



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

TEMA:

“CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN ANTE AL COVID-19 EN ESTUDIANTES INTERNOS DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE 2020-2021”

Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Salud,
especialidad Enfermería.

AUTOR(A): Landeta Toro Dora Elizabeth

DIRECTOR(A): Sonia Dayanara Revelo Villarreal. MpH

IBARRA-ECUADOR


2021

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS

En calidad de Directora de la tesis de grado titulada “CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN ANTE AL COVID-19 EN ESTUDIANTES INTERNOS DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE 2020-2021” de autoría de Dora Elizabeth Landeta Toro., para obtener el Título de Licenciada en Enfermería, doy fe que dicho reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a presentación y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra, a los 05 días del mes de noviembre de 2021.

Lo certifico:

(Firma).....

Sonia Dayanara Revelo Villarreal. MpH

C.C: 0401026984

DIRECTORA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:


DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1003582317		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Landeta Toro Dora Elizabeth		
DIRECCIÓN:	La Victoria		
EMAIL:	delandetat@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO:	2615740	TELÉFONO MÓVIL:	0981651049
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO:	“CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN ANTE AL COVID-19 EN ESTUDIANTES INTERNOS DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE 2020-2021”		
AUTOR (ES):	Landeta Toro Dora Elizabeth		
FECHA:	2021-11-09		
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO			
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO		
TITULO POR EL QUE OPTA:	Licenciatura en Enfermería		
ASESOR /DIRECTOR:	Sonia Dayanara Revelo Villarreal. MpH		

2. CONSTANCIAS

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra, a los 09 días del mes de noviembre de 2021.

LA AUTORA

(Firma).....


Dora Elizabeth Landeta Toro

C.C.: 100358231-7

REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

Guía: FCCS-UTN

Fecha: Ibarra, 09 de noviembre del 2021

DORA ELIZABETH LANDETA TORO, “CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN ANTE AL COVID-19 EN ESTUDIANTES INTERNOS DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE 2020-2021”

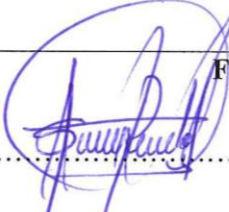
TRABAJO DE GRADO. Licenciada en Enfermería. Universidad Técnica del Norte. Ibarra, 09 de noviembre del 2021

DIRECTORA: Sonia Dayanara Revelo Villarreal. M^pH

El principal objetivo de la presente investigación fue, Determinar el nivel de conocimiento y las prácticas de prevención de los Internos rotativos de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte frente el Covid-19. Entre los objetivos específicos se encuentran:

- Caracterizar demográfica y laboralmente a la población en estudio.
- Evaluar el conocimiento que poseen los internos rotativos de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte frente al Covid-19.
- Identificar las prácticas de prevención de los internos rotativos de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte frente el Covid-19
- Elaborar una estrategia educativa sobre medidas de prevención ante el Covid-19 dirigido a los internos rotativos de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte.

Fecha: Ibarra, 09 de noviembre del 2021.



.....

Sonia Dayanara Revelo Villarreal. M^pH

AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a Dios, por ser el inspirador y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de mis anhelos más deseados.

A mi madre, por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer a las adversidades porque Dios está conmigo siempre. Gracias a usted he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy.

A mis hermanas (os) por estar siempre presentes, acompañándome y por el apoyo moral que me brindaron a lo largo de esta etapa de mi vida, impulsándome a seguir adelante para lograr mis metas.

A mis profesores por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de mi profesión, por sus conocimientos impartidos, que me han llevado a este punto.

Landeta Toro Dora Elizabeth

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, quien ha sido mi guía, fortaleza.

A mi madre, por su amor, paciencia, trabajo y sacrificio en todos estos años.

A mis profesores y tutora por su conocimiento impartido.

A la Universidad Técnica del Norte, a la Facultad Ciencias de la Salud y la carrera de Enfermería.

Landeta Toro Dora Elizabeth

ÍNDICE GENERAL

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS.....	ii
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	iii
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO	v
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA	vii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xi
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT	xiv
CAPÍTULO I.....	1
1. Problema De La Investigación.....	1
1.1. Planteamiento del Problema	1
1.2. Formulación del Problema.....	4
1.3. Justificación	5
1.4. Objetivos.....	6
1.5. Preguntas de Investigación	7
CAPÍTULO II	8
2. MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. Marco Referencial	8
2.1.1. Lo que la pandemia COVID-19 nos enseñó sobre la adopción de las medidas preventivas. Oliveira Adriana, Thabata Lucas y Iquiapaza Robert 2020.	8

2.1.2.	COVID-19 desde la perspectiva de la prevención primaria. Franshesca L, Sedano-Chiroque1, Rojas-Miliano, Vela-Ruiz. 2020	9
2.1.3.	Estado del arte de la educación en enfermería y los desafíos del uso de tecnologías remotas en la pandemia del coronavirus. Maria Pinheiro. 2020.....	10
2.1.4.	Las características epidemiológicas de un brote de enfermedades del nuevo coronavirus de 2019 (covid-19), Zhonghua Liu, china 2020.....	11
2.2.	Marco Contextual	12
2.2.1.	Localización	12
2.2.2.	Misión	12
2.2.3.	Visión	13
2.2.4.	Misión de la carrera de Enfermería.....	13
2.2.5.	Visión de la carrera de Enfermería.....	13
2.3.	Marco conceptual	14
2.3.1.	Dorothea Orem y la teoría del déficit de autocuidado	14
2.3.2.	Instrumento de autocuidado de Dorothea Orem	17
2.3.3.	Agencia de autocuidado de Orem	20
2.3.4.	COVID-19.....	21
2.3.5.	Surgimiento del COVID-2019	22
2.3.6.	Estructura y Replicación del SARS-CoV-2	23
2.3.7.	Patogenia del SARS-CoV-2.....	24
2.3.8.	Trasmisión.....	25
2.3.9.	Sintomatología y Complicaciones.....	27
2.3.10.	Diagnóstico y Tratamiento	29

