

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

**GRADO DE COGNICIÓN Y MEDIOS INFORMATIVOS
UTILIZADOS POR ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DURANTE
LA PANDEMIA POR COVID-19**

AUTOR: TREJO GONZALES EDSON NEYER
ASESORA: RODRÍGUEZ DIAZ ANGELA MILAGROS

Trujillo – Perú
2020

DEDICATORIA

A mis padres, por el gran esfuerzo que realizan por forjar un mejor futuro para sus hijos, a mi hermana por el enorme amor y comprensión que me brinda en todo momento, a mi novia quien me motiva a seguir adelante y a no claudicar para ser mejor persona integralmente cada día, a todos ellos por la confianza, el amor y el apoyo incondicional que depositaron en mi desde el inicio.

RESUMEN

Objetivo: Analizar el grado de cognición y los medios informativos utilizados por los estudiantes universitarios durante la pandemia por COVID-19

Material y Métodos: se diseñó un estudio observacional, transversal descriptivo, en el cual se incluyeron a 377 estudiantes de las distintas Facultades de la Universidad Privada Antenor Orrego a los cuales se les realizó una encuesta virtual que incluyó el consentimiento informado, datos sociodemográficos y un cuestionario validado sobre conocimientos acerca de la COVID 19 y los medios de información que utilizan los estudiantes. El análisis estadístico se realizó utilizando el paquete estadístico SPSS 25.0, usando la prueba de Chi-cuadrado para determinar el grado de asociación entre las variables sociodemográficas y las variables de interés, aceptándose una diferencia estadística de menos del 5% ($p < 0.05$).

Resultados: El 65% de los estudiantes universitarios lograron un buen grado de cognición, mientras que un 30% y 5% alcanzaron un grado medio y pobre respectivamente. El uso del internet y las redes sociales alcanzaron un 83.3% como medio informativo sobre la COVID 19, en contraste el uso de revistas y artículos científicos fue solo del 9.8%, siendo aún menor el uso de los medios de comunicación en masa con un 6.9%. Se obtuvo una significancia estadística significativa ($p < 0.05$) a favor de los estudiantes de la Facultad de Medicina Humana y para aquellos que cursaban el ciclo de estudios superior o igual al 6to en relación al grado de cognición.

Conclusiones: La mayoría de los estudiantes de la Universidad Privada Antenor Orrego, el 65%, tienen un buen grado de cognición sobre COVID 19 y el medio informativo más utilizado por los estudiantes fue el internet y las redes sociales con un 83.3%.

Palabras claves: grado de cognición, medio informativo, COVID 19, estudiantes universitarios.

ABSTRACT

Objective: To analyze the degree of cognition and the media used by university students during the COVID-19 pandemic

Material and Methods: an observational, cross-sectional descriptive study was designed, in which 377 students from the different Faculties of the Antenor Orrego Private University were included, who were given a virtual survey that included informed consent, sociodemographic data and a Validated quiz on knowledge about COVID 19 and the media used by students. The statistical analysis was carried out using the SPSS 25.0 statistical package, using the Chi-square test to determine the degree of association between the sociodemographic variables and the variables of interest, accepting a statistical difference of less than 5% ($p < 0.05$).

Results: 65% of the university students achieved a good degree of cognition, while 30% and 5% achieved a medium and poor degree respectively. The use of the internet and social networks reached 83.3% as an informative medium about COVID 19, in contrast the use of magazines and scientific articles was only 9.8%, the use of mass media being even lower with 6.9 %. A significant statistical significance ($p < 0.05$) was obtained in favor of the students of the Faculty of Human Medicine and for those who were studying the cycle of studies greater than or equal to the 6th in relation to the degree of cognition.

Conclusions: The majority of the students of the Antenor Orrego Private University, 65%, have a good degree of cognition about COVID 19 and the information medium most used by the students was the internet and social networks with 83.3%.

Keywords: degree of cognition, information medium, COVID 19, university students.

INDICE

DEDICATORIA	2
RESUMEN	3
ABSTRACT	4
ÍNDICE	5
I. INTRODUCCIÓN	6
II. MATERIALES Y MÉTODOS	14
III. RESULTADOS	21
IV. DISCUSIÓN	27
V. CONCLUSIONES	31
VI. RECOMENDACIONES	38
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33
VIII. ANEXOS	39

I. INTRODUCCIÓN

1.1 MARCO TEÓRICO

En diciembre del 2019, China reportó el brote de una nueva enfermedad respiratoria en la provincia de Hubei, Wuhan, y fue hasta el 9 de enero de este año, 2020, que reconocieron a un nuevo coronavirus como la causa de esta enfermedad. Al mes siguiente la Organización Mundial de la Salud denomina a este nuevo trastorno como enfermedad del coronavirus 2019, COVID 19; al mismo tiempo el comité internacional de taxonomía de virus reconoce al patógeno como SARS-CoV-2. Este patógeno es un coronavirus β , con ARN de una sola cadena, envuelta y de 60 a 100 nanómetros de diámetro aproximadamente, perteneciente a la familia Orthocoronavirinae, subgénero sarbecovirus, y de origen zoonótico, muy susceptibles a variaciones genéticas por lo que son diversos (1–4).

Se piensa que el origen de la propagación de la infección habría sido el Mercado Mayorista de Mariscos Huanan, sin embargo, aún continúa siendo discutido este dato debido a que el primer caso reportado no habría tenido contacto con dicho establecimiento. Además, se sabe que meses antes de declarada la enfermedad, un brote de 2 cepas distintas de SARS-CoV-2 habrían ocurrido. Un estudio filo epidemiológico recientemente sugiere que esta cepa podría provenir de otros lugares. Hasta el momento aún no está claro el origen certero de este nuevo coronavirus, sin embargo, se ha descubierto que el animal implicado en la propagación de este virus es el murciélago y que el humano contrajo la infección por contacto con la carne contaminada que se vende en los centros de abastos de china (5–8).

Desde que se inició el brote de esta enfermedad en China los casos se han extendido a nivel global. En marzo se reportaron pacientes infectados en 150 países de los diferentes continentes, en abril el número estimado de contagiados a nivel mundial fue superior al millón y más de 80 000 casos de muerte a causa de este virus fueron reportados. El 5 de marzo se diagnosticó el primer hombre con COVID 19 en el Perú, un paciente de 25 años que provenía de Europa.

Actualmente se han detectado más de 285 000 casos infectados y más de 9600 fallecidos por COVID 19 en el Perú (9,10).

La principal fuente de transmisión son las personas infectadas y los asintomáticos que se encuentran en fase de incubación del virus. Las vías por las que se transmite el virus son las gotículas respiratorias y el contacto, aunque se ha detectado el SARS-CoV-2 en la orina y las heces de pacientes infectados, lo que podría contribuir a una vía fecal-oral. Por otro lado, aun no se sabe con certeza si el virus puede adquirirse por comer alimentos contaminados. La tasa de transmisión del COVID 19 es mayor que la de otros coronavirus y oscila entre el 1.4 a 5.5. El periodo de incubación es variable entre los individuos, se ha calculado que demora de 5.2 a 14 días antes de producir sintomatología (11–13).

Múltiples estudios han descrito diferentes factores que influyen negativamente en la evolución de la enfermedad; del mismo modo, han concluido que los pacientes de sexo masculino, de edad avanzada (>65 años), fumadores, que padecen de cáncer, que hayan recibido quimioterapia, que presenten puntaje SOFA alto o dímero D >1 µg/ml tienen un mayor riesgo de severidad y muerte en comparación con la población que no presenta los antecedentes mencionados previamente; así mismo, mencionaron que el padecer diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares y respiratorias afectarían el pronóstico de los pacientes. Por otro lado, existen otros factores que se han visto asociados a mayor infección son: vivir en casas de reposo, asilos de ancianos, tener enfermedades pulmonares crónicas, asma no controlada moderada o grave, patologías cardíacas, antecedente de trasplantes, infección por VIH no controlado, tratamiento a largo plazo con antibióticos o corticosteroides, obesidad mórbida, tratamiento con diálisis, patologías hepáticas (14–18).

