



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**“EFECTOS PERCIBIDOS POR EL PERSONAL DE SALUD LUEGO DE  
CUMPLIR EL ESQUEMA DE VACUNACIÓN CONTRA EL COVID-19”**

Requisito previo para optar por el Título de Licenciada en Enfermería

**Modalidad:** Artículo Científico

**Autora:**

Pullupaxi Unaicho Mayra Lisseth

**Tutora:**

Lic. Mg. Cusme Torres Nadihezka Amanda

**Ambato – Ecuador**

**Septiembre 2022**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutora del Artículo Científico sobre el tema:

**“EFECTOS PERCIBIDOS POR EL PERSONAL DE SALUD LUEGO DE CUMPLIR EL ESQUEMA DE VACUNACIÓN CONTRA EL COVID-19”**

desarrollado por Pullupaxi Unaucho Mayra Lisseth, estudiante de la Carrera de Enfermería, considero que reúne los requisitos técnicos, científicos y corresponden a lo establecido en las normas legales para el proceso de graduación de la Institución; por lo mencionado autorizo la presentación de la investigación ante el organismo pertinente, para que sea sometido a la evaluación de docentes calificadores designados por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, septiembre del 2022

### **LA TUTORA**

Cusme Torres Nadihezka Amanda  
CC: 0801066671

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Los criterios emitidos en el Artículo de Científico **“EFECTOS PERCIBIDOS POR EL PERSONAL DE SALUD LUEGO DE CUMPLIR EL ESQUEMA DE VACUNACIÓN CONTRA EL COVID-19”**, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones, son de autoría y exclusiva responsabilidad de la compareciente, los fundamentos de la investigación se han realizado en base a recopilación bibliográfica, encuestas y análisis de datos.

Ambato, septiembre del 2022

## **LA AUTORA**

Pullupaxi Unaicho Mayra Lisseth

CC: 1751586932

## **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR**

Yo, Lic. Mg. Cusme Torres Nadihezka Amanda con CC: 0801066671 en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación **“EFECTOS PERCIBIDOS POR EL PERSONAL DE SALUD LUEGO DE CUMPLIR EL ESQUEMA DE VACUNACIÓN CONTRA EL COVID-19”**, Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Artículo Científico parte de él, un documento disponible con fines netamente académicos para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo una licencia gratuita e intransferible, así como los derechos patrimoniales de mi Artículo Científico a favor de la Universidad Técnica de Ambato con fines de difusión pública; y se realice su publicación en el repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, siempre y cuando no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora, sirviendo como instrumento legal este documento como fe de mi completo consentimiento.

Ambato, septiembre 2022

## **LA TUTORA**

Cusme Torres Nadihezka Amanda  
CC: 0801066671

## **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR**

Yo, Pullupaxi Unaicho Mayra Lisseth con CC: 1751586932 en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación **“EFECTOS PERCIBIDOS POR EL PERSONAL DE SALUD LUEGO DE CUMPLIR EL ESQUEMA DE VACUNACIÓN CONTRA EL COVID-19”**, Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este Artículo Científico o parte de él, un documento disponible con fines netamente académicos para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo una licencia gratuita e intransferible, así como los derechos patrimoniales de mi Artículo Científico a favor de la Universidad Técnica de Ambato con fines de difusión pública; y se realice su publicación en el repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, siempre y cuando no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora, sirviendo como instrumento legal este documento como fe de mi completo consentimiento.

Ambato, septiembre 2022

### **LA AUTORA**

Pullupaxi Unaicho Mayra Lisseth

CC: 1751586932

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL EXAMINADOR**

Los miembros del Tribunal Examinador, aprueban en el informe del Proyecto de Investigación: **“EFECTOS PERCIBIDOS POR EL PERSONAL DE SALUD LUEGO DE CUMPLIR EL ESQUEMA DE VACUNACIÓN CONTRA EL COVID-19”**, de Mayra Lisseth Pullupaxi Unaicho con CC: 1751586932.

Ambato, septiembre 2022

Parar su constancia

Firman

.....  
Presidente

.....  
1er Vocal

.....  
2 do Vocal



Sapienza Grupo Editorial <editor@sapienzaeditorial.com>  
para mí ▾

Estimados Investigadores,

Por parte de este Comité Científico-Editorial les felicitamos por la objetividad de su investigación. En general, el manuscrito está en excelente forma científica, cumpliendo con los requerimientos de formato exigidos por la Revista.

Nuestra decisión editorial es: **Aceptar el envío bajo modificaciones indicadas a continuación.**

1- Revisar el formato en el estilo APA 7ma ed. Tanto en las tablas y figuras, cuanto en la lista final de referencias.

1.1- En el cuerpo teórico, incluir **3 referencias** empíricas relacionadas con la temática del artículo y publicadas en los últimos 5 años (2017-2022) y que sean artículos científicos de las bases Scopus, Web of Science, Science Direct o Scielo.

1.2- En la sección metodológica debe usar autores que justifiquen el tipo de enfoque metodológico utilizado.

2- En la sección final, por favor mencionar las principales **limitaciones teóricas y metodológicas** de su artículo. Además, mencionar **cuáles nuevas investigaciones pueden surgir** a partir de su trabajo.

3- No hay evidencia de plagio, el manuscrito atiende requerimientos de formato y lenguaje. Por parte de los evaluadores es **aprobado y publicable bajo las modificaciones sugeridas.**

4- Enviar el manuscrito con los ajustes requeridos hasta el día **22/07/2022**. Por favor enviar un e-mail solicitando mayor plazo, en caso de ser necesario.

