



# **Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

**Facultad de Medicina**

**Escuela Profesional de Obstetricia**

## **Situación socioeconómica, tecnológica, académica y de salud de los obstetras en formación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante la pandemia por COVID-19 en el año 2021**

### **TESIS**

Para optar el Título Profesional de Licenciada en Obstetricia

### **AUTOR**

Martha AGUILAR MONTOYA

### **ASESORES**

Mg. Yuly Raquel SANTOS ROSALES

Karen Elizabeth CAMPOS CORREA (Coasesor)

Lima, Perú

2023



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

Aguilar M. Situación socioeconómica, tecnológica, académica y de salud de los obstetras en formación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante la pandemia por COVID-19 en el año 2021 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Obstetricia; 2023.

---

## Metadatos complementarios

<b>Datos de autor</b>	
Nombres y apellidos	Martha Aguilar Montoya.
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	70105341
URL de ORCID	No aplica.
<b>Datos de asesor</b>	
Nombres y apellidos	Yuly Raquel Santos Rosales.
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	40387603
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0002-4536-8293">https://orcid.org/0000-0002-4536-8293</a>
<b>Datos de coasesor</b>	
Nombres y apellidos	Karen Elizabeth Campos Correa.
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	44487940
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0000-0001-6664-2557">https://orcid.org/0000-0001-6664-2557</a>
<b>Datos del jurado</b>	
<b>Presidente del jurado</b>	
Nombres y apellidos	Zaida Zagaceta Guevara
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	06095595
<b>Miembro del jurado 1</b>	
Nombres y apellidos	Emilio Oswaldo Vega Gonzales
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	80651413

<b>Miembro del jurado 2</b>	
Nombres y apellidos	Judith Daysi Garcia Cajaleon
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	22486408
<b>Datos de investigación</b>	
Línea de investigación	No aplica.
Grupo de investigación	Formación y ejercicio de los profesionales de salud en un marco ético PROFETIC
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: La Victoria. Escuela Profesional de Obstetricia – UNMSM. Av. Miguel Grau 1110, La Victoria 15018. Latitud: -12.057952 Longitud: -77.019173
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2021-2022
URL de disciplinas OCDE	Obstetricia, Ginecología <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.02">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.02</a>



**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS EN MODALIDAD PRESENCIAL  
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO (A) EN OBSTETRICIA**

**1. FECHA DE LA SUSTENTACIÓN: 23/ 10 / 2023**

HORA INICIO : 11:15 hrs

HORA TÉRMINO : 12:15 hrs

**2. MIEMBROS DEL JURADO**

PRESIDENTE : Dra. Zaida Zagaceta Guevara

MIEMBRO : Dr. Emilio Oswaldo Vega Gonzales

MIEMBRO : Dra. Judith Daysi Garcia Cajaleon

ASESORA : Mg. Yuly Raquel Santos Rosales

**3. DATOS DEL TESISTA**

NOMBRES Y APELLIDOS : Martha AGUILAR MONTOYA

CODIGO : 15010072

**TÍTULO DE LA TESIS: Situación socioeconómica, tecnológica, académica y de salud de los obstetras en formación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante la pandemia por COVID-19 en el año 2021.**

**4. RECOMENDACIONES**

**5. NOTA OBTENIDA: ( 18 ) Dieciocho**



**6. PÚBLICO ASISTENTE: (Nombre, apellido y DNI)**

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI
1	Sally Olenka Vilchez Rivera	74500339
2	Victor Manuel Riega Vilela	47750342
3	Johanna Elizabeth Riega Vilela	41045451
4	Martha Montoya Abanto	8553847
5	Wilfredo Serafín Aguilar Montoya	8497548
6	Gladys Aguilar Montoya	40716102
7	Bairon Jhoan Rodríguez Alarcón	70183808
8	Andrea Guevara Velásquez	70403778
9	Pamela Chavez Aguilar	75822926

**7. FIRMAS DE LOS MIEMBROS DEL JURADO**

<b>DRA. ZAIDA ZAGACETA GUEVARA</b> D.N.I. 06095595	<b>DR. EMILIO OSWALDO VEGA GONZALES</b> D.N.I.80651413
<b>PRESIDENTE</b>	<b>MIEMBRO</b>

<b>DRA. JUDITH DAYSI GARCIA CAJALEON</b> D.N.I.22486408	<b>MG. YULY RAQUEL SANTOS ROSALES</b> D.N.I. 40387603
<b>MIEMBRO</b>	<b>ASESOR (A)</b>

 Firmado digitalmente por SOLIS ROJAS Mirian Teresa FAU 20148092282 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 26.10.2023 23:41:52 -05:00	 Firmado digitalmente por FERNANDEZ GIUSTI VDA DE PELLA Alicia Jesus FAU 20148092282 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 30.10.2023 13:21:04 -05:00
Dra. Mirian Teresa Solis Rojas Directora ( e)de la Escuela Profesional de Obstetricia	Dra. Alicia Jesús Fernandez Giusti Vicedecana Académica-Facultad de Medicina
<b>DIRECTORA ( E) DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA</b>	<b>VICEDECANA ACADÉMICA DE PREGRADO FACULTAD DE MEDICINA</b>

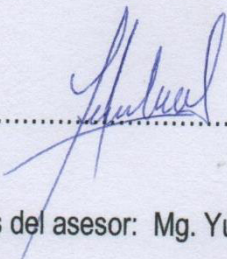


### CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo Mg. Yuly Raquel Santos Rosales, en mi condición de Asesora acreditado con la Resolución Decanal N°002432-2022-D-FM/UNMSM de la tesis, cuyo título "Situación socioeconómica, tecnológica, académica y de salud de los obstetras en formación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante la pandemia por COVID-19 en el año 2021.", presentado por la bachiller : Martha Aguilar Montoya, para optar el Título Profesional en Obstetricia.

**CERTIFICO** que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de 20% de similitud, nivel **PERMITIDO**, para continuar con los trámites correspondiente y para su **publicación en el repositorio institucional**.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del título correspondiente.

Firma del Asesor.....

DNI:40387603

Nombre y apellidos del asesor: Mg. Yuly Raquel Santos Rosales

17-10-2023





## **Agradecimiento**

*En primer lugar, a Dios quién es el primer motor para cada una de mis actos y decisiones.*

*A mis padres, que sin su esfuerzo no hubiera sido posible realizar cada una de mis metas.*

*A mi universidad, por haberme facultado adquirir conocimientos necesarios para pertenecer a esta increíble carrera, a la vez permitirme conocer grandes maestros.*

*A mi asesora Mg. Yuly Santos y a mi co asesora Lic. Karen Campos por su apoyo incondicional y su enseñanza en el desarrollo de esta tesis, a los participantes y las autoridades de la UNMSM que aprobaron mi estudio.*

## **Dedicatoria**

*Esta tesis es dedicada a mis padres, Martha Montoya y Wilfredo Aguilar, quienes son motor y motivo en mi vida; por su esfuerzo, su amor incondicional, por darme las fuerzas para seguir ante cada caída y celebrar conmigo cada triunfo.*

*A mis hermanos, por ayudarme de diferentes maneras en mi desarrollo profesional y no permitir que las adversidades fueran más que los sueños.*

*A mi familia; a mis ángeles del cielo por guiar siempre mi camino y no dejarme sola, estoy segura que están orgullosos de mis pequeños pasos.*

*Y a todas las personas que me acompañaron en este camino.*

# Índice

Agradecimiento.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Índice .....	iv
Índice de tablas .....	vi
Resumen .....	vii
Abstract.....	viii
I.    INTRODUCCIÓN .....	1
1.1    Introducción .....	1
1.2    Planteamiento del problema .....	2
1.3    Objetivos .....	5
1.4    Justificación .....	5
1.5    Limitaciones de la investigación .....	6
II.   MARCO TEÓRICO .....	7
2.1    Antecedentes.....	7
2.2    Bases teóricas .....	9
2.3    Definición de términos.....	17
III.  HIPÓTESIS Y VARIABLES .....	19
3.1    Hipótesis .....	19
3.2    Variables.....	19
3.3    Operacionalización de variables .....	20
IV.  MATERIALES Y MÉTODOS .....	25
4.1    Área de estudio .....	25
4.2    Diseño de investigación .....	25
4.3    Población y muestra.....	25
4.4    Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de información .....	27
4.5    Análisis estadístico .....	28
4.6    Aspectos éticos .....	29
V.   RESULTADOS.....	30
5.1    Presentación y análisis de los resultados .....	30
VI.  DISCUSIÓN .....	39
VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	45
ANEXOS.....	55

Consentimiento informado .....	55
Cuestionario .....	58
Validación del instrumento .....	66
Validación del contenido: Juicio de expertos.....	66
Confiabilidad del Cuestionario DASS 21 .....	68
Solicitud de permiso para la aplicación de la encuesta en estudiantes de la Escuela Profesional de Obstetricia. ....	71
Aprobación del proyecto de tesis por el Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Medicina .....	72

## Índice de tablas

Tabla 1 Distribución de población y muestra .....	30
Tabla 2 Situación socioeconómica de los obstetras en formación.....	32
Tabla 3 Situación tecnológica de los obstetras en formación .....	34
Tabla 4 Situación académica de los obstetras en formación .....	36
Tabla 5.2 Situación psicológica de los obstetras en formación .....	37

## Resumen

**Objetivo:** Determinar la situación socioeconómica, tecnológica, académica y de salud en los obstetras en formación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante la pandemia por COVID-19 en el año 2021.

**Materiales y Métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo y transversal. Se aplicó en 186 obstetras en formación de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. El tipo de muestreo fue probabilístico aleatorio estratificado. Se aplicó un cuestionario virtual y la Escala DASS 21. Se utilizó el software estadístico SPSS versión 26.0. para la tabulación de datos.

**Resultados:** En la situación socioeconómica el 38,7% de estudiantes trabaja y estudia, en 76% la principal fuente de ingreso fue el empleo temporal del jefe de hogar, 91,5% refirió disminución del ingreso económico familiar durante la pandemia y 43% de los jefes de hogar perdieron su trabajo. En la situación tecnológica el 98,4% domina la plataforma virtual; 36% recibió apoyo tecnológico por la universidad y 94,6% presentó problemas con el servicio de internet. En la situación académica el 97,3% considera que aumentó la carga académica, el 68.3% tuvo intención de dejar la universidad y 29,6% abandonó algún curso. Respecto a la salud el 35,5% tuvo diagnóstico de COVID-19 sin necesidad de hospitalización, además presentaron síntomas de alteración en la salud mental, lo más destacados fueron: preocupaciones, falta de iniciativa, irritabilidad y dificultad para relajarse.

**Conclusión:** Hubo repercusión en la situación socioeconómica, tecnológica, académica y de la salud en los obstetras en formación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante la pandemia por COVID 19 en el año 2021.

**Palabras clave:** COVID-19; Universidades; Acceso a internet; Rendimiento Académico; Cuestionario de Salud del Paciente (DeCS).

## Abstract

**Objective:** To determine socioeconomic, technological, academic, and health situation of obstetricians in training at the “Universidad Nacional Mayor de San Marcos” during the COVID-19 pandemic in the year 2021.

**Materials and methods:** Descriptive, retrospective, and cross-sectional study. It was applied to 186 obstetricians in training at the Professional School of Obstetrics of the “Universidad Nacional Mayor de San Marcos”. The sampling type was stratified random probability. A virtual form and the DASS 21 Scale were applied. SPSS version 26.0 statistical software was used for the tabulation of data.

**Results:** In the socioeconomic situation, 38.7% of students work and study, in 76% the main source of income was the temporary employment of the head of household, 91.5% reported a decrease in family income during the pandemic and 43% of heads of household lost their jobs. In the technological situation, 98.4% mastered the virtual platform, 36% received technological support from the university and 94.6% presented problems with the Internet service. In the academic situation, 97.3% considered that the academic load increased, 68.3% had the intention of leaving the university and 29.6% dropped a course. Regarding health, 35.5% had a diagnosis of COVID-19 without the need for hospitalization, and also presented symptoms of mental health alterations, the most prominent were: worries, lack of initiative, irritability and difficulty in relaxing.

**Conclusion:** There was an impact on the socioeconomic, technological, academic and health situation of obstetricians in training at the “Universidad Nacional Mayor de San Marcos” during the COVID 19 pandemic in the year 2021.

**Keywords:** COVID-19; Universities; Internet Access; Academic Performance; Patient Health Questionnaire (MeSH)

# I. INTRODUCCIÓN

## 1.1 Introducción

El coronavirus (COVID-19), hizo noticia por primera vez en China, por su rápida propagación y letalidad inesperada, empezó como una neumonía y terminó como una de las enfermedades más agresivas a nivel mundial <sup>1</sup>. Esta enfermedad trajo consigo graves e inesperadas consecuencias en todos los ámbitos de la vida de las personas, principalmente en el social, en la economía y en la salud, viéndose afectados los estudiantes de la educación superior por todos los cambios que se generaron <sup>2,3</sup>.

La situación del país fue similar a la del resto del mundo, se llevó a cabo el aislamiento social <sup>4</sup>. Nuestro país fue el primero de América Latina en haber adoptado esta medida, la pronta y contundente acción de nuestro gobierno fue reconocida en la región <sup>5</sup>. Esta medida forzó a que los centros de estudios buscaran soluciones con inmediatez a través de nuevas maneras de aprendizaje para poder contrarrestar la consecuencia de la pandemia y seguir con las clases estudiantiles universitarias. La virtualidad, con ayuda del uso del internet fue la salida rápida para la continuidad de las actividades académicas <sup>3,6</sup>.

Diversos factores influyeron en el buen funcionamiento de la nueva modalidad impartida a consecuencia del COVID-19, desde la manera inmediata de la nueva propuesta de aprendizaje (virtualidad) hasta las situaciones que atraviesan los estudiantes en realización de esta.

En el presente estudio se busca conocer la situación socioeconómica, que fue afectada por la pérdida de trabajo; la situación tecnológica, que es de suma importancia para la nueva modalidad de aprendizaje, donde se ha reportado la falta de recursos y acceso a internet como una de las mayores brechas para adquirir conocimientos en la actualidad; la situación académica que ha visto cambios radicales por la nueva situación generada a partir de la enfermedad; y por último la situación de salud donde se evidenció pérdidas humanas de



familiares y sus consecuencias en la salud mental de los obstetras en formación  
7-9 .

Con ello se puede tener mayor visión de la situación de los obstetras en formación a consecuencia del COVID-19 y así plantear un abordaje integral para mejorar su situación actual y replantear medidas tomadas frente a la pandemia.

## **1.2 Planteamiento del problema**

A finales del año 2019, un brote de casos de una neumonía grave tomó inicio en la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, en China. Identificada como el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2), este se esparció con rapidez a través de todo el país asiático y tuvo un brote mundial de gran impacto<sup>1</sup>.

A poco tiempo de los primeros casos de la enfermedad, la Organización Mundial de la Salud (OMS) confirmó de manera oficial la epidemia de COVID-19 como una emergencia de salud pública de alcance mundial <sup>10</sup>. Tan rápido fue el contagio de este virus a nivel mundial que, en marzo del año 2020, la Organización Mundial de la Salud lo catalogó como una pandemia <sup>11</sup>.