Después de ocurrida la transmisión del virus, se inicia la replicación viral, que se cree tiene lugar primariamente en el epitelio respiratorio de la cavidad nasal y la faringe; posteriormente, este virus se continúa multiplicando en las vías respiratorias inferiores y el epitelio gastrointestinal ocasionando una viremia leve que en la mayoría de pacientes se controla y no manifiesta síntomas. Sin

embargo, otros individuos desarrollan signos y síntomas en otros órganos como el hígado, el corazón y el riñón, lo que conlleva a una afectación multisistémica. El SARS-CoV-2 secuestra y utiliza la enzima convertidora de angiotensina humana 2 (ECA2) para entrar a la célula. Esta enzima, que se genera en órganos del aparato respiratorio: mucosa nasal, bronquios y pulmones; del aparato gastrointestinal: esófago, estómago, íleon; del aparato urinario: riñones y vejiga; y corazón, el cual puede generar vulnerabilidad y provocar complicaciones; así mismo, últimos estudios refieren una probable patogenicidad en los testículos, lo que podría generar dificultades posteriores con la fertilidad. Por otra parte, dentro de las causas de letalidad principal en esta patología tenemos la creciente respuesta inflamatoria lo que conlleva a la pérdida del control de la inflamación pulmonar.

El potente daño celular, la pérdida de la ECA2, la mejora dependiente de anticuerpos y la veloz replicación viral, son en conjunto los causantes de la potente respuesta inflamatoria generada por el virus. Además, se producen cantidades extremas de citocinas proinflamatorias en respuesta a la muerte celular que causa este patógeno. Por otro lado, la respuesta celular inmune incluye la hiperactivación de linfocitos T CD4 Y CD8 quienes en un inicio le hacen frente a la infección, sin embargo, al continuar con el curso de la enfermedad se evidencia linfopenia, lo que en la actualidad se presume como un factor predictivo de severidad y muerte (19–23).

Para la detección de esta patología, tenemos que tener en cuenta las manifestaciones clínicas y/o un test diagnóstico positivo para COVID – 19 (ya sea prueba rápida o PCR) que confirme el diagnóstico. Los hallazgos radiológicos ya sea de ecografía, radiografía e inclusive TC de tórax han demostrado ser de utilidad aunque no se ha determinado una prueba de imagen de elección; así también, los resultados en análisis sanguíneos como leucopenia o leucocitosis, linfopenia, trombocitopenia, transaminasas elevadas, incremento de la lactato deshidrogenasa y la proteína C reactiva, niveles bajos de procalcitonina, niveles altos de troponina, dímero D y ferritina complementan los estudios y pueden servir como predictores de severidad y mortalidad en ésta patología.

Con respecto a la clínica, a los pacientes infectados se han clasificado de acuerdo a la severidad de su sintomatología en caso leve, moderado y severo. La diferencia principal en éstos radica en la severidad de la afección respiratoria que puede iniciar con síntomas leves semejantes a la gripe común hasta la necesidad de oxigenoterapia en sus diferentes modalidades aunado a tratamiento paliativo ya que no existe a la actualidad una cura; del mismo modo, las comorbilidades de los pacientes conllevan a múltiples complicaciones en diversos aparatos, por lo que una detección temprana podría mejorar el pronóstico y prevenir fases terminales del COVID 19 (24–34).

Con respecto al tratamiento, no existe una cura demostrada a la fecha, sin embargo diversos estudios respaldan el uso de medicamentos que contrarrestan la sintomatología, mejorando el pronóstico, por lo que según la normativa MINSA que rige sobre el COVID 19 en el Perú se utiliza para casos leves: hidroxiquina vía oral 400mg cada 12 horas el primer día y luego 200 mg cada 12 horas por 6 días y/o ivermectina 6mg/ml vía oral, 1 gota por kg de peso, con un máximo de 50 gotas a dosis única y los casos moderados y severos serán manejados en hospitalización o en áreas de cuidados intensivos con hidroxiquina vía oral 200mg cada 8 horas por 7 a 10 días o hidroxiquina vía oral 200mg cada 8 horas por 7 a 10 días más azitromicina vía oral 500 mg el primer día, luego 250mg cada 24 horas por 4 días más o fosfato de cloroquina vía oral 500mg cada 12 horas por 7 a 10 días y/o ivermectina vía oral 1 gota por kg de peso por 2 días, asociado a anticoagulantes para prevenir eventos tromboembólicos (24).

El gobierno chino realizó un esfuerzo para concientizar a la población sobre las estrategias de prevención e intervención, proporcionando actualizaciones diarias en las redes sociales y sitios webs. Esta información, actualizada y precisa, debe centrarse en el número de casos recuperados, el tratamiento (desarrollo de medicamentos o vacunas) y el modo de transmisión (42), pero no hay presencia de estudios que abarquen parte de la población para lograr a través de las pesquisas activas, un nivel de conocimiento adecuado y actualizado sobre esta enfermedad y cómo enfrentarla desde casa, de manera abarcadora (43), así como sobre el número de casos infectados y su ubicación. Si las personas

reciben suficiente información y confían en el gobierno y en las autoridades de salud se podría reducir la ansiedad y la vulnerabilidad percibida. Al parecer, el gobierno del Perú sigue esta recomendación, ya que brinda diariamente mensajes sobre la situación actual de la pandemia (42).

Las necesidades y motivaciones de cada uno de los individuos desempeñan un papel relevante en la determinación de la salud, por eso una adecuada labor informativa por parte del personal de salud y otros profesionales es fundamental en la educación de la población. La Organización Mundial de la Salud plantea la necesidad de promover la información para el control de la enfermedad, y la necesidad de fomentar el autocuidado (43).

1.2 ANTECEDENTES

Según el estudio transversal de **Olaimat et al. (Jordania, 2020)** realizado en 2083 estudiantes de pregrado y posgrado de diferentes universidades gubernamentales y privadas utilizando un cuestionario en línea validado, para evaluar su conocimiento sobre las fuentes virales, el período de incubación, la tasa de mortalidad, la transmisión, los síntomas y las complicaciones, así como la fuente de información sobre COVID-19, obtuvo como resultados que el 56.5% de los encuestados mostró un buen conocimiento y casi el 40.5% mostró un conocimiento moderado. Así mismo, el 3% de los participantes mostró poco conocimiento sobre COVID-19. El puntaje promedio de conocimiento de los estudiantes fue de 80.1%, lo que se considera dentro de la escala de buen conocimiento. Tanto la universidad de estudio como el nivel educativo se asoció significativamente ($P < 0.05$) con el conocimiento del estudiante. Los estudiantes que se especializaron en ciencias médicas mostraron el puntaje promedio más alto de 82.8%, con 69.0% mostrando un buen nivel de conocimiento. Por otro lado, los estudiantes de posgrado tuvieron puntajes de conocimiento significativamente más altos en comparación con los estudiantes de pregrado. Así también, la mayoría de los estudiantes utilizaron Internet, las redes sociales y los medios de comunicación como fuentes de información sobre COVID-19.

Los sitios web y artículos científicos fueron utilizados con mayor frecuencia por estudiantes de medicina y posgrado (35).

En el estudio transversal descriptivo realizado por **Khasawneh et al. (Jordania, 2020)** a 1404 estudiantes de medicina de 1er a 6to año de carrera, de seis escuelas de medicina de Jordania evaluó, mediante un cuestionario en línea validado, el conocimiento, la actitud, las percepciones y las medidas de precaución hacia COVID-19. Se obtuvo como resultados que los estudiantes de medicina utilizaron principalmente las redes sociales en un 83.4% y los motores de búsqueda en línea como google en un 84.8% como su fuente preferida de información sobre COVID-19 y confiaron menos en los motores de búsqueda médica un 64.1% aproximadamente. La mayoría de los estudiantes creía que el modo principal de transmisión era a través de la interacción física directa, como dar la mano (93.7%), los besos (94.7%), la exposición a superficies contaminadas (97.4%) y la inhalación de gotas (91.0%), pero no se decidieron con respecto a la transmisión por aire, con solo 41.8% en apoyo. Los participantes también informaron que los ancianos con enfermedades crónicas son el grupo más propenso a la infección por coronavirus (95.0%). Como respuesta a la pandemia de COVID-19, más del 80.0% de los participantes del estudio adoptaron estrategias de aislamiento social, lavado de manos regular y medidas mejoradas de higiene personal como su primera línea de defensa contra el virus (36).