## Efectos percibidos por el personal de salud luego de cumplir el esquema de vacunación contra el COVID-19

**Mayra Lisseth Pullupaxi Unaicho**

Universidad Técnica de Ambato - Ecuador

 <https://orcid.org/0000-0002-5409-5821>

**Nadihezka Amanda Cusme Torres**

Universidad Técnica de Ambato - Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.51798/sijis.v3i5.448>

**Palabras clave:** COVID-19, Vacunas, Efectos, Personal de salud

### Resumen

**Objetivo:** Conocer los efectos percibidos por el personal de salud luego de cumplir el esquema de vacunación contra el COVID-19. **Metodología:** Estudio cuantitativo, diseño descriptivo no experimental con enfoque transversal, se obtuvo una muestra de 40 participantes, quienes correspondían al personal de salud del Centro de Salud Salcedo Tipo B, se aplicó el cuestionario como instrumento, el cual constó de 16 preguntas formuladas de acuerdo a las variables de la investigación. **Resultados:** El



Publicado  
2022-08-05



Resolución Nro. UTA-CD-FCS-2022-1111

Ambato, 05 de abril de 2022

### UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO

Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud en sesión ordinaria efectuada el 04 de abril de 2022, en conocimiento del acuerdo UTA-UAT-FCS-2022-0313-A, sugiriendo se apruebe la **PROPUESTA DEL PERFIL DE TRABAJO DE TITULACIÓN**, del señor/ita **Mayra Lisseth Pullupaxi Unaicho** con cédula de ciudadanía No. 1751586932, estudiante de la carrera de Enfermería, para el ciclo académico abril – septiembre 2022, según el art. Art. 14 del REGLAMENTO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TERCER NIVEL DE GRADO EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO, al respecto.

#### CONSEJO DIRECTIVO RESUELVE:

**APROBAR** la **PROPUESTA DEL PERFIL DE TRABAJO DE TITULACIÓN**, del señor/ita **Mayra Lisseth Pullupaxi Unaicho** con cédula de ciudadanía No. 1751586932, estudiante de la carrera de Enfermería, para el ciclo académico abril – septiembre 2022, de conformidad al siguiente cuadro:

NOMBRE	MODALIDAD	TEMA	TUTOR
<b>Mayra Lisseth Pullupaxi Unaicho</b>	Artículo Científico	<b>EFFECTOS PERCIBIDOS POR EL PERSONAL DE SALUD LUEGO DE CUMPLIR EL ESQUEMA DE VACUNACIÓN CONTRA EL COVID - 19</b>	Lic. Mg. Nadihezka Cusme

#### *Documento firmado electrónicamente*

Dr. Jesús Onorato Chicaiza Tayupanta  
**PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO - FCS**

#### Referencias:

- UTA-UAT-FCS-2022-0313-A

#### Anexos:

- PULLUPAXI UNAUCHO MAYRA LISSETH.pdf





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
CONSEJO DIRECTIVO

**Resolución Nro. UTA-CD-FCS-2022-1111**

**Ambato, 05 de abril de 2022**

my



Firmado electrónicamente por:  
**JESUS ONORATO CHICAIZA TAYUPANTA**

DR. M.SC. GALO NARANJO LÓPEZ  
RECTOR

Dirección: Av. Colombia y Chile  
Teléfono: (593) 2521134 / 0996688223  
Ambato - Ecuador

[www.uta.edu.ec](http://www.uta.edu.ec)

\* Documento generado por Qulpux Produccion

2/2

## **DEDICATORIA**

El presente Artículo Científico quiero dedicarlo principalmente a Dios quien me ha guiado y bendecido a lo largo de mi vida.

A mis padres, quienes han sido un pilar fundamental durante el trayecto de mi carrera, por estar siempre brindándome su apoyo incondicional, amor, cariño, paciencia, consejos y sobre todo el valor para seguir adelante, porque ellos son mi motivación para continuar.

A mi hermano y a mi cuñada por ser mi inspiración, por la confianza que han depositado en mí y las palabras de aliento que me han ayudado a no rendirme.

Lisseth Pullupaxi

## **AGRADECIMIENTO**

En primero lugar agradecer a Dios por ser mi apoyo, mi luz y mi camino, por haberme otorgado una familia maravillosa, por permitirme conocer excelentes personas y haberme ayudado a cumplir una meta más en mi vida.

A mis padres, por haberme forjado con buenos valores, son responsables de todos y cada uno de mis logros, porque siempre han creído en mí, me motivaron constantemente para alcanzar todos mis anhelos, ellos son mi ejemplo de superación.

A mi hermano, cuñada y sobrina, por motivarme a cumplir cada meta en mi vida, por apoyarme incondicionalmente y por todos los momentos de felicidad que me han brindado.

A mi mejor amiga, por creer en mí, por todas las palabras de aliento que me brindo y por todos los momentos bonitos que vivimos en el pasado.

Finalmente, agradecer a mi tutora la Lic. Mg. Nadihezka Cusme, quien con su entrega incondicional hizo posible la culminación del presente Artículo Científico.

Lisseth Pullupaxi



## “EFECTOS PERCIBIDOS POR EL PERSONAL DE SALUD LUEGO DE CUMPLIR EL ESQUEMA DE VACUNACIÓN CONTRA EL COVID-19”

### RESUMEN

**Objetivo:** Conocer los efectos percibidos por el personal de salud luego de cumplir el esquema de vacunación contra el COVID-19. **Metodología:** Estudio cuantitativo, diseño descriptivo no experimental con enfoque transversal, se obtuvo una muestra de 40 participantes, quienes correspondían al personal de salud del Centro de Salud Salcedo Tipo B, se aplicó el cuestionario como instrumento, el cual constó de 16 preguntas formuladas de acuerdo a las variables de la investigación. **Resultados:** El personal de salud en su mayoría fueron del sexo femenino (67,5%), entre 20 y 30 años de edad (40%); la mayoría tenía otra ocupación (40%), médicos (22,5%), enfermeros (12,5%); estado civil casados (52,5%). Las vacunas con las que cumplieron el esquema en su mayoría fueron con Pfizer-BioNTech y AstraZeneca-Oxford, y en minoría con Sinovac/CoronaVac. Impacto positivo sobre la salud (82,5%). Buena experiencia ante el esquema de vacunación COVID-19 (65%). Efectos percibidos: cefaleas (algo 32,5%); dolor articular (mucho 15%), dolor muscular (poco 25%), cansancio (poco 22,5%), horas de sueño afectado (algo 17,5%); malestar a nivel general (algo 30%), exantema (nada 97,5%); urticaria (nada 92,5%). No presentaron otros síntomas (85%). **Conclusiones:** en el cumplimiento del esquema de vacunación contra el COVID-19, Pfizer y AstraZeneca fueron las vacunas predominantes, el personal de salud tuvo una buena experiencia y los efectos percibidos fueron: cefaleas, dolor articular, dolor muscular, cansancio, horas de sueño afectado y malestar a nivel general; en cuanto a otros síntomas se notificaron: fiebre, dolor de garganta, inflamación de ganglios, dolor en el brazo inyectado, y dolor óseo.