En el Perú, unas de las acciones que realizó el Estado fue promulgar al país en estado de emergencia, mediante un decreto supremo que estableció el distanciamiento social y acciones a cumplir con respecto a ello, interrupción de las sesiones educativas de manera presencial, cierre de comercios de manera temporal, entre otros, que afectaron diversos sectores, entre ellos, la educación superior <sup>4</sup>.

Esta enfermedad interrumpió y modificó de manera sorpresiva varios aspectos de la vida de muchos estudiantes universitarios, como el proceso pedagógico tradicional de clases teórico-práctico; la adaptación a las nuevas tecnologías para la nueva modalidad de las clases; las necesidades económicas para afrontar la pandemia y la situación familiar de salud <sup>2,3</sup>.

Las universidades cerraron sus puertas y la metodología de clases convencionales se modificó por completo en los sistemas educativos superiores. En la búsqueda de aceleradas soluciones, la virtualidad a través de diversas plataformas se convirtió en un medio imprescindible para el cumplimiento de fines y responsabilidades instruccionales <sup>6</sup>.

El cambio repentino en la manera de aprendizaje y enseñanza, generó barreras en los universitarios como: la dificultad para adaptarse a las nuevas tecnologías; el poco acceso a un dispositivo para las clases; el no contar con accesorios electrónicos para la clase; los problemas de conectividad; la capacidad de ancho de banda, entre otros <sup>6,12</sup>. Se menciona que miles de estudiantes cesaron sus actividades educativas por dos motivos: no cuentan con medios económicos, debido a la pérdida de empleo de los familiares y porque no tienen acceso a las herramientas y materiales para recibir educación virtual <sup>13</sup>.

La situación socioeconómica de los estudiantes universitarios y sus familias también se vio afectada por la pandemia. El confinamiento generó pérdida de empleo temporal o fija, obligando a muchas familias a recurrir a otro tipo de ingreso <sup>7</sup>. A nivel mundial se estima que el PBI (Producto Bruto Interno) disminuyó un 3%, también se pronosticó la caída de la inversión extranjera, la disminución del comercio en el mundo y el sector turismo <sup>14</sup>. En América Latina las economías que cayeron fueron las de Venezuela, Panamá, Argentina, México, Ecuador y nuestro país, encontrándose este en segundo lugar <sup>15</sup>. Según la Federación de Instituciones Privadas de Educación Superior (FIPES), cerca de 650 mil estudiantes a nivel nacional abandonaron sus estudios a causa de la crisis económica y a la falta de confianza en los resultados de la educación virtual <sup>7</sup>.

Otro aspecto que afectó es la situación de salud de los estudiantes universitarios y sus familiares a causa del COVID-19. Hasta mediados del año 2022 se reporta más de 419 millones de personas diagnosticadas con COVID-19 a nivel mundial y más de 5,8 millones de fallecidos <sup>8</sup>. En el país, diariamente se infectaron 4313 personas, hubo 48 fallecidos y fueron dados de alta 155 personas aproximadamente, causando pérdidas de familiares <sup>16</sup>. Además, se reportó

dificultades en la salud mental como consecuencia de la misma en jóvenes universitarios. Estudios realizados en universidades a nivel nacional evidenciaron que con la pandemia se generaron situaciones de estrés, ansiedad y depresión en los estudiantes. También se mencionó la prevalencia de la mala salud mental, desasosiego general y alteración social <sup>17</sup>.

La educación en el ámbito médico es la más rigurosa de todas las demás carreras profesionales, tanto en el ámbito académico como emocional; se observó mundialmente que uno de cada tres universitarios del área de ciencias de la salud presentó ansiedad más elevada que los demás, sumado a ello se encuentran el grado de depresión, número de suicidio, uso de drogas, y problemas de salud mental <sup>18</sup>. Esta nueva enfermedad originó cambios repentinos no solo en la modalidad de aprendizaje y evaluación a través de una plataforma virtual, sino también en lo social como la pérdida del trato con el paciente y de la relación con sus compañeros <sup>19</sup>.

Los obstetras en formación no son ajenos a esta realidad, ya que estudios evidenciaron problemas con acceso a internet (55%) y según reportes, es la universidad la que les brinda una adecuada cobertura y soporte para el manejo de las clases virtuales (70%) pero no de manera continua <sup>9</sup> y sumado a ello está la condición económica de los universitarios. Según la Fundación Forge Perú, 400 mil estudiantes culminan la secundaria cada año, pero solo 18 mil acceden a educación universitaria debido a la falta de recursos económicos. Adicionalmente, se tiene el problema de la salud mental, manifestándose en trastornos de ansiedad derivados del estrés ocasionado por la educación virtual <sup>20</sup>.

### **Formulación del problema**

¿Cuál es la situación socioeconómica, tecnológica, académica y de salud de los obstetras en formación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante la pandemia por COVID-19 en el año 2021?

### **1.3 Objetivos**

#### **Objetivo general**

Determinar la situación socioeconómica, tecnológica, académica y de salud en los obstetras en formación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante la pandemia por COVID-19 en el año 2021.

#### **Objetivos específicos**

1. Identificar la situación socioeconómica de los obstetras en formación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante la pandemia por COVID-19 en el año 2021.
2. Describir la situación tecnológica de los obstetras en formación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante la pandemia por COVID-19 en el año 2021.
3. Describir la situación académica de los obstetras en formación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante la pandemia por COVID-19 en el año 2021.
4. Describir la situación de salud de los obstetras en formación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante la pandemia por COVID-19 en el año 2021.

### **1.4 Justificación**

La presente investigación se enfoca en estudiar la situación socioeconómica, tecnológica, académica y de salud de los obstetras en formación, debido a que se han visto afectados por los estragos ocasionados por la pandemia del COVID-19, viéndose obligados a replantear la manera de continuar con la educación superior.

El estudio también proporciona datos actuales sobre la situación socioeconómica, tecnológica, académica y de salud de los obstetras en formación, logrando identificar los problemas que afectan el desarrollo profesional de los jóvenes. Asimismo, la investigación abrirá oportunidades en las estrategias para mejorar las clases virtuales, facilidades para alumnos con bajos recursos por parte del estado, programas sociales, campañas de salud mental en universitarios, entre otros.

Con los resultados se pudo evidenciar la situación de los obstetras en formación, valorar la dimensión de los problemas presentados e implementar oportunidades con el fin de mejorar la enseñanza virtual en un futuro y de esta manera aportar sustento científico para la toma de decisiones oportunas y la disminución del impacto que trajo la pandemia en mediano y largo plazo.

### **1.5 Limitaciones de la investigación**

El estudio puede presentar sesgo de veracidad de información, debido al tiempo transcurrido y a las preguntas realizadas por hechos ocurridos durante la pandemia, lo cual puede haber generado olvido, puede haber subjetividad o confusión.

Debido a que a la fecha de recolección de datos no se retornó en su totalidad a la presencialidad en las aulas universitarias, las encuestas se realizaron de manera virtual, lo cual pudo afectar la colaboración de algunos estudiantes de la Escuela Profesional de Obstetricia.

Los resultados de la sección de situación de salud, Escala DASS 21 indica los síntomas que presentaron los encuestados en la última semana al momento de la recolección de datos y no a hechos ocurridos en pandemia, debido a la dificultad para recordar los síntomas en el contexto de pandemia.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

Soto I. et al., en Perú en el año 2021 con el objetivo de evaluar el impacto de COVID-19 en aspectos psicológicos, de conectividad y económico en la vida estudiantil de los estudiantes universitarios de la Universidad Nacional Agraria La Molina, realizaron un estudio de tipo transversal, tuvo la participación de 90 alumnos seleccionados por conveniencia. Como resultado en el aspecto psicológico, hubo una gran afectación a los estudiantes en las tres subescalas: Depresión, ansiedad y estrés; en la conectividad, observaron que muchos de ellos no tuvieron disponible el equipo adecuado y que tuvieron que adaptarse según sus posibilidades; y en el aspecto económico, la gran mayoría de las familias disminuyeron sus ingresos, además que el empleo disminuyó por lo que han recurrido a sus ahorros y otros a préstamos <sup>3</sup>.

Zevallos U. et al., en Perú en el año 2021, cuyo objeto de estudio fue mencionar el perfil económico-digital de los estudiantes universitarios en tiempos de COVID-19; fue un estudio observacional, descriptivo de tipo transversal; participaron 10 155 estudiantes seleccionados con criterio no probabilístico; encontraron con respecto al perfil digital que un 46,8% de los estudiantes usa la laptop para ingresar a clase, el 51,4% utiliza internet móvil, el 84,9 % refirió tener problemas con el servicio de internet e indicó utilizar accesorios digitales en las sesiones educativas. Con respecto al perfil económico, el 49,4% indicó que su fuente de financiamiento para sus estudios son sus padres, el 89,9% mencionó que vio afectado sus ingresos económicos a causa de la pandemia y el 57,4% considera su educación será afectada. Con respecto a la salud, el 71,7% no tienen riesgo de contagiarse de COVID-19, el 63,1% no usó pruebas de diagnóstico, el 62,3 % manifestó que algún familiar tuvo COVID-19 y de este grupo el 9,3% falleció <sup>15</sup>.

Clavijo E. et al. en el 2021 en Ecuador, cuya finalidad fue evidenciar el impacto académico, psicosocial, y los factores asociados al cambio de la modalidad de aprendizaje en estudiantes de una universidad. Realizaron un estudio

observacional, prospectivo y transversal; participaron 111 estudiantes. Para el análisis de datos utilizaron estadísticos descriptivos de tendencia central. Como resultado evidenciaron que el 83,8% de estudiantes tuvieron un impacto académico negativo con respecto a la virtualidad y con respecto a lo psicosocial encontraron un impacto desfavorable en relación al género, ciclo y trabajos pagados <sup>21</sup>.

García R. et al., realizaron una investigación en el 2021 en Junín-Perú, cuyo objetivo fue determinar el impacto del aislamiento a causa del Covid-19 en las actividades académicas de los universitarios de la Selva Central en la región de Junín; fue un estudio descriptivo y transversal, tuvo la participación de 450 estudiantes. Evidenciaron que el impacto del confinamiento por el COVID-19 en las actividades académicas de los universitarios, en el aprendizaje, en la interacción docente-alumnos, fue regular <sup>22</sup>.

Rosario A. et al., en el año 2020 en El Caribe, tuvieron como objetivo describir las demandas tecnológicas, académicas y psicológicas de los estudiantes de 17 instituciones de educación superior de Puerto Rico. Participaron 167 estudiantes en un estudio transversal descriptivo. Encontraron en los estudiantes dificultades a causa de situaciones que generaron estrés como la sobrecarga de tareas, la mala implementación de cursos en línea, la falta de orientación de sus universidades, la poca flexibilidad de sus profesores, entre otras <sup>23</sup>.

Tejedor S. et al., en el año 2020 realizaron un estudio en Ecuador que tuvo por finalidad analizar la percepción de los alumnos y docentes de las carreras de Comunicación, Periodismo y Educación de universidades públicas de Ecuador (Universidad Técnica de Machala), Italia (Universidad de Torino) y España (Universidad Autónoma de Barcelona) acerca de la enseñanza en la modalidad virtual durante la pandemia por COVID-19; fue un estudio descriptivo, exploratorio y explicativo. Como resultado obtuvieron que los estudiantes, en su gran mayoría, consideran desfavorable el paso a la virtualidad, y tiene una relación con un incremento de la carga académica <sup>24</sup>.

Valdivieso M. et al., en el año 2020, realizaron un estudio con el fin de conocer la percepción de estudiantes universitarios colombianos sobre las consecuencias del COVID-19 y el confinamiento sobre su rendimiento académico (RA), fue un estudio de tipo descriptivo de corte transversal. Participaron 85 estudiantes. Obtuvieron como resultado que el aislamiento social afectó el rendimiento académico estudiantil <sup>25</sup>.

Matamoros C. et al., en el año 2020 en Nicaragua, realizaron un estudio con la finalidad de valorar el impacto del COVID-19 en los estudiantes en el ámbito académico, económico y psicológico. Es un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo. Participaron 214 estudiantes de la Facultad Regional Multidisciplinaria de Chontales (FAREM-Chontales) de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (UNAN-Managua). Como resultado los estudiantes indicaron que las consecuencias de la pandemia en el aspecto académico, económico y tecnológico fueron leves <sup>26</sup>.

## **2.2 Bases teóricas**

### **COVID-19**

Los coronavirus son virus de tipo ARN que se distribuyen entre humanos, otros mamíferos y aves, causante de enfermedades respiratorias, pertenece a la familia de los Coronaviridae. Se tiene conocimiento que seis especies de este tipo de virus causan enfermedades respiratorias humanas. Cuatro de estas especies causan infecciones respiratorias leves, con síntomas de resfriado común, conocido como “gripe”; mientras que las otras dos sepa, coronavirus del síndrome respiratorio agudo (SARS-CoV) y el coronavirus del síndrome respiratorio del Oriente Medio (MERS-CoV), causan infecciones respiratorias severas llegando a ser fatales. Los coronavirus no solo son causantes de enfermedades respiratorias, sino también causantes de enfermedades hepáticas, gastrointestinales y neurológicas <sup>27,28</sup>.

El SARS-CoV surgió por primera vez a finales del año 2002 en China, en la provincia de Guangdong, fue una epidemia inusual de una neumonía atípica. En



marzo del 2003, se confirmó que un nuevo CoV era el agente causante del SARS<sup>28</sup>.

Las manifestaciones clínicas del COVID-19 son muy variadas, van desde una infección asintomática, una sintomatología parecida a la gripe como fiebre, tos seca y fatiga, hasta una neumonía, síndrome de dificultad respiratoria aguda e incluso fallas multiorgánicas con alta morbilidad y mortalidad. Los signos y síntomas de esta enfermedad son poco conocida y al parecer esta correlacionada con la edad, las comorbilidades, y el estado inmunitario<sup>29</sup>.

Los datos indican que el período estimado de incubación del SARS es de alrededor 5 días (entre 12 y 14 días), mientras que el tiempo desde el inicio de los síntomas hasta la hospitalización es entre 2 y 8 días. Y el tiempo medio desde el inicio hasta la muerte es de 23,7 días<sup>28,29</sup>.

En el Perú, el Ministerio de Salud, identifica como factores asociados al desarrollo de complicaciones de la enfermedad: personas de 65 años a más y enfermedades de riesgo como hipertensión arterial, obesidad, diabetes, asma, enfermedades cardiovasculares, enfermedades pulmonares crónicas, insuficiencia renal crónica, enfermedades o tratamiento inmunosupresor<sup>30</sup>.

También, menciona a los signos de alarma, los cuales permiten reconocer de manera inmediata la enfermedad y recibir atención en casos de COVID-19 como: sensación o falta de aire o dificultad para respirar, dolor en el pecho, coloración azul de los labios, confusión, saturación de oxígeno menor a 95%. Al presentarse cualquiera de estos signos de alarma, la persona debe ser llevado a un establecimiento de salud para su evaluación<sup>30</sup>.