Así también, **Bhagavathula et al. (Emiratos Arabes Unidos, 2020)** realizaron un estudio con la finalidad de investigar los conocimientos y las percepciones de los trabajadores de la salud sobre el COVID-19 utilizando un instrumento virtual validado a 529 participantes, obteniéndose como resultado que un total de 453 trabajadores sanitarios completaron la encuesta (tasa de respuesta: 85,6%); El 51,6% eran hombres, el 32,1% tenían entre 25 y 34 años, y la mayoría eran médicos (30,2%) y estudiantes de medicina (29,6%). Con respecto al medio de información utilizados para educarse sobre COVID-19, la mayoría de los participantes utilizaron las redes sociales como Facebook, Twitter, Youtube, Snapchat e Instagram (61%). Con respecto al conocimiento de la enfermedad, aproximadamente dos tercios de los médicos y la mitad de los trabajadores de

salud pensaron que el origen de COVID-19 eran los murciélagos (65.7% vs. 55.7%, $p < 0.05$). Una gran mayoría de los trabajadores sanitarios (85,6%) estuvo de acuerdo en que medidas de prevención como higiene de las manos, cubrir la nariz y la boca al toser evitarán que los pacientes enfermos puedan mantener la transmisión de COVID-19. Así también, la mayoría de los médicos estuvo de acuerdo en que COVID-19 podría conducir a neumonía, insuficiencia respiratoria y muerte (84%, $p < 0.05$), sin embargo, el conocimiento de los participantes sobre preguntas relacionadas con el modo de transmisión y el período de incubación de COVID-19 fue pobre ($p < 0.05$), concluyéndose en que se necesitan con urgencia intervenciones educativas para llegar a los trabajadores sanitarios más allá de las fronteras (37).

1.3 JUSTIFICACION

La pandemia producida por la infección por COVID-19 representa un gran desafío para la salud de la población mundial, por ende, la relevancia de estudiar esta patología infecciosa y su relación con el grado de cognición y los medios informativos que utilizan estudiantes universitarios debido a que son individuos influyentes en la sociedad por su nivel de estudios superiores, por lo que serán tomados en cuenta como referentes pero no para el diagnóstico y tratamiento, sino como transmisores de conocimiento y educación a la población más vulnerable y de menor nivel intelectual, los cuales podrán beneficiarse directamente mediante la concientización de la enfermedad acerca de los riesgos y complicaciones que esta patología conlleva y la educación para prevenir la infección de ésta patología que está creando un nuevo orden mundial, cambiando nuestros hábitos comunes por costumbres que se asocien a medidas protectoras de nuestra salud.

Por ende, este trabajo de investigación aportará con cifras significativas información acerca de nuestra realidad abordando parámetros esenciales en estudiantes universitarios, y de esta manera poder identificar las deficiencias que presentan respecto a la información que emplean, así mismo servirá como precedente de futuras investigaciones y contribuirá a posteriores campañas preventivas que ayuden a concientizar a la población sobre todo a los grupos de

riesgo y a su vez conseguir la tan ansiada disminución de contagios lo que conllevaría a mejorar el control epidémico de la enfermedad.

1.4 PROBLEMA DE INVESTIGACION

¿Cuál es el grado de cognición y los medios informativos utilizados por los estudiantes universitarios durante la pandemia por COVID-19?

1.5 OBJETIVOS

Objetivo General:

Analizar el grado de cognición y los medios informativos utilizados por los estudiantes universitarios durante la pandemia por COVID-19

Objetivos Específicos:

- Determinar el grado de cognición sobre COVID 19 en los estudiantes universitarios.
- Hallar el grado de cognición sobre COVID 19 en estudiantes en relación a su edad, sexo, procedencia, carrera universitaria, ciclo de estudios.
- Registrar los medios informativos sobre COVID 19 que utilizan los estudiantes universitarios.
- Describir los medios informativos sobre COVID 19 utilizados por los estudiantes asociados a su edad, sexo, procedencia, carrera universitaria y ciclo de estudios.
- Especificar los factores sociodemográficos de los estudiantes universitarios incluidos en la investigación.

1.6 HIPOTESIS

Hipótesis nula (H₀):

El grado de cognición y los medios informativos utilizados por los estudiantes universitarios durante la pandemia por COVID-19 no buenos.

Hipótesis alterna (H_a):

El grado de cognición y los medios informativos utilizados por los estudiantes universitarios durante la pandemia por COVID-19 son buenos.

II. MATERIALES Y METODOS

2.1 POBLACION DE ESTUDIO

Población Diana o Universo:

Estudiantes universitarios

Población de estudio:

Estudiantes de la Universidad Privada Antenor Orrego.

2.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios de inclusión:

Estudiantes de ambos sexos, edad \geq a 18 años, integrantes de las respectivas facultades de la Universidad Privada Antenor Orrego, del primer al último ciclo académico según su plan de estudios.

Criterios de exclusión:

Estudiantes universitarios, edad < de 18 años, que no deseen formar parte del estudio, estudiantes de otra universidad, encuestas que no hayan sido completadas adecuadamente.

2.3 MUESTRA

Marco muestral:

El marco muestral lo constituyeron cada uno de los estudiantes universitarios.

Unidad de análisis:

La unidad de análisis estuvo constituida por las hojas de recolección de datos que se completaron durante la investigación.

Muestreo:

Se realizó mediante un método aleatorio simple.

Tamaño muestral:

Para encontrar el tamaño de la muestra ejecutamos la calculadora en línea Raosoft, el margen de error fue del 5%, el nivel de confianza fue del 95%, la población aproximada de 20 000 estudiantes y la distribución de respuesta del 50%(38).

Obtuvimos un total de **377 estudiantes universitarios**.

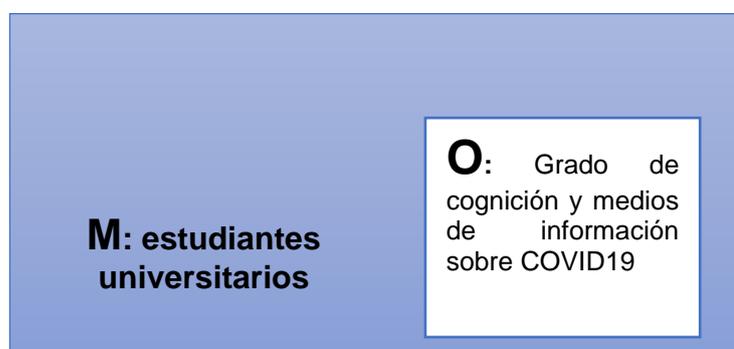
2.4 DISEÑO DEL ESTUDIO

Tipo:

Observacional, tipo transversal descriptivo

Diseño específico:

Tiempo: presente



Variables de estudio

VARIABLES	TIPO	ESCALA	INDICADOR	INDICE
Variable de interés				
Grado de cognición sobre COVID 19	Cualitativa Politómica	Ordinal	Encuesta en línea	Puntaje de 0 a 100% -Pobre: 60% -Medio: 61-80% -Bueno: 81%
Medios informativos para COVID 19	Cualitativa Politómica	Nominal	Encuesta en línea	-Internet y redes sociales -Medios de comunicación en masa -Revistas y Artículos científicos.
Variables de caracterización				
Edad	Cuantitativa	De razón		18 a <20 años

			Encuesta en línea	20 a <25 años ≥25 años
Sexo	Cualitativa	Nominal	Encuesta en línea	Masculino Femenino
Procedencia	Cualitativa Politómica	Nominal	Encuesta en línea	Rural Urbano Urbano marginal
Convivencia	Cualitativa Dicotómica	Nominal	Encuesta en línea	Vive solo Vive acompañado
Facultad	Cualitativa Politómica	Nominal	Encuesta en línea	Facultad de Medicina Humana Facultad de Ingeniería Facultad de Ciencias Económicas Facultad de Derecho y Ciencias Políticas Otras
Ciclo de estudios	Cuantitativa	Ordinal	Encuesta en línea	< 6to ciclo ≥ 6to ciclo

Definición operacional de las variables:

- **Grado de Cognición sobre COVID 19**

Es el acto de adquirir información importante para la comprensión de la realidad a través de la razón, entendimiento e inteligencia. Es un proceso de aprendizaje e información acumulada sobre la COVID 19. El grado de cognición será clasificado de acuerdo al puntaje obtenido en la encuesta en línea como: pobre, medio y buen conocimiento(39).

- **Medio informativo**

Son instrumentos, canales o forma de contenido que se utilizan para llevar a cabo el intercambio de información entre los seres humanos. Los medios informativos que tendremos en cuenta son el internet y redes sociales, incluidas WhatsApp, Facebook, Twitter, Instagram, YouTube; medios de comunicación en masa como televisión, radio y periódicos; revistas y artículos científicos(39).