2.3.11.	Grupos vulnerables.....	31
2.3.12.	Estrategias educativas en salud	33
2.3.13.	Principios de bioseguridad frente a la pandemia.....	35
2.3.14.	Medidas de bioseguridad y utilización de prendas de protección	36
2.4.	Marco Legal y Ético	41
2.4.1.	Marco legal.....	41
2.4.2.	Marco Ético.....	43
CAPITULO III.....		45
3.	Metodología de la Investigación	45
3.1.	Diseño de investigación	45
3.2.	Tipo de investigación.....	46
3.3.	Localización y ubicación del estudio.....	46
3.4.	Población	47
3.5.	Universo.....	47
3.6.	Operalización de variables.....	48
3.7.	Método de recolección de información	58
3.8.	Análisis de datos	59
CAPÍTULO IV.....		59
4.	Resultados de la Investigación.....	59
CAPÍTULO V.....		72
5.	Conclusiones y Recomendaciones	72
5.1.	Conclusiones.....	72
5.2.	Recomendaciones	73

BIBLIOGRAFÍA	75
ANEXOS	93
Anexo 1. Consentimiento informado	93
Anexo2 Encuesta.....	94
Anexo3. Validación del Instrumento	102
Anexo4. Portada de Guía educativa.....	104
Anexo5. Galería Fotográfica.....	105
Anexo5. Certificación del Abstract.....	106
Anexo6. Análisis URKUND.....	107

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Grado de habitualidad de las sintomatologías que presenta el COVID-19.....	28
Tabla 2 Datos Sociodemográficos	59
Tabla 3 Nivel de conocimiento sobre Covid-19	61
Tabla 4 Conocimiento sobre Generalidades de Covid-19.....	63
Tabla 5 Prácticas de Prevención	67

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Ubicación Universidad Técnica del Norte	12
Ilustración 2 Actividades universales de autocuidado	15
Ilustración 3. Condicionantes internos y externos del autocuidado.....	16

Ilustración 4. Metaparadigma de la enfermería.....	18
Ilustración 5. Requisitos del autocuidado	19
Ilustración 6. Estructura del SARS-CoV-2	24
Ilustración 7. El contagio entre humanos.	26
Ilustración 8. Acción de la vacuna frente al COVID-19.....	30
Ilustración 9. Medidas de protección ante el COVID-19.....	32
Ilustración 10. Estrategias educativas en la salud para evitar enfermedades	34
Ilustración . 11 Medidas de bioseguridad para hacer frente al COVID-19.....	36
Ilustración 12. Pasos para el correcto lavado de manos.....	38
Ilustración 13. Reacciones esperables ante crisis.....	40

RESUMEN

“Conocimiento y prácticas de prevención ante al Covid-19 en Internos Rotativos de la carrera de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte 2020-2021”

Autor: Dora Elizabeth Landeta Toro

Correo: delandetat@utn.edu.ec

La pandemia del COVID-19 ocasionada por el coronavirus se ha desarrollado a nivel mundial, siendo Ecuador el tercer país con mayor número de casos en Sudamérica y con una capacidad asistencial sanitaria menor a la de otros países. La mejor manera de parar la propagación y prevenir cualquier tipo del COVID-19 es conocer sobre el tema y poner en práctica todas las medidas de bioseguridad. El propósito del estudio es determinar el nivel de conocimiento y las prácticas de prevención de los Internos rotativos de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte frente el Covid-19; para ello se considera un diseño de investigación observacional, descriptivo y transversal, aspirándose como principal resultado el diseño de una estrategia educativa sobre medidas de prevención ante el Covid-19. La población en estudio está conformada por 51 Internos/as de Enfermería, se estructuró un instrumento con preguntas de opción múltiple, validado por expertos, obteniéndose como resultados los siguientes: Entre los datos sociodemográficos, el mayor porcentaje corresponden al género femenino, en un rango de edad entre los 21 a 24 años. El nivel de conocimiento se califica como nivel Medio-alto, obteniendo un porcentaje mayor del 91.9%; un dato importante es que el 88.2% no tuvo contagio de Covid-19 durante el desarrollo de sus prácticas, lo que demuestra que la mayoría de internos aplicó buenas normas de bioseguridad, así como también se refleja el conocimiento que poseen acerca del tema. Quienes se contagiaron aducen que se debió a contactos fuera de los establecimientos de salud.

Palabras clave: Bioseguridad, Covid-19

ABSTRACT

“Knowledge and prevention practices against Covid-19 in Rotating Interns of the Nursing major of the Técnica del Norte University, 2020-2021”

Author: Dora Elizabeth Landeta Toro

e-mail: delandetat@utn.edu.ec

The COVID-19 pandemic caused by the coronavirus has developed worldwide, with Ecuador being the third country with the highest number of cases in South America and with a lower healthcare capacity than other countries. The best way to stop the spread and prevent any type of COVID-19 is to learn about it and implement all biosecurity measures. The purpose of the study is to determine the level of knowledge and prevention practices of the rotating Nursing Interns of the Technical University of the North against Covid-19; For this, an observational, descriptive and cross-sectional research design is considered, the main result being the design of an educational strategy on prevention measures against Covid-19. The study population is made up of 51 Nursing Interns, an instrument was structured with multiple-choice questions, validated by experts, obtaining the following results: Among the sociodemographic data, the highest percentage corresponds to the female gender, in a range of age between 21 to 24 years. The level of knowledge is classified as Medium-high level, obtaining a higher percentage of 91.9%; An important fact is that 88.2% did not have contagion of Covid-19 during the development of their practices, which shows that the majority of inmates applied good biosafety standards, as well as the knowledge they have about the subject is reflected. Those who were infected claim that it was due to contacts outside health facilities.

Keywords: Biosafety, COVID-19

CAPÍTULO I

1. Problema De La Investigación

1.1.Planteamiento del Problema

En diciembre de 2019, se declaró frente a la Organización Mundial de la Salud (OMS) la existencia de casos de un nuevo tipo de virus en la ciudad de Wuhan, China; posteriormente se nombró SARS-CoV-2 al virus causante de esta nueva enfermedad.

