

EXPERIENCIAS DE LOS ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA EN EL PROCESO DE VACUNACIÓN PARA EL SARS-COV-2

Experiences of nursing students in the vaccination process for SARS-COV-2

<https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0115>

Erika Daniela Chugchilan Poveda^{1*}

<https://orcid.org/0000-0002-4199-6049>

DanyEricka@outlook.com

Adelita Yadira Acurio Viteri²

<https://orcid.org/0000-0002-4616-4735>

ay.acurio@uta.edu.ec

Recibido: 14/11/2021

Aceptado: 25/3/2022

RESUMEN

Introducción: El rol de enfermería en el proceso de vacunación contra el SARS-CoV-2 ha sido fundamental para el registro, control y gestión de estas inmunizaciones en los tiempos propuestos por los gobiernos locales. **Objetivo:** analizar las experiencias de los estudiantes de Enfermería en el proceso de vacunación para el SARS-CoV-2. **Materiales y métodos:** fue una investigación cuantitativa, descriptiva, transversal que incluyó a un total de 36 estudiantes de la carrera de enfermería de la Universidad Técnica de Ambato a quienes previa firma de un consentimiento informado se les aplicó una encuesta de 15 preguntas cerradas a través de Google Forms para conocer las expectativas, conocimientos, destrezas y experiencias en el proceso de vacunación así como para detectar las principales necesidades de aprendizaje y desempeño práctico. **Resultados:** el 94% de los estudiantes estuvo de acuerdo con participar en el plan de vacunación, la principal motivación (64,7%) fue adquirir mayores destrezas y conocimientos sobre esta nueva inmunización lo que se logró en el 92% de los estudiantes quienes catalogaron a la experiencia como positiva en su formación profesional, sin embargo, el manejo del sistema de salud pública fue un inconveniente en este proceso y representó la principal necesidad de formación. **Conclusión:** La mayoría de estudiantes de enfermería tuvieron los suficientes conocimientos, destrezas y experiencias para participar del proceso de vacunación para el SARS-CoV-2 porque dentro de su malla curricular se contempla ampliamente el uso de inmunizaciones en todo tipo de edad, pero en virtud de que el COVID-19 es relativamente nuevo implicó recibir una capacitación sobre preparación, efectos adversos y monitorización con lo cual los estudiantes estuvieron preparados para participar activamente del plan de vacunación.

Palabras clave: Enfermería, inmunización, vacunación, SARS-CoV-2.

1. Universidad Técnica de Ambato (UTA)- Ecuador

2. Universidad Técnica de Ambato (UTA) / Hospital General Puyo- Ecuador.

* Autor de correspondencia: DanyEricka@outlook.com

SUMMARY

Introduction: The role of nursing in the vaccination process against SARS-CoV-2 has been essential for the registration, control and management of these immunizations in the times proposed by local governments. **Objective:** to analyze the experiences of Nursing students in the vaccination process for SARS-CoV-2. **Materials and methods:** it was a quantitative, descriptive, cross-sectional research that included a total of 36 nursing students at the Technical University of Ambato, to whom, after signing an informed consent, a survey of 15 closed questions was applied through of Google Forms to know the expectations, knowledge, skills and experiences in the vaccination process as well as to detect the main learning needs and practical performance. **Results:** 94% of the students agreed to participate in the vaccination plan, the main motivation (64.7%) was to acquire greater skills and knowledge about this new immunization, which was achieved in 92% of the students who They classified the experience as positive in their professional training, however, the management of the public health system was an inconvenience in this process and represented the main need for training. **Conclusion:** The majority of nursing students had sufficient knowledge, skills and experiences to participate in the vaccination process for SARS-CoV-2 because the use of immunizations at all ages is widely contemplated within their curriculum, but in Due to the fact that COVID-19 is relatively new, it involved receiving training on preparation, adverse effects, and monitoring, with which the students were prepared to actively participate in the vaccination plan.

Keywords: Nursing, immunization, vaccination, SARS-CoV-2.

INTRODUCCIÓN

A finales del 2019 en Wuhan provincia de China se notificó un conglomerado de casos de neumonía que tras el paso de unos meses se determinó que era un nuevo coronavirus que fue declarado como pandemia el 11 de marzo de este mismo año debido a la infección por SARS-Cov-2 por su rápida diseminación y por el grado de gravedad y muerte que provoca (1).

