

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.574>

Rol del profesional de enfermería durante la vacunación contra el COVID-19

Role of the nurse during COVID-19 vaccination

Cintha Lizbeth Chuquimarca Pardo

clchuquimarca@tbolivariano.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0006-6897-8621>

Instituto Superior Universitario Bolivariano de Loja

Loja - Ecuador

Artículo recibido: 12 de abril de 2023. Aceptado para publicación: 15 de abril de 2023.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

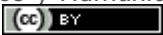
El COVID-19 ha causado varias afecciones en diferentes aspectos que ponen en riesgo los sectores económico, social, político, educativo, ambiental y el sector de la salud, siendo este último el más afectado de cada país. Esta problemática ha reflejado las diferentes falencias, debilidades y lo poco preparado que se encuentra el sistema de salud para sobrellevar este tipo de dificultades. En el año 2019, se reportó el primer caso de COVID-19, a partir de este acontecimiento, todos los esfuerzos científicos se centraron en lograr un tratamiento eficaz, encontrando en este contexto 118 propuestas de vacunas enfocadas a la prevención de nuevos casos o casos graves de esta patología. Para el presente estudio se ha planteado como objetivo principal determinar cuál es el rol de Enfermería durante la vacunación contra el COVID-19, a través del enfoque racional-deductivo con revisión de literatura íntimamente relacionada a la práctica de enfermería y la pandemia por COVID-19, bajo la perspectiva de la pregunta de investigación: ¿Cuál es el impacto de la pandemia en el rol de los profesionales de enfermería? Los resultados encontrados demuestran que la experticia y eficacia de la profesión de enfermería alcanzada a través de los programas de inmunización, es sin duda, una fortaleza digna de apreciarse y así mismo, es la oportunidad de alcanzar los objetivos propuestos en la campaña de vacunación actual contra el COVID-19. El profesional de enfermería es la base de todo sistema de salud, por su papel fundamental e insustituible en la atención de los pueblos.

Palabras clave: covid-19, vacunas, enfermería, cobertura, pandemia

Abstract

COVID-19 has caused several affections in different aspects that put at risk the economic, social, political, educational, and environmental and health sectors, the latter being the most affected in each country. This problem has reflected the different shortcomings, weaknesses and how unprepared the health system is to cope with this type of difficulties. In 2019, the first case of COVID-19 was reported, from this event, all scientific efforts were focused on achieving an effective treatment, finding in this context 118 vaccine proposals focused on the prevention of new cases or severe cases of this pathology. The main objective of the present study was to determine the role of nursing during vaccination against COVID-19, through a rational-deductive approach with a literature review closely related to nursing practice and the COVID-19 pandemic, under the perspective of the research question: What is the impact of the pandemic on the role of nursing professionals? The results demonstrate that the expertise and effectiveness of the nursing profession achieved through immunization programs is undoubtedly a strength to be appreciated and is the opportunity to achieve the objectives proposed in the current vaccination campaign against COVID-19. The nursing professional is the basis of any health system, due to his fundamental and irreplaceable role in the care of the population.

Keywords: COVID-19, vaccines, nursing, coverage, pandemic

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons . 

Como citar: Chuquimarca Pardo, C. L. (2023). Rol del profesional de enfermería durante la vacunación contra el COVID-19. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 4(1), 4363–4373. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.574>

INTRODUCCIÓN

La pandemia originada por el COVID-19 ha afectado a varios sectores como son: económico, social, político, educativo ambiental pero principalmente al sector de la salud. Esta problemática hace evidente las falencias, debilidades y lo poco preparado que el sistema de salud se encuentra para hacer frente a este tipo de problemas, por lo que, esto también afecta el cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible (Urure, 2022).

En el año 2019, se reportó el primer caso de COVID-19, a partir de este acontecimiento todos los esfuerzos científicos se centraron en lograr un tratamiento eficaz, encontrando en este contexto 118 propuestas de vacunas enfocadas en la prevención de nuevos casos o casos graves. A partir del año 2020 se inició la inoculación con las vacunas Sputnik V, Pfizer/Biontech y Coronavac, bajo lineamientos y protocolos previamente establecidos para lograr una inmunización segura; es así que, Rusia fue el primer país en lograr la inmunización masiva, seguido de Reino Unido; en América Latina, Argentina y Chile iniciaron la inmunización a finales del 2020, mientras que Brasil y Ecuador iniciaron la vacunación en enero 2021 (Arévalo, 2021).

