑIL RIVADENEIRA	Secretario
Dr. CESAR MIGUEL GUEVARA LLACZA	Miembro
Dra. YOLANDA GENOVEVA ZULUETA SANCHEZ	Miembro

Con el fin de evaluar la sustentación de Tesis de los **Bach. VELASQUEZ PORRAS PAUL CESAR** y **CRUZ TRUJILLO ANA YSABEL**, Intitulada: **"MODELO DE AUSUBEL Y NIVEL DE APRENDIZAJE EN LA CAPACITACIÓN DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR"** (Caso: Alumnos de la Escuela de la Sanidad Naval). Con el quórum establecido según el correspondiente reglamento de Estudios de Maestría de la Universidad Nacional del Callao (Resolución de Consejo Universitario N° 006-2012 CU del 20 de Enero del 2012), vigente y luego de la exposición de los sustentantes, los Miembros del Jurado hicieron las respectivas preguntas, las mismas que fueron absueltas.

En consecuencia, este Jurado acordó APROBAR con la escala de calificación cualitativa de 17 y calificación cuantitativa de DIЕСIETE (17). La tesis, para optar el **GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA CON MENCIÓN EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA**, conforme al artículo (30° inc. b) del reglamento mencionado, con lo que se dio por terminado el Acto, siendo las 12:30 del mismo día.

Bellavista, 14 de Junio del 2016.


.....
Dra. ARCELIA OLGA ROJAS SALAZAR
Presidente


.....
Mg. RUBÉN ORLANDO ARBAÑIL RIVADENEIRA
Secretario


.....
Dr. CESAR MIGUEL GUEVARA LLACZA
Miembro


.....
Dra. YOLANDA GENOVEVA ZULUETA SANCHEZ
Miembro

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a DIOS por darnos el don de la vida, por guiar nuestros pasos, por darnos la inteligencia, la paciencia para alcanzar nuestras metas y ayudarnos a encontrar la fuente de inspiración de nuestro trabajo.

Bach. Paul Cesar Velásquez Porras

A la profesión de Enfermería, por convertirnos en un instrumento de Dios, para el cuidado de la salud de las personas, en sus diferentes etapas de vida.

A mi Asesor por haber guiado el desarrollo de la presente investigación.

Bach. Ana Ysabel Cruz Trujillo

AGRADECIMIENTO

Un reconocimiento a las autoridades de la Marina de Guerra del Perú, y en especial al Director de la Escuela de Sanidad Naval, por permitirnos dar facilidades, para aplicar el trabajo de investigación y buscar siempre el beneficio de sus estudiantes, elevando el nivel de enseñanza de sus docentes y su capacitación continua, fiel a los principios heredados por peruano del milenio, Don Miguel Grau Seminario.

ÍNDICE

CARATULA

PÁGINA DE RESPETO

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE

TABLAS DE CONTENIDO

RESUMEN

ABSTRAC

I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Identificación del problema.....	8
1.2 Formulación del problema.....	14
1.2.1 Problema General.....	14
1.2.2 Problemas Específicos.....	14
1.3 Objetivos de la investigación.....	15
1.3.1 Objetivo General.....	15
1.3.2 Objetivos Específicos.....	15
1.4 Justificación.....	16
1.4.1 Teórica.....	16
1.4.2 Tecnológica.....	16
1.4.3 Económica.....	16
1.4.4 Social.....	16

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del Estudio.....	17
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	17
2.1.2 Antecedentes Nacionales.....	20

2.2 Base teórica.....	22
2.2.1 Modelo Ausubel.....	22
2.2.1.1 Aprendizaje por Recepción.....	24
2.2.1.2 Aprendizaje por Descubrimiento.....	26
2.2.1.3 Aprendizaje Significativo.....	29
2.2.2 Aprendizaje en la Capacitación de RCP.....	33
2.2.2.1 Desarrollo del Conocimiento RCP.....	37
2.2.2.2 Desarrollo de Habilidades en RCP.....	41
2.2.2.3 Desarrollo de la Actitud en RCP.....	47
2.2.3 Relación del Modelo de Ausubel y el Nivel el Aprendizaje en la Capacitación de RCP	49
2.3 Definiciones de términos básicos.....	54
III. VARIABLES E HIPÓTESIS	
3.1 Definición de las variables.....	57
3.2 Operacionalización de las variables.....	58
3.3 Hipótesis general e hipótesis específicas.....	59
IV. METODOLOGÍA	
4.1 Tipo de investigación.....	60
4.2 Diseño de la investigación.....	60
4.3 Población y muestra.....	61
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	64
4.5 Procedimiento de recolección de datos.....	65
4.6 Procesamiento estadístico y análisis de datos.....	65
V. RESULTADOS	
66	
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	
82	
6.1 Contrastación de hipótesis con los resultados.....	82
6.2 Contrastación de resultados con otros estudios similares.....	83
VII. CONCLUSIONES	
88	

VIII. RECOMENDACIONES.....	89
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	90

ANEXOS:

- Matriz de consistencia
- Consentimiento informado
- Instrumentos

TABLAS DE CONTENIDO

	Pág.
Tabla Nro. 1 Modelo de Ausubel	66
Tabla Nro. 2 Dimensión: Aprendizaje por Recepción	67
Tabla Nro. 3 Dimensión: Aprendizaje por descubrimiento	68
Tabla Nro. 4 Dimensión: Aprendizaje Significativo	69
Tabla Nro. 5 Nivel de Aprendizaje en la Capacitación RCP	70
Tabla Nro. 6 Desarrollo de Conocimientos en RCP	71
Tabla Nro. 7 Desarrollo de Habilidades en RCP	72
Tabla Nro. 8 Desarrollo de Actitudes en RCP	73
Tabla Nro. 9 Tabla de Contingencia del Modelo de Ausubel y Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de RCP	74
Tabla Nro. 10 Tabla de Contingencia de Aprendizaje por Recepción y Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de RCP	75
Tabla Nro. 11 Tabla de Contingencia de Aprendizaje por Descubrimiento y Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de RCP	76
Tabla Nro. 12 Tabla de Contingencia de Aprendizaje Significativo y Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de RCP	77

GRÁFICOS DE CONTENIDO

	Pág.
Grafico Nro. 1 Modelo de Ausubel	66
Grafico Nro. 2 Dimensión: Aprendizaje por Recepción	67
Grafico Nro. 3 Dimensión: Aprendizaje por descubrimiento	68
Grafico Nro. 4 Dimensión: Aprendizaje Significativo	69
Grafico Nro. 5 Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de RCP	70
Grafico Nro. 6 Desarrollo de Conocimientos en RCP	71
Grafico Nro. 7 Desarrollo de Habilidades en RCP	72
Grafico Nro. 8 Desarrollo de Actitudes en RCP	73

RESUMEN

El presente estudio de investigación se realizó en la Escuela de Enfermería de la Marina de Guerra del Perú, ubicado en la Región Callao, con el objetivo de relacionar el modelo de Ausubel con el nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar en los alumnos de Escuela de Sanidad Naval en el primer semestre 2015.

La metodología; el tipo de estudio fue descriptivo, de corte transversal. Diseño no experimental, correlacional. La población estaba conformada por 110 estudiantes. La muestra constituida por 40 estudiantes calculado por formula estadística de proporción y muestreo probabilístico aleatorio simple. Para la recolección de datos se aplicó 2 instrumentos: Cuestionario y Guía de observación, validado por juicio de expertos ($p=0.0047$) y prueba piloto (Alfa Cronbach= $0,7522$).

Los resultados; existe una relación estadísticamente significativa ($p=0.00$; $\chi^2 \cong 57,231$) entre el modelo de Ausubel y Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar en los alumnos de Escuela de Sanidad Naval. Se recomienda incluir en la Escuela de Sanidad Naval, instituciones científicas y organizaciones especializadas que entrenan y capacitan en Reanimación Cardiopulmonar, la aplicación del modelo de Ausubel, para garantizar la respuesta y el desarrollo de competencias del más alto nivel, frente a un paro cardiopulmonar, con la finalidad de aumentar al máximo la probabilidad de recuperar una víctima, evitar la muerte y dar paso a la vida.

Palabras claves: *Aprendizaje en Reanimación Cardiopulmonar; Concepción aprendizaje de Ausubel.*

ABSTRAC

This research study was conducted at the School of Nursing of the Navy of Peru , located in the Callao Region , in order to relate the model to the level Ausubel Learning Training in CPR students Naval school of Health in the first half 2015.

The methodology; the type of study was descriptive, cross-sectional. Design not experimental, correlational. The population consisted of 110 students. The sample consisted of 40 students calculated by statistical formula random probability sampling rate and simple. Questionnaire and observation validated by expert judgment ($p = 0.0047$) and pilot (Alfa Cronbach = 0.7522) for data collection was applied 2 instruments .

The results; there is a statistically significant relationship ($p=0.00$; $\chi^2 \cong 57,231$) between the model and Ausubel Level Training Learning CPR in school students of Naval Health. It is recommended to include in the Naval Health, scientific institutions and specialized organizations trained and trained in CPR, applying the model of Ausubel , to ensure the response and the development of skills at the highest level , compared with cardiopulmonary arrest , in order to avoid death and give way to life.

Keywords: Learning in CPR; Ausubel learning concept.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Identificación del problema

Las enfermedades cardiovasculares constituyen actualmente la causa más frecuente de muerte prematura e invalidez en el mundo. De un estimado de 54,6 millones de muertes en el año 2011, según un informe publicado por la Organización Mundial de la Salud, el 31,3 % correspondió a muertes por enfermedades del corazón y los vasos sanguíneos. En la región de las Américas, de 6,3 millones de fallecidos, 1,8 correspondió a este grupo de enfermedades Cardiacas. Las proyecciones futuras indican que esta enfermedad continuará siendo la primera causa de muerte en los países industrializados y pasará a ser la tercera en los que actualmente están en vías de desarrollo. Una de cada dos muertes es debida principalmente a enfermedades isquémicas del corazón; la muerte súbita cardiovascular. Algunos investigadores consideran a esta problemática como uno de los principales desafíos para la cardiología en el presente siglo¹

Sobre la base de un análisis epidemiológico de la mortalidad súbita cardiovascular realizado en los Estados Unidos y a partir de datos actuales sobre la población mundial, Ochoa (2014) y colaboradores plantean una mortalidad súbita cardiovascular a nivel mundial de 4 a 5,35 millones de fallecidos, lo cual representa 14,650 decesos diarios, por lo tanto 10 personas fallecen por cada minuto. En Cuba, las enfermedades cardiovasculares constituyen en la actualidad la segunda causa de muerte, con un incremento en la tasa por cada 100.000 habitantes de 148,2 en 1970 a 197,6 en el año 2012.²

¹ Ochoa M. Luis (2014). Muerte súbita cardiovascular en población de riesgo. *Revista Cubana de Enfermedades Cardiovasculares*, Vol. 6, Nro.1, p72

² Idem, p74

Una estrategia importante para revertir estas muertes a nivel mundial fue la creación en 1992, del Comité Internacional de Consenso sobre Resucitación, que agrupa a los comités de Reanimación Cardiopulmonar y Asociaciones Científicas de todo el mundo. La función de este comité es identificar y examinar los conocimientos relevantes para la reanimación cardiopulmonar y la atención cardiovascular de emergencia, buscar un consenso en las recomendaciones de tratamiento; esta reunión científica se lleva a cabo cada 5 años. En la Conferencia Internacional de Consenso los revisores expertos presentan las pruebas, los proyectos y las conclusiones; las cuales son discutidas y debatidas por los grupos de trabajo durante la conferencia y de ahí salen las recomendaciones provisionales, que a su vez son revisados por las organizaciones miembros del Comité Internacional de Consenso sobre Resucitación y el consejo editorial. La estructura científica garantiza que las recomendaciones finales son producto de un verdadero consenso internacional.³

En muchas investigaciones a nivel internacional, se muestra claramente la falta de conocimientos y habilidades sobre las técnicas actuales de reanimación cardiaca, en el personal de salud, alumnos en formación e internos de medicina. Según las investigaciones de Gómez (2010), los médicos internos, recién egresados de la carrera de Medicina Humana, en donde a lo largo de sus programas curriculares abordan y practican en varias ocasiones los temas de Reanimación Cardiopulmonar, cabría esperar que si bien no dominaran del todo las habilidades, por lo menos, las deberían conocer eficazmente las técnicas de reanimación Cardiopulmonar. Resulta preocupante que ninguno de los evaluados resultara competente dentro de la fase teórica y mucho menos en la fase práctica, los resultados nos hacen preguntarnos qué tanto están repercutiendo en la atención real de los pacientes no sólo los diferentes cursos que se imparten en materia de salud, sino los propios programas académicos que se abordan tanto a nivel

³FIGUEIREDO M. Mónica (2011), Novedades en reanimación cardiopulmonar. *Revista Cad Aten Primaria*. Vol. 18, Nro.5, p234.

universitario como en el pre y postgrado. Valdría la pena reflexionarlo y profundizar en ello; he aquí el reto.⁴

En general, los conocimientos de la población sobre Reanimación Cardíaca dejan bastante que desear, como lo demuestra una Revista Estadounidense "Resuscitation", menos del 30% de la población mundial conoce medidas Reanimación Cardíaca y mucho menos se atrevería a actuar frente a un Paro Cardíaco. Para Porteros (2011) Cuantas más personas estén entrenadas en las maniobras de Reanimación Cardíaca, será más probable que la víctima de parada cardíaca reciba una asistencia precoz, por lo tanto disminuiría considerablemente el porcentaje de morbilidad y mortalidad⁵. El personal Profesional de la Salud, el personal de Salud en formación y la comunidad universitaria son la primera "Unidad-móvil" de iniciación de la reanimación cardiopulmonar, por lo tanto es indispensable la necesidad de capacitar a dicha población. La reanimación cardiopulmonar precoz realizada por un testigo puede duplicar o triplicar las posibilidades de supervivencia de las víctimas de parada cardíaca.

En el Perú Segura (2013) después de un largo trabajo de investigación sobre los Factores de Riesgo de las Enfermedades Cardiovasculares, para la Sociedad Peruana de Cardiología, sostiene que existe un incremento de la prevalencia de la hipertensión arterial en la población peruana de 23.7% en el 2006 al 27.3% en el 2011. De igual forma existe un incremento alarmante del diagnóstico de dislipidemia a nivel nacional del 10% al 13.8%, de diabetes mellitus del 3.3% al 4.4% y obesidad del 11.4% a 14.3%; incrementos dados tan solo en 5 años desde el estudio Tornasol I-2006 al Tornasol II - 2011. Estos resultados permitirán diseñar programas de prevención a nacional, regional y por ciudades. La población peruana tiene una alta probabilidad de sufrir paro cardíaco debido al incremento de sus factores de riesgo. La revertir esta gran problemática, una de las medidas de gran importancia y que exige

⁴GÓMEZ Z. Eduardo (2013), Conocimiento y habilidades sobre reanimación cardiocerebropulmonar básica en médicos internos de pregrado. *Medicina de Urgencias México*. Vol.2, Nro.2, p55-59.

⁵ PORTEROS P. Javier (2011), Enseñanza del RCP básico en el ciudadano. *Revista HYGIA de Enfermería*. Vol.5, Nro.76, p6

el Consejo Peruano de Reanimación al personal de salud, es la capacitación permanente en las técnicas de Reanimación cardiaca, acordes a estándares de instituciones nacionales e internacionales, para brindar una adecuada atención a todas las personas cuyas vidas están en riesgo inminente de morir, Paro Cardíaco.⁶

Para Vigo (2010) presidente del Consejo Peruano de Reanimación, en el Perú el trauma conjuntamente con las enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares, son las primeras causas de muerte. La alta incidencia de muertes súbitas y lesiones invalidantes ocasionadas por las enfermedades cardio, cerebro vasculares y el trauma entre otros, exige urgentemente diseñar estrategias para enfrentar adecuadamente estos problemas con la finalidad de disminuirla. Es necesario que los profesionales de la salud, los primeros respondedores y público en general tengan preparación y certificación para estar calificados acordes a estándares de instituciones nacionales e internacionales y brinden una atención adecuada a todas las personas cuyas vidas están en riesgo inminente de morir.⁷

Lima, capital de la República, con cerca de 9 millones de habitantes, adolece de un Sistema Integrado de Emergencias Médicas bien constituido, los responsables de cubrir esta carencia (Ministerio de Salud, Seguridad Social e instituciones militares y privadas), trabajan sin ninguna coordinación, ni normas que la Certifiquen, no existe infraestructura acorde con las necesidades. El personal de salud que labora en estas instituciones no están preparadas para responder adecuadamente frente a esta emergencia. Tampoco existe el conocimiento cabal de las maniobras de Reanimación Cardiopulmonar actualizado; el personal de salud desconoce las secuencias y técnicas adecuadas de la Reanimación Cardiopulmonar básica y Avanzada, que iniciadas precozmente, evitan las muertes prematuras y posibles secuelas, favoreciendo la recuperación del paciente.

⁶SEGURA V. Luis (2013), Factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares en el Perú II. Revista Peruana de Cardiología. Vol. 39, Nro.1, p

⁷Consejo Peruano de Reanimación (2015), Muerte súbita Problema actual, www.cpr.com.pe. Enero 2015

La Escuela de Sanidad Naval es una institución de Educación Superior, que pertenece a la Marina de Guerra del Perú; durante muchos años viene capacitando a su personal en el manejo de las técnicas de Reanimación Cardiopulmonar, debido a que todos sus miembros tienen una probabilidad de sufrir un paro cardíaco. Las autoridades navales reconocen que la única forma de hacer frente a un paro cardíaco, es mediante la educación y entrenamiento; mientras más personas conozcan y apliquen las técnicas de reanimación cardíaca, más probabilidades de vivir tendrán, los que son afectados por un paro cardíaco. Los alumnos que reciben esta capacitación en la Escuela de Sanidad, son evaluados al inicio y al término del curso, obteniendo niveles de aprendizaje: bajos, medios y altos. No todos logran desarrollar habilidades óptimas, para la aplicación de las técnicas de Reanimación Cardíaca. Lo más preocupante en los alumnos que egresan de estos cursos, se da cuando son evaluados después de un mes, no responden frente a un paro cardíaco, solo desarrollan la memoria a corto plazo, para aprobar el curso y certificarse. Los docentes capacitan y entrenan a los alumnos aplicando las teorías desarrolladas por la Sociedad Americana de Cardiología y el Consejo peruano de reanimación, cuyas estructuras científicas son validadas internacionalmente. Pero la metodología educativa lo elige los docentes tanto en el aula y en el laboratorio.

Los docentes de la Escuela de Sanidad en la actualidad vienen aplicando una metodología educativa inadecuada que no permite un aprendizaje al 100%; observando en los alumnos que egresan, deficiencias en el manejo sistemático de las técnicas de reanimación cardiopulmonar. Los alumnos no desarrollan en forma integral, habilidades Psicomotoras, cognitivas y actitudinales que le permitan enfrentar eficazmente un caso real de paro cardíaco. Es imprescindible que la Escuela de Sanidad brinde a los alumnos desde los primeros ciclos toda la información científica y actualizada, sobre los últimos avances de la reanimación cardíaca, implementar y utilizar modernos laboratorios para el desarrollo de habilidades y actitudes cercanos a la realidad, salvando vidas y previniendo la muerte cardiovascular

prematura, contribuyendo de esta manera con el desarrollo de su institución y de la sociedad; por lo tanto resulta fundamental incluir una metodología pedagógica adecuada que logre integrar eficazmente los conceptos teóricos, las estructuras científicas, las habilidades Psicomotoras y actitudinales de los alumnos, elevando eficazmente su respuesta frente a un caso de real de Paro Cardíaco. Para aumentar al máximo las probabilidades de que las víctimas de paros cardíacos reciban la mejor atención médica, basado en la evidencia, educación en reanimación debe servirse de principios pedagógicos sólidos respaldados por estudios empíricos en materia de enseñanza para que los conocimientos científicos se traduzcan a la práctica. Podemos utilizar el Modelo de Ausubel con su filosofía "Se aprende haciendo".

El modelo de Ausubel (1983) plantea el desarrollo de aprendizajes significativos, sostiene que las "teorías y métodos de enseñanza válidos deben estar relacionados con la naturaleza del proceso de aprendizaje en el salón de clase"⁸. Este modelo educativo al integrarse en la capacitación de las técnicas de Reanimación Cardiopulmonar permitirá mejorar significativamente el aprendizaje de los alumnos de la Escuela de Sanidad, sirviendo como base pedagógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para lograr integrar las teorías científicas, las prácticas en el laboratorio de reanimación y mejorar las respuestas sistemáticas de los alumnos frente a un paro Cardíaco; la toma de decisión y juicio crítico es indispensable para salvar una vida. Esta teoría, jerarquiza el aprendizaje para el desarrollo y asimilación de conceptos significativos, permite alumno estar seguro de lo que realiza, mejora su autoestima, se siente interesado por lo que aprende y le gusta lo que hace, tiene un fuerte estímulo intelectual. La filosofía del autor "Se aprende haciendo", el aprendizaje se consolida con la práctica y mejora la respuesta del alumno.

⁸AUSUBEL D. Paul, et. al. (1983). Psicología Educativa. México. Edit. Trillas. Edic.2. p19

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema General

Además de los argumentos mencionados anteriormente, el problema general lo formulamos de la siguiente manera:

¿Qué relación tiene el modelo de Ausubel con el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar en los alumnos de Escuela de Sanidad de la Marina de Guerra del Perú en el primer semestre 2015?