Dada la elevada morbilidad y mortalidad que generó el COVID-19 en la población mundial y debido a la falta de conocimiento en torno al virus se optó por medidas contingentes para evitar la transmisibilidad de la infección como el lavado de manos, uso de mascarilla, distanciamiento social, cuarentena obligatoria y el cierre de lugares públicos (2). Pero estas medidas no fueron suficientes, el virus se propagó y cobro millones de vidas hasta que organizaciones sanitarias encontraran una inmunización efectiva, misma que llegó en septiembre del 2021, fecha en la cual la Organización Mundial de la Salud tras el cumplimiento de las fases de experimentación correspondientes, autorizó las vacunas de Pfizer/BioNTech, AstraZeneca/Oxford, Janssen, Moderna, Sinopharm y la vacuna de Sinovac para hacer frente a esta emergencia de salud pública (3) pues a lo largo de la historia se ha demostrado que las vacunas son una de las herramientas más poderosas y eficientes en la lucha para superar

epidemias porque mediante su administración se estimula el sistema inmunitario y se da pie para la inmunización de rebaño (4,5). (4) (5)

La fabricación, aprobación y distribución de las vacunas fue una de las noticias más alentadoras para los sistemas de salud y la población en general porque se constituyeron como determinantes para enfrentar los riesgos a la vida y salud derivados de la pandemia, reducir la sobrecarga de los sistemas de salud y mitigar los efectos de las medidas de salud pública implementadas para contener el contagio (6).

En esta perspectiva y con base en los buenos resultados mostrados por algunas vacunas, es que, a principios de 2021, diferentes países, a través de sus gobiernos, comenzaron a negociar y adquirir estos productos para implementar programas de vacunación masiva contra COVID-19 para contener una mayor propagación de SARS-CoV-2 y, así, permitir el retorno a las actividades habituales de la comunidad y sociedad en general, sin embargo, la capacidad del programa de vacunación para controlar la enfermedad, al igual que otros programas de vacunación, requirió el apoyo de todos los profesionales de la salud en especial de enfermería quien fue el encargado de su manipulación, almacenamiento y administración segura (7).

La aplicación de la vacunación implicó una carrera maratónica a nivel mundial lo que supuso desafíos gitanescos porque gran parte del personal de salud y en especial de enfermería se encontraba comprometido en escenarios hospitalarios complejos y no podía hacer frente al gran plan de vacunación propuesto debido a la falta de personal, esto llevó a que en varios países se optara por incluir a estudiantes de carreras universitarias afines a la salud sobre todo de enfermería en las jornadas de vacunación (inoculación, logística, toma de signos vitales, monitoreo, etc.) lo que contribuyó a una mayor cobertura a la población, desarrollo de habilidades durante la práctica y mayor compromiso ético profesional (8).

La inclusión de los estudiantes en las jornadas de vacunación fue relevante y se desarrolló con éxito en varios países del mundo y América Latina, la Escuela de Enfermería de Pontificia Universidad Católica de Chile (9) así como la Universidad colombiana Santo Tomás (10) mencionan que la participación de los estudiantes de enfermería en este campo ha sido exitoso y si bien ha supuesto el despliegue de habilidades específicas en una de las peores crisis sanitarias que ha vivido el planeta, esta labor permitirá formar profesionales de excelencia con sólidos valores éticos y avanzar lograr el cumplimiento de metas de cobertura y la posterior inmunización en tiempos estimados.

En Ecuador esta realidad no fue ajena a lo que ocurrió en el resto del mundo, pues dado en Plan de Trabajo de vacunación COVID-19 del Ministerio de Salud pública cuya meta fue vacunar 350,000 personas mensuales para lograr la inmunización del 60% de la

población en menos de cuatro meses implicó la conformación de equipos de trabajo que incluyeron a estudiantes para atender varios puntos de vacunación y llevar las vacunas a puntos específicos donde la población no puede acceder a las mismas (11). De ahí que se puede decir que el rol de los profesionales y estudiantes de enfermería en el plan de vacunación ha sido relevante ya que la labor ha sido reconocida, el mundo ha visualizado el gran papel y gran importancia que el/la enfermero/a tiene dentro del equipo de salud tanto en el escenario clínico como comunitario (12).