- **Edad**

Número de años vividos hasta la actualidad registrado en el historial clínico

- **Sexo**

Características físicas y fisiológicas que definen a un individuo como masculino o femenino registrado en la historia clínica.

- **Procedencia**

Lugar dónde se aloja en forma permanente una persona, y ejecuta en mayor proporción sus actividades familiares, sociales y económicas(40).

- **Convivencia**

Hace referencia a si el estudiante vive actualmente solo o acompañado de algún miembro de su familia, amigo o pareja sentimental.

- **Facultad**

Lugar docente de estudios superiores de una rama de la enseñanza que constituye una subdivisión de una universidad. En nuestro estudio se incluirán las facultades de la Universidad Privada Antenor Orrego(41).

- **Ciclo de estudios**

Fragmento de la división de un plan de estudios universitarios.

2.5 PROCEDIMIENTO

- Se solicitó la anuencia al comité de investigación de la Facultad de Medicina Humana y al comité de ética en investigación de la Universidad Privada Antenor Orrego. (ANEXO 1 Y ANEXO 2).
- Se elaboró una encuesta virtual de 3 partes, la primera incluyó una breve introducción explicando los objetivos de la investigación, la participación voluntaria y la confidencialidad de los resultados (ANEXO 3); la segunda parte describió las características sociodemográficas como edad, sexo, procedencia, convivencia, facultad de estudios, ciclo de estudios; la última parte midió los conocimientos sobre COVID 19 y los medios de información que utilizan los estudiantes. Para medir el nivel de conocimiento cada pregunta bien contestada valió 1 punto, mientras que una respuesta errónea o un no se tuvo el valor de 0, los puntajes se convirtieron en porcentajes de 0 al 100%. pobre conocimiento: $\leq 60\%$, conocimiento medio: 61-80 y Buen conocimiento: $\geq 81\%$. (39)
- Se solicitó a los estudiantes universitarios el llenado voluntario de las encuestas virtuales (Anexo N°4). Las encuestas se distribuyeron vía redes sociales: Facebook, WhatsApp, Twitter, Instagram.
- De todas las encuestas que se lograron obtener se seleccionaron mediante aleatorización simple las que fueron

incluidas en el estudio hasta completar muestra.

- Se procedió al llenado de las hojas de recolección de datos con la información de interés. (ANEXO N°5).
- Se realizó la respectiva base de datos de las variables en estudio.
- Se llevó a cabo al análisis estadístico de los datos para determinar la significancia de asociación entre variables.
- Se realizó la interpretación de los resultados obtenidos, se presentarán conclusiones y recomendaciones.

2.6 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

La base de datos obtenida fue analizada por el paquete estadístico SPSS V 25.0.

Estadística Descriptiva:

A favor de las medidas de tendencia central calculamos la media. Se presentaron las frecuencias en porcentajes del grado de cognición y medios informativos sobre COVID 19.

Estadística Analítica:

Aplicamos la prueba Chi-cuadrado para determinar la significancia estadística que asocie los factores sociodemográficos y el grado de cognición y los medios informativos de COVID 19. Las asociaciones se considerarán significativas si la posibilidad de error es menos del 5% ($p < 0.05$).

Se realizaron gráficos y cuadros de doble entrada usando el software tipo Excel para Windows 10 representando las diferencias entre las proporciones las variables.

2.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Respetamos la confidencialidad de la identidad de los participantes cuyas encuestas virtuales serán incluidas en el estudio, además se practicó lo que dicta nuestra Ley General de Salud N.º 26842, honrando los principios bioéticos de respeto, no maleficencia y justicia. Asimismo, contamos con la anuencia del Comité de Ética en Investigación de la Universidad Privada Antenor Orrego.

III. RESULTADOS

TABLA N°1: Grado de cognición sobre COVID 19 de los estudiantes de la Universidad Privada Antenor Orrego.

	GRADO DE COGNICION SOBRE COVID 19		
	BUENO	MEDIO	POBRE
Estudiantes de UPAO	245 (65%)	113 (30%)	5 (5%)

FUENTE: Universidad Privada Antenor Orrego (UPAO) - Fichas de recolección 2020

GRAFICO N°1: Grado de cognición sobre COVID 19 de los estudiantes de la Universidad Privada Antenor Orrego.

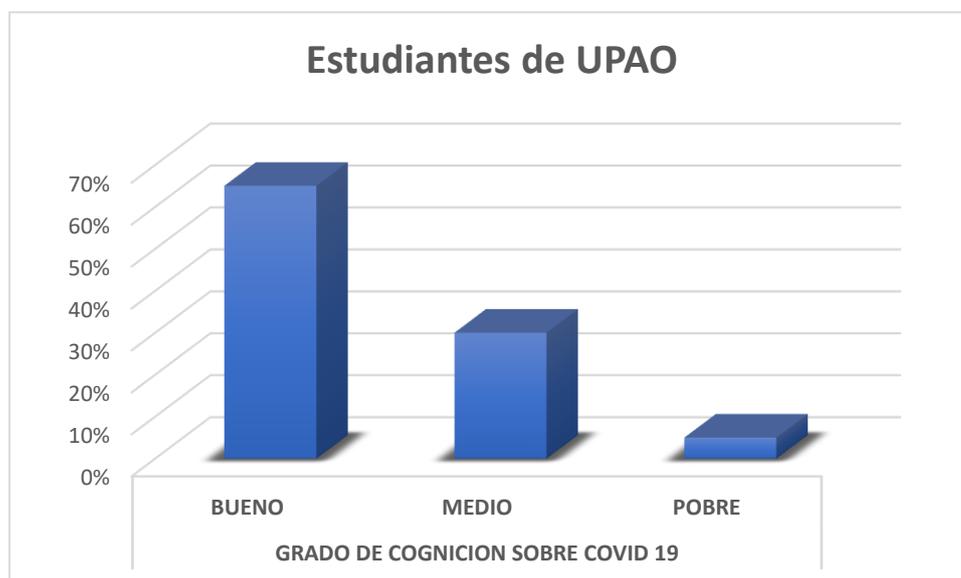


TABLA N°2: Medios Informativos sobre COVID 19 utilizados por los estudiantes de la Universidad Privada Antenor Orrego.

	MEDIOS INFORMATIVOS SOBRE COVID 19		
	INTERNET Y REDES SOCIALES	MEDIOS DE COMUNICACIÓN EN MASA	REVISTAS Y ARTICULOS CIENTIFICOS
Estudiantes de UPAO	314 (83.3%)	26 (6.9%)	37 (9.8%)

FUENTE: Universidad Privada Antenor Orrego (UPAO) - Fichas de recolección 2020

GRAFICO N°2: Medios Informativos sobre COVID 19 utilizados por los estudiantes de la Universidad Privada Antenor Orrego.

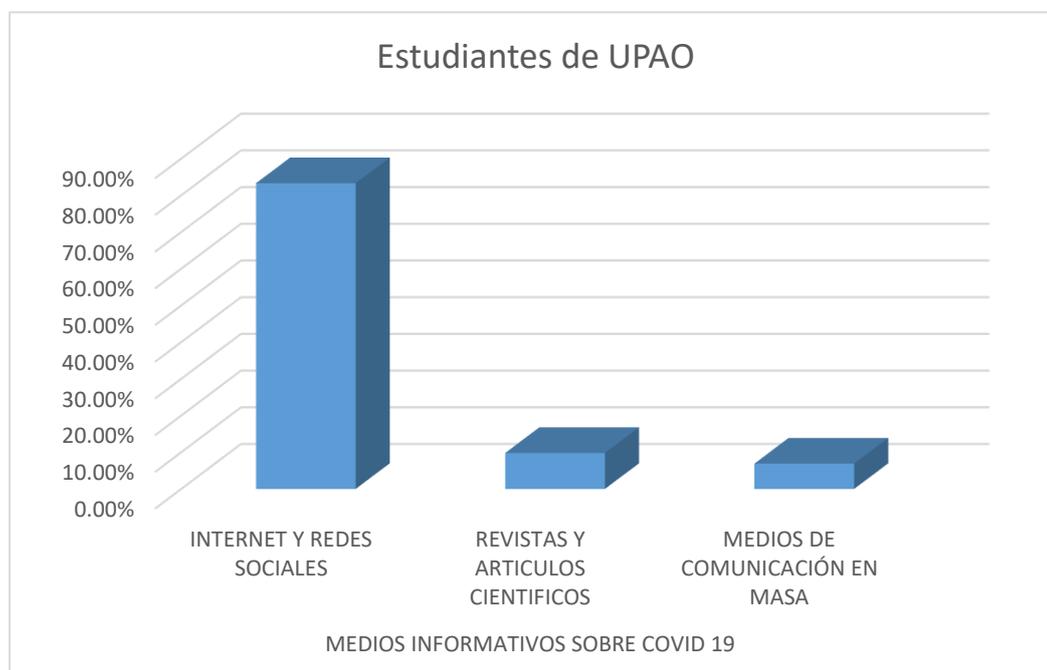


TABLA N°3: Grado de cognición sobre COVID 19 en relación a las variables sociodemográficas de los estudiantes de la Universidad Privada Antenor Orrego.