1.2.2 Problemas Específicos

- ¿Qué relación tiene el Aprendizaje por recepción de Ausubel con el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar en los alumnos de Escuela de Sanidad de la Marina de Guerra del Perú en el primer semestre 2015?
- ¿Qué relación tiene el Aprendizaje por descubrimiento de Ausubel con el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar en los alumnos de Escuela de Sanidad de la Marina de Guerra del Perú en el primer semestre 2015?
- ¿Qué relación tiene el Aprendizaje Significativo de Ausubel con el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar en los alumnos de Escuela de Sanidad de la Marina de Guerra del Perú en el primer semestre 2015?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo General

Relacionar el modelo de Ausubel con el Nivel de Aprendizaje en la capacitación de Reanimación Cardiopulmonar en los alumnos de Escuela de Sanidad de la Marina de Guerra del Perú en el primer semestre 2015.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar la relación del Aprendizaje por recepción de Ausubel con el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar en los alumnos de Escuela de Sanidad de la Marina de Guerra del Perú en el primer semestre 2015.
- Establecer la relación del Aprendizaje por descubrimiento de Ausubel con el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar en los alumnos de Escuela de Sanidad de la Marina de Guerra del Perú en el primer semestre 2015.
- Determinar la relación del Aprendizaje Significativo de Ausubel con el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar en los alumnos de Escuela de Sanidad de la Marina de Guerra del Perú en el primer semestre 2015.

1.4 Justificación

La tesis de investigación se justifica considerando siguientes los aspectos:

1.4.1 Teórica

El Modelo de Ausubel desarrolla la teoría del aprendizaje significativo, que permitirá mejorar el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de la ciencia de la Reanimación Cardiopulmonar; pondrá en debate los métodos educativos que se están usando actualmente.

1.4.2 Tecnológica

Los resultados obtenidos de esta investigación, serán aplicados por los docentes, profesionales de la salud e instituciones interesadas en la capacitación de Reanimación Cardiopulmonar a nivel nacional e internacional.

Los conocimientos científicos adquiridos y desarrollados durante el proceso de investigación, contribuirán a la mejorarla metodología de enseñanza de las técnicas reanimación cardiopulmonar, convirtiéndose en una herramienta útil para revertir el paro cardiaco; aperturando grandes campos de investigación aplicada de la reanimación cardiaca.

1.4.3 Económica

El personal entrenado con el modelo de Ausubel, aplicara efectiva e inmediatamente las técnicas de Reanimación Cardiopulmonar, salvando una vida, evitando complicaciones y disminuyendo los gastos para la familia del paciente y el estado.

1.4.4 Social

Contar con personas entrenadas con un alto nivel, en las técnicas de Reanimación Cardiopulmonar y un efectivo sistema de emergencia, genera tranquilidad y seguridad en la población, ya que la actualidad toda persona tiene una probabilidad de sufrir un paro cardiaco.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del Estudio

2.1.1 Internacionales

SOTO (2009) en su trabajo de investigación titulado "Implementación de una Propuesta de Aprendizaje Significativo de la Cinemática a través de la Resolución de Problemas", tiene como finalidad compartir las implicancias didácticas que surgen del diseño y aplicación de una propuesta metodológica activa, basada en la resolución de problemas y uso de cálculo diferencial, como medios para abordar los contenidos de cinemática, con la intención de facilitar y promover la adquisición de aprendizajes significativos. Se utilizó un diseño cuasi-experimental. La Muestra que se utilizó para poner a prueba la hipótesis fueron 108 alumnos del curso de Física, divididos en grupos, control y experimental. Las conclusiones respecto a la implementación de la metodología utilizada en la asignatura, elimina la frontera entre la teoría y práctica, lo que se logra a través de la resolución de problemas en el aula y la investigación de contenidos, se plantea en todo momento situaciones de menor a mayor complejidad, lo que motiva al alumno a interactuar con sus compañeros, docente y material didáctico; promueve la negociación de significados y la transferencia de contenidos, factores imprescindibles en el aprendizaje significativo. El aporte para el trabajo de investigación, permite dimensionar adecuadamente la variable modelo de Ausubel y comparar los resultados.

ALARCÓN(2010), en el trabajo de investigación titulado "Evaluación de Conocimientos en Reanimación Cardiopulmonar en personal Médico del área de Emergencia en principales hospitales de Guayaquil", tuvo como Objetivo evaluar el conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar en el personal de salud; realizó un estudio transversal y descriptivo del nivel de conocimiento en maniobras de RCP utilizando un cuestionario previamente validado por médicos expertos en el tema, de acuerdo a las

recomendaciones de la American Heart Association. Se tomó una muestra de 224 participantes, entre médicos residentes e internos de medicina. Se llegó a la siguiente conclusión, que el personal médico del área de emergencia, de las unidades hospitalarias, posee deficiencias graves en los conocimientos de RCP básica y avanzada. Recomiendan con carácter de urgencia iniciar cursos y talleres de RCP básico y avanzado certificados por la Asociación American del Corazón (American Heart Association). Esta asociación presenta una estructura científica para responder en forma adecuada en un caso de Paro Cardíaco, pero no brinda un modelo pedagógico que permita a todos los alumnos desarrollar por igual, habilidades técnicas y actitudinales para hacer frente a este fenómeno. Los investigadores sostienen asimismo, crear lo mecanismo necesarios para lograr un cambio de actitud en el personal médico sobre la importancia de RCP ante un paciente en PCR. El aporte para la tesis, fue en el planteamiento del problema en el marco internacional.

TRUJILLO (2008) realizó un estudio de investigación titulado "El Modelo de Aprendizaje de Ausubel como Soporte Teórico para Conceptualizar la Teletutorización". La naturaleza particular del aprendizaje de contenidos y de tareas a través del ordenador sugiere el "Aprender haciendo", en este contexto son de vital importancia los conceptos de transferencia de los conocimientos previos, resolución de problemas y de modelos mentales. El diseño de investigación es pre-experimental, con una muestra de 80 alumnos de la asignatura de matemáticas. Concluye que los sistemas de Teletutorización en sus variadas modalidades, que tienen una base tradicional en los modelos de procesamiento de la información, contextualizan también con la teoría de David Ausubel, permitiendo una comparación y complementación de ambos modelos teóricos. El aporte de la teoría de Ausubel se manifiesta claramente en la modelación jerárquica y desarrollo de conceptos. El aporte en el trabajo de investigación permite definir los indicadores de la variable modelo de Ausubel y comparar los resultados de la investigación.

GÓMEZ (2012) en su trabajo Investigación tenía como objetivo Concienciar a la población sobre la necesidad de conocer la existencia de DAE en grandes superficies y para qué sirve. Tipo de investigación Básica, Nivel exploratorio, Diseño no Experimental. En este estudio el 72.9 % de la muestra conocía la resucitación cardiopulmonar básica, pero no sabe cómo aplicarlo, El 70.3 % de la muestra quiere aprender RCPB (resucitación cardiopulmonar básica). De ese grupo el 56.9 % le gustaría recibir el curso de RCP a través de internet, el 32.3% a través de talleres presenciales y el 10.8% en charlas en la comunidad. Este trabajo demuestra claramente que las personas pueden tener conocimiento sobre reanimación, pero para aplicar las técnicas de reanimación, se requiere de un entrenamiento y disposición de los alumnos para aprender. El aporte para la tesis, permite el comparar los resultados con el trabajo de investigación, y demostrar la importancia del entrenamiento de las técnicas de reanimación cardiopulmonar en laboratorios especializados.

CARRERA (2011) planteo en estudio sobre "Eficacia de las Maniobras de Reanimación Cardiocerebro Pulmonar en Urgencias del Hospital General Regional de Orizaba". Este trabajo de investigación tenía como Objetivo evaluar la eficacia de las maniobras de reanimación cardiocerebro pulmonar en urgencias. Fue un estudio observacional analítico prospectivo y transversal. El 50% de los pacientes que se atendió, presento Fibrilación Ventricular, demostrando que en el Paro cardiaco se debe activar la cadena de vida, aplicar las técnicas de reanimación y esperar la ayuda especializada con el DAE, disminuyendo la mortalidad. La inadecuada aplicación de las maniobras de reanimación permitió que solo el 40% de los pacientes, presentaran retorno de la circulación. Del total de los pacientes que recibieron reanimación cardiocerebro pulmonar avanzada (RCCP), en el 82.6% de los casos se presencié el paro cardiorrespiratorio, siendo el 17.3% restante no presenciado, de los cuales en ambos casos los pacientes provenían de su domicilio. El aporte para el trabajo de investigación, se da el marco teórico, demostrando la eficacia de las técnicas de reanimación cardiopulmonar, en el personal de salud adecuadamente entrenados.

MENDOZA (2010), el Objetivo general de su investigación fue Determinar los factores que influyen en la sobrevida de pacientes adultos en paro cardiorrespiratorio, la hipótesis que plantea este estudio, fue la sobrevida en pacientes en paro cardiorrespiratorio depende de factores como la edad, ausencia de comorbilidad, tiempo de arribo al área de reanimación tipo de ritmo y respuesta inmediata de personal entrenado. Unos de los resultados más importantes en el éxito de la atención, de un paro cardíaco traducido en disminución en la morbilidad y mortalidad, está directamente relacionado con el tiempo, el orden y la forma como se inician las maniobras de resucitación. El aporte para la tesis, se da en el planteamiento del problema, mientras más precoz se brinde atención y se apliquen las técnicas de reanimación cardiopulmonar, la sobrevida de un paciente aumenta considerablemente.

2.1.2 Nacionales

GARAY (2011) Investiga el Programa constructivista CL 1 y el incremento del nivel de comprensión lectora de los alumnos de primero de secundaria. Esta tesis tuvo como objetivo General, verificar la eficacia del programa CL1 en el incremento de la comprensión lectora. La investigación fue de tipo aplicada y tecnológica, cuyo diseño es cuasiexperimental con un grupo experimental y un grupo de control, con pruebas de entrada y de salida. Dimensionado su variable Programa constructivista de comprensión lectora CL1, en socioconstructivismo (Vygotsky), aprendizaje significativo (Ausubel) y mapas mentales (Novak). La tesis concluye que la aplicación del programa CL1 incrementa el nivel de comprensión lectora en los alumnos. Este trabajo investigación demuestra científicamente que la estructura adecuada de un modelo pedagógico en base a solidas teorías educativas incrementa el nivel de aprendizaje en los alumnos. Existe relación entre un modelo pedagógico y el aprendizaje. El aporte para la tesis, permite consolidar la hipótesis planteada en trabajo de investigación y comparando los resultados.

ALIAGA (2009) investigo la Influencia de un Curso de Capacitación Básica sobre el Nivel de Conocimiento del Personal de Militar. Esta tesis tuvo como objetivo General Determinar la Influencia de un Curso de Capacitación Básica sobre el Nivel de Conocimiento del Personal de Militar, que trabaja en el Buque Almirante Miguel Grau, que pertenece a la Marina de Guerra del Perú. Tipo de estudio Básico, Diseño pre experimental, la muestra estaba conformada por 58 participantes, se aplicó un instrumento validado por 8 juicios de expertos, antes y después de recibir la capacitación. Las conclusiones fueron: El curso sobre Reanimación cardiaca elevo el nivel de conocimiento de los participantes de malo a bueno, pero no se llegó a un nivel óptimo, cerca del 19 a 34 % de los alumnos no lograron asimilar lo enseñado en un 100%. Este trabajo de investigación refuerza la hipótesis, que los cursos de Reanimación Cardiaca en la actualidad, necesitan de la aplicación de un modelo pedagógico, que asegure un aprendizaje al 100%. El aporte para el trabajo de investigación, permite formular adecuadamente la hipótesis y comparar los resultados obtenidos en el trabajo de investigación.

CORAS (2008), investigo la Influencia del Método Educativo "MADERA" en el Aprendizaje de la Reanimación Cardiopulmonar Básica en Estudiantes del Segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Mariscal Castilla. Esta tesis tuvo como objetivo general, determinar la influencia del método educativo "MADERA" en el aprendizaje cognitivo, afectivo y psicomotor de la Reanimación Cardiopulmonar Básica en estudiantes del 2º grado de secundaria, el Tipo investigación fue cusixperimental con pre y post prueba, con la participación de 44 estudiantes, divididos en un grupo experimental y un grupo control; utilizando un muestreo de tipo probabilístico: Aleatorio simple para su selección. En tanto, para la recolección de datos se aplicó los instrumentos de cuestionario, lista de cotejo y guía de observación, con valores de 20 puntos cada uno y para la comprobación estadística de las hipótesis se emplearon la prueba Z de Gauss, la prueba t de Student y la prueba W de Wilcoxon y la prueba de normalidad de Anderson – Darling, al

95% de confianza estadística. La conclusión, el método educativo MADERA (cuasiexperimental) ha sido significativo en el aprendizaje cognitivo, afectivo y psicomotor de Reanimación Cardiopulmonar Básica, mientras que en el grupo control no se da ningún tipo de aprendizaje significativo. Este trabajo de investigación incide en tres esferas de aprendizaje, Cognitivo, Psicomotor y actitudinal, que se logra mejorar al utilizar un método educativo diferente, al que se aplica actualmente. El aporte para la tesis, refuerza y sustenta el trabajo de investigación, ya que con la aplicación de una teoría Pedagógica se obtendrá grandes cambios en la capacitación de Reanimación Cardiopulmonar.

2.2 Base teórica

Ausubel (1983) plantea su modelo educativa, textualmente, "Si tuviese que reducir toda la psicología educativa aun solo principio, enunciaría lo siguiente: El factor más importante que influye en el aprendizaje, es lo que el alumno ya sabe, Averígüese esto, y enseñe consecuentemente"⁹. Se aprende haciendo.

2.2.1 Modelo de Ausubel

Es un Modelo educativo estructurado jerarquizado que desarrolla el aprendizaje significativo tomando como base la psicología educativa que debe concentrarse en la naturaleza y facilitación del aprendizaje¹⁰. Es un sistema metodológico estructurado del proceso enseñanza aprendizaje, con una sólida base teórica, en la Psicología Educativa, que interrelaciona el aprendizaje por recepción, aprendizaje por descubrimiento y aprendizaje significativo, para asimilar y utilizar conceptos significativos. Uno de los objetivos del modelo de Ausubel (1983), es dotar científicamente al docente, de la Psicología Educativa básica, que necesitara para la enseñanza en el salón de clase. El docente debe aplicar las estrategias de enseñanza, para promover el aprendizaje significativo, que implica el desarrollo de todas las actividades conscientes y orientadas a un fin

⁹AUSUBEL D. Paul, et. al. (1983). Psicología Educativa. México. Edit. Trillas. Edic.2. p1

¹⁰Ibid, p19

determinado. Las estrategias de aprendizaje constituyen las actividades conscientes e intencionadas que guían las acciones a seguir para alcanzar determinadas metas por parte del estudiante. Las teorías y métodos de enseñanza validos deben estar relacionada con la naturaleza del proceso de aprendizaje en el salón de clase y con los factores cognoscitivos, afectivos y sociales¹¹. Las estrategias de aprendizaje que elige el docente debe tener una secuencia integrada de procedimientos o actividades que permitan facilitar la adquisición, almacenamiento y/o utilización de la información, de manera oportuna, eficaz, rápida y simple en el alumno; solo de esta manera podrá tomar decisiones, resolver problemas dentro y fuera del salón de clase.

Los conocimientos de una materia tienden a estar organizados en forma de secuencia y jerárquicamente, lo que uno ya sabe dentro de un campo dado, así como el grado en que lo sabe, influye obviamente en la disposición personal para nuevos aprendizajes relacionados. Las propiedades esenciales y organizativas del conocimiento previamente adquirido dentro de un campo de estudio en particular, son relevantes para la asimilación de otra tarea de aprendizaje dentro del mismo campo.

La teoría del modelo de Ausubel (1983) se contrapone al aprendizaje memorístico, indicando que sólo habrá aprendizaje significativo cuando lo que se trata de aprender se logra relacionar de forma sustantiva y no arbitraria con lo que ya conoce quien aprende, es decir, con aspectos relevantes y preexistentes de su estructura cognitiva. El alumno solo aprende cuando encuentra sentido a lo que aprende. La relación de los conocimientos previos y los nuevos conocimientos, generan aprendizajes significativos, pero existen dos factores fundamentales que intervienen en este proceso: Intrapersonales (Factores internos de los alumnos) y situacionales (factores de la situación del aprendizaje)¹². Los aprendizajes significativos se transforman en conocimientos previos y nuevamente se relacionan con conocimientos nuevos, desarrollando nuevos aprendizajes

¹¹ AUSUBEL D. Paul, et. al. (1983). Psicología Educativa. México. Edit. Trillas. Edic.2. p17

¹² Ibidem, p39

significativos, este ciclo se repite, manipulando adecuadamente los factores fundamentales, los conocimientos previos y conceptos significativos. Las dimensiones del modelo de Ausubel para el desarrollo de conceptos significativos se jerarquizan en aprendizaje por recepción, aprendizaje por descubrimiento y aprendizaje significativos.

2.2.1.1.- Aprendizaje por Recepción

Es la adquisición de conceptos que se presenta al alumno en su forma final. El aprendizaje por recepción es un proceso activo porque requiere, de un análisis cognoscitivo necesario para averiguar cuales aspectos de la estructura cognoscitiva existente, son más pertinentes al nuevo material potencialmente significativo. Necesita de cierto grado de reconciliación con las ideas existentes en la estructura cognoscitiva, aprender las similitudes y las diferencias para resolver las contradicciones reales. Reformular los materiales de aprendizajes en relación de los antecedentes intelectuales de los alumnos¹³.

La naturaleza y las condiciones del aprendizaje por recepción activa, también exige un tipo enseñanza expositiva que reconozca dos principios la diferenciación progresiva y reconciliación integradora, que caracterizan el aprendizaje y organización de la materia de estudio en la estructura cognitiva del alumno. El primer principio reconoce que la mayor parte del aprendizaje, es de naturaleza jerárquica, de arriba hacia abajo, se parte de conceptos generales y se termina en conceptos específicos. La segunda facilita la enseñanza expositiva integrando las ideas nuevas con las ideas ya existentes establecidas en la estructura cognitiva del alumno.¹⁴Una herramienta pedagógica son los organizadores visuales que permiten reducir el abismo entre lo que el alumno conoce y lo que necesita conocer; permite aprender de manera más activa y expedita.

¹³Idem, p110

¹⁴Ibidem, p111

Son aprendizajes por recepción, la lectura de un libro, escuchar una conferencia, al inicio de una clase en el salón, entre otros, el alumno no tiene que hacer ningún descubrimiento independiente. Se le exige solo que internalice o incorpore el material que se le presenta de modo que pueda recuperarlo o reproducirlo en fecha futura. En el caso anterior la tarea de aprendizaje no es potencialmente significativa ni tampoco convertida en tal durante el proceso de internalización, por otra parte el aprendizaje por recepción puede ser significativo si la tarea o material potencialmente significativos son comprendidos e interactúan con los "subsunoadores" existentes en la estructura cognitiva previa del alumno.

Aprendizaje por Recepción Conceptual en su forma final:

a. Historia de la Reanimación Cardiopulmonar

Aprendizaje por recepción que permiten medir los fundamentos históricos de la reanimación, indicador de la primera estructura de reanimación y su evolución en el tiempo.¹⁵

b. Epidemiología del Paro Cardíaco

Aprendizaje por recepción que permiten medir la evolución y desarrollo del paro cardíaco, indicadores de lugar de frecuencia y supervivencia, las causas más importantes.

c. Factor de riesgo del Paro Cardíaco

Aprendizaje por recepción que permiten medir los factores riesgo más importante que pueden desencadenar en un paro cardíaco. Indicador de Modificación y prevención de los factores de riesgo, que se asocian al desarrollo del paro cardíaco.

¹⁵HUERTA T. Jorge (2001). Historia y desarrollo de la Reanimación cardiopulmonar y cerebral, Revista de la Asociación. Vol. 15, México, p51.

d. Fisiología Cardiovascular

Aprendizaje por recepción que permiten medir la función del corazón. Indicador del sistema nervioso central, del sistema conducción eléctrica del corazón, principales arterias cardiacas.

e. Define Paro Cardiaco

Aprendizaje por recepción que permiten identificar el concepto de paro cardiaco. Indicador de reconocimiento de signos y síntomas más frecuente del paro cardiaco y sus manifestación primarias.

f. Define Reanimación cardiopulmonar

Aprendizaje por recepción que indica el concepto de Reanimación cardiopulmonar. Indicador de una alta calidad de reanimación cardiopulmonar, que permite salvar una vida.¹⁶

2.2.1.2.- Aprendizaje por Descubrimiento

Es la adquisición de conocimientos, donde el contenido principal, de lo que será aprendido no se proporciona, sino que debe ser descubierto por el alumno. Todo conocimiento real, es descubierto por uno mismo¹⁷. Cada vez que se enseñe algo a un alumno, que hubiera podido descubrirlo solo, se le impide al alumno desarrollar su capacidad creadora. La teoría educativa está dirigida a facilitar el descubrimiento en los alumnos. El descubrimiento no tiene que ser necesariamente autónomo, sino que debe ser guiado por el docente a través de la planificación de las experiencias y actividades didácticas. El aprendizaje por descubrimiento es ideal para utilizar el método científico, de una disciplina particular¹⁸. En los estudiantes universitarios durante las primeras etapas de su exposición a una disciplina nueva y en todos los niveles de edad permiten

¹⁶ VIGO R. Víctor (2010). Comité Peruano de Reanimación, Normas Peruanas RCP, Consejo Peruano de Reanimación. Vol.1 p7.

¹⁷ AUSUBEL D. Paul, et. al. (1983). Psicología Educativa. México. Edit. Trillas. Edic.2. p455

¹⁸ Idem, p447

evaluar, los aprendizajes por recepción. Este enfoque de aprendizaje a diferencia de la concepción tradicionalista está orientado a fomentar en los alumnos actitudes propias de los científicos, ya que los estímulos y motivos favorecen el aprendizaje de la ciencia, tan igual como lo realizan los científicos; no se trata de formar alumnos pasivos, simples receptores de información, sino alumnos investigadores, críticos y activos a los cambios de la naturaleza.

En el aprendizaje por descubrimiento, lo que va a ser aprendido no se da en su forma final, sino que debe ser re-construido por el alumno antes de ser aprendido e incorporado significativamente en la estructura cognitiva. El aprendizaje por descubrimiento involucra que el alumno debe reordenar la información, integrarla con la estructura cognitiva y reorganizar o transformar la combinación integrada de manera que se produzca el aprendizaje deseado. Si la condición para que un aprendizaje sea potencialmente significativo es que la nueva información interactúe con la estructura cognitiva previa y que exista una disposición para ello del que aprende, esto implica que el aprendizaje por descubrimiento no necesariamente es significativo y que el aprendizaje por recepción sea obligatoriamente mecánico.