Pero a más de lo expuesto se debe considerar que, el proceso de vacunación implicó enfrentarse a la falta de disponibilidad de las vacunas, gran demanda y el ritmo acelerado de vacunación (13) lo que conllevó a que los estudiantes pusieran en marcha conocimientos, habilidades y destrezas específicas que permitieron reforzar su vocación pero que también permitieron sacar a flote falencias, necesidades de aprendizaje y desempeño práctico, es por esta razón que en el presente estudio se realiza con el objetivo de analizar las experiencias de los estudiantes de Enfermería en el proceso de vacunación para el SARS-CoV-2.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de investigación

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y transversal, ya que la recolección de información se realizó a través de la aplicación de una encuesta a los estudiantes de enfermería en un periodo determinado para conocer, detallar y puntualizar aspectos relevantes sobre sus experiencias a lo largo del Plan de vacunación para el COVID-19 (14).

Área de estudio

El área de estudio fue la Universidad Técnica de Ambato, pues se enfocó en los estudiantes de la carrera de enfermería.

Población y muestra

La población que participó en la presente investigación estuvo constituida por los estudiantes de la carrera de Enfermería que estuvieron inmersos en el proceso de vacunación para el COVID-19.

Tipo de muestreo:

Para la investigación se utilizó un muestreo no probabilístico, de tipo intencional, pues la muestra se tomó debido a la accesibilidad y participación voluntaria hasta alcanzar el número necesario para la muestra requerida (15). Para la selección de la muestra también se debió cumplir con los siguientes criterios de elegibilidad:

Criterios de inclusión:

- Estar matriculado legalmente en la carrera de enfermería
- Haber participado activamente en el Plan de vacunación.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes que emitieron respuestas contradictorias
- Estudiantes que no desearon participar de la investigación

Con base en estos aspectos, la muestra quedó conformada por 150 estudiantes.

Técnicas e instrumentos de recolección de información:

Para la recolección de datos se utilizó una encuesta que se aplicó a la población objeto de estudio mediante un cuestionario estructurado de 15 preguntas cerradas. La aplicación de la encuesta se realizó mediante Google Forms dada la continuidad de las clases en modalidad online y como manera de precautelar la integridad de los estudiantes, así como no irrumpir en sus actividades académicas y pre-profesionales.

RESULTADOS

Expectativas de los estudiantes de enfermería al formar parte del equipo de salud que participó en la vacunación SARS-CoV-2.

Tabla 1. Convocatoria al Plan de vacunación

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Por la Universidad	123	82,0
Voluntario	21	14,0
Otros	6	4,0
Total	150	100,0

Fuente: Encuesta a estudiantes de enfermería UTA

El 82% de los estudiantes de la carrera de enfermería que participó del plan nacional de vacunación para el SARS-CoV-2 fue convocado a través de una notificación oficial por parte de la Universidad Técnica de Ambato, el 14% asistió como voluntario y el 4% a través de otros medios. El 94% de los estudiantes admitió haber estado de acuerdo con formar parte del plan de vacunación impulsado por el gobierno nacional y tan sólo el 6% no lo estuvo. La mayoría de estudiantes cumplió al menos un mes en las jornadas de vacunación contra el SARS-CoV-2, el 18% lo hizo por 15 días, un 17,3% por más de tres meses y solo un 12,7% por una semana. El 45,3% de los estudiantes prestó asistencia a dos puntos de vacunación, un 38% solo a uno y un 16,7% a más de tres locaciones.

¿Cuáles fueron las razones por las que se incluyó en el plan de vacunación?

Tabla 2. Motivación para formar parte del Plan de vacunación

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Para aprender más	15	10,0
Para adquirir mayores	97	64,7



destrezas		
Para cumplir requerimientos académicos	14	9,3
Siento gusto por poder ayudar	24	16,0
Total	150	100,0

Fuente: Encuesta a estudiantes de enfermería UTA

La principal motivación de los estudiantes para participar del plan de vacunación contra el SARS-CoV-2 fue adquirir mayores destrezas (64,7%), el 16% lo hizo por el placer de ayudar a agilizar este proceso, un 10% para aprender más y un 9,3% para cumplir con los requerimientos académicos impuestos por la universidad.

Conocimientos, destrezas y experiencias de los estudiantes de enfermería en el proceso de vacunación para el SARS-CoV-2.