(1) Se transmite principalmente entre humanos a través de las secreciones de saliva y gotículas respiratorias que se producen cuando una persona que tiene el virus tose estornuda o habla. Así también puede producirse cuando una persona toca una superficie contaminada y luego se toca los ojos, la nariz o la boca antes de lavarse las manos. Las infecciones por CoV pueden causar desde resfriado común a síndromes respiratorios graves, siendo el (SARS-CoV2) una nueva variante del coronavirus (2). En este contexto la OMS, en marzo de 2020, declara al COVID-19 como una pandemia, dado su alto impacto en la salud pública en todo el mundo en un corto período de tiempo.

La respuesta inmune frente a la COVID-19, es esencial para controlar y poder combatir la infección y los preceptos de la promoción de la salud. No obstante, se siguen demostrando los problemas endémicos que padecen los sistemas de salud en casi todos los países: falta de financiación y rendición de cuentas, fragmentación, poca coordinación entre el sistema de salud e infravaloración de la fuerza de trabajo.

En el Ecuador mediante Acuerdo Ministerial Nro. 00126 – 2020 del 11 de marzo de 2020, el Ministerio de Salud Pública declara el estado de Emergencia Sanitaria en el territorio nacional en respuesta a los casos de COVID-19. (1). Cifras mencionadas por este organismo muestran un claro ascenso de los casos confirmados a 238.232 casos y 14. 596 fallecidos. (3)

En Imbabura hasta enero de 2021, sumaban 6 796 casos confirmados de covid-19 en Imbabura. De esa cifra 3 437 corresponden a Ibarra. Es el cantón más afectado tras Otavalo que tenía 1 330 casos, Cotacachi (809), Antonio Ante (779), Urcuquí (241) y Pimampiro (200). (4)

Para paliar esa situación, se han aplicado una serie de medidas como el distanciamiento físico, la vigilancia en las reuniones públicas y otras. Especial desafío, ha sido la necesidad de proporcionar una nueva formación a los profesionales de enfermería a fin de comprender la información científica relevante para poder dar respuestas precisas y actualizadas frente a esta problemática. El conocimiento también promueve el cuidado personal para garantizar condiciones de bienestar, tranquilidad, seguridad, y mejora. (5)

Sin embargo, las actuales condiciones por los que atraviesa también el sector educativo también han dificultado los aspectos de labor educativa-pedagógica, por ejemplo, dificultades de acceso a un computador y principalmente acceso a internet. También se ha mostrado una elevada carga de trabajo a la que se encuentran sometidos

los internos rotativos en las áreas asistenciales, para poder abastecer con los requerimientos que tiene la población.

Así mismo, otro aspecto colateral de la pandemia está relacionado con la limitada dotación de insumos y equipos de protección suficientes, fundamentales para controlar y asegurar el cumplimiento de las normas de bioseguridad.

Lo mencionado en párrafos anteriores, pone de manifiesto la necesidad de realizar una investigación que contribuya a identificar algunas insuficiencias en el conocimiento y las prácticas de bioseguridad por Covid -19. Así mismo, el fortalecimiento de las capacidades de los estudiantes permitirá una mejor atención a los pacientes, garantizar el autocuidado y adquirir pautas científicas para el desarrollo de intervenciones en la población.

1.2. Formulación del Problema

¿Cuáles son los conocimientos y prácticas de prevención de los internos de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte frente al Covid-19?

1.3. Justificación

La pandemia del COVID-19 ocasionada por el coronavirus por síndrome respiratorio agudo severo 2 (SARSCoV-2) se ha desarrollado a nivel mundial, siendo Ecuador el tercer país con mayor número de casos en Sudamérica y con una capacidad asistencial sanitaria menor a la de otros países de la Región.

El propósito de este estudio es determinar el nivel de conocimiento y las prácticas de prevención de los Internos rotativos de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte frente al Covid-19; para ello se considera un diseño de investigación observacional, descriptivo y transversal, aspirándose como principal resultado el diseño de una estrategia educativa sobre medidas de prevención ante el Covid-19.

Por lo expuesto anteriormente el valor social del estudio está dado por el aporte teórico del mismo en un campo relativamente nuevo de investigación, que permitirán profundizar sobre las normas de bioseguridad en las diferentes instituciones que desarrollan el proceso de atención de enfermería ante el nuevo virus COVID-19.

La población beneficiada será los internos de la Carrera de Enfermería de la Facultad Ciencias de la Salud, de la Universidad Técnica del Norte, para evaluar conocimientos, y las prácticas de prevención ante la Pandemia mundial ocasionada por el Covid-19.

En este sentido, es fundamental que los estudiantes adquieran los conocimientos necesarios sobre las medidas de bioseguridad para el Covid-19 y desarrollen prácticas basadas en la evidencia científica para elevar la seguridad y la calidad en la atención del paciente.

Por lo expuesto anteriormente es de suma importancia, para las Instituciones formadoras de recursos humanos de Enfermería, formar recursos con la calidad científica- técnica indispensable para apoyar colaborativamente en el control de la COVID-19.

1.4.Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Determinar el nivel de conocimiento y las prácticas de prevención de los Internos rotativos de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte frente el Covid-19.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Caracterizar demográfica y laboralmente a la población en estudio.
- Evaluar el conocimiento que poseen los internos rotativos de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte frente al Covid-19.
- Identificar las prácticas de prevención de los internos rotativos de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte frente el Covid-19
- Elaborar una estrategia educativa sobre medidas de prevención ante el Covid-19 dirigido a los internos rotativos de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte.

1.5.Preguntas de Investigación

- ¿Cuáles son las características demográficas y laborales del grupo en estudio?
- ¿Qué conocimiento poseen los internos rotativos de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte frente al Covid-19?
- ¿Cuáles son las prácticas de prevención de los internos rotativos de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte frente al Covid-19?
- ¿La capacitación mediante una estrategia educativa acerca del Covid-19, permitirá orientar a los estudiantes Internos de la Carrera de Enfermería a buenas practicas de Bioseguridad y autocuidado?

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Marco Referencial

2.1.1. Lo que la pandemia COVID-19 nos enseñó sobre la adopción de las medidas preventivas. Oliveira Adriana, Thabata Lucas y Iquiapaza Robert 2020.

Con respecto a este estudio se pudo identificar que ciertas partes fueron realizadas con el mismo enfoque de la investigación, dado que es un tema que engloba a distintas actividades de diferentes indoles a nivel mundial.