El diagnóstico de este virus será posible mediante las pruebas de laboratorio que permitan la confirmación o descarte de dicho virus. Actualmente existen 3 tipos de pruebas diagnósticas:

- Prueba de detección de ácidos nucleicos (PCR): especificidad (85-90%) es la prueba Gold standard, la PCR con transcriptasa (RT-PCR) es una técnica molecular de detección directa de material genético por amplificación directa de

ácidos nucleicos. Los genes dianas más usados son el gen E (screening de primera línea), el gen RdRp (estudio de confirmación) y el gen N (estudio adicional de confirmación). Se han obtenido resultados positivos tanto en muestras respiratorias y en muestra de orina, heces y sangre; pero lo recomendado y lo más usado son las nasofaríngeas seguidas de las orofaríngeas <sup>31</sup>.

A pesar de su alta especificidad, la sensibilidad varía en relación con el día de la toma de la muestra, se ha mencionado que durante la primera semana posterior a la aparición de síntomas (fase aguda), las pruebas salen positivas en su totalidad de los pacientes contagiados. Sin embargo, disminuye en un 90% en la segunda semana y disminuye hasta un 70% entre los días 15 y 29 <sup>32</sup>.

- Pruebas de detección de captura (Ag): Se basan en la detección de proteínas virales como la proteína N y las subunidades S1 o S2 de la proteína espícula. Se utilizan muestras procedentes de las secreciones nasofaríngeas, orofaríngeas y esputo. Deben realizarse en los primeros 5 a 7 días, considerando que es más acentuada la replicación viral en la fase aguda. La sensibilidad alcanza más del 95% en sintomáticos, siendo mayor en pacientes con alta carga del virus. La especificidad varía entre 95-99% en condiciones óptimas. Al no ser tan sensibles para detectar bajas cargas virales, si un resultado arroja negativo no quiere decir que no haya proceso infeccioso y se recomienda realizar la PCR si la sospecha clínica es elevada <sup>31</sup>.

- Pruebas de detección de anticuerpos (Ac): IgM/A e IgG se basa en la detección de Ac contra SARS-CoV-2 en muestra de sangre, plasma o suero. Se detectaron Ac. específicos en los primeros 15 días del inicio de la clínica. Son pruebas menos complejas que las moleculares; no obstante, pueden usarse para diagnosticar la enfermedad solo en algunas situaciones ya que la formación de anticuerpos ocurre varios días o semanas después de la infección. A pesar de que se evidencie resultados negativos para el virus con pruebas serológicas, no quiere decir que la persona no tiene la infección, en especial quienes han estado expuestos al virus. Aún no existe suficiente evidencia sobre la especificidad y la sensibilidad de la prueba. Según recomendaciones de la literatura se debe

aplicar esta prueba, 5 días después de presentar síntomas relacionados a la COVID-19 <sup>31,32</sup>.

El Ministerio de Salud (MINSA) hace una clasificación clínica de COVID-19 entre casos leves, moderados y severos. En los casos leves se presentan tos, malestar general, dolor de garganta, fiebre y congestión nasal, pueden ir añadido a esto alteraciones del gusto y olfato. Estos casos no requieren hospitalización, se realiza un manejo ambulatorio y se indica aislamiento domiciliario. En los casos moderados y severos se necesita una atención en establecimiento de mayor complejidad, que cuenten con áreas de hospitalización y atención crítica <sup>30</sup>.

### **Impacto de la pandemia COVID-19 en los universitarios**

La educación superior universitaria, no ha sido la excepción a las crisis que ha provocado el coronavirus (COVID-19), como medidas para evitar la transmisión de la enfermedad y disminuir su consecuencia, en más de 190 países a nivel mundial, se detuvieron las actividades académicas de manera presencial. Estas medidas generaron un contexto de digitalización obligatoria con el fin de garantizar su sostenibilidad y funcionamiento. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), a inicio del año 2020, más de 1.000 millones de estudiantes de todos los niveles educativos, a nivel mundial, habían cesado las clases de manera presencial en las instituciones educativas superiores. De ese número significativo de estudiantes, más de 160 millones eran de América Latina y el Caribe <sup>33</sup>.

### **Situación socioeconómica**

Nuestro país, sigue siendo un país dividido por la desigualdad, dentro de algunos indicadores se puede mencionar a la falta de servicios básicos, inadecuada cobertura del servicio de salud y la existencia de obstáculos para una educación de calidad <sup>34</sup>. Haciendo mención al sector educativo se evidencia que la mala gestión de las instituciones educativas, la diferencia geográfica del país, los

servicios de conexión a internet, la infraestructura y tecnologías de información y comunicación (TIC's) generan desigualdad al momento de adquirir un servicio de educación de calidad en nuestro país <sup>35</sup>.

La propagación de la pandemia ha dejado en aprietos a las economías y empresas de todo el mundo, a pesar de los gobiernos por amortiguar sus efectos con diferentes medidas de confinamiento persiste la incertidumbre de la manera de la recuperación económica <sup>36</sup>.

También se ha visto perjudicado con esta pandemia a los estudiantes universitarios con menor nivel socioeconómico. En Latinoamérica, se analizó las consecuencias económicas del confinamiento, la educación no se ha detenido para los estudiantes que cuentan con recursos económicos ya que sus hogares se sostiene con capital financiero y poseen mejores oportunidades para mermar el impacto en la nueva modalidad de aprendizaje; a diferencia de los estudiantes que sus familias no suelen contar con recursos económicos por lo que la pandemia ha impactado negativamente en su derecho a la educación, tanto así, que algunos han dejado la educación a causa de ésta, para ellos la universidad era el único camino de ejercer su derecho a la educación <sup>37</sup>.

### **Situación tecnológica**

El uso de las TICs en el hogar tiene un impacto favorable y desfavorable en la educación, en el impacto favorable que se puede mencionar la mejora del proceso de aprendizaje, el ser una herramienta que facilita las actividades de los estudiantes universitarios. Entre los impactos desfavorables, pudieron detectar la interferencia en el estudio relacionado al uso inadecuado de las tecnologías en el hogar como dilatar tiempo en juegos cibernéticos, en redes sociales, entre otros <sup>38</sup>.

Conforme se iba propagando el COVID-19 a nivel global, iban buscando la aplicación de modelos no convencionales para la continuidad de la educación superior. El uso de las TICs ha evidenciado ser un eficaz instrumento para facilitar la educación a distancia (e-learning). Este permite mejorar el desarrollo

de las sesiones educativas en la virtualidad y el reajuste de las necesidades educativas de las universidades en periodos de gran demanda como la pandemia actual <sup>39</sup>.

Durante la pandemia, las instituciones educativas estuvieron obligadas a replantear la nueva modalidad en la que impartirían las clases a sus estudiantes, para llevar acabo esto utilizaron nuevas estrategias para la enseñanza y evaluación a través de plataformas y herramientas virtuales. Entre las plataformas educativas más usadas están: Moodle, SWAD (Social Workspace At a Distance), Chamilo, Google Classroom y otras. Las sesiones de clases se llevaron a cabo mediante plataforma con videoconferencia como Google meet, Zoom, Cisco Webex, Jitsi meet, Microsoft Team y otras. Por último, se utilizaron las diferentes aplicaciones de mensajería instantánea (WhatsApp, Messenger, Facebook, etc) y el correo electrónico para facilitar la transmisión de información. A la hora de realizar las evaluaciones un gran número de docentes utilizaron los cuestionarios realizados a través del software libre Google Forms <sup>35</sup>.

La enseñanza virtual se puede realizar con equipos adecuados y servicio de internet en sus casas, lamentablemente hay muchos estudiantes universitarios que no disponen de una adecuada conexión a internet, ni con equipos tecnológicos adecuados, ni un espacio y ambiente adecuado para poder desarrollar sesiones educativas a distancia. En América Latina aún hay millones de personas con inconveniente para el acceso a la luz eléctrica y a conexiones de internet, 4 de cada 10 hogares cuentan con conexión a servicio de internet en Latinoamérica <sup>37</sup>.

El desarrollo de la educación virtual representó todo un reto por diversas limitaciones a la hora de implementarlas. Muchos de los docentes tuvieron que realizar capacitaciones para poder adaptarse a la virtualidad y ser capaces de dictar cursos de forma remota, mientras que los estudiantes universitarios se vieron enfrentados a diversas dificultades, los principales inconvenientes por parte de los estudiantes universitarios fueron no contar de manera continua con conexión a internet, falta de un ambiente adecuado para estudiar en casa y no contar con los dispositivos electrónicos necesarios para visualizar las sesiones

de clase y desarrollar las actividades propuestas por sus docentes. Con esto se puede estimar la brecha tecnológica que los estudiantes han tenido que afrontar debido a la poca familiarización con estas herramientas virtuales <sup>40</sup>.

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI 2021), en el informe técnico Estadísticas Tecnológicas de Información y Comunicación en los Hogares, elaborado con los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG), en los primeros tres meses del 2020, solo el 40,1% de las familias de nuestro país tuvo conexión a Internet, además el casi el 100% de la población que son estudiantes universitarios utilizan el servicio de internet, también se evidencia que en el 93,3% de hogares al menos un miembro tiene teléfono celular y el 87,9% tiene acceso a Internet a través de un celular ( tenga o no sin plan de datos) <sup>41</sup>.

También informó que el servicio de internet incrementó en 3,4 puntos porcentuales en todo el Perú, mientras que, en relación al número de computadoras de cada 100 hogares, 36 cuentan con al menos una; de estas el 94,0% es de uso exclusivo para actividades académicas <sup>42</sup>. Es decir, la demanda del servicio de internet y de dispositivos electrónicos ha aumentado de manera significativa durante la pandemia debido a la necesidad de seguir desarrollando las actividades académicas <sup>43</sup>. Esta demanda ha afectado directamente los recursos económicos del estudiante sumándole de esta manera una nueva situación de estrés.

### **Situación académica**

El Perú, como todos los países, tuvo que buscar medidas inmediatas a una situación que generó la pandemia por COVID-19 como es la suspensión de la actividad educativa de manera presencial. A pesar de que en los últimos años antes de la pandemia se aumentó el acceso al sistema educativo, aún seguía existiendo brechas en la calidad de educación, entre servicios públicos y privados; rural y urbano <sup>44</sup>. Dejando en evidencia que el sistema educativo de nuestro país no estaba preparado para un radical cambio del sistema educativo.

El Ministerio de Educación (MINEDU) es un actor fundamental en la comunicación y cooperación entre actores nacionales y regionales. MINEDU y a la oficina de la Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación (UNESCO) en el país, se encuentran trabajando en conjunto para garantizar una solución ante crisis del sector educativo. Entre ellos tenemos: apoyo de la UNESCO al Ministerio de Educación en las reuniones entre ministros; la planificación de encuentros virtuales a cargo de especialistas en enseñanza virtual; conferencias virtuales para profesores sobre instrumentos socioemocionales en contexto de emergencias, haciendo hincapié en áreas rurales y población vulnerable <sup>5</sup>.

### **Situación de salud**

Los países con más número de contagios son Estados Unidos seguido de India y de Brasil. Aunque el coronavirus va dejando alrededor de seis millones a nivel mundial, la tasa de mortalidad es diferente en cada país; al comparar el número de muertes en países con más de un millón de habitantes, el Perú tiene una tasa de mortalidad elevada, con 633 muertes por cada 100 000 habitantes <sup>16</sup>. El país registra según los datos del año 2021, 3.537 488 casos confirmados de COVID-19. La tasa de pacientes confirmados de COVID-19 es de 51,75 por cada cien mil habitantes. La cifra actual de personas fallecidas por COVID-29 hasta el momento es de 211 619 <sup>45</sup>.

Además del sufrimiento físico, no es raro que las personas sufran una gran presión psicológica y otros problemas relacionados con la salud. De acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud (OPS) “La pandemia por COVID-19 es una emergencia de salud pública de importancia a nivel internacional y plantea un desafío en la salud mental”. Los profesionales de la salud, los pacientes y la población en general se encuentran bajo una tensión incomparable que está generando diversos problemas psicológicos como depresión, estrés, ansiedad, miedo, insomnio, entre otros <sup>46</sup>.

La población que se ha visto más perjudicada es la de los estudiantes universitarios, ellos perciben un alto cese en su estado social, laboral y

educativo. Aun cuando ellos son capaces de fomentar respuestas ingeniosas y desarrollar novedosas destrezas para afrontar la situación a causa del COVID-19, son la población más incierta psicológicamente. Además, se inquietan por las secuelas que la enfermedad puede dejar en su avance académico y su competencia para poder trabajar en un futuro <sup>47,48</sup>.

### **2.3 Definición de términos**

Ancho de banda: Es la máxima cantidad de datos transmitidos a través de una conexión a Internet en un determinado tiempo. Suelen confundirlo con la velocidad de Internet, pero en realidad es el volumen de información que se puede enviar a través de una conexión en una cantidad medida de tiempo, calculado en megabits por segundo (Mbps) <sup>49</sup>.

Ansiedad: Expresión física y mental que no implica un peligro real, se puede manifestar mediante un episodio breve o permanente, que a veces llega al pánico; aunque, puede ir acompañada de otras sintomatologías como síntomas obsesivos o histéricos <sup>50</sup>.

Confinamiento: Distanciamiento en un periodo de tiempo determinado por lo general de manera obligatoria en una población, una persona o un grupo de personas por motivos de salud o de seguridad <sup>51</sup>.

Depresión: Es una enfermedad que tiene por características un sentimiento de tristeza duradera y desinterés en las actividades cotidianas que habitualmente genera goce, así como la ineptitud para realizar estas actividades, durante al menos dos semanas <sup>52</sup>.

E-learning: Procesos de enseñanza-aprendizaje que se realizan a través de conexión de internet, que tiene por característica el distanciamiento físico entre docente y alumnos, predominando la comunicación síncrona y asíncrona que genera una comunicación didáctica entre profesor y alumno <sup>53</sup>.



Epidemia: Es la aparición de un número de casos mayor a los esperados de una enfermedad en un área y período de tiempo determinado <sup>54</sup>.

Estado de emergencia: Manifestación que realiza el presidente de la República, en coordinación y permiso el Congreso Nacional, ante hechos que ponen en riesgo el orden económico, social o medioambiental de un Estado <sup>55</sup>.

Estrés: Es un estado continuo de sobre activación que evidencia el inconveniente constante que tiene las personas de hacer frente a las actividades cotidianas, teniendo como resultado la poca tolerancia a la frustración <sup>56</sup>.

Neumonía: Es un tipo de infección respiratoria aguda que afecta a los pulmones. Los pulmones están formados por alvéolos, que se llenan de aire al respirar en las personas sin enfermedad. En los pacientes con neumonía estos se llenan de secreciones y pus, lo que genera dolor al momento de respirarla y limita la absorción de oxígeno <sup>57</sup>.

Pandemia: Epidemia mundial o que afecta un área muy amplia, cruzando las fronteras internacionales, afectando un número de población grande <sup>58</sup>.