Tabla 3. Ritmo del Plan de vacunación

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Demasiado rápido	5	3,3
Rápido	29	19,3
Adecuado	108	72,0
Lento	8	5,3
Total	150	100,0

Fuente: Encuesta a estudiantes de enfermería UTA

Al indagar sobre la percepción del ritmo y horarios del Plan de vacunación, el 72% refirió que fueron adecuados, para el 19,3% fue rápido, para un 5,3% lento y tan solo para un 3,3% demasiado rápido. El ritmo de vacunación afectó la salud física de un 43,3% de estudiantes y la salud emocional de un 42,7%.

Tabla 4. Capacitación previa al plan de vacunación

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	111	74,0
No	39	26,0
Total	150	100,0

Fuente: Encuesta a estudiantes de enfermería UTA

El 74% de los estudiantes afirma haber recibido capacitación antes de iniciarse el Plan de Vacunación, por cuanto la mayoría de estudiantes (56%) cuando inició el plan de vacunación tenían pleno conocimiento sobre su preparación y aplicación mientras que un 44% no. Además, el 81,3% de los estudiantes tuvo conocimiento sobre los factores de riesgo y reacciones adversas de las vacunas para el SARS-CoV-2 mientras que el 18,7% no.



Tabla 5. La participación en el plan de vacunación brindó conocimiento

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	138	92,0
No	12	8,0
Total	150	100,0

Fuente: Encuesta a estudiantes de enfermería UTA

Para el 92% de los estudiantes participar del Plan de vacunación fue positivo porque les permitió adquirir mayores conocimientos y destrezas lo que de acuerdo al 94,7% contribuyó a su formación profesional.

Necesidades de aprendizaje y desempeño práctico de los estudiantes de enfermería en el proceso de vacunación para el SARS-CoV-2.

Tabla 6. Suficiente preparación para haber participado del plan de vacunación

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Si	124	82,7
No	26	17,3
Total	150	100,0

Fuente: Encuesta a estudiantes de enfermería UTA

El 82,7% de los estudiantes asegura haber estado lo suficientemente preparado en conocimiento y habilidades para haber participado del plan de vacunación, mientras que un 17,3% no lo estuvo totalmente.

Tabla 7. Áreas por reforzar

Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Preparación de la solución	31	20,7
Aplicación de la solución	2	1,3
Monitoreo pre y posvacunación	11	7,3
Efectos adversos	18	12,0
Manejo del sistema de salud (programa MSP, registros, etc., logística)	88	58,7
Total	150	100,0

Fuente: Encuesta a estudiantes de enfermería UTA

De acuerdo a la mayoría de estudiantes (58,7%) el área que mayor refuerzo de conocimiento requiere es sobre el manejo del sistema de salud pública, un 20,7% sobre la preparación de la solución, un 12% sobre los efectos adversos, 7% sobre el monitoreo pre y pos vacunación y tan solo el 1,3% sobre la aplicación de la vacuna.



DISCUSIÓN

El plan de vacunación contra el SARS-CoV-2 supuso grandes expectativas para los estudiantes de enfermería quienes al ser convocados por las instituciones de educación superior (82%) o por voluntad propia (14%) acudieron a los puntos de vacunación para contribuir con sus conocimientos y con ello adquirir mayores destrezas en torno al manejo de nuevas inmunizaciones, procesos de vacunación masiva, atención emergente, monitorización de los pacientes, trámites administrativos, cumplimiento de protocolos ministeriales y entre otros aspectos necesarios para su formación profesional.

Ante lo expuesto, para Guarnizo, hacia el final de la carrera profesional, los estudiantes tienen grandes expectativas sobre su práctica profesional porque los ejercicios en el aula, talleres, laboratorios, prácticas, etc., varían de profundidad, amplitud y realismo a medida que se avanza en los años de un plan de estudio, lo que en muchos casos desmotiva al estudiante o lo hace sentir inseguro de sus conocimientos en situaciones reales y emergentes. Es por esta razón que haber incluido a los estudiantes en el plan de vacunación fue significativo porque permitió que los estudiantes cumplieran sus expectativas de poder poner en práctica sus conocimientos y contribuir con la comunidad (16).

Dentro de este marco según Araya et al, la práctica clínica es un espacio donde los estudiantes pueden aplicar los aprendizajes logrados a través de su formación teórica en áreas básicas y específicas de su tarea profesional, por ello es también un gran desafío el cual enfrentan con una serie de expectativas, en conjunto con el interés por desempeñarse adecuadamente en su rol profesional pues no siempre los procesos de aprendizaje en las áreas teóricas y clínicas están lo suficientemente cohesionados lo que lleva a una confusión por parte del estudiante quien espera realizar procedimientos que puede, pero que no están descritos como esperados en el programa de carrera o enfrentarse a situaciones inesperadas que si estaban designadas, sin cumplir por tanto sus expectativas (17).