El objetivo del estudio se enfocó en analizar al COVID-19 y los cambios que se han convertido en lo cotidiano de la vida, como el uso de las medidas de bioseguridad impuestas por la OMS, mismas que se realizaron con el fin de prevenir la propagación del virus y además determinar el nivel de epidemiología en América Latina y en Brasil (6).

A partir de los resultados de la investigación, se puede indicar que la OMS ha propuesto medidas de bioseguridad para prevenir, controlar y reducir la propagación del virus, como el uso de alcohol antibacterial, limpieza de superficies, higiene personal, llevar siempre mascarilla y mantener el distanciamiento social. De acuerdo con los resultados de la epidemiología de la enfermedad, se pudo observar que Italia, España y Estados Unidos son mucho más prominentes que China en términos de porcentajes de infección y muerte, debido a que estos países no han presentado el uso adecuado de estas medidas. En cuanto a Brasil con comparación con el mundo y Latinoamérica se ha visto notablemente el aumento descontrolado de los casos (6).

Como conclusión, se pudo observar que el COVID-19 es uno de los virus más potentes de la Historia de la humanidad debido a que el porcentaje de infectados que existen alrededor del mundo sobrepasaba los millones (6).

2.1.2. COVID-19 desde la perspectiva de la prevención primaria. Franshesca L, Sedano-Chiroque¹, Rojas-Miliano, Vela-Ruiz. 2020

El coronavirus son virus de ARN de sentido positivo que tienen una amplia y promiscua gama de huéspedes naturales y afectan a múltiples sistemas, por lo que pueden causar enfermedades clínicas en humanos que pueden extenderse desde el resfriado común hasta enfermedades respiratorias más graves como el SARS y el MERS. El recientemente emergente SARS-CoV-2 ha causado estragos en China y ha provocado una pandemia a nivel mundial, ya que los brotes de esta enfermedad no se podían controlar fácilmente. Sin embargo actualmente varios de los gobiernos han impuesto medidas de prevención para que la población no se sienta amenazada hacia dicho virus. El objetivo principal de la investigación fue describir las principales medidas de prevención primaria sobre el COVID-19 (7).

La metodología que se utilizó para el correspondiente análisis fue de tipo epistemológico y observacional, lo cual ayudó a determinar, conocer y clasificar las diferentes medidas de prevención contra el COVID-19. De la misma manera, en el estudio dado se obtuvo como conclusiones que, las medidas de prevención que se han impuesto para población en general como; higiene de manos, higiene respiratoria, políticas educacionales y el protocolo de seguridad en el personal de salud, han sido fundamentales para poder frenar el contagio del virus. Sin embargo, es necesario seguir las medidas de prevención propuestas en otros países, y se recomienda realizar investigaciones más a fondo, para poder obtener más información que ayude a detener la propagación de dicho virus (7).

2.1.3. Estado del arte de la educación en enfermería y los desafíos del uso de tecnologías remotas en la pandemia del coronavirus. Maria Pinheiro. 2020

La educación en enfermería ha sido otro de los aspectos que se ha visto influenciado por el origen del COVID-19, ya que, al ser un virus tan potente, los gobernantes a nivel mundial propusieron que la educación sea virtual, es por ello por lo que la tecnología se la implemento como una herramienta didáctica, la cual ha estado ayudando a los individuos a poder educarse. El objetivo que planteo este estudio fue describir el estado del arte en educación en enfermería y los desafíos de utilizando tecnologías remotas en el momento de la pandemia del Coronavirus (8).

De la misma manera, la metodología que utilizo este estudio fue de caracter reflexivo, debido a que se baso en fuentes secundarias de literatura relevante al tema, considerando artículos de revistas nacionales e internacionales y recientes producciones sobre educación, formación en salud, tecnologías remotas, COVID-19 y salud pública (8).

Los resultados que se evidenciaron dentro de este estudio fueron que, a pesar que la educación a tenido un cambio profundo en todos sus aspectos, es un poco difícil adaptar a la educación en enfermería en este nuevo campo, debido a que la carrera es mucho más practica, y para poder tener un cambio se necesita que los maestros generen, actividades didacticas que involucren la tecnología y el uso de esta. Como conclusión se puede decir que el autor hace énfasis en que la educación de enfermería en relación al uso de las tecnologías siempre a tenido un choque, sin embargo debido a la virtualidad que el covid a traído consigo, es una nueva oportunidad para que esta carrera vea más allá que solo lo practico (8).

2.1.4. Las características epidemiológicas de un brote de enfermedades del nuevo coronavirus de 2019 (covid-19), Zhonghua Liu, china 2020.

El coronavirus a sido el virus que màs casos de infecciones y muertes a reportado durante los ultimos dos años. Por lo tanto el objetivo de esta investigacion fue dar a conocer los resultados de los casos diagnosticados del COVID-19 obtenidos mediante el analisis descriptivo y experimental desde su aparicion hasta la fecha actual (9).

La metodologìa que utilizo este estudio fue cuantitativo, debido a que se encontro datos en el Sistema de Informacion de Enfermedades Infecciosas de China en donde se evidendio todos los registros de los pacientes y sus características como el sexo y rango de edad (72314), del porcentaje total se observo que el 61.8% de ellos fueron casos confirmados y el 22.4% fueron sospechosos, en cuando a los casos diagnosticados clinicamente en Hubei existio un 14.6% del total y el 1.2% fuerón de casos asintomaticos y con respecto a la edad de los pacientes se obtuvo que la mayoría de ellos (86.6%) tenían la edad de entre los 30 y 79 años, en Hubei los diagnosticados representaron el 74.7%, los que presentaban neumonia leve fue el 80.9% y en cuanto a los fallecidos se determinó que existieron 1023 casos confirmados (9).

Como conclusion, el autor determino que la pandemia ocasionada por el COVID-19 se a propagado muy rapidamente, ademas a afectado notablemente a un montòn de paises, enfatizando que en tan solo 30 dias este virus se expandio desde la China continental a todo el mundo (9).