El aprendizaje por descubrimiento tiene su lugar propio en el repertorio de las técnicas pedagógicas aceptadas y al alcance de los maestros, para ciertos propósitos específicos y para ciertas situaciones de aprendizaje por descubrimiento, tiene también su propia mística elaborada en los niveles de madurez intelectual, niveles de experiencia en la materia y niveles de desempeño¹⁹. El aprendizaje por descubrimiento permite al alumno reordenar la información integrarla con la estructura cognitiva existente y reorganizar o transformar la combinación integrada de manera que se produzca el producto final deseado o descubra la relación entre medios y fines que hacía falta²⁰.

¹⁹Ibidem, p447

²⁰Ibid, p35

Aprendizaje por descubrir, guiado por el Docente:

a. Compresiones precoz

Aprendizaje por descubrimiento, que permite alumno medir su capacidad de respuesta precoz, antes de los 10 segundos de oro, situarse en su posición adecuada y ubicación correcta frente al paciente.

b. Comprimir fuerte y rápido

Aprendizaje por descubrimiento, que permite alumno medir su capacidad de comprimir el tórax fuerte y rápido a un ritmo de 100 a 120 cpm, indicando la posición correcta de las manos y el ángulo de 90°, para prolongar efecto deseado.²¹

c. Expansión torácica completa

Indicador de ingreso de volumen corriente de aire en los pulmones, que determina una buena ventilación. Depresión del tórax aproximadamente y ritmo adecuado para obtener el efecto deseado.

d. Minimizar las interrupciones

Indicador que en cada ciclo, las interrupciones tienen que ser en un tiempo breve, para asegurar la vida del paciente²². La administración de las ventilaciones es en menos de 1 segundo. Efectuar los 5 ciclos y evitar las interrupciones, asegura la efectividad de la técnica.

e. Realizar ventilaciones eficaces

Aprendizaje por descubrimiento que permite al alumno evaluar y medir la correcta posición de ventilar y realizar ventilaciones eficaces para extender la vida del paciente.

²¹BENSON Rogers Audra, et.al. (2011). Soporte Básico de Vida para Profesionales de la Salud. Edición EE.UU. Editorial [s.n], p11

²² Ibidem. p13

f. Evitar una ventilación excesiva

Mide la prevención del alumno para evitar las secuelas de la aplicación de una inadecuada ventilación. Evite complicaciones con una posición correcta de recuperación.

2.2.1.3.- Aprendizaje Significativo

El aprendizaje significativo comprende la adquisición de nuevos significados y a la inversa estos son productos del aprendizaje significativo. Esto es el surgimiento de nuevos significados en el alumno, refleja la consumación de un proceso de aprendizaje significativo²³. Esto quiere decir que en el proceso educativo, es importante considerar lo que el individuo ya sabe de tal manera que establezca una relación con aquello que debe aprender. Este proceso tiene lugar si el educando tiene en su estructura cognitiva conceptos, estos son: ideas, proposiciones, estables y definidos, con los cuales la nueva información puede interactuar.

Ausubel (1983) sostiene que un aprendizaje es significativo cuando los contenidos: Son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición. El aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información "se conecta" con un concepto relevante ("subsuntor") pre existente en la estructura cognitiva, esto implica que, las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del

²³Ibid, p48

individuo y que funcionen como un punto de "anclaje" a las primeras²⁴. El aprendizaje es un proceso de adquisición de conocimientos (significados), a partir de los significados potenciales expuestos en el material de aprendizaje y hacerlos más disponibles. Aprendizaje Significativo por retención es un proceso de mantener en existencia una reproducción de los nuevos significados adquiridos, para ser utilizados en la resolución de problemas.

El aprendizaje por descubrimiento se transforma en aprendizaje significativo cuando el alumno relaciona intencionalmente y sustancialmente una proposición potencialmente significativa del planteamiento de un problema a su estructura cognoscitiva, con el propósito de obtener una solución que a su vez sea potencialmente significativa. Implica por consiguiente en esas condiciones todos los elementos esenciales que intervienen por lo general en el aprendizaje significativo, una tarea de aprendizaje lógicamente significativa y la existencia de ideas establecidas y pertinentes en la estructura cognoscitiva del alumno. En conclusión la relación del aprendizaje por descubrimiento y la integración en la estructura cognitiva, desarrollara aprendizajes significativos que serán utilizados frente a una situación real o simulada.

Respuesta significativa

Todos los indicadores se encuentran unidos, ambos dependen de todos, el juicio crítico y la combinación del aprendizaje por recepción y descubrimiento, son el producto de una respuesta significativa.

a. Zona segura

Indicador significativo, el alumno identifica la zona segura libre de peligro. Para realizar cualquier procedimiento, no debe existir ningún

²⁴Idem, p50.

riesgo tanto para la vida del alumno y la vida del paciente; lo último que se desea es convertirse también en una víctima.

b. Estado de conciencia

Mide si la víctima responde y compruebe si la respiración es normal o no. Si no hay respuesta y no respira, o no lo hace con normalidad (es decir, sólo jadea/boquea), grite pidiendo ayuda²⁵. Evalúa la capacidad de respuesta del paciente frente a un estímulo verbal fuerte y claro. El alumno inicia la cadena de vida.

c. Activar cadena de vida

Activar todo el sistema de emergencia, para que en la brevedad posible, lleguen y brinden ayuda especializada los profesionales de la salud. Indicador significativo de la capacidad de respuesta del alumno para brindar datos precisos y exactos.

d. Evaluar pulso

Indicador significativo de la capacidad del alumno, para evaluar el pulso en la arteria carótida, aplicando los dedos y el sentido del tacto, en menos de 10 segundos.

e. Compresiones torácicas

Indicador significativo de las compresiones torácicas rítmicas. Los movimientos de los hombros y brazos, permite compresiones de manera suave con una frecuencia mínima de 100 a 120 compresiones por minuto.

Las compresiones bombean la sangre del corazón hacia el resto del cuerpo. Si la víctima se encuentra sobre una superficie firme, es más probable que la fuerza ejercida comprima el tórax y el corazón y haga

²⁵ BENSON Rogers Audra, et.al. (2011). Soporte Básico de Vida para Profesionales de la Salud. Edición EE.UU. Editorial [s.n], p17

circular la sangre que al realiza las compresiones con la víctima sobre un colchón u otra superficie blanda.²⁶

f. Ventilación

Indicador significativo de las ventilaciones. El alumno aplica 2 ventilaciones, boca mascarilla boca o boca a boca, sin tomar aire, para evitar traumas pulmonares. La elevación del tórax es un indicativo de buena ventilación.

Los alumnos deban sustituir las barraras faciales por dispositivos boca a mascarilla o bolsa-mascarilla a la primera oportunidad. Normalmente, las mascarillas incorporan una válvula unidireccional que desvía el aire exhalado, la sangre o los fluidos orgánicos de la victima al reanimador.²⁷

g. Evaluación

Indicador significativo de evaluación de la calidad de los 5 ciclos, que determinan y aseguran la correcta aplicación de la técnica.

Si no detecta ningún pulso en 10 segundos, realice 5 ciclos de compresiones y ventilaciones (relación 30:2), comenzando por las compresiones (secuencia C-A-B)²⁸.

²⁶ Ibidem. p20.

²⁷ Idem. p22.

²⁸ Ibidem. 17

2.2.2 Aprendizaje en la Capacitación de la Reanimación Cardiopulmonar

La capacitación en reanimación cardiopulmonar es un conjunto de acciones y entrenamiento que permite proporcionar oxígeno al cerebro y al corazón hasta que un tratamiento médico más avanzado y definitivo pueda restaurar las funciones cardíacas y respiratorias normales, evitando el daño en el sistema nervioso central²⁹. La Reanimación Cardiopulmonar, es un conjunto de conocimientos sencillos y técnicas prácticas, encaminada a prevenir y tratar el paro cardiopulmonar. La capacitación y entrenamiento se realiza en un laboratorio de reanimación cardiopulmonar.

La capacitación en reanimación cardiopulmonar nace, como una respuesta a un problema mundial, el paro cardíaco. Sobre la base de un análisis epidemiológico de la mortalidad súbita cardiovascular realizado en los Estados Unidos y a partir de datos actuales sobre la población mundial, Ochoa (2014) y colaboradores plantean una mortalidad súbita cardiovascular a nivel mundial de 4 a 5,35 millones de fallecidos, lo cual representa 14,650 decesos diarios, por lo tanto aproximadamente 10 personas fallecen cada minuto por las enfermedades cardiovasculares³⁰.

La capacitación de Reanimación cardiopulmonar es una de las recomendaciones más importantes de las diferentes sociedades científicas y congresos internacionales. En el último Simposio cubano de muerte súbita cardiovascular (2013), recomienda la Capacitación en Reanimación Básica y Desfibrilación, unido a Primeros Auxilios, en los dos primeros años de las carreras universitarias. En el Personal de salud debe ser un requisito para ejercicio profesional. En cambio en los profesionales de la salud que laboran en áreas críticas, deben capacitarse permanentemente, con evaluaciones

²⁹VIGO R. Jorge (2010), Consejo Peruano de reanimación. Reanimación Cardiopulmonar. Disponible en: www.cpr.com.pe. Consultado enero 2015.

³⁰ Ochoa M. Luis (2014). Muerte súbita cardiovascular en población de riesgo. *Revista Cubana de Enfermedades Cardiovasculares*, Vol. 6, Nro.1, p72

continuas.³¹ Se debe prevenir la muerte para dar paso a la vida. El paro cardíaco es reversible, mediante una atención precoz y oportuna.

La asociación americana de cardiología (AHA), es una institución científica, que capacita en todo el mundo, a los profesionales de la salud y personal de primera respuesta, bomberos, policías, militares y público general interesado, porque a pesar de los importantes avances realizados en la prevención, el paro cardíaco continúa siendo un problema de salud pública y una de las principales causas de muerte en muchos países del mundo³². En el Perú, el consejo peruano de reanimación a través del programa nacional de Reanimación Cardiopulmonar, tiene como objetivo, brindar capacitación, entrenamiento, certificación y acreditación a los profesionales de la salud, miembros de primera respuesta y a la comunidad en general en aspectos relacionados con la Reanimación Cardiopulmonar y Soporte básico de Vida. Promover estilos de vida saludable, para prevenir los factores de riesgos cardio y cerebrovasculares y evitar la enfermedad y las muertes súbitas. Promover la docencia, investigación y formación de Instructores en el campo de la Reanimación Cardiopulmonar.

La historia de la reanimación cardiopulmonar es inseparable de la historia de la medicina en general; pero no se sabe exactamente cuándo se utilizó por primera vez esta técnica. El origen internacional del aprendizaje de la Reanimación cardiopulmonar y Cerebral, se remonta a 1950, unos cuantos anestesiólogos e intensivistas y posteriormente algunos cardiólogos estudiaron y enseñaron más tarde, la técnica y métodos de reanimación cardiopulmonar básica fuera del hospital. Niegel (1950) en Miami, guiaban el apoyo vital avanzado aplicado por paramédicos a través de radiotransmisores. En la década de 1960 en Estados Unidos se establecieron los lineamientos generales para el diseño y equipamiento de ambulancias, así como la capacitación de técnicos y paramédicos del

³¹Idem, p107

³²BENSON Rogers Audra, et.al. (2011). Soporte Básico de Vida para Profesionales de la Salud. Edición EE.UU. Editorial [s.n], p10

sistema médico de emergencia. Las acciones a gran escala para capacitar médicos, paramédicos y legos en la aplicación de apoyo vital prehospitalario y hospitalario requiere de grandes esfuerzos y conciliación de intereses, así como recursos humanos y económicos. Según Huerta (2001), historiador sostiene que a partir de 1958 que Laerdal desarrolló maniqués y simuladores, en 1964 introdujeron los maniqués con capacidad de registro. Después de su muerte, su hijo T. Laerdal desarrolló dispositivos sofisticados para capacitación en apoyo vital avanzado, con equipos de desfibrilación semiautomática”.³³

Desde Kouwenhoven (1960), describe la técnica del masaje cardíaco, comenzaron a generalizar la enseñanza de las maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP), y desde que Peter Safar(1968) publicara aquel primer manual de “Resucitación cardiopulmonar y cerebral”, los aspectos relacionados con la RCP han cambiado considerablemente y a un ritmo vertiginoso. Según Cazal (2007) en 1973 la American Heart Association (AHA) publicó los primeros protocolos de actuación ante una parada cardíaca. En 1992 se creó la ILCOR (Comité Internacional de Consenso en RCP), que en 1997 publicó las primeras recomendaciones en esta materia. Es precisamente a raíz de la conferencia del ILCOR en el año 2005 cuando han visto la luz las últimas recomendaciones, actualmente vigente, sobre el manejo de esta patología y los cuidados cardiovasculares de emergencia³⁴.

Para Vigo (2012) las Enfermedades Cardiovasculares y Cerebrovasculares ocupan los primeros lugares de mortalidad según estadísticas de la Organización Mundial de la Salud, por incremento de los factores de riesgos, representan en la actualidad, un problema de salud pública mundial. Un factor muy importante y serio, es el sobrepeso y la obesidad, reconocida como: La Epidemia del siglo XXI, este tipo de enfermedades comienzan a desarrollarse desde la infancia, pudiendo en la edad adulta, presentarse de

³³HUERTA T. Jorge (2001).Historia y desarrollo de la Reanimación cardiopulmonar y cerebral.Revista de la Asociación Mexicana. Vol. 15, p. 51-60

³⁴CAZAL C. et al. (2007). Reanimación Cardiopulmonar Extrahospitalaria, Revista Científica de Emergencias. Vol. 5, España, p295.

manera súbita con un primer y único síntoma: el paro cardiorrespiratorio. Una estrategia importante para revertir estas muertes fue la creación, en 1992, del International Liaison Committee Resuscitation (ILCOR), agrupación de comités de RCP de todo el mundo, su misión, proveer guías y recomendaciones para aumentar la sobrevivencia del paro cardiorrespiratorio. Este comité en octubre del 2010, dio a conocer las “Nuevas Guías Internacionales de la RCP”, con cambios muy importantes y principios basados en medicina de evidencias, siendo además más simples y en ella se han puesto mucho énfasis a la RCP de alta calidad³⁵.

El Comité Directivo del Consejo Latinoamericano de Resucitación (CLAR), miembro del Comité mundial ILCOR, en 1999, creó el Consejo Peruano de Reanimación (CPR), con la finalidad de conservar la vida y la salud de las personas en riesgo de sufrir muertes súbitas, nuestro país. Para ello se reunieron representantes de las Sociedades Médicas Científicas, Organizaciones gubernamentales, de Servicio a la comunidad y expertos locales en el campo de la resucitación, su mayor logro fue la promulgación de las primeras Normas Peruanas de la Resucitación Cardiopulmonar aprobada y reconocida en abril del 2001 como documento de interés nacional, mediante Resolución No 2385 del Comité Ejecutivo Nacional del Colegio Médico del Perú. Años más tarde aprobó las Normas Peruanas de la RCP versión ILCOR 2005³⁶.

La capacitación de reanimación cardiopulmonar requiere de un entrenamiento no complejo en un laboratorio de reanimación, por personal de salud, certificado como entrenador, por instituciones nacionales e internacionales, que perfeccione en el alumno tres dimensiones fundamentales; el desarrollo de conocimiento (Estructura cognitiva), habilidades (Estructura psicomotora) y actitud (Estructura de respuesta y predisposición).

³⁵VIGO R. Víctor (2012). Programa Nacional de RCP, Soporte Básico y Avanzado, Consejo Peruano de Reanimación, Vol. 1, Perú, p1

³⁶Idem, p10.

2.2.2.1 Desarrollo del Conocimiento en Reanimación Cardiopulmonar

Es un proceso para adquirir e integrar un cuerpo claro, estable y organizado de conocimientos en el aprendizaje de Reanimación Cardiopulmonar en la estructura cognitiva del alumno, en base en los conceptos previos de fisiología cardiopulmonar, factores de riesgo, paro cardiorrespiratorio, reanimación de alta calidad, técnicas de reanimación, estructura y esquema para brindar reanimación cardiopulmonar. Se requiere de un ambiente un ambiente cómodo y ordenado; con ayuda de equipos multimedia y estrategias didácticas como organizadores visuales, para el desarrollo de los conceptos básicos.

Los conceptos son fundamentales para el desarrollo del conocimiento en reanimación cardiopulmonar, porque constituye un aspecto importante de la teoría de asimilación, debido a que la comprensión y resolución significativa de problemas dependen de gran parte de la disponibilidad en la estructura cognitiva del alumno, de su desarrollo cognitivo. Para desarrollar los Conocimientos en Reanimación Cardiopulmonar, se requiere saber lo que el alumno ya sabe, brindar nuevos conceptos a través de un proceso de enseñanza aprendizaje e integrarlo a su estructura cognitiva, para su uso posterior. Debido a que los conceptos poseen nombres, tal como objetos o eventos, fenómenos específicos, son manipulados, comprendidos y transferidos con mayor facilidad³⁷.

Los conceptos básicos de reanimación cardiopulmonar son fundamentales para la respuesta, frente a un paro cardíaco; porque desarrolla el juicio crítico y lógico del alumno. Todas las capacitaciones en empiezan abordando conceptos generales y específicos, estandarizando los conocimientos. Es tal la importancia del conocimiento de la Reanimación Cardiopulmonar y Soporte de Vida que es un requisito obligatorio para la certificación y acreditación de todo el personal de Salud, miembros de

³⁷AUSUBEL D. Paul, et. al. (1983). Psicología Educativa. México. Edit. Trillas. Edic.2. p86

primera respuesta como Bomberos, Socorristas, Policías, etc, en Canadá, USA y muchos otros países³⁸.

Los Expertos de la Conferencia para la Guía Internacional 2011 recomendaron que se desarrollen un programa de capacitaciones en RCP para las escuelas, así como una estrategia primaria educacional para asegurar el desarrollo del aprendizaje de RCP, ya que la expansión del entrenamiento a nivel nacional es necesario para incrementar el desarrollo de una buena RCP antes de que el personal de los equipos de emergencia lleguen al lugar de los hechos. La capacitación y formación de las medidas de Reanimación cardiopulmonar básica debe dirigirse a toda la población. Sin embargo, un objetivo tan ambicioso no puede conseguirse en poco tiempo y, por tanto, es necesario plantearse un plan de formación estratificado y por etapas³⁹. Los profesionales que trabajan en servicios de atención directa al ciudadano o en la vía pública, son frecuentemente el primer eslabón de la cadena de supervivencia, y por tanto la formación en RCP básica de este colectivo es también una tarea prioritaria.

En el capacitación de la Reanimación cardiopulmonar se deberá considerar el conocimiento de los factores de riesgo y las medidas de prevención, el reconocimiento de síntomas y signos tempranos de infarto del miocardio o ataque cardíaco, la Reanimación cardiopulmonar en la víctima en paro respiratorio o cardiorrespiratorio, el adecuado uso de los Desfibriladores Externos Automáticos, el ingreso obligado al Servicio Médico de Emergencia Local y la atención especializada. La mayoría de los adultos que sufren un paro cardíaco repentino no traumático, presentan Fibrilación Ventricular. Para estos pacientes, la Reanimación cardiopulmonar oportuna por los testigos y la Desfibrilación temprana, aumenta significativamente las posibilidades de supervivencia.

³⁸VIGO R. Víctor (2012). Programa Nacional de RCP, Soporte Básico y Avanzado, Consejo Peruano de Reanimación, Vol. 1, Perú, p1.

³⁹PORTEROS P. Javier (2011). Importancia de la Enseñanza del RCP Básico en la Ciudadanía, Revista Científica HYGIA de Enfermería. Vol. 18, España, p6.

Según Benson (2011) investigador de la Sociedad Americana de Cardiología, a pesar de los importantes avances realizados en la prevención, el paro cardíaco continúa siendo un problema de salud pública significativo y una de las principales causas de muerte en muchos países del mundo. Los alumnos deben conocer estrictamente y el orden secuencial de la CADENA DE SUPERVIVENCIA, como una serie de acciones que comprende el reconocimiento precoz de la emergencia, la llamada a los servicios de especializados, la Reanimación Cardiopulmonar básica, la Desfibrilación temprana, la Reanimación Avanzada y traslado al hospital para los cuidados integrales post paro⁴⁰.Cualquier eslabón de esta cadena que falle, provocara un mal resultado para la víctima. Cada eslabón se relaciona con el resto de las acciones.

Conocimientos básicos Fundamentales

a. Antecedente RCP

Indicador del desarrollo del conocimiento en RCP, que permite reconocer al padre de la reanimación cardiopulmonar por su gran aporte científico, publicación de manuales, organización internacional que renueva y publica las nuevas recomendaciones de Reanimación Cardiopulmonar cada determinado periodo de tiempo. A pesar de los importantes avances realizados en la prevención, el paro cardíaco continúa siendo un problema de salud pública significativo y una de las principales causas de muerte en muchos países del mundo⁴¹

b. Fundamentos de RCP

Son principios que rigen la reanimación cardiopulmonar, el indicador fundamental es la identificación del pulso carotideo, su ausencia revela el inicio de un paro cardiaco. El cerebro humano queda gravemente

⁴⁰BENSON R. Audra et.al.(2011). Soporte Básico de Vida para Profesionales de la Salud, Sociedad Americana de cardiología, , EE.UU. Edición 2011, p10.

⁴¹ Idem. p62.

afectado sino recibe oxígeno antes de los cinco minutos. La reanimación cardiopulmonar precoz eleva tasa de supervivencia en los pacientes.

