

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

**FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERÍA**



**CONOCIMIENTO DE INMUNIZACIONES, CADENA DE FRÍO Y
EVENTOS ADVERSOS EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE UNA
UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO, 2020**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

AUTOR

MONICA MARIEL TELLO PANTOJA

ASESOR

MIRTHA ALVARADO TENORIO

<https://orcid.org/0000-0002-1633-8087>

Chiclayo, 2022

**CONOCIMIENTO DE INMUNIZACIONES, CADENA DE
FRÍO Y EVENTOS ADVERSOS EN ESTUDIANTES DE
ENFERMERÍA DE UNA UNIVERSIDAD PARTICULAR DE
CHICLAYO, 2020**

PRESENTADA POR:

MONICA MARIEL TELLO PANTOJA

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

LICENCIADO EN ENFERMERÍA

APROBADA POR:

Magaly del Rosario Chu Montenegro

PRESIDENTE

Maria Caridad Arriola Arizaga

SECRETARIO

Mirtha Alvarado Tenorio

VOCAL

Dedicatoria

A Dios y a la Virgen por brindarme su amor infinito, guardianes de todos mis pasos.

A mis padres, Patricia y Augusto, como también a mis hermanos Massimo y Augusto por ser mi motivación e inspiración para superarme día a día, y enseñarme que todo logro es fruto del esfuerzo realizado.

Agradecimientos

A Dios y a la Virgen, por darme la capacidad, constancia y fortaleza para culminar este trabajo. Manteniéndome firme en mis convicciones, superando cualquier obstáculo.

A mis padres, por su amor y apoyo incondicional, por brindarme sus palabras de aliento no dejándome decaer impulsándome a ser perseverante, para lograr mi meta.

A mi asesora, Mtro. Mirtha Alvarado por su paciencia, doctrina, experiencia y por ser mi guía en el desarrollo de la tesis.

Índice

Resumen	5
Abstract	6
I. Introducción.....	7
II. Marco teórico.....	10
III. Metodología	13
IV. Resultados	16
V. Discusión	21
VI. Conclusiones	27
VII.Recomendaciones	28
VIII. Referencias	29
IX. Anexos	35

Resumen

Objetivo: Determinar el conocimiento de inmunizaciones, cadena de frío y eventos adversos en estudiantes de enfermería de una Universidad Particular de Chiclayo, 2020. **Método:** Investigación de tipo cuantitativa, descriptiva de corte transversal. La población estuvo conformada por 64 estudiantes de enfermería que cursan los ciclos VI, VII y VIII de una Universidad Particular de Chiclayo, la muestra fue no probabilística. Se utilizó como técnica la encuesta y el instrumento el cuestionario; que fue actualizado y validado por juicio de expertos, para la validez de contenido se usó el coeficiente V de Aiken= 1, $p= 0.016$ y la confiabilidad de 0.89 medida por Kuder Richardson a través de una prueba piloto. Los datos fueron procesados a través del software SPSS mediante un análisis estadístico descriptivo, donde se calcularon frecuencias absolutas y relativas. La variable medida estuvo representada en porcentajes. En el desarrollo del estudio se cumplió con los criterios de rigor éticos y científicos. **Resultados:** 90.6% de estudiantes desconocen acerca de inmunizaciones, cadena de frío y eventos adversos, solo 9.4% conocen acerca de estas dimensiones. En dimensión vacunas 84.38% desconocen y 15.63% conocen, en cadena de frío 92.2% desconocen y 7.8% conocen, y en eventos adversos 70.3% desconocen y 29.7% presentan conocimiento. **Conclusión:** El conocimiento sobre inmunizaciones en los estudiantes de enfermería es limitado, puede estar relacionado con el factor tiempo que se requiere para la enseñanza teórica y práctica debido a que las tres dimensiones (vacunas, cadena de frío y eventos adversos) constituyen tópicos vastos y esenciales.

Palabras clave: Cadena de frío, eventos adversos, conocimiento (D019359), inmunizaciones (D007114), estudiantes de enfermería (D013338).

Abstract

Objective: To determine the knowledge of immunizations, cold chain and adverse events in nursing students of a Private University of Chiclayo, 2020. **Method:** Quantitative, descriptive cross-sectional research. The population was made up of 64 nursing students who attend cycles VI, VII and VIII of a Private University of Chiclayo, the sample was non-probabilistic. The survey was used as a technique and the questionnaire as the instrument; which was updated and validated by expert judgment, for content validity, Aiken's V coefficient= 1, $p= 0.016$ and reliability of 0.89 measured by Kuder Richardson through a pilot test were used. The data was processed through the SPSS software through a descriptive statistical analysis, where absolute and relative frequencies were calculated. The measured variable was represented in percentages. In the development of the study, the criteria of ethical and scientific rigor were met. **Results:** 90.6% of students do not know about immunizations, cold chain and adverse events, only 9.4% know about these dimensions. In the vaccine dimension, 84.38% are unaware and 15.63% are aware, in the cold chain 92.2% are unaware and 7.8% are aware, and in adverse events 70.3% are unaware and 29.7% are aware. **Conclusion:** Knowledge about immunizations in nursing students is limited, it may be related to the time factor required for theoretical and practical teaching because the three dimensions (vaccines, cold chain and adverse events) constitute vast topics and essential.

Keywords: Cold chain, adverse events, knowledge (D019359), immunizations (D007114), nursing students (D013338).

I. Introducción

El Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) cuenta con un sólido compromiso de poder coadyuvar en el manejo, supresión y extinción de enfermedades inmunoprevenibles mediante la vacunación, con el propósito de reducir las tasas de morbimortalidad en la población¹.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) precisa que las inmunizaciones son indispensables, evita enfermedades como; sarampión, parotiditis, cáncer cervical, tos ferina, tétanos, hepatitis B, neumonía, rubéola, poliomielitis, enfermedades diarreicas por rotavirus y difteria. Sin embargo, se valorizó a nivel mundial que a 19,4 millones de niños no se les aplicó la vacuna (DTP)², debido a diversas circunstancias como; las bajas coberturas de inmunizaciones, por efectos post vacunales, por determinación de los padres, y por la carente información que se les brinda³.

En Chile, se realizó un estudio, en el que 35,2% de personas no poseen conocimiento adecuado en concordancia a la vacunación, algunas piensan que las vacunas producen lesiones, manteniendo datos erróneos, también señalan que la información que se les brinda no les garantiza el real beneficio de las vacunas y otras permanecen al margen de los programas de vacunación⁴. Para evitar la reemergencia de enfermedades inmuno-prevenibles es necesario vacunar, se debe realizar esfuerzos para mantener un adecuado conocimiento persuadiendo a las personas hacia la vacunación⁵. Es aquí donde se requiere del personal enfermero con su significativa participación.

Enfermería es la profesión encargada del cuidado de las poblaciones⁶, siendo fundamental su conocimiento en inmunizaciones, cadena de frío y eventos adversos durante la formación académica, por lo cual en Colombia se realizó una investigación con estudiantes de enfermería respecto al conocimiento que mantienen del esquema de vacunación, requisito para el ingreso de su práctica clínica, las respuestas estuvieron relacionadas con los beneficios, efectividad, efectos adversos y contraindicaciones de la vacunación, se halló que 66% presentan adecuado conocimiento, 28.15% han dado respuestas incorrectas y 6% expresa no tener conocimientos⁷.

En Ica, se encontró que 51% de internos de enfermería presentan conocimiento medio acerca de las Inmunizaciones como Estrategia Sanitaria Nacional, obteniendo como resultados; según categorías: 74% logró el nivel medio en generalidades; 70% referente al calendario de

vacunación; 58% en cadena de frío; 74% en acciones suplementarias y 88% nivel alto en ESAVI. Demostrando un nivel de conocimiento medio general⁸.

Del mismo modo, en Chachapoyas se demostró que 57% de estudiantes de enfermería presenta nivel de conocimiento bajo referente al conocimiento de inmunizaciones; según dimensiones: 55% tiene conocimiento medio en esquema de vacunación; 82% conocimiento bajo en vacunas; 48% conocimiento bajo en cadena de frío y 89% conocimiento bajo en ESAVI. Reportando que los resultados son desfavorables puesto que son más de la mitad de estudiantes de enfermería, encontrándose al término de su carrera⁹.

Para los estudiantes de enfermería, constituye una pieza clave las inmunizaciones siendo imprescindible fortalecer sus competencias y la utilización de protocolos para brindar cuidados en la vacunación. Sin embargo, los juicios abiertos y receptivos frente a las innovaciones de estas dimensiones confrontan un nivel de conocimientos de medio a bajo⁷.

La investigadora tuvo como experiencia de poder adquirir los conocimientos de inmunizaciones, cadena de frío y eventos adversos, tópicos llevados en la asignatura de Cuidado al Niño y Adolescente Sano, que se cursa en el IV ciclo académico, siendo de carácter teórico y práctico. Al día de hoy, los alumnos de enfermería del VI, VII y VIII ciclo académico de una Universidad Particular de Chiclayo, también han adquirido dichos conocimientos; sin embargo, en conversaciones con estudiantes correspondientes a esos ciclos fue grande la sorpresa, al identificar que falta afianzar los conocimientos al hablar del tema tratado, surgiendo algunas interrogantes: todos ellos, ¿recordarán que es inmunización?, ¿sabrán el esquema de vacunación según norma técnica?, ¿conocerán aún la importancia de la cadena frío y el manejo de los ESAVI?

Considerando la problemática referente al conocimiento que es usual en distintos contextos, se decidió investigar ¿Cuál es el conocimiento de inmunizaciones, cadena de frío y eventos adversos en estudiantes de enfermería de una Universidad Particular de Chiclayo, 2020? Se tuvo como objetivo determinar el conocimiento de inmunizaciones, cadena de frío y eventos adversos en estudiantes de enfermería de una Universidad Particular de Chiclayo, 2020. Y como objetivos específicos describir las dimensiones del conocimiento de vacunas, cadena de frío y eventos adversos en estudiantes de enfermería de una Universidad Particular de Chiclayo, 2020.

La relevancia de la investigación se basa en un déficit cognoscitivo acerca de las inmunizaciones. Pese a que es una de las estrategias sanitarias que se da a nivel mundial, se constató que, aproximadamente 20% de niños que nacen cada año, no concluyen con el ciclo de inmunizaciones previsto a lo largo del primer año de vida. Una de las barreras es el desconocimiento de la significancia de las vacunas, los comentarios errados o no establecidos sobre la protección que brindan¹⁰.

La labor de la enfermera en las inmunizaciones es esencial; adicional de administrar, coordinar y conservar las distintas vacunas que se manejan actualmente en el calendario de vacunación, permanecen en constante innovación respecto a los cambios y realidades que surgen cerca de ellas, a fin de proporcionar cuidados eficaces, eficientes y de calidad, donde toda la población reciba una óptima inmunización. Estas son capacidades que adquiere el estudiante de enfermería en su formación académica y que deberá de aplicar en diferentes escenarios¹¹.

En las prácticas clínicas el estudiante de enfermería realiza actividades como la administración de vacunas, control de la cadena de frío, y sobre reacciones adversas debe tener conocimiento e información actualizada para poder realizar un adecuado empleo y administración de vacunas, evitando que se generen acontecimientos adversos relacionados a ellas, lo que le permitirá asumir con responsabilidad, demostrando seguridad en las acciones de inmunizaciones, como proceso prioritario para la preservación de la salud⁹.

El lugar donde se aplicó el presente estudio, fue en una Universidad Particular de Chiclayo que imparte estos temas principalmente en el IV ciclo académico, siendo importante determinar el conocimiento de los estudiantes de enfermería del VI, VII y VIII ciclo académico, con la finalidad de corroborarlo, puesto que ya lo han podido adquirir.

Los productos de la investigación ayudarán con la plana docente de la asignatura que imparten la teoría y práctica acerca del tema tratado que permita dar una mayor relevancia e ímpetu, lo cual se estima que favorecerá en el progreso del mismo y su desarrollo. Este trabajo podrá ser utilizado por la universidad en estudio, por diferentes instituciones académicas para lograr una oportunidad de mejora en relación a esta materia que se les brinda a los alumnos de enfermería, también será de utilidad como antecedente investigativo, y para la promoción de las inmunizaciones de calidad, logrando responsabilidad y seguridad en las acciones de vacunación del estudiante en su proceso de formación como parte del cuidado enfermero y como futuro profesional.

II. Marco teórico

El conocimiento es la facultad de poder captar información para entender la realidad a través de la comprensión, razón e inteligencia¹². Así como del estado de vigilia en que una persona es consciente de lo que le rodea. También, se define como la noción o idea que una persona posee acerca de una temática como el conocimiento de inmunizaciones, cadena de frío y eventos adversos, aquello implica datos concretos sobre lo que se basa una persona, siendo su alcance ilimitado¹³. El deficiente conocimiento se evidencia cuando el estudiante de enfermería no posee la información suficiente sobre los tópicos antes mencionados, y que a futuro pueda presentar dificultades como el no poder desenvolverse de manera adecuada y segura, otro de los obstáculos es el que brinde una información escasa e incompleta a la población⁹.

La inmunización se da por medio de la vacuna, la cual es una composición de microorganismos vivos, muertos o inactivados, que al ser administradas generan inmunidad contra la enfermedad infecciosa respectiva, impulsando la formación de anticuerpos¹⁴. Las vacunas se encuentran establecidas en el esquema de vacunación; definido como la representación ordenada y progresiva para la aplicación de las mismas; cada estado instaura su esquema de vacunación para prevenir y combatir enfermedades¹⁵.

El calendario de vacunación según Norma Técnica de Salud vigente N° 141 MINSA 2018 DGIESP contenida en la Resolución Ministerial N° 719 – 2018, comprende las siguientes vacunas: El recién nacido recibe las vacunas BCG y HvB, el menor de un año recibe las vacunas pentavalente, antineumocócica, rotavirus, antipolio, IPV, influenza y la Dt pediátrica para aquellos que muestren reacción alérgica a la vacuna pentavalente; al niño mayor de un año, se aplica las vacunas antineumocócica, antiamarílica, SPR, DPT, y la vacuna contra la varicela; la niña mayor de nueve años recibe la vacuna VPH, y el adulto recibe las vacunas, dT adulto, dTpa para gestantes, antiamarílica e influenza¹⁶.

Para el progreso de un programa de vacunación dependerá del personal de enfermería, es una de las principales actividades preventivas que realiza, donde es indispensable el cumplimiento de las normas de almacenamiento, transporte y conservación de las vacunas; ellas deben llegar al usuario en óptimas condiciones. La cadena de frío es un sistema único que garantiza la inmunogenicidad protectora de la vacuna¹⁷.