**Palabras clave:** COVID-19, VACUNAS, EFECTOS, PERSONAL DE SALUD

## **“EFFECTS PERCEIVED BY HEALTH PERSONNEL AFTER COMPLETING THE VACCINATION SCHEDULE AGAINST COVID-19”**

### **ABSTRACT**

**Objective:** Know the effects perceived by health personnel after completing the vaccination schedule against COVID-19. **Methodology:** quantitative study, non-experimental descriptive design with a cross-sectional approach, a sample of 40 participants was obtained, a sample of 40 participants was obtained, who corresponded to the health personnel of the Salcedo Type B Health Center, the questionnaire was applied as an instrument, which consisted of 16 questions formulated according to the variables of the investigation. **Results:** Most of the health personnel were female (67.5%), between 20 and 30 years old (40%); the majority had another occupation (40%), doctors (22.5%), nurses (12.5%); marital status married (52.5%). The vaccines with which they met the schedule, for the most part, were with Pfizer-BioNTech and AstraZeneca-Oxford, and in the minority with Sinovac/CoronaVac. Positive impact on health (82.5%). Good experience with the COVID-19 vaccination schedule (65%). Perceived effects: headaches (some 32.5%); joint pain (a lot 15%), muscle pain (a little 25%), tiredness (a little 22.5%), hours of sleep affected (some 17.5%); general discomfort (some 30%), rash (none 97.5%); urticaria (none 92.5%). They did not present other symptoms (85%). **Conclusions:** in compliance with the vaccination schedule against COVID-19, Pfizer, and AstraZeneca were the predominant vaccines, the health personnel had a good experience, and the perceived effects were: headaches, joint pain, muscle pain, tiredness, affected sleep hours, and general malaise; Regarding other symptoms, the following were reported: fever, sore throat, swollen glands, pain in the injected arm, and bone pain.

**Keywords:** COVID-19. VACCINES. EFFECTS. HEALTH PERSONNEL.

## INTRODUCCIÓN

El 21 de enero de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) emitió un primer comunicado, informando que con fecha 31 de diciembre de 2019, China había notificado una serie de casos de neumonía atípica causada por un nuevo coronavirus de origen desconocido en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei (Parrilla Valero, 2022); y fue inicialmente llamado 2019-nCoV (novel coronavirus de 2019) (Javier Díaz-Castrillón & Toro-Montoya, 2020). Posteriormente, la infección se extendió rápidamente por todo el mundo, lo que se tradujo en una pandemia mundial (Llover & Cols Jiménez, 2021). El 11 de febrero este fue renombrado como SARS-CoV-2 y la enfermedad causada por dicho virus es llamada COVID-19 (coronavirus disease 2019) (Solano Mora et al., 2020).

En Sudamérica se dio a conocer el primer caso de COVID-19 el 26 de febrero del 2020 en la ciudad de Sao Paulo, Brasil; seguidamente se confirmarían otros casos importados del continente europeo y asiático en los demás países sudamericanos (Echeverría Ibazeta & Sueyoshi Hernandez, 2020). El primer caso reportado en Ecuador de COVID-19 fue el 29 de febrero del 2020 (Santilán & Palacios, 2020).

En cuanto a la transmisibilidad del virus SARS-CoV-2 se da de persona a persona, a través de gotitas respiratorias que se producen cuando el paciente tose, estornuda o habla (Gil et al., 2021). La presentación clínica más frecuente del COVID-19 es una infección respiratoria leve y, con menor frecuencia, una neumonía con fiebre, tos y disnea (Brito-Zerón et al., 2020).

Por otro lado, el 31 de diciembre de 2020, la OMS dio luz verde a la inclusión en la lista para uso en emergencias de la vacuna Comirnaty de Pfizer/BioNTech. El 15 de febrero de 2021 incluyó también en esa lista la vacuna Covishield y la vacuna AZD1222 AstraZeneca. Posteriormente, el 12 de marzo, se aceptó la inclusión de la vacuna Janssen/Ad26.COV2.S. El 1 de junio se autorizó el uso de emergencia de la vacuna CoronaVac de Sinovac (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2022). Y finalmente el 17 de agosto de 2021 Ecuador arrancó la aplicación de la monodosis china CanSino a la ciudadanía (Heredia, 2021).

En cuanto a los efectos secundarios son similares para cada vacuna, y son una señal de que la vacuna está ayudando a crear protección contra la enfermedad. Estos son los efectos secundarios más comunes que se han reportado: dolor e hinchazón en el lugar de la inyección, fatiga, dolor de cabeza, escalofríos, fiebre, dolor en los músculos y articulaciones, náuseas, inflamación, erupción o enrojecimiento tardíos en el lugar de la inyección; inflamación de los ganglios linfáticos (Nania, 2021).

Por todo lo mencionado anteriormente, el presente trabajo investigativo busca dar conocer los efectos percibidos por el personal de salud que pertenecen al Centro de Salud Tipo B de Salcedo, quienes han completado con el esquema de vacunación contra COVID-19.

Así también, este proyecto será de gran relevancia para próximas investigaciones, puesto que otros investigadores podrán valerse de este estudio para saber los principales efectos por los que atravesaron los profesionales de la salud.

## **FUNDAMENTO TEÓRICO**

El SARS-CoV-2 puede transmitirse por contacto directo, indirecto o estrecho con personas infectadas a través de las secreciones contaminadas (por ejemplo, la saliva, las secreciones respiratorias o las gotículas respiratorias) que se expulsan cuando una persona infectada tose, estornuda, habla o canta. Las gotículas respiratorias tienen un diámetro de 100 a 1000 micrómetros ( $\mu\text{m}$ ). Las gotículas respiratorias que contienen el virus pueden llegar a la boca, la nariz o los ojos de una persona expuesta a no más de 1,5-2 metros (la traducción de 6 pies) y esto podría causar una infección. Además, podría producirse una transmisión por contacto indirecto si un hospedero expuesto tiene contacto con un objeto o una superficie contaminados (transmisión por fómites) (Asúnsolo Del Barco & Ortega, 2020).

La afección principal es la respiratoria (tos seca, disnea, etc.) y fiebre, aunque también se han descrito otros síntomas: dolor torácico, mialgias, diarrea, náuseas, vómitos, odinofagia, disgeusia, anosmia, alteraciones cutáneas, etc. El periodo de incubación medio es de 5-6 días y la duración media desde el inicio de la enfermedad hasta la recuperación es de 15 días si es leve y 3-6 semanas en caso de afectación grave (Ruth Barroso López et al., 2021).