Las publicaciones actuales vigentes de consenso sobre reanimación Cardiopulmonar por sociedades científicas como la asociación americana de cardiología (AHA), los lugares más frecuente donde se presentan el Paro Cardíaco. Una reanimación Cardiopulmonar efectiva puede duplicar o triplicar la tasa de supervivencia del paciente. En la actualidad el promedio de supervivencia frente un paro cardíaco varía, pero se conoce que debe ser antes de los 5 minutos. La última conferencia se celebró en Dallas, en febrero del 2010, y donde salieron las nuevas recomendaciones que se publicaron en octubre del 2010, en las cuales hay cambios importantes que nos obligan a modificar pautas que hasta ahora estaban vigentes. Hay que tener en cuenta que el objetivo de toda resucitación y reanimación cardiopulmonar es prevenir la muerte cardiovascular prematura, reconociendo y respondiendo de una manera rápida y eficaz a un paro cardíaco o un evento peri-paro⁴².

En la Conferencia Internacional de Consenso los revisores expertos presentan las pruebas, los proyectos y las conclusiones; las cuales son discutidas y debatidas por los grupos de trabajo durante la conferencia y de ahí salen las recomendaciones provisionales, que a su vez son revisadas por las organizaciones miembros ILCOR y el consejo editorial. Esta estructura garantiza que las recomendaciones finales son producto de un verdadero consenso internacional.

c. RCP alta calidad

Una RCP de alta calidad mejora las probabilidades de supervivencia de una víctima. Los indicadores críticos de la reanimación cardiopulmonar de alta calidad son:

⁴² Ibidem. p63.

Iniciar las compresiones antes de 10 segundos, permitir una expansión torácica completa después de cada compresión, minimizar las interrupciones entre las compresiones, realizar ventilaciones eficaces para hacer que el tórax se eleve, evitar una ventilación excesiva⁴³. Es importante el reconocimiento precoz del paro cardíaco y diferenciarlo de un cuadro de lipotimia, donde el pulso carotideo no se ha comprometido. Debemos valor también el estado de conciencia del paciente en un indicador de recuperación.

d. Daño cardíaco

El daño cardíaco se evita realizando una efectiva ventilación, cada ciclo de reanimación cardiopulmonar debe durar dos minutos aproximadamente y con una frecuencia correcta. Los estilos de vida saludable son determinantes en la lesión del corazón; modificar y prevenir el riesgo cardiovascular es fundamental; el deporte oxigena todas las células corporales, prolongando su vida. Identificar los números telefónicos de las centrales de emergencia, permiten la llegada precoz de la ayuda especializada y previene el daño cardíaco.

e. Secuencia de la Reanimación Cardiopulmonar

El soporte vital básico, permite que el alumno identifique en su estructura cognitiva una secuencia de pasos para mejorar y desarrollar la retención de las habilidades, y distinguir las prioridades de atención, para una respuesta efectiva frente a un paro cardíaco. Esta estructura no es rígida, si no flexible, donde el alumno debe interiorizar en su estructura cognitiva y utilizarlo en el momento adecuado con un juicio lógico.

⁴³ BENSON R. Audra et.al. (2011). Soporte Básico de Vida para Profesionales de la Salud, Sociedad Americana de cardiología. EE.UU. Edición 2011, p11.

Secuencia de pasos:

- Zona segura
- Evaluar estado de conciencia
- Activar la cadena de vida
- Verifique el pulso carotídeo y compresiones cardíacas
- Despeje la vía aérea
- Ventilación
- Reevaluación
- Posición de recuperación

2.2.2.2 Desarrollo de Habilidades en Reanimación cardiopulmonar

El Desarrollo de la Habilidades en Reanimación cardiopulmonar, es un proceso de aplicar y practicar la estructura lógica del esquema de reanimación cardiopulmonar, hasta integrarlo a nuestra estructura cognitiva, disponible más adelante, para la resolución de problemas y toma de decisiones. Se requiere de un laboratorio de Reanimación, simuladores de alta tecnología y docentes certificados nacional e internacionalmente, altamente especializados, con muchos años de experiencia, para asegurar el desarrollo de habilidades del alumno.

La práctica afecta el aprendizaje y modifica la estructura cognitiva, en términos generales aumenta la estabilidad y la claridad de los significados recién aprendidos⁴⁴. La práctica un factor principal del desarrollo de las habilidades en reanimación cardiopulmonar, en un inicio debe ser guiado por los docentes, para más adelante ser desarrollado íntegramente por el alumno, con el dominio específico y juicio lógico. El efecto más inmediato de la práctica consiste en aumentar la estabilidad y claridad de los significados nuevos que surgen en la estructura cognitiva. Por lo tanto la práctica influye en el desarrollo de habilidades de los alumnos que se entrenan en reanimación cardiopulmonar.

⁴⁴AUSUBEL D. Paul, et. al. (1983). Psicología Educativa. México. Edit. Trillas. Edic.2. p274.

Aunque el soporte vital básico se enseña como una secuencia de pasos diferentes para mejorar la retención de las habilidades y distinguir las prioridades, varias acciones han de realizarse de forma simultánea (por ejemplo, iniciar la RCP y activar el sistema de respuesta a emergencias) cuando exista varios reanimadores disponibles. La cadena de supervivencia es flexible se adapta al juicio lógico de los rescatistas.

Según Sociedad Americana de Cardiología y el Consejo Peruano de Reanimación, los 5 eslabones de la cadena de supervivencia del adulto son⁴⁵:

- Reconocimiento inmediato del paro cardíaco y activación del sistema de respuesta a emergencias
- Reanimación cardiaca (RC) inmediata con énfasis en las compresiones torácicas
- Desfibrilación rápida
- Soporte vital avanzado efectivo
- Cuidados integrados posparo cardíaco

La reanimación cardiopulmonar Básica (RCB), es un conjunto de conocimientos sencillos y técnicas prácticas encaminadas a prevenir y revertir el paro cardíaco, con énfasis en las compresiones torácicas, apoyando la ventilación con respiraciones de rescate. En la RCB las fases de evaluación son fundamentales. Nadie se le debe someter a los procedimientos (compresión torácica o respiración de apoyo) sin antes haber establecido su necesidad. Por eso la importancia de enseñar las fases de evaluación en la RCP.

La Reanimación Cardiaca Básica se fundamenta en los siguientes pasos⁴⁶:

- Compresiones torácicas

⁴⁵BENSON R. Audra et.al.(2011). Soporte Básico de Vida para Profesionales de la Salud, Sociedad Americana de cardiología. EE.UU. Edición 2011, p11.

⁴⁶Idem. p12

- Vía aérea
- Ventilación
- Desfibrilación

Para Benson (2011) a diferencia del método con un sólo reanimador; en muchas de las reanimaciones que se realizan en el lugar de trabajo y en la mayoría de las que se practican en los servicios de emergencia y entornos intrahospitalarios participan equipos de profesionales que deben realizar diversas acciones de forma simultánea, por ejemplo, un reanimador activa el sistema de respuesta a emergencias mientras que un segundo reanimador inicia las compresiones torácicas, un tercero realiza las ventilaciones o va en busca de la bolsa—mascarilla para aplicar la ventilación de rescate y un cuarto se encarga de traer y preparar un desfibrilador para su uso. El trabajo en equipo es muy importante para salvar una vida. “Una Reanimación Cardíaca de alta calidad mejora las probabilidades de supervivencia de una víctima”. Las características críticas de una RC de alta calidad son⁴⁷:

- Iniciar las compresiones antes de 10 segundos desde la identificación del paro cardíaco
- Comprimir fuerte y rápido: realizar las compresiones con una frecuencia mínima de 100 compresiones por minuto y una profundidad de al menos 5 cm (2 pulgadas) para adultos, aproximadamente 5 cm (2 pulgadas) para niños y aproximadamente 4 cm (1 1/2 pulgadas) para lactantes.
- Permitir una expansión torácica completa después de cada compresión.
- Minimizar las interrupciones entre las compresiones (tratar de limitar las interrupciones a menos de 10 segundos).
- Realizar ventilaciones eficaces para hacer que el tórax se eleve.
- Evitar una ventilación excesiva

⁴⁷Ibidem. p13

Secuencia estructurada para la reanimación Cardiopulmonar

Práctica de la secuencia de RCP para el desarrollo de habilidades (1)

Mide la capacidad de respuesta de un solo rescatista, aplicando la secuencia de pasos, para la reanimación cardiopulmonar de alta calidad.

- **Zona segura**

El alumno verifica que el lugar de los hechos, no representa un peligro; y que puede realizar todas las maniobras, con total seguridad, protegiendo su vida.

- **Evaluar estado de conciencia**

Indica el estado de salud actual del paciente, la pérdida de conciencia es una emergencia, generalmente. Se pregunta "Señor se encuentra bien" en voz fuerte, y se mueve los hombros, no se encuentra respuesta, se confirma la pérdida de conciencia.

- **Activar la cadena de vida**

Con voz fuerte se pide ayuda, de lo contrario se utiliza un celular y se marca los números de emergencia. Bomberos 116, SAMU 106, cruz roja 115, se brinda sus datos personales, lugar de los hechos, en forma precisa.

- **Verifique el pulso carotídeo y compresiones cardiacas.**

Utilizando los dos dedos, índice y medio se palpa la arteria carótida, en un tiempo no mayor de 10 segundos, frente a la duda no tiene pulso. Se procede a las compresiones torácicas, en un número de 30 y a un ritmo de 100 compresiones por minuto.

- **Despeje la vía aérea**

Para que ingrese el aire a las vías respiratorias en forma eficaz, se eleva el mentón del paciente. Indicador de vía aérea libre.

- **Ventilación**

Si la vía aérea esta despejada, se brinda dos ventilaciones en un tiempo de 1 segundos cada uno. El alumno no debe tomar aire y aumentar su capacidad pulmonar, solo se brinda el aire existente, su volumen tidal, para evitar lesiones y posibles secuelas.

- **Reevaluación**

El alumno administra 5 ciclos, que consiste en 30 compresiones y dos ventilaciones, un ciclo, se repite hasta completar los 5 ciclos. La reevaluación consiste en verificar la presencia o ausencia del pulso carotideo.

- **Posición de recuperación**

Cuando el paciente muestra signos de vida como a tos, nauseas, movimiento torácico, respiración adecuada. Se colocara al paciente en posición de recuperación, con una constante evaluación.

Práctica de la secuencia de RCP para el desarrollo de habilidades (2)

Mide la capacidad de respuesta de dos rescatistas, aplicando la secuencia de pasos, para la reanimación cardiopulmonar de alta calidad.

La diferencia con un sólo reanimador; en muchas de las reanimaciones que se realizan en el lugar de trabajo y en la mayoría de las que se practican en los Servicios de Emergencia Móvil y entornos intrahospitalarios participan equipos de profesionales que deben realizar diversas acciones de forma simultánea (por ejemplo, un reanimador activa el sistema de respuesta a emergencias mientras que un segundo reanimador inicia las compresiones torácicas, un tercero realiza las ventilaciones o va en busca de la bolsa—mascarilla para aplicar la ventilación de rescate y un cuarto se encarga de traer y preparar un desfibrilador para su uso)⁴⁸.

La estructura y secuencia es única en la reanimación cardiopulmonar, si son con dos alumnos, se ganara tiempo realizando en forma más rápida todas las secuencias. Cada segundo es valioso en la vida del paciente.

2.2.2.3 Desarrollo de la Actitud en la Reanimación cardiopulmonar

La actitud se desarrolla con la experiencia, mientras más práctica desarrolle el alumno en un laboratorio de reanimación, mejora su capacidad de respuesta frente a un paro cardiaco. No es suficiente tener los conocimientos y habilidades, se requiere del desarrollo de una actitud positiva de solidaridad y servicio para brindar cuidados efectivos, salvar una vida y evitar secuelas graves. No se nace con la actitud predisponente para la reanimación cardiopulmonar, se adquiere participando en la capacitación y entrenándose periódicamente, centros especializados.

⁴⁸ BENSON R. Audra et.al. (2011). Soporte Básico de Vida para Profesionales de la Salud, Sociedad Americana de cardiología. EE.UU. Edición 2011, p16

Según Ausubel (1983) la actitud es una "disposición" del alumno para relacionar una tarea de aprendizaje sustancial y no arbitraria con los aspectos relevantes de su estructura cognitiva. Se entiende por actitud una disposición más o menos permanente, positiva o negativa, que presenta una persona hacia un determinado "objeto", el que puede estar representado por una persona, grupo, situación, característica, entre otras.⁴⁹ Para Ausubel la actitud se desarrolla con la madurez cognitiva, que viene acompañado con la edad y la experiencia, mejorando la capacidad funcional de los alumnos que se capacitan en un área de estudio. Para desarrollar una actitud positiva en la reanimación cardiopulmonar, se requiere de alumnos con una estructura cognitiva flexible, de procesamiento inmediato, capaz de diferenciar los problemas generales y específicos para responder frente a un paro cardíaco. Los conocimientos, la experiencia y práctica, determinan una buena actitud de respuesta.

Para Ramírez (2012) en la Reanimación cardiopulmonares necesario medir las actitudes de los alumnos considerando que son las respuestas, percepciones, sentimientos (favor o en contra) o tendencias a reaccionar de determinada manera frente a un paro cardiopulmonar. Las situaciones simuladas y reales, demuestran que existe una relación significativa entre las experiencias y actitudes del alumno frente un paro cardíaco. Es decir, que serán más adecuadas las actitudes que desarrollen los alumnos cuando cuenten con mejores conocimientos y adquieran más experiencia sobre Reanimación cardiopulmonar.⁵⁰

Las actitudes en la Reanimación cardiopulmonar se desarrollan al inicio, durante y después, de hacer frente un paro cardíaco. Puede desarrollarse a través de una situación simulada en el laboratorio. También en una situación real en el campo intra o extrahospitalario. En la medida que los alumnos

⁴⁹ AUSUBEL D. Paul, et. al. (1983). Psicología Educativa. México. Edit. Trillas. Edic.2. p1 y p537.

⁵⁰ RAMÍREZ C. Rodolfo (2012). Conocimientos y Actitudes sobre Reanimación Cardiopulmonar. Tesis de Licenciado. Guayaquil. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Ecuador. p20

adquieran mayor conocimiento, habilidad y experiencia, las actitudes mejoraran en beneficio del paciente.

Desarrollo de la actitud de respuesta del alumno

- **Actitud al inicio RCP**

Indica la predisposición y/o participación del alumno, para hacer frente a todas las situaciones que se puede presentar; mientras más experiencia y entrenamiento, se mejora la capacidad de respuesta. La toma de decisiones es menor de 10 segundos. La ubicación del alumno es importante, siempre al costado del paciente.

- **Actitud durante el RCP**

Indica la participación del alumno durante la aplicación de la Reanimación Cardiopulmonar. Se respeta la secuencia y el orden, el mínimo de interrupciones, mantiene la calma y serenidad. Busca en todo momento la seguridad del paciente.

- **Actitud después del RCP**

Indica la atención y protección al paciente. Brinda información breve y concisa de los hechos ocurridos al personal especializado. Vigila cualquier cambio del paciente. La actitud de prevención requiere una buena observación de los cambios que ocurren en segundos.

2.2.3 Relación del Modelo Ausubel y Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar

Ausubel (1983) "La enseñanza comprende la manipulación de las variables (factores) que influyen en el aprendizaje; la clasificación racional de esas variables será de considerable valor para esclarecer la naturaleza del proceso de aprendizaje y de las condiciones que lo afecten"⁵¹. Ausubel sostiene claramente al igual que otros investigadores, que la estructura y organización de la enseñanza manipulando de las variables o factores que intervienen directamente, están relacionados con los niveles altos de aprendizaje en los alumnos, dentro de un aula o laboratorio.

La capacitación en reanimación cardíaca como todo proceso de enseñanza-aprendizaje, tiene que tener una base Pedagógica sólida y estructurada, tanto en los aspectos teóricos y prácticas, donde el alumno aplique con toda seguridad, las técnicas de reanimación cardíaca, minimizando al máximo los errores. Después de muchas décadas de estudio, tres Psicólogos especialistas en educación, desarrollaron la teoría del "Aprendizaje Significativo", quienes demostraron un proceso más eficaz de aprendizaje. David Ausubel, Joseph Novak y Helen Hanesian (1983) tuvieron grandes reconocimientos, por su aporte a la educación mundial.

Las teorías y métodos de enseñanza validos deben estar relacionados con la naturaleza del proceso de aprendizaje en el salón de clase y con los factores cognitivos, afectivos y sociales⁵². Por la naturaleza de la capacitación de reanimación cardiopulmonar, que es eminentemente práctico, bajo la dirección de una teoría estructurada, el modelo de Ausubel se adapta, y sirve como base teórica educativa para la formación de los profesionales de la salud, que deciden capacitarse bajo este modelo educativo, cuyo filosofía es "Se aprende haciendo". La práctica consolida la teoría, modifica la

⁵¹AUSUBEL D. Paul, et. al. (1983). Psicología Educativa. México. Edit. Trillas. Edic.2. p39.

⁵²Idem. p15

estructura cognitiva y mejora la capacidad de retención de la memoria a largo plazo.

La relación del modelo de Ausubel y el Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar, tiene una afinidad natural, porque ambos son de carácter práctico. El modelo de Ausubel brinda teoría educativa pragmática, basada en la psicología humana y el Aprendizaje de la Capacitación en Reanimación Cardiopulmonar, requiere de una teoría educativa práctica para desarrollarse. Jerarquizar el aprendizaje por recepción, descubrimiento y significativo, permite desarrollar la práctica, para fusionar los conocimientos, habilidades y actitudes de los alumnos elevando el nivel de aprendizaje Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar.

Mientras las teorías de aprendizaje tratan de las maneras en que un organismo aprende, las teorías de la enseñanza se ocupan de las maneras en que una persona influye en un organismo para que este aprenda; para satisfacer las demandas prácticas de la educación las teorías del aprendizaje deben ser puestas de cabeza, de tal modo que se produzcan entonces, las teorías de la enseñanza. Por tanto las teorías de aprendizaje son más interdependientes que mutuamente exclusivas, ambas son necesarias para una ciencia pedagógica completa y ninguna de ellas es sustituto adecuada de la otra. Las teorías de enseñanza deben basarse en teorías del aprendizaje, pero deben tener también un enfoque más aplicado para el manejo de los diversos problemas educativos.⁵³

En el párrafo anterior se demuestra científicamente que un modelo educativo estructurado y organizada en base a una o varias teorías de enseñanza, se encuentra completamente relacionado con las teorías de aprendizaje; por lo tanto un buen modelo educativo se relaciona con los niveles óptimos de aprendizaje de los alumnos en una laboratorio o aula. En la enseñanza aprendizaje de la reanimación cardiopulmonar se requiere de una teoría

⁵³ PARRA P. María (2006). Manual de Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje. Colombia. Edit. SENA, Edic.1. p9

educativa que estructure y organice, todas las variables que intervienen en el proceso de enseñanza, para lograr nivel altos de aprendizaje, donde el alumno desarrolle sus conocimientos, habilidades y actitudes frente a un fenómeno llamado Paro Cardiopulmonar.

Durante mucho tiempo se consideró que el aprendizaje era sinónimo de cambio de conducta, esto fue por el dominio de una perspectiva conductista de la labor educativa; sin embargo, se puede afirmar con certeza que el aprendizaje humano va más allá de un simple cambio de conducta, conduce a un cambio en el significado de la experiencia humana. Para entender la labor educativa, es necesario tener en consideración otros tres elementos del proceso educativo: los profesores y su manera de enseñar; la estructura de los conocimientos que conforman el currículo y el modo en que éste se produce y el contexto social en el que se desarrolla el proceso educativo.

En este sentido una "teoría del aprendizaje significativo" ofrece una explicación sistemática, coherente y unitaria del ¿cómo se aprende?, ¿Cuáles son los límites del aprendizaje?, ¿Por qué se olvida lo aprendido?, y complementando a las teorías del aprendizaje encontramos a los "principios del aprendizaje", ya que se ocupan de estudiar a los factores que contribuyen a que ocurra el aprendizaje, en los que se fundamentará la labor educativa; en este sentido, si el docente desempeña su labor fundamentándola en principios de aprendizaje bien establecidos, podrá racionalmente elegir nuevas técnicas de enseñanza y mejorar la efectividad de su labor. El aprendizaje significativo comprende la adquisición de nuevos significados y a la inversa, estos son producto del aprendizaje significativo. El surgimiento de nuevos significados en el alumno refleja la consumación de un proceso de aprendizaje significativo. Se aprende siempre en relación con un antecedente ya aprendido de conceptos, principios e información pertinentes que posibilitan el surgimiento de significados nuevos y mejoran la organización y retención del aprendizaje.⁵⁴

⁵⁴AUSUBEL D. Paul, et. al. (1983). Psicología Educativa. México. Edit. Trillas. Edic.2. p151.

La estructura cognitiva del alumno se moldea manipulando el contenido y la disposición de sus experiencias de aprendizaje previas dentro de un campo de estudio específico, de modo que se faciliten al máximo las experiencias de aprendizaje subsiguientes. Ausubel sostiene que es importante los conocimientos previos que el alumno trae al salón de clase, sobre esta base se construyen los nuevos conocimientos, es decir el desarrollo de la Estructura cognitiva y la memoria a largo plazo, importante en un proceso de enseñanza aprendizaje.

Uno de los factores más importantes que propone la teoría de Ausubel (1983) es la práctica, que afecta el aprendizaje y la retención de la memoria a largo plazo, modificando la estructura cognitiva, "Se aprende haciendo". La práctica y los materiales de enseñanza, transforman la estructura cognitiva, clarifican los nuevos conocimientos, facilitan en los alumnos la asimilación de nuevos significados. La estructura cognitiva se hace más estable para tareas de aprendizaje relacionadas que se introducen en fechas posteriores. Se ha demostrado la gran eficacia de la práctica guiada, que permite un eficaz aprendizaje por descubrimiento, que mejora significativamente la retención y fijación de la memoria a largo plazo.