Actualmente se conoce que el virus COVID-19 muta rápidamente, presentando nuevas variantes pese a las vacunaciones masivas que se mantiene en cada región; comprendiendo este contexto, se establece como estrategia para hacer frente a la pandemia, el incremento de dosis de vacunas y del personal de enfermería capacitados en logística, administración de centros de vacunación, transporte e inoculación con las vacunas acreditadas a los diferentes grupos etarios, logrando coberturas estándares que garanticen la prevención (Rodas & Altamirano, 2022).

Bajo este horizonte, se evidencia el papel fundamental que ejercen las enfermeras y enfermeros en la pandemia en primera línea, brindando atención directa al enfermo, educación, promoción y control de normas de bioseguridad para evitar contagios, así como también su rol durante la vacunación, siendo el profesional primordial para cumplir con el objetivo de lograr coberturas de vacunación óptimas, que garanticen la prevención de contagios (Barría, 2021).

La Enfermería se encarga del cuidado de la persona, familia y comunidad, aplicando los conocimientos teóricos – prácticos en las distintas funciones competentes para esta disciplina como son: función administrativa, asistencial, docente e investigativa. De igual forma, existen dos especialidades generales para esta profesión como son la Enfermería hospitalaria, que se encarga del cuidado directo del paciente y la Enfermería comunitaria encargada de la inmunización segura de los pueblos, enfatizando en este caso en los pilares fundamentales de promoción y prevención (Lema & Jiménez, 2020).

El liderazgo de la profesión de enfermería durante la pandemia, se considera un elemento clave para poder sobrellevar esta problemática, a través de varios procesos, dentro de los cuales, se recalcan los siguientes: triaje en los centros de atención médica, asistencia a pacientes ambulatorios y hospitalizados, capacitar al personal responsable del control de infecciones, seguridad y protección personal, educar a la población en ámbito sanitario, coordinar referencias y traslados, colaborar en la gestión de la cadena de insumos, fortalecer la atención domiciliar de casos leves de COVID-19, teleconsultas para el seguimiento y control de casos ambulatorios, cubrir las diferentes brechas en los establecimientos e inmunización de la población.

En cuanto al tratamiento del coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2), no se ha logrado encontrar un tratamiento antiviral eficaz, pero como se ha mencionado antes actualmente existen vacunas con propiedades inmunológicas que permiten la reducción de la transmisión del SARS-CoV-2 o las formas graves que puede presentar esta enfermedad. Es indispensable que las vacunas cumplan con criterios de rigor durante la fase preclínica y clínica,

rigiéndose en los criterios y estándares de calidad, eficacia y seguridad que establece la OMS, pero también las organizaciones regulatorias de cada país.

La Food and Drug Administration (FDA), como entidad regulatoria establece criterios de clasificación de reacciones no deseadas que pueden agruparse de acuerdo a la intensidad en: leve o grado 1, moderado o grado 2, severo o grado 3, y altamente mortal o grado 4, que actualmente permite la categorización de los eventos adversos observados.

Durante la inmunización contra la COVID-19, se registraron algunos eventos adversos considerables de atención médica como el síndrome de trombocitopenia y trombosis inmunitaria inducida por las vacunas, esto ocasionó que algunos países limitaran el uso de vacunas de Oxford/AstraZeneca y Janssen pese a que los casos reportados fueron pocos. Considerando estos aspectos, el personal de salud, una vez más se encargó de ofrecer una inmunización segura a través de la educación, entrevista y protocolos que se emplearon para la observación de eventos adversos y la pronta actuación del personal de enfermería como médico frente a estos casos (Chaparro, Moreno, & Franco, 2021).

Las vacunas aprobadas por la OMS, se basan en ensayos clínicos, donde se ha demostrado que su uso es seguro en humanos y asimismo su efectividad y eficacia para la reducción de mortalidad. Son alrededor de nueve vacunas que se consideran seguras, sin evidenciar reacciones que demanden hospitalización. Partiendo de esto, es obligación de cada país adquirir las vacunas y establecer protocolos de vacunación.