La cadena de frío presenta tres niveles, los cuales tienen relación con la capacidad para el almacenamiento de las vacunas, la magnitud de la población y el tiempo de estadía de las vacunas; entre ellos se distinguen: nivel nacional, cuenta con grandes cámaras frigoríficas a fin de reservar las vacunas por estadios prolongados; nivel regional, cuentan con 2 y hasta 3 almacenes especializados, con sitios de acaparamiento masivo; y en el nivel local, se encuentran los establecimientos de salud donde se efectúa la vacunación, cuentan con refrigeradores ice lined eléctrico y solares para la conservación de las vacunas por estadios de tiempo breves, hasta 2 meses. El propósito del almacenamiento es mantener el rango de temperatura establecido¹⁸.

Para la preservación de todas las vacunas su temperatura apropiada es entre +2°C a +8°C en todos los niveles de frío, con excepción de la vacuna Antipoliomielítica - APO que en los niveles nacional y regional su temperatura es de -15°C a -25°C. También la exhibición de las vacunas vivas atenuadas a la luz solar o artificial puede causar su inactivación. Y las vacunas DPT, Pentavalente, dT adulto, HvB y Dt pediátrico, no deben congelarse porque aminora su inmunogenia¹⁶. Ante la sospecha de congelación de un frasco de vacuna se realiza el test de agitación, consiste en comparar la velocidad de sedimentación, tras agitarlo, del vial problema con otro de la misma vacuna¹⁹. Tener el conocimiento del adecuado dominio de la cadena de frío evita desgastes de vacunas.

El manejo de frascos abiertos en BCG, SR, SPR, AMA, Hib liofilizada su tiempo de uso es hasta 6 horas después de su reconstitución; las vacunas OPV, Dt pediátrico, DPT, dT adulto, HvB, Hib líquida, influenza es hasta 4 semanas luego de abierto el frasco; y en las vacunas monodosis como neumococo, rotavirus e IPV su uso es inmediato¹⁸.

Para la conservación y traslado de las vacunas se hace uso de termos, estos dependen de la temperatura ambiente como: KST, mantiene las vacunas de 32 a 72 horas, tiene capacidad para 04 paquetes fríos; Giostyle y Blow King, mantienen de 32 a 60 horas, tienen capacidad de 08 paquetes fríos; y Lossani, mantiene de 6 a 16 horas, tiene capacidad para 08 paquetes fríos. Los paquetes fríos son envases de polietileno, que a temperatura adecuada se usa para el transporte de vacunas¹⁷.

Respecto a todo evento adverso que es presuntamente imputado a la vacunación o inmunización es considerado un ESAVI. Ante este tipo de situaciones, la vigilancia

epidemiológica nacional tiene como propósito establecer patrones para determinar, captar, notificar, indagar y categorizar los ESAVI. Un ESAVI severo presenta una o más características: hospitalización, riesgo de muerte, discapacidad y/o fallecimiento²⁰.

Los eventos relacionados al ESAVI son: el evento adverso, suceso no esperado que se da al instante o posterior a la administración de un producto farmacéutico; el evento coincidente, es cuando no guarda relación con la vacuna; el evento no concluyente, no facilita la determinación de la causa; el evento relacionado con error programático, son las equivocaciones que se dan en los procesos de las vacunas; y el evento concerniente a la vacuna por sus compuestos, por el tipo de vacuna, por su constitución y por el estado inmunológico del receptor²⁰.

Los ESAVI se diferencian por tipos como: ESAVI leves locales, dolor, induración y edema; y leves sistémicos, cefalea, hipertermia, vómitos. ESAVI severos locales, reacción local grave, absceso en el lugar de punción; y severos sistémicos, llanto persistente inconsolable, episodio de hipotonía-hipo reactividad y parálisis poliomiéltica concerniente a la vacuna antipoliomiéltica oral²¹.

En un estudio se halló que, el conocimiento acerca de inmunizaciones en alumnos de enfermería debe ser requisito para la práctica clínica, a fin de que en el campo de acción el estudiante brinde un cuidado eficaz y de calidad⁷. Otra de las estrategias es la simulación clínica donde los alumnos cuentan con un aprendizaje mayor a mediano y corto plazo, la información comprendida permanece más tiempo y aquellos quedan competentes para el desempeño profesional²².

III. Metodología

El estudio fue de tipo cuantitativo²³, buscó determinar el conocimiento de inmunizaciones, cadena de frío y eventos adversos en estudiantes de enfermería, donde se midió la variable de estudio, a la vez aplicar los conocimientos por parte de la población objetivo y describir las diferentes dimensiones consideradas en los objetivos de la investigación (Ver anexo N° 1).

El diseño fue no experimental²⁴, no hubo intervención de la investigadora; descriptivo²⁴ porque se recopiló información cuantificable para ser utilizado en el análisis estadístico de la muestra de la población y transversal²⁴ porque permitió conocer la información tal y como se presente en un determinado tiempo y espacio.

La población estuvo constituida por 64 estudiantes de enfermería; 17 estudiantes del VI, 20 del VII y 27 del VIII ciclo, del semestre 2020-II datos otorgados por la escuela de enfermería de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. La muestra fue censal²⁵, porque se consideró a todo el universo, por ser finita y específica²⁶. El muestreo fue no probabilístico²⁵. Referente a la selección de la población de estudio, se utilizaron los siguientes criterios de inclusión: estudiantes de enfermería mayores de 18 años de ambos sexos que pertenezcan a la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo y que llevaron la asignatura de Cuidado al Niño y Adolescente Sano. Los criterios de exclusión fueron: estudiantes que no estuvieron de acuerdo en formar parte del estudio.

La variable conocimiento de inmunizaciones, cadena de frío y eventos adversos en estudiantes de enfermería (Ver anexo N° 2) fue recogida por la técnica de la encuesta y el instrumento fue el cuestionario²⁷ basado en Gutiérrez⁹ (Ver anexo N° 3), el mismo que fue validado por juicio de expertos con $VC= 8.47032 > al VT= 1.6449$ (adecuado), y con una confiabilidad de 0.88 a través del coeficiente Alfa de Cronbach.

El cuestionario estuvo constituido por 40 preguntas, presenta tres dimensiones: La primera dimensión vacunas tiene 18 ítems, el puntaje fue conoce 13 a 18 y desconoce 1 a 12. Esta dimensión tiene dos subdimensiones: esquema de vacunación con 10 ítems, el puntaje fue: conoce 7 a 10 y desconoce 1 a 6 y la subdimensión tipos de vacunas con 8 ítems, el puntaje fue: conoce 6 a 8 y desconoce 1 a 5. En la dimensión cadena de frío con 12 ítems, el puntaje fue: conoce 9 a 12 y desconoce 1 a 8 y en la dimensión ESAVI con 10 ítems, el puntaje fue: conoce

7 a 10 y desconoce 1 a 6. Se utilizó escala dicotómica de distorsión donde se analizó los datos obtenidos de cada ítem (cada pregunta), siendo conoce equivale a respuesta correcta con el valor de 1 punto y desconoce equivale a respuesta incorrecta con 0 puntos, donde el valor final fue si conoce 28 a 40 puntos y desconoce 1 a 27 puntos. Estos intervalos se estimaron en base a la nota aprobatoria normada en el reglamento de pregrado de la universidad en estudio²⁸.

A dicho cuestionario, se le realizó modificaciones de redacción en preguntas y actualización respuestas, debido a que la NTS N° 141 que instituye el Esquema Nacional de Vacunación contenida en la RM. N° 719 MINSA en el año 2018 fue actualizada, la misma que sigue vigente en el presente año, por lo que se estimó conveniente realizar el proceso de validación por juicio de expertos²⁹ (Ver anexo N° 4), que consistió en la revisión de 6 profesionales de enfermería, con grado de magister, especialidad y experiencia mayor de 5 años en el tema, consecutivamente se cuantificaron los 40 ítems mediante el coeficiente V de Aiken= 1, p= 0.016 dando validez de contenido.

Después de ser evaluado y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina, se realizó la prueba piloto³⁰ con 30 estudiantes de enfermería del VIII ciclo de otra Universidad Particular de Chiclayo, la cual contó con características semejantes del escenario de estudio. Se aplicó el cuestionario en la fecha de 15/08/20 hasta el 28/08/20, siendo digitalizado por la herramienta web Google Forms, este incluyó inicialmente la hoja informativa virtual que detalló los objetivos de la investigación, participación voluntaria y anónima, se les envió a los estudiantes el enlace por medio de un aliado estratégico para que ellos puedan responder; los datos que se obtuvieron fueron procesados para dar fiabilidad al instrumento³⁰ medido por el coeficiente Kuder Richardson³¹ obteniendo la confiabilidad de 0.89, lo que resultó altamente confiable para las dimensiones estudiadas. (Ver Anexo N°5).

En cuanto a los procedimientos primero, la investigación se inscribió al Sistema de Gestión de Investigación, seguidamente fue revisada y sustentada ante jurado designado por la escuela de enfermería, quienes, dieron la aprobación del mismo. Luego se presentó al Comité de Ética en Investigación, quien otorgó la Resolución de aprobación N° 372-2020-USAT-FMED (Ver anexo N°6). Obtenida la aprobación de la investigación se solicitó datos informativos de las estudiantes delegadas del VI, VII y VIII ciclo académico a escuela de enfermería de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo (Ver anexo N° 7) para la recolección de datos.

Posteriormente, se estableció coordinaciones con las delegadas y se acordó los horarios, por medio de ellas se envió el enlace del cuestionario digitalizado por la herramienta web Google Forms y enviado a través del aplicativo de WhatsApp para que puedan responder los estudiantes de enfermería considerando los criterios de inclusión y exclusión, se explicó los objetivos de la investigación, participación voluntaria y anónima que se detalló a través de la hoja informativa virtual (Ver anexo N° 8). Luego se aplicó el cuestionario, el tiempo de duración fue aproximadamente 30 minutos. El enlace fue enviado en los días 24/09/2020 a VI ciclo, 25/09/2020 a VIII ciclo y 26/09/2020 a VII ciclo, la recolección de datos fue en la tercera y cuarta semana del mes de setiembre. No se consideró necesario enviar ningún recordatorio para el desarrollo del cuestionario puesto que no tardaron en responder. Una vez recogidos los datos, se procesaron, analizaron y se realizó el informe final de los resultados.

Luego de la recolección de información, se trabajó una matriz de datos mediante una codificación en hojas de Excel 2019. Después se utilizó el software estadístico SPSS versión 25 en el cual se procesaron los datos mediante análisis estadístico de tipo descriptivo³² de cada ítem. Para las variables cualitativas nominales se calcularon frecuencias absolutas y relativas. La variable medida fue representada en porcentajes teniendo en cuenta los objetivos del estudio, donde; conoce es respuesta correcta y desconoce es respuesta incorrecta de acuerdo a los intervalos en las diferentes dimensiones. Los resultados se presentaron en gráficos y tablas y a través del análisis y la discusión se arribó con conclusiones y recomendaciones.

En el desarrollo del presente estudio se estimó los principios éticos de Belmont³³.

Se estableció contacto con los sujetos de investigación que desempeñaron los criterios de inclusión y exclusión, tomándose en cuenta los principios éticos, como: principio de respeto por las personas; a los estudiantes se les brindó la hoja informativa y decidieron si desean formar parte del estudio de manera voluntaria y anónima respetando su autonomía, así mismo el principio de beneficencia; la participación en el estudio no perjudicó la integridad física o emocional de los participantes, y el principio de justicia porque se les brindó un trato equitativo.

La investigación fue procesada por el software anti-plagio turnitin, obteniendo el informe de similitud de 7% (Ver anexo N° 9), así mismo se ejecutó previa aprobación del Comité de Ética y para la recolección de datos se requirió el apoyo de las estudiantes delegadas de enfermería de los ciclos VI, VII y VIII de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.

IV. Resultados

Tabla N°1: Características sociodemográficas de los estudiantes de enfermería de una Universidad Particular, Chiclayo 2020

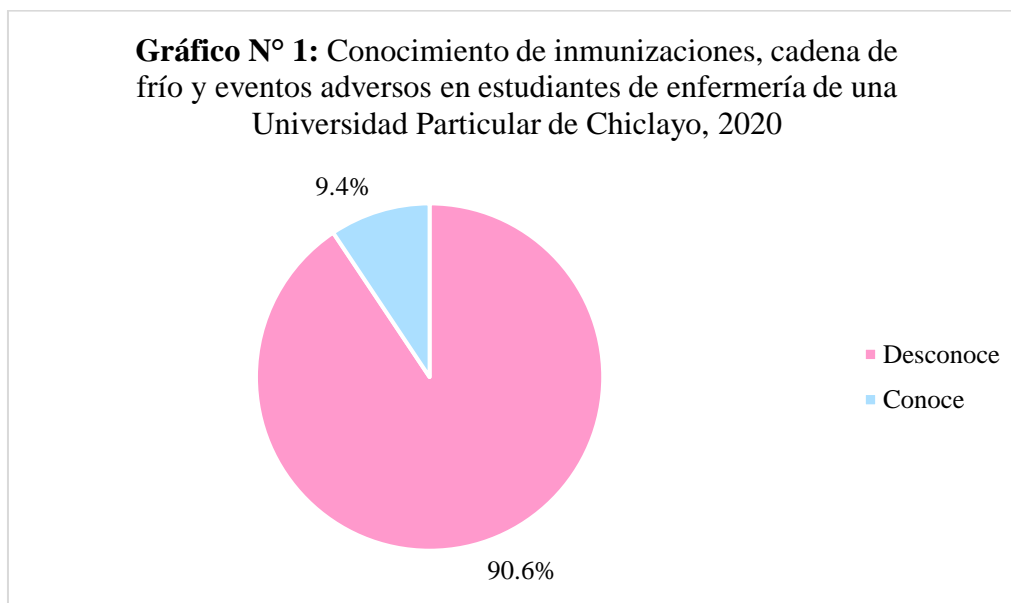
Características de los estudiantes	N = 64	
	n	%
Sexo		
Femenino	55	85.9
Masculino	9	14.1
Edad		
< 20	6	9.4
20 - 24	49	76.6
25 - 29	7	10.9
30 - 34	1	1.6
35 - 39	1	1.6
Ciclo académico		
VI	17	26.6
VII	20	31.3
VIII	27	42.2

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Se halló que 85.9% de estudiantes encuestados son de sexo femenino y el 14.1% de sexo masculino. Además, se evidencia que la edad de los participantes en mayor proporción es entre 20 a 24 años y en menor proporción fueron de 30 a 39 años. También se observa que 26.6% de los estudiantes corresponden a VI ciclo, 31.3% son de VII ciclo y la mayor parte de estudiantes con 42.2% son de VIII ciclo.