La resolución de problemas se refiere a cualquier actividad en que tanto la representación cognoscitiva de la experiencia previa, como los componentes de una situación problemática presentes son reorganizados para alcanzar un objetivo predeterminado. El aprendizaje por descubrimiento es significativo cuando el alumno relaciona intencionalmente y sustancialmente una solución a un problema de manera eficaz, una excelente toma de decisión, respuesta inmediata y óptimos resultados de la memoria a largo plazo.

Por la naturaleza de este trabajo de investigación y después de la revisión de las diversas teorías educativas, el Modelo teoría de Ausubel, es la más adecuada, para el aprendizaje de la reanimación cardiopulmonar en los alumnos de la Escuela de Sanidad, ubicado en el distrito de callao, Perú. Los resultados obtenidos de esta investigación, mejoraran significativamente la

metodología de enseñanza-aprendizaje de la Reanimación Cardiopulmonar, que serán aplicados por los docentes, profesionales de la salud e instituciones interesadas en la capacitación de Reanimación Cardiopulmonar a nivel nacional e internacional.

2.3 Definiciones de términos básicos

a.- Aprendizaje:

Es un proceso de adquisición de conocimientos, destrezas, habilidades y actitudes a través del estudio, enseñanza y experiencia. Eje central del sistema de aprendizaje es el alumno, en colaboración con sus compañeros de aula.

Es un proceso comunicativo mediado en el cual se adquieren conocimientos, destrezas, habilidades y actitudes a través de diferentes estrategias, técnicas y medios disponibles para el alumno, construido en contextos de solución de problemas y a través de la colaboración con otros.

b.- El Docente:

Es un conductor y orientador del aprendizaje, cuyo propósito es lograr la participación, independencia y responsabilidad de los alumnos. En esta nueva perspectiva el papel del docente, es el de guiar, apoyar y facilitar el proceso de aprendizaje del estudiante mediante la interacción directa o exposición multimedia, la mediación y la comunicación compartida.

c.- Capacitación

Es un conjunto de acciones o actividades estructuradas, que se planifican para desarrollar habilidades, destrezas y estructura cognitiva del alumno. La capacitación permite al alumno responder eficazmente frente una situación o problema, mediante una adecuada toma de decisión.

d.- Conocimiento:

Es una herramienta que permite comprender y transformar la realidad. Se genera a partir de la interacción de los factores internos del alumno, con los

factores externos, que influyen en el desarrollo de la estructura cognoscitiva del alumno.

El conocimiento se crea a partir de la interactividad del estudiante con los factores ambientales, por esta razón es esencial que el conocimiento este incorporado en la situación de aprendizaje.

e.- Aprendizaje por descubrimiento:

Tipo de aprendizaje en el que el contenido principal de lo que será aprendido no se proporciona (o presenta), sino que debe ser descubierto por el aprendiz antes de que se pueda asimilarlo en su estructura cognitiva.

f.- Resolución de problemas:

Respuesta o desarrollo de estrategias para una adecuada toma de decisiones frente una situación. Forma de actividad o pensamiento dirigidos en los que tanto la representación cognoscitiva de la experiencia previa como los componentes de una situación problemática actual son reorganizados, transformados o recombinados para lograr un objetivo diseñado.

g.- Aprendizaje significativo:

El aprendizaje significativo se genera, de la relación entre la estructura cognoscitiva actual, con la integración de los conocimientos nuevos, desarrollando una nueva estructura cognoscitiva, que debe ponerse en práctica, para que se consolide y se pueda utilizar cuando sea requerido.

h.- Estructura cognoscitiva:

Contenido, organización y estructura de la ideas de una persona sobre un área particular del conocimiento, que se modifica permanentemente, debido a factores internos y externos de la persona. Debe ser clara y consolidada con la práctica, su uso es indispensable para resolver problemas.

i.- Idea:

Concepto o proposición que se relaciona con la estructura cognoscitiva.

j.- Olvido:

Proceso de reducción de la memoria o de asimilación obliterativa que ocurre en el curso del almacenamiento (retención); como un resultado de este proceso, la fuerza de disociabilidad de un significado adquirido desciende del umbral de disponibilidad y el significado, ya no es recuperable.

k.- Práctica:

Ejecución o exposición repetida a la tarea de aprendizaje.

l.- Creatividad:

El logro en la resolución de los problemas que involucra la aplicación del conocimiento a problemas exclusivamente nuevos o remotamente relacionados en términos de la propia historia de la vida del individuo o la generación de estrategias para la resolución de problemas correspondientes.

o.- Paro cardiopulmonar

Es el cese súbito e inesperado, potencialmente reversible de la circulación y respiración espontánea, en un paciente que no esperaba la muerte.

p.- Reanimación Cardiopulmonar

Es un conjunto de conocimientos sencillos y técnicas prácticas, encaminada a prevenir y revertir el paro cardiopulmonar.

CAPÍTULO III

VARIABLES E HIPÓTESIS

3.1 Definición de las variables

Las variables de la hipótesis formulada son las siguientes:

Variable X: Modelo de Ausubel

Modelo educativo estructurado que jerarquiza el aprendizaje, por recepción, descubrimiento y significativo, que permite al alumno la adquisición y uso de conceptos para la solución de problemas reales.

Dimensiones:

X1: Aprendizaje por recepción

X2: Aprendizaje por descubrimiento

X3: Aprendizaje Significativo

Variable Y: Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación cardiopulmonar

Adquisición de un conjunto de acciones o actividades estructuradas que combinan el conocimiento, habilidades y actitudes, para prevenir y evitar la muerte.

Dimensiones:

Y1: Desarrollo Conocimiento en RCP

Y2: Desarrollo de habilidades en RCP

Y3: Desarrollo de actitudes en RCP

3.2 CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E HIPÓTESIS

TÍTULO: "MODELO DE AUSUBEL Y EL NIVEL DE APRENDIZAJE EN LA CAPACITACIÓN DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR"

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Items
X: Modelo de Ausubel	Modelo educativo estructurado jerarquizado que desarrolla aprendizaje significativo tomando como base La psicología educativa que debe concentrarse en la naturaleza y facilitación del aprendizaje.	Modelo educativo estructurado que jerarquiza el aprendizaje, por recepción, descubrimiento y significativo, que permite al alumno la adquisición y uso de conceptos para la solución de problemas reales.	Aprendizaje por recepción (X1)	<ul style="list-style-type: none"> Historia RCP Epidemiología PC Factor de riesgo PC Fisiología Cardiovascular Define Paro CP Define RCP 	<ul style="list-style-type: none"> 1-5 6-10 11-15 16-20 21-25 26-30
			Aprendizaje por descubrimiento (X2)	<ul style="list-style-type: none"> Compresiones precoz Comprimir fuerte y rápido Expansión torácica completa Minimizar las interrupciones Realizar ventilaciones eficaces Evitar una ventilación excesiva 	<ul style="list-style-type: none"> 31-33 34-36 37-39 40-42 43 44-46
Y: Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación cardiopulmonar			Aprendizaje Significativo(X3)	<ul style="list-style-type: none"> Zona segura Estado de conciencia Activar cadena de vida Evaluar pulso Compresiones torácicas Ventilación Evaluación Antecedente RCP Fundamentos de RCP Explica RCP alta calidad Prevención de RCP Enumera Secuencia de RCP 	<ul style="list-style-type: none"> 47-48 49-50 51-52 53-54 55-56 57-58 59-60
			Desarrollo Conocimiento en RCP (Y1)	<ul style="list-style-type: none"> Aplica la secuencia de RCP (1) Aplica la secuencia de RCP (2) 	<ul style="list-style-type: none"> 1-4 5-8 8-12 13-19 20
		Es un conjunto de acciones que permite proporcionar oxígeno al cerebro y al corazón hasta que un tratamiento médico más avanzado y definitivo pueda restaurar las funciones cardíacas y respiratorias normales, evitando el daño en el sistema nervioso central.	Adquisición de un conjunto de acciones o actividades estructuradas que combinan el conocimiento, habilidades y actitudes para prevenir y evitar la muerte.	Desarrollo de habilidades en RCP (Y2)	
			Desarrollo de actitudes (Y3)	<ul style="list-style-type: none"> Actitud al inicio RCP Actitud durante el RCP Actitud después del RCP 	<ul style="list-style-type: none"> 41-43 44-47 48-50

3.3 Hipótesis general

Existe una relación entre modelo de Ausubel (X) con el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar (Y) en los alumnos de Escuela de Sanidad de la Marina de Guerra del Perú en el primer semestre 2015.

3.3.1 Hipótesis Específicas

- Existe una relación entre el Aprendizaje por recepción (X1) de Ausubel con el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar (Y) en los alumnos de Escuela de Sanidad de la Marina de Guerra del Perú en el primer semestre 2015.
- Existe una relación entre el Aprendizaje por descubrimiento (X2) de Ausubel con el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar (Y) en los alumnos de Escuela de Sanidad de la Marina de Guerra del Perú en el primer semestre 2015.
- Existe relación entre el Aprendizaje Significativo(X3) de Ausubel con el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar (Y) en los alumnos de Escuela de Sanidad de la Marina de Guerra del Perú en el primer semestre 2015.

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación es descriptivo, de corte transversal.

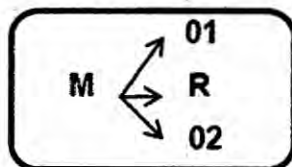
Descriptivo.- El estudio cuenta con una muestra, que nos permite describir sus variables tal como se encuentran en la realidad⁵⁵. Al describir y sin alterar las variables, nos brinda información actualizada sobre el estado del fenómeno.

Transversal.- El estudio mide las variables en un momento dado y de inmediato; procediendo luego a su descripción y análisis.

4.2 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es no experimental.

Esquema del diseño es correlacional⁵⁶.



- M: Muestra
- O1: Variable 1 (X)
- O2: Variable 2 (Y)
- R: Relación (Chi²)

⁵⁵ DELGADO A. Raúl (2010). Constructos Básicos para la Investigación Científica. Perú. Edit. UAP. Edic.1.p107

⁵⁶ Idem. p259

4.3 Población y muestra

El universo de la población está constituido por 110 alumnos, del primer ciclo A y B, de la Escuela Sanidad Naval, que actualmente se encuentran matriculadas. La muestra numérica, ha sido determinada a base de técnica de muestreo, aplicando:

a. Muestra Inicial

Se obtiene mediante la fórmula:

$$n = \frac{Z^2(p)(q)}{E^2}$$

Donde:

n = muestra inicial

Z = Limite de confianza

pq= Campo de variabilidad. "p" representa aciertos y "q" a errores

E = Nivel de precisión.

Determinando valores:

$$Z= 1.64$$

$$P= 0.60$$

$$Q= 0.40$$

$$E= 0.1$$

Reemplazando valores:

$$n = \frac{(1.64)^2(0.60)(0.40)}{(0.1)^2}$$

$$2.6896 (0.24)$$

$$n = \frac{\text{-----}}{0.01}$$

$$0.645504$$

$$n = \text{-----}$$

0.01

$$n = 64.55$$

La muestra inicial es 64.55, cifra es sometida a factor de corrección finita para determinar la muestra representativa de la población.

b. Muestra ajustada.

Se obtiene mediante la formula

$$n_0 = \frac{n}{1 + \frac{n-1}{N}}$$

Donde:

n = muestra inicial

n₀ = muestra ajustada

N = Población

Reemplazando valores, tenemos:

$$n_0 = \frac{64.55}{1 + \frac{64.55 - 1}{110}}$$

$$n_0 = \frac{64.55}{1 + \frac{64.55}{110}}$$

$$n_0 = \frac{64.55}{1 + 0.5777272}$$

$$n_0 = 40$$

La muestra representativa de la población es 40.

Como la muestra tiene sub poblaciones entonces aplicaremos la proporcionalidad de muestra:

Formula:

$$\frac{N_h}{N} (n_0)$$

N_h = Sub población

N = Población

n_0 = Muestra ajustada

PROPORCIONALIDAD DE MUESTRA

Unidad de análisis	N_h	N_h/N	$(N_h/N)n$
Primer ciclo A	70	0,636364	25
Primer ciclo B	40	0,363636	15
Total	110	1	40

Según los resultados obtenidos, de los 70 alumnos del Primer ciclo A y 40 alumnos del Primer ciclo B, solo participaran en la investigación 25 alumnos y 15 alumnos respectivamente.

4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Una vez efectuado la identificación, conceptualización y operacionalización de las variables, consideradas y definidas los indicadores, como también el tipo y diseño de investigación, las muestras o unidades de análisis adecuadas al problema de estudio; se inicia la elección de la mejor técnica e instrumento de investigación de acuerdo a la naturaleza del problema.

La recolección de datos se refiere al uso de una gran diversidad de técnicas e instrumentos, que pueden ser utilizadas por el investigador, para desarrollar los sistemas de información.

4.4.1 Técnicas e Instrumentos

4.4.1.1 Técnica:

Se Aplicó la técnica de la Observación, que consiste en la utilización de los sentidos para captar los hechos, fenómenos o situación relativa a la investigación, porque cada alumno desarrolla habilidades y reacciones diferentes frente un paro cardíaco.

También la técnica de la encuesta nos permitió obtener información directa o primaria de la unidad de análisis, sobre los conocimientos y expectativas de los alumnos después de la capacitación en Reanimación Cardiopulmonar.

4.4.1.1 Instrumento:

El instrumento que se utilizo es la guía de observación, en el cual se especifica las conductas, hechos, actitudes y aspectos importantes que se observa de la unidad de análisis, para la recolección de información.

También se utilizó el cuestionario que es un instrumento documental escrito, previamente elaborado en relación a los indicadores de cada variable; cada indicador se transformara en pregunta o ítems, que permitió la recolección de datos primarios o directos.

4.5 Procedimiento de recolección de datos

Antes de iniciar la recolección de datos, se solicitó la autorización al Director de la Escuela de Sanidad previas reuniones de coordinación; y los alumnos firmaron el consentimiento informado, indicándole la finalidad del estudio y el aporte del estudio en mejora de los alumnos. Después de la capacitación y entrenamiento en reanimación cardiopulmonar a los alumnos, se aplicó los instrumentos de investigación para la recolección de datos. Se diseñó una base de datos en el programa SSPS, para el ingreso de información.

4.6 Procesamiento estadístico y análisis de datos

El análisis e interpretación de los resultados del estudio, se realizó en base a los objetivos específicos propuestos en la investigación. Para el análisis de la información se usó la estadística descriptiva. La información recolectada fue procesada y simplificada en frecuencias porcentuales simples, de las cuales se procedió a elaborar cuadros y gráficos, contruidos en relación a los indicadores del proceso de operacionalización de las variables usando el programa estadístico SPSS 19.0 para Windows.

Prueba de Hipótesis

Chi²:

Es un estadístico de asociación de variable cualitativa de una misma muestra. Dos variables son independientes o pueden asociarse.

En la investigación para comprobar la asociación de las dos variables (X e Y), debemos rechazar la hipótesis nula y demostrar la existencia de la Hipótesis alterna.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1 Resultado sobre la variable Modelo de Ausubel

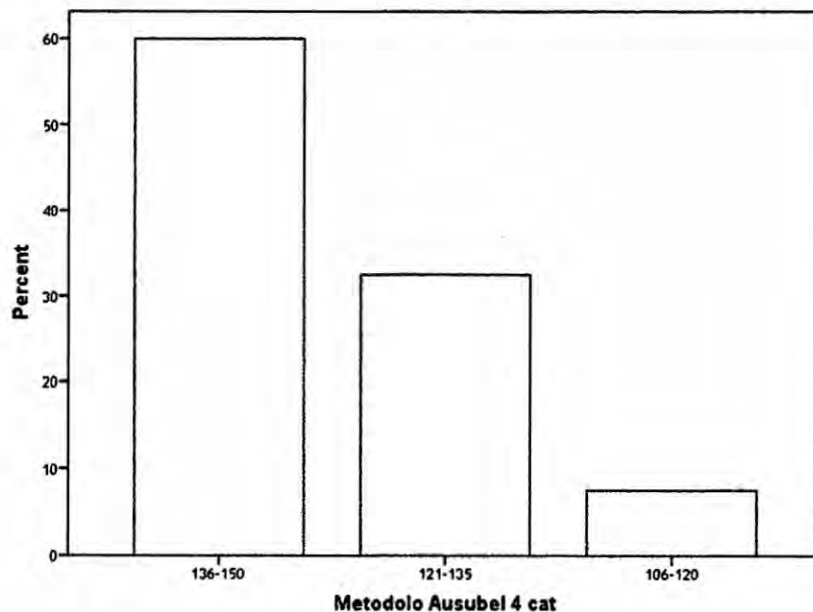
Tabla Nro. 1

Alumnos Enfermeros según el Modelo de Ausubel de la Escuela de Sanidad Naval* del Primer Semestre, Bellavista 2015

		Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid	Excelente	24	60,0	60,0	60,0
	Bueno	13	32,5	32,5	92,5
	Regular	3	7,5	7,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

* De la Marina de Guerra del Perú
Fuente: Cuestionario de Investigación

Gráfico Nro. 1



De la tabla y el gráfico se observa que los alumnos enfermeros, al aplicar el modelo de Ausubel, obtuvieron calificaciones excelentes del 60%, calificaciones buenas un 32.5% y solo un mínimo de alumnos obtuvieron 7.5% de calificaciones regulares.

5.1.1 Resultado del Aprendizaje por Recepción de Ausubel

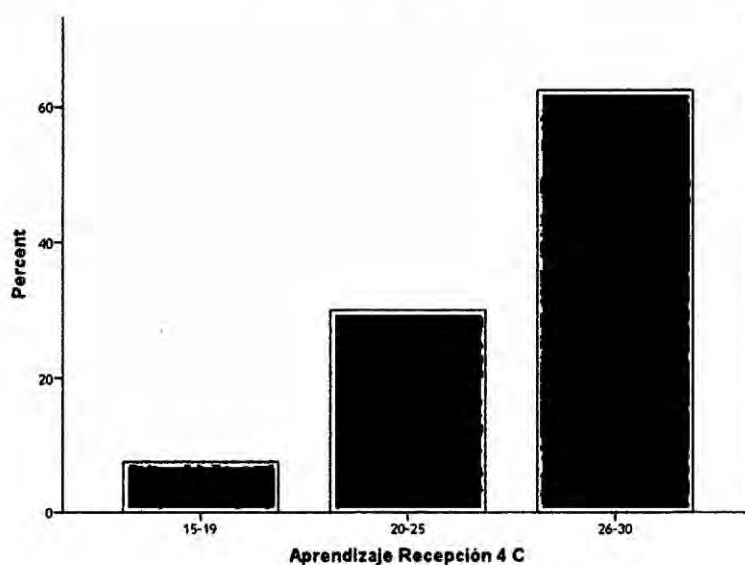
Tabla Nro. 2

Alumnos Enfermeros según Aprendizaje por Recepción de Ausubel de la Escuela de Sanidad Naval*del Primer Semestre, Bellavista 2015

		Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid	Excelente	25	62,5	62,5	62,5
	Bueno	12	30,0	30,0	92,5
	Regular	3	7,5	7,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

*De la Marina de Guerra del Perú
Fuente: Cuestionario de Investigación

Grafico Nro. 2



De la tabla y el grafico se observa que los alumnos enfermeros, al aplicar el aprendizaje por recepción de Ausubel, obtuvieron calificaciones excelentes del 62,5 % y solo un mínimo de alumnos obtuvieron 7.5 % de calificaciones regulares.

5.1.2 Resultado del Aprendizaje por descubrimiento de Ausubel

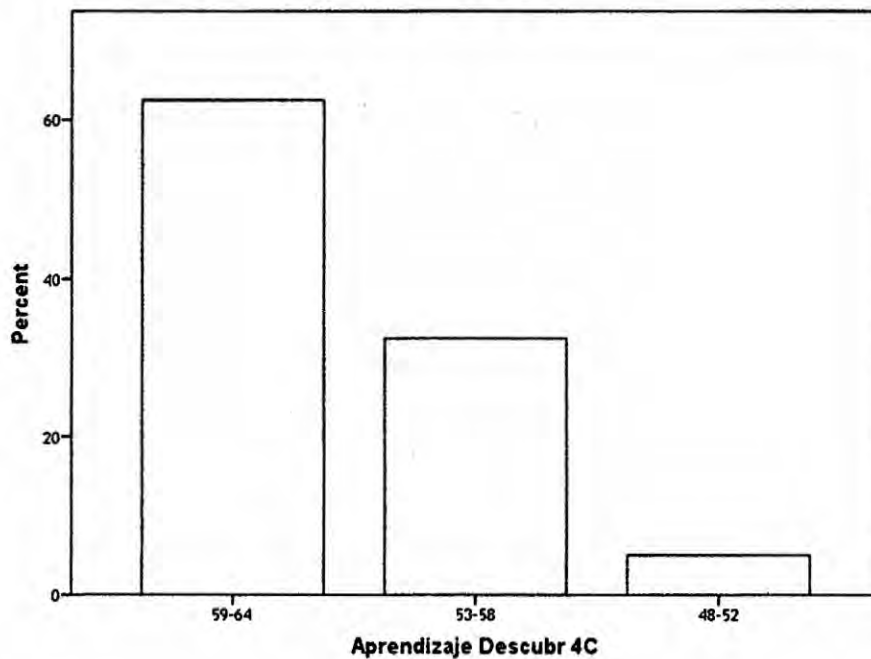
Tabla Nro. 3

Alumnos Enfermeros según Aprendizaje por descubrimiento de Ausubel de la Escuela de Sanidad Naval* del Primer Semestre, Bellavista 2015

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid Excelente	25	62,5	62,5	62,5
Bueno	13	32,5	32,5	95,0
Regular	2	5,0	5,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	

*De la Marina de Guerra del Perú
Fuente: Cuestionario de Investigación

Gráfico Nro.3



De la tabla y el gráfico se observa que los alumnos enfermeros, al aplicar el aprendizaje por descubrimiento de Ausubel, obtuvieron calificaciones excelentes del 62,5% y solo un mínimo de alumnos obtuvieron 5% de calificaciones regulares.