VARIABLE DE CARACTERIZACION	N (% del total)	GRADO DE COGNICION			PRUEBA Chi cuadrado	Valor p
		BUENO 245 (65%)	MEDIO 113(30%)	POBRE 19(5%)		
EDAD					2.05	0.726
• 18 a <20 años	89 (23.6%)	56 (62.9%)	28 (31.5%)	5 (5,6%)		
• 20 a <25 años	242 (64.2%)	159 (65.7%)	73 (30.2%)	10 (4.1%)		
• ≥25 años	46 (12.2%)	30 (65.7%)	12 (26.1%)	4 (8.7%)		
SEXO					0.47	0.79
• Femenino	279 (74%)	184(65.9%)	81(29%)	14 (5%)		
• Masculino	98 (26%)	61 (62.2%)	32 (32.7%)	5 (5.1%)		

PROCEDENCIA <ul style="list-style-type: none"> • Urbano • Urbanomargi nal • Rural 	294 (78%) 65 (17.2%) 18 (4.8%)	196 (66.7%) 37 (56.9%) 12 (66.7%)	85 (28.9%) 23 (35.4%) 5 (27.8%)	13 (4.4%) 5 (7.7%) 1(5.6%)	2.7	0.609
CONVIVENCIA <ul style="list-style-type: none"> • SI • NO 	321 (85.1%) 56 (14.9%)	208 (64.8%) 37 (66.1%)	98 (30.5%) 15 (26.8%)	15 (4.7%) 4 (7.1%)	0.81	0.666
FACULTAD <ul style="list-style-type: none"> -De Medicina humana -De Ingeniería -De Ciencias Económicas -De Derecho y ciencias políticas -Otras 	141 (37.4%) 54 (14.3%) 58 (15.4%) 40 (10.6%) 84 (22.3%)	135 (95.7%) 38 (70.4%) 36 (62.1%) 24 (60%) 12 (14.3%)	5 (3.5%) 14 (25.9%) 17 (29.3%) 13 (32.5%) 64 (76.2%)	1 (0.7%) 2 (3.7%) 5 (8.6%) 3(7.5%) 8 (9.5%)	158.07	0.0
CICLO DE ESTUDIOS <ul style="list-style-type: none"> • <6to • ≥ 6to 	79 (21%) 298 (79%)	49 (62%) 196 (65.8%)	17 (21.5%) 96 (32.2%)	13 (16.5%) 6 (2%)	28.3	0.0

FUENTE: Universidad Privada Antenor Orrego - Fichas de recolección 2020

- ❖ En la tabla N°3 se evidencia el grado de cognición sobre COVID 19 de los estudiantes universitarios en relación a sus características sociodemográficas como edad, sexo, procedencia, convivencia, facultad y ciclo de estudios. Cabe resaltar que se obtuvo una significancia estadística significativa ($p < 0.05$) a favor de los estudiantes de la Facultad de Medicina Humana y para aquellos que cursaban el ciclo de estudios superior o igual al 6to en relación al grado de cognición.

TABLA N°4: Medios informativos sobre COVID 19 en relación a las variables sociodemográficas utilizados por los estudiantes de la Universidad Privada Antenor Orrego.

VARIABLE DE CARACTERIZACION	N (% del total)	MEDIOS INFORMATIVOS			PRUEBA Chi cuadrado	VALOR p
		INTERNET Y REDES SOCIALES 314 (83.3%)	MEDIOS DE COMUNICACIÓN EN MASA 26(6.9%)	REVISTAS Y ARTICULOS CIENTIFICOS 37(9.8%)		
EDAD <ul style="list-style-type: none"> • 18 a <20 años • 20 a <25 años • ≥25 años 	89 (23.6%) 242 (64.2%) 46 (12.2%)	75 (84.3%) 208 (85.9%) 31(67.5%)	11 (12.4%) 10 (4.2%) 5 (10.8%)	3 (3.4%) 24(9.9%) 10 (21.7%)	19.6	0.001
SEXO <ul style="list-style-type: none"> • Femenino • Masculino 	279 (74%) 98 (26%)	250 (89.6%) 64(65.3%)	14(5.01%) 12(12.2%)	15 (5.4%) 22 (22.4%)	32.2	0.0
PROCEDENCIA <ul style="list-style-type: none"> • Urbano • Urbanomarginal • Rural 	294 (78%) 65 (17.2%) 18 (4.8%)	251 (85.4) 52 (80%) 11(61.1%)	13 (4.4%) 8 (12.3%) 5 (27.8%)	30(10.2%) 5(7.7%) 2(11.2%)	18.4	0.001
CONVIVENCIA <ul style="list-style-type: none"> • SI • NO 	321 (85.1%) 56 (14.9%)	282 (87.8%) 32 (57.1%)	20 (6.2%) 6 (10.7%)	19(6%) 18(32.2%)	40.2	0.0
FACULTAD <ul style="list-style-type: none"> -De Medicina humana -De Ingeniería -De Ciencias Económicas 	141 (37.4%) 54 (14.3%) 58 (15.4%)	99(70.2%) 53/98.1%) 53(91.3%)	8(5.7%) 1(1.9%) 5(8.7%)	34(24.1%) 0 0	79.1	0.0

-De Derecho y ciencias políticas	40 (10.6%)	28(70%)	10(25%)	2(5%)		
-Otras	84 (22.3%)	81(96.4%)	2(2.4%)	1(1.2%)		
CICLO DE ESTUDIOS						
• <6to	79 (21%)	55(69.6%)	12(15.2%)	12(15.2%)	15.1	0.001
• ≥ 6to	298 (79%)	259(86.9%)	14(4.7%)	25(8.4%)		

FUENTE: Universidad Privada Antenor Orrego - Fichas de recolección 2020

- ❖ En la tabla N°4 se describe la relación entre los medios informativos sobre COVID 19 utilizados por los estudiantes universitarios y sus características sociodemográficas. Se obtuvo una significancia estadísticamente significativa ($p < 0.05$) para edad, sexo, procedencia, convivencia, facultad y ciclo de estudios en asociación al medio informativo utilizados por los estudiantes.

IV. DISCUSION

El presente estudio de investigación tuvo como finalidad analizar el grado de cognición y los medios informativos utilizados por los estudiantes universitarios de la Universidad Privada Antenor Orrego durante la pandemia por COVID-19, contrastando esta información con la obtenida en estudios internacionales. Además, se evidenció que los participantes tenían adecuados niveles de conocimiento sobre COVID-19, así como actitudes positivas hacia la enfermedad; sin embargo, se observó con mayor frecuencia que su búsqueda u obtención de información se realizaba de internet y redes sociales, y con menor frecuencia, a la utilización de bases de datos médicas ya sea artículos o revistas científicas que por lo general la realizaban los estudiantes de medicina.