Para el 20 de enero de 2021, llegaron las primeras 8.000 dosis de vacunas contra el COVID-19 al Ecuador (Observatorio de Derechos y Justicia (ODJ), 2021). Es así que el 21 de enero se inició el plan nacional de vacunación con una "fase piloto" o "fase cero" en la que se distribuyeron vacunas al personal sanitario de primera línea, así como a personas mayores y personal de centros geriátricos. Para el 4 de marzo del 2021 el país comenzó con la "Fase 1" del plan masivo de vacunación, y que buscaba inmunizar a 2 millones de personas hasta el 20 de mayo de 2021 (Rojas, 2022).

Hasta el 26 de marzo de 2021 se notificaron 125 174 983 casos y 2 748 850 muertes relacionadas directamente con el SARS-CoV-2 en todo el mundo (Luzuriaga & Pifano, 2021). A fecha de 22 de mayo de 2022, alrededor de 6,3 millones de personas habían fallecido a nivel mundial a consecuencia del COVID-19 (Orús, 2022). Es así que el



Ministerio de Salud indicó que se considera como esquema completo de vacunación contra el COVID-19: tres dosis, es decir, dos dosis y una de refuerzo para la población en general. Para el personal de Salud, es de dos dosis y dos de refuerzo. Así lo ratificó la ministra de Salud, Ximena Garzón (Metro Ecuador, 2022).

La vacunación es la manera más efectiva de protección frente a un agente infeccioso. El desarrollo de vacunas preventivas de COVID-19 ha contado con la experiencia previa de investigaciones similares realizadas frente a SARS y MERS. Por definición, todos los antígenos de un agente patógeno inducen respuestas específicas, pero es un hecho que no todos ellos inducen inmunidad protectora. A estos se les denomina “antígenos protectores” y deben estar presentes en la formulación de las vacunas. En el caso de SARS-CoV-2, la atención se ha dirigido a la proteína S que forma las espículas, ya que hay muchas probabilidades de que los anticuerpos dirigidos contra ella bloqueen la unión de S al receptor celular, impidiendo la infección (Ruiz Bravo & Jimenez Valera, 2020).

Los eventos más notificados en relación con las vacunas contra el COVID-19 son efectos adversos previsibles de las vacunas, como dolor de cabeza, cansancio, dolor muscular y articular, fiebre, síntomas del resfriado y dolor en el lugar de inyección (OMS, 2022).

En un estudio realizado por (Chaparro Mérida et al., 2021) dan a conocer que en el ensayo clínico de fase I/II que incluyó 1077 adultos sanos de 18 a 55 años, los efectos adversos locales reportados fueron leves a moderados, siendo el dolor en el lugar de inyección el más común (328/487, 67%), y el enrojecimiento, el calor y la hinchazón fueron menos frecuentes. Las reacciones adversas sistémicas observadas incluyeron, la fatiga (340/487, 70%), mialgia (340/487, 70%), malestar general (340/487, 70%), cefalea (195/487, 41%), escalofríos (272/487, 56%) y sensación de fiebre (250/487, 51%), todas de gravedad leve a moderada, y con reducción significativa de estos eventos después de la administración profiláctica de paracetamol.

Así también (Aguirre Morales et al., 2021) en su estudio mencionan que en la fase III de la vacuna de Pfizer publicado en diciembre de 2020 reportó los resultados de la aleatorización 1:1 de 43 448 personas para recibir placebo o la vacuna. En general, se reportaron más eventos adversos en el grupo de pacientes que recibieron la vacuna comparado con placebo (26,7 % vs 12,2 %). Entre los pacientes que recibieron la vacuna, el dolor leve a moderado en el sitio de inyección fue la reacción local más reportada y menos del 1 % de los participantes informaron dolor intenso. Los eventos adversos graves se presentaron en el 1,1 % de los pacientes que recibieron la vacuna y 0,6 % de los pacientes que recibieron placebo, estos eventos adversos no se detallan en los resultados del estudio de fase 3.

Finalmente, (Álvarez et al., 2021) en su estudio indica que la vacuna genera respuestas tanto de anticuerpos neutralizantes como de inmunidad celular contra el antígeno de la

espícula (S), que pueden contribuir a la protección frente a COVID-19. La eficacia de la vacuna para todos los grupos de edad ha sido establecida en un 94,6%.

## **PROCESOS METODOLÓGICOS**

El enfoque de investigación del estudio fue cuantitativo, debido a que la recolección de datos se fundamenta en la medición, esta recolección se lleva a cabo al utilizar procedimientos estandarizados y aceptados por una comunidad científica. Puesto que los datos son producto de mediciones, se representan mediante números (cantidades) y se los analizará con métodos estadísticos. Es descriptivo, ya que se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas (Hernández Sampieri et al., 2014).

De igual manera, esta investigación es de campo no experimental, el diseño de campo es la investigación que se realiza en el mismo lugar geográfico donde se desarrollan los hechos. Los instrumentos que se utilizan en forma frecuente son la encuesta, la entrevista y la observación (Cabezas Mejía et al., 2018). No experimental es cuando no se manipulan deliberadamente las variables; es decir, se estudian los fenómenos tal como se desarrollan en su contexto natural, describiendo o analizando las variables y la relación que pueden existir entre ellas, pero sin provocar por parte del investigador cambio alguno; y por último, es de corte transversal descriptivo ya que se pretende describir las características que se estudian de los elementos que integran la muestra seleccionada, o sea, un solo grupo que puede o no haber sido seleccionado al azar (Hernández Escobar et al., 2018).

La población de este estudio estuvo conformada por la personal salud correspondiente al Centro de Salud Salcedo Tipo B, el cual está conformado por 40 profesionales de la salud.

Se cumplió con los criterios de inclusión que fueron:

- Personal de salud que cumplió con el esquema de vacunación contra el COVID-19 y que aceptaron participar en el estudio

Criterios de exclusión:

- Personal de limpieza
- Personal de seguridad y quienes se negaron a participar en el estudio.