Valoración general del estudio

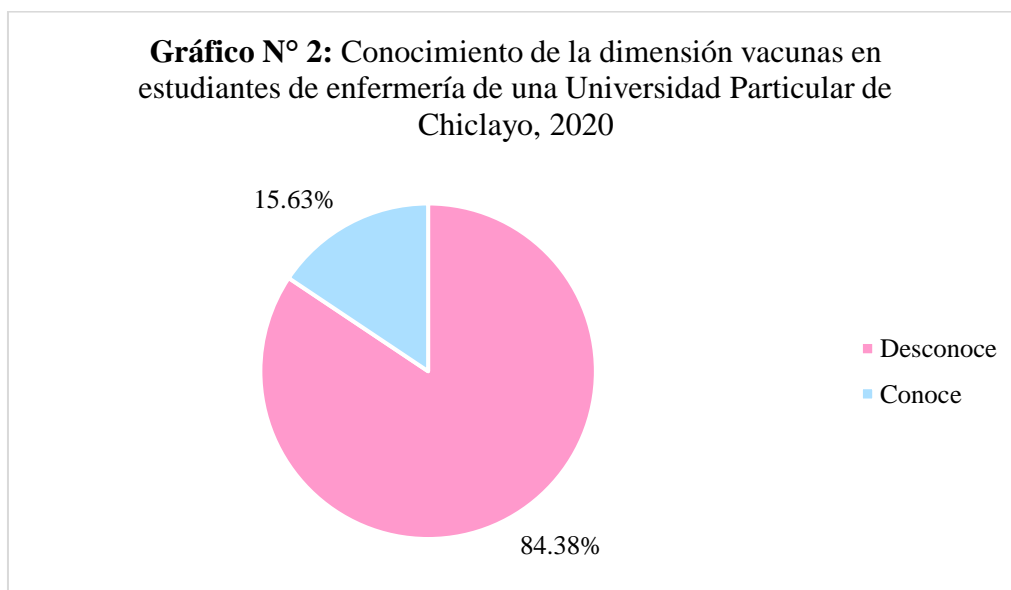
En este capítulo se muestran los resultados del estudio Conocimiento de inmunizaciones, cadena de frío y eventos adversos en estudiantes de enfermería de una Universidad Particular de Chiclayo, 2020, se realizó un análisis global y por dimensiones que dieron respuesta a los objetivos planteados.



Fuente: Elaboración propia

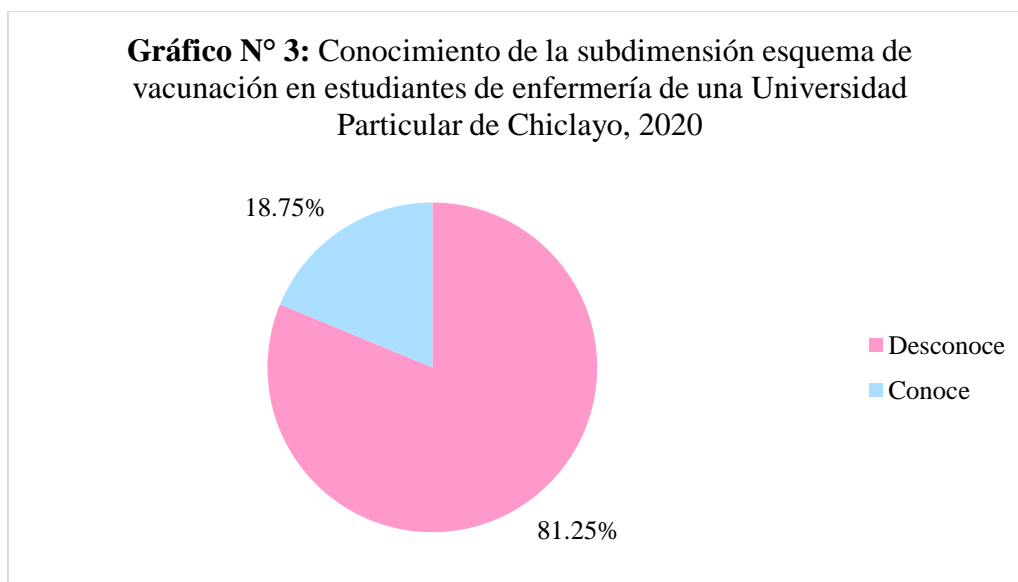
Interpretación: El gráfico N°1 muestra los resultados generales con respecto al conocimiento de inmunizaciones, cadena de frío y eventos adversos que presentaron los estudiantes encuestados del VI, VII y VIII ciclo académico de enfermería, evidenciándose en general que 90.6% no conocen la temática abordada, y solo 9.4% conoce acerca de ella.

Valoración por dimensiones



Fuente: Elaboración propia

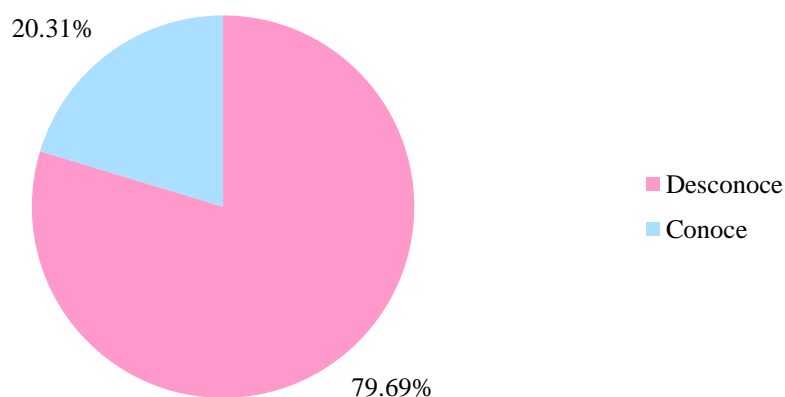
Interpretación: En el gráfico N° 2, se observa que 84.38% (54) estudiantes de enfermería de una Universidad Particular - Chiclayo desconocen sobre las vacunas representando la mayor proporción de la población, solo 15.63% (10) estudiantes conoce acerca de esta temática.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En el gráfico N° 3, se encontró que 81.25% (52) de los estudiantes de enfermería no conocen acerca del esquema de vacunación, solo 18.75% (12) conocen acerca de este tópico.

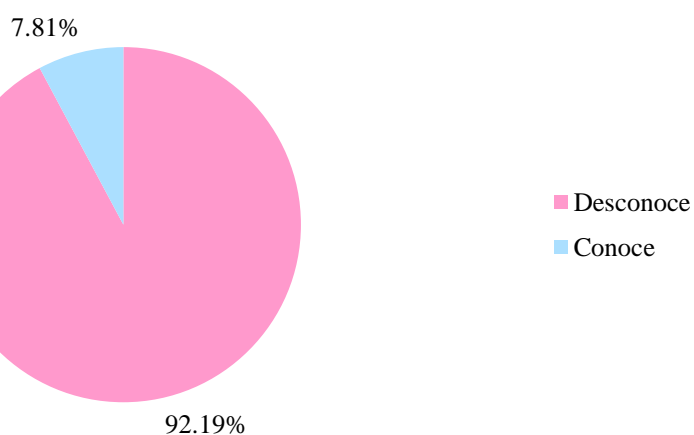
Gráfico N° 4: Conocimiento de la subdimensión tipos de vacunas en estudiantes de enfermería de una Universidad Particular de Chiclayo, 2020



Fuente: Elaboración propia

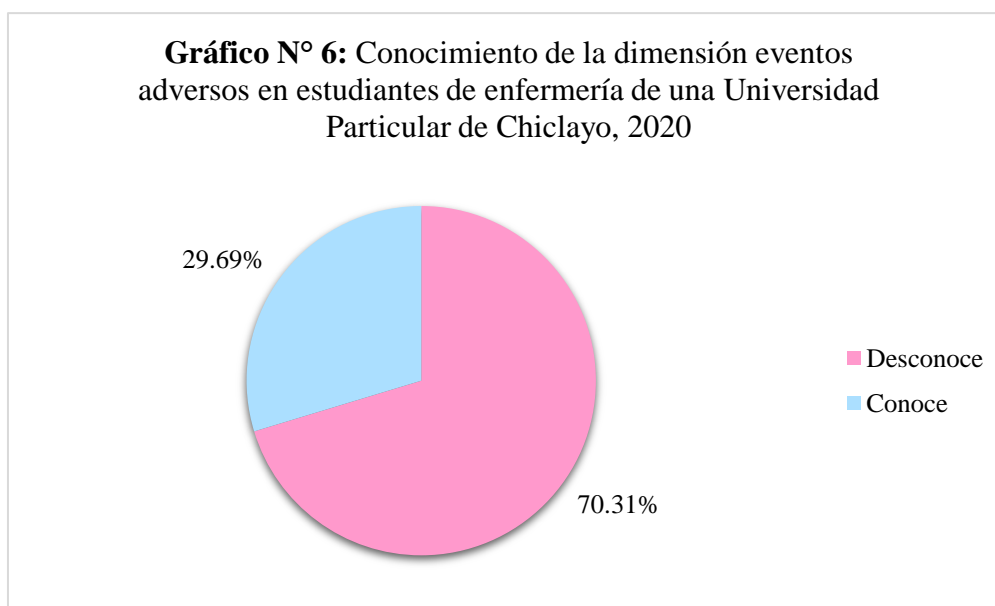
Interpretación: El gráfico N° 4, se encontró que 79.69% (51) de estudiantes de enfermería no conocen acerca de los tipos de vacunas y el 20.31% (13) conoce acerca de ellas.

Gráfico N° 5: Conocimiento de la dimensión cadena de frío en estudiantes de enfermería de una Universidad Particular de Chiclayo, 2020



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: El gráfico N° 5, se halló que 92.19% (59) de estudiantes de enfermería de una Universidad Particular - Chiclayo desconoce el manejo de la cadena de frío y solo una menor proporción de 7.81% (5) si conoce.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: El gráfico N° 6, muestra que 70.31% (45) de estudiantes de enfermería de una Universidad Particular - Chiclayo no conocen acerca de los eventos adversos siendo representados en la mayor proporción de la población, solo 29.69% (19) conoce acerca de este tópico.

V. Discusión

La inmunización es un elemento del derecho humano a la salud que se da a través de la vacunación, que ha demostrado ser una estrategia viable para reducir la morbimortalidad en diferentes enfermedades, esta responsabilidad debe ser acogida por personas, colectividades y gobiernos³⁴, por ser un mecanismo de gran alcance, más aún en el conocimiento de las futuras generaciones de profesionales enfermeros quienes ejercerán esta acción en la población³⁵.

El conocimiento que se adquiere en aula acerca de inmunizaciones, cadena de frío y eventos adversos también es abordado en la práctica clínica donde se trabaja directamente con el usuario, que refuerza el aprendizaje del estudiante y la enseñanza docente³⁶.

En la presente investigación se encontró que la mayor proporción de estudiantes de enfermería (90.6%) desconocen sobre las dimensiones de la estrategia sanitaria de inmunizaciones (vacunas, cadena de frío y eventos adversos), solo 9.4% conoce acerca de ellas, resultados que al ser comparados con otros estudios se encontraron similitudes. En la investigación de Gutierrez⁹ utilizando el mismo instrumento de medición de los conocimientos, se halló que 57% de estudiantes desconocen las dimensiones investigadas. Por otro lado, López, Peña y Rojas⁸ en su estudio mostraron que 51% de encuestados tienen conocimiento medio. Uno de los factores del desconocimiento que presentan los estudios comparados es el corto tiempo requerido para la enseñanza teórica y práctica⁹.

Burke³⁷ nos dice que el conocimiento es el proceso continuo y gradual donde la realidad es reflejada en el pensamiento humano, originario de distintas fuentes científicas, este es cuestionado al permitir otros medios, como la experiencia. La apreciación de diferentes fuentes edifica el conocimiento como un desarrollo constante entre teoría y práctica dadas por medio de la sabiduría³⁸. Situándose la experiencia como medio de información primordial para el logro de conocimiento experto enfermero, de acuerdo con Benner³⁹.

Los resultados evidencian que existe desconocimiento sobre la temática en estudio aquello puede estar relacionado con el tiempo que se requiere tanto para la enseñanza teórica y práctica, además de influir el factor olvido puesto que en muchas oportunidades el alumno estudia del momento, mostrando deficiente distribución de los repasos, de memorizar sin comprender o no relacionar lo aprendido con las nociones que ya posee⁴⁰, estas 3 dimensiones de inmunizaciones

(vacunas, cadena de frío y eventos adversos), representan tópicos vastos y fundamentales para consolidar el conocimiento, esto implica que deben ser estudiadas de manera constante buscando diferentes estrategias de estudio para lograr aprendizajes significativos.

Acerca de la dimensión vacunas, muestra que 84.38% de estudiantes de enfermería desconocen acerca de esta temática, solo 15.63% tienen conocimiento. Dicha dimensión se divide en 2 subdimensiones; la primera subdimensión: conocimiento del esquema de vacunación, se encontró que 81.25% de estudiantes presentan desconocimiento de la Norma Técnica del Esquema Nacional de Vacunación¹⁶ vigente. Entre las preguntas que existe escaso conocimiento son: peso de un recién nacido para administrar la vacuna contra la hepatitis B (75%), niños que inician con vacuna antineumocócica (70.3%), cuándo se considera niño con vacuna completa (65.6%), vacuna contra sarampión, papera y rubeolas (65.6%). Del mismo modo se desconoce los intervalos para administrar la primera y segunda dosis de la vacuna contra rotavirus (64.1%)¹. (Ver anexo N° 10, Gráfico N° 07).

Sin embargo, al contrastar con el estudio de López, Peña y Rojas C⁸, demostraron que 70% de internos de enfermería presentan conocimiento en relación al esquema de vacunación, aquellos alumnos se encuentran culminando la carrera donde acentúan mayormente su intelecto. Según Escobar y Sanhueza⁴¹ afirman que el conocimiento enfermero integra fundamentos teóricos y prácticos que se suman a través de la experiencia sensorial lo que favorece la comprensión en el proceso enseñanza y aprendizaje del estudiante.