Figura 1

Lista de vacunas acreditadas

BNT162b2 de Pfizer-BioNTech	Oxford/AstraZeneca	Ad26.CoV2.S de Janssen
Moderna contra la COVID-19 (ARNm-1273),	Sinopharm contra la COVID-19	La vacuna CoronaVac de Sinovac ,
BBV152 (Covaxin) de Bharat Biotech,	Vacuna Covavax- en inglés,	Vacuna Nuvaxovid- en inglés,

Fuente: Elaboración por el autor.

Tomando en cuenta las vacunas acreditadas que se enlistan en la figura 1, con ellas se establece la inmunización diaria en todos los países para sobrellevar la pandemia COVID-19. Se inicia con la vacunación masiva, organizando brigadas con el personal de salud para cubrir las necesidades de todos los países. Actualmente se cuenta con un esquema de cuatro dosis, dependiendo de los lineamientos de cada fabricante de vacuna. Es el personal de enfermería quien se mantiene

al frente en este proceso de inmunización, logrando coberturas de inmunización que garanticen una prevención de la enfermedad.

Como dato estadístico se conoce que, a nivel mundial, con fecha de actualización del 21 de marzo del 2023, se han registrado 761.071.826 casos de COVID-19 confirmados, 6.879.677 muertes por esta patología, y se han administrado 13.260.401.200 dosis de vacunas. Entendiendo que la mayor cantidad de muertes se registraron a inicios de la pandemia, cuando aún no se fabricaban los biológicos para ser administrados en los humanos (Organización Mundial de la Salud, 2023).

MÉTODO

El presente artículo se realiza con el enfoque racional-deductivo, así mismo, se fundamenta en la revisión de la literatura, con fecha de publicación no mayor a cinco años. La revisión de la literatura se ejecuta en las bases de datos Pubmed, BDENF, Scielo, Google Scholar, de igual forma los sitios web oficiales de salud, se utilizaron como referencias. La literatura seleccionada está íntimamente relacionada a la práctica de enfermería y la pandemia por COVID-19, bajo la perspectiva de la pregunta de investigación: ¿Cuál es el impacto de la pandemia en el rol de los profesionales de enfermería?

RESULTADOS

La pandemia originada por COVID-19, ha causado más de seis millones de muertes en todo el mundo, esto se relaciona con el desconocimiento del tratamiento oportuno para esta patología. Las vacunas se consideran uno de los tratamientos más eficaces en cuanto a prevención, por tal razón, los científicos centraron sus esfuerzos en la creación de vacunas para evitar la infección por SARS-CoV-2 y reducir las muertes originadas por este virus. Los profesionales a cargo de la inmunización deben tener conocimientos amplios en el manejo de las vacunas para lograr la inmunización segura.

La inmunización segura se alcanza cuando los conocimientos teóricos se aplican en la práctica de este procedimiento. La primera parte incluye la fabricación y aprobación de las vacunas para el uso en el ser humano. Luego los países y entidades regulatorias acreditan su uso. Posterior a ello se establecen lineamientos y protocolos para la inmunización con el biológico. La capacitación del personal de enfermería es fundamental para una inmunización segura, pues cada biológico tiene un componente diferente, por lo tanto, su transporte y almacenamiento deben ser rigurosos para garantizar una inmunización sin riesgo para la población.

Desde el inicio de la inmunización, enfermería es el personal líder para realizar este proceso, por lo tanto, su formación se enfoca también en la salud comunitaria, donde se incluye las vacunas de esquema regular y actualmente las de emergencia por la pandemia que originó el COVID-19. El conocimiento del personal enfermero es amplio y actualmente se sabe que este virus muta rápidamente originando nuevas variantes, por tal razón, la actualización en el manejo biológico es permanente para mantener la calidad de cada vacuna en óptimas condiciones.

El personal de enfermería garantiza una inmunización segura para el esquema regular y de emergencia, mantiene las temperaturas óptimas para la refrigeración de las vacunas, utiliza las dosis adecuadas considerando los lineamientos y protocolos para cada biológico, aplica la técnica correcta durante la administración de la vacuna, lleva un registro y control de pacientes inmunizados y reporta los efectos adversos observados en la población.