Jefe de hogar: Es aquella persona que encabeza una unidad doméstica, realiza la toma de decisiones importantes, es el principal aporte económico y realiza la administración de los recursos en un hogar <sup>59</sup>.

### **III. HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1 Hipótesis**

El presente trabajo no cuenta con hipótesis al ser de diseño descriptivo.

#### **3.2 Variables**

Variable 1: Situación de los obstetras en formación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante la pandemia por COVID-19.

### 3.3 Operacionalización de variables

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicador	Tipo de variable	Escala de medición	Ítems	Valores
Situación de los obstetras en formación de la UNMSM durante la pandemia por COVID-19.	Impacto y consecuencias del COVID-19 en las obstetras en formación de la UNMSM en relación a su situación socioeconómica.	Situación socioeconómica	Edad	Cuantitativa	Razón	1	Años
			Sexo	Cualitativa	Nominal	2	(1) Femenino (2) Masculino
			Ocupación			3	(1) Solo estudia (2) Estudia y trabaja
			Estado civil			4	(1) Soltero (2) Conviviente (3) Casado
			Número de hijos			5	(1) Ninguno (2) Mayor o igual 1
			Lugar de residencia durante la pandemia			6	(1) Casa propia (2) Casa alquilada (3) Casa de algún familiar (4) Cuarto alquilado para uso exclusivo del estudiante (5) Residencia universitaria
			Fuente principal de ingresos para cubrir gastos básicos del hogar			7	(1) Ahorros (2) Ayuda de familiares (3) Ayuda del gobierno (bono) (4) Ayuda por parte de la universidad (5) Empleo actual formal (6) Están realizando trabajos temporales (7) Hizo préstamos de familiares/amistades (8) Otras respuestas

Variable	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Tipo de variable	Escala de medición	Ítems	Valores
Situación de los obstetras en formación de la UNMSM durante la pandemia por COVID-19.	Impacto y consecuencias del COVID-19 en las obstetras en formación de la UNMSM en relación a su situación tecnológica.	Situación socioeconómica	Afectación de la fuente de ingreso en la pandemia	Cualitativa	Ordinal	8	(1) Ha disminuido (2) Se ha mantenido (3) Ha mejorado
			La situación laboral del jefe de hogar en confinamiento			9	(1) Ha perdido su trabajo definitivamente (2) Ha perdido su empleo temporalmente (3) Mantiene su puesto laboral.
			Beneficiario de bono o subsidio económico por parte del Estado a algún miembro de la familia			10	(1) Sí (2) No
		Situación tecnológica	Dispositivos electrónicos para el ingreso a clases		Nominal	11	(1) Celular (2) Tablet (3) Laptop (4) Computadora PC (5) Otro
			Uso de accesorios electrónicos			12	(1) Ninguno (2) Cámara (3) Audífono (4) Micrófono (5) Otro.
			Permanencia del uso del dispositivo electrónico para la clase			13	(1) Uso para clases, tareas y recreación (2) Uso solo para la clases y tareas (3) Uso solo para clase (4) Uso compartido con otro miembro de la familia para clases y tareas.
			Dominio tecnológico de la plataforma virtual			14	(1) Sí (2) No.
			Apoyo tecnológico por parte de la Universidad			15	(1) Si (2) No

Variable	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Tipo de variable	Escala de medición	Ítems	Valores
Situación de los obstetras en formación de la UNMSM durante la pandemia por COVID-19.	Impacto y consecuencias del COVID-19 en las obstetras en formación de la UNMSM en relación a su situación académica.	Situación tecnológica	Tipo de conexión	Cualitativa	Nominal	16	(1) Internet móvil (2) Internet satelital (3) Internet fijo (4) Ninguna
			Problemas de servicio de internet			17	(1) Sí (2) No
			Capacidad de ancho de banda		18	(1) 512K (muy bajo) (2) 1M a 4M (bajo) (3) 4M a 10M (normal) (4) 10M a más (alto)	
		Año académico	Ordinal			19	(1) Segundo año (2) Tercer año (3) Cuarto año
		Aumento de la carga académica			20	(1) Totalmente de acuerdo (2) De acuerdo (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (4) Desacuerdo (5) Totalmente desacuerdo.	
		Capacitación por parte de la universidad sobre el uso del aula virtual.	Nominal			21	(1) Sí (2) No
		Aumento de horas de clase	Ordinal		22	(1) Totalmente de acuerdo (2) De acuerdo (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (4) Desacuerdo (5) Totalmente desacuerdo.	
		Intención de dejar la Universidad				Nominal	23
		Dificultades para mantener la atención en los cursos en línea desde sus casas	24		(1) Sí (2) No		

Variable	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Tipo de variable	Escala de medición	Ítems	Valores
Situación de los obstetras en formación de la UNMSM durante la pandemia por COVID-19.	Impacto y consecuencias del COVID-19 en las obstetras en formación de la UNMSM en relación a su situación de salud.	Situación académica	Adaptación de las prácticas pre profesionales hacia el uso de herramientas simuladores virtuales.	Cualitativa	Ordinal	25	(1) Excelente (2) Bueno (3) Regular (4) Malo (5) Pésimo.
			Rendimiento académico				26
		Situación de salud	Diagnóstico con COVID-19		Nominal	27	(1) Sí (2) No
			Reinfección de COVID-19			28	(1) Sí (2) No
			Manejo de COVID-19			29	(1) Ambulatorio o domiciliario (2) Se hospitalizó (3) Ninguno
			Miembro del hogar con actividad laboral de alta exposición a COVID-19			30	(1) Sí (2) No
			Diagnóstico en el entorno familiar de COVID-19			31	(1) Sí (2) No
			Desenlace del miembro familiar diagnosticado con COVID-19			32	(1) Se recuperó (2) Se encontró en tratamiento (3) Falleció

Variable	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Tipo de variable	Escala de medición	Ítems	Valores
Situación de los obstetras en formación de la UNMSM durante la pandemia por COVID-19.	Impacto y consecuencias del COVID-19 en las obstetras en formación de la UNMSM.	Situación de salud	Ansiedad	Cualitativa	Ordinal	-Me di cuenta que tenía la boca seca. -Se me hizo difícil respirar. -Sentí temblor en mis manos. -Estaba preocupado por situaciones que podía tener pánico o hacer el ridículo. -Sentí que estaba a punto del pánico. -Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho esfuerzo físico. -Tuve miedo sin razón.	(0) "no me aplicó". (1) "me aplicó un poco, o durante parte del tiempo". (2) "me aplicó bastante, o durante una buena parte del tiempo". (3) "me aplicó mucho, o la mayor parte del tiempo".
			Depresión			-No podía sentir ningún sentimiento positivo. -Se me hizo difícil tomar la iniciativa. -Sentí que no tenía nada porque vivir. -Me sentí triste y deprimido. -No pude entusiasmarme con nada. -Sentí que valía muy poco como persona. -Sentí que la vida no tenía sentido.	(0) "no me aplicó". (1) "me aplicó un poco, o durante parte del tiempo". (2) "me aplicó bastante, o durante una buena parte del tiempo". (3) "me aplicó mucho, o la mayor parte del tiempo".
			Estrés			-Me costó mucho relajarme. -Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones. -Sentí que tenía muchos nervios. -Noté que me agitaba. -Se me hizo difícil terminar las cosas. -No toleré nada que no me dejara continuar con lo que estaba haciendo. -Sentí que estaba muy irritable.	(0) "no me aplicó". (1) "me aplicó un poco, o durante parte del tiempo". (2) "me aplicó bastante, o durante una buena parte del tiempo". (3) "me aplicó mucho, o la mayor parte del tiempo".

## **IV. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **4.1 Área de estudio**

Escuela de Profesional de Obstetricia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos del segundo al cuarto año académico 2021.

### **4.2 Diseño de investigación**

El diseño de investigación descriptivo, retrospectivo y corte transversal.

### **4.3 Población y muestra**

#### **Población**

Los 225 obstetras en formación de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos de segundo año de estudio a cuarto año que se matricularon en el año académico del 2021. Segundo año 89, tercero 73, cuarto año 63.

#### **Criterios de inclusión**

- Obstetra en formación matriculado en el año académico 2021 de segundo año al cuarto año.

#### **Criterios de exclusión**

- Obstetra en formación con cuestionario incompleto.
- Obstetra en formación que esté diagnosticado con alguna enfermedad psicológica o psiquiátrica.
- Obstetra en formación que no haya firmado el consentimiento informado.

#### **Unidad de análisis**

Cada obstetra en formación de la Escuela Profesional de Obstetricia de la UNMSM en el año académico 2021 de segundo a cuarto año que cumplieron los criterios de selección.



## Muestra

Para el cálculo de tamaño de muestra se utilizó la fórmula para cálculo de las poblaciones finitas, se consideró un nivel de confianza de 95% y el error de precisión de 3%.

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{1-\alpha}^2 * p * q}$$

Donde

N: tamaño de la población	225
p: prevalencia	0.5
q: complemento de p	0.5
$\alpha$ : error alfa, nivel de confianza 95%	1.96
d: error de precisión	0.03

La muestra fue de 186 obstetras en formación de la Escuela Profesional de Obstetricia de la UNMSM en el año académico 2021 de segundo a cuarto año que cumplen los criterios de selección.

Tabla 1. Distribución de población y muestra

<b>Año académico</b>	<b>Población</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	<b>Muestra</b>
Segundo año	89	39.56	74
Tercer año	73	32.44	60
Cuarto año	63	28.00	52
<b>Total</b>	<b>225</b>	<b>100</b>	<b>186</b>

## Tipo de muestreo

Muestreo probabilístico aleatorio estratificado. Se obtuvo la lista de alumnos de cada año académico, la selección fue aleatorizada en Microsoft Excel 2019 con la función aleatorio respetando la proporcionalidad y así se identificó a las obstetras en formación para la investigación.

#### **4.4 Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de información**

##### **Procedimientos**

La información para este estudio fue adquirida por medio de un cuestionario virtual que desarrolló cada participante en los meses de octubre a diciembre del año 2022, previo consentimiento informado, el cual fue firmado de manera virtual aceptando la participación. Primero fue aprobado por los asesores, luego presentado al Comité de Investigación de la Escuela Profesional de Obstetricia, logrando la aprobación mediante la Resolución de Decanato y finalmente se dio la aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Marcos.

Se solicitó permiso a la Escuela Profesional de Obstetricia para ejecutar el estudio. Mediante reuniones por Zoom se coordinó con el delegado/a de cada año académico para informar sobre el estudio e invitarlos a participar; cada delegado brindó los números telefónicos y correos de los obstetras en formación. El cuestionario se envió vía WhatsApp, en la plataforma Google Forms, se comunicó que su participación es de manera voluntaria y anónima, y se requería su aceptación en la primera página del cuestionario (consentimiento informado). El tiempo aproximado de la encuesta fue de 10 minutos.

##### **Técnica**

La técnica utilizada en este estudio fue una encuesta virtual.

##### **Instrumento**

El instrumento de recolección de datos fue el cuestionario virtual (Google Forms). Disponible en:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSexggmpMZNC10ypBfMkoM8wYhygtCXoNu-upATfP7Obw0JDA/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSexggmpMZNC10ypBfMkoM8wYhygtCXoNu-upATfP7Obw0JDA/viewform?usp=sf_link)

El cuestionario estuvo dividido en dos secciones. La primera sección constó de 32 preguntas divididas en 4 dimensiones (situación socioeconómica, situación tecnológica, situación académica y situación de salud). El instrumento fue

evaluado por un juicio de 5 expertos, obstetras con grado de magister y experiencia en el área de la docencia. El resultado de la prueba de V. Aiken para la suficiencia del cuestionario fue de 0.964, para la claridad 0.920, para la coherencia 0.977, para relevancia 0.972. El valor global fue V. Aiken de 0.958 por ello, el cuestionario tiene buena validez de contenido.

La segunda sección constó de la escala DASS 21 que evalúa la depresión, ansiedad y estrés, cada una tiene siete ítems con cuatro alternativas de respuesta de 0 a 3 que representan la frecuencia con la que el examinado percibe los síntomas durante la última semana. En un estudio en Chile, se reportó la confiabilidad evaluada a través de consistencia interna para la escala de Depresión alfa de Cronbach de 0.88-0.87; para la escala de Ansiedad de 0,79; para la escala de Tensión/Estrés es 0.82-0.83 y para la escala total es de 0.93<sup>60</sup>. Esta escala también fue validada y adaptada en el país, en un estudio con adolescentes peruanos, resultó ser válido y confiable. Se reúnen evidencias con confiabilidad para depresión 0.91, ansiedad 0.88 y 0.89 para estrés<sup>61</sup>.

Se aplicó una prueba piloto en 20 obstetras en formación de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y se evaluó la confiabilidad del cuestionario DASS 21. El resultado fue un valor Alfa de Cronbach de 0.924 para la dimensión de Ansiedad, para la dimensión de Depresión Alfa de Cronbach de 0.939 y para la dimensión de Estrés Alfa de Cronbach de 0.935. De manera global el instrumento tiene una alta confiabilidad de 0.933 para la población de estudio.

#### **4.5 Análisis estadístico**

Los datos obtenidos de los cuestionarios fueron descargados y consolidados en una hoja de cálculo de Microsoft Office Excel 2019. Posteriormente, se utilizó el software estadístico SPSS versión 26.0. para la tabulación de datos. Se realizó un análisis estadístico descriptivo.

#### **4.6 Aspectos éticos**

Esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. La investigadora conoce la declaración de Helsinki, los principios bioéticos de investigación en seres humanos. En este estudio los participantes otorgaron previo al recojo de datos su consentimiento informado; así mismo, se garantizó en todo momento su participación voluntaria, con custodia de sus datos a través del anonimato.

Se garantizó la autonomía solicitando su aprobación para participar en el estudio mediante el consentimiento informado; explicando el uso de la información a recolectar y la confidencialidad de los estudiantes de Obstetricia de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Se respetó la justicia seleccionando al azar a los participantes que podrían entrar al estudio sin ninguna discriminación.

Respecto a los principios bioéticos de beneficencia – no maleficencia, en esta investigación no hubo intervención que potencialmente produzca algún daño a los participantes ya que es un estudio observacional y la finalidad del estudio es mostrar la realidad que vivieron los obstetras en formación en el contexto de pandemia.

## V. RESULTADOS

### 5.1 Presentación y análisis de los resultados

186 obstetras en formación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos del año 2021 que cumplieron los criterios de selección. Se eligió a los participantes de manera aleatoria estratificada por cada año académico según los números obtenidos en la muestra.