Las diferencias entre las investigaciones, es que el 100% de participantes encuestados cursan los ciclos académicos VI, VII y VIII (Ver tabla N°01). A comparación de los internos de enfermería que se encuentra en el último ciclo de la carrera donde muestran mayor avance en el área clínica fruto de la experiencia evidenciada por horas de observación directa y cuidados brindados al paciente, diferente a los estudiantes que cursan los ciclos antes mencionados, que llevan esta temática en IV ciclo, posteriormente es revisada en IX ciclo, además el esquema de vacunación que está en constante innovación incorporando nuevos biológicos, es decir la estrategia sanitaria a crecido en la oferta de vacunación. Para la investigadora dados estos factores, considera que la práctica clínica en los estudiantes es corta debido que el tiempo estimado resulta insuficiente, apreciación que guarda similitud con el estudio de Gutierrez⁹. Demostrando que se requiere de ayuda para afianzar el marco teórico y práctico en tiempo prudencial que favorezca el aprendizaje significativo, siendo necesario adoptar estrategias que

permitan reforzar los conocimientos, sobre el esquema de vacunación y los intervalos para administrar las dosis de cada vacuna, fomentando y adquiriendo el hábito de lectura por parte del alumno pues son condiciones básicas para poder vacunar, en beneficio de la protección, seguridad de su persona y la de los usuarios al realizar el acto de la vacunación.

En la segunda subdimensión: tipos de vacunas, hace referencia a los diferentes componentes que constituyen las vacunas, encontrando que 79.69% de estudiantes encuestados no conocen acerca de ellas, los resultados son inquietantes por el desconocimiento respecto a las siguientes preguntas: suspensión de microorganismos bacterianos, virales vivos e inactivados que al ser aplicados persuade al receptor una respuesta inmune (65.6%), vacuna de tipo bacteriana (59.4%), vacuna constituida por poliovirus inactivado (56.3%) y tipo de virus de la vacuna contra la parotiditis (51.6%) (Ver anexo N° 11, Gráfico N° 08).

Al comparar con el estudio de Arrieta, Flores, Uribe y Vargas⁷ hallaron que solo 6% de estudiantes de enfermería no tienen conocimiento en relación a la efectividad y comportamiento inmunitario de las vacunas, muestra una amplia diferencia al estudio realizado, los autores precisan que el conocimiento de vacunas en los alumnos es esencial, pues lo consideran como un requisito para el ingreso de su práctica clínica. Según Alonzo, Valencia, Vargas⁴² detallan que la formación integral del estudiante pretende el crecimiento de capacidades, cualidades y destrezas que beneficien su trayectoria académica. Para lograr este objetivo es necesario integrar la enseñanza de los conocimientos y habilidades referente a su proceso de aprendizaje y a sus estilos preferentes de aprender⁴³, a fin de desarrollar competencias que les permitan enfrentar su futura realidad profesional⁴⁴.

Los resultados muestran limitaciones en el conocimiento de los estudiantes de enfermería acerca de la composición de las vacunas, para ellos les resulta difícil aun poder diferenciar entre los biológicos sus componentes y los diferentes tipos de antígenos como son; microorganismos bacterianos, virales vivos, inactivados, fraccionados, etc. Aspecto importante para que el profesional de enfermería tome decisiones para la acción de la vacunación. Pues los resultados (Ver anexo N° 11, Gráfico N° 08) demuestran inseguridad en el conocimiento del estudiante más aún por ser la primera vez que se desempeñan en el acto de vacunar. Por lo que resultaría útil tomar en cuenta diferentes modelos de enseñanza que favorezca el aprendizaje.

La dimensión cadena de frío, es otro componente importante en la conservación, manejo, distribución y uso racional de las vacunas que permite mantener la capacidad inmugénica de dichos biológicos, existiendo dos elementos fundamentales el recurso humano capacitado y los recursos materiales fijos como: las refrigerados, congeladoras y móviles como: cajas transportadoras, termómetros, paquetes de frío entre otros. Los resultados obtenidos fueron 92.19% desconocen el manejo de la cadena de frío, solo 7.81% tienen conocimiento sobre su uso. Las preguntas con carencia de conocimiento son: vacuna con mayor sensibilidad al frío (76.6%), termo que tiene como capacidad 4 paquetes fríos y conserva las vacunas de 32 a 72 horas (68.8%), conservación de los frascos abiertos de las vacunas: SPR, AMA y ANTINEUMOCOCCICA (67.2%) y los niveles de la cadena de frío (67.2%) (Ver anexo N° 12, Gráfico N° 09).

Hallazgo similar se encontró en el estudio de Idelfonso y Trejo⁴⁵ donde 60% de alumnos de enfermería no tienen conocimiento acerca de esta dimensión. Se identifica que existen debilidades en el conocimiento del estudiante encuestado sobre este tópico. Para la investigadora la cadena de frío constituye un elemento básico e importante para conservar la potencia inmunológica de las vacunas y evitar el riesgo de las rupturas de la cadena de frío según lo establecido en la Norma Técnica N°136 - MINSA 2017¹⁷.

Además, otro de los elementos que no reconocen mayormente acerca de la dimensión cadena de frío están en relación a las siguientes preguntas: vacunas liofilizadas que llegan congeladas una vez descongeladas qué se realiza (67.2%), cadena de frío se define como (64.1%), consideraciones para la ubicación de las vacunas en las refrigeradoras (56.3%). Al contrastar los resultados con el estudio de Mendoza⁴⁶ difiere porque se encontró que 28.3% de estudiantes presentan conocimiento bajo, demostrando en dicho estudio que se reincide el desconocimiento acerca de qué es la cadena de frío. Por lo tanto, esta dimensión siendo trascendental para el proceso de las inmunizaciones requiere ser fortalecida para mejorar las competencias en los estudiantes esto significa probablemente innovar, diseñar nuevas estrategias en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Martínez y Sánchez⁴⁷ precisan que actualmente se requiere de alternativas factibles para optimizar el aprendizaje de los estudiantes, una solución central, es de que los maestros de las universidades, desarrollen investigaciones, brinden asesorías, preparen ponencias didácticas que favorezcan el entendimiento del estudiante. Asimismo, Díaz⁴⁸ propone la generación de

contenidos y material perceptible para las clases, haciendo uso de herramientas virtuales; tales como la aplicación de videos, juego virtual, fotos, entre otros permitiendo a los docentes aplicar diferentes estrategias.

Estos resultados evidencian la necesidad de reforzar los conocimientos teóricos y prácticos de la cadena de frío. En la teoría existe carente conocimiento acerca de las vacunas con mayor sensibilidad al frío, los niveles de cadena de frío y las consideraciones para la ubicación de las vacunas en las refrigeradoras. Al utilizar las estrategias didácticas como uso de material interactivo y la diversificación de metodologías en la enseñanza-aprendizaje favorecerá el intelecto del estudiante. Referente a la práctica se precisa de mayor tiempo para que el alumno pueda manejar y aplicar correctamente la cadena frío, apreciar y conocer la variedad de los termos, la capacidad de paquetes fríos que contienen y el tiempo de conservación de las vacunas. Por lo que constituye un componente vital que el estudiante debe asumir con responsabilidad técnica, ética y moral no solo para cumplir con la normativa de la cadena de frío sino, para evitar el riesgo de rupturas del mismo y los factores de exposición como; pérdida de biológicos, incremento progresivo de bolsones susceptibles y población no inmunizada.

En la dimensión de eventos adversos se encontró que 70.31% de estudiantes desconocen acerca de este tópico. El desconocimiento está en relación a las siguientes preguntas: qué tipo de ESAVI representa la parálisis poliomiélica concerniente a la vacuna antipoliomiélica oral (71.9%), objetivos de la vigilancia epidemiológica de ESAVI (70.3%), qué reacción severa produce la vacuna antisarampionosa luego de 5 a 12 días (67.2%) y cuándo inició la vigilancia epidemiológica en el país (65.6%) (Ver anexo N° 13, Gráfico N° 10). Contrastando con la investigación de Velázquez⁴⁹ se evidenció que el 89% de participantes tienen regular conocimiento.

Para la investigadora los eventos adversos son acontecimientos no deseados que ocurren en una persona por lo que es necesario investigar dentro de las 24 horas la incidencia del evento para determinar si este no está relacionado con la vacunación y si lo está podría deberse a los aspectos operativos del programa o relacionados con la vacuna, el individuo o los equipos utilizados en la administración.

En este sentido los alumnos al desconocer las reacciones adversas post vacunales no les permitirá identificar las reacciones que suelen aparecer dentro de las primeras 48 horas, como;

dolor, malestar general y eritema en el lugar de la aplicación⁵⁰. Siendo una limitante para brindar una correcta educación y orientación a los padres sobre este tópico. Por lo que resulta básico que el estudiante enfermero este motivado para lograr el aprendizaje significativo que ayudará en su calidad de egresado.

Según las autoras Aldanás, Rivero y Garnache⁵¹ la motivación hacia el estudio posee una importante relevancia práctica, esto influye en la captación de los conocimientos, en el establecimiento de capacidades y habilidades, además forma un instrumento de retención para la universidad. Los trabajos que se deben de incentivar para impulsar la curiosidad de los alumnos, por indagar, son; el estímulo del debate, que permite confirmar el conocimiento de una temática específica; la apreciación de las respuestas más completas; la frecuencia de asistencia a la biblioteca. Aquellas motivaciones ayudan al cumplimiento de las competencias en el rendimiento académico, características que el docente debe efectuar un arduo trabajo.

Para concluir sobre los resultados encontrados se evidenció desconocimiento sobre el tema de los eventos supuestamente atribuidos a la vacunación o inmunización en los estudiantes encuestados, por lo que debe ser más profundizado, además, esta dimensión es importante en las inmunizaciones para poder actuar con rapidez ante algunas situaciones de emergencia que pueden poner en riesgo la salud y la vida de las personas. No obstante, este componente de los eventos adversos al igual que la dimensión de la cadena de frío, el estudiante los podrá afianzar cuando gane su experticia en el campo laboral, asumiendo con responsabilidad la seguridad en el conocimiento enfermero que cada uno posee, para poner en práctica lo aprendido.

VI. Conclusiones

- En el presente estudio se evidencia que el conocimiento sobre inmunizaciones en los estudiantes de enfermería es limitado, puede estar relacionado con el factor tiempo que se requiere para la enseñanza teórica y práctica debido a que las tres dimensiones (vacunas, cadena de frío y eventos adversos) constituyen tópicos vastos y esenciales.
- En la dimensión vacunas existen dos sub dimensiones: la primera sub dimensión; esquema de vacunación, se identifica escaso conocimiento en las siguientes preguntas; cuándo se considera niño con vacuna completa y los intervalos para administrar las dosis de cada vacuna y en la segunda sub dimensión; tipos de vacunas, los encuestados desconocen acerca de la composición de cada uno de los biológicos, resultándoles difícil diferenciar los vacunas vivas atenuadas, fraccionadas, polisacáridas, inactivadas o muertas, demostrando inseguridad en el conocimiento además por ser la primera vez que se desempeñan en el acto de vacunar.
- En la dimensión cadena de frío se identifica que los estudiantes de enfermería muestran mayor dificultad en responder las preguntas: las vacunas con mayor sensibilidad al frío, los niveles de cadena de frío y las consideraciones para la ubicación de las vacunas en las refrigeradoras, evidenciando el desconocimiento de la normatividad vigente de este componente importante que está orientado a evitar el riesgo de exposición de las vacunas.
- Existe desconocimiento de los estudiantes encuestados en la dimensión de eventos adversos, relacionado a las preguntas: cuáles son los objetivos de la vigilancia epidemiológica de ESAVI, en caso de parálisis poliomielítica concerniente a la vacuna antipoliomielítica oral qué tipo de ESAVI representa y cuándo inició la vigilancia epidemiológica en el país. Lo que constituye, una limitante en el reconocimiento oportuno para identificar eventos supuestamente atribuidos a la vacunación y la toma de decisiones orientadas a brindar una correcta educación, así mismo por ser alumnos que aún no tienen la experticia suficiente en el actuar diario para el manejo de los ESAVIS.

VII. Recomendaciones

- A la escuela de enfermería de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo acerca de la temática de inmunizaciones, cadena de frío y eventos adversos se recomienda analizar el tiempo necesario en la enseñanza teórica y práctica, por ser temas extensos que se brindan a los estudiantes, para optimizar de esta manera el aprendizaje que implica el proceso de vacunación, aspecto importante en el egresado de enfermería, para su actuar como componente crucial en el primer nivel de atención y como elemento fundamental del derecho a la salud.
- Se recomienda a los docentes de enfermería que imparten la teoría y práctica acerca de inmunizaciones, cadena de frío y eventos adversos tomar en cuenta diferentes métodos de enseñanza para el logro del aprendizaje significativo, motivando a los alumnos el estudio para la captación del conocimiento y en el desenvolvimiento de destrezas.
- A los centros de salud: como sedes de prácticas clínicas, donde se desarrolla la vacunación, el manejo de la cadena de frío y los eventos adversos se recomienda que los profesionales de enfermería de dichas instituciones de salud brinden una labor tutorial para asegurar el fortalecimiento de habilidades y capacidades en los estudiantes de enfermería que permita formar futuros profesionales competentes y comprometidos con la salud de la población.
- Incentivar a los estudiantes a mantenerse actualizados y participar en talleres, trabajos de investigación sobre inmunizaciones, cadena de frío y eventos adversos como temas esenciales que son para la salud pública.
- A los futuros investigadores realizar estudios de mayor escala sobre las actualizaciones de inmunizaciones, cadena de frío y eventos adversos del calendario de vacunación identificando aspectos relevantes acerca de la temática.