Este argumento, permite entender que las expectativas de los estudiantes hacia el final de su carrera son grandes porque aspiran poder realizar todo tipo de procedimientos que los consolide como profesionales, por cuanto haber participado del plan de vacunación en medio de una pandemia como la actual, superó las expectativas de los estudiantes quienes no solo pudieron poner en marcha sus conocimientos sino lograr satisfacción personal por el deber cumplido ya que su rol dentro del ámbito sanitario fue totalmente reconocido.

Las vivencias de los estudiantes en la práctica pre-profesional sin duda permiten adquirir conocimientos y destrezas esto quedó demostrado en el presente estudio pues de acuerdo al 92% de los estudiantes haber participado del plan de vacunación permitió

adquirir mayor conocimiento y destreza respecto al manejo de inmunizaciones lo que a criterio del 94,7% de estudiantes contribuirá significativamente a su formación profesional.

Este resultado se apoya en lo expuesto por Chanba et al, quienes mencionan que involucrar a los estudiantes en estas prácticas antes de lograr su profesionalización es significativo porque contribuye al logro del perfil de egreso deseado ya que involucrar directamente al estudiante con la comunidad con alto riesgo clínico y epidemiológico permite el desarrollo de destrezas no solo científicas como la sistematización del conocimiento sino también el trabajo en equipo, desarrollo de aptitudes, dominio de habilidades y saberes para la resolución de problemas en las distintas áreas (18).

De la Flor asiente lo expuesto, pues menciona que las prácticas pre-profesionales es una de las mejores formas de contribuir al desarrollo profesional y no solo por los conocimientos científicos que se desarrollan sino también porque ayudan a desarrollar habilidades interpersonales que no se aprenden en otros ambientes también es una forma de aprender del campo laboral, normas, comportamiento, cultura organizacional, elementos considerados como imprescindibles en un proceso de selección laboral real sobre todo de tipo público. En la investigación De la Flor también se expone que realizar prácticas pre-profesionales en las cuales se tenga contacto directo con el campo de estudio incrementa en un 34% la posibilidad de trabajar en su carrera y reduce en 4% la probabilidad de acceder a un empleo informal (19).

Estos argumentos dejan clara la necesidad de que los estudiantes que se incluyan en prácticas pre-profesionales donde puedan tener contacto directo con la realidad para la que se están preparando pues se debe tomar en cuenta que debido a la escasa apertura de ciertas instituciones de salud, el tiempo de prácticas es corto y no permite que los estudiantes puedan desarrollar cabalmente sus conocimientos porque como lo exponen Alarcón et al (20) las habilidades y conocimientos del colectivo de enfermería se van adquiriendo a medida que se toma contacto con la realidad y ello es básico para alcanzar experticia pues no es fácil para un estudiante integrar saberes como: saber conocer, saber ser, saber hacer y saber convivir por lo cual inmiscuirse en la práctica profesional reducirá sus niveles de estrés, frustración y mejorará sus habilidades de cuidado a buenos en un 41% y a excepcionales en un 28%.

Por ello, la participación masiva de los estudiantes en puntos de vacunación contra el COVID-19 fue una de las medidas más acertadas para este fin porque pudieron desarrollar y optimizar conocimientos y destrezas que de acuerdo al 44% de alumnos aún no tenía consolidadas porque se trató de una nueva inmunización por cuanto su preparación y aplicación constituyó un reto por varias razones: escasos conocimientos sobre las reacciones adversas, incertidumbre de la efectividad y seguridad, aceptación

de las vacunas en la población general y la presión por administrar el mayor número de vacunas posibles en los tiempos estipulados por el gobierno (21).

Todos estos aspectos generaron experiencias diversas en los estudiantes de enfermería, muchos vieron afectada su salud física (43,3%) y emocional (42,7%) debido al miedo al contagio y cansancio por las largas jornadas de vacunación, sin embargo, las experiencias también fueron positivas porque los estudiantes tenían pleno conocimiento sobre el manejo de inmunizaciones y además porque vieron reconocida su labor en el escenario epidemiológico (22), además que los resultados de esta labor titánica puede palpase actualmente donde se empiezan a recibir los primeros resultados de la vacunación con una tasa decreciente de morbi-mortalidad poblacional con lo que se ratifica lo expuesto por Ferrerira et al (22) “donde hay vida, hay enfermería”.