2.2.Marco Contextual

2.2.1. Localización



Ilustración 1 Ubicacion Universidad Técnica del Norte

Fuente: Google Maps 2021

La Universidad Técnica del Norte se encuentra ubicada en la provincia de Imbabura en el canto Ibarra en la avenida 17 de Julio 5-21, en el barrio El Olivo, pertenece a un centro de educación superior ubicado al norte de la República del Ecuador. Tiene una gran trayectoria formando profesionales competentes, investigadores con calidad humana, este centro de estudios alberga estudiantes de las distintas provincias del Ecuador siendo un ente impórtate del país. (10)

2.2.2. Misión

“La Universidad Técnica del Norte es una Institución de educación superior, publica y acreditada, forma profesionales de excelencia, críticos, humanistas, líderes y emprendedores con responsabilidad social; genera, fomenta y ejecuta procesos de Investigación, de transferencia de saberes, de conocimientos científicos, tecnológicos 11 y de Innovación; se vincula con la comunidad, con criterios de sustentabilidad

para contribuir al desarrollo social, económico, cultural y ecológico de la región y del país” (10)

2.2.3. Visión

“La Universidad Técnica del Norte, en el año 2020, será un referente regional y nacional en l formación de profesionales en el desarrollo del pensamiento, ciencia, tecnología, investigación, innovación y vinculación, con estándares de calidad Internacional en todos sus procesos; será la respuesta académica a la demanda social y productiva que aporta para la transformación y la sustentabilidad” (10)

2.2.4. Misión de la carrera de Enfermería

“La carrera de enfermería es una unidad académica de la Universidad Técnica del Norte, formas profesionales con conocimientos científicos, técnicos y humanísticos que brindan cuidados de enfermería integrales, al individuo, familia y comunidad; apoyándose en la evidencia científica, contribuyendo con el desarrollo de la Zona 1 del Ecuador” (10)

2.2.5. Visión de la carrera de Enfermería

“La carrera de enfermería en el 2020, será reconocida como un referente académico, en la formación de profesionales críticos, humanísticos con amplios conocimientos técnicos y científicos, que desarrollan la investigación como base para la calidad del trabajo que ejecutan en los servicios de salud a nivel local, regional y nacional” (10)

2.3.Marco conceptual

2.3.1. Dorothea Orem y la teoría del déficit de autocuidado

En la línea de tiempo del cuidado al paciente en los centros médicos e instituciones se han suscitado diferentes aportes y modificaciones esenciales en los cánones establecidos de la enfermería, entendiendo que es un área de carácter social que involucra las actividades de cuidado hacia las personas (11). Una de las contribuciones más significativas en el área de salud y enfermería es el de Dorothea Orem, quien nació en Baltimore, Myreland en 1914, cursó por las instituciones educativas más reconocidas de medicina del país fortaleciendo sus conocimientos por experiencia propia y el de muchas enfermeras, exponiendo que su trabajo no ha sido influenciado por ningún líder de enfermería (12).

Con el pasar del tiempo, Orem desarrolló múltiples teorías y conceptos sobre el cuidado del paciente, uno de sus principales aportes en la enfermería fue en el desarrollo de un modelo de desempeño como ciencia práctica en los cuidados del paciente, a esta teoría la definió como la “Teoría del déficit de autocuidado”, partiendo de que el paciente debe ser tratado holísticamente desde un punto de vista biológico, psicológico y también social (11). Este modelo está diseñado a partir de tres teorías que se están relacionadas entre sí: La teoría del autocuidado, la teoría del déficit de autocuidado y la teoría de los sistemas de enfermería.

Por un lado, el autocuidado hace referencia a la práctica preventiva y de acción que realizan los pacientes con el fin de mantener estabilidad en los diferentes sistemas y funciones del cuerpo humano, siendo una actividad que está orientada a mejorar la salud para conservar un bienestar físico y mental. En este punto, Tejada (13) expresa que el autocuidado incluye actividades iniciadas e implementadas por personas maduras dentro de un período de tiempo específico, cuyo propósito es mantener funciones saludables y activas para mejorar el desarrollo personal y emocional. Por tanto, el autocuidado se define como las habilidades de los pacientes para participar en el mantenimiento de su

propia salud, toman decisiones sobre el manejo de los signos o síntomas que aparecen, y se posicionan como el objetivo de mejorar su salud con el fin de obtener salud física y espiritual (mental). De este análisis, Orem plantea que las actividades de autocuidado se aprenden a medida que los individuos maduran y están influenciadas por creencias, culturas, hábitos y costumbres familiares y sociales (14). Cabe agregar que, el autocuidado comienza desde el diagnóstico de un problema hasta la elección de un medicamento o tratamiento.

Ilustración 2 Actividades universales de autocuidado



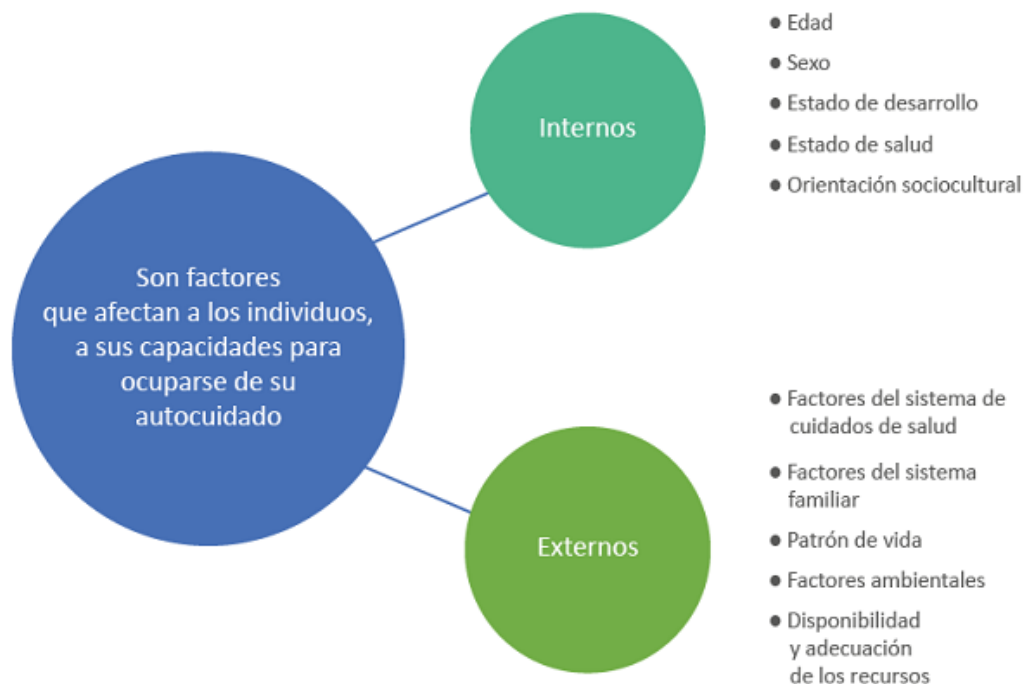
Fuente: Elaborado a partir de las observaciones de Hartweg (15)