**Tabla 2.** Situación socioeconómica de los obstetras en formación de la UNMSM durante la pandemia por COVID-19 en el año 2021

<b>Situación socioeconómica</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Edad <math>\bar{X}</math> (DE) años</b>	24,17(1,83)	
<b>Sexo</b>		
Femenino	176	94,6
Masculino	10	5,4
<b>Ocupación</b>		
Solo estudia	114	61,3
Estudia y trabaja	72	38,7
<b>Estado civil</b>		
Soltero	185	95,5
Casado	1	0,5
<b>Número de hijos</b>		
Ninguno	183	98,4
1 hijo	2	1,1
(>1 hijo)	1	0,5
<b>Lugar de residencia durante la pandemia</b>		
Casa propia	124	66,7
Casa de algún familiar	51	27,4
Casa alquilada	10	5,4
Cuarto alquilado	1	0,5
<b>Fuente principal de ingresos para gastos básicos del hogar (*)</b>		
Ahorros	40	21,5
Ayuda del gobierno (bono)	2	1,1
Empleo formal del jefe del hogar	26	14,0
Empleo temporal del jefe del hogar	76	76,0
Préstamos de familiares	34	18,3
Préstamos de amistades	4	2,2
Otros	4	2,2
<b>Afectación de la fuente de ingreso en la pandemia</b>		
Ha disminuido	171	91,9
Se ha mantenido	12	6,5
Ha mejorado	3	1,6
<b>La situación laboral del jefe de hogar en confinamiento</b>		
Ha perdido su trabajo definitivamente	80	43,0

Ha perdido su empleo temporalmente	69	37,1
Mantiene su puesto laboral	37	19,9
<b>Beneficiario de bono o subsidio económico del Estado (algún miembro de la familia)</b>		
Si	54	29,0
No	132	71,0
<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>100</b>

̄X: promedio o media; DE: desviación estándar \*: Respuesta múltiple

En la tabla 2 se observa que la edad promedio de los obstetras en formación es de  $24,17 \pm 1.83$  años, 94,6% son de sexo femenino y 38,7% estudiaba y trabajaba al mismo tiempo. Por otro lado, 95,5% son solteros; 98,4% no tienen hijos y 66,7% residió en casa propia durante la pandemia. También se muestra que 76% de los obstetras en formación señalan que la fuente principal de ingreso es por empleo temporal del jefe del hogar y 21,5% por los ahorros. Además, 91,5% manifiesta que la fuente de ingresos económicos durante la pandemia disminuyó; de otro lado, 80,1% de los padres de los obstetras en formación perdieron el trabajo y solo el 29% fue beneficiario de algún bono del estado.

**Tabla 3.** Situación tecnológica de los obstetras en formación de la UNMSM durante la pandemia por COVID-19 en el año 2021

<b>Situación Tecnológica</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Dispositivos electrónicos para el ingreso a clases</b>		
Tablet	53	28,5
Laptop	65	34,9
Computadora	62	33,3
Celular	6	3,3
<b>Uso de accesorios electrónicos</b>		
Ninguno	69	37,1
Cámara	60	32,3
Audífono	48	25,7
Micrófono	7	3,8
Otro	2	1,1
<b>Permanencia del uso del dispositivo electrónico para la clase</b>		
Uso para clases, tareas y recreación	53	28,5
Uso solo para la clases y tareas	59	31,7
Uso solo para clase	2	1,1
Uso compartido con otro miembro de la familia para clases y tareas.	72	38,7
<b>Dominio tecnológico de la plataforma virtual</b>		
Sí	183	98,4
No	3	1,6
<b>Apoyo tecnológico por parte de la Universidad</b>		
Sí	67	36,0
No	119	64,0
<b>Tipo de conexión</b>		
Internet móvil	33	17,7
Internet fijo	151	81,2
Ninguna	2	1,1
<b>Problemas de servicio de internet</b>		
Sí	176	94,6
No	10	5,4
<b>Capacidad de ancho de banda</b>		
512K (muy bajo)	3	1,6
1M a 4M (bajo)	104	55,9
4M a 10M (normal)	68	36,6
10M a más (alto)	11	5,9
<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>100</b>

En la tabla 3 se aprecia que los dispositivos más usados para ingresar a las clases fueron la laptop con 34.9% y la computadora con 33,3%, solo 3,3% ingresaba con el celular. Los accesorios electrónicos complementarios a los dispositivos en mayor frecuencia fueron la cámara con 32.2% seguido de audífonos con 25,7%. El 38,7% compartía el dispositivo con otros miembros de su familia y 31,7% solo lo usaba para clases y tareas. También se observa que 98,4% de los obstetras en formación refirieron que sí dominaban la plataforma virtual y solo 36% recibió apoyo tecnológico. El 81,2% reportó que tenían internet fijo y 17,7% usaba internet móvil. Por último; 94,6% presentó problemas de internet y 55,9% tenía internet con un ancho de banda bajo.



**Tabla 4.** Situación académica de los obstetras en formación de la UNMSM durante la pandemia por COVID-19 en el año 2021

<b>Situación académica</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Año académico</b>		
Segundo año	75	40,3
Tercer año	59	31,7
Cuarto año	52	28,0
<b>Aumento de la carga académica</b>		
Totalmente de acuerdo	32	17,2
De acuerdo	149	80,1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	2,7
<b>Capacitación por la universidad sobre el aula virtual</b>		
Sí	162	87,1
No	24	12,9
<b>Aumento de horas de clase</b>		
Totalmente de acuerdo	18	9,7
De acuerdo	138	74,2
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	29	15,6
Desacuerdo	1	0,5
<b>Intención de dejar la Universidad</b>		
Sí	127	68,3
No	59	31,7
<b>Dificultades para estar atentos a las clases online desde sus casas</b>		
Sí	183	98,4
No	3	1,6
<b>Adaptación de prácticas preprofesionales con simuladores virtuales</b>		
Excelente	1	0,5
Buena	8	4,3
Regular	133	71,5
Mala	42	22,6
Pésima	2	1,1
<b>Rendimiento académico</b>		
Aprobó todos los cursos	99	53,2
Desaprobó algún curso	32	17,2
Abandonó algún curso	55	29,6
<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>100</b>

En la tabla 4 se aprecia que; 80,1% están de acuerdo que durante la pandemia aumentó la carga académica; 87,1% señaló que fue capacitado por la universidad acerca de aula virtual. El 74,2% estuvo de acuerdo que aumentaron

las horas de clase. También se muestra que 68,3% de los obstetras en formación tuvieron la intención de dejar la universidad; 98,4% tuvo dificultades para sostener la atención durante las sesiones de aprendizaje virtuales. Por otra parte; 71,5% señaló que hubo una adaptación regular de las prácticas preprofesionales hacia el uso de simuladores virtuales y 22,6% señaló que este proceso fue malo. El 53,2% aprobó todos los cursos y 29,6% abandonó algún curso.

**Tabla 5.1.** Situación de salud física de los obstetras en formación de la UNMSM durante la pandemia por COVID-19 en el año 2021

Situación de salud física.	n	%
<b>Diagnóstico con COVID-19</b>		
Sí	66	35,5
No	120	64,5
<b>Reinfección de COVID-19</b>		
Sí	5	2,7
No	181	97,3
<b>Manejo de COVID-19</b>		
Ambulatorio o domiciliario	60	32,3
Hospitalización	0	0,0
Ninguno	126	67,7
<b>Miembro del hogar con alta exposición laboral a COVID-19</b>		
Sí	20	10,8
No	166	89,2
<b>Diagnóstico en entorno familiar de COVID-19</b>		
Sí	168	90,3
No	18	9,7
<b>Desenlace del miembro familiar diagnosticado con COVID-19</b>		
Se recuperó	127	68,3
Se encuentra en tratamiento	1	0,5
Falleció	40	21,5
Ninguno	18	9,7
<b>Total</b>	<b>186</b>	<b>100</b>

En la tabla 5.1 se muestra que 35,5% de los obstetras en formación tuvo diagnóstico de COVID-19 y 2,7% tuvo una reinfección. Además; 32,2% tuvo un manejo ambulatorio de la enfermedad; no hubo ningún caso de obstetra en formación que se haya hospitalizado por COVID-19. Por otra parte; 10,8% tuvo algún miembro del hogar cuya actividad laboral representaba una alta exposición de COVID-19; 90,3% tuvo algún familiar con diagnóstico de COVID; 68,3% señaló que su familiar se recuperó y 21,5% indicó que el familiar había fallecido.

**Tabla 5.2.** Situación psicológica de los obstetras en formación de la UNMSM durante la pandemia por COVID-19 en el año 2021

	0		1		2		3	
	N	%	n	%	N	%	n	%
<b>Ansiedad</b>								
Me di cuenta de que tenía la boca seca	159	85,5	12	6,5	8	4,3	7	3,8
Se me hizo difícil respirar	155	83,3	20	10,8	5	2,7	6	3,2
Sentí temblor en mis manos	149	80,1	27	14,5	7	3,8	3	1,6
Estaba preocupado por situaciones que podía tener pánico o hacer el ridículo	15	8,1	151	81,2	14	7,5	6	3,2
Sentí que estaba a punto del pánico	141	75,8	35	18,8	7	3,8	3	1,6
Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho esfuerzo físico	159	85,5	14	7,5	7	3,8	6	3,2
Tuve miedo sin razón	39	21,0	127	68,3	12	6,5	8	4,3
<b>Depresión</b>								
No podía sentir ningún sentimiento positivo	27	14,5	136	73,1	20	10,8	3	1,6
Se me hizo difícil tomar la iniciativa	8	4,3	138	74,2	33	17,7	7	3,8
Sentí que no tenía nada porque vivir	163	87,6	16	8,6	4	2,2	3	1,6
Me sentí triste y deprimido	26	14,0	138	74,2	16	8,6	6	3,2
No me pude entusiasmar con nada	23	12,4	130	69,9	30	16,1	3	1,6
Sentí que valía muy poco como persona	163	87,6	15	8,1	4	2,2	4	2,2
Sentí que la vida no tenía sentido	138	74,2	39	21,0	5	2,7	4	2,2
<b>Estrés</b>								
Me costó mucho relajarme	5	2,7	69	37,1	101	54,3	11	5,9
Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones	4	2,2	100	53,8	77	41,4	5	2,7
Sentí que tenía muchos nervios	60	32,3	103	55,4	17	9,1	6	3,2
Noté que me agitaba	156	83,9	18	9,7	7	3,8	5	2,7
Se me hizo difícil terminar las cosas	8	4,3	113	60,8	58	31,2	7	3,8
No toleré nada que no me dejara continuar con lo que estaba haciendo	15	8,1	125	67,2	40	21,5	6	3,2
Sentí que estaba muy irritable	8	4,3	80	43,0	87	46,8	11	5,9

0: “no me aplicó”; 1: “me aplicó un poco, o durante parte del tiempo”; 2: “me aplicó bastante, o durante una buena parte del tiempo”; 3: “me aplicó mucho, o la mayor parte del tiempo”

En la tabla 5.2 respecto a la ansiedad, en los síntomas más frecuentes se puede mencionar que buena parte del tiempo o mayor parte del tiempo “Estaban

preocupado por situaciones que podía tener pánico o hacer el ridículo” (7,5%) y buena parte del tiempo o bastante parte del tiempo han tenido “miedo sin razón” (6,5%).

Respecto a la depresión, en los síntomas más frecuentes se puede mencionar que bastante o durante buena parte del tiempo “Se les hizo difícil tomar la iniciativa para hacer las cosas” (17,7%) y “No se pudieron entusiasmar con nada” (16,1%).

Con respecto al estrés, en los síntomas más frecuentes se puede mencionar que bastante o durante una buena parte del tiempo “Les costó mucho relajarse” (54,3%); buena parte del tiempo o bastante parte del tiempo “Reaccionaron exageradamente en ciertas situaciones” (41,4%) y por último bastante o durante una buena parte del tiempo “Sintieron que estaban muy irritable” (46,8%).

## VI. DISCUSIÓN

La pandemia por COVID-19 registrado en el año 2020 a nivel mundial, trajo consigo una serie de cambios abruptos e inesperados en todos los aspectos de la sociedad, destacando entre ellos la educación universitaria, la cual tuvo que tomar medidas apresuradas para disminuir el impacto del confinamiento ocasionado por la pandemia, cambiando su proceso pedagógico tradicional de las clases teórico prácticas presenciales a la virtualidad, convirtiéndose en todo un desafío. Las clases virtuales se lograron desarrollar con la ayuda de una implementación inmediata de modelos de aprendizaje a distancia.

En la situación socioeconómica casi todos los obstetras en formación refirieron que la fuente de ingresos económicos durante la pandemia disminuyó, también la mayoría de los padres perdieron su trabajo y menos de la cuarta parte de ellos mantuvo su puesto laboral, estos resultados se asemeja al reportado por Soto I. et al.<sup>3</sup> donde la mayoría de estudiantes indicaron que el ingreso económico familiar disminuyó y más de la mitad de los padres de los estudiantes perdieron su trabajo; también, Matamoros C. et al.<sup>26</sup> reportaron ingresos económicos disminuidos, a pesar que la economía de Nicaragua fue una de las pocas que se mantuvo estable durante el inicio de la pandemia mientras Clavijo et al.<sup>21</sup> reportaron que menos del 50% de familiares directos de los estudiantes habían perdido su empleo.

Por otro lado, Soto I. et al.<sup>3</sup> reportaron un poco más de la cuarta parte de los estudiantes refirieron como fuente principal de ingresos en la pandemia, el empleo habitual de sus padres. En este estudio la fuente principal de ingreso económico fue por el empleo temporal del jefe del hogar, cabe recordar que en el país existe la informalidad, tanto así que en el año 2021 se registró la tasa más alta de los últimos 11 años siendo esta de 76.8%<sup>62</sup>. El aislamiento social, el cese de las actividades diarias y la informalidad del país fueron causantes de que casi todas las familias vieran disminuido su ingreso económico durante la pandemia, a pesar de que el Estado brindó apoyo económico (bonos), esta no fue de manera universal ni llegó a las personas que más necesitaban, quedó en

evidencia cuando solo un poco más de la cuarta parte de familias fueron beneficiados con estos, es por ello que buscaron diferentes maneras de solventar los gastos del hogar, a través del gasto de sus ahorros, pedir préstamos y realizar actividades secundarias, esta situación trajo como consecuencia que los obstetras en formación busquen un trabajo para convertirse en apoyo para sus familias.

Respecto a la situación tecnológica solo un poco más de la cuarta parte de los obstetras en formación usaban laptop para ingresar a sus clases, un poco más de la mitad compartía el dispositivo con otros miembros de su familia trayendo consigo una condición de espacio y compañía no adecuada para la atención de las clases. También, un grupo minoritario recibieron apoyo tecnológico por parte de la universidad como Tablets o chip de internet, pero el alcance no llegó a todos los obstetras en formación que lo solicitaron, la cantidad de mega no fue suficiente para las clases y tareas a realizar, por eso se presentaron problemas al momento de intentar conectarse a clase o presentar algún trabajo. Aunque la mayoría reportó que tenían internet fijo casi todos presentaron problemas de internet.

Al respecto Rosario A. et al.<sup>23</sup> hallaron que la mayoría de estudiantes tuvo el equipo necesario para estudiar en línea, poseen dominio tecnológico y solo un poco más de la cuarta parte recibió apoyo tecnológico por parte de la universidad. Además, un grupo mayoritario indicaron haber tenido problemas con el servicio de internet para realizar sus tareas académicas en línea. En contraparte, Soto I. et al.<sup>3</sup> reportaron que casi la mitad de estudiantes tenían manejo de la plataforma virtual, en este estudio casi todos los obstetras en formación dominaban la plataforma virtual, esto puede ser debido a las plataformas usadas por la universidad como Zoom o Google Meet tienen un manejo más rápido y accesible que permite comprender de manera rápida su uso.