5.1.3 Resultado del Aprendizaje Significativo de Ausubel

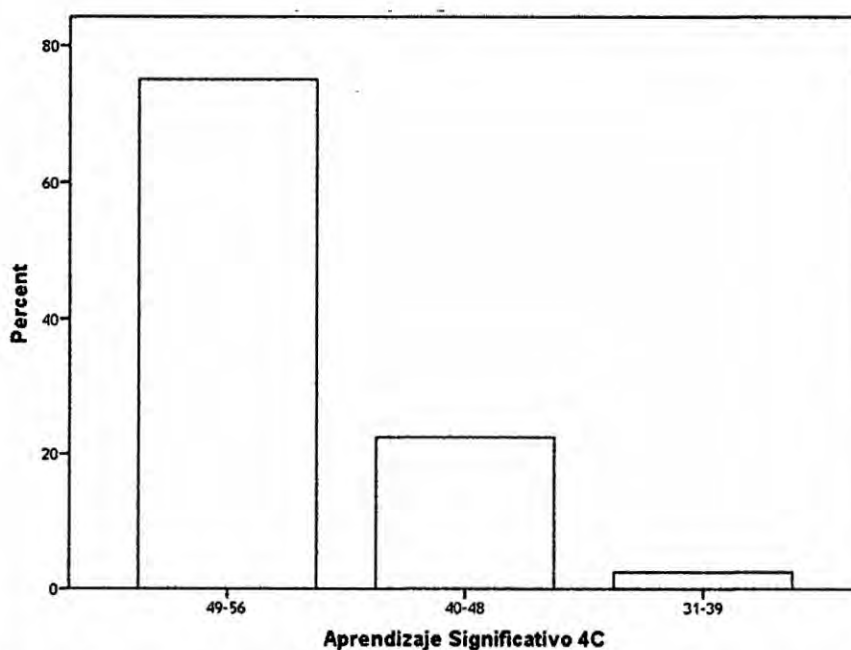
Tabla Nro. 4

Alumnos Enfermeros según Aprendizaje Significativo de Ausubel de la Escuela de Sanidad Naval* del Primer Semestre, Bellavista 2015

Aprendizaje Significativo 4C					
		Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid	Excelente	30	75,0	75,0	75,0
	Buena	9	22,5	22,5	97,5
	Regular	1	2,5	2,5	100,0
Total		40	100,0	100,0	

*De la Marina de Guerra del Perú
Fuente: Cuestionario de Investigación

Grafico Nro.4



De la tabla y el grafico se observa que los alumnos enfermeros, al aplicar el aprendizaje Significativo de Ausubel, obtuvieron calificaciones excelentes del 75% y solo un mínimo de alumnos obtuvieron 2.5% de calificaciones regulares.

5.2 Resultado sobre la variable Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar

Tabla Nro. 5

Alumnos Enfermeros según Nivel de Aprendizaje en la Capacitación Reanimación Cardiopulmonar de la Escuela de Sanidad Naval del Primer Semestre, Bellavista 2015

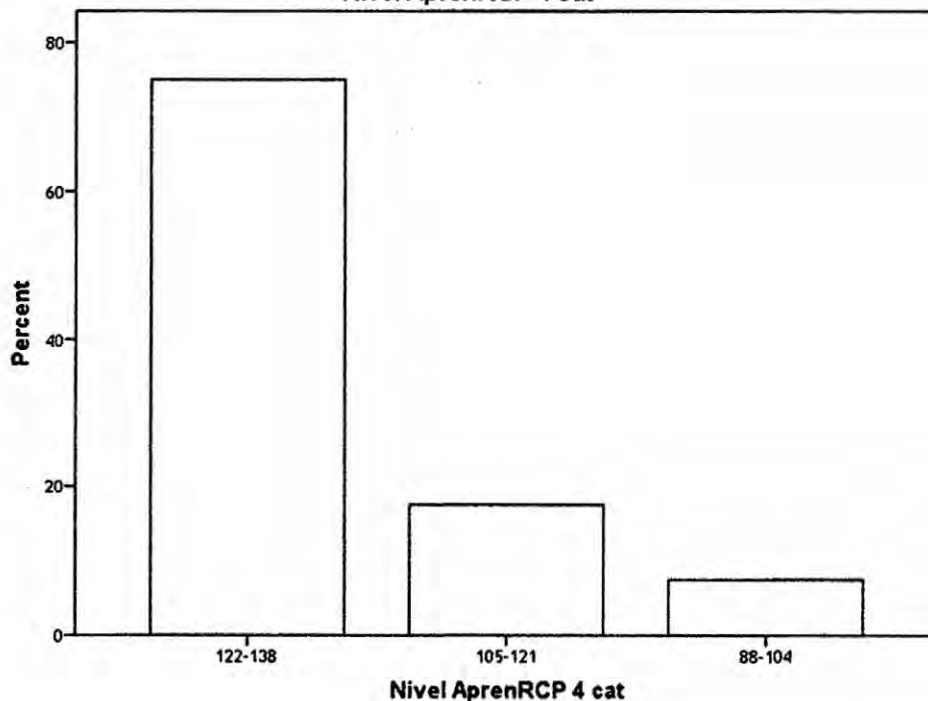
		Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid	Alto	30	75,0	75,0	75,0
	Medio	7	17,5	17,5	92,5
	Bajo	3	7,5	7,5	100,0
	Total	40	100,0	100,0	

*De la Marina de Guerra del Perú

Fuente: Cuestionario de Investigación

Grafico Nro. 5

Nivel AprenRCP 4 cat



De la tabla y el grafico se observa que los alumnos enfermeros, desarrollaron un nivel de aprendizaje en la Reanimación Cardiopulmonar, alto del 75%, Medio del 17.5% y nivel bajo con un mínimo de alumnos del 7.5%

5.2.1 Resultado del Desarrollo de Conocimiento en Reanimación Cardiopulmonar

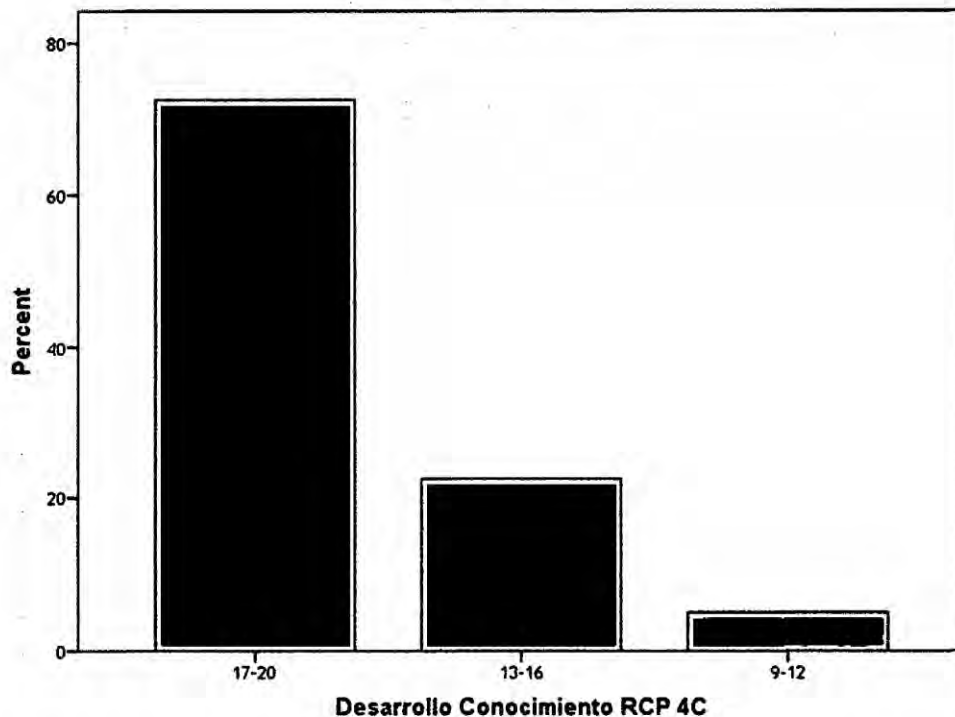
Tabla Nro. 6

Alumnos Enfermeros según Desarrollo de Conocimiento en Reanimación Cardiopulmonar de la Escuela de Sanidad Naval del Primer Semestre, Bellavista 2015

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid Alto	29	72,5	72,5	72,5
Medio	9	22,5	22,5	95,0
Bajo	2	5,0	5,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	

*De la Marina de Guerra del Perú
Fuente: Cuestionario de Investigación

Grafico Nro.6



De la tabla y el grafico se observa que los alumnos enfermeros, desarrollaron un nivel de conocimiento alto del 72.5% sobre Reanimación Cardiopulmonar, y solo un mínimo de alumnos desarrollaron un nivel de conocimiento bajo del 5%.

5.2.2 Resultado del Desarrollo de Habilidades en Reanimación Cardiopulmonar

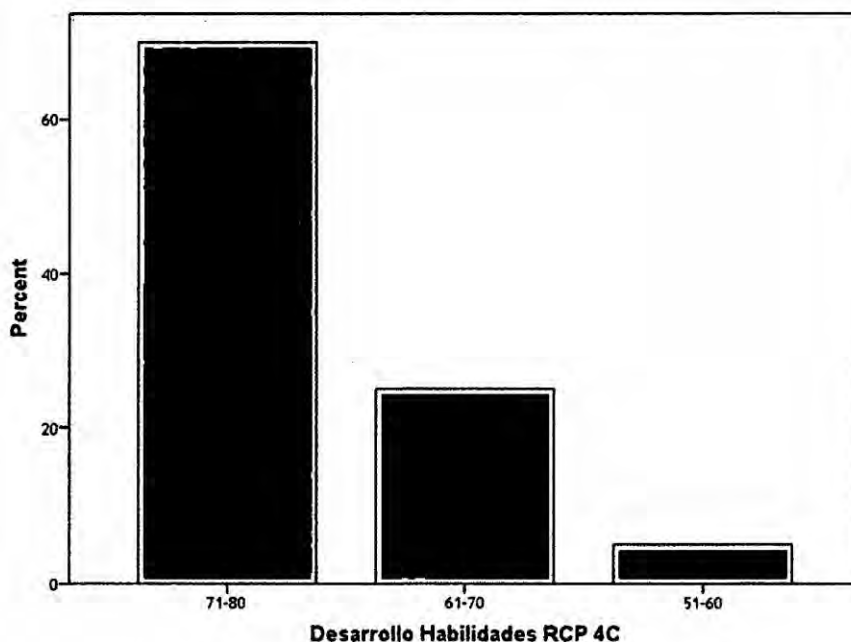
Tabla Nro. 7

Alumnos Enfermeros según Desarrollo de Habilidades en Reanimación Cardiopulmonar de la Escuela de Sanidad Naval* del Primer Semestre, Bellavista 2015

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid Alto	28	70,0	70,0	70,0
Medio	10	25,0	25,0	95,0
Bajo	2	5,0	5,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	

*De la Marina de Guerra del Perú
Fuente: Cuestionario de Investigación

Grafico Nro. 7



De la tabla y el grafico se observa que los alumnos enfermeros, desarrollaron un nivel alto de habilidades del 70% sobre Reanimación Cardiopulmonar y solo un mínimo de alumnos desarrollaron un nivel bajo de habilidades del 5%.

5.2.3 Resultado del Desarrollo de Actitudes en Reanimación Cardiopulmonar

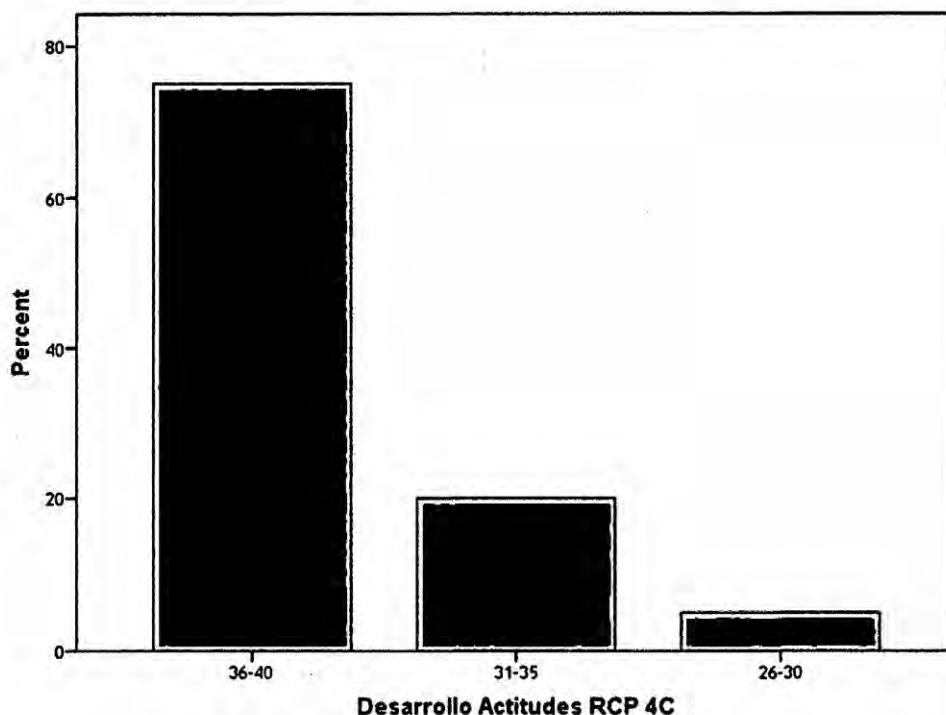
Tabla Nro. 8

Alumnos Enfermeros según Desarrollo de Actitudes en Reanimación Cardiopulmonar de la Escuela de Sanidad Naval del Primer Semestre, Bellavista 2015

	Frequency	Percent	ValidPercent	CumulativePercent
Valid Alto	30	75,0	75,0	75,0
Medio	8	20,0	20,0	95,0
Bajo	2	5,0	5,0	100,0
Total	40	100,0	100,0	

*De la Marina de Guerra del Perú
Fuente: Cuestionario de Investigación

Grafico Nro. 8



De la tabla y el grafico se observa que los alumnos enfermeros, desarrollaron un nivel alto de actitud del 75% en la Reanimación Cardiopulmonar y solo un mínimo de alumnos desarrollaron un nivel bajo de actitud del 5%.

5.3 Relación entre la variable Modelo de Ausubel y Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar

Tabla Nro. 9

Alumnos Enfermeros según el Modelo de Ausubel y Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar de la Escuela de Sanidad Naval* del Primer Semestre, Bellavista 2015

Nivel Aprendizaje en RCP	Modelo de Ausubel			Total
	Regular	Bueno	Excelente	
Alto	0	6 (15%)	24 (60%)	30 (75%)
Medio	0	7 (17.5%)	0	7 (17.5%)
Bajo	3 (7.5%)	0	0	3 (7.5%)
Total	3 (7.5%)	13 (32.5%)	24 (75)	40 (100%)

*De la Marina de Guerra del Perú
Fuente: Relación de tabla Nro. 1 y Nro. 5

De la tabla se observa que el 60% (24) de los alumnos enfermeros obtuvieron excelente calificaciones con el Modelo de Ausubel y un nivel alto de aprendizaje en la capacitación de Reanimación cardiopulmonar.

De la tabla se observa que el 7.5% (3) de los alumnos enfermeros que representan un mínimo número, obtuvieron regular calificaciones con el Modelo de Ausubel y un nivel bajo de aprendizaje en la capacitación de Reanimación cardiopulmonar.

De la tabla se observa que el 17.5% (7) de los alumnos enfermeros, obtuvieron buenas calificaciones con el Modelo de Ausubel y un nivel medio de aprendizaje en la capacitación de Reanimación cardiopulmonar.

5.3.1 Relación entre la variable Aprendizaje por Recepción de Ausubel y Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar

Tabla Nro. 10

Alumnos Enfermeros según Aprendizaje por Recepción de Ausubel y Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar de la Escuela de Sanidad Naval*del Primer Semestre, Bellavista 2015

Nivel Aprendizaje en RCP	Aprendizaje Recepción de Ausubel			Total
	Regular	Bueno	Excelente	
Alto	0	6 (15%)	24 (60%)	30 (75%)
Medio	0	6 (15%)	1 (2.5)	7 (17.5%)
Bajo	3 (7.5)	0	0	3 (7.5%)
Total	3 (7.5)	12 (30%)	25 (62.5)	40 (100%)

*De la Marina de Guerra del Perú
Fuente: Relación de tabla Nro.2 y Nro. 5

De la tabla se observa que el 60% (24) de los alumnos enfermeros obtuvieron excelente calificaciones con el Aprendizaje por Recepción de Ausubel y un nivel alto de aprendizaje en la capacitación de Reanimación cardiopulmonar.

De la tabla se observa que el 7.5% (3) de los alumnos enfermeros que representan un mínimo número, obtuvieron regular calificaciones con el Aprendizaje por Recepción de Ausubel y un nivel bajo de aprendizaje en la capacitación de Reanimación cardiopulmonar.

De la tabla se observa que el 15% (6) de los alumnos enfermeros, obtuvieron buenas calificaciones con el Aprendizaje por Recepción de Ausubel y un nivel medio de aprendizaje en la capacitación de Reanimación cardiopulmonar.

5.3.2 Relación entre la variable Aprendizaje por Descubrimiento de Ausubel y Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar

Tabla Nro. 11

Alumnos Enfermeros según Aprendizaje por Descubrimiento* y Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar de la Escuela de Sanidad Navaldel Primer Semestre, Bellavista 2015**

Nivel Aprendizaje en RCP	Aprendizaje por Descubrimiento de Ausubel			Total
	Regular	Bueno	Excelente	
Alto	0	5 (12.5%)	25 (62.5%)	30 (75%)
Medio	0	7 (17.5%)	0	7 (17.5%)
Bajo	2 (5%)	1 (2.5%)	0	3 (7.5%)
Total	2 (5%)	13 (32.5%)	25 (62.5)	40 (100%)

*De la Marina de Guerra del Perú
Fuente: Relación de tabla Nro. 3 y Nro. 5

De la tabla se observa que el 62.5% (25) de los alumnos enfermeros obtuvieron excelente calificaciones con el Aprendizaje por Descubrimiento de Ausubel y un nivel alto de aprendizaje en la capacitación de Reanimación cardiopulmonar.

De la tabla se observa que el 5% (2) de los alumnos enfermeros que representan un mínimo número, obtuvieron regular calificaciones con el Aprendizaje por descubrimiento de Ausubel y un nivel bajo de aprendizaje en la capacitación de Reanimación cardiopulmonar.

De la tabla se observa que el 17.5% (7) de los alumnos enfermeros, obtuvieron buenas calificaciones con el Aprendizaje por descubrimiento de Ausubel y un nivel medio de aprendizaje en la capacitación de Reanimación cardiopulmonar.

5.3.3 Relación entre la variable Aprendizaje por Significativo de Ausubel y Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar

Tabla Nro. 12

Alumnos Enfermeros según Aprendizaje Significativo de Ausubel y Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar de la Escuela de Sanidad Naval* del Primer Semestre, Bellavista 2015

Nivel Aprendizaje en RCP	Aprendizaje Significativo de Ausubel			Total
	Regular	Bueno	Excelente	
Alto	0	1 (2.5%)	29 (72.5%)	30 (75%)
Medio	0	6 (15%)	1(2.5)	7 (17.5%)
Bajo	1 (2.5%)	2 (5%)	0	3 (7.5%)
Total	1 (2.5%)	9 (22.5%)	30 (75)	40 (100%)

*De la Marina de Guerra del Perú

Fuente: Relación de tabla Nro.4 y Nro.5

De la tabla se observa que el 72.5% (29) de los alumnos enfermeros obtuvieron excelente calificaciones con el Aprendizaje significativo de Ausubel y un nivel alto de aprendizaje en la capacitación de Reanimación cardiopulmonar.

De la tabla se observa que el 2.5% (1) de los alumnos enfermeros que representan un mínimo número, obtuvieron regular calificaciones con el Aprendizaje significativo de Ausubel y un nivel bajo de aprendizaje en la capacitación de Reanimación cardiopulmonar.

De la tabla se observa que el 15% (6) de los alumnos enfermeros, obtuvieron buenas calificaciones con el Aprendizaje significativo de Ausubel y un nivel medio de aprendizaje en la capacitación de Reanimación cardiopulmonar.

5.4 Resultados de correlación Chi cuadrado

5.4.1 Modelo Ausubel y el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	57,231 ^a	4	,000
Continuity Correction			
Likelihood Ratio	39,259	4	,000
Linear-by-Linear Association	27,178	1	,000
N of Valid Cases	40		

a. 7 cells (77,8%) have expected count less than 5. The minimum expected count is, 23.

H₀= No existe una relación entre el modelo Ausubel y el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar

H₁= Existe una relación entre el Modelo Ausubel y el Nivel de aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar.

- El Chi² 57,231 y p = 0.00 (p<0.05), se rechaza la hipótesis nula y se toma la hipótesis alternativa.

Por lo tanto se afirma que existe una relación estadísticamente significativa entre el Modelo de Ausubel y el Nivel de aprendizaje en la Capacitación de la Reanimación Cardiopulmonar en los alumnos de la Escuela de Sanidad Naval.

5.4.2 Aprendizaje por Recepción de Ausubel y el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar (Chi cuadrado)

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	52,091 ^a	4	,000
Continuity Correction			
Likelihood Ratio	32,171	4	,000
Linear-by-Linear Association	24,507	1	,000
N of Valid Cases	40		

a. 7 cells (77,8%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,23.

H_0 = No existe una relación entre el Aprendizaje por Recepción de Ausubel y el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar.

H_1 = Existe una relación entre Aprendizaje por Recepción de Ausubel y el Nivel de aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar.

- El χ^2 52,091 y $p = 0.00$ ($p < 0.05$), se rechaza la hipótesis nula y se toma la hipótesis alternativa.

Por lo tanto se afirma que existe una relación estadísticamente significativa entre el Aprendizaje por recepción de Ausubel y el Nivel de aprendizaje en la Capacitación de la Reanimación Cardiopulmonar en los alumnos de la Escuela de Sanidad Naval.