En relación al grado de cognición sobre COVID 19 que presentan los estudiantes universitarios con respecto a las variables sociodemográficas, en nuestro estudio se demostró que las facultades universitarias se asocian significativamente al grado de cognición sobre COVID 19 ($p < 0.000$), y dentro de éstas, la facultad de medicina presenta una mayor porcentaje de estudiantes que presentan un grado de cognición bueno con un 95.7% de los que están en pregrado de medicina en contraste con las demás facultades que presentaron entre un 60% a 70% de su población estudiantil; del mismo modo, los estudiantes de la facultad de medicina presentaron un menor porcentaje de grado de cognición pobre con un 0.7% contrastando con otras facultades como Ciencias Agrarias, Ciencias de la Comunicación, Arquitectura y Educación que presentaron un porcentaje superior en comparación a las demás, con un 9.5% del grupo universitario encuestado, sin embargo, estas facultades son las que presentan un grado de cognición medio con un 76.2% de su población estudiantil, información que avala los datos encontrados en el estudio de **Olaimat et al. (Jordania, 2020)** quien al evaluar el conocimiento de los estudiantes sobre COVID-19 en diferentes universidades jordanas encontró que las facultades universitarias se asociaban significativamente ($p < 0.000$) al nivel de conocimiento, y aproximadamente el 69% de los encuestados de la facultad de ciencias médicas presentaban un nivel de conocimiento bueno en comparación a las demás facultades universitarias cuyos porcentajes rondaron desde el 45.8% (Facultad de Ciencias humanas)

hasta el 58.5% (Facultad de agricultura), por otra parte, hallaron que de las facultades que presentaban un nivel de conocimiento pobre, la de ciencias médicas exhibía el menor porcentaje con un 1.5% y facultad de ciencias humanas el mayor porcentaje, con un 5% de la población estudiantil encuestada; en contraposición a éstas cifras, se evidenció que los estudiantes de la facultad de ciencias humanas presentó un nivel de conocimiento moderado superior a las demás, con un 49.1% de encuestados corroborando la información vertida en esta investigación (35).

En relación al ciclo de estudios, se encontró asociación estadísticamente significativa con respecto al nivel de cognición ($p < 0.000$), en el cual se pudo apreciar que el ciclo de estudios \geq al 6to influye en el grado de cognición evidenciándose con porcentajes superiores tanto en el nivel de conocimiento bajo como moderado con 65.8% y 32.2% respectivamente; en contraposición al 16.5% de los estudiantes encuestados que cursan ciclos universitarios inferiores al 6to, los cuales presentaron un grado de cognición bueno. Por otra parte, con respecto a las demás variables en estudio como la edad, sexo, procedencia y convivencia no se halló asociación estadísticamente significativa ($p > 0.05$), ratificando los resultados de **Olaimat et al. (Jordania, 2020)**, el cual encontró que la edad, el sexo y el lugar de residencia no tenían significancia estadística con respecto al nivel de conocimiento ($p > 0.05$) (35).

Por otra parte, con respecto a los medios de información utilizados por los estudiantes universitarios con respecto a las variables sociodemográficas, en nuestro estudio se demostró que el sexo femenino se asoció significativamente ($p < 0.05$) con un 89.6% de las alumnas encuestadas que presentaron preferencias por el internet y las redes sociales en comparación al 65.3% de los varones; del mismo modo, se notó una ligera superioridad en la preferencia por los varones de informarse por medios de comunicación en masa como radio, televisión y periódicos con un porcentaje de 12.2% frente a un 5% de las mujeres, además de una mayor preferencia del género masculino por las revistas y artículos científicos en relación al femenino con porcentajes de 22.4% y 5.4% respectivamente. Reafirmando estos datos tenemos al estudio de **Olaimat et al. (Jordania, 2020)**, el cual encontró asociación estadísticamente significativa

($p < 0.000$), hallando que el género femenino obtuvo información con mayor frecuencia de internet y redes sociales con un 75.5% en comparación con las demás fuentes de información, sin embargo los hombres presentaban un porcentaje mayor con respecto a las mujeres en relación a la búsqueda de información en artículos y revistas científicas; así mismo, se contrasta que existe una ligera diferencia a favor de las mujeres, a la obtención de la información por medios de comunicación masivos en comparación con los hombres (35)

Así también, en nuestro estudio se halló significancia estadística de los medios de información con todas las variables implicadas en nuestra investigación ($p < 0.05$). En relación a la edad ($p = 0.001$), se encontró dentro del grupo etáreo de 20 a 25 años mayor preferencia del internet y las redes sociales (85.9%), del mismo modo, en el rango de edad mayor a 25 años se halló que tuvieron mayor predilección por los artículos y revistas científicas en contraste con los menores de 20 años que prefirieron los medios de comunicación masivos; de la misma forma, en relación a la procedencia, se encontró que el 85.4% de los estudiantes viven en la zona urbana tienen predilección en cuanto a la obtención de información por el internet y las redes sociales en contraste con los que viven en el área rural los cuales utilizan con mayor frecuencia los medios de comunicación masivos y los artículos investigación; por otro lado se halló que los estudiantes que convivían tienen más predilección por las redes sociales con un 87.8% de los encuestados; con respecto a las facultades universitarias, los alumnos de ingeniería prefirieron el internet y las redes sociales con un 98.1% en comparación con las otras facultades las cuales rondaron entre un 70% a 90%, así también los estudiantes de medicina tienen mayor preferencia por la utilización de revistas y artículos científicos con un 24.1% de los estudiantes encuestados; con respecto al ciclo de estudios, se halló que los que se encuentran por encima del 6to ciclo tienen mayor predilección por las redes sociales y el internet con un 86.9% frente a un 69.6% de los que se encuentran en ciclos inferiores; en contraposición a estas cifras, **Olaimat et al. (Jordania, 2020)** evidenciaron en relación a la edad, asociación estadísticamente significativa solo con uno de los medios de información utilizados (sitios web y artículos científicos) con un $p = 0.000$ hallando que los mayores de 25 años tenían mayor preferencias por la utilización de este medio informativo con un 34.9%. En

cambio, con respecto a las facultades se encontró significancia estadística solo en dos medios informativos (internet y redes sociales y los artículos científicos) con un $p=0.000$, con mayor preferencia del internet y redes sociales por parte de los estudiantes de ingeniería con un 84.3%. Por otro lado, en relación al lugar de residencia, se halló asociación significativa solo con un medio informativo (internet y redes sociales) con un $p=0.007$, hallando que los estudiantes de la ciudad tenían mayor preferencia por el internet y las redes sociales con un 78.5%.

V. CONCLUSIONES

1. EL 65% de los estudiantes de la Universidad Privada Antenor Orrego, tienen un buen grado de cognición sobre COVID 19.
2. El medio informativo más utilizado sobre COVID 19 por los estudiantes de la Universidad Privada Antenor Orrego fue el internet y las redes sociales con un 83.3%.
3. La facultad y el ciclo de estudios se relacionó significativamente ($p < 0.05$) con el grado de cognición de los estudiantes universitarios sobre COVID 19.
4. El 95.7 % de los estudiantes de la Facultad de Medicina Humana lograron un puntaje bueno de grado de cognición sobre COVID 19 y el 24.1% prefirió el uso de revistas y artículos científicos.
5. La edad, el sexo, la procedencia, la convivencia, la facultad y el ciclo de estudios se asoció significativamente con el medio informativo sobre COVID 19 utilizado por los estudiantes universitarios a favor del internet y redes sociales.

VI. RECOMENDACIONES

1. Es fundamental tener en cuenta que el internet y redes sociales son el medio de información preferido por los estudiantes universitarios, por lo cual los centros de estudios deberían reforzar el uso de portales de información adecuada, como las bases de datos de evidencia científica y revistas científicas en línea, Para asegurar la llegada de la información adecuada a los estudiantes universitarios, ya que son una población extensa que sirve de referencia para las familias en el curso de esta pandemia.
2. Es necesaria la ejecución de otros estudios de investigación. Asimismo, se requiere incrementar el tamaño de la muestra incluyendo un mayor número de participantes de diferentes universidades (privadas y estatales) para extrapolar los resultados a nivel regional y nacional.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rapid risk assessment: Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: increased transmission in the EU/EEA and the UK – seventh update [Internet]. European Centre for Disease Prevention and Control. 2020 [citado 30 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessment-coronavirus-disease-2019-covid-19-pandemic>
2. Coronavirus [Internet]. [citado 30 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
3. Gorbalenya AE, Baker SC, Baric RS, Groot RJ de, Drosten C, Gulyaeva AA, et al. Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: The species and its viruses – a statement of the Coronavirus Study Group. bioRxiv. 11 de febrero de 2020;2020.02.07.937862.
4. 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. 20 de 2020;382(8):727-33.
5. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet. 15 de 2020;395(10223):497-506.
6. Xiong C, Jiang L, Chen Y, Jiang Q. Evolution and variation of 2019-novel coronavirus. bioRxiv. 30 de enero de 2020;2020.01.30.926477.
7. Yu W-B, Tang G-D, Zhang L, Corlett RT. Decoding the evolution and transmissions of the novel pneumonia coronavirus (SARS-CoV-2 / HCoV-19) using whole genomic data. Zool Res. 18 de mayo de 2020;41(3):247-57.
8. Hamed MA. An overview on COVID-19: reality and expectation. Bull Natl Res Cent [Internet]. 2020 [citado 30 de junio de 2020];44(1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7266424/>

9. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*. 15 de 2020;395(10223):507-13.
10. Coronavirus COVID-19 (2019-nCoV) [Internet]. [citado 30 de junio de 2020]. Disponible en: <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html?fbclid=IwAR3RP-qAA3S-hYqRPNU9Ipo7p6QVWhRkZmtzULKellL2agpqQ7nnmcqSXNQ#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>
11. Hoehl S, Rabenau H, Berger A, Kortenbusch M, Cinatl J, Bojkova D, et al. Evidence of SARS-CoV-2 Infection in Returning Travelers from Wuhan, China. *N Engl J Med*. 26 de marzo de 2020;382(13):1278-80.
12. Jin Y, Yang H, Ji W, Wu W, Chen S, Zhang W, et al. Virology, Epidemiology, Pathogenesis, and Control of COVID-19. *Viruses* [Internet]. 27 de marzo de 2020 [citado 30 de junio de 2020];12(4). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7232198/>
13. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early Transmission Dynamics in Wuhan, China, of Novel Coronavirus-Infected Pneumonia. *N Engl J Med*. 26 de 2020;382(13):1199-207.
14. Zheng Z, Peng F, Xu B, Zhao J, Liu H, Peng J, et al. Risk factors of critical & mortal COVID-19 cases: A systematic literature review and meta-analysis. *J Infect* [Internet]. 23 de abril de 2020 [citado 30 de junio de 2020]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7177098/>
15. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*. 28 de 2020;395(10229):1054-62.
16. Liang W, Guan W, Chen R, Wang W, Li J, Xu K, et al. Cancer patients in SARS-CoV-2 infection: a nationwide analysis in China. *Lancet Oncol*. marzo de 2020;21(3):335-7.

17. Miller R, Englund K. Transmission and risk factors of COVID-19. CCJM [Internet]. 1 de mayo de 2020 [citado 30 de junio de 2020]; Disponible en: <https://www.ccjm.org/content/early/2020/05/18/ccjm.87a.ccc029>
18. 国务院办公厅转发国家卫生健康委、人力资源社会保障部、财政部《关于改善一线医务人员工作条件切实关心医务人员身心健康若干措施》的通知_滚动新闻_中国政府网 [Internet]. [citado 30 de junio de 2020]. Disponible en: http://www.gov.cn/xinwen/2020-02/11/content_5477476.htm
19. Xiao F, Tang M, Zheng X, Liu Y, Li X, Shan H. Evidence for Gastrointestinal Infection of SARS-CoV-2. *Gastroenterology*. mayo de 2020;158(6):1831-1833.e3.
20. Guan GW, Gao L, Wang JW, Wen XJ, Mao TH, Peng SW, et al. [Exploring the mechanism of liver enzyme abnormalities in patients with novel coronavirus-infected pneumonia]. *Zhonghua Gan Zang Bing Za Zhi*. 20 de febrero de 2020;28(2):100-6.
21. Zhou H, Wang S, von Seidlein L, Wang X. The epidemiology of norovirus gastroenteritis in China: disease burden and distribution of genotypes. *Front Med*. febrero de 2020;14(1):1-7.
22. Fan C, Li K, Ding Y, Lu WL, Wang J. ACE2 Expression in Kidney and Testis May Cause Kidney and Testis Damage After 2019-nCoV Infection. *medRxiv*. 13 de febrero de 2020;2020.02.12.20022418.
23. Xu Z, Shi L, Wang Y, Zhang J, Huang L, Zhang C, et al. Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. *Lancet Respir Med*. 2020;8(4):420-2.
24. Gobierno del Perú [Internet]. [citado 30 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/colecciones/749-normatividad-sobre-coronavirus-covid-19>
25. Zhai P, Ding Y, Wu X, Long J, Zhong Y, Li Y. The epidemiology, diagnosis and treatment of COVID-19. *Int J Antimicrob Agents*. mayo de 2020;55(5):105955.

26. Wang W, Xu Y, Gao R, Lu R, Han K, Wu G, et al. Detection of SARS-CoV-2 in Different Types of Clinical Specimens. *JAMA*. 12 de mayo de 2020;323(18):1843-4.
27. Zhang W, Du R-H, Li B, Zheng X-S, Yang X-L, Hu B, et al. Molecular and serological investigation of 2019-nCoV infected patients: implication of multiple shedding routes. *Emerg Microbes Infect*. 17 de febrero de 2020;9(1):386-9.
28. Ai T, Yang Z, Hou H, Zhan C, Chen C, Lv W, et al. Correlation of Chest CT and RT-PCR Testing in Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in China: A Report of 1014 Cases. *Radiology*. 26 de febrero de 2020;200642.
29. To KK-W, Tsang OT-Y, Yip CC-Y, Chan K-H, Wu T-C, Chan JM-C, et al. Consistent Detection of 2019 Novel Coronavirus in Saliva. *Clin Infect Dis* [Internet]. 12 de febrero de 2020 [citado 30 de junio de 2020]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7108139/>
30. Pascarella G, Strumia A, Pilliego C, Bruno F, Del Buono R, Costa F, et al. COVID-19 diagnosis and management: a comprehensive review. *J Intern Med* [Internet]. 13 de mayo de 2020 [citado 30 de junio de 2020]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7267177/>
31. Adhikari SP, Meng S, Wu Y-J, Mao Y-P, Ye R-X, Wang Q-Z, et al. Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: a scoping review. *Infect Dis Poverty* [Internet]. 17 de marzo de 2020 [citado 30 de junio de 2020];9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7079521/>
32. Gh Z, Mw S, Lx Z, Bb M, Fy C, Wj L, et al. [WITHDRAWN: Potential false-positive rate among the «asymptomatic infected individuals» in close contacts of COVID-19 patients]. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi*. 5 de marzo de 2020;41(4):485-8.

33. Bernheim A, Mei X, Huang M, Yang Y, Fayad ZA, Zhang N, et al. Chest CT Findings in Coronavirus Disease-19 (COVID-19): Relationship to Duration of Infection. *Radiology*. 20 de febrero de 2020;295(3):200463.
34. Shi H, Han X, Jiang N, Cao Y, Alwalid O, Gu J, et al. Radiological findings from 81 patients with COVID-19 pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *The Lancet Infectious Diseases*. 1 de abril de 2020;20(4):425-34.
35. Olaimat AN, Aolymat I, Shahbaz HM, Holley RA. Knowledge and Information Sources About COVID-19 Among University Students in Jordan: A Cross-Sectional Study. *Front Public Health* [Internet]. 29 de mayo de 2020 [citado 30 de junio de 2020];8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7274134/>
36. Khasawneh AI, Humeidan AA, Alsulaiman JW, Bloukh S, Ramadan M, Al-Shatanawi TN, et al. Medical Students and COVID-19: Knowledge, Attitudes, and Precautionary Measures. A Descriptive Study From Jordan. *Front Public Health*. 2020;8:253.
37. Bhagavathula AS, Aldhaleei WA, Rahmani J, Mahabadi MA, Bandari DK. Novel Coronavirus (COVID-19) Knowledge and Perceptions: A Survey of Healthcare Workers. *medRxiv*. 16 de marzo de 2020;2020.03.09.20033381.
38. Calculadora de tamaño de muestra por Raosoft, Inc. [Internet]. [citado 30 de junio de 2020]. Disponible en: <http://www.raosoft.com/samplesize.html>
39. Olaimat AN, Aolymat I, Shahbaz HM, Holley RA. Knowledge and Information Sources About COVID-19 Among University Students in Jordan: A Cross-Sectional Study. *Front Public Health* [Internet]. 29 de mayo de 2020 [citado 30 de junio de 2020];8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7274134/>
40. Prentice A, Fiorella S. Factores asociados a embarazo adolescente recurrente en el servicio de Ginecobstetricia del hospital belén de Trujillo. Universidad Privada Antenor Orrego - UPAO [Internet]. 2015 [citado 23 de junio de 2020]; Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/1546>

41. Facultad | Definición de Facultad por Oxford Dictionaries en Lexico.com también significado de Facultad [Internet]. Lexico Dictionaries | Spanish. [citado 30 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.lexico.com/es/definicion/facultad>
42. Huarcaya-Victoria J. Consideraciones sobre la salud mental en la pandemia de COVID-19. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2020;37(2):327-34. doi: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.5419>
43. Tejeda J, Guach R, Abreu M, Velazquez O, Tamayo A. Evaluación del nivel de conocimiento sobre COVID-19 durante la pesquisa en la población de un consultorio [Internet]. *Rev16deabril.sld.cu*. 2020 [cited 10 October 2020]. Available from: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/925/pdf_256

ANEXOS

ANEXO N° 1: SOLICITUD DE APROBACION DE PROYECTO

SOLICITA APROBACIÓN E INSCRIPCIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Dra. Katherine Lozano Peralta
Directora de Escuela de Medicina Humana.