El aspecto tecnológico es de suma importancia para el desarrollo de las actividades académicas en medio de la coyuntura generada por el COVID-19, a pesar de los obstáculos que se presentaron como equipo inadecuado para

ingresar a las clases, el servicio de internet, el entorno, la compañía, el fallecimiento de algún familiar a causa del COVID-19 y poca cobertura del apoyo por la universidad, pudieron salir airosos de estos inconvenientes, siendo clave continuar mejorando el uso de las herramientas digitales para la continuidad de la educación .

En la situación académica la gran mayoría manifestó que durante la pandemia aumentó la carga académica y para casi las tres cuartas partes aumentaron las horas de clase. Por otra parte, 3 de 4 obstetras en formación señalaron que hubo una adaptación regular de las prácticas preprofesionales hacia el uso de simuladores virtuales y un poco menos de la cuarta parte indicó que este proceso fue malo. Estos hallazgos se asemejan a los encontrados por Rosario A. et al.<sup>23</sup>, donde señalan que la gran mayoría de los estudiantes indicaron que la carga académica y las horas de clase aumentaron. También, menos de la mitad de los estudiantes tuvieron intención de dejar la universidad mientras que en nuestro estudio fue mayor (1 de cada 2 obstetras en formación); además fue menor la capacitación de cursos en línea comparado con la mayoría que manifestó haber recibido capacitación acerca del uso del aula virtual por parte de la universidad. García et al.<sup>22</sup> nos mencionan que más de la mitad de los estudiantes indicaron que las actividades académicas fueron regulares y Tejedor et al.<sup>24</sup> que la carga académica se vio incrementada.

Se puede evidenciar que las medidas tomadas por las autoridades para la continuidad de las sesiones académicas no fueron exitosas, no se realizó un plan eficiente para asumir las consecuencias generadas a causa del confinamiento; a pesar de que la universidad brindó apoyo de diversas maneras, los obstetras en formación se vieron afectados con estos cambios pensando incluso en abandonar la universidad a pesar de ser una entidad pública, donde no se realiza un pago mensual a diferencia de universidades privadas.

Respecto a la situación de salud poco más de la cuarta parte de los obstetras en formación tuvo diagnóstico de COVID-19 y el 2,7% tuvo una reinfección. Además, casi el mismo número de ellos tuvo un manejo ambulatorio, no hubo ningún hospitalizado, casi la mayoría tuvo algún familiar con diagnóstico de



COVID-19, de los cuales más de la mitad se recuperó y un poco menos de la cuarta parte indicó que el familiar falleció, resultados se asemejan al reportado por Zevallos U. et al. <sup>15</sup> donde menos de la cuarta parte de estudiantes fue diagnosticado con COVID-19 y también a los reportados por Clavijo et al. <sup>21</sup> donde más de la mitad de los estudiantes indicaron tener algún familiar con diagnóstico de COVID-19 positivo y casi la mitad de ellos fallecieron. Estos resultados podrían ser debido a que los estudiantes se encuentran en el grupo de población menos vulnerable y tienen menos factores de riesgo de contraer la enfermedad; de otro lado, un grupo mayoritario de estudiantes tuvo un miembro de la familia con diagnóstico positivo, de ellos el 9.3% de falleció.

En la situación psicológica comparamos los resultados con el estudio de Soto I. et al. <sup>3</sup>. Si bien, no se evidencia en ambos estudios una alta cantidad de estudiantes que fueron afectados “casi siempre”, se evidencia que el estrés afectó más a los obstetras en formación, de igual forma hubo una afectación con ansiedad y la depresión, pero en una mínima cantidad. También podemos relacionar con el estudio de Valdiviezo et al. <sup>25</sup> donde nos mencionan que casi la mitad de los estudiantes refirieron presentar estados de ansiedad y casi la cuarta parte depresión.

Con lo citado en los párrafos precedentes, se manifiesta que el COVID-19 llegó de manera inesperada y generó cambios drásticos en la vida de las personas que nadie esperaba, haciendo mención a nuestra población evidenciamos que también tuvieron consecuencias a causa de esta enfermedad, empezando por el nuevo contexto académico al que se vieron sometidos, los obstáculos de conectividad y accesibilidad del servicio de internet, el aumento de la carga académica, la nueva situación económica, las dificultades para mantener la atención a las clases en casa, la falta de apoyo tecnológico por parte de la universidad entre otros. Lo encontrado en este estudio trajo consigo algunas recomendaciones con la finalidad de mejorar la educación adaptándolo a las necesidades socioeconómicas, académicas, tecnológicas y de salud que se han observado en los obstetras en formación.

## VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

1. La pandemia por COVID-19 tuvo repercusión socioeconómica, tecnológica, académica y en la salud de los obstetras en formación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el año 2021.
2. La situación socioeconómica de los obstetras en formación durante la pandemia se vio afectada, en este estudio casi todos los obstetras en formación refirieron que el ingreso familiar disminuyó y la mayoría de sus padres perdieron su empleo.
3. La situación tecnológica de los obstetras en formación no fue la adecuada para hacer frente a los cambios generados por la pandemia, solo un poco más de la mitad poseían algún dispositivo electrónico para acceder a las clases, casi la mitad compartió con algún miembro de la familia, no recibieron apoyo por parte de la universidad, la mayoría dominaba la plataforma virtual. A pesar de que la mayoría contaba con internet fijo casi todos mencionaron problemas con el servicio de internet.
4. La mayoría de los obstetras en formación indicó que la carga académica aumentó, así mismo las horas de clases aumentaron y la adaptación de las prácticas preprofesionales con uso de simuladores virtuales fue regular; hubo dificultades para mantener la atención a las clases y hubo intención de dejar la universidad.
5. La situación de salud de los obstetras en formación fue afectada por la pandemia, a nivel psicológico se evidencia que la pandemia generó mayor estrés, en el estado físico un grupo minoritario tuvo diagnóstico de COVID-19 positivo, ninguno de ellos fue hospitalizado. Casi todos tuvieron algún familiar con diagnóstico de COVID -19 positivo de los cuales, pocos fallecieron.

## RECOMENDACIONES

1. La Escuela de Profesional de Obstetricia debe implementar mecanismo de apoyo socioeconómico para los obstetras en formación con bajos recursos económicos, coordinado y gestionado con la Facultad de Medicina Humana, a través de la Oficina General del Bienestar Universitario, velando que la ayuda se brinde a los que necesitan, con un adecuado seguimiento con bonos o subsidios económicos.
2. La Escuela Profesional de Obstetricia junto al Departamento Académico de Obstetricia deben organizar sesiones de socialización entre docentes y estudiantes antes del inicio de cada trimestre, con el fin de reforzar información sobre el horario, los materiales a utilizar en las asignaturas y las sesiones que se dictarán de manera ordenada, clara y precisa para evitar la sobrecarga académica.
3. La Escuela Profesional de Obstetricia junto al Departamento Académico de Obstetricia deben mejorar la competencia en el manejo de herramientas virtuales implementadas en pandemia para el mejor desarrollo en las sesiones, ya que actualmente algunos son mixtos. También, evaluar la situación integral de los obstetras en formación y según caso ser más tolerantes y empáticos los docentes al momento de entrega de trabajos sin que estos pierdan su calidad ni incitar a la irresponsabilidad, buscando nuevas alternativas como el desarrollo de las tareas a mano y el envío por foto cuando exista problemas de conectividad.
4. La Escuela Profesional de Obstetricia debe implementar estrategias y talleres que ayuden a fortalecer la salud mental de los obstetras en formación, que incluya habilidades asertivas y resilientes ante situaciones abrumadoras que suelen desencadenar en estrés, ansiedad o depresión, y de esa manera evitar consecuencias en el ámbito académico, social e intrapersonal.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chih-Cheng L, Tzu-Ping S, Wen-Chien K, Hung-Jen T, Po-Ren H, Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): The epidemic and the challenges, *International Journal of Antimicrobial Agents*. 2020; 55(3):1-9. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2020.105924
2. Sanz I, Saínz-Gonzales J, Capilla A. Efectos de la crisis del coronavirus en la educación [Internet]. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OIE). 2020 [citado 17 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.flacsi.net/wp-content/uploads/2020/04/EFECTOS-DE-LA-CRISIS-DEL-CORONAVIRUS-EN-EDUCACION.pdf>
3. Soto-Rodríguez I, Coaquira-Nina FR. El Impacto del COVID en los estudiantes universitarios. *Espíritu Emprend TES*. 2021;5(3):1-12. doi: 10.33970/eetes.v5.n3.2021.272
4. Presidencia del Consejo de Ministros. Decreto Supremo que se declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19 [Internet]. *El Peruano*; 2020 [citado 25 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-declara-estado-de-emergencia-nacional-po-decreto-supremo-n-044-2020-pcm-1864948-2/>
5. Vidarte R, Lechleiter M. The Peruvian education system: seeking quality and equity during COVID-19 times [Internet]. *World Education Blog*. 2020. [citado 5 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://world-education-blog.org/2020/04/07/the-peruvian-education-system-seeking-quality-and-equity-during-covid-19-times/>

6. Regmi K, Jones L. A systematic review of the factors – enablers and barriers – affecting e-learning in health sciences education. *BMC Med Educ.* 2020;20(1):1-18. doi: 10.1186/s12909-020-02007-6
7. Figallo F, González MT, Diestra V. Perú: Educación superior en el contexto de la pandemia por el COVID-19. *Rev Educ Super en América Lat [Internet].* 2020 [citado 29 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/esal/article/view/13404/214421444832>
8. Gobierno del Perú [Internet]. Perú: gob; 2022. [citado 20 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/coronavirus>
9. Zambrano-Galvan G, Quintanar-Escozar MA, Barragán-Ledesma LE. Repercusión de la educación virtual en estudiantes del área de Ciencias de la Salud tras la pandemia por SARS-CoV-2. *Odontol. Sanmarquina.* 2022;25(1): e22083. doi: 10.15381/os.v25i1.22083
10. Yan-Rong G ,Qing-Dong C, Zhong-Si H , Yuan-Yang T , Shou-Deng C, et al. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak - an update on the status. *Mil Med Res.* 2020;7(1):11. doi: doi.org/10.1186/s40779-020-00240-0
11. Organización mundial de la Salud.COVID-19: cronología de la actuación de la OMS [Internet]. Centro de prensa de la OMS; 2021 [citado 25 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>
12. Uprichard K. E-learning in a new era: enablers and barriers to its implementation in nursing. *Br J Community Nurs.* 2020;25(6):272-275. doi: 10.12968/bjcn.2020.25.6.272
13. Bazán-Zurita H. La educación universitaria y su respuesta a la crisis del covid-19: Continuidad, adaptación e innovación [Internet]. Perú; 2020

[citado 10 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://upagu.edu.pe/es/la-educacion-universitaria-y-su-respuesta-a-la-crisis-del-covid-19-continuidad-adaptacion-e-innovacion/>

14. Oyarvide-Ramírez HP, Murgueytio-Montenegro JP, Oyarvide-Estupiñán NS. Análisis del impacto económico y social por la pandemia del COVID 19 y su influencia en los emprendimientos ecuatorianos. Dom. Cien. 2021;7(2):130-1342. doi: doi.org/10.23857/dc.v7i2.1883
15. Zevallos-Acosta U, Martel-Carranza CP, Pajuelo-Garay PE, Chávez-Matos JJ, Palma-Lozano DK. Perfil económico-digital de los estudiantes universitarios en tiempos de COVID-19. Desafios. 2021;12(1):58-63. doi: 10.37711/desafios.2021.12.1.280
16. RTVE. Mapa del coronavirus en el mundo y datos de su evolución [Internet]. RTVE; 2022 [citado 20 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.rtve.es/noticias/20220218/mapa-mundial-del-coronavirus/1998143.shtml>
17. Becerra-Canales B, Campos-Martinez H. Estado anímico y salud mental de estudiantes de una universidad peruana en pandemia por la COVID-19. Educación Médica Superior [Internet]. 2021 [citado 29 de mayo 2022]; 35. Disponible en: <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2500/1173>
18. Tian-Ci QT, Wai-San TW, X-Tran B, Zhang M, Zhang Z, Su-Hui HC, et al. The Global Prevalence of Anxiety Among Medical Students: A Meta-Analysis. Int J Environ Res Public Health. 2019;16(15):1-18. doi: 10.3390/ijerph16152735
19. Saraswathi I, Saikarthik J, Kumar KS, Srinivasan KM, Ardhanaari M, Gunapriya R. Impact of COVID-19 outbreak on the mental health status of undergraduate medical students in a COVID-19 treating medical college:

- a prospective longitudinal study. PeerJ. 2020;8:1-25. doi: 10.7717/peerj.10164
20. Huanca-Arohuanca J, Supo-Condori F, Sucari-Leon R, Supo-Quispe L. El problema social de la educación virtual universitaria en tiempos de pandemia, Perú. *Innovaciones Educ.* 2020;22(Especial):115–128. doi: 10.22458/ie.v22iespecial.3218
21. Cueva-Cordero M, Clavijo-Rosales, Holguín-Carvajal JP. Impacto académico y psicosocial de la pandemia por COVID-19 en estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay durante el ciclo académico 218 [Tesis de pregrado]. Ecuador: Facultad de Medicina, Universidad del Azuay; 2021. Disponible en: <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/11382>
22. García-Chuquillanqui RF, Arauco-López JC, Aroñe-Palomino NA, Toledo-Alvarez MY, Valero Misari EK. Impacto del confinamiento por el covid-19 en las actividades académicas de los universitarios de la Selva Central - región Junín. *Investig Educ.* 2021;2(1):39-54. doi: 10.26490/uncp.investigacionyeducacion.2021.2.1.1363
23. Rosario-Rodriguez A, González-Rivera JA, Cruz-Santos A, Rodríguez-Ríos L. Demandas tecnológicas, académicas y psicológicas en estudiantes universitarios durante la pandemia por COVID-19. *Rev Caribeña Psicol.* 2020;4(2):176–185. doi: 10.37226/rcp.v4i2.4915
24. Tejedor S, Cervi L, Tusa F, Parola A. Educación en tiempos de pandemia: reflexiones de alumnos y profesores sobre la enseñanza virtual universitaria en España, Italia y Ecuador. *Rev Lat Comun Soc.* 2020;78:19-40. doi: 10.4185/RLCS-2020-1466
25. Valdivieso-Miranda MA, Burbano-Pantoja VM, Burbano Valdivieso AS. Percepción de estudiantes universitarios colombianos sobre el efecto del