5.4.3 Aprendizaje por Descubrimiento de Ausubel y el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar (Chi cuadrado)

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	45,128 ^a	4	,000
Continuity Correction			
Likelihood Ratio	33,853	4	,000
Linear-by-Linear Association	25,232	1	,000
N of Valid Cases	40		

a. 7 cells (77,8%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,15.

H_0 = No existe una relación entre el Aprendizaje por Descubrimiento de Ausubel y el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar.

H_1 = Existe una relación entre el Aprendizaje por Descubrimiento de Ausubel y el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar

- El χ^2 45,128 y $p = 0.00$ ($p < 0.05$), se rechaza la hipótesis nula y se toma la hipótesis alternativa.

Por lo tanto se afirma que existe una relación estadísticamente significativa entre el Aprendizaje por Descubrimiento de Ausubel y el Nivel de aprendizaje en la Capacitación de la Reanimación Cardiopulmonar en los alumnos de la Escuela de Sanidad Naval.

5.4.4 Aprendizaje Significativo de Ausubel y el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar (Chi cuadrado)

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	39,833 ^a	4	,000
Continuity Correction			
Likelihood Ratio	33,159	4	,000
Linear-by-Linear Association	28,759	1	,000
N of Valid Cases	40		

a. 6 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,08.

H_0 = No existe relación entre el Aprendizaje Significativo de Ausubel y el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar

H_1 = Existe relación entre el aprendizaje Significativo de Ausubel y el Nivel de aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar

- El χ^2 39,833 y $p = 0.00$ ($p < 0.05$), se rechaza la hipótesis nula y se toma la hipótesis alternativa.

Por lo tanto se afirma que existe una relación estadísticamente significativa entre el Aprendizaje Significativo de Ausubel y el Nivel de aprendizaje en la Capacitación de la Reanimación Cardiopulmonar en los alumnos de la Escuela de Sanidad Naval.

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1 Contratación de hipótesis con los resultados

Contratación de hipótesis general con los resultados

- Con el resultado de χ^2 57,231 y $p = 0.00$ ($p < 0.05$), se demuestra que existe una relación estadísticamente significativa entre el Modelo de Ausubel y el Nivel de aprendizaje en la Capacitación de la Reanimación Cardiopulmonar en los alumnos de Escuela de Sanidad Naval de la Marina de Guerra del Perú en el primer semestre 2015.

Contratación de hipótesis específicas con los resultados

- Con el resultado de χ^2 52,091 y $p = 0.00$ ($p < 0.05$), se demuestra que existe una relación estadísticamente significativa entre el Aprendizaje por recepción de Ausubel y el Nivel de aprendizaje en la Capacitación de la Reanimación Cardiopulmonar en los alumnos de Escuela de Sanidad Naval de la Marina de Guerra del Perú en el primer semestre 2015.
- Con el resultado de χ^2 45,128 y $p = 0.00$ ($p < 0.05$), se demuestra que existe una relación estadísticamente significativa entre el Aprendizaje por Descubrimiento de Ausubel y el Nivel de aprendizaje en la Capacitación de la Reanimación Cardiopulmonar en los alumnos de la Escuela de Sanidad Naval de la Marina de Guerra del Perú en el primer semestre 2015
- Con el resultado de χ^2 39,833 y $p = 0.00$ ($p < 0.05$), se demuestra que existe una relación estadísticamente significativa entre el Aprendizaje Significativo de Ausubel con el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar en los alumnos de Escuela de Sanidad Naval de la Marina de Guerra del Perú en el primer semestre 2015.

6.2 Contrastación de resultados con otros estudios similares

Pese a los notables progresos científicos realizados en la atención médica de las víctimas de paros cardíacos, sigue habiendo una considerable variabilidad en las tasas de supervivencia que no puede atribuirse únicamente a las características de los pacientes. Para aumentar al máximo la probabilidad de recuperar un paciente y revertir el paro cardíaco, debemos renovar la educación científica de la Reanimación Cardiopulmonar, que nos conlleva asumir un nuevo modelo de enseñanza aprendizaje, con una sólida base teórica, donde el alumno es el centro de todo el proceso pedagógico, con una sola finalidad que desarrolle competencias del más alto nivel, para enfrentar un paro cardíaco y salvar una vida.

Al comparar los resultados de la investigación, con otros estudios parecidos y Modelo de Ausubel, se describe el siguiente análisis:

El 60% (24) de los alumnos enfermeros obtuvieron excelente calificaciones con el Modelo de Ausubel y un nivel alto de aprendizaje en la capacitación de Reanimación cardiopulmonar. El 17.5% (7) de los alumnos enfermeros obtuvieron buenas calificaciones con el Modelo de Ausubel y un nivel medio de aprendizaje en la capacitación de Reanimación cardiopulmonar, y solo un mínimo de estudiantes obtuvieron 7.5% (3) regular calificación con el Modelo de Ausubel y un nivel bajo de aprendizaje en la capacitación de Reanimación cardiopulmonar; lo que demuestra que el nivel alto de aprendizaje está relacionado con el modelo Ausubel. Para ALIAGA (2009) investigo la Influencia de un Curso de Capacitación Básica sobre el Nivel de Conocimiento del Personal de Militar, las conclusiones fueron: el curso sobre Reanimación Cardíaca elevó el nivel de conocimiento de los participantes de malo a bueno, pero no se llegó a un nivel óptimo, cerca del 19 a 34 % de los alumnos no lograron asimilar lo enseñado en un 100%. Existe una gran diferencia con los resultados obtenidos en la investigación, lo que determina la necesidad, que los cursos de Reanimación Cardíaca en la actualidad, requieran grandes cambios

pedagógicos, con la aplicación de modelos educativos, que asegure un aprendizaje al 100%.

Para TRUJILLO (2008) realizó un estudio de investigación titulado "El Modelo de Aprendizaje de Ausubel como Soporte Teórico para Conceptualizar la Teletutorización", concluye que los sistemas de Teletutorización, tienen una base tradicional en los modelos de procesamiento de la información; y que el modelo educativo jerarquizado Ausubel de menor complejidad a mayor, permite ordenar la información y lograr niveles altos de aprendizaje en la mayoría de alumnos que hacen uso de este sistema. El modelo educativo el Ausubel, está relacionado con las grandes mejoras en el aprendizaje del alumno en el manejo del sistema. El aporte del modelo de Ausubel se manifiesta claramente en la modelación jerárquica y desarrollo de conceptos, que permite alcanzar niveles altos de aprendizaje en el procesamiento de información. Para Ausubel (1983) "el factor más importante que influye en el aprendizaje, es lo que el alumno ya sabe, Averígüese esto, y enseñe consecuentemente". Comparando las investigaciones, se concluye que los resultados son similares, el modelo de Ausubel se relaciona con la obtención de niveles altos de aprendizaje, toda capacitación debe iniciarse despertando los conocimientos previos definiendo claramente los nuevos conceptos, el uso de un laboratorio para el desarrollo de la práctica y aplicación de lo aprendido mediante ejercicios reales y transferencia de información, para lograr niveles altos de aprendizaje.

El 62.5% (25) de los alumnos enfermeros obtuvieron excelente calificaciones con el Aprendizaje por Descubrimiento de Ausubel y un nivel alto de aprendizaje en la capacitación de Reanimación cardiopulmonar. El 17.5% (7) de los alumnos enfermeros, obtuvieron buenas calificaciones con el Aprendizaje por descubrimiento de Ausubel y un nivel medio de aprendizaje en la capacitación de Reanimación cardiopulmonar. Existe relación entre ambas variables, el factor fundamental para el desarrollo del Aprendizaje por Descubrimiento de Ausubel, se basa en un buen laboratorio de reanimación y personal docente con amplia experiencia, que guía al alumno al desarrollo de su estructura cognitiva y posterior aplicación de conocimientos. Para SOTO

(2009) en su trabajo de investigación titulado "Implementación de una Propuesta de Aprendizaje Significativo de la Cinemática a través de la Resolución de Problemas", concluye respecto a la implementación de la metodología de Ausubel utilizada en la asignatura, elimina la frontera entre la teoría y práctica, lo que se logra a través de la resolución de problemas en el aula y la investigación de contenidos, se plantea en todo momento situaciones de menor a mayor complejidad, lo que motiva al alumno a interactuar con sus compañeros, docente y material didáctico. Los resultados del trabajo de investigación y los estudios de SOTO (2009), demuestran que los aprendizajes guiados, dirigidos y las experiencias que adquieren los alumnos fusionan la teoría y la práctica, elevando el nivel de aprendizaje del mismo. Uno de los factores más importantes que propone la teoría de Ausubel (1983) es la práctica, que afecta el aprendizaje y la retención de la memoria a largo plazo, modificando la estructura cognitiva, "Se aprende haciendo".

Los resultados de la investigación muestran que el 72.5% (29) de los alumnos enfermeros obtuvieron excelente calificaciones con el Aprendizaje significativo de Ausubel y un nivel alto de aprendizaje en la capacitación de Reanimación cardiopulmonar. Solo el 2.5% (1) de los alumnos enfermeros que representan un mínimo número, obtuvieron regular calificaciones con el Aprendizaje significativo de Ausubel y un nivel bajo de aprendizaje en la capacitación de Reanimación cardiopulmonar. Lo que permite deducir la gran importancia del modelo de Ausubel en el proceso de aprendizaje de la capacitación de Reanimación cardiopulmonar. Para GARAY (2011) en su investigación sobre el Programa constructivista CL 1 y el incremento del nivel de comprensión lectora de los alumnos de primero de secundaria, demuestra que la aplicación del programa CL1 incrementa el nivel de comprensión lectora en los alumnos. Este trabajo investigación determina científicamente que la estructura adecuada de un modelo pedagógico en base a solidas teorías educativas incrementa el nivel de aprendizaje en los alumnos. La teoría Ausubel (1983) se contrapone al aprendizaje memorístico, indicando que sólo habrá aprendizaje significativo cuando lo que se trata de aprender se logra relacionándolos aspectos relevantes y preexistentes de su estructura cognitiva (conocimientos previos) y

los nuevos conceptos desarrollados. "El alumno solo aprende cuando encuentra sentido a lo que aprende".

De 40 alumnos el 60% (24) obtuvieron excelente calificaciones con el Aprendizaje por Recepción de Ausubel y un nivel alto de aprendizaje en la capacitación de Reanimación cardiopulmonar. El 15% (6) de los alumnos enfermeros, obtuvieron buenas calificaciones con el Aprendizaje por Recepción de Ausubel y un nivel medio de aprendizaje en la capacitación de Reanimación cardiopulmonar. El aprendizaje por recepción es activo y no pasivo. El alumno debe recibir conceptos en su fase final, elaborados por el docente, debe buscar profundizar los conceptos. El aprendizaje en la capacitación de Reanimación cardiopulmonar, requiere de un aprendizaje por recepción activo en la parte teórica, es el principal eslabón en el desarrollo del aprendizaje por descubrimiento y significativo. Para GÓMEZ (2012) en su trabajo Investigación concientizar a la población sobre la necesidad de conocer la existencia de DAE en grandes superficies y para qué sirve, obtuvo los siguientes resultados: el 72.9 % de la muestra conocía la resucitación cardiopulmonar básica, pero no sabe cómo aplicarlo, El 70.3 % de la muestra, quiere aprender RCPB (resucitación cardiopulmonar básica). De ese grupo el 56.9 % le gustaría recibir el curso de RCP a través de internet, el 32.3% a través de talleres presenciales y el 10.8% en charlas en la comunidad. Este trabajo demuestra claramente que las personas pueden tener conocimiento sobre reanimación, pero para aplicar las técnicas de reanimación, requiere de un entrenamiento y disposición de los alumnos para aprender. El manejo de las técnicas de reanimación cardiopulmonar necesita el desarrollo de habilidades y destrezas que se aprenden en un laboratorio de reanimación y no solo conocimientos teóricos. Las capacitaciones tienen que ser presenciales en un 100% para desarrollar todas las competencias y estar preparados para salvar una vida.

De la relación de las variables del Modelo de Ausubel y Nivel de aprendizaje en la capacitación de Reanimación cardiopulmonar, la tabla de contingencias Nro. 9, muestran los siguientes resultados: el 60% (24) de los alumnos enfermeros obtuvieron excelente calificaciones con el Modelo de Ausubel y un nivel alto de

aprendizaje en la capacitación de Reanimación cardiopulmonar. Se observa que el 17.5% (7) de los alumnos enfermeros, obtuvieron buenas calificaciones con el modelo de Ausubel y un nivel medio de aprendizaje en la capacitación de Reanimación cardiopulmonar. Por último el 7.5% (3) de los alumnos enfermeros que representan un mínimo número, obtuvieron regular calificaciones con el modelo de Ausubel y un nivel bajo de aprendizaje en la capacitación de Reanimación cardiopulmonar. Con un valor de significancia menor de 0.05 ($p=0.00$); se demostró la relación significativa de las dos variables. Para CORAS (2008), investigo la Influencia del Método Educativo "MADERA" en el Aprendizaje de la Reanimación Cardiopulmonar Básica en Estudiantes del Segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Mariscal Castilla. Al aplicar un nuevo método educativo para el proceso de enseñanza aprendizaje en el curso de Reanimación cardiopulmonar se mejoró considerablemente el Nivel de aprendizaje de los alumnos. La conclusión fue que el método educativo MADERA ha sido significativo en el aprendizaje cognitivo, afectivo y psicomotor en la Reanimación Cardiopulmonar Básica. Comparando las conclusiones de los estudios, en la actualidad la capacitación en Reanimación cardiopulmonar requiere de cambios pedagógicos para lograr nivel altos de aprendizaje y aumentar al máximo la probabilidad de recuperar un paciente, y revertir el paro cardíaco.

En el Perú y en el mundo, todas las personas tienen una probabilidad de presentar un paro cardíaco y la única forma de responder a este fenómeno, es mediante la aplicación correcta de las técnicas de reanimación cardiopulmonar, por personas capacitadas y entrenadas; porque solo previniendo el paro cardiopulmonar daremos paso a la vida.

Después de las comparaciones de los resultados de las investigaciones con otros estudios y teorías educativas, se demuestra científicamente la relación directa que existe entre el modelo de Ausubel y el nivel de Aprendizaje en la capacitación de Reanimación cardiopulmonar; que nos permite incluir un modelo educativo al proceso de enseñanza aprendizaje en los alumnos que reciben estas capacitaciones en muchas instituciones especializadas. La

práctica y el entrenamiento es un factor fundamental que sostiene la teoría de Ausubel, ya que afecta el aprendizaje, la retención de la memoria a largo plazo, modificando la estructura cognitiva, para desarrollar niveles altos de aprendizaje, que necesitan los alumnos para responder frente a un paro cardíaco y salvar vidas en beneficio de la población.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES

En base a la valoración, análisis, interpretación y comparación de los resultados obtenidos en la muestra de investigación, se llegó a las siguientes conclusiones:

El modelo de Ausubel se relaciona con el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar, en los alumnos de Escuela de Sanidad Naval de la Marina de Guerra del Perú. Este modelo de aprendizaje jerárquico, permite que los conocimientos científicos de reanimación se materialicen en la práctica efectiva del alumno.

- El Aprendizaje por recepción de Ausubel se relaciona con el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar en los alumnos de Escuela de Sanidad Naval de la Marina de Guerra del Perú. El Aprendizaje por recepción es primer eslabón para iniciar el desarrollo de aprendizajes significativos.
- El Aprendizaje por Descubrimiento de Ausubel se relaciona con el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar en los alumnos de Escuela de Sanidad Naval de la Marina de Guerra del Perú. El Aprendizaje por Descubrimiento guiado por la práctica modifica la estructura cognitiva del alumno y eleva el nivel de aprendizaje.
- El Aprendizaje Significativo de Ausubel se relaciona con el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar en los alumnos de Escuela de Sanidad Naval de la Marina de Guerra del Perú. El Aprendizaje Significativo genera respuestas significativas, que se materializan en toma de decisiones.

CAPÍTULO VIII

RECOMENDACIONES

- Incluir como proceso de renovación pedagógico en la Escuela de Sanidad, instituciones científicas y organizaciones especializadas, que capacitan en Reanimación Cardiopulmonar, el modelo de Ausubel, debido a la relación significativa con niveles altos de aprendizaje; para garantizar el desarrollo de la estructura cognitiva, habilidades y actitudes del alumno, con el propósito de evitar la muerte y dar paso a vida.
- La Capacitación de Reanimación cardiopulmonar se debe iniciar con el aprendizaje por recepción, despertando los conocimientos previos y definiendo claramente los nuevos conceptos, como base fundamental del desarrollo de la estructura cognitiva del alumno, para iniciar el desarrollo del aprendizaje significativo.
- El laboratorio de reanimación es un factor fundamental que permite el desarrollo del Aprendizaje por descubrimiento de Ausubel, ya que la práctica modifica la estructura cognitiva del alumno, integrando el desarrollo de conocimientos, desarrollo de habilidades y mejorando la respuesta del alumno.
- El Aprendizaje Significativo de Ausubel, asegura la adquisición y consolidación de nuevos conocimientos, mediante la solución de casos clínicos de paro cardíaco en el laboratorio y toma de decisiones precoces. El alumno debe transmitir todo lo aprendido a otros alumnos, buscando e integrando su propio conocimiento significativo.

CAPÍTULO IX

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Segura VL. Factores de Riesgo de las Enfermedades Cardiovasculares, Revista Peruana de Cardiología, 2013, Vol. 39 (1):5-15.
2. Orta MJ. Protocolo de Actuación para Prevenir la Muerte Súbita, Revista Cubana de Enfermedad Cardiovascular, 2013, Vol. 6 (7): 18-40
3. Sosa AA. Factores de Riesgo de las Enfermedades Cardiovasculares, Revista Peruana de Cardiología, 2013, Vol. 39 (3):25-86.
4. Gómez MC. Conocimiento de la Población de Málaga y Costa Sol Sobre Reanimación Cardiopulmonar Básica [Tesis de Bachiller], Andalucía, Universidad Internacional de Andalucía, España; 2012.
5. Vigo RV. Programa Nacional de RCP, Soporte Básico y Avanzado, Consejo Peruano de Reanimación, 2012, Vol. 1 (1):1-3.
6. Ramírez CR. Conocimientos y Actitudes sobre Reanimación Cardiopulmonar [Tesis Bachiller en Enfermería], Guayaquil, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador; 2012.
7. Porteros JP. Importancia de la Enseñanza del RCP Básico en la Ciudadanía de España, Revista Científica HYGIA de Enfermería, 2011, Vol. 18 (1): 5-10.
8. Garay SM. El Programa constructivista CL 1 y el incremento del nivel de comprensión lectora de los alumnos de primero de secundaria, [Tesis para optar el grado académico de master en Psicología Educativa], Lima, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2011.

9. Carrera VJ. Eficacia de las Maniobras de Reanimación Cardiocerebro Pulmonar en Urgencias del Hospital General Regional de Orizaba [Tesis optar la Especialidad en Urgencias Medico Quirúrgicas], México, Instituto Politécnico Nacional, 2011.
10. Benson RA. et.al. Soporte Básico de Vida para Profesionales de la Salud, Sociedad Americana de cardiología, Edición 2011, EE.UU. Editorial [s.n]; 2011.
11. Gómez Z, Ávila M. Conocimientos y Habilidades Sobre Reanimación Cardiopulmonar, Revista de Medicina en Urgencias de México, 2010; Vol. 2 (3): 58.-60.
12. Vigo RJ. Programa Nacional de Certificación y Acreditación en Reanimación Cardiopulmonar, Consejo Peruano de Reanimación, 2010, Vol.3 (1):2-3.
13. Vigo R. Víctor, Comité Peruano de Reanimación, Normas Peruanas RCP, Consejo Peruano de Reanimación, 2010, Vol.1 (1):7.
14. Alarcón PC. Evaluación de Conocimientos en Reanimación Cardiopulmonar en personal Médico del área de Emergencia en principales hospitales de Guayaquil [Tesis de Bachiller en Enfermería], Guayaquil, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil Ecuador, 2010.
15. Mendoza SN. Factores que influyen en la sobrevida de pacientes en Paro Cardiorrespiratorio Atendidos en el área de Choque de Emergencias [Tesis Obtener el Diploma de especialista en Urgencias Medico Quirúrgicas] México, Instituto Politécnico Nacional, 2010.

16. Aliaga AM. y Cabezas AD. Influencia de un Curso de Capacitación Básica sobre el Nivel de Conocimiento del Personal de Militar [Tesis optar el grado de licenciado en Enfermería], Callao, Escuela de Sanidad Naval, Perú, 2009.
17. Soto SI. Implementación de una Propuesta de Aprendizaje Significativo de la Cinemática a través de la Resolución de Problemas, Revista Chilena de Ingeniería, 2009, Vol. 17 (3):27-40.
18. Trujillo VJ. y Bravo A. El Modelo de Aprendizaje de Ausubel como Soporte Teórico para Conceptualizar la Teletutorización [Tesis de Licenciado], Barcelona, Universidad Autónoma de Barcelona de España, 2008.
19. Coras BD. Influencia del Método Educativo "MADERA" en el Aprendizaje de la Reanimación Cardiopulmonar Básica en Estudiantes del Segundo grado de secundaria de la Institución Educativa Mariscal Castilla, En ponencia: Congreso Internacional de Enfermería comunitaria de los Países Andinas. Perú; 2008.
20. Cazal CJ. Reanimación Cardiopulmonar Extrahospitalaria, Revista Científica de Emergencias de España, 2007; Vol. 5 (2):295-297.
21. Huerta TJ. Historia y desarrollo de la Reanimación cardiopulmonar y cerebral, Revista de la Asociación Mexicana, 2001; Vol. 15 (2):51-60-70.
22. Ausubel DP. et al., Psicología Educativa, Un Punto de Vista Cognoscitivo. México, Edit. Trillas. 1983.
23. De Baranchuk J. Terapia Gestalt, 1era Edición, Argentina: Edit. Abadon. 1996.