VIII. Referencias

1. Ministerio de Salud y Protección Social. Programa Ampliado de Inmunizaciones [Internet]. Bogotá: La salud es de todos; 2020 [actualizado 2 May 2020; consultado 2 May 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3ugQfk0>
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Cobertura vacunal [Internet]. Ginebra: World Health Organization; 2019 [actualizado 6 Dic 2019; consultado 1 May 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3uigo1E>
3. Aguirrezabalaga B, Bernáñez S, Coronel C, De la Flor J, Fombuena A, García-Sala F, et al. Manual de vacunas para padres. España: SEPEAP; 2017. 103 p.
4. Véliz L, Campos C, Vega P. Conocimiento y actitudes de los padres en relación a la vacunación de sus hijos. Rev Chilena Infectol [Internet]. Feb 2016 [consultado 1 May 2020]; 33(1):30-37. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v33n1/art05.pdf>
5. Moreno D, Álvarez F, Arístegui J, Cilleruelo M, Corretger J, García N, et al. Calendario de vacunaciones de la Asociación Española de Pediatría (CAV-AEP): recomendaciones. Rev. Anales de Pediatría [Internet]. 2017 [consultado 14 Set 2020]; 86(2):98.e1- 98.e9. Disponible en: <https://bit.ly/33wEvxs>
6. León-Rivera J. El ser y el quehacer de enfermería: compromiso para el cuidado. Rev. Perú. Obstet. Enferm [Internet]. May 2016 [consultado 1 May 2020]; 12(1):1-16. Disponible en: <https://bit.ly/3tgJ4a0>
7. Arrieta K, Flores O, Uribe R, Vargas L. Actitudes, conductas, intenciones y conocimientos sobre el esquema de vacunación necesario para el ingreso a la práctica formativa en los estudiantes de cuarto nivel de enfermería de la universidad cooperativa de Colombia sede Bucaramanga [tesis de licenciatura en Internet]. Bucaramanga: Universidad Cooperativa de Colombia; 2017 [consultado 2 May 2020]. 76 p. Disponible en: <https://bit.ly/3vDTaDv>
8. López G, Peña C, Rojas C. Conocimientos sobre Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones en Internos de Enfermería de la Universidad San Luis Gonzaga de Ica 2016 [tesis de licenciatura en Internet]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica; 2016 [consultado 02 May 2020]. 77 p. Disponible en: <https://bit.ly/3t9P9VS>
9. Gutierrez C. Nivel de Conocimiento sobre Inmunizaciones del interno de enfermería, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Chachapoyas 2017 [tesis de licenciatura en Internet]. Chachapoyas: Universidad Nacional Toribio

- Rodríguez de Mendoza de Amazonas; 2018 [consultado 02 May 2020]. 77 p.
Disponible en: <https://bit.ly/2So8xSl>
10. UNICEF. Estado Mundial De La Infancia. Nueva York: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia; 2019. 258 p.
 11. Asociación de Enfermería Comunitaria (AEC). Enfermería y Vacunas [Internet]. España: AVATAR; 2019 [consultado 3 May 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3xMDyyp>
 12. Real Academia Española. Definición de conocimiento [Internet]. Madrid: Asociación de Academias de la Lengua Española (ASALE); 2019 [actualizado Mar 2019; consultado 15 May 2020]. Disponible en: <https://dle.rae.es/conocimiento?m=form>
 13. Cerón A. Cuatro niveles de conocimiento en relación a la ciencia. Una propuesta taxonómica. CIENCIA ergo-sum [Internet]. Mar-Jun 2017 [consultado 20 Jun 2021]; 24(1):83-90. Disponible en: <https://bit.ly/35SbPRI>
 14. Organización Panamericana de la Salud (OPS), Organización Mundial de la Salud (OMS). Inmunización [Internet]. Washington (DC): Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud; 2020 [actualizado Abr 2020; consultado 17 May 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3vYhyzI>
 15. Asociación Española de Pediatría. Calendario de Vacunaciones [Internet]. Madrid: Comité Asesor de Vacunas; 2019 [actualizado 5 May 2020; consultado 16 May 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3uiekH0>
 16. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud que establece el Esquema Nacional de Vacunación N° 141 [Internet]. Lima: Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública del Ministerio de Salud; 2018 [consultado 16 May 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3taECd7>
 17. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud para el Manejo de la Cadena de Frío en las Inmunizaciones N° 136 [Internet]. Lima: Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública del Ministerio de Salud; 2017 [consultado 16 May 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/339nCt9>
 18. Organización Panamericana de la Salud. Curso de gerencia para el manejo efectivo del Programa Ampliado de Inmunización (PAI). Módulo III: Cadena de frío. Washington D.C: Organización Panamericana de la Salud; 2006. 64 p.
 19. Comité Asesor de Vacunas (CAV-AEP). Transporte y conservación de las vacunas. Manual de vacunas en línea de la AEP [Internet]. Madrid: AEP; Feb 2020. [consultado 14 Set 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3djzcHv>

20. Ministerio de Salud. Directiva Sanitaria para la Vigilancia Epidemiológica de Eventos Supuestamente Atribuidos a la Vacunación o Inmunización (ESAVI) N° 054 MINSA/DGE - V.01 [Internet]. Lima: Dirección General de Epidemiología del Ministerio de Salud; 2014 [consultado 16 May 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/2QUGN7g>
21. Ticona M, Turpo G, Miraval M, Herrera A, Churango J, Tejada C, et al. Guía Técnica: Eventos Supuestamente Atribuidos a Vacunación o Inmunización (ESAVI Severo) [Internet]. Lima: Dirección General de Epidemiología. Ministerio de Salud del Perú; 2010. [consultado 16 May 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3eU7SiS>
22. Oliveira R, Medeiros S, Amado J, Días V, Souto M. Eficacia de la simulación en la enseñanza de inmunización en la enfermería: ensayo clínico aleatorio. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. Jun 2020 [consultado 14 Set 2020]; 28:e3305. Disponible en: <https://bit.ly/3bYV7ln>
23. Lerna H. Metodología de la Investigación. Propuesta, anteproyecto y proyecto. 5ª ed. Bogotá: Ecoe Ediciones; 2016. 166p.
24. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de México: McGraw-Hill Education; 2018. 714p.
25. Arias-Gómez J, Villasís-Keever MÁ, Miranda-Novales MG. El protocolo de investigación III: la población de estudio. Rev Alerg Méx [Internet]. Abr-Jun 2016 [consultado 12 May 2020]; 63(2):201-206. Disponible en: <https://bit.ly/3efwYtK>
26. Ortiz F, García M. Metodología de la investigación: el proceso y sus técnicas. México: Limusa; 2016. 179p.
27. Baena G. Metodología de la Investigación. 3ª ed. Ciudad de México: Grupo Editorial Patria; 2017. 157p.
28. Reglamento de estudios de Pregrado [Internet]. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2021. [consultado 20 Jun 2021]. Disponible en: <https://bit.ly/3gVJDTW>
29. Galicia L, Balderrama J, Edel R. Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. Apert (Guadalajara, Jal.) [Internet]. Oct 2017 [consultado 7 Jun 2020]; 9(2):42-53. Disponible en: <https://bit.ly/3aZss0t>
30. Argimon J, Jiménez J. Metodología de Investigación Clínica y Epidemiológica. 5ª ed. Barcelona: ELSEVIER; 2019. 465p.
31. Galindo H. Estadística para no estadísticos una guía básica sobre la metodología cuantitativa de trabajos académicos. Alzamora: 3 Ciencias; 2020. 144p.

32. Bernal C. Metodología de la investigación. 4^a ed. Colombia: Pearson; 2016. 286p.
33. Belmont. Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación biomédica y comportamental. Bioética i Dreat [Internet]. 18 Abr 1979 [consultado 12 de May 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3tgUBWQ>
34. Villena R. VACUNAS E INFECCIONES_RESPIRATORIAS. REV. MED. CLIN. CONDES [Internet]. Feb 2017 [consultado 27 Mar 2021]; 28(1):72-82. Disponible en: <https://bit.ly/33pistf>
35. Chocaca G. Intervención de Enfermería en la Estrategia Sanitaria de Inmunizaciones en el Establecimiento De Salud I - 4 Bernal - Piura, 2015 - 2017 [estudio de especialidad en Internet]. Callao: Universidad Nacional del Callao; 2018 [consultado 11 Nov 2020]. 51 p. Disponible en: <https://bit.ly/2PNO6NK>
36. Amaro L, Hernández P, Hernández A, Hernández L. La simulación clínica en la adquisición de conocimientos en estudiantes de la Licenciatura de Enfermería. Enferm. Univ [Internet]. Set 2019 [consultado 26 Mar 2021]; 16(4):402-413. Disponible en: <https://bit.ly/3h0dI5g>
37. Burke P. ¿Qué es la historia del conocimiento?: Cómo la información dispersa se ha convertido en saber consolidados a lo largo de la historia. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores; 2017. 171 p.
38. Pérez N, Solano C, Amezcua M. Conocimiento tácito: características en la práctica enfermera. Gac Sanit [Internet]. Dic 2019 [consultado 26 Mar 2021]; 33(2):191-196. Disponible en: <https://bit.ly/33fNJ1i>
39. Benner P. Practica progresiva en enfermería. California: Addison- Wesley;1984. 335 p.
40. Rosario-Muñoz V, Alvarado-Nando M, Robles-Ramos L. Nuevo modelo educativo: no memorizar sino aprender. Apuntes para una reflexión. Revista de Educación y Desarrollo [Internet]. Oct-Dic 2018 [consultado 20 Jun 2021]; 47(1):135-38. Disponible en: <https://bit.ly/35ScUIT>
41. Escobar B, Sanhueza O. Patrones de conocimiento de Carper y expresión en el cuidado de enfermería: estudio de revisión. Enfermería: Cuidados Humanizados [Internet]. Jun 2018 [consultado 26 Mar 2021]; 7(1):57-72. Disponible en: <https://bit.ly/3h4M1bz>
42. Alonzo D, Valencia M, Vargas J, Bolívar N, García M. Los estilos de aprendizaje en la formación integral de los estudiantes. Revista redipe [Internet]. 30 Abr 2016 [consultado 27 Mar 2021]; 5(4):109-14. Disponible en: <https://bit.ly/3jhFWth>
43. Esquivel A, León R, Castellanos M. Mejora continua de los procesos de gestión del conocimiento en instituciones de educación superior ecuatorianas. Rev retos [Internet].

- Jul - Dic 2017 [consultado 27 Mar 2021]; 11(2):56-72. Disponible en: <https://bit.ly/3wY75W4>
44. Olivares S, López M, Valdez J. Aprendizaje basado en retos: una experiencia de innovación para enfrentar problemas de salud pública. *Educación Médica* [Internet]. Nov 2018 [consultado 27 Mar 2021]; 19(3): 230-37. Disponible en: <https://bit.ly/3pmag7c>
45. Idelfonso R, Trejo K. Conocimiento y Práctica de Cadena de Frío en alumnos de enfermería en prácticas pre profesionales de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo Huaraz 2018 [tesis de licenciatura en Internet]. Huaraz: Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo; 2018 [consultado 12 Nov 2020]. 92 p. Disponible en: <https://bit.ly/3nQRzaP>
46. Mendoza R. Nivel De Conocimiento sobre el manejo de Cadena De Frio en estudiantes de enfermería, Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, Chachapoyas – 2018 [tesis de licenciatura en Internet]. Chachapoyas: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; 2018 [consultado 11 Nov 2020]. 100 p. Disponible en: <https://bit.ly/3eOThp2>
47. Martínez J, Sánchez S. Generación de competencias con base en la gestión de conocimiento científico. *REICE* [Internet]. 2018 [consultado 27 Mar 2021]; 16(2):61-76. Disponible en: <https://repositorio.uam.es/handle/10486/681602>
48. Díaz W. Aula virtual semántica para reforzar el aprendizaje de Procesador de texto en estudiantes de octavo año de Educación General Básica [tesis de máster en Internet]. Quito: Universidad Tecnológica de Israel; 2020 [consultado 2 Dic 2020]. 75 p. Disponible en: <https://bit.ly/3nHzBYn>
49. Velásquez S. Conocimientos y Práctica de los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano respecto a Reacciones Adversas Postvacunales, 2016 [tesis de licenciatura en Internet]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2017 [consultado 11 Nov 2020]. 74 p. Disponible en: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/5655/Velasquez_Ccosi_Sindy_Ester.pdf?sequence=1&isAllowed=y
50. Solís H, Lino A, Plua L, Vincas T, Valencia E, Ponce J. Factores socios - culturales que inciden en el cumplimiento del esquema de inmunización en niños menores de un año que acuden al Centro de Salud Puerto López. *Dom. Cien. Electrón* [Internet]. Jul 2018 [consultado 30 Mar 2021]; 4(3):227-39. Disponible en: <https://bit.ly/3xQyaKS>

51. Aldanás M, Rivero M, Garnache A. La motivación en el rendimiento académico de los estudiantes de medicina. Rev. Med. Electrón [Internet]. Nov - Dic 2016 [consultado 27 Mar 2021]; 38(6):910-15. Disponible en: <https://bit.ly/3eeSXkt>

IX. Anexos

ANEXO N° 1

CUADRO DE CONSISTENCIA DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

Título: CONOCIMIENTO DE INMUNIZACIONES, CADENA DE FRÍO Y EVENTOS ADVERSOS EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE UNA UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO, 2020

Problema	Objetivos	Variables	Hipótesis	Diseño de investigación	Población/Muestra /Muestreo	Instrumento
¿Cuál es el conocimiento de inmunizaciones, cadena de frío y eventos adversos en estudiantes de enfermería de una Universidad Particular de Chiclayo, 2020?	<p>Objetivo General:</p> <p>- Determinar el conocimiento de inmunizaciones, cadena de frío y eventos adversos en estudiantes de enfermería de una Universidad Particular de Chiclayo, 2020</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>- Describir el conocimiento de vacunas en estudiantes de enfermería de</p>	Conocimiento de inmunizaciones, cadena de frío y eventos adversos.		Tipo cuantitativo, no experimental, descriptivo y transversal	La población estará constituida por 64 estudiantes de enfermería, la muestra será 17 del VI, 20 del VII y 27 del VIII ciclo académico de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.	<p>Autora: Carmela Gutiérrez, modificado por Monica Mariel Tello Pantoja</p> <p>Año: 2020</p> <p>Lugar de validación del instrumento por el autor: Chiclayo – Perú</p> <p>Datos de confiabilidad/fiabilidad del instrumento: Se obtuvo una confiabilidad del instrumento con Alfa de Cronbach de: 0.88 (Carmela Gutiérrez).</p>

	<p>una Universidad Particular de Chiclayo, 2020</p> <p>- Describir el conocimiento de cadena de frío en estudiantes de enfermería de una Universidad Particular de Chiclayo, 2020</p> <p>- Describir el conocimiento de eventos adversos en estudiantes de enfermería de una Universidad Particular de Chiclayo, 2020</p>					<p>Confiabilidad del instrumento con Kuder de Richardson de: 0.89 (Mónica Tello).</p>
--	---	--	--	--	--	--

ANEXO N° 2

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN		INDICADORES	ÍTEMS	VALOR		PORES CALAS	
							DIMENSIONES		Variable	Para los
Conocimiento de inmunizaciones, cadena de frío y eventos adversos.	El conocimiento es la facultad de poder captar información para entender la realidad a través de la comprensión, razón e inteligencia. (Real Academia Española. 2019)	Es el conjunto de ideas, conceptos, enunciados, comunicables que pueden ser claros, precisos, ordenados, vagos e inexactos. El cual será medido a través de un cuestionario.	Vacunas	Subdimensión: Esquema de vacunación	Definición de Esquema de vacunación	10	Conoce= 7 a 10 Desconoce= 1 a 6	Total de la dimensión 18	Tipo: Cualitativa nominal. Porcentajes por cada pregunta.	Para los Ítems se utilizó escala dicotómica de distorsión. a) b) c) d)
				Subdimensión: Tipos de vacunas	Definición Tipos de vacunas Clasificación de vacunas Vacunas del esquema nacional de vacunación	8	Conoce= 6 a 8 Desconoce= 1 a 5			
			Cadena de frío	Definición Posición correcta de las vacunas Conservación de las vacunas Ubicación de los almacenes Ubicación de las vacunas Manejo de frascos abiertos multidosis Termos	12	Conoce= 9 a 12 Desconoce= 1 a 8	Valor Final: Conoce= 28 a 40 Desconoce= 1 a 27	Siendo conoce = respuesta correcta con el valor de 1 punto y desconoce equivale a respuesta incorrecta con 0 puntos.		