De acuerdo con el Ministerio de Salud Pública del Ecuador (MSP), a través de la labor

incansable del personal de enfermería frente a la pandemia COVID-19 con fecha 16 de marzo del 2023 como última actualización, se ha logrado inmunizar con esquema completo al 84,97% de la población ecuatoriana. (Dirección Nacional de Estadística y Análisis de Información del Sistema Nacional de Salud, 2023)

En Ecuador, la inmunización para COVID-19 se llevó a cabo con cuatro vacunas: Sinovac, Pfizer, AstraZeneca, Cansino; cada uno con sus lineamientos para el uso seguro en la población de los diferentes grupos etarios (niños, adultos, adultos mayores), siendo, además, la población vulnerable (personas con patologías crónicas y adultos mayores) prioridad durante esta campaña vacunal. El personal de enfermería al encontrarse en primera línea, no solamente en la vacunación, sino también en la atención de pacientes COVID-19, se considera individuos en alto riesgo expuestos a este virus, por lo tanto, la vacunación en este grupo se establece como una prioridad.

Las coberturas para cada vacuna varían pues se conoce que no todas son para aplicación en edades pediátricas, además la escasez de vacuna que se presentó por un período corto, el desconocimiento por parte de la población sobre la importancia de los refuerzos para las vacunas COVID-19, hacen que las coberturas varían. Conociendo estos antecedentes, las coberturas alcanzadas para la vacuna Sinovac con el primer refuerzo es de 5,17%, con el segundo alcanza una cobertura de 7,78%. Para la vacuna Pfizer con el primer refuerzo es de 21,54%, mientras que con el segundo se logra 3,69% de cobertura. Para la vacuna AstraZeneca con el primer refuerzo se logra una cobertura de 50,61% y con el segundo se alcanza el 10,29% de cobertura vacunal. Para la vacuna Cansino se alcanza una cobertura de 19,22% con el primer refuerzo, mientras que con el segundo se logra una cobertura de 6,67% (Dirección Nacional de Estadística y Análisis de Información del Sistema Nacional de Salud, 2023).

Figura 2

Coberturas de vacunas COVID-19, Ecuador

Sinovac	Pfizer	AstraZeneca	Cansino
Primer refuerzo: 5,17%	Primer refuerzo: 21,54%	Primer refuerzo: 50,61%	Primer refuerzo: 19,22%
Segundo refuerzo: 7,78%	Segundo refuerzo: 3,69%	Segundo refuerzo: 10,29%	Segundo refuerzo: 6,67%

Fuente: Elaboración por el autor.

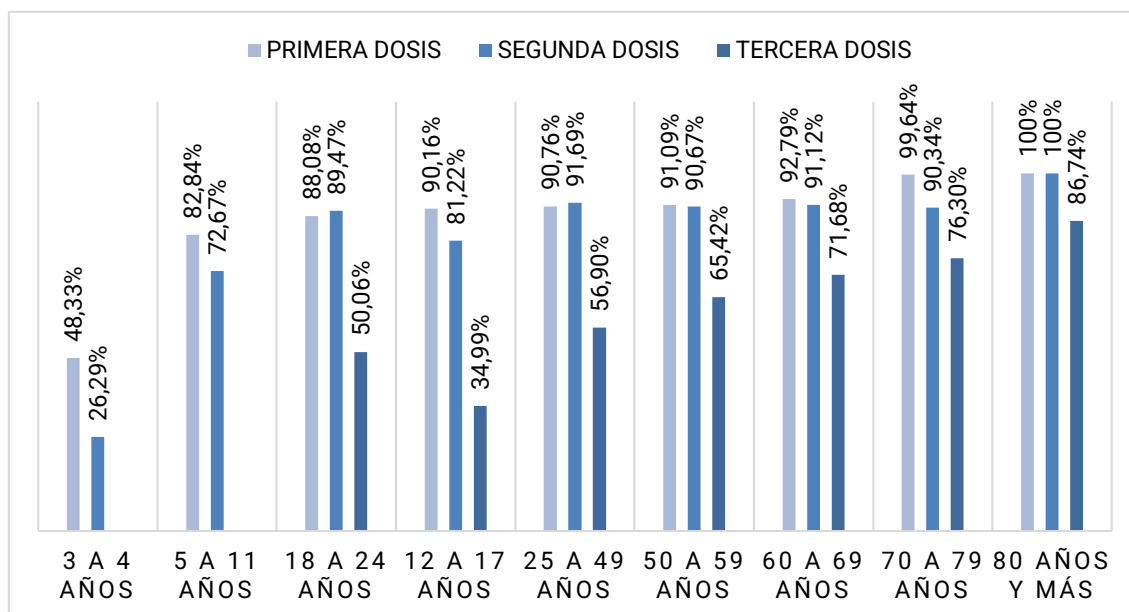
De acuerdo con la figura 2, la vacuna AstraZeneca alcanza las mejores coberturas en Ecuador, en relación al primer y segundo refuerzo (tercera dosis y cuarta dosis), sin embargo, la vacuna Sinovac es la que menores porcentajes de cobertura registra. Además, como se ha mencionado anteriormente, la cobertura con esquema completo (vacuna Cansino, dos dosis) supera el 80%, considerando este valor óptimo para lograr la prevención y protección de la enfermedad o de los casos más graves de la patología.