Por otro lado, el autocuidado es un concepto al que se hace referencia con frecuencia tanto en la teoría como en la práctica clínica de la enfermería. De acuerdo con la teoría del déficit de autocuidado de Orem, ayudar a las personas a mantener un equilibrio entre la actividad y el descanso es un requisito universal de autocuidado y como tal, una

preocupación legítima de la enfermería. Dentro de estos requisitos universales se encuentran actividades imprescindibles para el ello (Figura 1).

Estos requisitos o actividades para el autocuidado abarcan factores físicos, emocionales y sociales para el correcto desenvolvimiento de las personas de acuerdo con sus circunstancias, condiciones y en su entorno. De igual manera, Orem dentro de su metodología define factores básicos internos y externos que condicionan el autocuidado, tal y como se muestra en la Figura 2.

Ilustración 3. Condicionantes internos y externos del autocuidado



Fuente: Salcedo et al. (16)

Cabe recalcar que, el autocuidado es un componente de la rehabilitación personal y que la comprensión de este es esencial para las personas involucradas en su propia recuperación. Por otra parte, profesionales de la salud, incluidos enfermeras, operan con una variedad de ideas sobre el autocuidado, pues algunos de ellos condenan el creciente énfasis en autocuidado, viéndolo como un término que utilizan las personas para hacer lo que quieren

hacer en lugar de que lo que dicen los profesionales de la salud. Otros ven el autocuidado como algo relevante solo para las personas sanas y no a personas enfermas o discapacitadas (14).

Lo cierto es que, los individuos regulan su propio funcionamiento y el de sus allegados del día a día a través de la atención que brindan, sea o no reconocido por los profesionales de la salud. Independientemente de los pensamientos individuales, Orem considera que un desafío importante que se presenta en la sociedad actual es que se pueda conseguir que las personas vivan más años que los contrastados en el promedio actual y que estos sean llevaderos y vividos de la mejor manera posible (17).

Por otro lado, la teoría del déficit de autocuidado comprende ciertas características, pues, esta es la relación entre la necesidad de autocuidado terapéutico y la conducta de autocuidado atribuida al paciente (11). Finalmente, la teoría del sistema de enfermería de Orem da un enfoque claro a estas teorías debido a que visualiza que la enfermería ayudará a superar las deficiencias encontradas en los procesos y permitir a las personas recuperar el autocuidado (18).

2.3.2. Instrumento de autocuidado de Dorothea Orem

Para la aplicación del instrumento de autocuidado de Dorothea Orem se toma en cuenta el metaparadigma de la enfermería (Figura 3), el cual, según Varez et al. (19), es la representación básica y abstracta de los conocimientos y nociones de enfermería, describiendo los principales conceptos referente a un tema principal, como a la finalidad de una disciplina.

Los conceptos del metaparadigma de enfermería son tan relevantes hoy como en cualquier otro momento de la historia, porque son una forma de identificar cuáles son los límites y alcance de los conocimientos de esta disciplina. El metaparadigma de la enfermería puede ser un puente del pensamiento práctico al abstracto y apreciación del conocimiento específico de la disciplina. Se cree que, una cantidad considerable de agotamiento de las

enfermeras podría reducirse si estas tomaran el tiempo para apartarse de sus actividades concretas de prácticas clínicas y examinar su práctica desde una perspectiva teórica abstracta (20). Cabe enfatizar que los modelos y teorías como la de Orem, derivan de los conceptos y bases del metaparadigma de la enfermería, por lo que sus procesos, instrumentos, parámetros están sujetos a ello.

Ilustración 4. Metaparadigma de la enfermería



Fuente: Elaborado a partir de las observaciones de Roldán (21)

Partiendo de esta conceptualización, la teoría de Orem formula algunos requisitos de autocuidado como se mencionó en puntos anteriores. No obstante, en la Figura 4, Roldan (21) toma en cuenta estos factores para posteriormente ser controlados dentro los límites del entorno del individuo y plantear las acciones requeridas para hacer frente a la naturaleza presentada en el paciente.

Ilustración 5. Requisitos del autocuidado

Factor	Naturaleza de acción
Aire	Mantenimiento
Agua	Mantenimiento
Alimentos	Mantenimiento
Procesos de eliminación	Provisión de cuidados
Actividad y reposo	Mantenimiento
Soledad e interacción humana	Mantenimiento
Peligros para la vida y el bienestar	Prevención
Grupos humanos	Promoción

Fuente: Roldán (21)

El Proceso de Enfermería presenta un método para determinar los déficits de autocuidado y definir los roles de las personas o enfermeras para satisfacer las demandas de este. De igual manera, Orem considera pertinente tomar en cuenta algunos factores internos y externos del paciente, siendo variables condicionantes en la evaluación y pronóstico del individuo para la correcta aplicación del autocuidado y su desempeño. A continuación, se presentan algunos de ellos:

- Edad.
- Sexo.
- Estado de desarrollo.
- Estado de Salud.
- Orientación sociocultural.
- Factores del sistema de cuidado de salud.
- Factores del sistema familiar.

- Patrón de vida.
- Factores ambientales.
- Disponibilidad y adecuación de los recursos (15).