De ahí que se puede decir que el rol de los profesionales y estudiantes de enfermería en el plan de vacunación ha sido relevante, por un lado permitió que los estudiantes pusieran en marcha conocimientos, habilidades y destrezas específicas para reforzar su vocación pero también puso en evidencia falencias, necesidades de aprendizaje y desempeño práctico principalmente con el manejo del sistema del Ministerio de Salud Pública (programa informático, registros, logística) que de acuerdo al 58,7% de estudiantes constituyó un reto debido a los pocos conocimientos que se tenían en este campo. Este aspecto debe ser tomado en cuenta por las instituciones educativas quienes deben prever los medios necesarios para que los estudiantes se familiaricen con este ámbito previo a su titulación para evitar inconvenientes en el campo laboral que puedan ser interpretados como una falta de preparación.

Dentro de este campo, Gutiérrez et advierten que es necesario que los profesionales se capacite en esta área pues dada la diversidad de funciones que se deben cumplir junto con el rápido ritmo de trabajo y el cambio tecnológico en la materia es necesario que se cuente con profesionales que puedan adaptarse a estas plataformas puedan actuar con rapidez y eficiencia en estados críticos (23). Bajo esta misma línea de argumentación Santana et al refieren que los sistemas de información de salud permiten optimizar los tiempos, unificar el lenguaje de la práctica de enfermería y lograr mayor eficiencia respecto al manejo de registros, por lo cual es necesario que el colectivo sanitario esté encargado de su funcionamiento para que pueda hacer buen uso del mismo así como poder detectar errores, falencias, limitaciones que den pie a la creación de nuevas plataformas (24).

CONCLUSIONES

El plan de vacunación contra el SARS-CoV-2 supuso grandes expectativas para los estudiantes de enfermería quienes al ser convocados por las instituciones de educación superior o por voluntad propia acudieron a los puntos de vacunación para contribuir con

sus conocimientos y con ello adquirir mayores destrezas en relación al manejo de nuevas inmunizaciones, procesos de vacunación masiva, atención emergente, monitorización de los pacientes, trámites administrativos, cumplimiento de protocolos ministeriales y entre otros aspectos necesarios para su formación profesional.

La mayoría de estudiantes de enfermería tuvieron los suficientes conocimientos, destrezas y experiencias para participar del proceso de vacunación para el SARS-CoV-2 porque dentro de su malla curricular se contempla ampliamente el uso de inmunizaciones en todo tipo de edad, pero en virtud de que el COVID-19 es relativamente nuevo implicó recibir una capacitación sobre preparación, efectos adversos y monitorización con lo cual los estudiantes estuvieron preparados para participar activamente del plan de vacunación. Durante el proceso de inmunización los estudiantes percibieron experiencias negativas y positivas; en las primeras se incluyeron la afectación física y emocional en un grupo de estudiantes y en las positivas el desarrollo de conocimientos en la aplicación de inmunizaciones masivas, así como protocolos ministeriales.

Pese a que la mayoría de estudiantes tuvo suficiente conocimiento sobre la aplicación de inmunizaciones, la principal necesidad de aprendizaje y desempeño práctico de los estudiantes de enfermería en el proceso de vacunación para el SARS-CoV-2 fue el manejo del sistema del Ministerio de Salud Pública (programa informático, registros, logística) que de acuerdo al 58,7% de estudiantes constituyó un reto debido a los pocos conocimientos que se tenían en este campo, la gran demanda de personas, escasa señal en ciertos sectores así como las restricciones y normativas.

REFERENCIAS

- 1) Luzuriaga J, Marsico F, García E, González V, Kreplak N, Pifano M, et al. Impacto de la aplicación de vacunas contra COVID-19 sobre la incidencia de nuevas infecciones por SARS-COV-2 en PS de la Provincia de Buenos Aires. Preprints. 2021;(1):1-13.
- 2) Chávez D, Postigo J, Chumacero J, Palacios J, Ocaña Y, Hernández R. Producción científica mundial sobre la vacuna contra el COVID-19: análisis del periodo 2020-2021. Revista AVFT. 2021; 21(11): 1-10.
- 3) Organización Mundial de la Salud. Preguntas frecuentes: Vacunas contra la COVID-19. [Online].; 2021 [citado 2021 Octubre 25. Disponible: <https://www.paho.org/es/vacunas-contracovid-19/preguntas-frecuentes-vacunas-contracovid-19>.
- 4) Urbiztondo L, Borrás E, Miranda G. Vacunas contra el coronavirus. Vacunas. 2020; 21(1):69-72.