Yo, Edson Neyer Trejo Gonzales, identificado con ID 000125082, alumna(o) de la Escuela de Medicina Humana, con el debido respeto me presento y expongo:

Que, siendo requisito indispensable para poder obtener el Título Profesional de Médico Cirujano, recurro a su digno despacho a fin de que apruebe e inscriba mi proyecto de tesis titulado

“GRADO DE COGNICION Y MEDIOS INFORMATIVOS UTILIZADOS POR ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DURANTE LA PANDEMIA POR COVID 19”

Así mismo informo que el docente Dra. Rodríguez Díaz Angela Milagros, será mi asesor, por lo que solicito se sirva tomar conocimiento para los fines pertinentes.

Por lo expuesto es justicia que espero alcanzar.

Trujillo, ... de..... del 2020

Nombres y apellidos: Edson Neyer Trejo Gonzales
ID: 000125082
Teléfono: 951296243
Correo: etrejog@upao.edu.pe

ANEXO N° 2 SOLICITUD DE APROBACION DEL COMITÉ DE BIOETICA

SOLICITA APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Señor
JOSE GONZALES CABEZA
Presidente del Comité de Bioética

Yo, **Edson Neyer Trejo Gonzales**, identificado con ID: 000125082 alumno de la Escuela de Medicina Humana, con el debido respeto me presento y expongo:

Que, siendo requisito indispensable para poder optar el Título Profesional de Médico Cirujano, recurro a su digno despacho a fin de que se apruebe la realización de mi proyecto de tesis titulado.

“GRADO DE COGNICION Y MEDIOS INFORMATIVOS UTILIZADOS POR ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DURANTE LA PANDEMIA POR COVID 19”

Por lo expuesto es justicia que espero alcanzar.

Trujillo, de julio del 2020

Nombres y apellidos: Edson Neyer Trejo Gonzales
ID: 000125082
Teléfono: 951296243
Correo: etrejog@upao.edu.pe

ANEXO N° 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO VIRTUAL

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

“GRADO DE COGNICION Y MEDIOS INFORMATIVOS UTILIZADOS POR ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DURANTE LA PANDEMIA POR COVID 19”

El presente estudio busca determinar el nivel de conocimiento y los medios de información sobre COVID 19 que utilizan los estudiantes universitarios, para lo cual se ha diseñado un estudio transversal descriptivo, en el cual se incluirán a 377 estudiantes quienes deberán llenar una encuesta virtual. Si usted desea participar de forma voluntaria debe tener en cuenta que la participación es completamente anónima y requerimos que complete toda la encuesta. El correo del investigador es el siguiente: etrejog@upao.edu.pe

Yo, alumno(a) de la Universidad Privada Antenor Orrego acepto participar voluntariamente en este estudio, llevado a cabo por Edson Neyer Trejo Gonzales. Asimismo, he sido informado(a) del objetivo y los procedimientos. Acepto que el investigador realice las acciones necesarias con mis datos para lograr los objetivos del estudio.

Acepto en señal de conformidad

ANEXO N° 4: MODELO DE ENCUESTA VIRTUAL

Edad: _____ años

Sexo: masculino () femenino ()

Procedencia: rural () urbano () urbano marginal ()

Convivencia: vive solo () vive acompañado ()

Facultad:

Facultad de Ingeniería ()

Facultad de Ciencias Agrarias ()

Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes ()

Facultad de Ciencias de la Comunicación ()

Facultad de Educación y Humanidades ()

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas ()

Facultad de Medicina Humana ()

Facultad de Ciencias de la Salud ()

Facultad de Ciencias Económicas ()

Ciclo de estudios: _____

CONOCIMIENTOS SOBRE COVID 19:

- La causa de la enfermedad de COVID-19 es el virus **(Si)** (No)
- El tipo de material genético en COVID-19 es ADN (si) **(No)**
- COVID-19 es causado por un nuevo miembro de coronavirus **(Si)** (No)
- Presencia de casos de COVID-19 en Peru **(Si)** (No)
- Los casos de COVID-19 deben aislarse de inmediato **(Si)** (No)
- El antibiótico es un medicamento efectivo en el tratamiento de COVID-19 (Si) **(No)**
- La mayoría de las personas infectadas con COVID-19 pueden recuperarse por completo **(Si)** (No)
- Hay vacuna para COVID-19 (Si) **(No)**
- No existe un tratamiento curativo efectivo para COVID-19 **(Si)** (No)
- Se debe administrar tratamiento intensivo y de emergencia a pacientes diagnosticados **(Si)** (No)

- Generalmente, el período de incubación para COVID-19 es \leq 14 días **(Si)** (No)
- La tasa de mortalidad aproximada de COVID-19 es $>$ 5% (Si) **(No)**

El modo de transmisión COVID-19 incluye:

- Saliva y goteo nasal del paciente enfermo de COVID-19 **(Si)** (No)
- Tos y estornudos **(Si)** (No)
- Tocarse la nariz o la boca **(si)** (No)
- Besar y estrechar la mano **(Si)** (No)
- El uso de objetos propiedad de una persona infectada con COVID-19 **(Si)** (No)
- Tocar superficies contaminadas **(si)** (No)
- Consumir alimentos **(No)**
- Ruta sexual (Si) **(No)**
- Aire (Si) **(No)**

Las personas que son vulnerables a desarrollar complicaciones incluyen:

- Adultos (Si) **(No)**
- Niños menores de 5 años (Si) **(No)**
- Personas con comorbilidad como diabetes, cáncer y otras enfermedades crónicas **(Si)** (No)
- Ancianos **(Si)** (No)

Los síntomas de la enfermedad pueden incluir:

- Fiebre **(Si)** (No)
- Visión borrosa (Si) **(No)**
- Tos seca **(Si)** (No)
- Mialgia **(Si)** (No)
- Dolor de garganta **(Si)** (No)
- Goteo nasal **(Si)** (No)
- Dificultad para respirar **(Si)** (No)
- Erupción cutánea (Si) **(No)**
- Diarrea **(Si)** (No)
- Vómitos **(Si)** (No)

Las complicaciones de la infección por COVID-19 incluyen:

- Neumonía **(Si)** (No)
- Sepsis **(Si)** (No)
- Bronquitis **(Si)** (No)
- Neuropatía (Si) **(No)**
- Falla multiorgánica **(Si)** (No)
- Hiperglucemia (Si) **(No)**
- Una enfermedad grave con insuficiencia respiratoria puede provocar la muerte **(Si)** (No)

¿QUE MEDIOS DE INFORMACION UTILIZA PARA SABER SOBRE LA COVID 19?

- **Internet y redes sociales:** Facebook () WhatsApp () Twitter () YouTube () Instagram () páginas web de noticias ()
- **Medios de comunicación en masa:** Televisión() radio() periódicos ()
- **Revistas y artículos científicos** ()

*Encuesta tomada del estudio: Fuentes de conocimiento e información sobre COVID-19 entre estudiantes universitarios en Jordania: un estudio transversal (39)

ANEXO N°5: HOJA DE RECOLECCION DE DATOS

N° DE ENCUESTA: _____

EDAD: _____ años

SEXO:

Masculino () Femenino ()

PROCEDENCIA:

Urbano () rural () urbanomarginal ()

CONVIVENCIA:

Vive solo () vive acompañado ()

FACULTAD:

Facultad de Ingeniería ()

Facultad de Ciencias Agrarias ()

Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes ()

Facultad de Ciencias de la Comunicación ()

Facultad de Educación y Humanidades ()

Facultad de Derecho y Ciencias Políticas ()

Facultad de Medicina Humana ()

Facultad de Ciencias de la Salud ()

Facultad de Ciencias Económicas ()

CICLO DE ESTUDIOS: _____

GRADO DE COGNICION:

Pobre () medio () bueno ()

MEDIO DE INFORMACION

Internet y redes sociales ()

medios de comunicación en masa ()

revistas y artículos cie