- confinamiento por el coronavirus, y su rendimiento académico. *Rev. Espacios*. 2020;41(42):269-281 doi: 10.48082/espacios-a20v41n42p23
26. Romero-Díaz T, Matamoros-Osorio CM. Impacto académico, económico y psicológico del covid-19 en los estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. *Rev Educ - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa* 20. 2020;24(3):138-58. doi: 10.46498/reduipb.v24i3.1388
27. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*. 2020;382(8):727-33. doi: 10.1056/NEJMoa2001017
28. Hui DS. Epidemic and emerging coronaviruses (severe acute respiratory syndrome and middle east respiratory syndrome). *Clin Chest Med*. 2017;38(1):71-86. doi: 10.1016/j.ccm.2016.11.007
29. Peng M. Outbreak of COVID-19: An emerging global pandemic threat. *Biomed Pharmacother*. 2020; 129: 1-14. doi: 10.1016/j.biopha.2020.110499
30. Ministerio de Salud. Manejo ambulatorio de las personas afectadas por el COVID-19 en el Perú, 2020 [Internet]. Resolución Ministerial 193-2020-MINSA. Perú. 2020. [citado el 9 de junio del 2022] Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/829755/RM\\_375-2020-MINSA.PDF](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/829755/RM_375-2020-MINSA.PDF)
31. Soldevila L, Valerio L, Roure S. Interpretación de las pruebas diagnósticas de la COVID-19. *FMC - Form Médica Contin En Aten Primaria*. 2021;28(3):167-73. doi: 10.1016/j.fmc.2021.01.005
32. Zambrano-Achig P, Montesinos-Guevara C, Guerra V, Hidalgo-Ottolenghi R, Simancas-Racines D. Revisión de la literatura sobre pruebas diagnósticas para COVID-19. *Práctica Fam Rural*. 2020;5(3). doi: 10.23936/pfr.v5i3.177



33. CEPAL-UNESCO. La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19 [Internet]. CEPAL; 2020 [citado 22 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/comunicados/la-cepal-la-unesco-publican-documento-que-analiza-desafios-la-educacion-que-ha-traido-la>
34. Oxfam [Internet] Brechas latentes | Índice de avance contra la desigualdad en el Perú 2017-2018. [citado 5 de abril de 2022]. Disponible en: <https://peru.oxfam.org/lo-%C3%BAltimo/publicaciones/brechas-latentes-indice-de-avance-contra-la-desigualdad-en-el-peru-2017>
35. Gómez-Arteta I, Escobar-Mamani F. Educación virtual en tiempos de pandemia: incremento de la desigualdad social en el Perú. Chakiñan, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, 2021;15:152–165. doi: 10.37135/chk.002.15.10
36. Jones L, Palumbo D, Brown D. 8 gráficos para entender cómo la pandemia de coronavirus ha afectado a las mayores economías del mundo. BBC News Mundo [Internet]. [citado 17 de febrero de 2022]; Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-55802814>
37. Murillo FJ, Duk C. El Covid-19 y las brechas educativas. Rev Latinoam Educ Inclusiva. 2020;14(1):11-3. doi: 10.4067/S0718-73782020000100011
38. Matamala C. Uso de las TIC en el hogar: Entre el entretenimiento y el aprendizaje informal. Estud Pedagógicos Valdivia. 2016;42(3):293-311. doi: 10.4067/S0718-07052016000400016
39. Area M, Adell J. E-Learning: enseñar y aprender en espacios virtuales. En J. De Pablos [Internet]. 2009 [citado 15 de marzo de 2022]. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/216393113\\_ELearning\\_ensenar\\_y\\_aprender\\_en\\_espacios\\_virtuales](https://www.researchgate.net/publication/216393113_ELearning_ensenar_y_aprender_en_espacios_virtuales)

40. Vázquez-Ponce GA, Indacochea-Figueroa JF, Forty-Moreira RJ, Chara-Plúa EJ. Educación virtual en tiempos del covid-19 desde la perspectiva socioeconómica de los estudiantes de la Universidad Estatal del Sur de Manabí del cantón Jipijapa. Polo Conoc Rev Científico - Prof. [Internet] 2020;5(10):798-823. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7659394>
41. Instituto Nacional de Estadística e Informática. El 40,1% de los hogares del país tuvo acceso a internet en el primer trimestre del 2020 [Internet]. Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares, INEI; 2020 [citado 20 de marzo de 2022]; Disponible en: [https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/np\\_90\\_2020.pdf](https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/np_90_2020.pdf)
42. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares [Internet]. Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares, INEI; 2019 [citado 2 de junio del 2021]. Disponible en: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-tic-i-trimestre-2021.pdf>
43. García-González A, Rodríguez-Zapata D. Del salón al aula virtual: Las dificultades tecnológicas, económicas y de salud mental que afrontan los universitarios para el desarrollo de la educación remota en el marco de la pandemia del COVID-19. Cult Educ Soc. 2021;12(2):205-22. doi: 10.17981/cultedusoc.12.2.2021.12
44. Cotler J, Cuenca R. Las desigualdades en el Perú: balances críticos [Internet]. Instituto de Estudios Peruanos. 2011 [citado el 6 de junio del 2023]. Disponible en: <https://repositorio.iep.org.pe/bitstream/handle/IEP/597/estudiossobredesigualdad2.pdf;jsessionid=995010A9D016237BCA3954986E90D173?sequence=2>

45. Expansión. Perú - COVID-19 - Crisis del coronavirus 2022 [Internet]. Lima:datosmacro.com; 2022 [citado 21 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://datosmacro.expansion.com/otros/coronavirus/peru>
46. Li W, Yang Y, Liu ZH, Zhao YJ, Zhang Q, Zhang L, et al. Progression of mental health services during the COVID-19 outbreak in China. *Int J Biol Sci.* 2020;16(10):1732-8. doi: 10.7150/ijbs.45120
47. Alkhamees AA, Alrashed SA, Alzunaydi AA, Almohimeed AS, Aljohani MS. The psychological impact of COVID-19 pandemic on the general population of Saudi Arabia. *Compr Psychiatry.* 2020;102:1-9. doi: 10.1016/j.comppsy.2020.152192
48. Charles NE, Strong SJ, Burns LC, Bullerjahn MR, Serafine KM. Increased mood disorder symptoms, perceived stress, and alcohol use among college students during the COVID-19 pandemic. *Psychiatry Res.* 2021;296:1-11. doi: 10.1016/j.psychres.2021.113706
49. Verizon. Qué es el ancho de banda - Definición, significado y explicación [Internet]. Verizon Fios. [citado 21 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://espanol.verizon.com/info/definitions/bandwidth/>
50. Huarcaya-Victoria J. Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de COVID-19. *Rev Peru Med Exp Salud Pública.* 2020;37(2):327-34. doi: 10.17843/rpmesp.2020.372.5419
51. Real Academia Española, Asociación de Academias de la Lengua Española. Confinamiento. *Diccionario de la lengua española* [Internet]. [citado 21 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://dle.rae.es/confinamiento>
52. Organización Panamericana de la Salud. Depresión [Internet]. [citado 5 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/depresion>

53. e-Learning. Definición y Características [Internet]. [citado 21 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://cfp.us.es/e-learning-definicion-y-caracteristicas>
54. Dirección General de Epidemiología del Ministerio de Salud. Vigilancia Epidemiológica de la Influenza y otros virus respiratorios [Internet]. Perú. [citado 21 de marzo de 2022]. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/influenza/index.php?u=Acb52rszrd>
55. Real Academia Española. Definición de estado de emergencia - Diccionario panhispánico del español jurídico - RAE [Internet]. Diccionario panhispánico del español jurídico - Real Academia Española. [citado 21 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://dpej.rae.es/lema/estado-de-emergencia>
56. Tijerina-Gonzales LS, González-Guevara E, Gómez-Nava M, Cisneros-Estala MA, Rodríguez-García KY, Ramos-Peña EG. Depresión, ansiedad y estrés en estudiantes de nuevo ingreso a la educación superior. *RESPYN Rev Salud Pública Nutr.* 2018;17(4):41-7. doi: 10.29105/respyn17.4-5
57. Organización Mundial de la Salud. Neumonía [Internet]. [citado 21 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>
58. Real Academia Española. Definición de pandemia- Diccionario panhispánico del español jurídico - RAE [Internet]. Diccionario panhispánico del español jurídico - Real Academia Española. [citado 18 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://dle.rae.es/pandemia>
59. Hernández D, Muñiz P. Temas y problemas de la investigación sociodemográfica: estrategias de sobrevivencia, cursos de vida, hogares, familias y redes. *Sociológica* [Internet]. 2015 [citado el 01 de julio del 2015];32(11). Disponible en:

<http://www.sociologicamexico.azc.uam.mx/index.php/Sociologica/article/view/622/595>

60. Antúnez Z, Vinet EV. Escalas de depresión, ansiedad y estrés (DASS - 21): Validación de la versión abreviada en estudiantes universitarios chilenos. *Ter Psicológica*. 2012;30(3):49-55. doi: 10.4067/S0718-48082012000300005
  
61. Contreras-Mendoza I, Olivas-Ugarte LO, De la Cruz-Valdiviano C. Escalas abreviadas de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21): validez, fiabilidad y equidad en adolescentes peruanos. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes* [Internet]. 2020 [citado el 15 de diciembre del 2021]. Disponible en: <https://www.revistapcna.com/sites/default/files/2020.pdf>
  
62. Asociación de Exportadores [Internet]. [citado 6 septiembre del 2022]. Disponible en: <https://www.adexperu.org.pe/notadeprensa/el-gran-enemigo-del-peru-es-la-informalidad/#:~:text=Seg%C3%BAn%20cifras%20del%20Instituto%20Nacional,en%20los%20%C3%BAltimos%2011%20a%C3%B1os>.

# ANEXOS

## ANEXO 1

### Consentimiento informado

#### DATOS GENERALES

**Título del estudio:** Situación socioeconómica, tecnológica, académica y de salud de los obstetras en formación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante la pandemia por COVID-19 en el año 2021.

**Investigador principal:** Bach. Martha Aguilar Montoya

**Institución:** Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

#### HOJA INFORMATIVA

**Introducción:** Usted ha sido invitado(a) a participar de un estudio de investigación. El estudio se realizará en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Su participación es voluntaria, usted puede elegir participar o no.

**Propósito del estudio:** Está invitado a participar de este estudio porque es estudiante de la carrera de Obstetricia de la UNMSM. El objetivo de esta investigación es determinar la situación socioeconómica, tecnológica, académica y de salud en los obstetras en formación.

**Procedimientos del estudio:** Deben ser explicados en forma detenida. Para este estudio, lo único que deberá hacer es rellenar la encuesta virtual. La encuesta consta de 32 preguntas divididas en 4 dimensiones (situación socioeconómica, situación tecnológica, situación académica y situación de salud). La realización de la encuesta tiene un tiempo aproximado de 10 a 15 minutos.

**Riesgos y molestias:** No se han determinado ningún riesgo por participar de este estudio. Sin embargo, puede optar por no contestar alguna de las preguntas, si así lo prefiere.

**Beneficios:** Se espera poder evidenciar adecuadamente la situación actual de los obstetras en formación, a dimensionar la magnitud de los desafíos y las oportunidades de un futuro proyecto digital y así poder aportar sustento científico para la toma de decisiones oportunas para disminuir el impacto de la pandemia en mediano y largo plazo.

## **DERECHOS DEL PARTICIPANTE**

**Confidencialidad:** Si decide participar de este estudio, se tendrá acceso a su información personal y recolectarán solamente los datos que sean necesarios para el estudio

Toda la información recolectada durante este estudio, se almacenarán de forma confidencial y no se compartirán con ninguna persona externa a este estudio, excepto si es exigido por ley. Su nombre no constará en ningún informe, publicación o presentación que resulte de este estudio.

**Derecho de acceso:** Usted tiene derecho de preguntar a los investigadores de este estudio sobre los datos recolectados sobre usted y su finalidad. También tiene derecho de pedir al investigador de este estudio que le permita ver su información personal y hacer cualquier corrección necesaria.

**Participación voluntaria y retiro:** Su participación es VOLUNTARIA y puede abandonar el estudio en cualquier momento o negarse a contestar cualquier pregunta. La participación en este estudio no es remunerada.

### **Preguntas/Contactos:**

Si tiene cualquier duda o pregunta sobre sus derechos como participante de la investigación o si le gustaría hablar con la tesista por cualquier razón, contacte

a: Martha Aguilar Montoya, al teléfono 993719706, con correo electrónico:  
[martha.aguilar2@unmsm.edu.pe](mailto:martha.aguilar2@unmsm.edu.pe)

## **FIRMAS**

### **Declaración de consentimiento del participante**

Comprendo la explicación sobre este estudio y recibí respuestas a todas mis preguntas. Entiendo que puedo abandonar este estudio en cualquier momento. Estoy de acuerdo con el uso de mi información según detalla este formulario. Acepto voluntariamente participar en este estudio.

---

Nombres y Apellidos  
Participante

---

Firma

---

Fecha y Hora

Mi firma significa que le expliqué el estudio al participante identificado arriba y contesté todas sus preguntas.

---

Nombres y Apellidos  
Investigador

---

Firma

---

Fecha y Hora

e



## ANEXO 2

### Cuestionario

**Situación socioeconómicos, tecnológica y académico de la situación de los obstetras en formación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en el año del 2021**

ID:[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSexggmpMZNC-10ypBfMkoM8wYhygtCXoNu-upATfP7Obw0JDA/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSexggmpMZNC-10ypBfMkoM8wYhygtCXoNu-upATfP7Obw0JDA/viewform?usp=sf_link)

#### **SITUACIÓN SOCIOECÓNOMICA:**

1. ¿Cuántos años tienes?

\_\_\_\_\_

2. Sexo:

1. Femenino
2. Masculino

3. Ocupación:

1. Solo estudia
2. Estudia y trabaja

4. Estado civil:

1. Soltera
2. Casada
3. Conviviente
4. Otros

5. Número de hijos

---

6. Lugar de residencia durante la pandemia

1. Casa propia.
2. Casa alquilada.
3. Casa de algún familiar.

4. Cuarto alquilado para uso exclusivo del obstetra en formación.
  5. Residencia universitaria.
7. ¿Cuál es la fuente principal de ingresos del hogar para cubrir gastos básicos en esta pandemia?
1. Ahorros
  2. Ayuda/préstamo de familiares
  3. Ayuda/préstamos de amistades
  4. Ayuda del gobierno (bono)
  5. Empleo fijo del jefe del hogar
  6. Empleo temporal del jefe de hogar
  7. Otras respuestas. Especificar: \_\_\_\_\_
8. ¿Se ha visto afectado la fuente de ingreso económico del hogar en la pandemia?
1. Ha disminuido
  2. Se ha mantenido
  3. Ha mejorado
9. ¿Cuál es la situación del jefe del hogar durante la pandemia?
1. Ha perdido su trabajo definitivamente
  2. Ha perdido su trabajo temporalmente
  3. Mantiene su puesto laboral
10. ¿Ha sido beneficiario de algún bono o subsidio económico brindado por el Estado en esta pandemia?
1. Si
  2. No

Especificar

---

#### **SITUACIÓN TECNOLÓGICA:**

11. ¿Qué dispositivo electrónico utiliza para el ingreso a clases virtuales?
1. Celular

2. Tablet
3. Laptop
4. Computadora PC
5. Otro

12. ¿Qué accesorio electrónico utiliza en las clases virtuales?