2.3.3. Agencia de autocuidado de Orem

Orem define el concepto de agencia de autocuidado con el fin de atender a los requisitos anteriormente expuestos. Es más, siempre se promoverá el autocuidado a menos que la persona no pueda realizar este conjunto de acciones en la cantidad o calidad requerida para apoyar el funcionamiento, el desarrollo y la salud humana (22). La agencia de autocuidado es el resultado de procesos de desarrollo, en donde los individuos desarrollan la capacidad de autocuidado y las estructuras cognitivas y físicas para mejorar el logro de los requisitos de autocuidado requeridos (15).

Para entender de mejor manera este término, Soledad (23) define que cuando los pacientes se encargan de su propio autocuidado, se los puede denominar agentes de autocuidado, a diferencia de los que recibe cuidados ya sea de enfermería o externos a los cuales se le domina agencia de cuidado dependiente. De ahí que, la iniciativa del autocuidado se puede estudiar en función de la capacidad del individuo para tener una existencia integral, racional, biológica y emocional (11). Cuando un humano realiza un cierto tipo de comportamiento (incluidas sus habilidades y tipos de conocimiento), estas habilidades entrarán en juego ya que la salud necesita lidiar con una serie de comportamientos específicos (24).

Del mismo modo, el autocuidado debe ser fomentado de manera dinámica y permanente en la sociedad ante cualquier circunstancia, en donde nacen los principios de bioseguridad que son aplicados en casos de emergencias sanitarias en el mundo (como la actual) o en cualquier tipo de suceso o evento de carácter global o individual. Cabe recalcar que,

mantener o reforzar los conocimientos sobre el autocuidado es de carácter pertinente para las autoridades de la salud desde un punto de vista crítico y moral.

2.3.4. COVID-19

De acuerdo con Velavan et al. (25) los coronavirus son virus de ARN grandes, monocatenarios y con envoltura positiva que infectan tanto a los seres humanos como a una amplia gama de animales. De ese análisis, se han descrito cuatro subfamilias, a saber, los coronavirus alfa, beta, gamma y delta. Mientras que, los α y β aparentemente se originan en mamíferos – como los murciélagos –, los virus γ y δ se originan en cerdos y aves (26). El tamaño del genoma varía entre 26 kb y 32 kb (27). Entre los siete subtipos de coronavirus que pueden infectar a los seres humanos, los β -coronavirus pueden causar enfermedades graves y muertes, mientras que los α -coronavirus causan infecciones asintomáticas o levemente sintomáticas. El SRAS-CoV-2 pertenece al linaje B de los β -coronavirus y está estrechamente relacionado con el virus del SRAS-CoV (28).

En función de su morfología son viriones esféricos con una capa central y proyecciones superficiales que se asemejan a una corona solar, de ahí su denominación: coronavirus. También, se ha reportado que está constituida de cuatro proteínas como glicoproteína espiga (S), envoltura (E), membrana (M) y nucleocápside (N), además 16 proteínas no estructurales (27).

Por otro lado, Tono et al. (29) afirman que el COVID-19 se ha caracterizado por ser un grupo de infecciones respiratorias más dañinas de todos los tiempos, pues afecta directamente a los pulmones. Los pacientes con COVID-19 se presentan principalmente con fiebre, tos seca y fatiga o dolor muscular (30). Aunque se cree que la mayoría de los pacientes contagiados tienen un pronóstico nada favorable y reservado, también se ha reportado casos asintomáticos con pronósticos desfavorables y con pocas complicaciones (31). Los pacientes con afecciones crónicas subyacentes pueden desarrollar neumonía

viral, disnea e hipoxemia dentro de la semana posterior al inicio de la enfermedad, que puede progresar a insuficiencia respiratoria o de órganos diana e incluso a la muerte.

El COVID-19 al ser uno de los virus más potentes de la historia ha dejado varias consecuencias que han afectado negativamente a la vida de las personas. De acuerdo con investigaciones como las de Morales y Bermúdez (32) se pudo observar que a pesar de que el paciente se recupera del COVID-19 todavía le quedan secuelas que debe afrontar, por lo que muchos expertos de la salud aseguran que es importante mantenerlos con mucha más vigilancia.

2.3.5. Surgimiento del COVID-2019

El síndrome respiratorio agudo severo coronavirus inicialmente denominado 2019-nCoV y después conocido como SARS-CoV-2 y COVID-19, es el agente causante de la reciente pandemia mundial con una de las tasas de mortalidad más grandes de toda la historia de la humanidad. Se sospechaba que el virus había comenzado a propagarse en el mercado mayorista de mariscos de Huanan en la región de Wuhan, como producto de un animal portador del virus (33). Una de las primeras afirmaciones fue el estudio realizado por Wei et al. (34) que identificaba a las serpientes como posibles huéspedes. Una segunda posibilidad era que los pangolines pudieran ser el huésped salvaje del SARS-CoV-2, aunque la posibilidad más probable es que el virus se haya originado en murciélagos (35). Pese a ello, cada vez hay más las evidencias y los expertos ahora están concluyendo colectivamente que el virus tenía un origen natural en los murciélagos, como sucedía con los virus respiratorios anteriores (36,37).

Otra de las teorías sobre el surgimiento del COVID-19 es que, este tuvo su origen en un laboratorio en China, en donde se hacían supuestamente varias investigaciones de este virus, la historia hace énfasis en que el COVID-19 fue liberado de manera voluntaria, pues existen varios constructos sintéticos en GenBank, el cual resulto infeccioso, pese a ello, el debate sigue hasta la actualidad (38).