- 5) Organización Panamericana de la Salud. Inmunización. [Online].; 2021 [citado 2021 Octubre 24. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/inmunizacion>.
- 6) Comisión Interamericana de Derechos Humanos. Las vacunas contra el COVID-19 en el marco de las obligaciones interamericanas de derechos humanos. [Online].; 2021 [citado 2021 Diciembre 23. Disponible en: <https://www.oas.org/es/cidh/decisiones/pdf/Resolucion-1-21-es.pdf>.
- 7) Barría A. Nursing and its Essential Role in the Vaccination against COVID-19: New Challenge in a Pandemic Scenario. Invest. Educ. Enferm. 2021; 39(3): e01.
- 8) Chevez R. Estudiantes de Enfermería de UNEMI cumplen destacada labor en jornadas de vacunación. México: Universidd Estatal de Milagro; 2021.
- 9) Pontificia Universidad Católica de Chile. Estudiantes y docentes de la Escuela de Enfermería se suman a la vacunación masiva contra el Covid 19. Santiago :, Escuela de Enfermería ; 2021.
- 10) Osorno, D. Estudiantes de enfermería participan del proceso de inmunización masiva contra el COVID-19. Cali: Universidad Santo Tomás ; 2021.
- 11) Ministerio de Salud Pública. Plan Nacional de Vacunación e Inmunización contra el COVID – 19 : Plan vacunarse. Documento actualizado al 20 de mayo de 2021. Salud. Gob. ec; 2021.
- 12) Velasco R. Rol de Enfermería dentro del Equipo de Atención Primaria de Salud en tiempos de COVID-19. JONNPR Journal. 2021; 6(4):728-733.
- 13) Sancho R. Covid-19, Entrevistas. Enfermería 21, Fondo europeo de Desarrollo Regional; 2021.
- 14) Cabezas E, Andrade D, Torres J. Introducción a la Metodología de la Investigación científica. Primera ed. Quito: ESPE; 2018.
- 15) Hernández C, Carpio N. Introducción a los tipos de muestreo. Revista Científica del Instituto Nacional de Salud. 2019; 2(1):76-79.
- 16) Guarnizo S. Importancia de las prácticas pre profesionales para los estudiantes de educación superior en la Universidad de Guayaquil. Innova. 2018; 3(8):14-25.
- 17) Araya S, Bianchetti A, Torres J, Rojas L. Expectativas y experiencias de aprendizaje en la práctica profesional de estudiantes del área de la salud. Educación Médica superior. 2018; 32(1):1-14.
- 18) Chamba M, Mora G, Romero I, Saraguro S. Proceso de enseñanza aprendizaje a estudiantes de enfermería de internado rotativo materno-infantil. Mediciencias UTA. 2021; 5(2):43-48.



- 19) De la Flor L. La importancia de las prácticas preprofesionales en la transición al empleo: un estudio en las ciudades capitales del Perú. Informe Técnico. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo; 2018.
- 20) Alarcón G, Lázaro E. Nivel de adquisición de habilidades para el cuidado en internos hospitalarios de enfermería, Lambayeque. ACC Cietna. 2021; 8(1):54-65.
- 21) Changoluisa L, Guarate Y. Percepción de los Familiares de Adultos Mayores ante la Aplicación de la Vacuna Contra el Covid-19 en la Comunidad de Patutan Provincia Cotopaxi. Polo del conocimiento. 2021.
- 22) Ferreira V, Hattori T, Pereira A. Dificultades y temores de las enfermeras que enfrentan la pandemia de COVID-19 en Brasil. Humanidades Médicas. 2020; 20(2):312-333.
- 23) Gutiérrez A, Peña R, Peña G, Cruz R. Obstáculos para el desarrollo de sistemas de información en el sector salud. Revista Avances en Salud. 2018; 2(1): 56-65.
- 24) Santana C, Tavares G, Miranda L, Custódio A, Chaves C, Oliveira P. The application of computerized nursing process: integrative review. Enfermería Global. 2017; 16(48): 637-652.