La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario, el cual fue validado por 6 expertos, el instrumento recogió información sobre los efectos percibidos

por el personal de salud tras completar el esquema de vacunación contra el COVID-19. Las variables del estudio fueron:

- Personal de salud que completó el esquema de vacunación contra el COVID-19.
- Vacunas con la que cumplió el esquema de vacunación contra el COVID-19.
- Efectos percibidos luego de completar el esquema de vacunación COVID-19.

La validez se obtuvo mediante el coeficiente V de Aiken dando como resultado 1, y se aplicó la prueba de confiabilidad Alfa de Cronbach para medir los efectos percibidos, mediante el Software de Excel, con el cual se obtuvo un valor de 0.81 de confiabilidad, de igual manera el personal de salud que participó en la investigación firmó un consentimiento informado luego que se les explicó los motivos por los cuales se realizó el presente estudio y la importancia del mismo. Para poder recolectar los datos se coordinó con el director de la unidad con el fin de tener la facilidad de llevar a cabo las encuestas. Luego de aplicar el instrumento se realizó la codificación de los resultados obtenidos, se llevó a cabo mediante la tabulación nominal y porcentual utilizando el Software de Excel. Los resultados se presentaron en tablas, en donde se reportaron frecuencias absolutas y porcentuales.

De igual manera, el presente estudio tomo en cuenta los siguientes aspectos éticos: Declaración de Helsinki la que se basa en una propuesta de principios éticos para la investigación en seres humanos, en donde se protegerá la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en la investigación.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la tabla 1, el 67,5% del personal de salud son de sexo femenino y el 32,5% del sexo masculino. El 40% tiene entre 20 a 30 años de edad, mientras que el 20% de 31 a 40 años, el 27,5% tiene de 41 a 50 años; y el 12,5% se ubica entre los 51 y 60 años de edad. El 22,5% son médicos, el 12,5% enfermeros, el 15% son Técnicos de Atención Primaria de Salud (TAPS), ingenieros 7,5%, ginecoobstetras 2,5%, mientras que el 40% corresponde a otra ocupación. El 35% son de estado civil soltero; mientras que, el 52,5% son casados; el 10%, divorciados; y el 2,5 %, viudos.

**Tabla 1.** Características sociodemográficas del personal de salud

Características sociodemográficas	Frecuencia	Porcentaje
<b>Género</b>		
Masculino	13	32,5
Femenino	27	67,5

<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>
<b>Edad</b>		
De 20 a 30 años	16	40
De 31 a 40 años	8	20
De 41 a 50 años	11	27,5
De 51 a 60 años	5	12,5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>
<b>Ocupación</b>		
Médico	9	22,5
Enfermero/a	5	12,5
Técnico de Atención Primaria de Salud (TAPS)	6	15
Ginecoobstetra	1	2,5
Ingeniero/a	3	7,5
Otro	16	40
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>
<b>Estado Civil</b>		
Soltero	14	35
Casado	21	52,5
Unión libre	0	0
Divorciado	4	10
Viudo	1	2,5
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Pullupaxi & Cusme (2022)

En la tabla 2, de los 40 participantes la mayoría cumplió su esquema de vacunación COVID-19 con Pfizer-BioNTech en un 45% y AstraZeneca-Oxford 46,5%; y en minoría con Sinovac 8,5%.

**Tabla 2.** Esquema de vacunación COVID-19

<b>Respuestas</b>			
<b>Esquema de vacunación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje de casos</b>
<b>Tipo de vacuna aplicada</b>			
Pfizer-BioNTech	32	45	80
AstraZeneca-Oxford	33	46,5	82,5
Janssen/Johnson &	0	-	0

Johnson			
Sinovac/CoronaVac	6	8,5	15
CanSinoBio/Convidecia	0	-	0
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>100</b>	<b>177,5</b>
<b>Total encuestados</b>		<b>40</b>	

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Pullupaxi & Cusme (2022)

En la tabla 3, en cuanto al impacto de las vacunas sobre la salud, el 82,5% responde que, si es importante, el 2,5% responde no; y el 15% dice que tal vez. El 65% tuvo una buena experiencia tras cumplir el esquema de vacunación, mientras que el 5% tuvo una mala experiencia; y al 30% le fue regular.

**Tabla 3.** Impacto de la vacuna

<b>Impacto de las vacunas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Las vacunas COVID-19 tiene un impacto importante sobre la salud</b>		
Si	33	82,5
No	1	2,5
Tal vez	6	15
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100</b>
<b>Experiencia tras completar el esquema de vacunación COVID-19</b>		
Buena	26	65
Mala	2	5
Regular	12	30
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Pullupaxi & Cusme (2022)

En la tabla 4, los efectos percibidos son: Cefaleas: un 25 % no sintió nada; 32,5% algo; 27,5% poco, un 10% bastante y el 5 % mucho. Dolor articular: 40% nada; 17,5% sintió algo; 17,5% poco; 10% bastante; y 15% mucho. Dolor muscular: el 27,5% nada; 22,5% algo; 25% poco; 7,5% bastante; y el 17,5% sintió mucho. Cansancio: 32,5% nada; 15% poco; 22,5% algo; 17,5% bastante; y el 12,5% mucho. En cuanto a horas de sueño afectado: el 55% nada; 17,5% poco; 7,5% algo; 5% bastante; y el 15% mucho. Malestar a nivel general: el 40% no percibió nada; 30% algo; 12,5% poco; 7,5% mucho; y 10%

bastante. Exantema: el 97,5% no sintió nada, mientras que el 2,5% sintió algo. Urticaria: el 92,5% no experimentó nada; mientras que un 5% sintió algo.

**Tabla 4.** Efectos percibidos por el personal de salud

EFECTOS PERCIBIDOS							
Ítems	Total	Nada%	Algo%	Poco%	Bastante%	Mucho%	Total%
Cefaleas	40	25	32,5	27,5	10	5	100
Dolor articular	40	40	17,5	17,5	10	15	100
Dolor muscular	40	27,5	22,5	25	7,5	17,5	100
Cansancio	40	32,5	15	22,5	17,5	12,5	100
Horas de sueño afectado	40	55	17,5	7,5	5	15	100
Malestar a nivel general	40	40	30	12,5	7,5	10	100
Exantema	40	97,5	2,5	0	0	0	100
Urticaria	40	92,5	5	0	2,5	0	100

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Pullupaxi & Cusme (2022)

En la tabla 5, el 15% reportó otros síntomas; mientras que el 85% no los presentó.