			ESAVI	Definición Clasificación Evento adverso Evento coincidente Evento no concluyente Evento relacionado con error programático u operacional Evento relacionado con los componentes propios de la vacuna: Vacunación y ESAVI Post vacunales	10	Conoce= 7 a 10 Desconoce= 1 a 6		
--	--	--	-------	--	----	------------------------------------	--	--

ANEXO N° 3



UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO

**FORMULARIO CUESTIONARIO SOBRE EL CONOCIMIENTO DE
INMUNIZACIONES, CADENA DE FRÍO Y EVENTOS ADVERSOS**

**(Elaborado por Carmela Gutiérrez Comeca, 2017 y modificado por Monica Tello
Pantoja, 2020)**

- I. INTRODUCCIÓN:** Con el respeto que se merece me dirijo a Ud. Con la finalidad de solicitarle su colaboración en el presente estudio de investigación cuyo objetivo es determinar el conocimiento de inmunizaciones, cadena de frío y eventos adversos en estudiantes del VI, VII y VIII ciclo de enfermería de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo de Chiclayo, 2020, la cual será exclusivamente para uso de estudio de investigación. Le pido a Ud. Que responda con toda veracidad las siguientes preguntas, lo cual será de carácter anónimo y confidencial. Anticipadamente les agradezco su valiosa colaboración.
- II. INSTRUCCIONES:** A continuación, se presenta una serie de ítems relacionados con el tema, los que usted debe marcar con un aspa (X) la respuesta correcta.
- III. DATOS GENERALES:**
1. Edad: _____
 2. Sexo: (M) (F)
 3. Ciclo académico: _____
1. La Norma Técnica que establece el Esquema Nacional de Vacunación vigente fue aprobada el:
- a) 01 de julio del 2017
 - b) 01 de agosto del 2018
 - c) 01 de agosto del 2019
 - d) 01 de agosto del 2016
2. Inmunización significa:
- a) Proceso de producción de inmunidad mediante la administración de antígenos
 - b) Procedimiento de administrar una vacuna para prevenir una enfermedad
 - c) Proceso mediante el cual se induce una respuesta inmune para curar una enfermedad
 - d) Procedimiento para el tratamiento de una enfermedad

3. Es la dosis adicional de vacuna que se administra luego de haber completado la serie primaria del esquema de vacunación:
 - a) Inmunizar
 - b) Vacuna completa
 - c) Refuerzo
 - d) Eficacia vacunal

4. Se considera un niño con vacuna completa según la Norma Técnica vigente:
 - a) Niña y niño menor de 5 años que ha recibido todas las vacunas según el calendario de vacunación
 - b) Niña y niño mayor de 5 años que ha recibido todas las vacunas según el calendario de vacunación
 - c) Niña y niño mayor de 9 años que ha recibido todas las vacunas según el calendario de vacunación
 - d) Niña y niño mayor de 10 años que ha recibido todas las vacunas según el calendario de vacunación

5. La vacuna contra la hepatitis B (HvB) se administra a recién nacidos con un peso de:
 - a) Igual o mayor a 2500 gramos
 - b) Igual o mayor a 2000 gramos
 - c) Igual o menor a 2500 gramos
 - d) Igual o menor a 4000 gramos

6. Llega a tu establecimiento una madre con su recién nacido de 50 horas de nacido ¿qué vacunas le corresponde oportunamente?
 - a) BCG
 - b) HvB
 - c) BCG – HvB
 - d) DPT

7. Contactas a una niña de 1 año 6 meses, que no ha recibido ninguna dosis de la vacuna contra la sarampión, paperas y rubeolas; es correcto:
 - a) Se administra dos dosis: la primera al contacto, la segunda a los 2 meses
 - b) Se administra solo una dosis al contacto
 - c) Se administra dos dosis: la primera al contacto y la segunda a los 6 meses
 - d) Ya no se administra ninguna dosis

8. Niños que inician su vacuna antineumocócica conjugada después de los 12 meses hasta los 23 meses y 29 días se administra el siguiente esquema:
 - a) Dos dosis con intervalo de dos meses entre dosis
 - b) Tres dosis: al contacto, a los dos meses de la primera y a los cuatro meses de la primera dosis
 - c) Dos dosis con un intervalo de un mes entre dosis
 - d) Tres dosis: al contacto, a los dos meses de la primera y a los cuatro meses después de la segunda dosis

9. En un niño(a) que no se administró con oportunidad la vacuna contra rotavirus, se podrá iniciar la primera y segunda dosis hasta:
- a) Los 4 meses y 29 días con un intervalo de 1 mes para la aplicación de la segunda dosis
 - b) Los 5 meses y 29 días con un intervalo de 2 meses para la aplicación de la segunda dosis
 - c) Los 4 meses y 29 días con un intervalo de 2 meses para la aplicación de la segunda dosis
 - d) Los 4 meses y 29 días con un intervalo de 15 días para la aplicación de la segunda dosis
10. Población de área endémica que no han sido vacunadas contra la fiebre amarilla oportunamente se debe vacunar desde la edad de.....hasta los...:
- a) 2 años - 59 años 11 meses y 29 días
 - b) 15 meses – 60 años 11 meses y 29 días
 - c) 2 años – 60 años 11 meses y 29 días
 - d) 2 años – 60 años

TIPOS DE VACUNAS

11. Es la suspensión de microorganismos virales, bacterianos vivos, inactivados que al ser administrados inducen al receptor una respuesta inmune, llamado:
- a) Anticuerpos
 - b) Antígeno
 - c) Profiláctico
 - d) Vacuna
12. Vacuna monovalente se define como:
- a) Una vacuna que contiene la combinación de dos o más vacunas
 - b) Una vacuna producida por la unión de dos sustancias químicas
 - c) Vacuna que contiene antígenos de un solo serotipo del microorganismo
 - d) Vacuna que contiene antígenos de varios serotipos de microorganismos
13. La vacuna contra la parotiditis contiene virus de tipo:
- a) Vivo activo
 - b) Virus salvaje (cepa especial)
 - c) Vivo atenuado liofilizado
 - d) Vivo inactivado
14. De las siguientes vacunas cual está constituido por poliovirus inactivado:
- a) IPV
 - b) AMA
 - c) APO
 - d) BCG

15. La siguiente vacuna es de tipo bacteriana:
- Influenza
 - DPT
 - IPV
 - HVB
16. Estas vacunas: APO, AMA, SPR: protegen las siguientes enfermedades:
- Poliomielitis, fiebre amarilla, sarampión, varicela y paperas
 - Poliomielitis, fiebre amarilla, sarampión, varicela y rubéola
 - Poliomielitis, fiebre amarilla, sarampión, parotiditis y rubeola
 - Poliomielitis, fiebre amarilla, sarampión, parotiditis y varicela
17. La vacuna PENTAVALENTE previene las siguientes enfermedades:
- Tos convulsiva, Difteria, Tétanos, Hepatitis A e infecciones producidas por Haemophilus influenza tipo A
 - Difteria, Tétanos, Tos ferina, Haemophilus influenzae tipo B y Hepatitis B
 - Difteria, Tos convulsiva, Tuberculosis, Hepatitis B e infecciones producidas por Haemophilus influenza tipo B
 - Difteria, Tétanos, Tos convulsiva, Haemophilus influenzae tipo B y Hepatitis A
18. Vacuna que no confiere inmunidad de por vida, solo brinda protección por un año, debido al cambio de composición antigénica del virus:
- Hib inyectable (liofilizada)
 - Influenza
 - Antiamarílica
 - Neumococo

CADENA DE FRÍO

19. Cadena de frío se define como:
- Proceso sistematizado para la administración, conservación y almacenamiento de la vacuna dentro de los rangos normales
 - Proceso de manipulación, conservación y administración de las vacunas dentro de los rangos normales
 - Proceso logístico que asegura la correcta conservación, almacenamiento y transporte de las vacunas
 - Proceso ordenado de la buena manipulación y almacenamiento de las vacunas dentro de los rangos normales
20. La vida fría se refiere:
- Tiempo útil que brinda un termo o caja transportadora de vacunas manteniendo una temperatura entre $+2^{\circ}\text{C}$ a $+8^{\circ}\text{C}$
 - Proceso que se tiene para la recepción de los inmunobiológicos en el nivel local
 - Tiempo de caducidad de las vacunas una vez abiertos
 - Tiempo de conservación de la vacuna en el medio ambiente antes de su aplicación

21. Vacuna que tiene mayor sensibilidad al frío:
- SPR
 - HvB
 - BCG
 - AMA
22. Tiempo de conservación del frasco abierto de las vacunas: SPR, AMA Y ANTINEUMOCÓCICA son:
- 6 horas, 6 horas y uso inmediato
 - 4 semanas, 6 horas y uso inmediato
 - Uso inmediato, 6 horas y uso inmediato
 - 6 horas, 4 semanas y uso inmediato
23. En relación al test de agitación:
- Si se sospecha de un frasco de vacuna congelado, se realiza el Test de agitación
 - Es indispensable congelar un frasco de vacuna como control
 - La evaluación de las vacunas se realiza dentro de las 24 horas
 - Si encuentra un frasco de vacuna congelado, no se realiza el Test de agitación
24. Termo que tiene como capacidad 4 paquetes fríos y conserva las vacunas de 32 a 72 horas:
- Giostyle
 - Blow King
 - KST
 - Lossani
25. ¿Qué función cumplen los paquetes de agua dentro de los termos?
- Protectores de las vacunas
 - Disminuyen la temperatura
 - Estabilizadores de temperatura
 - Permiten que las vacunas no se descongelen
26. Los niveles de cadena de frío son:
- Regional, Internacional, Local
 - Regional, Red, Local y Nacional
 - Nacional, Regional, Local, Red, Microrred
 - Nacional, Regional, Local
27. Rangos de temperatura que se considera óptimo para la conservación adecuada de las vacunas:
- 0°C - +8°C
 - +2°C - +8°C
 - +4°C - +8°C
 - +4°C - +6°C

28. ¿Qué se hace con las vacunas de caducidad próxima según norma técnica?:
- Se colocan detrás de las vacunas que tiene expiración más larga
 - Se colocan delante de las vacunas que tienen expiración más larga
 - Se eliminan porque su caducidad esta próxima
 - Se devuelven al lugar de distribución
29. Las vacunas liofilizadas que llegan congeladas, una vez descongeladas:
- Deben ser almacenadas en congelación
 - No deben ser almacenadas en congelación
 - Debe ser administrada de inmediato
 - Deben ser eliminadas
30. Aspectos que se considera para la ubicación de las vacunas en las refrigeradoras:
- Termoestabilidad, accesibilidad y caducidad
 - Temperatura, caducidad y termoestabilidad
 - Limpieza, ambiente y caducidad
 - Ambiente, temperatura y accesibilidad

ESAVI

31. ESAVI significa:
- Enfermedades Sujetos a Vigilancia
 - Estrategia Sanitaria de Vacunas e Inmunizaciones
 - Eventos Supuestamente Atribuidos a Vacunación o Inmunización
 - Eventos Supuestamente Contribuidos a Vacunación o Inmunización
32. La vigilancia epidemiológica de los ESAVI se inició en el país:
- En el año 2001, ante la muerte de 6 niños luego de su vacunación con DPT
 - En el año 2001, ante la muerte de 7 niños luego de su vacunación con DPT
 - En el año 2000, ante la muerte de 5 niños luego de su vacunación con DPT
 - En el año 2001, ante la muerte de 7 niños luego de su vacunación con PENTAVALENTE
33. En caso de ESAVI severo. Marque la respuesta correcta:
- Que requiera de hospitalización de la persona, que ponga en riesgo la vida de la persona.
 - Que cause discapacidad
 - Que conlleve al fallecimiento
 - Todas las anteriores
34. La vigilancia epidemiológica de ESAVI tiene como objetivos:
- Brindar a la población un mayor beneficio y un riesgo mínimo por la vacunación o inmunización
 - La aplicación de las vacunas conlleva a riesgos potenciales y teóricos inherentes al uso

- de las vacunas
- c) Los programas de inmunizaciones deben procurar que las vacunas no supongan riesgos adicionales innecesarios
 - d) Detectar, notificar, investigar, monitorizar e informar de manera oportuna los ESAVI severo
35. La notificación de los casos de ESAVI se realiza al personal de:
- a) Epidemiología
 - b) Laboratorio
 - c) ESNI
 - d) Metaxénicas
36. Los ESAVI según su clasificación son:
- a) ESAVI moderado, severo - local
 - b) ESAVI leve – Local, Sistemático
 - c) ESAVI Leve, Grave
 - d) ESAVI Leve, Moderado, Severo
37. Parálisis poliomiéltica relacionada con la vacuna antipoliomiéltica oral es un ESAVI:
- a) Leve – sistémica
 - b) Moderada – sistémica
 - c) Severa – local
 - d) Severa – sistémica
38. Vacuna Antisarampiosa, (SR, SPR) produce reacción severa luego de 5 a 12 días post vacuna como:
- a) Anafilaxia
 - b) Llanto persistente
 - c) Convulsiones febriles
 - d) Fiebre y llanto
39. ¿Cuál es el riesgo de administrar vacunas que fueron expuestas a temperaturas fuera de los rangos normales?:
- a) No tiene ningún riesgo
 - b) Errores programáticos
 - c) Ineficacia de las vacunas
 - d) Solo b y c son correctas
40. Son errores programáticos:
- a) Dosificación inadecuada de vacuna
 - b) Método de administración incorrecto
 - c) Vacunas y jeringas usadas después de su fecha de su caducidad
 - d) Todas las anteriores

MUCHAS GRACIAS

ANEXO N° 4

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Ítem	Criterios	Jueces						IA	Desacuerdos	p	V Aiken	Descriptivo
		1	2	3	4	5	6					
Pregunta 1	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 2	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 3	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 4	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 5	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 6	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido

Pregunta 7	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 8	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 9	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 10	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 11	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 12	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 13	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 14	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido

	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 15	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 16	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 17	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 18	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 19	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 20	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 21	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido

	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 22	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 23	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 24	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 25	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 26	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 27	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 28	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido

	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 29	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 30	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 31	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 32	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 33	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 34	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 35	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido

Pregunta 36	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 37	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 38	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 39	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
Pregunta 40	Claridad	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de contenido	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de constructo	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido
	Validez de criterio	1	1	1	1	1	1	6	0	0.016	1	Válido

Fuente: Apreciación de los expertos

Conclusión: Los 40 ítems son válidos y estadísticamente significativos (V de Aiken= 1, p= 0.016).