1. Ninguno
2. Cámara
3. Audífono
4. Micrófono
5. Otros

13. ¿Cómo es la permanencia del uso del dispositivo electrónico para la clase?

1. Uso para clases, tareas y recreación.
2. Uso exclusivo solo para la clase
3. Uso solo para la clase y tareas
4. Uso compartido con otro miembro de la familia para clases y tareas

14. ¿Posee habilidades para el uso de los dispositivos electrónicos y plataformas virtuales necesarias para estudiar en línea?

1. Sí
2. No

15. ¿Recibió apoyo tecnológico por parte de la universidad?

1. Sí
2. No

Si su respuesta fue si, especificar cuál o cuáles fueron:

---

16. ¿Qué tipo de conexión presenta su dispositivo electrónico?

1. Internet móvil
2. Internet fijo
3. Ninguna

17. ¿Ha tenido problemas con el servicio de internet para el ingreso a clases?

1. Sí

2. No

18. ¿Cuál es su capacidad de ancho de banda?

1. 512K (muy bajo)
2. 1M a 4M (bajo)
3. 4M a 10M (normal)
4. 10Ma más (alto)

### **SITUACIÓN ACADÉMICA**

19. ¿En qué año académico se encuentra?

1. Segundo año.
2. Tercer año.
3. Cuarto año.

20. ¿Considera que las tareas aumentaron desde que se cambiaron a la modalidad virtual?

1. Totalmente de acuerdo
2. De acuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. Desacuerdo
5. Totalmente en desacuerdo

21. ¿Ha recibido capacitación por parte de la universidad sobre el uso del aula virtual?

1. Sí
2. No

22. ¿Considera que las horas de clases impartidas por los docentes aumentaron desde que cambiaron a la modalidad virtual?

1. Totalmente de acuerdo
2. De acuerdo
3. Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4. Desacuerdo
5. Totalmente en desacuerdo

23. ¿Has pensado en abandonar la universidad?

1. Sí
2. No

24. ¿Se le ha presentado dificultades para mantener la atención en los cursos en línea desde sus casas?

1. Sí
2. No

25. ¿Cómo considera usted que ha sido la adaptación de las prácticas pre profesionales hacia el uso de herramientas simuladores virtuales?

1. Excelente
2. Bueno
3. Regular
4. Malo
5. Pésimo

26. ¿Cuál fue su rendimiento académico en el año 2021?

1. Aprobó todos los cursos
2. Desaprobó algún curso
3. Abandono algún(os) curso(s)

#### **SITUACIÓN DE SALUD:**

27. ¿Usted ha sido diagnosticado con COVID-19?

1. Sí
2. No

28. ¿Usted se ha reinfectado con COVID-19?

1. Sí
2. No

29. ¿Cómo fue el manejo que recibió cuando se diagnosticó de COVID-19?

1. Ambulatorio o domiciliario
2. Se hospitalizó

3. Ninguno

30. ¿Algún miembro del hogar realizó actividades laborales de alta exposición a COVID-19?

1. Sí
2. No

Si su respuesta fue Sí, seleccione la opción que corresponda.

- Miembro de la Policía Nacional del Perú
- Miembro del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú
- Miembro del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas
- Personal de Salud
- Trabajador de los establecimientos de salud u otro (tienda, mercado, farmacia).

31. ¿Algún familiar de su hogar fue diagnosticado con COVID-19?

1. Sí
2. No

Si su respuesta fue Sí, especifique que familiar o familiares:

---

32. ¿Cuál es el desenlace actual del miembro de su familia que fue diagnosticado con COVID-19? Si es más de un familiar especifique al costado de cada opción que familiar fue.

1. Se recuperó
2. Se encuentra en tratamiento
3. Falleció

## Escala DASS 21 (Aspecto psicológico)

**Instrucciones:** Estimado participante, este cuestionario tiene el objetivo de identificar el nivel de ansiedad, depresión y estrés. Por favor lea las siguientes afirmaciones y coloque un círculo alrededor de un número (0, 1, 2, 3) que indica cuánto esta afirmación le aplicó a usted durante la semana pasada. No hay respuestas correctas o incorrectas. No tome demasiado tiempo para contestar. Las respuestas brindadas serán confidenciales y serán utilizadas solo para fines de la investigación.

La escala de calificación es la siguiente:

0: No me aplicó

1: Me aplicó un poco, o durante parte del tiempo

2: Me aplicó bastante, o durante una buena parte del tiempo

3: Me aplicó mucho, o la mayor parte del tiempo

### ANSIEDAD

1. Me di cuenta de que tenía la boca seca	0	1	2	3
2. Se me hizo difícil respirar	0	1	2	3
3. Sentí que tenía temblor en mis manos	0	1	2	3
4. Estaba preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo	0	1	2	3
5. Sentí que estaba a punto del pánico	0	1	2	3
6. Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico.	0	1	2	3
7. Tuve miedo sin razón	0	1	2	3

## DEPRESIÓN

8. No podía sentir ningún sentimiento positivo	0	1	2	3
9. Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer las cosas	0	1	2	3
10. Sentí que no tenía nada porque vivir	0	1	2	3
11. Me sentí triste y deprimido	0	1	2	3
12. No me pude entusiasmar con nada	0	1	2	3
13. Sentí que valía muy poco como persona	0	1	2	3
14. Sentí que la vida no tenía ningún sentido	0	1	2	3

## ESTRÉS

15. Me costó mucho relajarme	0	1	2	3
16. Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones	0	1	2	3
17. Sentí que tenía muchos nervios	0	1	2	3
18. Noté que me agitaba	0	1	2	3
19. Se me hizo difícil terminar las cosas	0	1	2	3
20. No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo	0	1	2	3
21. Sentí que estaba muy irritable	0	1	2	3



## Validación del instrumento

### Validación del contenido: Juicio de expertos

## Validación del instrumento

### A. Suficiencia

Items o pregunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
Experto1	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Experto2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Experto3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Experto4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Experto5	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4
Promedio	3.8	4	3.8	4	4	3.8	3.6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3.6	4	3.6	3.4	3.4	4	3.6	4	4	4	4	4	4	
V Aiken	0.9333333	1	0.9333	1	1	0.93333	0.8667	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.866667	1	0.866667	0.8	0.8	1	0.866667	1	1	1	1	1	1	

V Aiken Global para Suficiencia: 0.964

### B. Claridad

Items o pregunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
Experto1	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Experto2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Experto3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	2	2	2	4	2	4	4	4	2	4	2	1	1	2	2	4	4	3	4	4	4	
Experto4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Experto5	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	
Promedio	4	4	4	4	4	3.4	4	4	3.6	4	3.6	3.6	3.6	3.2	4	3.6	4	4	4	3.2	4	3.2	3.4	3.4	3.6	3.2	4	4	3.8	4	4	4	
V Aiken	1	1	1	1	1	0.8	1	1	0.8667	1	0.8667	0.86667	0.86667	0.73333	1	0.86667	1	1	1	0.733333	1	0.733333	0.8	0.8	0.866667	0.733333	1	1	0.933333	1	1	1	

V Aiken para Claridad: 0.920

## C. Coherencia

Items o pregunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
Experto1	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Experto2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Experto3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Experto4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Experto5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Promedio	4	4	4	4	4	3.8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3.6	4	3.6	3.4	3.4	4	4	4	4	4	4	4	4	
V Aiken	1	1	1	1	1	0.93333	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.866667	1	0.866667	0.8	0.8	1	1	1	1	1	1	1	1	

V Aiken para Coherencia: 0.977

## D. Relevancia

Items o pregunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
Experto1	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Experto2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Experto3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Experto4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Experto5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Promedio	4	4	4	4	4	3.8	4	4	4	4	4	3.6	4	4	4	4	4	4	4	3.6	4	3.6	3.4	3.4	4	4	4	4	4	4	4	4	
V Aiken	1	1	1	1	1	0.93333	1	1	1	1	1	0.86667	1	1	1	1	1	1	1	0.866667	1	0.866667	0.8	0.8	1	1	1	1	1	1	1	1	

V Aiken Global para Relevancia: 0.972

El V de Aiken global del Cuestionario es: 0.958

Se concluye que el instrumento de recolección de datos tiene buena validez de contenido para ser aplicado a la población de estudio.

## Confiabilidad del Cuestionario DASS 21

### Ansiedad

Cálculo	ANSIEDAD [1.	ANSIEDAD [2.	ANSIEDAD [3.	ANSIEDAD [4.	ANSIEDAD [5.	ANSIEDAD [6.	ANSIEDAD [7.
	0	0	1	1	0	0	0
	2	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	1	0	0	1
	1	1	0	2	0	2	0
	1	3	0	1	1	2	1
	3	3	3	3	3	3	3
	0	2	0	0	0	1	2
	0	1	0	0	0	0	1
	0	0	0	0	1	0	0
	0	0	0	0	0	0	0
	1	1	0	2	1	0	0
	3	2	2	3	3	3	3
	0	2	2	2	2	2	2
	0	0	0	2	1	2	1
	0	0	0	1	1	0	1
	2	3	1	1	1	3	3
	1	1	1	3	2	3	3
	0	0	0	0	0	0	0
	0	2	1	0	0	1	0
	0	1	0	0	0	0	0
Varianza	1.063157895	1.252632	0.7868421	1.25263158	1.0105	1.5684	1.41842105
Suma de varianza	8.352631579						
Items	7						
Unidades	20						
Alpha	0.924577232						

La sección de Ansiedad tiene un valor de Alpha de Cronbach de 0.924, por lo que se considera que tienen una excelente confiabilidad.

## Depresión

Cálculo2	DEPRESIÓN [	DEPRESIÓN [	DEPRESIÓ	DEPRESIÓ	DEPRESIÓ	DEPRESIÓN	DEPRESIÓN [	Total2
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	2	0	3	2	1	0	9
	2	1	0	1	1	0	0	5
	0	1	0	1	1	0	0	3
	3	3	1	3	3	3	2	18
	1	1	0	1	0	0	0	3
	2	1	0	1	1	0	0	5
	1	1	1	1	1	1	1	7
	0	1	0	0	2	1	0	4
	2	3	2	3	2	2	2	16
	3	2	1	2	3	3	3	17
	1	1	2	2	1	1	0	8
	2	1	0	1	1	0	1	6
	0	1	0	0	0	0	0	1
	0	1	0	1	0	0	0	2
	3	3	1	3	2	1	0	13
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	1	0	0	0	1
	0	0	0	0	0	0	0	0
Varianza	1.313157895	0.976315789	0.4631579	1.2210526	1.0526316	0.97631579	0.786842105	34.83157895
Suma de varian	6.789473684							
Ítems	7							
Unidades	20							
Alpha	0.939256573							

La sección de Depresión tiene un valor de Alpha de Cronbach de 0.939, por lo que se considera que tienen una excelente confiabilidad.

## Estrés

Cálculo3	ESTRÉS [1	ESTRÉS [16	ESTRÉS [17	ESTRÉS [18	ESTRÉS [19	ESTRÉS [20	ESTRÉS [21	Total3
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	1	0	0	0	0	0	1
	3	1	0	0	3	0	1	8
	2	2	0	1	2	2	3	12
	1	1	1	1	1	1	2	8
	3	3	3	3	2	2	3	19
	2	1	2	2	1	1	2	11
	2	0	1	0	1	0	0	4
	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	1	0	0	1	1	2	6
	3	3	3	3	3	3	3	21
	2	1	2	2	2	2	2	13
	1	0	1	0	1	0	1	4
	1	1	1	0	0	1	1	5
	1	1	1	2	2	2	1	10
	2	2	2	1	2	2	2	13
	2	0	1	0	0	1	2	6
	1	1	1	0	0	0	1	4
	0	0	0	0	2	0	1	3
Varianza	1.0815789	0.8921053	0.99736842	1.14473684	1.0815789	0.93684211	1.081578947	36.46315789
Suma de varia	7.2157895							
ítems	7							
Unidades	20							
Alpha	0.935792							

La sección de Estrés tiene un valor de Alpha de Cronbach de 0.935, por lo que se considera que tienen una excelente confiabilidad.

De manera global el instrumento de DASS 21 tiene una alta confiabilidad de 0.933

**Solicitud de permiso para la aplicación de la encuesta en estudiantes de la Escuela Profesional de Obstetricia.**

**UNMSM**

**FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE OBSTETRICIA 2022**

**CARTA DE PRESENTACIÓN**

**Mg Emma Felicia Salazar Salvatierra**

**Directora de la Escuela Profesional de Obstetricia**

**Presente. -**

**Asunto: Solicitud de permiso para la aplicación de la encuesta en estudiantes de la Escuela Profesional de Obstetricia**

Me es muy grato dirigirme a usted para expresarle mis saludos, así mismo, hacer de su conocimiento que como estudiante de Obstetricia vengo realizando el proyecto de tesis para obtener el título profesional: "Situación socioeconómica, tecnológica, académica y de salud de los obstetras en formación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante la pandemia por COVID-19" para lo cual es imprescindible la participación de los obstetras en formación de la Escuela Profesional de Obstetricia . Por lo cual recurro a usted **solicitando la aprobación de ejecución de aplicación de la encuesta de la tesis en los estudiantes de la escuela profesional que usted preside, el proyecto cuenta con la aprobación de la Facultad de Medicina con RD002432-2022.**

Asimismo, **solicitarle la lista de estudiantes matriculados del período 2021-I y 2021-II identificando su correo electrónico y/o número telefónico** para comunicarme con ellos e invitarlos para participar de manera voluntaria en la presente investigación.

Expreso mis sentimientos de respeto y consideración, despidiéndome de usted no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Nota: Adjunto resolución decanal de aprobación de proyecto de tesis

Lima, 23 de setiembre del 2022

Atentamente,

Bachiller de Obstetricia: Aguilar Montoya Martha

Código: 15010072

## Aprobación del proyecto de tesis por el Comité de Ética de Investigación de la Facultad de Medicina



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
(Universidad del Perú DECANA DE AMÉRICA)  
FACULTAD DE MEDICINA  
INSTITUTO DE ÉTICA EN SALUD  
COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN

*"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"*



### ACTA DE EVALUACIÓN ÉTICA DE ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN (AEE-CEI)

CÓDIGO DE ESTUDIO N°: 0102-2022

En Lima, a los venticinco días del mes de septiembre, en Sesión del COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN, previa evaluación del Proyecto de Tesis de Licenciado, titulado: "Situación socioeconómica, tecnológica, académica y de salud de las obstetras en formación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante la pandemia por COVID-19 en el año 2021" presentada por **Martha Aguilar Montoya**, con código 15010072, para optar el grado de Licenciado en Obstetricia en la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

#### ACUERDA:

Dar por **APROBADO** dicho Proyecto, considerando que se ha cumplido satisfactoriamente con las recomendaciones Metodológicas y Éticas para la investigación en seres humanos.

Lima, 25 de septiembre de 2022

Dra. Martha Nicolasa Vera Mendoza  
Presidenta del CEI/FM/UNMSM