24. Bruner J. Acción, Pensamiento y Lenguaje, EE.UU: Editorial Alianza, 1984.
25. Piaget J., "Inteligencia y Adaptación Biológica", España. Edit 1era. Edición, Reimpreso, España, 1990.
26. Piaget J. "Seis estudios de Psicología", España. 1era Edición, Editorial labor S.A., reimpreso, 1991.
27. Vygotsky Lev, Pensamiento y Lenguaje, Rusia, 2 da. Edición reimpreso 1995.

ANEXOS

- **Matriz de consistencia**
- **Consentimiento informado**
- **Instrumentos**

MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN “MODELO DE AUSUBEL Y EL NIVEL DE APRENDIZAJE EN LA CAPACITACIÓN DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR”

(Caso: Alumnos de la Escuela de Sanidad Naval-2015)

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>Problema General ¿Qué relación tiene la el modelo de Ausubel con el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar en los alumnos de Escuela de Sanidad de la Marina de Guerra del Perú en el primer semestre 2015?</p>	<p>Objetivo General Relacionar el modelo de Ausubel con el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar en los alumnos de Escuela de Sanidad de la Marina de Guerra del Perú en el primer semestre 2015</p>	<p>Hipótesis General Existe una relación entre el modelo Ausubel (X) con el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar (Y) en los alumnos de Escuela de Sanidad de la Marina de Guerra del Perú en el primer semestre 2015</p>	<p>X: Modelo de Ausubel</p> <p>Y: Aprendizaje en la Capacitación de RCP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje por recepción • Aprendizaje por descubrimiento • Aprendizaje Significativo <p>Desarrollo Conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de habilidades • Desarrollo de actitudes 	
<p>Problemas Específicos ¿Qué relación tiene el Aprendizaje por recepción de Ausubel con el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar en los alumnos de Escuela de Sanidad de la Marina de Guerra del Perú en el primer semestre 2015?</p>	<p>Objetivos Específicos Identificar la relación del Aprendizaje por recepción de Ausubel con el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar en los alumnos de Escuela de Sanidad de la Marina de Guerra del Perú en el primer semestre 2015</p>	<p>Hipótesis Específica Existe una relación entre el Aprendizaje por recepción (X1) de Ausubel con el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar (Y) en los alumnos de Escuela de Sanidad de la Marina de Guerra del Perú en el primer semestre 2015</p>	<p>Modelo de Ausubel(X)</p>	<p>Aprendizaje recepción(X1)</p> <p>Aprendizaje por descubrimiento (X2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Historia RCP • Epidemiología PC • Factor de riesgo PC • Fisiología Cardiovascular • Define Paro CP • Define RCP • Compresiones precoz • Comprimir fuerte y rápido • Expansión torácica completa • Minimizar las interrupciones • Realizar ventilaciones eficaces • Evitar una ventilación excesiva
<p>¿Qué relación tiene el Aprendizaje por descubrimiento de Ausubel con el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar en los alumnos de Escuela de Sanidad de la Marina de Guerra del Perú en el primer semestre 2015?</p>	<p>Establecer la relación del Aprendizaje por descubrimiento de Ausubel con el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar en los alumnos de Escuela de Sanidad de la Marina de Guerra del Perú en el primer semestre 2015</p>	<p>Existe una relación entre el Aprendizaje significativo (X2) de Ausubel con el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar (Y) en los alumnos de Escuela de Sanidad de la Marina de Guerra del Perú en el primer semestre 2015</p>		<p>Aprendizaje Significativo(X3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zona segura • Estado de conciencia • Activar cadena de vida • Evaluar pulso • Compresiones torácicas • Ventilación • Evaluación
<p>¿Qué relación tiene el Aprendizaje Significativo de Ausubel con el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar en los alumnos de Escuela de Sanidad de la Marina de Guerra del Perú en el primer semestre 2015?</p>	<p>Determinar la relación del Aprendizaje Significativo de Ausubel con el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar en los alumnos de Escuela de Sanidad de la Marina de Guerra del Perú en el primer semestre 2015</p>	<p>Existe relación entre el Aprendizaje Significativo(X3) de Ausubel con el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar (Y) en los alumnos de Escuela de Sanidad de la Marina de Guerra del Perú en el primer semestre 2015</p>	<p>Aprendizaje en la Capacitación de RCP (Y)</p>	<p>Desarrollo Conocimiento en RCP (Y1)</p> <p>Desarrollo de habilidades en RCP (Y2)</p> <p>Desarrollo de actitudes (Y3)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Antecedente RCP • Fundamentos de RCP • RCP alta calidad • Prevención de RCP • Cadena de supervivencia en RCP <ul style="list-style-type: none"> • Aplica la secuencia de RCP (1) • Aplica la secuencia de RCP (2) <ul style="list-style-type: none"> • Actitud al inicio RCP • Actitud durante el RCP • Actitud después del RCP

CONSENTIMIENTO INFORMADO

A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada "Modelo Ausubel y el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar", que se llevara a cabo en la Escuela de Sanidad Naval.

La investigación está dividida en un cuestionario y una guía de observación:

- ✓ Para medir la relación entre Modelo Ausubel y el Nivel de Aprendizaje en la Capacitación de Reanimación Cardiopulmonar

Habiendo sido informado del propósito de la misma, así como de los objetivos y teniendo la confianza plena de que la información que se vierta en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención, además confió en que la investigación utilizara adecuadamente dicha información asegurando la máxima confidencialidad.

Acepto participar voluntariamente en el estudio.

Firma del Participante
DNI:

CUESTIONARIO

DATOS PERSONALES:

Participante Nro.....
Edad:.....
Promedio de Fisiología cardiaca:.....

Instrucciones: Lea cuidadosamente las preguntas y marque con un circulo la alternativa correcta.

Aprendizaje por recepción

- 1.- Manual que elaboro Peter Safar se denominó:
 - a. Manual de Resucitación cardiopulmonar y cerebral
 - b. Manual de maniobras Resucitación cardiopulmonar
 - c. Manual de Técnicas Resucitación cardiopulmonar
 - d. Manual de Medidas Resucitación cardiopulmonar y cerebral

- 2.- Publicó los primeros protocolos de actuación ante una parada cardiaca. 1973
 - a. Consejo Peruano de reanimación
 - b. La asociación americana de cardiología
 - c. Consejo Latinoamericano de Resucitación
 - d. Comité de resucitación Europeo

- 3.- Que Organismo Internacional publica las nuevas recomendaciones de Reanimación Cardiopulmonar
 - a. Comité Internacional de Reanimación en RCP
 - b. Comité Internacional de Resucitación en RCP
 - c. Comité Internacional de Consenso en RCP
 - d. Comité Internacional de Cardiología en RCP

- 4.- Las nuevas recomendaciones sobre Reanimación Cardiopulmonar se actualizan cada cuantos años:
 - a. 1
 - b. 5
 - c. 3
 - d. 4

- 5.- Las normas actuales de consenso sobre reanimación Cardiopulmonar en que año se publicó:
 - a. 2005
 - b. 2010
 - c. 2000
 - d. 2007

- 6.- En qué lugar es más frecuente un Paro Cardiopulmonar:
 - a. Trabajo
 - b. Lugares públicos
 - c. Vehículo
 - d. Hogar

- 7.- Una reanimación Cardiopulmonar efectiva puede duplicar o triplicar la tasa de supervivencia frente a un paro cardíaco:
 - a. Atención de personal especializado
 - b. Atención de un testigo presencial circunstancial
 - c. La llegada de la ambulancia
 - d. Evacuación oportuna

- 8.- El promedio de supervivencia frente un paro cardiaco después de 4 minutos:
 - a. 10 % a menos
 - b. 20 % a más
 - c. 30 % a menos
 - d. 40% a más

9.- Más del 80 % de los Paros Cardiopulmonar es:

- a. Fuera del Hospital
- b. Dentro del Hospital
- c. Centro de emergencia
- d. Centro cuidados críticos

10.- Desde un punto de vista epidemiológico la causa más frecuente de Paro cardiaco es:

- a. Asistolia
- b. Fibrilación ventricular
- c. Fibrilación auricular
- d. Taquicardia

11.- Que es un factor de Riesgo Cardiovascular

- a. Cualquier característica detectable de una persona que se relacionan con la disminución de la probabilidad de presentar una enfermedad cardiovascular.
- b. Cualquier característica detectable de una persona que se relacionan con un aumento de la probabilidad de presentar una enfermedad cardiovascular.
- c. Cualquier característica detectable de una persona que se relacionan con un aumento de la probabilidad de presentar una enfermedad cardiopulmonar.

12.- Es un factor de riesgo modificable:

- a. Genes
- b. Edad
- c. Sexo
- d. Tabaco

13.- El principal factor de riesgo de enfermedades cardiovascular en el Perú es:

- a. Dislipidemia
- b. Diabetes mellitus
- c. Obesidad
- d. Hipertensión arterial

14.- Mencione los factores de riesgo ambiental, modificables:

- a.....
- b.....
- c.....
- d.....

15.- La causa fundamental del infarto al miocardio es:

- a. Cardiopatía isquémica
- b. Diabetes
- c. Obesidad
- d. Dislipidemia

16.- La función principal del corazón:

- a. Aporte y remoción de gases, nutrientes, hormonas, de los diferentes órganos y tejidos del cuerpo
- b. Responder a los cambios de demanda de los flujos regionales y del retorno venoso
- c. Remoción de gases, nutrientes, hormonas.
- d. Responder a los cambios de demanda de los flujos multidireccionales y del retorno venoso

17.- Donde se ubica el nódulo sinusal, fuente de energía y activación cardiaca

- a. Ventrículo izquierdo
- b. Aurícula derecha
- c. Aurícula Izquierda
- d. Ventrículo derecho

18.- Mencione el sistema de conducción eléctrico del corazón:

- a..... b..... c.....
d..... e.....

19.- Centro cardiovascular que controla los nervios simpáticos y parasimpáticos del corazón

- a. Cerebelo
- b. Bulbo Raquídeo
- c. Cerebro
- d. Tronco encefálico

20.- Principales arterias superficiales:

- a. Arteria Carótida y Radial
- b. Arterial pedio y Femoral
- c. Arteria Femoral y Carotida
- d. Arteria Carotida y pedo

21.- Defina paro cardiopulmonar

- a. Es el cese súbito e inesperado, potencialmente irreversible de la circulación y respiración espontánea en un paciente que no esperaba la muerte
- b. Es el cese súbito e inesperado, potencialmente reversible de la circulación y respiración espontánea en un paciente que esperaba la muerte
- c. Es el cese súbito e inesperado, potencialmente reversible de la circulación espontánea en un paciente que no esperaba la muerte
- d. Es el cese súbito e inesperado, potencialmente reversible de la respiración espontánea en un paciente que no esperaba la muerte

22.- La ausencia de Pulso carotideo indica:

- a. Paro cardiaco
- b. Paro Pulmonar
- c. Paro Nervioso
- d. Paro Sensorial

23.- En un paro cardiopulmonar se identifica por los siguientes signos:

- a. Pérdida de la conciencia, ausencia de pulso y movimiento torácico
- b. Pérdida de la conciencia, ausencia de pulso
- c. Pérdida de la conciencia, pulso débil y movimiento torácico
- d. Pérdida de la conciencia, movimiento torácico

24.- La obstrucción de la vía áreas puede ocasionar un:

- a. Paro Cardiaco
- b. Paro Pulmonar
- c. Paro cardiopulmonar
- d. Paro Cardiovascular

25.- la sensación opresiva pero leve, que puede parecerse a un objeto que oprime el pecho, es un síntoma:

- a. Infarto de miocardio
- b. Lesión pulmonar
- c. Lesión nerviosa
- d. Muerte súbita

26.- Defina Reanimación Cardiopulmonar

- a. Es un conjunto de conocimientos sistematizados y técnicas prácticas encaminada a prevenir y tratar el paro cardiorrespiratorio
- b. Es un conjunto de conocimientos y técnicas prácticas encaminada a prevenir y tratar el paro respiratorio en una persona
- c. Es un conjunto de conocimientos sistematizados y prácticas encaminadas a prevenir el paro cardíaco a una persona.
- d. Es un conjunto de conocimientos y técnicas prácticas encaminadas a tratar el paro respiratorio en una persona.

27.- Una Reanimación Cardiopulmonar efectiva de alta calidad:

- a. Mejora las probabilidades de supervivencia de una víctima
- b. Aumenta la tasa de supervivencia
- c. Triplicar la tasa de supervivencia del Paro respiratorio
- d. Aumentar la tasa de supervivencia del Paro cardíaco

28.- Antes de iniciar la Reanimación Cardiopulmonar:

- a. Activar el sistema de emergencia local
- b. Activar el sistema de emergencia Nacional
- c. Activar el sistema de emergencia
- d. Activar el sistema de emergencia Internacional

29.- En la Reanimación Cardiopulmonar el paciente debe estar en posición:

- a. Prono
- b. Lateral Izquierda
- c. Lateral derecho
- d. Supina

30.- La Reanimación Cardiopulmonar:

- a. Alternativa para hacer frente a un Paro Cardiopulmonar
- b. Medida para hacer frente a un Paro Cardíaco
- c. Única forma de hacer frente a un Paro Cardiopulmonar
- d. Alternativa para hacer frente a un Paro Pulmonar

Firma de Docente:
Nombre del docente:
Fecha:

GUIA DE OBSERVACIÓN

Fecha:

Instrucciones: A continuación se presentan los criterios que verificados en el aprendizaje descubrimiento y significativo del alumno, mediante la observación del docente. De la lista marque con un aspa (/) aquellas observaciones que hayan sido cumplidas por el alumno durante su desempeño.

CRITERIO	EXCELENTE Aplica y Responde en forma completa y sin confusión 3	BUENO Aplica y responde en forma completa con dudas 2	REGULAR Aplica y responde en forma incompleta y con dudas 1	DEFICIENTE No responde 0
Aprendizaje por descubrimiento				
31. Compresiones antes de 10 seg.				
32. Se sitúa al costado de la víctima				
33. La víctima se encuentra boca arriba				
34. Comprimir fuerte y rápido				
35. Ubica el talón de la mano al centro del tórax				
36. Coloca los brazos en 90°				
37. Permite la expansión torácica completa				
38. Hunde el tórax 5 cm.				
39. Comprime a un ritmo de 100 cpm				
40. Minimizar las interrupciones				
41. Administra ventilaciones en menos 1 seg.				
42. En el 5to ciclo evalúa a la víctima				
43. Correcta posición para ventilar				
44. Realizar ventilaciones eficaces				
45. Evitar una ventilación excesiva				
46. Correcta posición de recuperación				
Aprendizaje Significativo				
47. Verifica Zona segura				
48. Existencia de zonas de peligro				
49. Valora el estado de conciencia				
50. Hace la pregunta adecuada				
51. Activar cadena de vida				
52. Brinda datos precisos				
53. Evaluar pulso				
54. Coloca los dedos en la arteria carótida				
55. Compresiones torácicas rítmicas				
56. Movimientos de hombros y brazos				
57. Aplica 2 Ventilaciones				
58. Observa movimiento torácico				
59. conteo adecuado de cada ciclo				
60. Después de 5 ciclos Evalúa				

Firma de Docente:
Nombre del docente:
Fecha:

CUESTIONARIO

DATOS PERSONALES:

Participante Nro.....

Edad:.....

Ha recibido el curso con anterioridad: SI NO

En qué lugar:.....

Instrucciones: Lea cuidadosamente las preguntas y marque con un círculo la alternativa correcta

Desarrollo de conocimiento en RCP

1.- Antecedente más importante de la publicación en la Reanimación cardiopulmonar:

- a. Manual de Conceso Internacional
- b. Manual soporte básico de salud
- c. Manual de Medidas Resucitación cardiopulmonar
- d. Manual de Resucitación cardiopulmonar y cerebral

2.- Las nuevas recomendaciones vigentes en reanimación cardiovascular y emergencias cardiovasculares por el ILCOR:

- a. Recomendaciones 2000
- b. Recomendaciones 2005
- c. Recomendaciones 2010
- d. Recomendaciones 2015

3.- Principal autor que dio inicio a los manuales de reanimación:

- a. Piter Safar
- b. Paul Hall
- c. Kouwenhoven
- d. Holger-Nielsen

4.- El principal cambio y prioridad en la reanimación cardiopulmonar es:

- a. Vía área
- b. Ventilación
- c. Estado de conciencia
- d. Compresiones torácicas

5.- El fundamento antes de iniciar la Reanimación cardiopulmonar, se identifica:

- a. El Pulso carotideo
- b. El estado de conciencia
- c. Vena carotidea
- d. Voz de alerta

6.- Como se identifica un paro cardiopulmonar:

- a. Pérdida de Pulso, Estado de conciencia y ausencia de movimientos torácicos
- b. Pérdida de Pulso, buen estado conciencia y ausencia de movimientos torácicos
- c. Pérdida de Pulso, Estado de conciencia y movimientos torácicos
- d. Pérdida de estado de conciencia y ausencia de movimientos torácicos

7.- El cerebro humano queda gravemente afectado sino recibe oxígeno antes:

- a. 10 minutos
- b. 5 minutos
- c. 3 minutos
- d. 15 minutos

8.- Mientras más rápido se aplica la reanimación cardiopulmonar:

- a. La víctima aumenta sus probabilidades de sobrevivir
- b. La víctima disminuye sus probabilidades de sobrevivir
- c. La víctima disminuye sus probabilidades de tener secuelas graves
- d. La víctima aumenta sus probabilidades de tener secuelas graves

9.- La Reanimación cardiopulmonar de alta calidad se basa:

- a. Frecuencia y pulso adecuado
- b. Frecuencia y ritmo adecuado
- c. Frecuencia adecuada
- d. Frecuencia y profundidad adecuada

10.- Como se diferencia una lipotimia de un paro cardiaco

- a. Identificación del Pulso
- b. Identificación del estado de conciencia
- c. Identificación la respiración
- d. Identificación de los movimientos torácicos

11.- La profundidad de las compresiones torácicas aproximadamente es:

- a. 1 cm
- b. 2 cm
- c. 3 cm
- d. 5 cm

12. Se valora el estado de conciencia preguntando:

- a. Señor se encuentra bien, antes de 3 segundos
- b. Señor se encuentra bien, antes de 15 segundos
- c. Señor se encuentra bien, antes de 10 segundos
- d. Señor se encuentra bien, antes de 20 segundos

13.- Después de valorar el estado de conciencia que se activa:

- a. El sistema de emergencias
- b. El sistema especializado
- c. El sistema Integrado
- d. El sistema la reanimación cardiopulmonar

14.- Las ventilaciones en la Reanimación cardiopulmonar deben ser menor de:

- a. 5 segundos
- b. 15 segundos
- c. 10 segundos
- d. 20segundo

15.- Un ciclo de reanimación cardiopulmonar es:

- a. 30 compresiones y 2 ventilaciones
- b. 20 compresiones y 2 ventilaciones
- c. 10 compresiones y 2 ventilaciones
- d. 25 compresiones y 2 ventilaciones

16.- La frecuencia correcta en la reanimación cardiopulmonar es:

- a. 20 compresiones, 2 ventilaciones, una frecuencia de 100 cpm
- b. 40 compresiones, 2 ventilaciones, una frecuencia de 100 cpm
- c. 30 compresiones, 2 ventilaciones, una frecuencia de 100 cpm
- d. 50 compresiones, 2 ventilaciones, una frecuencia de 100 cpm

17.- Evitar y controlar los factores de riesgo cardiovascular modificable. Excepto:

- a. Tabaco
- b. Colesterol elevado
- c. Sedentarismo
- d. Diabetes
- e. Edad y sexo

18.- Una de las medidas más importantes para evitar el Paro cardiopulmonar, excepto:

- a. Deporte gradual
- b. Nutrición balanceada
- c. Control medico
- d. Deporte exigente

19.- Mencione los números de emergencia en el Perú:

- a.
- b.

- c.
- d.

20.- Escriba la secuencia ordenada en la Reanimación cardiopulmonar

- a.
- b.
- c.
- d.
- e.
- f.
- g.
- h.

Firma de Docente:
Nombre del docente:
Fecha:

GUIA DE OBSERVACIÓN

Fecha:.....

Instrucciones: A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desarrollo de habilidades y actitudes del alumno, mediante la observación del docente. De la lista marque con un aspa (/) aquellas observaciones que hayan sido cumplidas por el alumno durante su desempeño.

CRITERIO:	ALTO Explica y Responde en forma completa y precisa	MEDIO Explica y Responde en forma completa	BAJO Explica y Responde con dudas	MUY BAJO No explica y no Responde
Desarrollo de habilidades en RCP				
21. Identifica zona segura				
22. Valora el estado de conciencia				
23. Comprueba la capacidad de respuesta				
24. Comprueba si la víctima respira				
25. Activa la cadena de vida				
26. Pide ayuda adecuadamente				
27. Identifica pulso carotideo				
28. Búsqueda del pulso en menos de 10 segundos				
29. Compresiones torácicas (1 o 2 reanimadores)				
30. Posición de la víctima boca arriba				
31. Aplica 30 compresiones				
32. Ventilación (1 o 2 reanimadores)				
33. Eleva el mentón				
34. Aplica 2 ventilaciones				
35. Cada ventilación menos de 2 segundos				
36. Elevación de tórax				
37. Interrupción entre compresión y ventilación menos de 10 segundos				
38. Evaluación después de 5 ciclos				
39. Posición de recuperación				
40. Brindar información				
Desarrollo de actitudes en RCP				
41. Al inicio de RCP, participa activamente				
42. Al inicio de RCP, toma decisiones en menos de 10 segundo				
43. Permanece en todo momento al costado de la víctima				
44. Durante el RCP, respeta al secuencia y orden				
45. Durante el RCP, no permite interrupciones				
46. Durante el RCP, mantiene la calma				
47. Durante RCP, mantiene la seguridad del paciente				
48. Después del RCP, protege al paciente				
49. Después del RCP, se mantiene atento a cualquier cambio en la víctima				
50. Después del RCP, brinda información adecuada al personal especializado				

Firma de Docente:
Nombre del docente:
Fecha: