

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**

**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**



**T E S I S**

**Prevalencia de la automedicación en estudiantes de odontología y a sus familiares directos para el tratamiento del Covid-19, Cerro de Pasco-2020**

**Para optar el título profesional de:**

**Cirujano Dentista**

**Autor: Bach. Carmen Cristina URETA CALERO**

**Asesor: Mg. Jackie ANDAMAYO FLORES**

**Cerro de Pasco – Perú - 2022**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**  
**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**



**TESIS**

**Prevalencia de la automedicación en estudiantes de odontología y a sus familiares directos para el tratamiento del Covid-19, Cerro de Pasco-2020**

**Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:**

-----  
**Dr. Marco SALVATIERRA CELIS**  
**PRESIDENTE**

-----  
**Mg. Ulises PEÑA CARMELO**  
**MIEMBRO**

-----  
**Mg. Dolly PAREDES INOCENTE**  
**MIEMBRO**

## **DEDICATORIA**

A Dios por guiar mi camino en todo momento.

A mis padres por mostrarme el camino hacia la superación, por su apoyo y consejos para ser una mejor persona.

## **AGRADECIMIENTO**

Al concluir una etapa maravillosa de mi vida, donde se logra finalizar una de mis metas que he anhelado, con todo respeto y reconocimiento a la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, por abrirme las puertas y prepararme para un futuro competitivo donde se vio moldeada mi formación, donde fui madurando y adquiriendo las bases sólidas para continuar fuera de ella.

A todos mis docentes de la Facultad de Odontología por brindarme sabios consejos durante mi formación profesional.

Con mucho respeto a mi asesora Mg. Jackie Andamayo Flores. Por el apoyo que me brindo en las observaciones e indicaciones en mi informe final, y sobre todo su amistad.

A mis padres, hermana quienes me brindaron el apoyo necesario para culminar mi etapa universitaria.

## RESUMEN

La historia nos ha enseñado que el ser humano busca encontrar soluciones a sus males y también prevenir enfermedades o disminuir riesgos que contra lleven a contagiarse, enfermarse o por algún descuido complicarse con una u otra enfermedad, desde que se conoció de los casos, muertes, contagios producto de la COVID.19, estamos estados atentos al fármaco ideal que contrarreste sus signos y síntomas y nos lleve a la recuperación rápida o segura. Así mismo la televisión y toda la información que podamos recibir por diferentes vías virtuales han ayudado o confundido a la población en general. Muchos estudiantes universitarios de diversas carreras y universidades han realizado la medicación, sabiendo que todavía no se encuentran legalmente asistidos a realizarla, para de una manera protegerse o ayudar a contra restar la enfermedad. Teniendo estos puntos se plantea un trabajo para evaluar cómo ha sido la acción y actuación de nuestros estudiantes en relación a este tema. **Objetivo General:** Determinar el porcentaje de la prevalencia de automedicación realizada contra la Covid-19 por los familiares directos de los estudiantes de la Facultad de Odontología, UNDAC - 2021. **Metodología:** El tipo de investigación aplicada a esta investigación fue del tipo No Experimental, descriptivo con un diseño transversal prospectivo. **Muestra:** Estuvo conformada por los estudiantes de odontología de los diversos semestres, que salieron positivos a la enfermedad del Coronavirus. **Resultados:** Al realizar la prueba estadística para responder a la hipótesis descriptiva ya que se proyectó que los estudiantes si realizaron una automedicación siendo el 26.9% de resultado, considera un resultado bajo. Así mismo si existió la automedicación a los familiares directos de su entorno familiar que fue un 33.3% a diferencia de 2 antecedentes donde sus resultados superaban el 50% (esto incluía a estudiantes contagiados y no contagiados), el cual no consideramos. Así mismo se tuvo

que el paracetamol y la azitromicina fueron los fármacos más utilizados en la automedicación. Concluimos que nuestros estudiantes han realizado una automedicación baja, y lo han interiorizado dentro de su entorno familiar directo.

**Palabras Clave:** Automedicación, Coronavirus, COVID-19, Prevalencia.

## **ABSTRACT**

History has taught us that the human being seeks to find solutions to his ills and also to prevent diseases or reduce risks that lead to contagion, illness or by some carelessness complicate with one or another disease, since the cases, deaths, contagions as a result of COVID.19, we are attentive to the ideal drug that counteracts its signs and symptoms and leads us to a quick or safe recovery. Likewise, television and all the information that we can receive through different virtual channels have helped or confused the population in general. Many university students from various careers and universities have taken the medication, knowing that they are still not legally assisted to take it, in order to protect themselves or help fight the disease. Having these points, a work is proposed to evaluate how the action and performance of our students has been in relation to this topic. General Objective: To determine the percentage of the prevalence of self-medication carried out against Covid-19 by the direct relatives of the students of the Faculty of Dentistry, UNDAC - 2021. Methodology: The type of research applied to this research was of the Non-Experimental type, descriptive with a prospective cross-sectional design. Sample: It was made up of dentistry students from the various semesters, who tested positive for the Coronavirus disease. Results: When performing the statistical test to respond to the descriptive hypothesis since it was projected that the students did self-medicate, with a 26.9% result, it is considered a low result. Likewise, if there was self-medication to direct relatives of their family environment, which was 33.3%, unlike 2 antecedents where their results exceeded 50% (this included infected and non-infected students), which we did not consider. Likewise, it was found that paracetamol and azithromycin were the drugs most used in self-medication. We conclude

that our students have carried out low self-medication and have internalized it within their direct family environment.

**Keywords:** Self-medicación, Coronavirus, COVID-19, Prevalence.



## INTRODUCCIÓN

Hablar de la automedicación engloba varios conceptos y diversos análisis, ya que se ha considerado como parte del cuidado en el ser humano al consumir alguna sustancia como hierbas, mates, o que se relaciona con este tipo de sustancias para poder prevenir o disminuir síntomas, y esa acción ha sido realizada desde nuestros antepasados. Pero hay que tener en cuenta que se usaba con una enseñanza de padres e hijos. Hoy en día se considera como una acción que puede traer complicaciones, perjuicios al no ser controladas y no conocer los problemas que podrían acarrear. Hoy en día tenemos más sustancias que antiguamente, y se ha identificado que no son seguros si no la sabemos indicar.

La OMS considera a la automedicación como “el propio tratamiento de los signos y síntomas de enfermedad que las personas padecen ha sido la forma más utilizada para el mantenimiento de la salud”. así mismo se considera como la acción que realizamos a nuestros familiares directos para resolver algún problema de salud, el padecimiento que hemos pasado en estos dos últimos años. Ha hecho que muchas personas que pertenecemos al área de la salud o estamos instruyéndonos en el camino realicemos de alguna manera esa acción de automedicarse. El riesgo que se presenta que lamentablemente la fisiopatología de esta enfermedad no era conocida del todo, como una infección dental que ya conocemos los componentes que se relacionan con este proceso, pero en el caso del Coronavirus aún sigue siendo desconocido, los avances van rápidos a su descubrimiento y entender mejor su proceso y así conocer como manejar los signos y síntomas que se presenten por esta enfermedad.

Nuestro trabajo fue dirigido desde una visión cuantitativa, se aplicó un nivel de investigación descriptiva con un diseño transversal con un muestreo no probabilístico ya que incluía criterios de inclusión.

La tesis esta presentada siguiendo el esquema aprobado por la UNDAC la cual se divide en sus 4 capítulos, el capítulo I Identificación del problema, Capítulo II Marco teórico y antecedentes, Capítulo III Metodología y diseño, Capítulo IV resultados. Y como datos adicionales las conclusiones a las que se llegó, así como las recomendaciones realizadas para ampliar este trabajo de investigación.

Así mismo siempre es bueno entender que la práctica de la automedicación se debe aceptar cuando son dados por personas que tienen conocimientos sobre las sustancias que se están automedicando y conocen el proceso de la enfermedad, según la Ley de Salud nos la indica, de ninguna manera porque el amigo, vecino o lo escucho en algún lugar y lo voy a practicar. No siempre es el mismo proceso y desconoce la dosis, el tiempo, la patología, la vía de administración y la presentación del fármaco.

La autora

## INDICE

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTO**

**RESUMEN**

**ABSTRACT**

**INTRODUCCIÓN**

**INDICE**

**TABLAS**

### **CAPÍTULO I:**

#### **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

1.1. Identificación y determinación del Problema: .....	1
1.2. Delimitación de la Investigación: .....	2
1.3. Formulación del Problema: .....	3
1.3.1. Problema Principal: .....	3
1.3.2. Problemas Específicos: .....	3
1.4. Formulación de Objetivos: .....	4
1.4.1. Objetivo General: .....	4
1.4.2. Objetivos Específicos: .....	4
1.5. Justificación de la Investigación: .....	4
1.6. Limitaciones de la investigación: .....	5

### **CAPÍTULO II.**

#### **MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes de estudio: .....	7
2.2. Bases teóricas – científicas: .....	13
2.3. Definición de términos básicos: .....	32
2.4. Formulación de hipótesis: .....	34
2.4.1. Hipótesis General: .....	34
2.4.2. Hipótesis Específicas: .....	34
2.5. Identificación de variables: .....	34
2.6. Definición Operacional de variables e indicadores: .....	35

### **CAPITULO III:**

#### **METODOLOGÍA Y TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN**

3.1. Tipo de investigación .....	36
3.2. Nivel de investigación .....	36

3.3. Métodos de investigación.....	36
3.4. Diseño de investigación .....	37
3.5. Población y muestra .....	37
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	38
3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación .....	39
3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	39
3.9. Tratamiento estadístico .....	40
3.10. Orientación ética filosófica y epistémica .....	40

#### **CAPÍTULO IV:**

#### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

4.1. Descripción del trabajo de campo .....	41
4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados .....	42
4.3. Prueba de Hipótesis:.....	51
4.4. Discusión de resultados.....	52

#### **CONCLUSIONES**

#### **RECOMENDACIONES**

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

#### **ANEXOS**

## TABLAS

Tabla 1:	Operacionalización de variables	35
Tabla 2:	Distribución de estudiantes positivos a Covid-19	42
Tabla 3:	Distribución de familiares directos del entorno familiar del estudiante con Covid-19.	43
Tabla 4:	Distribución de estudiantes con automedicación	44
Tabla 5:	Distribución de familiares directos del entorno familiar con automedicación por el estudiante con Covid-19	46
Tabla 6:	Distribución de fármacos consumidos por automedicación del estudiante	47
Tabla 7:	Distribución de fármacos consumidos por automedicación por parte del entorno familiar del estudiante	49
Tabla 8:	Distribución comparativo de fármacos consumidos por automedicación	50

## **CAPÍTULO I**

### **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. Identificación y determinación del Problema**

Hablar de percepción, es identificar la forma en el que nuestro cerebro percibe o siente a través de los sentidos e idearse de una manera más formal o realista el entorno donde se están desarrollando. Se podría indicar que es así mismo un conjunto de procesos elaborados en nuestro SNC, mediante el cual una persona selecciona, organiza e interpreta la información proveniente de estímulos, pensamientos y sentimientos, a partir de su experiencia previa, de manera lógica o significativa. En la filosofía, la percepción es la aprehensión psíquica de una realidad objetiva, distinta de la sensación y de la idea, y de carácter mediato o inmediato según la corriente filosófica (idealista o realista).

La situación actual que nos ha tocado vivir dentro del desarrollo de la pandemia fue inadvertida, incierta y rápida; tomando a muchos gobiernos “fríos” ante como seguir con los procesos normales en atención de salud, educación, trabajo, economía y muchas actividades más. Lamentablemente el Perú fue uno de estos países que pensó que la enfermedad por la Covid-19 se quedaría en los límites

del país, pero no fue así, es más fue uno de los países más golpeados por esta enfermedad.

Una de las consecuencias fue seguir adelante con la educación en sus diferentes niveles (inicial, primaria, secundaria) nivel básico, nivel superior (No universitarias, universitarias, post grado), fue una decisión independiente de cada institución seguir adelante para no perjudicar a la gran cantidad de estudiantes que se tiene. Fue ahí que nos dimos cuenta de que no estábamos preparados para seguir con la educación del nivel que siempre se ha querido, sin ir lejos los docentes de educación básica la tuvieron difícil, más aún de las instituciones públicas, donde no se podía exigir a los estudiantes a tener sus equipos virtuales, más aún si dentro de un hogar existen más de 1 estudiante.

Este problema se vio reflejada también en el nivel superior, así mismo se ve con preocupación en las diferentes carreras, carreras que sí podían continuar su educación virtual y carreras que tuvieron que postergar sus cursos que son necesariamente prácticos, esto nos hace ver que habiendo estas diferencias, la percepción y lo que podría producir dentro de trastornos psicológicas o mentales en el grupo humano de las universidades, por las consecuencias que se podrían presentar, pérdida de tiempo, más años para culminar los estudios, no contar con la implementación adecuada de los elementos virtuales, no manejar los entornos virtuales, entre otros.

## **1.2. Delimitación de la Investigación**

Dentro de los límites que se ha identificado en nuestra investigación, fue la recolección de los datos dentro del entorno virtual, ya que se debió identificar a la carrera a través de un permiso a la dirección de la Escuela para acceder y entrevistarnos con los estudiantes, al tener escogida nuestra carrera como una de las

carreras que participó, la segunda fue comparar con docentes que han sido formados para enseñar, siendo la carrera de educación secundaria, quienes fueron estudiantes que se encuentran en distintos lugares realizando sus clases remotas, identificando su percepción desde el inicio de la pandemia y a un año de haberse continuado con este sistema de educación virtual.

### **1.3. Formulación del Problema**

#### **1.3.1. Problema Principal**

¿Cuál será el porcentaje de prevalencia de automedicación realizada contra la Covid-19 por los familiares directos de los estudiantes de la Facultad de Odontología – UNDAC – 2021

#### **1.3.2. Problemas Específicos**

- ¿Cuál será el porcentaje de alumnos de odontología contagiados por Covid-19, Facultad de Odontología – UNDAC – 2021?
- ¿Cuál será el porcentaje de familiares directos de estudiantes de odontología contagiados por Covid-19 Facultad de Odontología – UNDAC – 2021?
- ¿Se habrán automedicado los estudiantes de odontología contagiados por Covid-19, Facultad de Odontología – UNDAC – 2021?
- ¿Habrán medicado los estudiantes de odontología a sus familiares directos contagiados por Covid-19, Facultad de Odontología – UNDAC – 2021?.
- ¿Qué fármacos habrán sido utilizados por los estudiantes y familiares directos contagiados por Covid-19, Facultad de Odontología – UNDAC – 2021?



## **1.4. Formulación de Objetivos**

### **1.4.1. Objetivo General**

Determinar el porcentaje de la prevalencia de automedicación realizada contra la Covid-19 por los familiares directos de los estudiantes de la Facultad de Odontología, UNDAC - 2021.

### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Identificar el porcentaje de alumnos contagiados por Covid-19 de la Facultad de Odontología, UNDAC-2021.
- Identificar el porcentaje de los familiares directos de los estudiantes de odontología contagiados por Covid-19, Facultad de Odontología – UNDAC – 2021.
- Identificar la acción de automedicación de los estudiantes de odontología contagiados por Covid-19, Facultad de Odontología – UNDAC – 2021
- Identificar la acción de automedicación de los estudiantes de odontología a sus familiares directos contagiados por Covid-19, Facultad de Odontología – UNDAC – 2021
- Identificar los fármacos automedicados por los estudiantes de odontología en su entorno familiar, Facultad de Odontología – UNDAC – 2021.

## **1.5. Justificación de la Investigación**

La automedicación es un problema de salud pública, Ministerio de Salud, Organismos descentralizados, facultades médicas y de salud promocionamos el riesgo de la automedicación y concientizar a las personas al cuidado de su salud. lamentablemente el hecho de la presencia de la pandemia por Covid-19 ha producido que se incremente esta actividad dentro de la población, sin tener en cuenta los riesgos que se pueden asocia en un tiempo corto, a mediano o largo

tiempo. Debemos conocer bien e identificar los riesgos que atrae como consecuencia la automedicación, la automedicación es una práctica que puede ocasionar efectos adversos, fracasos terapéuticos, resistencia antimicrobiana, entre otras (IA K., et al. 2017) (Montastruc J., et al. 2016). La enfermedad que apareció a inicios del año 2021, la COVID-19 ha representado uno de los problemas sociales más grande a nivel mundial poniendo en alerta máxima a la salud pública, la cuál está afectando a las personas y al personal de salud (Sohrabi C., et al. 2020), en este contexto el Ministerio de Salud del Perú, recomendó el uso de medicamentos como ivermectina, hidroxiclороquina o fosfato de cloroquina y azitromicina para el tratamiento de personas con infección por COVID-19 luego de una evaluación médica (Ministerio de Salud; 2020), estando hasta hoy en día en investigación, las cuáles serán evidenciados clínicamente con el uso de estos medicamentos en la COVID-19, pudiendo presentarse eventos adversos que a la fecha o en un tiempo determinado se podrá analizar. Los estudiantes de las diversas carreras de medicina y de salud han tomado en muchos casos la decisión de la automedicación para prevenir según muchas informaciones el contagio de la Covid-19, siendo en muchos de los casos los que indicaron los fármacos para la automedicación o se guiaron de indicaciones escuchadas o conocedores de tratamientos por la misma relación de su carrera. Es importante identificar hasta dónde puede llegar este incremento de la automedicación y de donde provienen estas indicaciones

#### **1.6. Limitaciones de la investigación**

Al realizar un trabajo de investigación se debe identificar las limitaciones existentes como en cualquier trabajo de investigación, mencionaremos las que de alguna manera limitaron nuestro trabajo siendo:

El distanciamiento social, siendo toda comunicación y recojo de información a través del internet, por lo que dependerá mucho de la sinceridad del relleno de los estudiantes de odontología y de los datos consignados de sus familiares.

El reconocimiento de los estudiantes de haber realizado automedicación y/o reconocer que lo hicieron sus familiares.

El tiempo en la recolección de los datos, que duro más de lo que se había planificado.

## **CAPÍTULO II.**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes de estudio**

(Tejada, S., Medina, D.; 2020), en su trabajo titulado: LA AUTOMEDICACIÓN PROMOVIDA POR MEDIOS DE COMUNICACIÓN, UN PELIGRO CON CONSECUENCIAS EN TIEMPOS DE CRISIS DE SALUD PÚBLICA POR COVID-19. Se considera a la automedicación como un problema que ha existido siempre, muchos objetivos de la Salud Pública intentan concientizar a la población, este problema se ha agudizado durante la pandemia de la COVID-19. Al incrementarse los casos, la información masiva en diversos medios muchos con base científica y muchos sin la evidencia científica, la automedicación tuvo un aumento en gran medida. Esta abundancia de información a gran escala por los diversos medios ha traído como consecuencia una grave epidemia a la cuál le hemos llamado “infodemia”, esta es ocasionada por los diversos medios de comunicación, por los medios políticos, e incluso por medios sociales de médicos, enfermeros que han puesto en riesgo la salud de toda la población, llevando o induciendo a conductas negativas que ponen en alto riesgo la salud, siendo esta conducta de alto

riesgo, como la automedicación. Se concluye en este trabajo que debemos concientizar a la comunidad científica, entender el gran daño que se está causando por mantener este tipo de información que motiva a seguir con esta conducta como la automedicación.

(Miñan, A.; Conde, A.; Calderón, D.; 2020). En la investigación planteada: **FACTORES ASOCIADOS A LA AUTOMEDICACIÓN CON FÁRMACOS RELACIONADOS CON COVID-19 EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DE UNA CIUDAD PERUANA.** Tuvo como objetivo: Determinar los factores asociados a la automedicación con fármacos relacionados con COVID-19 en estudiantes de ciencias de la salud. **Metodología: El presente trabajo fue un estudio** observacional, analítico, de corte transversal la cual fue aplicado en estudiantes de la carrera de ciencias de la salud de la Región Tacna-Perú. Se aplicó a través de una encuesta virtual, donde se reconocieron variables socioeducativas, prácticas, características de automedicación y exposición al COVID-19. Resultados: Se tuvo que la automedicación en los últimos 3 meses fue de uno cada 14 fármacos. Se tuvo de los 718 estudiantes, el 51,3% realizó algún tipo de automedicación. De este porcentaje se tuvo que el 62,2% se auto medicaba al sentir algún síntoma respiratorio, siendo los fármacos más utilizados los antipiréticos, analgésicos y corticoides. Se evaluó a los estudiantes con pareja sentimental (RP: 1,33; IC 95%: 1,16-1,53), de una universidad privada (RP: 1,36; IC 95%: 1,10-1,69), que los sacerdotes de su familia hacen un picnic algunas veces (PR: 2,34, IC del 95%: 1,58-3,47) y en el que un programa dimensionado para COVID-19 (PR: 1,47, IC del 95%: 1,14-1,89). Se concluyó la alta prevalencia de la automedicación, relacionado al uso por el compañero sentimental, de una universidad privada, y que

tienen algún problema de tamaño por COVID-19, que podrían utilizar para promover el uso racional de medicamentos.

(Rodríguez, C., Tello, C., 2020). LA AUTOMEDICACIÓN COMO RIESGO DE FRACASO TERAPÉUTICO CONTRA EL COVID-19. Cuando se inició la nueva enfermedad que afecto a la población mundial producida por el nuevo coronavirus (COVID-19), y al no tener un protocolo de atención definido y/o vacuna que ayude a la disminución de la enfermedad, muchas indicaciones dadas por diferentes medios jugaron un papel importante para la automedicación, trayendo consigo que los pacientes se compliquen al llegar a hospitalización. Al tener estos resultados La OMS dio varias informaciones y recomendaciones para tratar de frenar o controlar el avance de esta enfermedad, siendo entre ellas: la recomendación del lavado de mano, el adecuado uso de las mascarillas y mantener el distanciamiento social, siendo el propósito evitar que aumenten los casos de contagio y por ende de muertes y que la tasa epidemiológica disminuya. Esta complicación de aumento de los pacientes hizo que la necesidad de falta de equipos en la Unidad de Cuidados intensivos (UCI) nos pusiéramos en alerta, de la misma manera el hacinamiento de los cadáveres que se dio en los hospitales, centros de salud y otros lugares, el fácil acceso a los medios informativos como las redes sociales y su abundante información científica, aunque sin mucha evidencia clínica, todo estas informaciones han influenciado en aumentar el pánico a nivel individual, social local, nacional y mundial. Confundiendo el concepto de autocuidado, con el aumento de la automedicación justificado en la prevención del contagio de la Covid-19 o en la disminución de los signos o síntomas por un autodiagnóstico. Esta situación ha llevado a que la automedicación sea una práctica continua, insegura e irresponsable, donde el consumo inadecuado y combinaciones con otros

medicamentos o alimentos, predispone al fracaso terapéutico, por lo que surge una interrogante, ¿La automedicación genera riesgo de fracaso terapéutico contra el COVID-19?, se planteó como respuesta tentativa que la automedicación en las personas con la Azitromicina (AZT), Cloroquina, Hidroxicloroquina, Ivermectina, Paracetamol, Prednisona y Warfarina, no cumplen con la adecuada dosificación, frecuencia de administración, identificación de las RAM, así como las diversas interacciones medicamentosas, creando dependencia farmacológica. Los primeros fármacos mencionados se encuentran integrando los diversos esquemas terapéuticos, las cuales fueron aprobados en diferentes países, así como el nuestro. Pudiendo realizarse combinaciones, cuidado en pacientes con algunos cambios sistémicos como las gestantes, niños, adolescentes, pacientes con patologías preexistentes, todas estas pueden alterar las condiciones del paciente y la complicación al momento de la posible hospitalización.

(López, L., 2014) IMPACTO DE UNA ACCIÓN FORMATIVA EN LA PREVALENCIA DE AUTOMEDICACIÓN DE LOS UNIVERSITARIOS. En este trabajo se menciona el incremento del porcentaje de la automedicación en alumnos, donde los padres de familia presentan un nivel educativo básico (primaria o secundaria), identificándose la relación de estas variables que son estadísticamente significativas, concluyéndose que el factor educativo del padre de familia juega un factor que va influenciar en diferentes puntos de decisión de la automedicación. Así mismo menciona que hay una relación directamente proporcional en el hecho que si los padres de familia se automedican, lo harán lo hijos en igual forma, definiéndose una prevalencia de influencia de la automedicación entre padres e hijos. Otros factores que hemos constatado que están relacionados íntimamente con los niveles de automedicación del alumnado, al

existir una dependencia estadísticamente significativa, son aspectos como el préstamo de medicinas, el aconsejar su empleo o no, las creencias sobre la eficacia de la automedicación y sus riesgos sobre la salud. Al utilizar un instrumento como es el cuestionario para recolectar los datos (preguntas directas o indirectas), identificar la frecuencia de automedicación de los estudiantes no ha disminuido tras la intervención educativa. Se tuvo de la misma manera que la forma de la automedicación basal se diferencia considerablemente en función de la pregunta que se va a dar en la encuesta al estudiante. Esto significa que al estar frente a las preguntas directas sobre automedicación, las respuestas positivas son en promedio del 72,7% de respuestas positivas, así mismo se tuvo como de manera contraria que el 30% confirmó que si tomaba fármacos no indicados o no recetados por personal médico autorizado y a la pregunta sobre quien fue la fuente que indicó la información sobre la automedicación y del medicamento en sí se tuvo con un 49% afirma que no fue un médico sino otras personas que ya habían consumido ese fármaco y como tuvo un buen efecto decidieron consumirlo.

Se tiene que existe una gran influencia para para la formación de las investigaciones identificando las situaciones y aspectos importantísimos sobre identificar los hábitos que tenía los estudiantes a la hora de recomendar, indicar, manifestar la inclinación a la automedicación de algunos fármacos. Los resultados indican que hubo una disminución significativa, siendo la disminución del 55,4% a un 47%, de la misma forma el indicar que tomen medicamentos presentó una disminución del 72,3% a un 65,5%.

(López L., Cózar Ruiz. 2014) Indican que un aspecto que ha presentado cambios importantísimos cuando realizamos intervenciones educativas y de promoción fue el consumo de las diferentes sustancias químicas, siendo un ejemplo



importantísimo el consumo de los anticonceptivos, al inicio del trabajo lo cual se vio un cambio radical después de aplicar la acción formativa. Viéndose una disminución del 14.9% al 6.8%. este grupo no fue el único grupo de sustancias, se observó en el consumo de antibióticos una disminución significativa, aplicando la prueba de la chi-cuadrado la cual indica una  $p=0,054$ . De la misma manera se tuvo en relación al reconocimiento de los diversos grupos farmacológicos por parte de los alumnos para identificar si reconoce los diferentes grupos de fármacos, a esto se tuvo una diferencia estadísticamente significativa ( $p=0,002$ ) entre los resultados obtenidos antes y después de la intervención educativa, este aumento del reconocimiento de los grupos farmacológicos se incrementó luego de la aplicación de la promoción y educación siendo el porcentaje inicial del 45.4% y el porcentaje final del 58.9%. se tuvo de la misma manera en relación con las variables sobre la visita al médico, la comparativa antes y después de la intervención educativa refleja un descenso de los estudiantes a los que no les gusta acudir al médico, del 12,9% al 8%, ( $p=0,043$ ), pudiendo afirmar por tanto, que tras la acción educativa desarrollada ha aumentado la confianza de los encuestados hacia el médico. Así mismo se tiene un incremento en el porcentaje de estudiantes que no tienen idea, no saben o no contestan siendo (del 7,2% al 14.5%) con una  $p=0,001$ . Se indica que este desconocimiento es debido a una falta de interés o sino a que no realizan en su entorno la automedicación, por último, algunos cambios que se pueden considerar tras la aplicación de esta intervención educativa y de enseñanza es la opinión que se tiene de los estudiantes en relación a la realidad de la automedicación, la cual mejoró y ha presentado una disminución tras la intervención educativa, desde un 15,7% a un 8% ( $p=0,05$ ). Como conclusión se tiene que, de los 106 alumnado, se tuvo que hubo un aumento en identificar y conocer los riesgos que producen la

automedicación, la cual disminuyó de un 50,4% a un 43,1%, con una  $p=0,003$ , concluyéndose una eficacia de las acciones formativas, tomando, formando y concientizando a los encuestados acerca de las reacciones adversas que se pueden dar y sus complicaciones por los problemas que puede provocar la automedicación. Por el contrario, la actitud ante diferentes problemas de salud no ha cambiado en general en la mayoría de los estudiantes, a pesar de ello, la manera de actuar de éstos ha cambiada significativamente ante la cefalea y los procesos febriles, en donde el porcentaje de alumnado que acuden al médico aumenta significativamente tras la formación recibida. Ahora en relación a los conceptos y las diferencias entre la automedicación, reacciones adversas medicamentosas, interacciones medicamentosas, se tuvo que no hubo una diferencia significación estadística a su entendimiento. Por último, se tiene que al no haber enseñanza sobre las conductas en relación a la automedicación, ya sea por las instituciones educativas y/o del Ministerio de Salud, se debe considerar la importancia de una planificación de actividades educativas y formativas las cuales deben enseñar y hacer del entendimiento de adoptar, cambiar, modificar actitudes y mantenerlas en prácticas y se conviertan en estilos de vida saludable (López L. 2014).

## **2.2. Bases teóricas – científicas**

El problema identificado a nivel nacional sobre la automedicación, existía antes que ocurriera la pandemia, lamentablemente este problema se ha ido acentuado, ya que los medios de comunicación y diferentes accesos a información que se tiene hoy en día han hecho creer a las personas que imagina alguna sustancia química milagrosa que ayudará a curar sus males o a menguarlas significativamente a creer en el medicamento milagroso de los fármacos y que de alguna manera

aliviara los problemas contra el COVID-19, es nuestro deber hacer ver los problemas que trae como consecuencia este hecho a nivel general de la población.

### **AUTOMEDICACIÓN:**

La automedicación es (Biblioteca Nacional de Medicina. 2019). Una acción que adquiere o decide cada persona que de acuerdo a la definición de la Librería Nacional de Medicina (NLM, por sus siglas en inglés), consiste en "la autoadministración de sustancias químicas que no han sido indicadas por un personal médico competente". La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que esta actuación o acción de realizar de manera inconsciente la práctica donde las personas de alguna forma buscan un adecuado tratamiento para combatir sus enfermedades con el uso de sustancias químicas que existen en el mercado y están aprobados para su uso, siendo considerados seguro en su uso, pero no conocen su manejo adecuado como terapéutico (Organización Mundial de la Salud. 1998).

Hablar ampliamente de la automedicación es una práctica que puede ocasionar efectos adversos, fracasos terapéuticos, resistencia antimicrobiana, entre otros efectos (Montastruc J., Bondon E.; Lacroix A. 2016) (Rather A., Kim B.; Bajpai V.; Park Y. 2017).

Lamentablemente desde la aparición de la enfermedad de la COVID-19 la cual se incrementó y llegó a ser uno de los problemas relacionados a la Salud Pública a nivel mundial, ha afectado la salud de millones de personas y a demostrado las debilidades de los sistemas sanitarios y de salud (Sohrabi C., Alsafi Z. et. al 2020), en este contexto el Ministerio de Salud, recomendó el uso de medicamentos como ivermectina, hidroxiclороquina o fosfato de cloroquina y azitromicina para el tratamiento de personas con infección por COVID-19 luego de una evaluación médica (Ministerio de Salud. Documento Técnico; 2020),

lamentablemente este hecho no ha traído beneficios definidos clínicos con el uso de estos medicamentos contra el coronavirus COVID-19, la cual ha traído en algunas personas presentar reacciones adversas por consumir estos fármacos indiscriminadamente. Investigaciones realizadas en Europa específicamente en España y Eritrea (África) nos indica que existen altos porcentajes (70%) y (91%) en individuos o universitarios de diferentes carreras de la salud (enfermería, medicina, fisioterapia) (García J., Atucha M., 2018) (González F., Jiménez L., Cantarero C. 2020).

En nuestro país se tiene casi un 65% de universitarios de las carreras de enfermería de una universidad particular han accionado con la automedicación (Mendez D., Vargas M., Pacheco V. 2017), de la misma manera se tuvo en otra investigación casi el 100% de universitarios de carreras de salud como medicina humana, enfermería, obstetricia y odontología, universitarios de los últimos semestres realizan automedicación. (Morales Y., Suhuaylas J., Peralta E. 2019). Se ha observado justo en las estudiantes médicas, ciencias de la Salud que practican la automedicación, los analgésicos y antibióticos son los grupos de medicamentos más usados.

Ante el miedo y la ansiedad que han ido creciendo generados por la pandemia del *COVID-19* en nuestro país, aumento de contagiados, muertos, ante la demora en la aparición de un tratamiento o vacuna eficaz, muchas personas han optado, por consumir todo tipo de alimentos desde el ajo, vinagre, jengibre, entre otros; el hecho de la automedicación con diversas tipos de sustancias algunos que son medicamentosas, otros que son de alimentos, otros que van desde desinfectantes como el dióxido de cloro, pasando por las vitaminas y preparaciones herbales de productos biológicos como el "interferón", hasta medicamentos de

venta bajo fórmula médica como la cloroquina (CQ), azitromicina, dexametasona y otros.

Muchos han seguido las diferentes indicaciones, sin tener en cuenta las recomendaciones en su uso o la toxicidad que podría darse en nuestro organismo si no se tiene una dosis adecuada.

Los informes iniciales del uso de la CQ y HCQ parecían alentadores, indicaban en un inicio conceptos y conocimientos que señalan tener en cuenta el riesgo-beneficio en el uso de sustancias químicas, las cuales podrían provocar complicaciones en la *COVID-19*, esto indicado en dos revisiones sistemáticas y metaanálisis recientemente publicados (Shamshirian A., Hessani A., Heydari., Col. Hydroxicloroquina, 2020) (Singh A., Singh A.. 2020).

A partir del inicio de la pandemia, la OMS constantemente desaconsejaba su uso, así mismo luego de otros resultados volvía a indicar su uso y así volvía a solicitar su desuso de manera temporal, los datos de la Hidroxicloroquina en el estudio global SOLIDARITY para pacientes con *COVID-1* informados por (Asociación colombiana de Infectología. 2020) (OMS. 2020)

La OMS como ente que desempeña funciones en asuntos sanitarios, en el año 2002, indica las recomendaciones necesarias para la promoción y educación del uso racional de medicamentos (URM). Aquí establece el concepto e indicaciones sobre el uso indiscriminado de los medicamentos siendo esto definido como la automedicación, siendo más enfático en aquellos fármacos que para ser expendidos se necesita una receta médica (autoprescripción), viendo estas indicaciones, se plantea la importancia de realizar estudios para supervisar la prescripción, la dispensación y el uso de los medicamentos por los pacientes (Organización Mundial de la Salud. 2020). Así mismo la OMS desarrolló una

Estrategia de Medicina Tradicional con el objetivo de tratar los temas asociados a la política, la seguridad, la eficacia, la calidad, el acceso y el uso racional de la medicina tradicional, complementaria y alternativa, lo que permita que esta forma de atención a la salud contribuya mejor a la seguridad sanitaria (Organización Mundial de la Salud. 2005).

(Tobón. 2002) en el año 2002, realiza una investigación sobre la automedicación en los integrantes de la comunidad universitaria del país de Colombia. Dentro de su objetivo general se planteó identificar la frecuencia de la automedicación y la relación con el conocimiento acerca de los riesgos de ésta y la de consulta a los médicos y a las medicinas alternativas, de los universitarios. En sus resultados se encontró que aproximadamente el 97% de los integrantes de la comunidad universitaria ha realizado en algún momento de su vida la automedicación y así mismo el 88% conoce el riesgo que tiene de automedicarse aún así siguen aplicando este hábito.

En nuestro país cercano de Venezuela, específicamente en la Universidad de Venezuela, se aplica un trabajo de tipo descriptivo con un diseño transversal, donde se identifica las diferentes reacciones adversas más frecuentes que se van a relacionar con el uso indiscriminado de los fármacos, de la misma manera se analizaron estas costumbres adquiridas por bastante tiempo y por naturaleza familiar que es, la automedicación de la misma manera se vio la preferencia de compra frente a la presentación de los medicamentos genéricos y los medicamentos comerciales. De esto se tuvo que el 68.9% de los participantes que consumieron los medicamentos, experimentaron alguna reacción adversa relacionada al consumo de medicamentos, y según la clasificación de RAM, el más común fue el del tipo alérgico un 8.9%. así mismo se tuvo un 81% de los encuestados que presentaban

consumo de medicamentos como hábito establecido. Concluyéndose con este estudio que la automedicación se encuentra arraigada y muy penetrada tanto en extensión como en profundidad, corriéndose el riesgo de que se realice el consumo equivocado y erróneo de los fármacos por lo que el riesgo de aparición de RAM sea alto y en gravedad relacionado al tiempo de consumo (Magaldi L., Rocafull J. 2004).

(Baena M. et.al. 2005) en su trabajo realizado sobre los incumplimientos a la terapia indicada relacionada a la automedicación puede ser una de las causas por lo que se tiene resultados negativos evidenciados clínicamente. A la cual se le denomina PRM (problemas relacionados con medicamentos). El autor nos menciona que la automedicación es considerado un factor de riesgo que puede incrementar o relacionarse para la aparición de complicaciones que se relacionan con el estado de salud por el consumo de los medicamentos, y esto se complica ya que se debe identificar no solo la presencia de los RAM (reacciones adversas medicamentosas) sino a otro problema o factor importantísimo que son las interacciones medicamentosas, las cuales son no controladas con otros medicamentos prescritos, y al haberse identificado una actividad habitual que realiza la población debería ser considerada para poder establecer una terapia farmacológica que tenga resultados evitando complicaciones. Se concluye que el grado de conocimiento de la medicación que los pacientes tienen favorece el cumplimiento y la automedicación responsable, por tanto, es de esperar que una buena información de su farmacoterapia minimice la aparición de PRM.

En otro estudio realizado en el año 2006, (Berenzon S., et. al. 2006) presentan un resumen de los principales motivos que llevan a los pacientes a la consulta con diferentes terapeutas tradicionales de la Ciudad de México. El presente

estudio nos indica las causas y/o razones para poder justificar la presencia e importancia de la medicina tradicional, así como el rotundo éxito que vienen teniendo en la actualidad, haciendo una guerra tranquila a las ciencias, tecnologías, industrias farmacéuticas que han presentado resultados exitosos. Dentro de sus consultas más comunes se tienen: Los problemas amorosos, problemas familiares, problemas económicos, problemas emocionales como el estrés, tensión, nervios y angustias espirituales. Cabe mencionar que estos problemas mencionados no son considerados como enfermedades en un sentido amplio, a esto se suma que con este tipo de terapia se suma los consejos hacia sus diversos problemas y como enfrentarlos desde la perspectiva motivacional.

Finalmente, en el año 2007, se realizó un estudio para evaluar el patrón de la automedicación de la población que acudía a una farmacia comunitaria en la ciudad de Pachuca, Hubo Los resultados establecen que las mujeres entre 36 a 45 años y los empleados son quienes frecuentemente practican la automedicación.

### **CORONAVIRUS:**

(Organización Mundial de la Salud. 2020) Los coronavirus (CoV) hoy en día se ha reconocido que forma parte de una familia de virus, este tipo de microorganismo ha sido identificado por causar diversos tipos de afecciones al ser humano, estos tipos de microorganismos una vez que ingresan y se replican producen muchas afecciones a todo el órgano humano, estas afecciones van desde simples estornudos, tos o cefaleas hasta llevar al ser humano a complicaciones como una neumonía atípica afectando todo el sistema respiratorio, existen diversos microorganismo que causan las afecciones pero últimamente el descubierto y que trajo consigo un gran porcentaje de contagio es el COVID-19, un antecedente de este grupo de virus es que en el otro lado del mundo (medio oriente), produjo una



gran epidemia conocida con el nombre de síndrome respiratorio agudo severo (SRAS-CoV). Como todo microorganismo que llega y no quiere ser eliminado los coronavirus desde su descubrimiento han ido mutando, transformándose, cambiando, reforzándose y hoy en día se conocen muchas variantes de las cuáles muchos no causan ninguna enfermedad en el ser humano. Pero muchas sí han ocasionado enfermedades contagiosas, pasando de epidemias a pandemias por el gran porcentaje de contagio que tienen. (Organización Mundial de la Salud. 2020) su origen sigue siendo hasta el día de hoy desconocida, muchos le atribuyen a la correlación que tenemos con los animales, denominándose así una transmisión zoonótica. Por lo tanto, los últimos estudios y estudiosos nos han indicado que el SRAS-CoV se ha iniciado por la transmisión del virus al organismo humano, siendo importante identificar la manera exacta de transmisión del virus al organismo humano, para poder detenerlo y prevenirlo. Otro problema grande es la facilidad de este microorganismo de mutar y de transmitirse ya sea en el medio externo (medio ambiente), contagiarse de diferentes maneras al hombre y también a otros seres vivos (animales).

(Organización Mundial de la Salud. 2020). Nos indica que los diversos signos y síntomas producto del contagio de este virus son la presencia de la tos en diferentes niveles, así mismo la dificultad de respirar (dipnea), cuando se complican estos síntomas se da con una afección más complicada como una neumonía, SRAS, pueden afectar otros sistemas u órganos como el hígado, el riñón y si se complica puede llevar a la muerte. Es por esta razón que es necesario cumplir con todas las indicaciones que se nos brinde como la higiene de manos principalmente, cubrirse la boca y nariz si estornudamos, el distanciamiento, cocinar bien las verduras,

carnes y otros alimentos. De la misma forma evitar estar en contacto personas que no son de confianza o no conocen su proceder, ya que pueden estar contagiados.

(Organización Mundial de la Salud) Nos ha dado el informe que la COVID-19 la consideran como una afección contagiosa que va ser causada por el virus del coronavirus, este virus ha sido identificado recién en el último año. Tanto este nuevo virus como la enfermedad que provoca eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019. Hoy en día la COVID-19 se consideró una pandemia al haber contagiado a miles de personas en todo el mundo.

La forma de transmisión de este virus del coronavirus, se va a dar de persona a persona en estrecho vínculo, que quiere decir, se va dar el contagio por transmisión de gotas que salen al exterior al ser expulsadas al hablar, estornudar, toser, entre otros. Estas gotas expulsadas pueden ingresar en las personas e iniciarse el proceso de contagio, así mismo una persona se puede contagiar al estar en contacto con superficies contaminadas, siendo muchas en el medio externo.

(Ministerio de Salud. 2020). Las gotitas de persona a persona se van a dar cuando no nos encontramos protegidos (barreras físicas de protección), el microorganismo va a ingresar dentro del cuerpo humano ya sea por contagio directo o indirecto a través de los ojos, la nariz y la boca, y más aún si las personas no son cuidadosas con su higiene.

(Centro para el control y la Prevención de Enfermedades. 2019) Nos indican que los diversos síntomas y signos van a diferir de persona en persona, pudiendo ir desde signos y síntomas leves, hasta complejas, de la misma manera estos síntomas se presentan al 2do día hasta aproximadamente 2 semanas de haberse iniciado el

proceso de contagio. Dentro de los signos y síntomas por contagio de la COVID-19 pueden ser:

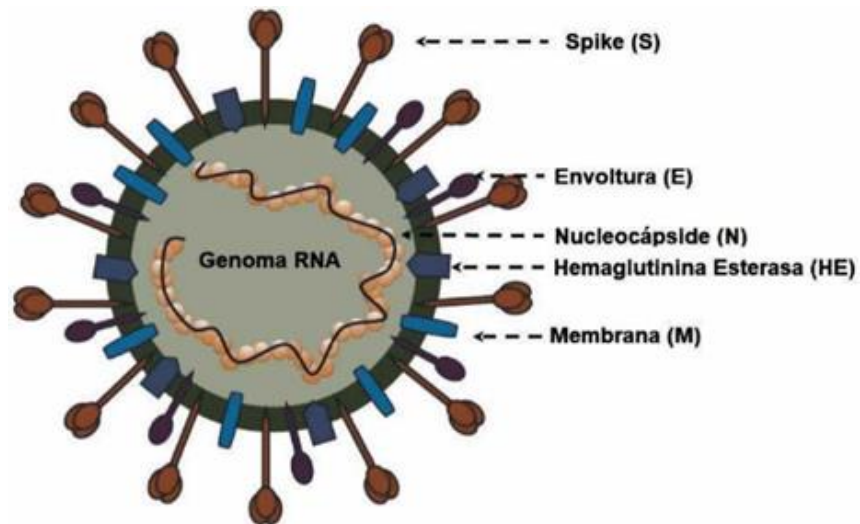
- Fiebre o escalofríos
- Tos
- Dificultad para respirar (sentir que le falta el aire)
- Fatiga
- Dolores musculares y corporales
- Dolor de cabeza
- Pérdida reciente del olfato o el gusto
- Dolor de garganta
- Congestión o moqueo
- Náuseas o vómitos
- Diarrea

### **BASES GENÉTICAS Y MOLECULARES DEL COVID-19:**

Morfología y Estructura Molecular de SARS-CoV-2. Los investigadores han utilizado los equipos de última tecnología como los microscopios electrónicos de transmisión, a través de esta han podido identificar la forma del virus SARS-CoV-2, identificando la forma de una corona solar (a partir de esta identificación nace el nombre coronavirus). Esta porción viral tiene la forma muy detallada esférica con unas medidas en su diámetro de 60 a 140 [nm], adheridas a la corona se puede observar unas adherencias que sobresalen en forma de clavos o conocidas como spikes de aproximadamente 8 a 12 [nm] de longitud aproximadamente (Jun Z. 2020). La conformación del virus COVID-19 estructuralmente es la presencia de la nucleocápside, cuya función es la de proteger su código viral genético, para lograr su replicación viral y por ende su existencia, de la misma manera contiene una

cubierta externa. Dentro del virus su nucleocápside, código genético se va a asociar con una proteína estrechamente relacionada con la nucleocápside (N), esta se encuentra fosforilada y ubicada internamente en la bicapa de fosfolípidos, la cual se encuentra en la cubierta externa que protege al virión. Ahora en la cubierta externa vamos ubicar unos compuestos que van a cumplir protección y otras al virus, estos son denominadas proteínas estructurales, tenemos a las principales que son las proteínas Spikes (S), proteína de membrana (M) y proteína de envoltura (E), además, de proteínas accesorias, tales como, la proteína hemaglutinina esterasa (HE), proteína 3, proteína 7a, entre otras (Li G., et.al. 2020), (Mousavizadeh, L., Ghasemi, S 2020).

La acción que va cumplir las proteínas estructurales son: Las proteína (S) van ayudar a la fusión del microorganismo a los receptores del organismo que ha sido invadido, la proteína (M) su función es de ayudar a conservar la forma de la curvatura de la membrana y la unión con el núcleo dentro de su envoltura, la proteína (E) va ayudar a la unión y posterior liberación del material genético del virión junto a la proteína (N) dentro de su envoltura nucleara donde se encuentra el código genético del virus y es ahí donde se va dar la unión. Encontramos otras proteínas como la proteína accesoria (HE) pero esta no se va hallar en todos los virus, sólo se va localizar en algunos, un ejemplo de esto es el Betacoronavirus ya que le brinda una acción que es la producción de una enzima la esterasa que va facilitar el ingreso del microorganismo al organismo vivo y de esta manera asegurar su replicación y afianzamiento en el organismo infectado (Ali, R., Shamsah A., et. al. 2020).



**Fig. 1** Forma y estructura del virión de SARS-CoV-2. Partícula vírica de SARS-CoV-2 que posee una nucleocápside compuesta por RNA genómico asociado a la proteína (N), cubierto por una envoltura externa de proteínas estructurales principales (S), (M) y (E) y proteínas accesorias como (HE). (Adaptado de Yuefei et al.2020).

### **ESTRUCTURA GENÉTICA DE SARS-COV-2**

El genoma de SARS-CoV-2 está formado por una única cadena de RNA monocatenario de polaridad positiva (+ssRNA) de aproximadamente 30.000 pares de bases. Esta cadena de RNA se asemeja, estructuralmente a un RNA mensajero (RNAm) de células eucarióticas, ya que, presenta un capuchón metilado (cap) en el extremo 5' y una cola poliadenilada (poli-A) en el extremo 3', lo que le da un gran parecido a los RNAm de la célula huésped. Sin embargo, a diferencia de los RNAm eucarióticos, este genoma viral contiene al menos seis marcos abiertos de lectura (ORF) (Mousavizadeh, L., Ghasemi, S 2020), (Ali, R., Shamsah A., et. al. 2020) y (Li G., et.al. 2020). El genoma de SARSCoV-2 se puede dividir en tres tercios. Las primeras 2 partes (más cerca del extremo 5') son las encargadas de codificar la cadena genética de la replicasa viral para lograr así la replicación exitosa dentro del

organismo vivo. Su cadena genética está conformada por dos ORF (ORF 1a y ORF 1b) (Mousavizadeh, L., Ghasemi, S. 2020), éstas van indicar el inicio del proceso de contagio, las cuales serán trasladados inmediatamente en dos poliproteínas, estas son de una gran tamaño por ende de un peso molecular grande, identificadas como pp1a y pp1ab. Luego estas poliproteínas serán trabajadas por reacciones química de proteínas y producirán 16 proteínas más, siendo éstas proteínas no estructurales conocidas como nsps, su acción de estas nsps, serán en la replicación del material genética y en la información correcta del RNAm subgenómicos (sgRNAs) (Rokni, M., et al. 2020), (Dae-Gyun, A., et al. 2020), (Chen, Y., et al. 2020); (Qingmei, H. et al. 2020). Ahora la última parte del genoma (más cerca del extremo 3') va tener la función de realizar la codificación genética de las proteínas estructurales principales (proteína (S), proteína (M), proteína (E) y proteína (N)) (4 en general) y lo genes de las proteínas accesorias (proteína (HE), 3, 7a, entre otras) (Mousavizadeh, L., Ghasemi, S 2020).



**Fig. 2** Organización genética de SARS-CoV-2. Esquema del genoma RNA monocatenario de polaridad positiva (+ssRNA) de SARS-CoV-2. Hacia el extremo 5', se codifica el gen de la replicasa viral por medio de ORF 1a y ORF 1b para la traducción de las poliproteínas pp1a y pp1ab. Hacia el extremo 3', se codifican los genes de las 4 proteínas estructurales principales (S), (M), (E) y (N) (en verde) y las de las proteínas accesorias (en azul). (Adaptado de Sin-Yee, F. et al. 2020).

## **MECANISMOS DE PATOGÉNESIS DE SARS-CoV-2**

Ingreso de SARS-CoV-2 en la Célula Huésped. Todo inicio de contagios se va dar sincronizadamente, iniciándose con el ingreso del virión al organismo e

iniciando el contagio con la unión del microorganismo viral al receptor que se encuentran en las células del organismo. Un receptor por excelencia que van a usar los virus es la enzima convertidora de la angiotensina 2 (ACE2) la cuál va ser unida con la proteína S del virión. Esta unión da cuenta de la especificidad y del tropismo del virus hacia un tejido en particular (Mousavizadeh, L., Ghasemi, S 2020). La angiotensina 2 es una enzima que ayuda a catalizar la angiotensina 1 que ayuda a la regulación de la presión arterial. (Yuefei, J., Haipyang, Y. et al. 2020).

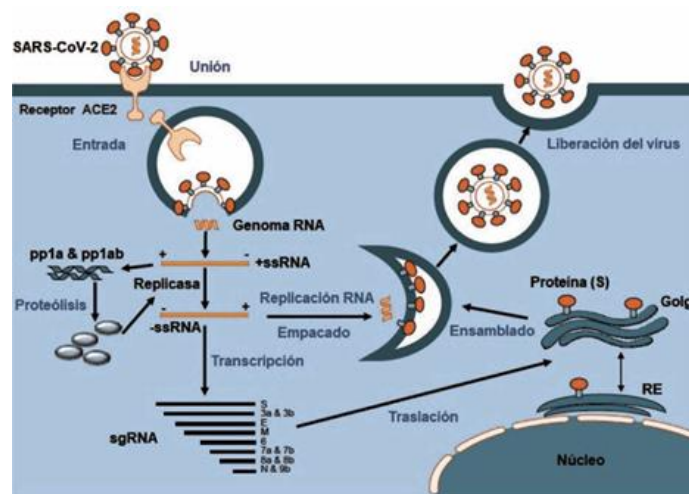
Estos receptores de la angiotensina 2 se ubican en diversos órganos de nuestro cuerpo como son el tracto respiratorio bajo, corazón, riñón, estómago, vejiga, esófago e intestino (Yuefei, J., Haipyang, Y. et al. 2020). En el pulmón, se expresa principalmente en un subconjunto pequeño de células llamadas células alveolares tipo 2 (Eacachi, P., et. al. 2020).; y en la cavidad oral, está altamente expresado en células epiteliales de la lengua. La proteína (S) de SARS-CoV-2 posee dos subunidades (S1 y S2). La subunidad S1 es la que interacciona y se une al receptor ACE2 por medio del dominio de unión al receptor (RBD), mientras que, la subunidad S2 determina la fusión de la membrana del virus con la de la célula huésped (Yan-Rong, G., Qing-Dond, C., et. al. 2020). Para que el virus complete la entrada en la célula hospedera, la proteína (S) debe ser cortada o escindida por una enzima proteasa (TMPRSS2). La escisión de la proteína (S) ocurre en 2 diferentes posiciones de la subunidad S2, esto contribuye a la separación de la unión RBD de la subunidad S1 con el receptor ACE2 y a la posterior fusión de las membranas, facilitándose así, la entrada del virus mediante endocitosis (Ali, R., Shamsah A., et. al. 2020), (Mousavizadeh, L., Ghasemi, S. 2020).

Traducción del Genoma Viral y Transcripción de las Proteínas de SARS-CoV-2. Cuando el virus termina de ingresar a la célula, el centro viral (núcleo) se

va a liberar y es en ese momento que se logra la salida del genoma viral (RNAm) donde se transcribe directamente el gen de la replicasa viral (hacia el extremo 5') por medio de ORF 1a y ORF 1ab, traducándose en las poliproteínas pp1a y pp1ab (Mousavizadeh, L., Ghasemi, S 2020). Posteriormente, pp1a y pp1ab son procesadas proteolíticamente por enzimas proteasas como quimiotripsina codificada viralmente (3CLpro), proteasa principal (Mpro) y una o dos proteasas similares a la papaína (Chen, Y., et. al. 2020), lo que da lugar a la producción de las 16 proteínas no estructurales (nsps) designadas nsp1 a nsp16 (Singh, A., Singh A., 2020). Estas proteínas son necesarias para formar el llamado complejo replicasa transcriptasa (RTC), el cual, es ensamblado en vesículas de doble membrana originadas a partir del retículo endoplasmático (RE) (Yan-Rong, et. al 2020), (Mousavizadeh, L., Ghasemi, S 2020). La mayoría de las nsps están implicadas en la replicación y transcripción genómica del virus ejerciendo actividades enzimáticas de tipo proteasa, RNA polimerasa dependiente de RNA (RdRp), helicasa, exorribonucleasa, endorribonucleasa y metiltransferasa (Qingmei, H., et. al. 2020) (Rokni, M., et. al 2020) (Dae-Gyun, A., et. al 2020). Sigue siendo necesario más investigaciones para identificar las funciones claras de estas (nsp6, nsp7 y nsp8) que hoy en día no son claras. Se cree que podrían tener una función de desregulación de la respuesta inmune (Chen et al.). Finalmente, el complejo (RTC) replica y sintetiza un conjunto de RNAm subgenómicos (sgRNA) (Rokni, M., et. al 2020) (Dae-Gyun, A., et. al 2020), (Chen, Y., et. al 2020), (Qingmei, H., et. al. 2020), que codifican para la elaboración de las proteínas estructurales principales (S), (M), (E), (N) y para las proteínas accesorias (hacia el extremo 3') (Yan-Rong, et. al 2020), (Mousavizadeh, L., Ghasemi, S 2020).



Replicación del RNA, Ensamblaje de las Proteínas y Salida de SARS-CoV-2 de la Célula Huésped. El proceso de replicación viral como se da en los CoV como SARS-CoV-2, el RNA monocatenario de polaridad positiva (+ssRNA) va ser el modelo en el proceso de síntesis para producir la réplica del RNA monocatenario de polaridad negativa (-ssRNA). A partir de estas réplicas de -ssRNA, se producirán las poliproteínas pp1a y pp1ab, las cuales, se procesarán y conformarán el complejo RTC (Rokni, M., et. al 2020), (Yan-Rong, et. al 2020), (Mousavizadeh, L., Ghasemi, S 2020). El complejo RTC, tiene la propiedad de replicar por sus enzimas y actividad química las cuáles al formar las copias virales cada una de ellas tendrá el material y código genética +ssRNA original del primer virus. Los virus sintetizados tendrán que asumir la función de unión con las proteínas (N) para llevar el RNA (código genético) para poder crear la nucleocápside. Las proteínas estructurales (S), (M) y (E); y las proteínas accesorias, expresadas a partir de los sgRNA, son elaboradas en las membranas del retículo endoplasmático (RE) y posteriormente trasportadas al complejo de Golgi donde serán ensambladas junto con la nucleocápside para producir nuevas partículas víricas, las que serán exportadas hacia la membrana plasmática celular en forma de vesículas, produciéndose así la liberación del virus (Yan-Rong, et. al 2020)



**Fig. 3** Mecanismo de patogénesis de SARS-CoV-2. La infección por SARS-CoV-2 comienza con la unión de la proteína (S) con el receptor ACE2 de la célula huésped. El virión ingresa vía endocitosis y, posteriormente, el RNA genómico viral se libera al citoplasma y se traduce directamente en las poliproteínas pp1a y pp1ab que sufrirán proteólisis enzimática para generar las 16 proteínas (nsps) del complejo RTC. El complejo RTC, replica y sintetiza un conjunto de (sgRNA) que codifican para la producción de las proteínas estructurales principales (S), (M), (E) y (N); y las proteínas accesorias. Todas estas proteínas, junto con la nucleocápside, serán ensambladas a nivel del complejo de Golgi para formar las nuevas partículas víricas y así, finalmente, ser liberadas de la célula infectada (Zhu X., et. al 2013).

### **RESPUESTA INMUNE FRENTE A SARS-CoV-2**

Respuesta Inmune Innata. Para montar una respuesta antiviral, el sistema inmune innato detecta una infección mediante receptores de reconocimiento de patrones (PRRs), es decir, receptores que identifican moléculas intrínsecas presentes en los patógenos. Estas moléculas intrínsecas corresponden a los patrones moleculares asociados a patógenos (PAMPs) (Li G., et. al. 2020). Entre los receptores PPR conocidos en la actualidad, se incluyen principalmente los receptores tipo toll (TLR). Nosotros como seres vivos, contenemos dentro de nuestras células diversos receptores, las cuáles se ubican en las membranas celulares, las cuales tienen dos dominios, uno ubicado en la parte exterior que se une a PAMP y la otra ubicada en la parte interior que va producir o indicar las vías o cascadas de señalización, las cuáles va a producir diversas reacciones biológicas. Entre los patrones moleculares asociados a los patógenos y que son identificados por los receptores de los triglicéridos se encuentran algunas macromoléculas como lípidos, lipoproteínas, proteínas y ácidos nucleicos de virus, bacterias, parásitos y

hongos. En los virus se identifica que los patrones moleculares asociados a los patógenos están asociados a su RNA (Rokni et al. 2020). Cuando la proteína (S) de los CoV se une al receptor ACE2 de la célula huésped y se fusiona con membrana celular, se forma una endosoma donde el virus ingresa junto con su RNA. Los PAMPs asociados a este RNA son reconocidos por receptores tipo toll presentes en endosomas como TLR3, TLR7, TLR8 y TLR9 (Yan-Rong, et. al 2020), (Rokni, M., et. al 2020). Este evento de reconocimiento lleva a la activación de varias vías de señalización y de factores de transcripción, como el factor nuclear kappa B (NFkB), proteína activadora (AP-1), factor de regulador del interferón 3 (IRF3) y factor regulador del interferón 7 (IRF7) con su consecuente translocación nuclear. NFkB y AP-1 las cuáles excitan a los códigos genéticos los cuáles van a producir diversas macromoléculas urgentes para los procesos inflamatorios, tales como, factor de necrosis tumoral (TNF), citoquinas (IL-1, IL-6 e IL-12) y quimioquinas (CCL2 y CXCL8) (Rokni et al.). IRF3 e IRF7 promueven la producción de interferón tipo I (INF-a e INF-b) estas citoquinas son de importancia porque identifican y ponen en alerta y son un equipo de defensa como respuestas microscópicas, existiendo informes sobre una respuesta anticipada y efectiva contra los virus y su proceso de replicación viral, que se han visto fracasados por su acción citoquímica del cuerpo humano, así mismo se va a dar nuestra respuesta inmune adaptativa efectiva (Rokni, M., et. al 2020), (Yan-Rong et al. 2020).

Respuesta Inmune Humoral. La respuesta inmune humoral juega un importante papel protector en las fases posteriores a la infección, especialmente con la producción de anticuerpos, evitando así una reinfección futura (Rokni, M., et. al 2020). La respuesta inmune mediada por linfocitos T es esencial en la inmunidad adaptativa frente a las infecciones virales (Eakachai et al.). El microambiente de

citoquinas generado por las células presentadoras de antígenos, como las células dendríticas, dicta la dirección del tipo de respuesta de los linfocitos T. Los tipos de respuestas generadas por los linfocitos T son: Linfocitos T helper (CD4+), que organizan la respuesta adaptativa activando a los linfocitos B en la producción de anticuerpos y linfocitos T citotóxicos (CD8+) que son esenciales para matar a las células infectadas por el virus (Eacachi, P., et. al. 2020); (Rokni et al. 2020). En el caso de la epidemia de SARS-CoV del año 2002, los epítomos o determinantes antigénicos para los linfocitos T y B se establecieron para las proteínas estructurales del virus, es decir, las proteínas (S), (N), (M) y (E) (Eacachi, P., et. al. 2020). Aunque aún es muy limitado el conocimiento sobre respuesta humoral en SARS-CoV-2, la evidencia muestra que las respuestas específicas de los linfocitos T son importantes para el reconocimiento de SARS-CoV-2 y a su vez, en la destrucción de las células infectadas, particularmente, en los pulmones de los individuos infectados (Rokni et al. 2020). Se tiene la investigación donde se tiene 128 casos explicándose la acción y cuantificación de los Linfocitos T citotóxicos (CD8+) fueron mayores que las respuestas de los linfocitos T helper (CD4+) (Eakachai et al.; Rokni et al.). de la misma manera se tuvo la conclusión de la presencia de los anticuerpos fabricados por los linfocitos B, la inmunoglobulina M (IgM) la cuál aparece con valores indicándonos que la infección producto del contagio del virus es incipiente, así mismo se tuvo la presencia de la inmunoglobulina G (IgG) como una respuesta cuantificada cuando se tiene un proceso de reacción del organismo vivo en etapas más tardías. Se han reportado limitados detalles serológicos de los anticuerpos frente a la infección por SARS-CoV-2. Sin embargo, en un estudio preliminar, se mostró, que después del inicio de la enfermedad, se obtuvo un peak para IgM al 9no día, mientras que, para IgG se obtuvo un peak en la 2da semana

(Eakachai et al. 2020). Además, se ha reportado que SARSCoV-2 induce producción de IgG contra la proteína (N), la que puede ser detectada en el suero a los 14 días después del inicio de la enfermedad (Rokni et al. 2020).

### 2.3. Definición de términos básicos

- **AUTOMEDICACIÓN:** Es la acción propia de las personas donde utilizan medicamentos por indicaciones directas de amigos y/o familiares o por iniciativa propia, donde no existe la intervención de personal médico o de salud (no hay un diagnóstico de la enfermedad, no existe una historia clínica, ni la prescripción realizada, previa, ni la evolución del tratamiento). Esta acción lleva a que el paciente o persona que se automedica se complique ya sea con RAM o interacciones medicamentosas, siendo un riesgo para la salud que en muchos casos no son conocidos por las personas: **Toxicidad:** Son aquellos efectos evidenciados considerados secundarios o en todo caso son las reacciones adversas indicadas por la industria farmacéutica posibles a ser evidenciadas produciendo problemas de intoxicación. **Falta de efectividad:** Está acción se da cuando utilizamos los fármacos por indicaciones ajenas a los médicos y por ende se aplican en enfermedades o patologías que no les corresponden por lo que no producirán efecto. Por ejemplo, cuando se presenta una gripa de origen viral, el tomar antibióticos no ayudará en nada, porque no actúan contra los virus, pero si puede causar perjuicios en las personas. **Dependencia o adicción:** Está actividad produce que se enmascare algunas enfermedades y traerá como consecuencia que el diagnóstico y la prevención sean retrasados y por ende demorará el definir el tratamiento adecuado para el diagnóstico. **Interacciones;** Las interacciones medicamentosas o con otros tipos de productos como alimentos, suplementos que podría los pacientes estar consumiendo producen el

aumento de la acción del medicamento o en todo caso la disminución o anulación de la acción del fármaco. **Resistencias a los antibióticos:** Se sabe que el uso indiscriminado de los diversos antibióticos produce que los diversos microorganismos van a crear un mecanismo de defensa ante los antibióticos, los cuáles pueden ser altos dependiendo de la frecuencia que consuman los antibióticos.

- **CORONAVIRUS:** Este tipo de microorganismo pertenece a un amplio complejo de familias de virus, las cuales son causantes de producir infinidad de infecciones, como lo es el resfriado común, así como infecciones graves tanto respiratorias, como dermatológicas, entre otras.
- **COVID-19:** Esta es la enfermedad producida por el coronavirus Sars-cov-2. Tanto este nuevo virus como la enfermedad que provoca eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019. Hoy en día esta enfermedad ha sido considerada como una pandemia, que actualmente está siendo controlada en muchos países, pero sigue existiendo el riesgo de aumento de casos y no se siguen teniendo los cuidados necesarios.
- **PREVALENCIA:** La prevalencia es considerada la proporción de las personas o grupo de individuos o representación de un gran número de personas, las cuáles van a presentar una particularidad o peculiaridad, esta proporción se va a representar en porcentajes, en casos por cada 10.000 o por cada 100.000 y también puede ser representada en fracción. Según la OMS: la fracción o proporción de la prevalencia va ser explicada como la cantidad o número de casos existentes de algún proceso patológico o algún evento de salud que afecte a la población, la cuál es dividido entre el número de individuos de la población y esta proporción que se toma tiene que ser tomada en un tiempo definido.

## **2.4. Formulación de hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis General**

Existe baja prevalencia de automedicación realizada contra el Covid-19 por los estudiantes universitarios de la Facultad de odontología, UNDAC – 2021.

### **2.4.2. Hipótesis Específicas**

- El porcentaje de alumnos de odontología contagiados por la Covid-19 es baja. Facultad de Odontología, UNDAC – 2021.
- El porcentaje de familiares directos de los estudiantes de odontología contagiados por la Covid-19 es baja. Facultad de Odontología, UNDAC – 2021.
- Si existe prevalencia de automedicación por los estudiantes de odontología contagiados por la Covid-19. Facultad de Odontología, UNDAC – 2021.
- Si existe prevalencia de automedicación a los familiares directos por los estudiantes de odontología contagiados por la Covid-19. Facultad de Odontología, UNDAC – 2021.
- Los fármacos más utilizados por los estudiantes de odontología fue el paracetamol y la azitromicina.

## **2.5. Identificación de variables**

VARIABLE DEPENDIENTE:

**Prevalencia**

VARIABLE INDEPENDIENTE:

**Automedicación**

**Covid-19**

## 2.6. Definición Operacional de variables e indicadores

**TABLA No 01: Operacionabilidad de variables**

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ITEMS	VALORES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN DE VARIABLE
Prevalencia	Es considerada la proporción de las personas o grupo de individuos o representación de un gran número de personas, las cuáles van a presentar una particularidad o peculiaridad, se representa en porcentajes. La OMS es la proporción de la prevalencia va ser explicada como la cantidad o número de casos existentes de algún proceso patológico o algún evento de salud que afecte a la población, la cual es dividido entre el número de individuos de la población y está proporción que se toma tiene que ser tomada en un tiempo definido	Proporción representativa de estudiantes y familiares que presenten una peculiaridad en un tiempo determinado.	Proporción de estudiantes y familiares que se hayan automedicado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No</li> <li>• Sí</li> </ul>	0 1	Categorico (cuantitativa)	Nominal
Automedicación	Es la utilización de medicamentos por iniciativa propia sin ninguna intervención por parte del médico.	Acción realizada por los estudiantes de odontología y familiares directos en el proceso de la pandemia.	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No</li> <li>• Sí</li> </ul>	Estudiante Padre Madre Hermanos Otros Otros	Categorico (cuantitativo)	Nominal
COVID-19	Enfermedad infecciosa causada por el coronavirus que se ha descubierto más recientemente	Enfermedad presente en estudiantes y familiares por lo que han decidido automedicarse	Cuestionario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No</li> <li>• Sí</li> </ul>	Enfermo Curado Asintomático	Categorica (cualitativo)	Nominal



## **CAPITULO III:**

### **METODOLOGÍA Y TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Tipo de investigación**

Existen diferentes tipos de investigación, al iniciar con nuestro planteamiento de investigación y la que aplicamos dentro de nuestra carrera de Odontología (carrera médica) aplicaremos según el **investigador Roberto Hernández Sampieri**, (2010), un tipo de investigación del tipo no experimental.

#### **3.2. Nivel de investigación**

Dentro de los niveles de investigación, el que se aplicó para guiar nuestro trabajo de investigación fue a un nivel de investigación correlacional, al asociar las variables prevalencia, automedicación y estudiantes y familiares con Covid-19. Queriendo relacionar las características que presenten entre sí.

#### **3.3. Métodos de investigación**

Hablar del método de investigación, va en relación al camino que seguimos para dirigir nuestro trabajo de investigación, dentro del método de la investigación utilizada al tratarse de un trabajo cuantitativo se aplicará el método de investigación deductivo, ya que fuimos de lo general al realizar la aplicación de nuestras técnicas

y al observar deduciremos la influencia en el entorno de los estudiantes de odontología, de la misma manera utilizamos el método estadístico que nos llevó a evidenciar a través de datos estadísticos obtenido la relación y la influencia correlacional que pudiera darse en el trabajo de investigación

### 3.4. Diseño de investigación

Para este trabajo se aplicará un diseño de investigación correlacional, con un corte en el tiempo transversal y en espacio un estudio prospectivo, donde evaluaremos la relación de la automedicación y el porcentaje que lo realizo en el entorno de estudiantes universitarios de la carrera.

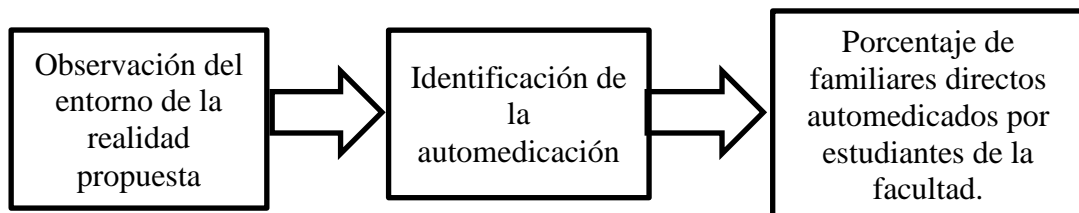
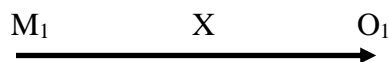


Gráfico o esquema:



Dónde:

$M_1$ , = Estudiantes de odontología de la UNDAC.

$O_1$ , = Familiares directos automedicados.

$X$  = Observación en un tiempo y momento único.

### 3.5. Población y muestra

#### 3.5.1. Población

Nuestra población estuvo conformada por todos los estudiantes de la Facultad de Odontología de la UNDAC, matriculados en el proceso 2021-B, siendo 219 alumnos matriculados en promedio, para este punto nos guiamos de la información de la Oficina de Registros Académicos.

### **3.5.2. Muestra**

Para obtener la muestra se procedió a la toma por conveniencia, con criterios de inclusión y exclusión de los estudiantes de la Facultad de odontología. Siendo los siguientes:

#### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- Estudiantes que hayan dado positivo al Covid-19 en época de pandemia.
- Estudiantes con familiares directos que hayan dado positivo al Covid-19 en época de pandemia.
- Estudiantes universitarios de la facultad de odontología mayores de 18 años que acepten firmar el consentimiento informado.

#### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

- Estudiantes de segunda carrera cuya primera carrera sea de algún área de la salud.
- Estudiantes o familiares que estén medicados por alguna patología.

### **3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

En este punto se aplicó técnicas e instrumentos dirigidos desde el método de investigación aplicando nuestro diseño de investigación por lo que a continuación se detalla.

#### **3.6.1. Técnicas de Recolección de datos**

Las técnicas utilizadas en el trabajo de investigación que fueron de ayuda para la obtención de datos, estas técnicas buscan que no exista errores en la obtención de datos, siendo importante aplicarlas adecuadamente sin tener errores que conllevarían a sesgos en cualquier trabajo investigativo.

**OBSERVACIÓN:** Está técnica una de las más usadas y necesarias nos sirvió para observar las variables de estudio presentes.

**ENCUESTA:** Técnica que ayudó a evaluar y determinar la automedicación realizada, ya sea por el estudiante o de manera directa a los familiares evaluando el tipo de fármacos, su tiempo, dosis, frecuencia y/o sustancias consumidas.

### **3.6.2. Instrumentos de Recolección de datos**

**CUESTIONARIO:** Este instrumento nos sirvió de apoyo para todos los datos obtenidos de los estudiantes, identificando la prevalencia de automedicación, así como las sustancias químicas que se hayan automedicada, y a que familiares como el tiempo, dosis de las sustancias

### **3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación**

Así mismo los instrumentos para la recolección de los datos fueron aplicados a un juicio de expertos para evidenciar el cumplimiento de los objetivos, así mismo la aplicación a un grupo de 10 estudiantes para darle la confidencialidad a los instrumentos.

### **3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Para este punto del análisis se utilizó

- En primer lugar, se realizó el análisis de los datos obtenidos.
- En segundo lugar, se utilizó el proceso digital, donde se consideró diferentes programas como el SPSS, versión 22.
- Estos datos fueron obtenidos durante la ejecución del presente estudio, luego fueron diversificados dentro de cuadros de una y doble entrada que ayudaron para poder realizar el análisis estadístico respectivo.
- Para el estadístico y poder realizar la interpretación de estos dirigidos a responder la hipótesis; se realizó con enfoque, esquemas y conceptos empleados en el planteamiento del problema y en la formulación de la hipótesis

para identificar las concordancias o discrepancias entre las teorías existentes, los conceptos del investigador y los resultados de la realidad.

### **3.9. Tratamiento estadístico**

Este punto es importante para dar la veracidad de la investigación, la cual se va a realizar dando y aplicando la prueba estadística para la cual aplicaremos el programa de SPSS versión 22, induciendo al cruce de los datos y las variables, aplicándose estadística frecuencial, descriptiva y porcentual.

### **3.10. Orientación ética filosófica y epistémica**

Para la presente investigación que nace a raíz del interés de la investigadora, al momento de realizar las prácticas durante el internado hospitalario se identificó compañeros de la facultad que estaban contagiados y muchos por temor y miedo se automedicaban con diversos tratamiento, los estudiantes que formaron parte del trabajo de investigación será aplicar un cuestionario, sin contacto directo y respetando los protocolos de seguridad, teniendo la identificación de los mismos por la Comisión de Covid-19 que existe en la Facultad de odontología, se hará una recolección virtual, se respetará los datos reales y fidedignos.

## **CAPÍTULO IV:**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **4.1. Descripción del trabajo de campo**

Se inició con la elaboración y verificación del instrumento para la recolección de los datos, luego se procedió a realizar la prueba de alfa de Cronbach, la cual salió fiable para el estudio, al haberse aplicado a 10 estudiantes. Seguidamente realizamos la elaboración de la encuesta por el Google forms, para poder subirlo al internet y solicitar a los estudiantes de odontología a través de sus tutores y los docentes de la facultad que apliquen la encuesta.

1° Se coordinó y verificó la aplicación del instrumento.

2° Se realizó el seguimiento del relleno periódicamente, el cuál fue lento ya que muchos estudiantes no participaban, por lo que se tuvo que ingresar a las clases virtuales e invitar personalmente para la participación.

3° Una vez completada la cantidad de la muestra indicada se prosiguió con la elaboración y tabulación de los resultados en sí.

4° A continuación se continuo con la parte analítica como la es la interpretación de los resultados, las conclusiones, la discusión y realizar las recomendaciones del trabajo.

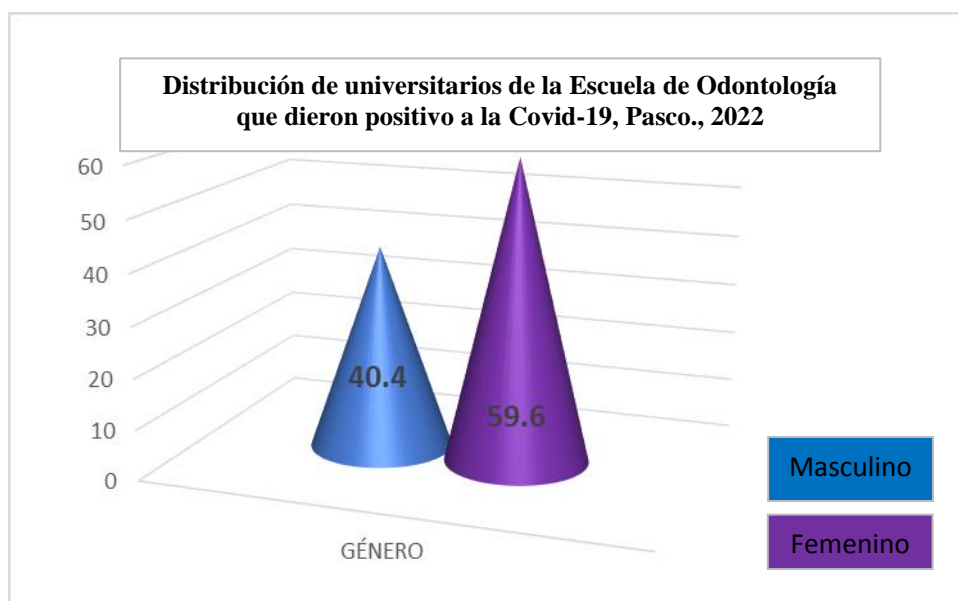
#### 4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

**Tabla N° 02: Distribución de universitarios de la Escuela de Odontología que dieron positivo a la Covid-19, Pasco.**

Estudiantes	SEXO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMENINO		N	%
	n	%	n	%		
SI	21	40.4	31	59.6	52	100
TOTAL	21	40.4	31	59.6	52	100

FUENTE: Cuestionario

**GRÁFICO No 01**



FUENTE: Tabla No 02

#### INTERPRETACIÓN DE LA TABLA No 02

En la tabla N° 02 se observa la distribución de los estudiantes universitarios de la Escuela Profesional de Odontología que se han contagiado con la Covid-19.

De total del 100% de los alumnos contagiados e identificados, se tuvo un total de estudiantes del género masculino 40.4% y del género femenino se tuvo un 59.6%.

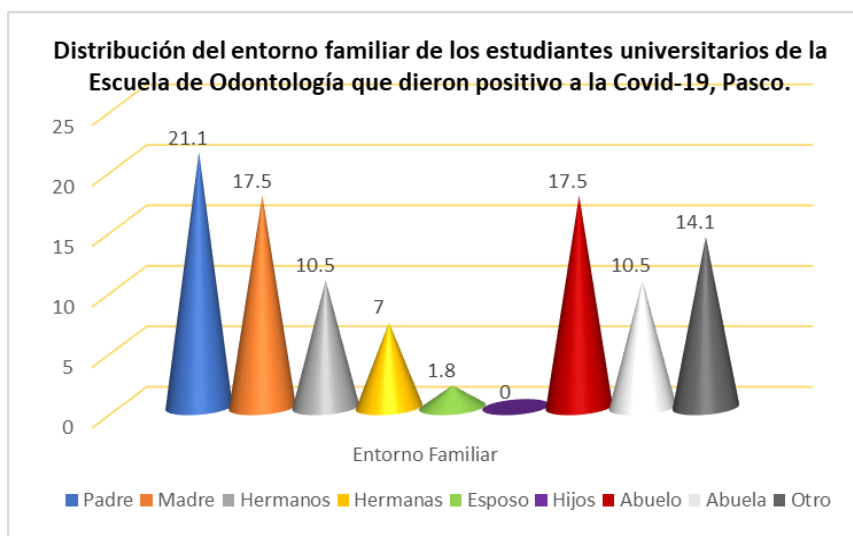
Con esto se concluye que hubo más contagiados en el género femenino, pero que no es tan significativo.

**Tabla N° 03: Distribución del entorno familiar de los estudiantes universitarios de la Escuela de Odontología que dieron positivo a la Covid-19, Pasco.**

Entorno Familiar	COVID-19		TOTAL	
	n	%	N	%
Padre	24	21.1	24	21.1
Madre	20	17.5	20	17.5
Hermanos	12	10.5	12	10.5
Hermanas	08	7.0	08	7.0
Esposo	02	1.8	02	1.8
Hijos	00	0.0	00	0.0
Abuelo	20	17.5	20	17.5
Abuela	12	10.5	12	10.5
Otro	16	14.1	16	14.1
<b>TOTAL</b>	<b>114</b>	<b>100</b>	<b>114</b>	<b>100</b>

FUENTE: Cuestionario

**GRÁFICO No 02**



FUENTE: Tabla No 03



### INTERPRETACIÓN DE LA TABLA No 03

En la tabla N° 03 se observa la distribución del entorno familiar de los estudiantes universitarios de la Escuela de Odontología que dieron positivo a las Covid-19.

De total del 100% de las familias de los estudiantes, se tuvo un 17.5% de padres que se contagiaron, así mismo los abuelos de los estudiantes que dieron positivo, siendo el porcentaje el mismo que el de los padres un 17.5%. de la misma manera se tuvo un 14.1% de familiares contagiados que fueron otros familiares que se incluyó a tíos, tías, primos, primas que viven en su entorno familiar. Ahora se tuvo un 10.5% familiares considerados hermanos y abuelas respectivamente.

Con los valores menores se tuvo un 7% de hermanas contagiadas y un 1.8% de estudiantes donde se contagiaron sus parejas (esposos).

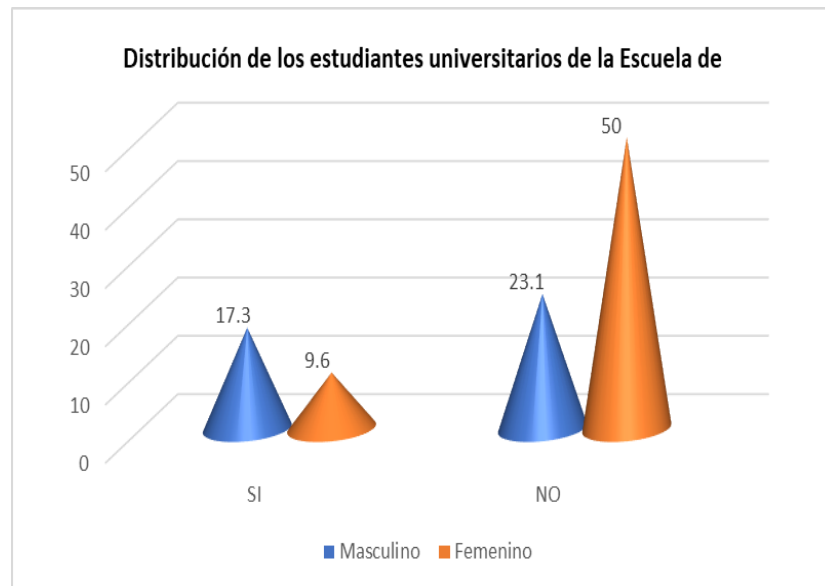
Concluyendo que se tuvo familiares contagiados, siendo mayor porcentaje familiares del sexo masculino contagiados como entorno familiar de los estudiantes de nuestra facultad.

**Tabla N° 04: Distribución de los estudiantes universitarios de la Escuela de Odontología que se automedicaron al dar positivo a la Covid-19, Pasco.**

Automedicación	SEXO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMENINO		N	%
	n	%	n	%		
SI	09	17.3	05	9.6	14	26.9
NO	12	23.1	26	50.0	38	73.1
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>40.4</b>	<b>31</b>	<b>59.6</b>	<b>52</b>	<b>100</b>

FUENTE: Cuestionario

**GRÁFICO No 03**



**FUENTE: Tabla No 04**

### **INTERPRETACIÓN DE LA TABLA No 04**

En la tabla N° 04 se observa la distribución de los estudiantes universitarios de la Escuela de Odontología que se automedicaron al dar positivo a las Covid-19.

De total del 100% de los estudiantes que dieron positivo a la Covid-19, se tuvo un 73.1% de los estudiantes no se automedicaron siendo el 50% de este porcentaje las del sexo femenino y un 23.1% estudiantes del sexo masculino.

Así mismo se tuvo del total un 26.9% de estudiantes que si se automedicaron al dar positivo, siendo el 17.3% estudiantes universitarios del sexo masculino y un 9.6% estudiantes universitarios del sexo femenino.

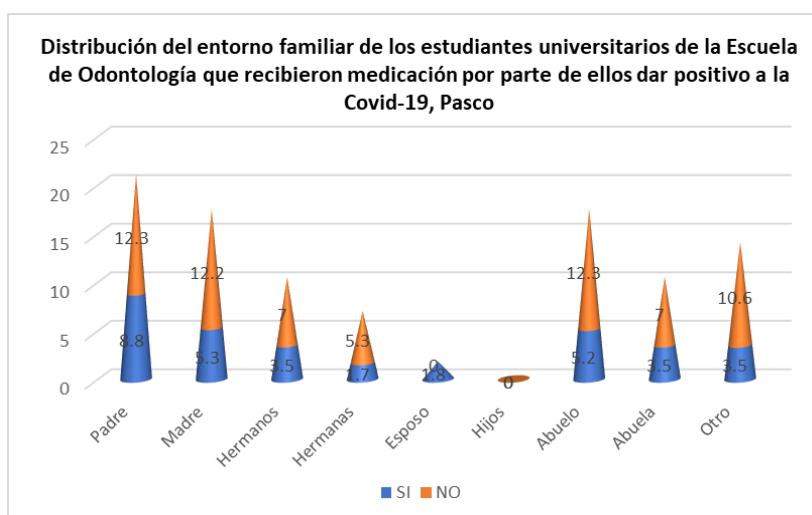
Concluyendo que la automedicación fue un proceso mínimo en nuestros estudiantes universitarios de nuestra facultad, quizá por conocer el protocolo de realizar una receta, así mismo el sexo masculino fue el que realizó la mayor cantidad de automedicación, quizá por característica de género.

**Tabla N° 05: Distribución del entorno familiar de los estudiantes universitarios de la Escuela de Odontología que recibieron medicación por parte de ellos dar positivo a la Covid-19, Pasco.**

Entorno Familiar	AUTOMEDICACIÓN				TOTAL	
	SI		NO			
	n	%	n	%	N	%
<b>Padre</b>	<b>10</b>	<b>8.8</b>	<b>14</b>	<b>12.3</b>	<b>24</b>	<b>21.1</b>
<b>Madre</b>	<b>06</b>	<b>5.3</b>	<b>14</b>	<b>12.2</b>	<b>20</b>	<b>17.5</b>
<b>Hermanos</b>	<b>04</b>	<b>3.5</b>	<b>08</b>	<b>7.0</b>	<b>12</b>	<b>10.5</b>
<b>Hermanas</b>	<b>02</b>	<b>1.7</b>	<b>06</b>	<b>5.3</b>	<b>08</b>	<b>7.0</b>
<b>Esposos</b>	<b>02</b>	<b>1.8</b>	<b>00</b>	<b>0.0</b>	<b>02</b>	<b>1.8</b>
<b>Hijos</b>	<b>00</b>	<b>0.0</b>	<b>00</b>	<b>0.0</b>	<b>00</b>	<b>0.0</b>
<b>Abuelo</b>	<b>06</b>	<b>5.2</b>	<b>14</b>	<b>12.3</b>	<b>20</b>	<b>17.5</b>
<b>Abuela</b>	<b>04</b>	<b>3.5</b>	<b>08</b>	<b>7.0</b>	<b>12</b>	<b>10.5</b>
<b>Otro</b>	<b>04</b>	<b>3.5</b>	<b>12</b>	<b>10.6</b>	<b>16</b>	<b>14.1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>33.3</b>	<b>76</b>	<b>66.7</b>	<b>114</b>	<b>100</b>

**FUENTE: Cuestionario**

**GRÁFICO No 04**



**FUENTE: Tabla No 05**

### **INTERPRETACIÓN DE LA TABLA No 05**

En la tabla N° 05 se observa la distribución del entorno familiar de los estudiantes universitarios de la Escuela de Odontología que recibieron medicación por parte de ellos dar positivo a la Covid-19, Pasco

De total del 100% de los familiares se tuvo un total del 66.7% de familiares que no fueron medicados por los estudiantes de nuestra facultad. Siendo este porcentaje distribuidos con porcentajes altos en padres, madres, abuelos. Con un

12.3% respectivamente. De la misma manera hubo un 10.6% de familiares considerados como otros (tíos, tías, primos, primas) que contagiados no recibieron medicación por los estudiantes de odontología, seguidamente se tuvo porcentajes menores en familiares que fueron hermanos, abuela, con un 7% y con el porcentaje menos fueron las hermanas con un 5.3%.

Ahora se tuvo un 33.3% de familiares del entorno del estudiante que si se medicaron por intermedio de este, con un 8.8% que fueron los padres de familia, seguidos de un 5.3% de las madres y abuelos respectivamente que fueron automedicados, los hermanos, abuelas y otros familiares presentaron un 3.5% respectivamente de automedicación y que si lo siguieron, con los porcentajes menores se tuvo 1.8% a los esposos y hermanas de los estudiantes de odontología.

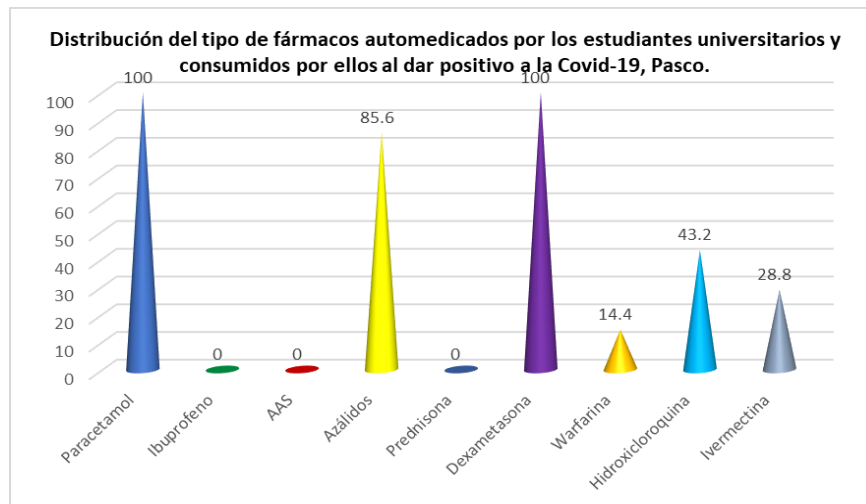
Concluyendo que la automedicación fue un proceso mínimo que se realizó por los estudiantes universitarios en su entorno familiar, quizá por conocer el protocolo de realizar una receta.

**Tabla N° 06: Distribución del tipo de fármacos automedicados por los estudiantes universitarios y consumidos por ellos al dar positivo a la Covid-19, Pasco.**

Fármacos Automedicados	ESTUDIANTES		TOTAL	
	n	%	N	%
<b>Paracetamol</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>
<b>Ibuprofeno</b>	<b>00</b>	<b>0.0</b>	<b>00</b>	<b>0.0</b>
<b>AAS</b>	<b>00</b>	<b>0.0</b>	<b>00</b>	<b>0.0</b>
<b>Azálidos</b>	<b>12</b>	<b>85.6</b>	<b>12</b>	<b>85.6</b>
<b>Prednisona</b>	<b>00</b>	<b>0.0</b>	<b>00</b>	<b>0.0</b>
<b>Dexametasona</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>14</b>	<b>100</b>
<b>Warfarina</b>	<b>02</b>	<b>14.4</b>	<b>02</b>	<b>14.4</b>
<b>Hidroxicloroquina</b>	<b>06</b>	<b>43.2</b>	<b>06</b>	<b>43.2</b>
<b>Ivermectina</b>	<b>04</b>	<b>28.8</b>	<b>04</b>	<b>28.8</b>

FUENTE: Cuestionario

**GRÁFICO No 05**



**FUENTE:** Tabla No 06

### **INTERPRETACIÓN DE LA TABLA No 06**

En la tabla N° 06 se observa la distribución del tipo de fármacos automedicados por los estudiantes universitarios y consumidos por ellos al dar positivo a la Covid-19, Pasco.

De total de los fármacos, muchos de ellos han sido automedicados en grupo, guiándose de los protocolos que el Gobierno en su momento indicaban, se tuvo el 100% de los estudiantes que se han medicado con el paracetamol por la fiebre que estaban pasando, de la misma manera se automedicaron la dexametazona al 100%, de la misma manera se tuvo un 85.6% de los estudiantes que se automedicaron que han incluido algún tipo de antibiótico del grupo o de la familia de los azálidos, un 43.2% se automedicaron con el consumo de la hidroxicloroquina y por último hubo un 14.4% de estudiantes que se automedicaron Warfarina. No se automedicaron otros fármacos del grupo grande que se han estado automedicando por la aparición de la pandemia.

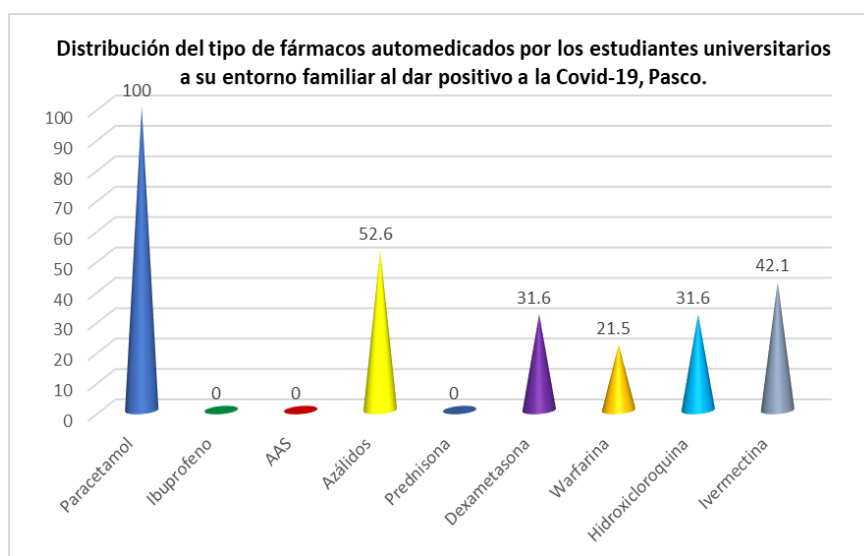
Concluyendo que la automedicación de los estudiantes para ellos mismos ha sido guiada por el protocolo que se mencionaba por el gobierno.

**Tabla N° 07: Distribución del tipo de fármacos automedicados por los estudiantes universitarios a su entorno familiar al dar positivo a la Covid-19, Pasco.**

Fármacos Automedicados	ENTORNO FAMILIAR		TOTAL	
	n	%	N	%
Paracetamol	38	100	38	100
Ibuprofeno	00	0.0	00	0.0
AAS	00	0.0	00	0.0
Azálidos	20	52.6	20	52.6
Prednisona	00	0.0	00	0.0
Dexametasona	12	31.6	12	31.6
Warfarina	08	21.5	08	21.5
Hidroxicloroquina	12	31.6	12	31.6
Ivermectina	16	42.1	16	42.1

FUENTE: Cuestionario

**GRÁFICO No 06**



FUENTE: Tabla No 07

### INTERPRETACIÓN DE LA TABLA No 07

En la tabla N° 07 se observa la distribución del tipo de fármacos automedicados por los estudiantes universitarios a su entorno familiar al dar positivo a la Covid-19, Pasco.

De total de los fármacos automedicados por los estudiantes universitarios a su entorno familiar guiándose de los protocolos que el Gobierno en su momento indicaban, se tuvo el 100% de los estudiantes medicaron a sus familiares el

paracetamol, así mismo se tuvo un 52.6% de medicación de azálidos, un 31.6% medicaron dexametasona y con el mismo porcentaje la hidroxicloroquina, y con un 21.5% se tuvo la indicación de la Warfarina. No habiéndose medicado otros fármacos más.

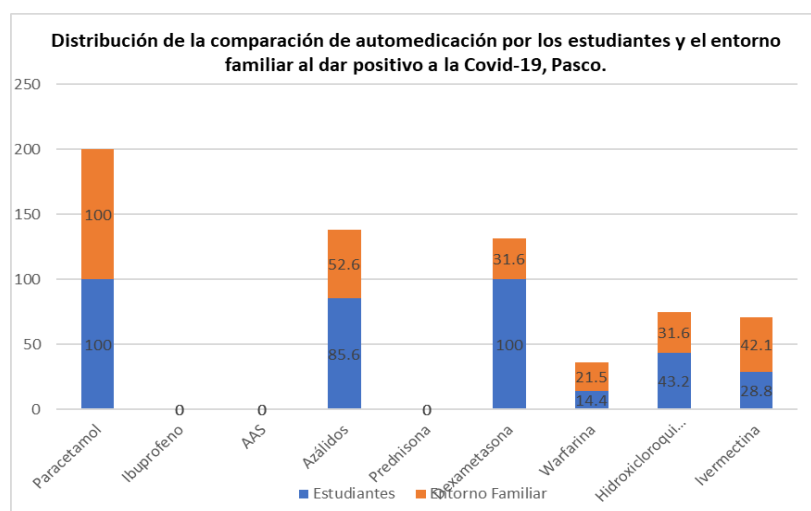
Concluyendo que la automedicación de los estudiantes para ellos mismos ha sido guiada por el protocolo que se mencionaba por el gobierno.

**Tabla N° 08: Distribución de la comparación de automedicación por los estudiantes y el entorno familiar al dar positivo a la Covid-19, Pasco.**

Fármacos Automedicados	AUTOMEDICACIÓN			
	Estudiantes		Entorno Familiar	
	n	%	n	%
Paracetamol	14	100	38	100
Ibuprofeno	00	0.0	00	0.0
AAS	00	0.0	00	0.0
Azálidos	12	85.6	20	52.6
Prednisona	00	0.0	00	0.0
Dexametasona	14	100	12	31.6
Warfarina	02	14.4	08	21.5
Hidroxicloroquina	06	43.2	12	31.6
Ivermectina	04	28.8	16	42.1

FUENTE: Cuestionario

**GRÁFICO No 07**



FUENTE: Tabla No 07

## INTERPRETACIÓN DE LA TABLA No 07

En la tabla N° 07 se observa la distribución de la comparación de automedicación por los estudiantes y el entorno familiar al dar positivo a la Covid-19, Pasco

De total de los fármacos automedicados por los estudiantes universitarios a ellos mismos y a su entorno familiar se tuvo el 100% tanto de estudiantes y familiares consumieron paracetamol, en relación a los azálidos (azitromicina) los estudiantes en un 85.6% se automedicaron y los familiares fue en un 52.6%, la dexametasona también fue un fármaco que se automedicaron en un 100% los estudiantes y los familiares en 31.6% la Warfarina en los estudiantes fue de un 14.4% y en los familiares fue en un 21.5%, así mismo se tuvo a la hidroxiclороquina con 42.3% automedicados por los estudiantes y en un 31.6% en los familiares, por último la ivermectina se automedico en los estudiantes con un 28.8% y un 42.1% en los familiares.

Concluyendo que si existe una automedicación por parte de los estudiantes y a sus familiares.

### 4.3. Prueba de Hipótesis

Al pronosticar un hecho de una realidad que se presenta dentro de nuestro entorno, se procedió a la realización de la hipótesis, con valores porcentuales.

La Hipótesis General: Existe baja prevalencia de automedicación realizada contra el Covid-19 por los estudiantes universitarios de la Facultad de odontología, UNDAC – 2021.

Rpta: En el cuadro 4 y 5 se obtiene los valores donde nos da un total de 26.9% de prevalencia de automedicación por los estudiantes universitarios y un



33.3% de automedicación a los familiares de su entorno. Concluyendo un bajo porcentaje de automedicación.

#### **4.4. Discusión de resultados**

(Tejada, S., Medina, D.; 2020), en su trabajo titulado: LA AUTOMEDICACIÓN PROMOVIDA POR MEDIOS DE COMUNICACIÓN, UN PELIGRO CON CONSECUENCIAS EN TIEMPOS DE CRISIS DE SALUD PÚBLICA POR COVID-19. El investigador nos hace evidencia de este problema que ha ido en aumento, gracias al término llamado “infodemia”, ocasionada por los diversos medios de comunicación, por los medios políticos, e incluso por medios sociales de médicos, enfermeros que han puesto en riesgo la salud de toda la población, llevando o induciendo a conductas negativas que ponen en alto riesgo la salud. concluye con la recomendación que se debe concientizar a la comunidad científica y en forma general. En nuestro trabajo evidenciamos una baja automedicación por el mismo conocimiento, y al llegar a efectuar este hecho ha sido por las mismas recomendaciones y protocolos que ese mencionaban a través de los medios de comunicación.

(Miñan, A.; Conde, A.; Calderón, D.; 2020). En la investigación planteada: FACTORES ASOCIADOS A LA AUTOMEDICACIÓN CON FÁRMACOS RELACIONADOS CON COVID-19 EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DE UNA CIUDAD PERUANA. El investigador plantea determinar los factores asociados a la automedicación con fármacos relacionados con COVID-19 en estudiantes de ciencias de la salud, obteniendo que el 51,3% realizó algún tipo de automedicación, concluyendo la alta prevalencia de la automedicación, relacionado al uso por el compañero sentimental, de una universidad privada, y que tienen algún problema de tamaño por COVID-19, que podrían utilizar para

promover el uso racional de medicamentos. En nuestro trabajo el grupo de estudiantes con parejas fue el de mayor alto porcentaje de automedicación, pero en general se tuvo una baja prevalencia al no sobrepasar el 33.3% de automedicación. Entrando en contradicción con este investigador.

(Rodríguez, C., Tello, C., 2020). LA AUTOMEDICACIÓN COMO RIESGO DE FRACASO TERAPÉUTICO CONTRA EL COVID-19. El investigador menciona que no existe desde la aparición de la enfermedad un protocolo de atención definido y/o vacuna que ayude a la disminución de la enfermedad, la automedicación lo justifican en la prevención del contagio de la Covid-19 o en la disminución de los signos o síntomas por un autodiagnóstico. Evaluó a personas sanas que se automedicaban para prevenir la enfermedad, a diferencia la automedicación evaluada fue en pacientes con diagnóstico positivo de Covid-19.

(López, L., 2014) IMPACTO DE UNA ACCIÓN FORMATIVA EN LA PREVALENCIA DE AUTOMEDICACIÓN DE LOS UNIVERSITARIOS. En este trabajo se menciona el incremento del porcentaje de la automedicación en alumnos, donde los padres de familia presentan un nivel educativo básico (primaria o secundaria), identificándose la relación de estas variables que son estadísticamente significativas, concluyéndose que el factor educativo del padre de familia juega un factor que va a influenciar en diferentes puntos de decisión de la automedicación. Los resultados que se obtuvo fue de un 72,7% de respuestas positivas. Dentro de nuestro estudio no se consideró si los estudiantes que no se contagiaron realizaron medicaciones a otras personas contagiadas fuera de su entorno familiar, siendo un importante punto para ampliar esta investigación.

## CONCLUSIONES

1. El porcentaje de estudiantes universitarios contagiado por la Covid-19 fue de 24.5%, habiendo sido el mayor porcentaje en mujeres pero que no fue significativo en relación al género.
2. El porcentaje de familiares contagiados de los estudiantes universitarios fue que el 100% de los estudiantes se contagio dentro del entorno del estudiante, habiendo más de 1 sólo familiar contagiado.
3. Del total de estudiantes contagiados, el 26.9% realizó una automedicación para evitar los signos y síntomas o que pudieran ser llevados con facilidad por el estudiante.
4. Del total de los familiares contagiados se tuvo que el 33.3% del familiar directo del estudiante uso la medicación que indico el estudiante. Siendo considerado un porcentaje bajo.
5. Dentro de los fármacos utilizados en la automedicación tanto por los estudiantes y los familiares directos de su entorno fue el Paracetamol como fármacos principales, seguido de la Azitromicina, Dexametasona, Ivermectina y por último, pero en menos porcentaje la Warfarina.

## RECOMENDACIONES

Las recomendaciones evidencian un especial aporte que ayudará a complementar diversos estudios o abarcar estudios más complejos en su diseño, mencionando esto con mucho respeto planteamos:

1. Ampliar el estudio con muestras donde se consideren estudiantes no contagiados, pero que hayan realizado esta acción de la automedicación como medidas preventivas.
2. Así mismo evaluar el tiempo, dosis y reacciones adversas de la automedicación de los estudiantes y de sus familiares directos.
3. Realizar labor de Proyección Social, indicando el riesgo de la automedicación y el cuidado que se debe tener en tomar fármacos sin indicación médica.
4. A los docentes de la Facultad de odontología, la importancia de conocer la farmacocinética y farmacodinamia de las sustancias químicas (medicamentos), para conocer y se conozca el cuidado de esas sustancias dentro del organismo.
5. Realizar investigaciones que complementen la importancia de la automedicación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- IA K., Bajpai V., Park Y. (2017). *Automedicación y Resistencia antibiótica: Crisis, desafíos y prevención*: Revista de Ciencias Biológicas.
- Ali R., Shamsah A., Shafiul H., Ranjit S., Ruchi T., col. (2020). SARS-CoV-2, SARS-CoV, y MERS-CoV: Una visión ampliada comparativa. Revista médica.
- Asociación colombiana de Infectología. (2020). *Recomendaciones para el manejo de la infección por SARS COV\_”COVID\_!*): Colombia.
- Baena M. (2005). *Cumplimiento, conocimiento y automedicación como factores asociados a los resultados clínicos negativos de la Farmacoterapia*. España Ars Pharm.
- Berenzon S., Ito-Sugiyama E., Vargas L. (2006). *Enfermedades y padecerse por los que se recurre a terapeutas tradicionales de la Ciudad de México*. Salud Pública Mex. México.
- Biblioteca Nacional de Medicina. (2019). *Salud en Medicina: Automedicación*; EE.UU.
- Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. (2019). *Covid-19*. CDC. Salvamos Vidas. Protegemos a la gente. España.
- Chen, Y., Liu, Q., Guo, D. (2020) Emerging coronaviruses: Genome structure, replication, and pathogenesis. J. Med. Virol., 92:41823, 2020.
- Dae-Gyun, A., Hye-Jin, S., Mi-Hwa, K., Sunhee, L., Hae-Soo, K., Jinjong, M., Bum-Tae, K., Seong-Jun, K. (2020). Current Status of Epidemiology, Diagnosis, Therapeutics, and Vaccines for Novel Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). J. Microbiol. Biotechnol., 30(3):313-24.
- Eacachi, P., Chutitorn, K., Tanapat, P. (2020). *Immune responses in COVID-19 and potential vaccines: Lessons learned from SARS and MERS epidemic*. Asian Pac. J. Allergy Immunol., 38:1-9, 2020.

- García J., Atucha M., (2018). *La automedicación en estudiantes del Grado en Farmacia*.  
Educ Médica.
- González F., Jiménez L., Cantarero C. (2020) *Automedicación en estudiantes de Enfermería, Fisioterapia y Medicina de la Universidad de Cordoba*: España.
- Hao X., Liang Z., Jiaxin D., Jiakuan P., Hongxia D., col.(2020) *Alta precisión de ACE2 receptor de Covid-19 en la mucosa oral de células epiteliales*. Revista Científica Oral.
- Jun Z. (2020). *SARS-CoV-2 Emergencia sanitaria global por coronavirus*: Revista Biológica de Ciencias.
- Li G., Fan Y., Lai Y., col. (2020). *Infección por coronavirus y respuesta inmunológica*.  
Revista médica de Virología.
- López L. (2014) *Impacto de una acción formativa en la prevalencia de automedicación de los universitarios*: Universidad Autónoma de Madrid; Madrid; España.
- Magaldi L., Rocafull J. (2004). *Farmacovigilancia y Hábitos de Consumo de Medicamentos en los estudiantes de la escuela de enfermería de la Universidad Central de Venezuela*.
- Mendez D., Vargas M., Pacheco V. (2017). *Automedicación en estudiantes de enfermería en una Universidad Privada en San Juan de Lurigancho*: Perú.
- Ministerio de Salud. (2020). Documento Técnico: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de 18 personas afectadas por COVID- 19 en el Perú.
- Ministerio de Salud. (2020) *Documento técnico: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de 18 personas afectadas por COVID-19 en el Perú*.
- Ministerio de Salud (2020). *Gobierno del Perú: Conoce qué es el Coronavirus COVID-19*: Perú.

- Miñan A; Conde A; Calderón D; col. (2020). *Factores asociados a la automedicación con fármacos relacionados con covid-19 en estudiantes de Ciencias de la Salud de una ciudad peruana*: Universidad Privada de Tacna; Tacna.
- Mousavizadeh, L., Ghasemi, S. (2020). Genotipo y Fenotipo de la COVID-19: Los roles en la patogenia. *Revista de Infecciones Inmunológicas y Microbiológicas*.
- DOI: <https://www.doi.org/10.1016/j.jmii.2020.03.022>
- Montastruc J., Bondon E.; Lacroix A. (2016) *Farmacovigilancia, riesgos y efectos adversos, efectos de la automedicación*. Terapias.
- Montastruc J., Bondon E., Abadie D., Lacroix I., Berreni A., Pugnet G., etal. (2016). *Farmacovigilancia, riesgos y efectos adversos de la automedicación: Terapias*.
- Morales Y., Suhuaylas J., Peralta E. (2019). *Automedicación responsable en estudiantes de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional Hermilio Valdizán*: Rev Perú Investigación en Salud; Perú.
- Organización Mundial de la Salud. (2020) *Coronavirus*. Organización Panamericana de la Salud.
- Organización Mundial de la Salud. (2020) *Suspende el ensayo de la hidroxiclороquina para el coronavirus en medio de la seguridad y el miedo*. El guardián.
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Promoción del Uso Racional de los Medicamentos: Componentes Centrales Perspectivas Políticas sobre Medicamentos de la OMS*. Septiembre: OMS; Ginebra.
- Organización Mundial de la Salud. (2005) *Estrategia de la OMS sobre Medicina Tradicional 2002-2005*. Organización Mundial de la Salud (OMS) Ginebra.
- Organización Mundial de la Salud. (1998). *El rol de los Farmacéuticos en el autocuidado y la automedicación*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.

- Qingmei, H., Qingqing, L., Shenhe J., Liangshun, Y. (2020). Coronavirus 2019-nCoV: A brief perspective from the front line. *J. Infect.*, 80:373-7, 2020.
- Rather A., Kim B.; Bajpai V.; Park Y. (2017). *Automedicación y resistencia antibiótica: Crisis, peligros y prevención*: Revista de Ciencias Biológicas.
- Rodriguez C., Tello C. (2020). *La automedicación como riesgo de fracaso terapéutico contra el covid-19*: Trujillo.
- Rokni, M., Ghasemi, V., Tavakoli, Z. (2020) *Immune responses and pathogenesis of SARS-CoV-2 during an outbreak in Iran: Comparison with SARS and MERS*. *Rev. Med. Virol.*, 1-6, 2020.
- Shamshirian A., Hessani A., Heydari., Col. (2020). *Hydroxyclozoquina versus COVID-19: Revisión periódica sistemática y metaanálisis*: Revista Médica.
- Singh A., Singh A., (2020). *Hidroxiclozoquina en pacientes con COVID-19: Revisión sistemática y metaanálisis*: Diabetes Síndrome metabólico.
- Sohrabi C., Alsafi Z.; O'Neil N.; Khan M.; col. (2020) *Organización Mundial de la Salud declara emergencia mundial: Una revisión del nuevo coronavirus (COVID-19)*.
- Sohrabi C., Alsafi Z., O'Neill N., Khan M., Kerwan A., Al-Jabir A. (2020) *Organización Mundial de la Salud: Declaración Global de emergencia: Una revisión del nuevo coronavirus (COVID-19)*. *IntJ Surg*.
- Tejada S.; Medina D. (2020). *La automedicación promovida por medios de comunicación, un peligro con consecuencias en tiempos de crisis de salud pública por covid-19*: Revista Cubana de Información de Ciencias de la Salud; La Habana; Cuba.
- Tobón F. (2002). *Estudio sobre la Automedicación en la Universidad de Antioquia*, Medellín Colombia. IATREIA.



- Yan-Rong, G., Qing-Dong, C., Zhong-Si, H., Yuan-Yang, T., ShouDeng, C., Hong-Jun, J., Kai-Sen, T., De-Yun, W., Yan, Y. (2020) *The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID 19) outbreak - an update on the status*. Mil. Med. Res., 7:11, 2020
- Yuefei, J., Hay}iyan, Y., Wangquan, J., Weidong, W., Shuaiyin, C., Weiguo, Z., Guangcai, D. (2020). *Epidemiología Viral; Patogénesis y control de la COVID-19*; 12:372.
- Zhu X., Liu Q., Du L., Jiang S. (2013). Estudio del desarrollo del receptor-unión para el desarrollo de vacunas del síndrome respiratorio severo agudo. *Revista Torácica*.

## **ANEXOS**

## CUADRO DE CONSISTENCIA

### *Prevalencia de la automedicación en estudiantes de odontología y a sus familiares directos para el tratamiento del Covid-19 Cerro de Pasco-2020”*

<b>PROBLEMAS</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPOTESIS</b>
¿Cuál será el porcentaje de prevalencia de automedicación realizada contra la Covid-19 por los familiares directos de los estudiantes de la Facultad de Odontología – UNDAC – 2021?	Determinar el porcentaje de la prevalencia de automedicación realizada contra la Covid-19 por los familiares directos de los estudiantes de la Facultad de Odontología, UNDAC - 2021.	Si existe prevalencia de automedicación por parte de estudiantes de odontología y dentro de su entorno familiar directo para el tratamiento del Covid-19, Facultad de Odontología, UNDAC - 2021.
<p>¿Cuál será la prevalencia de alumnos de odontología contagiados por Covid-19, Facultad de Odontología – UNDAC – 2021?</p> <p>¿Cuál será la prevalencia de familiares directos de estudiantes de odontología contagiados por Covid-19 Facultad de Odontología – UNDAC – 2021?</p> <p>¿Se habrán automedicado los estudiantes de odontología contagiados por Covid-19, Facultad de Odontología – UNDAC – 2021?</p> <p>¿Habrán medicado los estudiantes de odontología a sus familiares directos contagiados por Covid-19, Facultad de Odontología – UNDAC – 2021?.</p> <p>¿Qué fármacos habrán sido utilizados por los estudiantes y familiares directos contagiados por Covid-19, Facultad de Odontología – UNDAC – 2021?.</p>	<p>Identificar la prevalencia de alumnos contagiados por Covid-19 de la Facultad de Odontología, UNDAC-2021.</p> <p>Identificar la prevalencia de los familiares directos de los estudiantes de odontología contagiados por Covid-19, Facultad de Odontología – UNDAC – 2021.</p> <p>Identificar la acción de automedicación de los estudiantes de odontología contagiados por Covid-19, Facultad de Odontología – UNDAC – 2021</p> <p>Identificar la acción de automedicación de los estudiantes de odontología a sus familiares directos contagiados por Covid-19, Facultad de Odontología – UNDAC – 2021</p> <p>Identificar los fármacos automedicados por los estudiantes de odontología en su entorno familiar, Facultad de Odontología – UNDAC – 2021.</p>	<p>La prevalencia de alumnos de odontología contagiados por la Covid-19 es alta. Facultad de Odontología, UNDAC – 2021.</p> <p>La prevalencia de familiares directos de los estudiantes de odontología contagiados por la Covid-19 es alta. Facultad de Odontología, UNDAC – 2021.</p> <p>Si hubo automedicación por los estudiantes de odontología contagiados por la Covid-19. Facultad de Odontología, UNDAC – 2021.</p> <p>Si hubo automedicación a los familiares directos por los estudiantes de odontología contagiados por la Covid-19. Facultad de Odontología, UNDAC – 2021.</p> <p>Los fármacos más utilizados por los estudiantes de odontología fue el paracetamol y la azitromicina.</p>



**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**

**FACULTAD DE OODONTOLOGÍA**

**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo, ..... con DNI : .....

Estudiante Universitario de la UNDAC, Facultad de Odontología, perteneciente al semestre ( ) Autorizo al investigador a:

- ✓ Recolectar los datos referidos en el siguiente proyecto de investigación ***“Prevalencia de la automedicación en estudiantes de odontología y a sus familiares directos para el tratamiento del Covid-19, Cerro de Pasco-2020”***
- ✓ Utilizar los datos manteniendo la confidencialidad, para que sean procesados y emitan un resultado producto de la investigación.
- ✓ Presentar los resultados para el conocimiento público que irá en beneficio de los integrantes de la comunidad.

De la misma manera informo que he sido informado de todos los aspectos de procedencia del trabajo en mención y los resultados obtenidos que serán utilizados para un informe final y como su uso en futuras publicaciones científicas para el buscar el beneficio y bienestar de nuestra población.

Por lo tanto, estando en mi perfecto juicio de poder decidir y elegir mi participación sin haber sido presionada por ningún motivo, doy la autorización correspondiente, por lo que firmo y coloco mi huella digital.

Cerro de Pasco ..... de ..... del 2021.

.....

FIRMA

DNI:.....





10. Que familiar fue:  
Papá ( )  
Mamá ( )  
Hermano ( )  
Hermana ( )  
Espos(a) ( )  
Hijo(a) ( )  
Abuelo ( )  
Abuela ( )  
Otro:.....
11. Se le realizó la prueba de descartar al familiar:  
SI ( ) NO ( )
12. Que prueba se le ha realizado a su familiar  
Rápida ( ) Molecular ( )
13. Al tener confirmado su enfermedad por COVID-19, su familiar ha recibido alguna receta por parte de personal médico  
SI ( ) NO ( )
14. Si, la respuesta a la pregunta 13 fue no, usted ha medicado algún fármaco a su familiar  
SI ( ) NO ( )
15. Marque los medicamentos que usted ha medicado  
Paracetamol ( )  
Ibuprofeno ( )  
Acido acetil salicílico (aspirina) ( )  
Azitromicina ( )  
Claritromicina ( )  
Eritromicina ( )  
Prednisona ( )  
Dexametasona ( )  
Metilprednisolona ( )  
Warfarina ( )  
Hidroxicloroquina ( )  
Cloroquina ( )  
Ivermectina ( )  
Otro:.....

## PROCEDIMIENTO DE VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

### Procedimiento:

Los instrumentos fueron aplicados por el investigador realizando el siguiente procedimiento:

Solicito autorización a la clínica odontología privada; se realizó la revisión y análisis de las Historias clínicas, le procedió a evaluar al paciente con el cuestionario y la firma del consentimiento informado de los pacientes.

### Ficha de validación de instrumento de investigación:

**I. Apellidos y Nombres del Informante:** Mg. Ulises Peña Carmelo

- **Cargo e Institución donde labora:** UNDAC
- **Nombre del Instrumento motivo de evaluación:** Cuestionario.
- **Título de la Investigación:**

**Prevalencia de la automedicación en estudiantes de odontología y a sus familiares directos para el tratamiento del Covid-19, Cerro de Pasco-2020**

- **Autor del Instrumento:** Bach: Bach. Carmen Cristina URETA CALERO

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41- 60%	Muy Buena 61- 80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					X
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					X
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					X
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					X
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la investigación.					X
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.					X
COHERENCIA	Entre las dimensiones, indicadores e índices.					X




METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.					X
OPORTUNIDAD	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado según sus procedimientos.					X
PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 95 %						

Adaptado de: (29)

**III. PROMEDIO DE VALORACIÓN:** 95 %.

**IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** (SI) 1 instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

Lugar y fecha: Cerro de Pasco setiembre del 2021

  
 .....  
 Firma del Profesional Experto  
 Mg. Ulises Peña Carmelo

**Ficha de validación de instrumento de investigación:**

- I. Apellidos y Nombres del Informante:** Mg. Hayde MEDINA ATENCIO
- **Cargo e Institución donde labora:** UNDAC
  - **Nombre del Instrumento motivo de evaluación:** Cuestionario.
  - **Título de la Investigación:**  
Prevalencia de la automedicación en estudiantes de odontología y a sus familiares directos para el tratamiento del Covid-19, Cerro de Pasco-2020
  - **Autor del Instrumento:** Bach: Bach. Carmen Cristina URETA CALERO

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

<b>INDICADORES</b>	<b>CRITERIOS</b>	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41- 60%	Muy Buena 61- 80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				<b>X</b>	
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				<b>X</b>	
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				<b>X</b>	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica.				<b>X</b>	
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				<b>X</b>	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la investigación.				<b>X</b>	
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.				<b>X</b>	
COHERENCIA	Entre las dimensiones, indicadores e índices.				<b>X</b>	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				<b>X</b>	
OPORTUNIDAD	El instrumento será aplicado en el momento					<b>X</b>

	oportuno o más adecuado según sus procedimientos.					
PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 90 %						

Adaptado de: (29)

**V. PROMEDIO DE VALORACIÓN:** 90%.

**VI. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** (SI) l instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

Lugar y fecha: Cerro de Pasco octubre del 2021



.....  
Firma del Profesional Experto

**Ficha de validación de instrumento de investigación:**

**I. Apellidos y Nombres del Informante:** Mg. RODRIGUEZ LUCEN Miryam

- **Cargo e Institución donde labora:** UNDAC
- **Nombre del Instrumento motivo de evaluación:** Cuestionario.
- **Título de la Investigación:**  
**Prevalencia de la automedicación en estudiantes de odontología y a sus familiares directos para el tratamiento del Covid-19, Cerro de Pasco-2020**
- **Autor del Instrumento:** Bach: **Bach. Carmen Cristina URETA CALERO**

**II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

<b>INDICADORES</b>	<b>CRITERIOS</b>	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41- 60%	Muy Buena 61- 80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					<b>X</b>
OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					<b>X</b>
ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					<b>X</b>
ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					<b>X</b>
SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad				<b>X</b>	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de la investigación.				<b>X</b>	
CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos.				<b>X</b>	
COHERENCIA	Entre las dimensiones, indicadores e índices.				<b>X</b>	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación.				<b>X</b>	

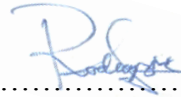
OPORTUNIDAD	El instrumento será aplicado en el momento oportuno o más adecuado según sus procedimientos.					<b>X</b>
PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 89 %						

Adaptado de: (29)

**VII. PROMEDIO DE VALORACIÓN:** 89%.

**VIII. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** (SI) 1 instrumento puede ser aplicado, tal como está elaborado.

Lugar y fecha: Cerro de Pasco setiembre del 2021



.....  
Firma del Profesional Experto