Validez de contenido: Grado en que el instrumento refleja un dominio preciso de contenido de lo que se mide.

Validez de constructo: Mediciones del concepto de la variable del instrumento que se asocian con otras mediciones de conceptos teóricos.

Validez de criterio: Concordancia entre los resultados del instrumento propuesto y los resultados de otro que pretende medir lo mismo.

EXPERTO N° 1

Amplíe según el n° de ítems del cuestionario										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--


 Firma del juez experto: Roxana Neciosup Puican
 Elaborado en la asignatura de Tesis I 2019-Escuela de Enfermería-USAT

Nombres y apellidos del juez experto: Roxana Neciosup Puican

Estudios de posgrado: Segunda Especialidad "Área de Salud Pública, Salud Familiar y Salud Comunitaria- Especialista en Salud Familiar y Comunitaria"

Trabajo actual: CARTERA NIÑO ADOLESCENTE / INMUNIZACIONES - ESSALUD

Años de experiencia: 15 años

LUGAR Y FECHA: Chiclayo, 08 de Junio del 2020.

EXPERTO N° 2

Amplíe según el n° de ítems del cuestionario										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Mirtha Moreno Solano

Firma del juez experto

Nombres y apellidos del juez experto: Mirtha Moreno Solano

Estudios de posgrado:

Elaborado en la asignatura de Tesis I 2019-Escuela de Enfermería-USAT

Trabajo actual: Hospital Las Mercedes - Vacunatorio

Años de experiencia: 20 años

LUGAR Y FECHA: Chiclayo, 09 de Junio del 2020.

EXPERTO N° 3

Amplíe según el n° de ítems del cuestionario										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

MARÍA DOLORES SENADOR SECLÉN

Firma del juez experto

Nombres y apellidos del juez experto: María Dolores Senador Seclén

Estudios de posgrado: ESPECIALIDAD SALUD FAMILIAR Y

Elaborado en la asignatura de Tesis I 2019-Escuela de Enfermería-USAT

COMUNITARIA

Trabajo actual: ENF. DE CRED – APOYO EN INMUNIZACIONES.

Años de experiencia: 30 AÑOS

LUGAR Y FECHA: CHICLAYO, 9 DE JUNIO DEL 2020.

EXPERTO N° 4

Amplíe según el n° de ítems del cuestionario									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Firma del juez experto

Nombres y apellidos del juez experto: César Medina Guevara coordinador de la etapa vida niño – Inmunizaciones.

Estudios de posgrado: Maestría en Gerencia de los Servicios de Salud – Ex

Trabajo actual: Hospital Referencial de Ferreñafe

Años de experiencia:

LUGAR Y FECHA: Chiclayo, 06 de junio del 20220.

EXPERTO N° 5

Amplíe según el n° de ítems del cuestionario									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

__ NATALIA MONTENEGRO ASENJO __

Firma del juez experto

Nombres y apellidos del juez experto: Natalia Montenegro Asenjo

Estudios de posgrado: Especialidad en Crecimiento y Desarrollo en el

Elaborado en la asignatura de Tesis I 2019-Escuela de Enfermería-USAT

niño

Trabajo actual: Coordinadora de la ESI- HRL

Años de experiencia: 10 Años

LUGAR Y FECHA: Chiclayo, 07 de Junio del 2020.

EXPERTO N° 6

Amplíe según el n° de ítems del cuestionario									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

____ María C.Arriola Arizaga _____

Firma del juez experto

Nombres y apellidos del juez experto: Maria Caridad Arriola Arizaga

Estudios de posgrado: Especialidad Salud familiar y Comunitaria y

Elaborado en la asignatura de Tesis I 2019-Escuela de Enfermería-USAT

Maestría en Bioética

Trabajo actual: Minsa I Nivel

Años de experiencia: 32 AÑOS

LUGAR Y FECHA: Chiclayo, 20 de junio de 2020.

ANEXO N° 5

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Muestra n= 30

Dimensiones	Preguntas	Suma	pi =	qi = 1-pi =	pi.qi =
Esquema de vacunación	P1	19	0.63333333	0.366667	0.2322
	P2	11	0.36666667	0.633333	0.2322
	P3	28	0.93333333	0.066667	0.0622
	P4	18	0.6	0.4	0.24
	P5	10	0.33333333	0.666667	0.2222
	P6	17	0.56666667	0.433333	0.2456
	P7	8	0.26666667	0.733333	0.1956
	P8	12	0.4	0.6	0.24
	P9	18	0.6	0.4	0.24
	P10	19	0.63333333	0.366667	0.2322
Vacunas	P11	16	0.53333333	0.466667	0.2489
	P12	26	0.86666667	0.133333	0.1156
	P13	16	0.53333333	0.466667	0.2489
	P14	12	0.4	0.6	0.24
	P15	9	0.3	0.7	0.21
	P16	18	0.6	0.4	0.24
	P17	17	0.56666667	0.433333	0.2456
	P18	22	0.73333333	0.266667	0.1956
Cadena de frío	P19	17	0.56666667	0.433333	0.2456
	P20	21	0.7	0.3	0.21
	P21	11	0.36666667	0.633333	0.2322
	P22	14	0.46666667	0.533333	0.2489
	P23	14	0.46666667	0.533333	0.2489
	P24	21	0.7	0.3	0.21
	P25	16	0.53333333	0.466667	0.2489
	P26	18	0.6	0.4	0.24
	P27	28	0.93333333	0.066667	0.0622
	P28	18	0.6	0.4	0.24
	P29	9	0.3	0.7	0.21
	P30	10	0.33333333	0.666667	0.2222
ESA VI	P31	19	0.63333333	0.366667	0.2322
	P32	17	0.56666667	0.433333	0.2456
	P33	19	0.63333333	0.366667	0.2322
	P34	11	0.36666667	0.633333	0.2322
	P35	17	0.56666667	0.433333	0.2456
	P36	18	0.6	0.4	0.24
	P37	13	0.43333333	0.566667	0.2456
	P38	9	0.3	0.7	0.21
	P39	15	0.5	0.5	0.25
	P40	23	0.76666667	0.233333	0.1789

$$\sum p_i \cdot Q_i = 8.8178$$

$$S_t^2 = 66.6267$$

El coeficiente indica que 0.89 es una confiabilidad general muy alta

$$KR_{20} = 0.898$$

$$KR_{20} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S_t^2 - \sum p_i q_i}{S_t^2} \right)$$

Formula del
coeficiente KR-

Confiabilidad por dimensiones:

Dimensión ↓	$\left(\frac{n}{n-1} \right) =$ →		KR_{20}	Comentario
D1: Esquema de vacunación	$\sum p_i \cdot Q_i =$	2.1422	0.526	Confiabilidad Moderada
	$S_t^2 =$	4.355556		
D2: Vacunas	$\sum p_i \cdot Q_i =$	1.7444	0.662	Confiabilidad alta
	$S_t^2 =$	4.848889		
D3: Cadena de frío	$\sum p_i \cdot Q_i =$	2.6189	0.692	Confiabilidad alta
	$S_t^2 =$	7.912222		
D4: ESA VI	$\sum p_i \cdot Q_i =$	2.3122	0.694	Confiabilidad alta
	$S_t^2 =$	7.032222		

ANEXO N° 6



CONSEJO DE FACULTAD
RESOLUCIÓN N° 372-2020-USAT-FMED

Chiclayo, 07 de agosto de 2020

Vista la solicitud virtual N° TRU-2020-7738 con fecha de aprobación 05 de agosto de 2020 que adjunta el documento emitido por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina del Proyecto de Investigación de la estudiante TELLO PANTOJA MONICA MARIEL, de la Escuela de Enfermería. Asesor: Mgtr. Mirtha Alvarado Tenorio.

CONSIDERANDO:

Que esta investigación forma parte de las áreas y líneas de investigación de la Escuela de Enfermería.

Que el proyecto de investigación denominado: **CONOCIMIENTO DE INMUNIZACIONES, CADENA DE FRÍO Y EVENTOS ADVERSOS EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE UNA UNIVERSIDAD PARTICULAR, CHICLAYO, 2020**, fue aprobado por el Comité Metodológico de la Escuela de Enfermería y el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina.

En uso de las atribuciones conferidas por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo;

SE RESUELVE:

Artículo 1º.- Declarar aprobado el Proyecto de Investigación para continuar con el proceso de recolección de datos y finalización del mismo.

Artículo 2º.- Disponer que la estudiante gestione ante las instituciones pertinentes las facilidades para la recolección de información.

Regístrese, comuníquese y archívese.




 Lic. Irene Mercedes del Rocío Rangel Castro
 Secretaria Académica
 Facultad de Medicina




 Mgtr. Luis Enrique Jara Romero
 Decano (e)
 Facultad de Medicina

ANEXO N° 7

PERMISO DE EJECUCIÓN DE TESIS

Buscar en el correo electrónico

3 de 305

RE: Solicito Información para desarrollo de Tesis Recibidos x

Mirian Saavedra Covarrubia
para Alvarado, mi

01:25 (hace 8 horas)

Estimada Mgtr., reciba saludos y adjunto la información solicitada, correspondiente a delegados y subdelegados de los ciclos VI, VII y VIII ciclo.

VI Ciclo:
DELEGADA: Cecilia Beatriz Pérez Nazario
teléfono: 074266644
Celular: 98561641
correo: cecipereznazario1705@gmail.com

SUBDELEGADA: Sara Etefvina Villalobos Barrios
teléfono: 074 493274
correo: saravillalobos027@gmail.com

VII Ciclo
DELEGADA: Leydi Diana Barturen Pisfil
Correo: leydibarturen966@gmail.com
Número de Celular: 959651887

SUBDELEGADA: Jemima del Rocío Ramos Fernández.
Correo Usat: 73545161@usat.pe
Celular: 949543136

VIII Ciclo

DELEGADA: Leslie Milagros Nuñez Vasquez
Móvil: 932534259
leslienu.1010@gmail.com

SUBDELEGADA: Sara Domitila Peña Sánchez
Móvil: 990446806
sadraomitila11@gmail.com

Atentamente

Dra. Mirian Elena Saavedra Covarrubia
Directora de la Escuela de Enfermería
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
Av. San Josemaría Escrivá N° 855. Chiclayo - Perú
T: (+5174) 60 6200 – C: (+51) 948942 819
www.usat.edu.pe
www.facebook.com/usat.peru

ANEXO N° 8**HOJA INFORMATIVA**

Datos informativos:

Institución : Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
Investigadores: Mónica Mariel, Tello Pantoja
Título: CONOCIMIENTO DE INMUNIZACIONES, CADENA DE FRÍO Y EVENTOS ADVERSOS EN ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA DE UNA UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO, 2020

Propósito del Estudio:

Estamos invitando a participar en este estudio, para determinar el conocimiento de inmunizaciones, cadena de frío y eventos adversos en estudiantes de enfermería de una Universidad Particular de Chiclayo, 2020

Procedimientos:

Si usted acepta participar en este estudio se desarrollará los siguientes pasos:

1. Luego de que usted dé lectura a la hoja informativa y acepte participar voluntariamente, se le realizará algunas preguntas relacionadas con el tema de investigación, el cual será anónima y durará aproximadamente 30 minutos. El cuestionario será aplicado por medio virtual con ayuda de una herramienta web de Google Forms donde se le enviará un enlace por medio de la docente coordinadora de su ciclo académico para que pueda ser llenado por el participante.
2. En seguida se procesará y analizará la información de manera confidencial. Y se emitirá un informe general de los resultados a la universidad.
3. Finalmente, los resultados serán probablemente publicados en una revista científica.

Riesgos:

No se prevén riesgos por participar en este estudio.

Beneficios:

No habrá ningún beneficio dado que se cumplirá con el criterio de autonomía.

Costos e incentivos:

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar a un mejor entendimiento del tema en estudio.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos su información. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Uso futuro de la información obtenida:

Deseamos conservar la información de su cuestionario en archivos por un periodo de 2 años, con la finalidad de que sirvan como fuente de verificación de nuestra investigación, luego del cual será eliminada.

Autorizo guardar la base de datos: SI NO

Se contará con el permiso del Comité de Ética en investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, cada vez que se requiera el uso de la información.

Derechos del participante:

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio, o llamar a Mónica Mariel Tello Pantoja al teléfono 969912634, investigador principal.

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, al teléfono 074-606200 anexo 1138.