**Tabla 5.** Notificación de otros síntomas

Otros síntomas	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	15
No	34	85
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Pullupaxi & Cusme (2022)

## DISCUSIÓN

El presente trabajo investigativo dio a conocer los efectos percibidos por el personal de salud luego de cumplir el esquema de vacunación contra el COVID-19, en profesionales

del Centro de Salud Salcedo Tipo B. Es un trabajo considerable, ya que muestra 11 efectos que atravesó el personal de salud tras aplicarse las vacunas COVID-19.

La tabla 1 muestra los datos sociodemográficos del personal de salud, en donde, el mayor porcentaje son de sexo femenino con el 67,5%, se ubican entre los 20 a 30 años de edad el 40%. Predomina personal con otras ocupaciones, entre los cuales están: odontólogos, psicólogo clínico, licenciados en terapia física, licenciados en radiología, bioquímico farmacéutico, nutricionista, e internos de medicina y enfermería. seguido están médicos, enfermeros; y en menor cantidad ginecoobstetras, la mayoría son casados (52,5%).

(Becker et al., 2021), en su estudio incluyeron 675 odontólogos. Los grupos de edad que prevalecieron fueron los de 40 a 49 con 204 (30,2%) y de 30 a 39 con 201 (29,8%). Hubo predominio de mujeres (83,6%), mayor frecuencia, y estado civil casado (59,1%). En otro estudio realizado por (Sabillón et al., 2021), participaron 212 personas del departamento de Atlántida, Honduras. El 70% fueron mujeres, se identificó que el 45.3% de los encuestados trabajaba en el área de la salud. Un segundo grupo de 33.5% trabajaba en varias ocupaciones de la empresa privada. El 21.2% eran del sector docente, encargado o ama de casa, personal uniformado, jubilado o desempleado.

La tabla 2 muestra el tipo de vacuna recibida por el personal de salud, 3 personas completaron su esquema de vacunación únicamente con Pfizer-BioNTech, mientras que 5 personas la completaron solo con AstraZeneca-Oxford; y 3 con Sinovac/CoronaVac. La mayoría del personal de salud, en un total de 26 personas completo el esquema con AstraZeneca y Pfizer combinados; por otro lado únicamente 2 personas cumplieron el esquema combinando AstraZeneca, Pfizer y Sinovac. Y por último una sola persona recibió Pfizer y Sinovac combinados para completar el esquema. (E. B. Gómez, 2022), señala que los estudios recientes sugieren que estas combinaciones son seguras.

A diferencia de (Salas Taborda et al., 2022), en su estudio con respecto a los biológicos aplicados a la muestra, la vacuna Pfizer fue pionera con el 85%; esta fue una de las primeras vacunas en estar disponible para vacunación en Colombia, el 10% lo ocupó Sinovac, el 4% Janssen y el 1% fue ocupado por AstraZeneca.

La tabla 3 muestra que la mayoría considera que las vacunas contra el COVID-19 tiene un impacto importante sobre la salud, de igual manera, la gran parte del personal de salud experimentó una buena reacción ante el esquema de vacunación COVID-19. A esto (J. Gómez et al., 2021), en su investigación menciona que, en un informe realizado por el Grupo de efectividad de la vacunación, fechado el 25 de abril de 2021, evalúa el impacto de la vacunación en centros de mayores en España. Con la información disponible, la estrategia vacunal en este colectivo habría evitado 29 498 infecciones, 4294 hospitalizaciones y 4396 fallecimientos.

La tabla 4 muestra los efectos percibidos por el personal de salud luego de cumplir el esquema de vacunación contra el COVID-19, donde los principales efectos percibidos

son: cefaleas, dolor articular, dolor muscular, cansancio, horas de sueño afectado, malestar a nivel general. En cuanto a exantema y urticaria, estos efectos fueron los menos percibidos. (Rios-González et al., 2021), en sus resultados los síntomas más comunes fueron el dolor de brazo (84.1%) debilidad/fatiga (75.9%), cefalea (65.5%), dolor articular (48.8%), escalofríos (41.4%), fiebre (39.1%) y náuseas (33.3%).

(Álvarez et al., 2021), en su estudio el total de pacientes que reportaron posibles reacciones adversas tras la primera dosis, el 39,1% notificaron cefalea, y tras la segunda dosis el 51,9%. Por otro lado, en el estudio de (Fernández et al., 2021), se notificó picazón en 70 pacientes (68,0%). Cinco pacientes (4,9%) también presentaron lesiones diseminadas. Además, se registraron dos casos (2/4775; 0,04%) de urticaria relacionada con la vacuna.

La tabla 5 muestra si el personal de salud percibió otros síntomas a parte de los mencionados en la encuesta, a lo que la mayoría respondió que no. Las personas que respondieron si, que fue un total de 6, manifestaron percibir los siguientes efectos: fiebre, dolor de garganta, inflamación de ganglios, dolor en el brazo inyectado, y dolor óseo.

(Gail, 2021), en su estudio muestra que 47 de 114 receptores de una primera dosis de Pfizer y una segunda de AstraZeneca informaron de fiebre (41%), en comparación con 24 de 112 receptores de ambas dosis de Pfizer (21%). De igual forma en el estudio de (Checo & Brache, 2022), la linfadenopatía fue otro evento adverso, posiblemente relacionado a la vacuna, que se reportó en 0.3% de los participantes.

## **LIMITACIONES**

La limitación teórica que se tuvo al realizar la investigación fue la obtención de artículos científicos relacionados con los efectos percibidos tras completar el esquema de vacunación contra el COVID-19, debido a que no todos tienen un esquema completo, por tal razón existió dificultad para encontrar estudios que ayudaran a comparar los resultados de la presente investigación. En cuanto a la limitación metodológica no se logró encontrar instrumentos validados anteriormente que nos ayudaran a medir los efectos que produce el esquema de vacunación COVID-19, por lo cual hubo un poco de dificultad al momento de crear el instrumento.

Las nuevas investigaciones que pueden surgir a partir de nuestro estudio son: El impacto que tiene el cumplimiento del esquema de vacunación COVID-19 en la salud de las personas; Esquema de vacunación COVID-19 y su grado de efectividad; Cómo los efectos producidos por las vacunas COVID-19 pueden afectar a una persona; y la manera en que la linfadenopatía está relacionada con las vacunas COVID-19.