Considerando las edades de la población ecuatoriana, se ha vacunado a niños desde los 3 años de edad hasta más de 80 años. En los niños de 3 a 11 años de edad, no se registran coberturas con refuerzos, pues el lineamiento es claro, en esta población únicamente se autoriza dos dosis (sin refuerzos) ofreciendo una inmunización segura sin reporte de eventos adversos graves. Los refuerzos se aplican a partir de los 18 años de edad, en donde se ha

demostrado la necesidad de una tercera y cuarta dosis para garantizar la prevención, eficacia y reducción de la mortalidad.

Figura 3

Coberturas de vacunas COVID-19, según rango de edad



Fuente: Elaboración por el autor.

Considerando la figura 3, los datos presentados reflejan el esfuerzo de una comunidad de enfermeros unidos, trabajando por un bien común, protegiendo la vida de la población, a través de la inmunización segura. Los individuos de 80 años y más, representan el grupo donde se registra mejores coberturas, alcanzando un porcentaje del 100% para primera y segunda dosis y un porcentaje de 86.74% para la tercera, mientras que el grupo de personas de 3 a 4 años, alcanza las menores coberturas con un 48,33% para primera dosis y 26,29% para la segunda. Para garantizar la protección a través de las vacunas se requiere de dos refuerzos cada seis meses a partir de los 18 años de edad, sin embargo, se identifica el abandono de las terceras y cuartas dosis por parte de la población general, esto a causa de la desinformación o del criterio erróneo de pensar que estas vacunas proporcionan inmunidad permanente.

A nivel mundial, los profesionales de enfermería son relativamente jóvenes, 35% del total de profesionales tiene una edad menor a 35 años, mientras que el 17% tiene 55 años o más. Dentro de los próximos diez años, se estima que uno de cada seis profesionales de enfermería se jubila; se considera que la Región de las Américas tiene el 24% del total de trabajadores de enfermería de 55 años o más.

La pandemia de COVID-19 ha hecho evidente lo vulnerable que los sistemas de salud se encuentran, así como también, el déficit de profesionales de enfermería para poder afrontar la pandemia desde la primera línea. En la Región de las Américas, es primordial tener equipos de protección que sean suficientes e idóneos, asimismo, formación continua, condiciones laborales óptimas, protocolos con los más altos estándares internacionales, equipos de profesionales multidisciplinarios e interdisciplinarios, herramientas para brindar atención electrónica en cuanto se refiere a salud. Con todo lo mencionado, se asegura que el profesional de enfermería tendrá la oportunidad de desempeñar todo el potencial como gestor en la salud y cuidado.

De igual forma, la pandemia por COVID-19 ha evidenciado la urgente necesidad e importancia de contar con profesionales de salud en cifras adecuadas a las necesidades de cuidados de pacientes y con excelentes condiciones de trabajo. El personal de enfermería es la primera línea de atención y cuidados, por lo tanto, su rol es fundamental en la mejora del acceso y calidad de atención en salud (De Bortoli, Munar, Umpiérrez, Peduzzi, & Leija, 2020).

DISCUSIÓN

Los profesionales de enfermería están en contacto directo con los casos sospechosos y con los confirmados por infección con el SARS-CoV-2. Además, orientan a los ciudadanos a permanecer en sus hogares y cumplir con el distanciamiento social y las normas de bioseguridad, sin embargo, los profesionales de salud deben permanecer en primera línea para hacer frente a la pandemia COVID-19, colocando en riesgo la vida de sus familiares y su propia seguridad.

La actualización constante del personal de enfermería en cuanto a directrices y protocolos, no solamente para el cuidado directo del paciente COVID-19, sino también en inmunización es de suma importancia para poder hacer frente a la pandemia actual, evitando contagios masivos y salvaguardando los recursos humanos y materiales.

Así mismo, es importante la educación a la población en materia de salud para difundir información correcta sobre medidas de prevención y contención de la pandemia, la cual se logra a través de inmunización con las dosis de refuerzo de vacunas disponibles en el país para evitar comportamientos de riesgo por parte de la población (Loyola, Medeiros, Brito, Mesquita, & Bezerra, 2021).

En la actual situación de pandemia, la exigencia del desempeño por parte del personal de enfermería resulta muy importante por la trascendencia de su labor: atención técnica y así mismo, el cuidado directo de quienes se encuentran vulnerables, considerando la relación de confianza que con ellos se establece. Esto demanda que el personal de enfermería mantenga su esfuerzo positivo y permanente, con el objetivo de preservar los derechos en relación a la dignidad de la persona, bajo contexto sanitario que son: la vida, integridad física y moral, seguridad, intimidad, confidencialidad y autonomía de los pacientes.

El papel de enfermería se destaca en primera línea de combate, caracterizado por sus competencias asistenciales que permiten asumir el liderazgo en la vigilancia y atención sanitaria de los pueblos, pero también en la prevención y educación en salud con la inminente importancia de la vacunación, desde el concepto holístico de cada individuo. A nivel internacional se reconoce el valor del trabajo que ejercen, incentivando el respeto a la profesión, dignidad, derechos y valores del personal de enfermería, junto a los integrantes del equipo de trabajo (Díaz, y otros, 2023).

Desde el inicio de la vacunación contra el COVID-19 en todo el mundo, es el personal de enfermería quien ha demostrado su capacidad de liderazgo y organización. Durante este proceso se ha requerido ayuda de otros profesionales incluyendo las fuerzas armadas, sin embargo, la enfermería se mantiene al frente en el cuidado de la vacuna para ofrecer una inmunización segura. De igual forma, Enfermería posee amplias habilidades de consejería y resolución de inconvenientes comunes de vacunación. (Arévalo, 2021)

CONCLUSIONES

La experticia y eficacia del profesional de enfermería, alcanzada a través de los diferentes programas de inmunización desde tiempos inmemorables, es sin duda, una fortaleza digna de apreciarse, pues es gracias a ello, que se cuenta con coberturas ideales en vacunación para la

pandemia originada por el COVID-19, cumpliendo con el objetivo primordial de una campaña vacunal, que es reducir la incidencia y mortalidad en la población.

A escala mundial, se ha evidenciado la reducción de casos graves y muertes por SARS-CoV-2, esto se atribuye a los protocolos de bioseguridad y de vacunación implementados en cada país; sin embargo, se requiere seguir trabajando en la educación de la población sobre normas estándares de protección personal y reducción de contagio.

Durante la pandemia, el sector de salud se sobresatura por la demanda de pacientes que requerían atención inmediata, evidenciando la deficiencia que existe entre el número de personal de salud para el número de pacientes que necesitaban cuidados especiales en hospitales, por lo tanto, es necesario el incremento de profesionales de enfermería en cada país para brindar una atención de calidad a los pacientes contribuyendo al restablecimiento oportuno de su salud.