ANEXO N° 9

RECIBO DIGITAL TURNITIN



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega:	MÓNICA MARIEL TELLO PANTOJA
Título del ejercicio:	Informe final al 100%
Título de la entrega:	Informe de Tesis
Nombre del archivo:	Informe_de_Tesis_en_formato_art_culo_Monica_Tello_03-06.p...
Tamaño del archivo:	216.99K
Total páginas:	15
Total de palabras:	6,899
Total de caracteres:	37,466
Fecha de entrega:	03-jun-2021 03:41p.m. (UTC-0500)
Identificador de la entre...	1599875662

INFORME DE SIMILITUD TURNITIN

Informe de Tesis

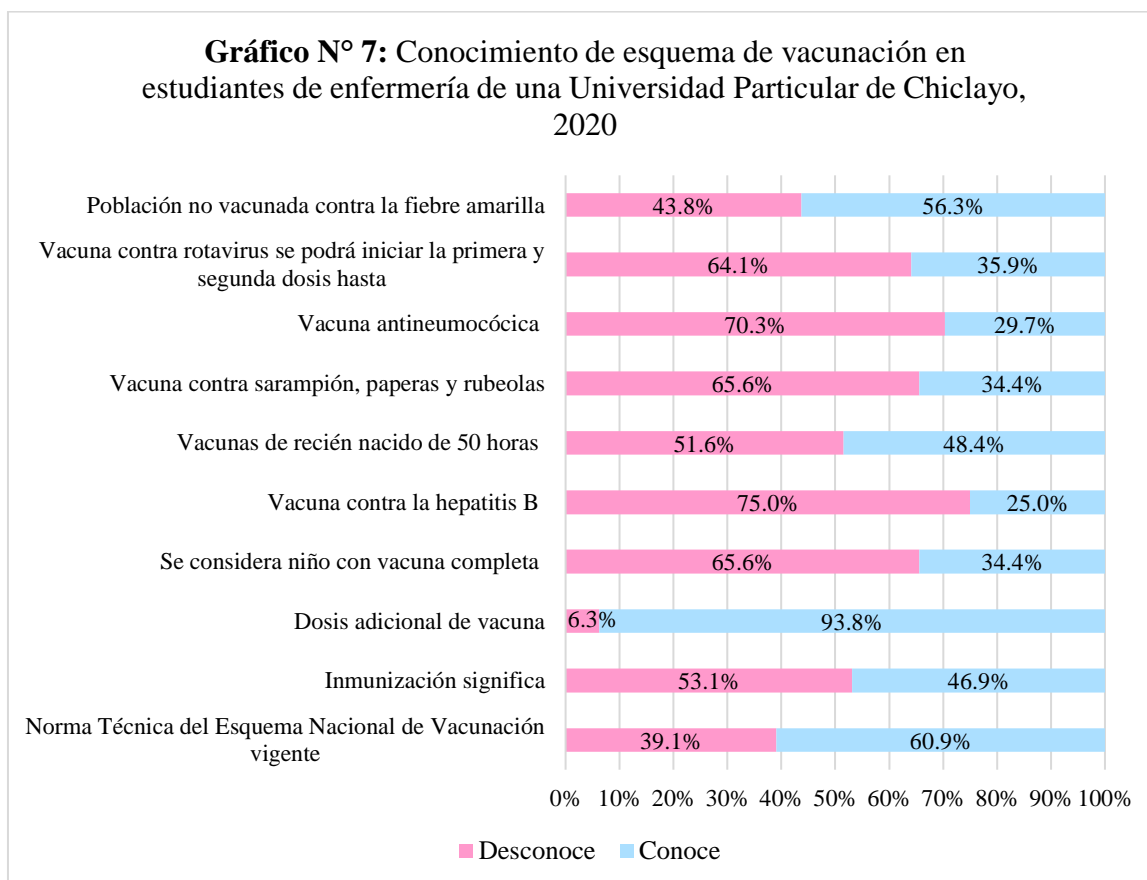
INFORME DE ORIGINALIDAD

7 %	7 %	1 %	1 %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.untrm.edu.pe Fuente de Internet	2 %
2	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	1 %
3	www.usat.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
4	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1 %
5	search.ndltd.org Fuente de Internet	<1 %
6	worldwidescience.org Fuente de Internet	<1 %
7	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
8	www.clubensayos.com Fuente de Internet	<1 %
9	Kaveri Gurav, Janet Bradley, G. Chandrashekar Gowda, Michel Alary.	<1 %

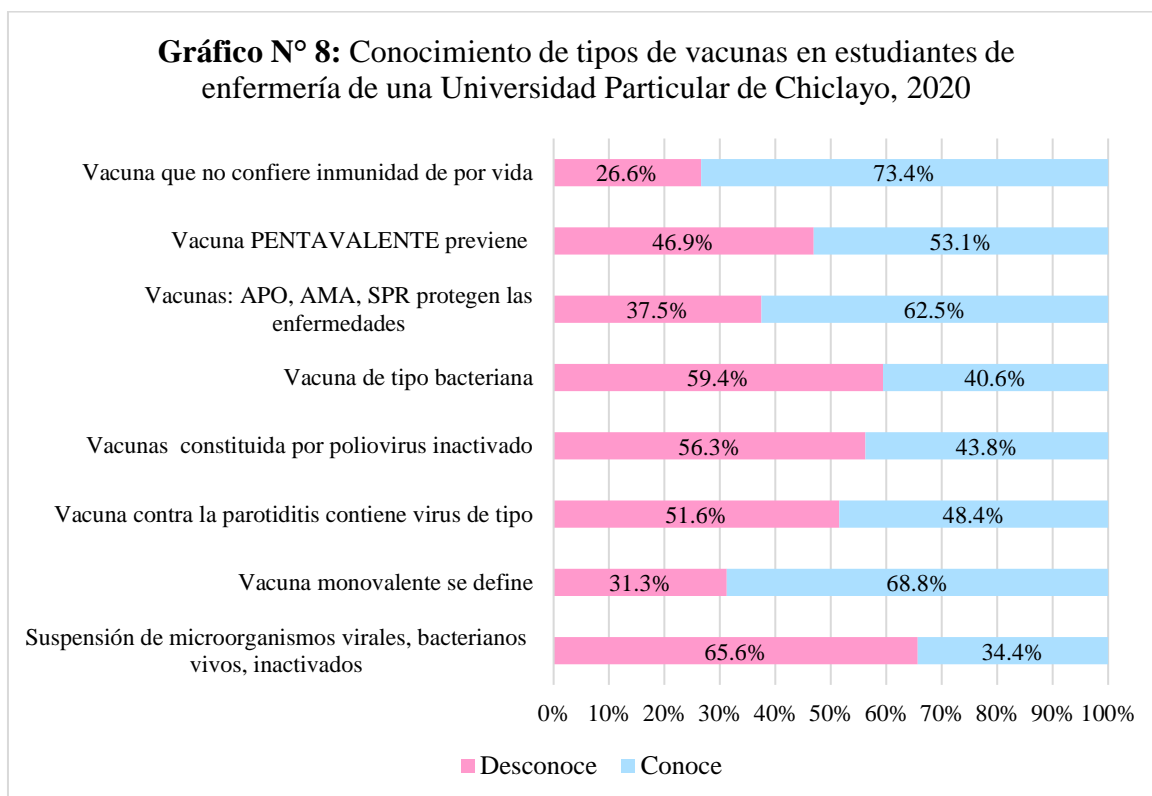
ANEXO N° 10



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En el gráfico N° 7 se observa las preguntas en relación al esquema de vacunación, las que más conocen son: norma técnica del esquema nacional de vacunación vigente con 60.9%, dosis adicional de vacuna que se brinda después de concluir la sucesión primaria del calendario con 93.8% y la edad de la población de área endémica que no ha sido vacunada contra la fiebre amarilla oportunamente con 56.3%. Sin embargo, se desconoce con mayor porcentaje (75%) la pregunta acerca del peso de un recién nacido para administrar la vacuna contra la hepatitis B.

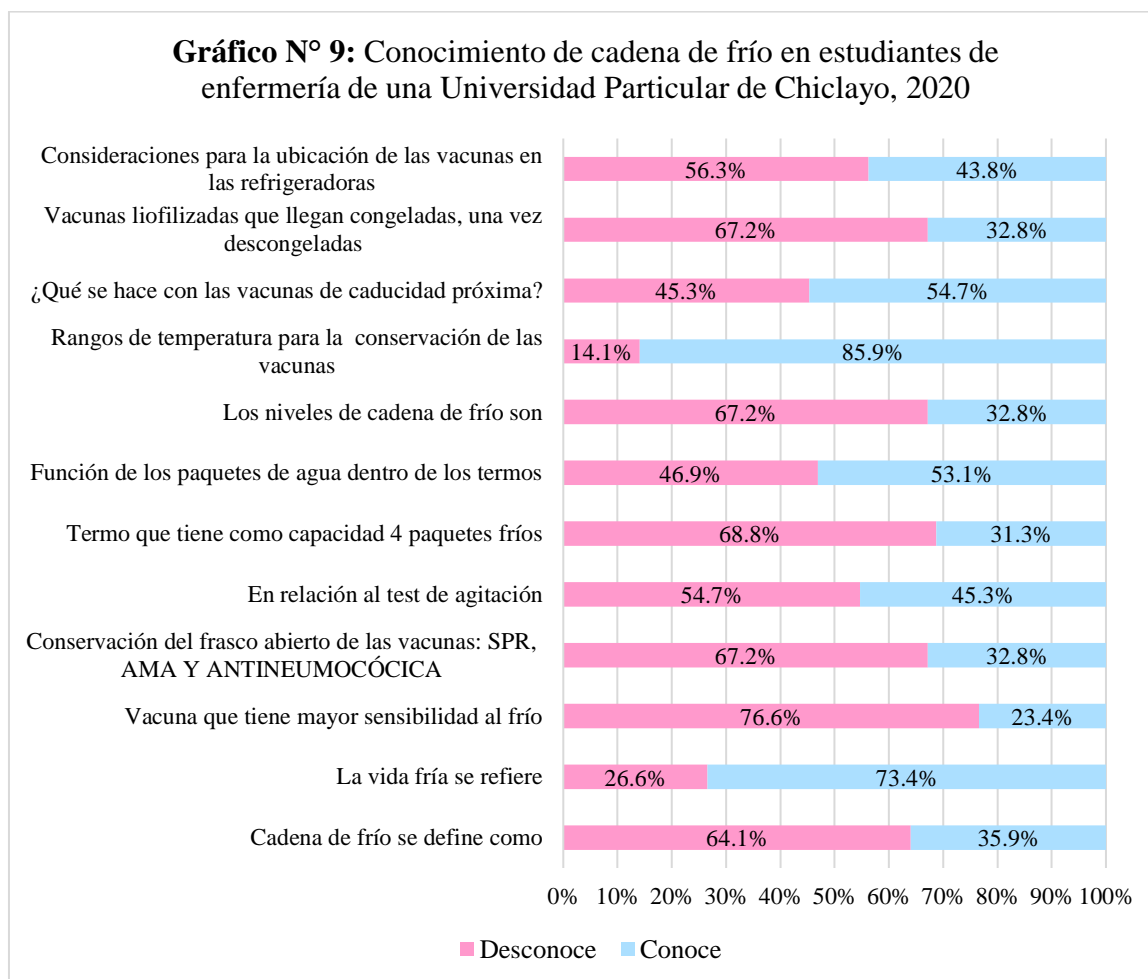
ANEXO N° 11



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En el gráfico N° 8 se halló que las preguntas que más conocen con respecto a las vacunas son: definición de la vacuna monovalente con 68.8%, enfermedades que protegen las vacunas APO, AMA, SPR con 62.5% y vacuna que no confiere inmunidad de por vida con 73.4%. Por otro lado, se desconoce con mayor porcentaje la suspensión de microorganismos virales, bacterianos vivos e inactivados con 65.6%.

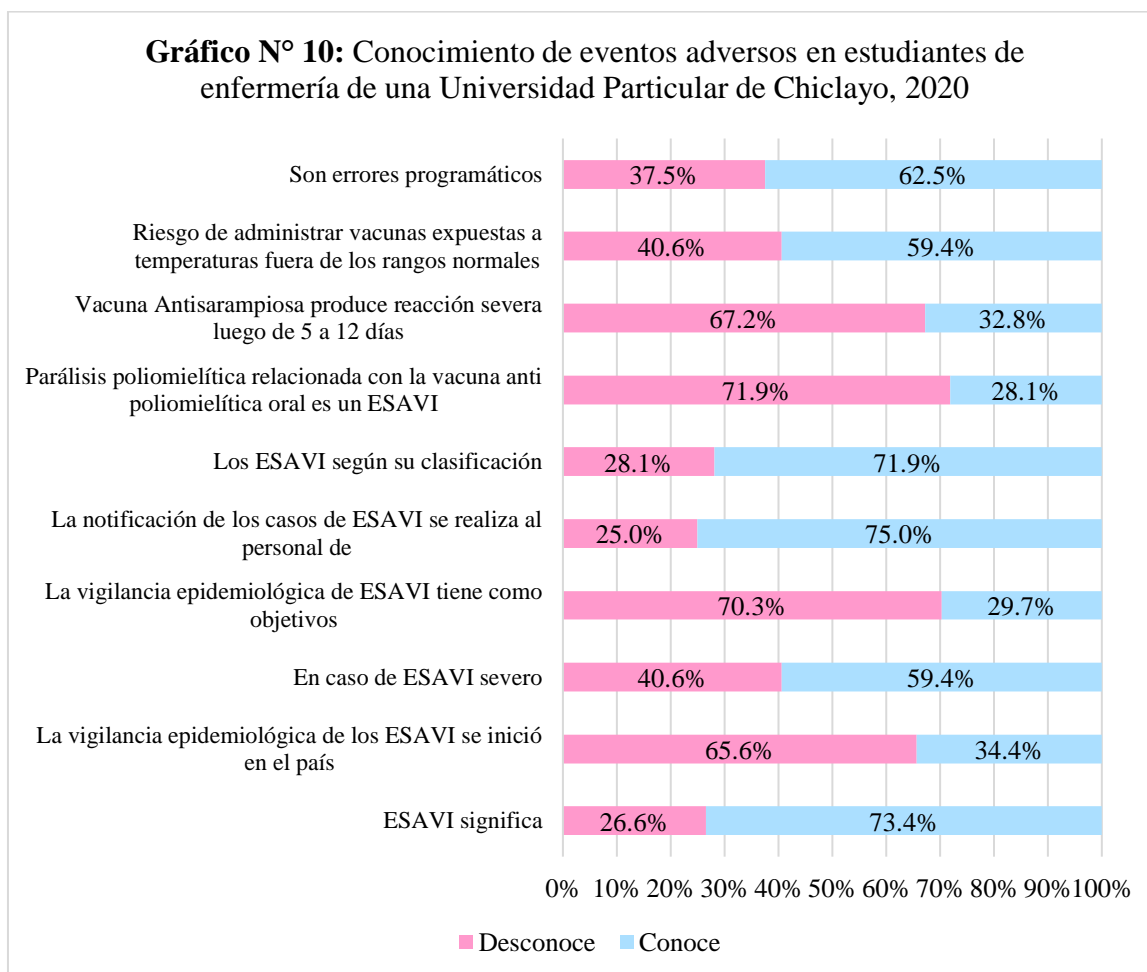
ANEXO N° 12



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En el gráfico N° 9 se encontró que las preguntas que más se conocen acerca de la cadena de frío son: a qué se refiere la vida fría con 73.4% y los rangos de temperatura óptimos para la conservación apropiada de las vacunas con 85.9%. No obstante, se evidencia que se desconoce con mayor magnitud la vacuna que tiene mayor sensibilidad al frío con 76.6%.

ANEXO N° 13



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: En el gráfico N° 10 muestra que las preguntas que más conocen en relación a los eventos adversos son: con 73.4% significado de ESAVI, 75.0% a qué personal se notifica los casos de ESAVI y 71.9% clasificación de los ESAVI. Mientras que, las preguntas que mayor se desconocen son: con 70.3% los objetivos de la vigilancia epidemiológica de ESAVI y 71.9% en caso de parálisis poliomiéltica concerniente a la vacuna antipoliomiéltica oral que tipo de ESAVI representa.