## CONCLUSIÓN

Se concluye que, en cuanto a los datos sociodemográficos, predominó el sexo femenino, entre 20 a 30 años de edad y estado civil casado. La gran parte del personal de salud considera que las vacunas contra el COVID-19 tienen un impacto positivo sobre la salud, a su vez la experiencia que tuvieron al cumplir con el esquema de vacunación fue buena. En cuanto a las vacunas aplicadas se pudo evidenciar que Pfizer-BioNTech y AstraZeneca-Oxford fueron las vacunas predominantes, y en menor porcentaje se situó Sinovac/CoronaVac, además se pudo notar que el personal de salud para completar con los esquemas de vacunación la mayoría muestra una combinación entre la vacuna AstraZeneca más Pfizer. Y finalmente se logró cumplir con el objetivo, que fue conocer los efectos percibidos tras cumplir el esquema de vacunación COVID-19, los cuales fueron: cefaleas, dolor articular, dolor muscular, cansancio, horas de sueño afectado y malestar a nivel general; en cuanto a otros síntomas se notificaron: fiebre, dolor de garganta, inflamación de ganglios, dolor en el brazo inyectado, y dolor óseo.

## REFERENCIAS

- Aguirre Morales, N., Gómez-Henao, C., Calle, A. M., Cardona-Villa, R., Diez Zuluaga, L. S., Santamaria-Salazar, L. C., Ramírez-Giraldo, R. H., Chinchilla, C. F., & Sánchez, J. M. (2021). Reacciones adversas asociadas a vacunas contra la COVID-19. *CES Medicina*, 35(3), 230–243. <https://doi.org/10.21615/cesmedicina.6282>
- Álvarez, L., Castiñeiras, M., González, F., González, J., Casma, R., & Nuñez, M. (2021). Reacciones adversas notificadas tras la administración de vacuna frente a Covid-19 en trabajadores de un hospital terciario. *Ev Asoc Esp Espec Med Trab*, 30(2), 227–238. <https://scielo.isciii.es/pdf/medtra/v30n2/1132-6255-medtra-30-02-227.pdf>
- Asúnsolo Del Barco, A., & Ortega, M. A. (2020). Epidemiología y salud pública en la epidemia de la COVID-19. *Medicine*, 13(23), 1297–1304. [extension://mbcgpelmjnpfbdnkbebdlfjmeckpnhha/enhanced-reader.html?openApp&pdf=https%3A%2F%2Fwww.ncbi.nlm.nih.gov%2Fpmc%2Farticles%2FPMC7759347%2Fpdf%2Fmain.pdf](https://extension://mbcgpelmjnpfbdnkbebdlfjmeckpnhha/enhanced-reader.html?openApp&pdf=https%3A%2F%2Fwww.ncbi.nlm.nih.gov%2Fpmc%2Farticles%2FPMC7759347%2Fpdf%2Fmain.pdf)
- Becker, M. S., Balbuena, C., & Samudio, M. (2021). Reacciones adversas post vacunación, y eventual infección por Covid-19 en odontólogos. *Revista Científica Ciencias de La Salud*, 3(2), 85–94. <https://doi.org/10.53732/rccsalud/03.02.2021.85>

Brito-Zerón, P., Conangla, L., Kostov, B., Moragas, A., Ramos-Casals, M., Sequeira, r & Sisó, A. (2020). *SARS-CoV-2 MANIFESTACIONES PERSISTENTES DE LA COVIL 19 GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA*. CAMFiC. <https://www.semfyc.es/wjcontent/uploads/2021/01/Covid19-persistente.pdf>

Cabezas Mejía, E. D., Andrade Naranjo, D., & Torres Santamaría, J. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación científica* (Primera). Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/15424/1/Introduccion%20a%20la%20Metodologia%20de%20la%20investigacion%20cientifica.pdf>

Chaparro Mérida, N. A., Samper, D. M., & Franco Lacato, A. O. (2021). SEGURIDAD DE LAS VACUNAS CONTRA LA COVID-19. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 38(4), 634–642. <https://doi.org/10.17843/RPMESP.2021.384.9308>

Checo, M., & Brache, V. (2022). Linfadenopatía cervical y supraclavicular ipsilateral a la vacunación de refuerzo con Pfizer-BioNTech COVID-19. *Ciencia y Salud*, 6(2), 103–109. <https://doi.org/10.22206/cysa.2022.v6i2.pp103-109>

Echeverría Ibazeta, R. R., & Sueyoshi Hernandez, J. H. (2020). SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DEL COVID-19 EN SUDAMÉRICA. *Revista de La Facultad de Medicina Humana*, 20(3), 521–523. <https://doi.org/10.25176/rfmh.v20i3.2945>

Fernández, D., Hammerle, J., Fernandez, M., Moreno, C., Garcia, P., Carretero, I., Solano, E., de la Hoz, B., Jimenez, J., Ortega, D., & Fernandez Gurino, M. (2021). Skin manifestations of theBNT162b2 mRNA COVID-19 vaccine in healthcare workers. ‘COVID-arm’: a clinical andhistological characterization. In *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology* (Vol. 35, Issue 7, pp. e423–e425). John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1111/jdv.17248>

Gail, M. (2021, May 13). Un estudio de Reino Unido muestra que combinar vacunas COVID-19 puede aumentar los efectos adversos. *GACETA MÉDICA*. <https://gacetamedica.com/investigacion/un-estudio-de-reino-unido-muestra-que-combinar-vacunas-covid-19-puede-aumentar-los-efectos-adversos/>

Gil, R., Bitar, P., Deza, C., Dreyse, J., Florenzano, M., Ibarra, C., Jorquera, J., Melo, J., Olivi, H., Parada, M. T., Rodríguez, J. C., & Undurraga, Á. (2021). CUADRO CLÍNICO DEL COVID-19. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 32(1), 20–29. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2020.11.004>

Gómez, E. B. (2022). Combinación de vacunas contra la COVID-19 y su eficacia: un propuesta teórica. *Revista Panamericana de Salud Publica/Pan American Journal of Public Health*, 46. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.16>

Gómez, J., Álvarez, M., & Martín, S. (2021). Efectividad y seguridad de las vacunas para el SARS-CoV-2 actualmente disponibles. *Formación Médica Continuada En Atención Primaria*, 28(8), 442–451. <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S113420722100150X?token=712CFBF4C419059BBE6CD14C1AA614121E6218AA35B50C41B4DEC27E992460DA12E5E9F6E55B61A6F8429549651BB9BA&originRegion=us-east-1&originCreation=20220608045059>