El profesional de enfermería es la base de todo sistema de salud, así lo señala la OMS, reconociendo que el papel desempeñado por este profesional en la atención de los individuos es insustituible. En la actualidad, la enfermera y enfermero continúan en primera línea para hacer frente a la pandemia COVID-19, cumpliendo el rol protagónico más importante en la vacunación a nivel mundial.

REFERENCIAS

Arévalo, J. M. (2021). Rol de enfermería durante la vacunación contra la COVID-19. *Revista Peruana de Ciencias de la Salud*, 1. Recuperado el 20 de marzo de 2023, de <http://revistas.udh.edu.pe/index.php/RPCS/article/view/300e/1>

Barría, M. (2021). Enfermería y su papel fundamental en la vacunación contra COVID-19: Nuevo desafío en un ecenario pandémico. *Universidad de Antioquía*, 1. Recuperado el 21 de marzo de 2020, de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/iee/article/download/347878/20806630?inline=1>

Chaparro, N., Moreno, D., & Franco, A. (2021). Seguridad de las vacunas contra la COVID-19. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*, 1-2. Recuperado el 24 de marzo de 2023, de <https://www.scielo.org/pdf/rpmesp/2021.v38n4/634-642/es>

De Bortoli, S., Munar, E., Umpiérrez, A., Peduzzi, M., & Leija, C. (2020). La situación de la enfermería en el mundo y la Región de las Américas en tiempos de la pandemia de COVID-19. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 1-2. Recuperado el 25 de marzo de 2023, de <https://www.scielo.org/article/rpsp/2020.v44/e64/es/>

Díaz, J., González, Y., Sánchez, Z., Pérez, F., Araña, Y., & Hurtado, G. (2023). El rol de Enfermería frente al COVID-19. *Medisur*, 2-5. Recuperado el 25 de marzo de 2023, de <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4751>

Dirección Nacional de Estadística y Análisis de Información del Sistema Nacional de Salud. (16 de marzo de 2023). *Ministerio de Salud Pública*. Recuperado el 25 de marzo de 2023, de Ministerio de Salud Pública: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrJoiYTkzNTFkMmUtZmUzNi00NDcwLTg0MDEtNjFkNzhhZTg5ZWYyIiwidCI6IjcwNjlyMGRiLTliMjktNGU5MS1hODI1LTl1NmlwNmQyNjlmMyJ9&pageName=ReportSection>

Lema, B., & Jiménez, L. (2020). Rol educador del profesional de Enfermería en el cumplimiento del esquema de inmunización en el Centro de Salud Tipo "B" Salcedo. *Ocronos*, 3. Recuperado el 21 de marzo de 2023, de <https://revistamedica.com/rol-educador-profesional-enfermeria-cumplimiento-esquema-inmunizacion/>

Loyola, T., Medeiros, Á., Brito, C., Mesquita, S., & Bezerra, E. (2021). El impacto de la pandemia en el rol de la enfermería: una revisión. *Enfermería Global*, 4-11. Recuperado el 25 de marzo de 2023, de <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v20n63/1695-6141-eg-20-63-502.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (21 de marzo de 2023). *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado el 25 de marzo de 2023, de Organización Mundial de la Salud: <https://covid19.who.int/>

Rodas, A., & Altamirano, J. (2022). Vacunaciones masivas contra el COVID-19 mediante el uso de las tecnologías para la gestión de programación de citas y de datos de grandes volúmenes de vacunados. *Elsevier*, 2. Recuperado el 20 de marzo de 2023, de <https://pdf.sciencedirectassets.com/277728/1-s2.0-S1576988722X0006X/1-s2.0-S1576988722000735/main.pdf?X-Amz-Security-Token=IQoJb3JpZ2luX2VjECAaCXVzLWVhc3QtMSJHMEUCICRH%2Bq2ickl047f7HH3huG90sKY9zoqjWmnO7KFnajcrAiEAw8pPXgZiMHn3VHpkCKG0pdy1zm6TKBeZ3OLZvBdenH7>

Urure, I. N. (2022). Rol protagónico de enfermería y la vacunación contra la COVID-19 en el contexto de la pandemia. *Enfermería a la vanguardia*, 1. Recuperado el 20 de marzo de 2023, de

file:///C:/Users/Usuario/Downloads/451-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1518-1-10-20220602.pdf

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) .