Heredia, V. (2021, August 17). La vacuna monodosis de CanSino se aplicará en Ecuador desde estos martes 17 de agosto del 2021. *El Comercio*. <https://www.elcomercio.com/actualidad/vacunas-cansino-covid19-aplicacion-ecuador.html>

Hernández Escobar, A. A., Ramos Rodríguez, M. P., Placencia López, B. M., Indacochea Ganchozo, B., Quimis Gómez, A. J., & Moreno Ponce, L. A. (2018). Metodología de la investigación científica. In *Metodología de la investigación científica* (Primera). Editorial Científica 3Ciencias. <https://doi.org/10.17993/ccyll.2018.15>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta). McGraw-Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Javier Díaz-Castrillón, F., & Toro-Montoya, A. I. (2020). SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. *Medicina & Laboratorio*, 24(3), 183–205. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096519/covid-19.pdf>

Llover, M. N., & Cols Jiménez, M. (2021). Terapéutica en APS Estado actual de los tratamientos para la COVID-19. *FMC*, 28(1), 40–56. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1134207220301717?via%3Dihub>

Luzuriaga, J. P., & Pifano, M. (2021). Impacto de vacunación COVID-19 en las infecciones por SARS-COV-2 en personal de salud de la provincia de Buenos Aires. *Revista Argentina de Salud Pública*, 19(37). <http://www.scielo.org.ar/pdf/rasp/v13s1/1853-810X-rasp-13-s1-21.pdf>

Metro Ecuador. (2022, April 13). Para prevenir un rebrote en mayo o junio se debe completar las tres dosis, según la ministra de Salud. *Metro*. <https://www.metroecuador.com.ec/noticias/2022/04/13/ahora-el-esquema-completo-de-vacunacion-es-de-tres-dosis-indica-ministerio-de-salud/>

- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2022). *Lineamiento para el Plan de Vacunación contra COVID-19 en Grupos Empresariales y Fuerzas Armadas*. <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/01/Lineamiento-para-el-Plan-de-Vacunacion-contra-COVID-19-en-Grupos-Empresariales-y-Fuerzas-Armadas.pdf>
- Nania, R. (2021, April 13). ¿Cuáles son los efectos secundarios de las vacunas contra la COVID-19? *AARP*. <https://www.aarp.org/espanol/salud/enfermedades-y-tratamientos/info-2020/efectos-secundarios-vacuna-covid.html>
- Observatorio de Derechos y Justicia (ODJ). (2021). *INFORME DE VEEDURÍA AL PROCESO DE VACUNACIÓN EN ECUADOR*. [https://odjec.org/wp-content/uploads/2021/05/InformeVacunacio%CC%81nCOVID19\\_actualizado.pdf](https://odjec.org/wp-content/uploads/2021/05/InformeVacunacio%CC%81nCOVID19_actualizado.pdf)
- OMS. (2022). *Declaración para los profesionales de la salud: cómo se regulan las vacunas contra la COVID-19 para garantizar que son seguras y eficaces*. <https://www.who.int/es/news/item/11-06-2021-statement-for-healthcare-professionals-how-covid-19-vaccines-are-regulated-for-safety-and-effectiveness>
- Orús, A. (2022, May 27). *Número de personas fallecidas a consecuencia del coronavirus a nivel mundial a fecha de 22 de mayo de 2022*. Statista . <https://es.statista.com/estadisticas/1107719/covid19-numero-de-muertes-a-nivel-mundial-por-region/#statisticContainer>
- Parrilla Valero, F. (2022). La gestión de la pandemia de COVID-19 en las residencias geriátricas de Cataluña. *Vacunas*. <https://doi.org/10.1016/j.vacun.2021.12.001>
- Rios-González, C. M., Mendez, J., Estigarribia, G., Aguilar, G., & Martínez, P. (2021). Efectos secundarios de las vacunas anti COVID-19 en personal de salud de Paraguay: estudio exploratorio. *Revista de Salud Publica Del Paraguay*, 11(2), 24–29. <https://doi.org/10.18004/rspp.2021.diciembre.24>
- Rojas, G. (2022). Tercera dosis contra la covid-19: ¿por qué es necesaria? *Ecuavisa*. <https://www.ecuavisa.com/lo-nuevo-ecuavisa/tercera-dosis-contra-la-covid-19-por-que-es-necesaria-AD1234064>
- Ruiz Bravo, A., & Jimenez Valera, M. (2020). SARS-CoV-2 y pandemia de síndrome respiratorio agudo (COVID-19). *Ars Pharmaceutica*, 61(2), 63–79. <https://scielo.isciii.es/pdf/ars/v61n2/2340-9894-ars-61-02-63.pdf>
- Ruth Barroso López, K., Peñasco García, P., Isabel Soria López, C., Carmen Pérez Fernández, M., Generoso Gómez Cruz Yolanda González Silva, J., & por coronavirus, I. (2021). Características y evolución de los pacientes COVID-19 en un centro de salud

urbano al inicio de la pandemia. *Atención Primaria*, 53, 10195  
<https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.10.005>

Sabillón, L. M., Reyes, O. F., & Cabrera, C. A. (2021). Frecuencia de eventos adversos por vacunas anticovid en el departamento de Atlántida, Honduras. *Innovare: Revista de Ciencia y Tecnología*, 10(3), 126–130. <https://doi.org/10.5377/innovare.v10i3.12987>

Salas Taborda, H., Dominguez Salcedo, D. C., & Salgado Guadarrama, J. D. (2022). Efectos adversos post-aplicación de vacunas COVID19 en estudiantes del área de la salud de la costa atlántica colombiana. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*.  
<https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/3153/3140>

Santilán, A., & Palacios, E. (2020). Caracterización epidemiológica de Covid-19 en Ecuadorpandemic. *InterAmerican Journal of Medicine and Health*, 3.  
<https://doi.org/10.31005/iajmh.v3i0.89>

Solano Mora, A., Solano Castillo, A., & Gamboa Ellis, C. (2020). SARS-CoV-2: la nueva pandemia. *Revista Médica Sinergia*, 5(7), e538. <https://doi.org/10.31434/rms.v5i7.538>