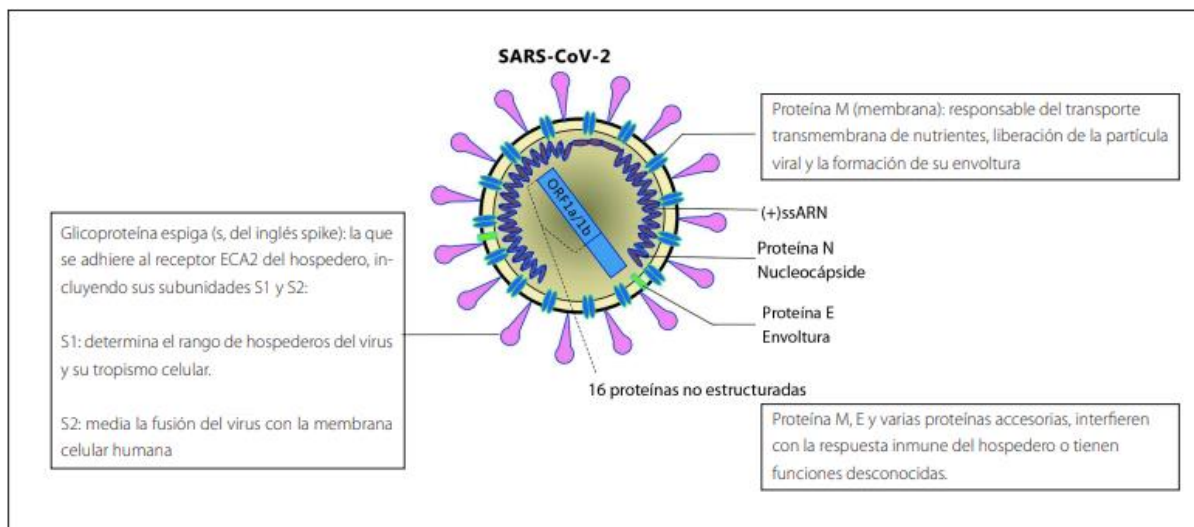
Sin embargo, otros reporten aseguran que si bien el ADN del SARS-CoV-2 es en un 96 % parecido a otro coronavirus detectado en el murciélago y en el pangolín, la distancia evolutiva entre uno y otro es de varias décadas, por lo que rápidamente varios investigadores descartaron esta probabilidad, pues hasta la fecha no se ha reportado un caso donde el virus se haya transmitido desde un animal (39).

2.3.6. Estructura y Replicación del SARS-CoV-2

Con respecto a la estructura del COVID-19, Marín (40) manifiesta que se utilizó microscopía crioelectrónica para identificar la estructura de la proteína espiga del SARS-CoV-2 a una resolución casi atómica. Al analizar las propiedades de la proteína en su entorno natural, el equipo de investigación descubrió que el tallo que ancla la proteína a la superficie del virus es bastante flexible y que es un β -coronavirus envuelto, estructurado por una cadena sencilla de ARN, determinándola como perteneciente a un subgénero del SARS Co-V. Es por ello, por lo que se le da el nombre de coronavirus, ya que por medio de imágenes de microscopía electrónicas se puede observar claramente que a su alrededor tiene como una corona de puntas correspondientes a una distribución en toda su superficie viral de glicoproteínas de espiga (Figura 5).

Por otro lado, los principales componentes estructurales de los coronavirus son la glicoproteína S, las proteínas transmembrana M y E, y la nucleoproteína N, que forma un complejo de ribonucleoproteína viral con el ARN viral (41). El SARS-CoV-2 es un homotrímero glicosilados, que se unen al receptor de la enzima convertidora de angiotensina 2 presente en la superficie celular de las células permisivas (42). Similar a otros virus de ARN de sentido positivo monocatenario, los coronavirus modifican las membranas celulares para formar vesículas de doble membrana, que se utilizan como sitios dedicados para la replicación del ARN viral (43).

Ilustración 6. Estructura del SARS-CoV-2



Fuente: Marín (40)

Sin embargo, durante el ciclo de vida intracelular, los coronavirus expresan y replican su ARN genómico para producir copias completas que se incorporan a las partículas virales recién producidas. No obstante, como otros coronavirus, el SARS-CoV-2 está envuelto, lo cual hace que su replicación se realice en el citoplasma y se ensamble en las membranas intracelulares (41).

2.3.7. Patogenia del SARS-CoV-2

La comprensión actual de la patología se deriva de algunos informes de casos y estudios de autopsias realizadas a fallecidos a causa del COVID-19. Las características macroscópicas incluyen pulmones pesados y turbios, consolidación irregular junto con el exudado fibrinoso pleural o fibrosis, a veces con inflamación purulenta debido a una infección bacteriana secundaria con o sin evidencia de pericarditis (44).

Las características microscópicas dependen del estado y la gravedad de la enfermedad. En las primeras etapas se presentan los pacientes asintomáticos o con síntomas leves, los cuales, muestran cambios inespecíficos que incluyen edema pulmonar, hiperplasia de

neumocitos focal, infiltrado inflamatorio crónico focal y células gigantes multinucleadas con ausencia de formación prominente de membrana hialina (45).

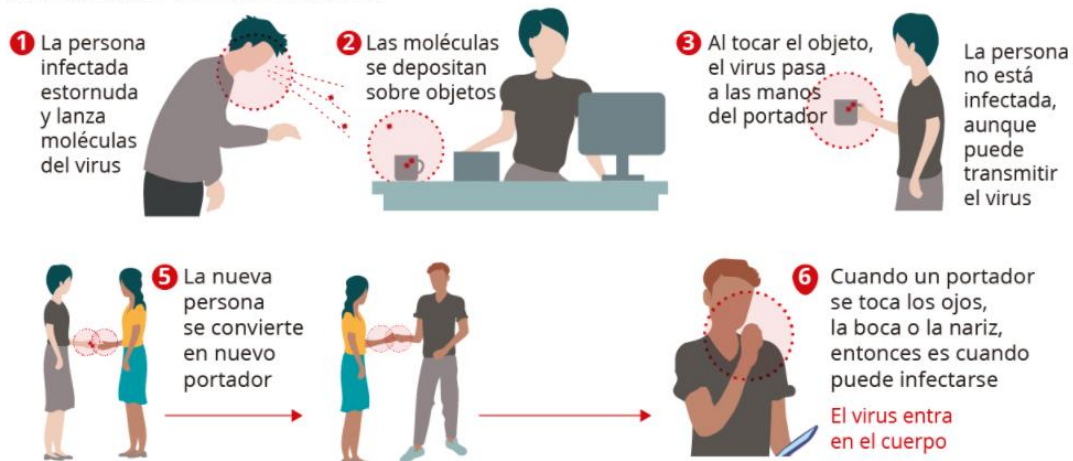
Según Piamo-Morales et al. (46) esto se debe que a medida que avanza la enfermedad, hay daño alveolar difuso con formación de membrana hialina transparente y edema pulmonar severo. Sin embargo, en el SARS-CoV-2, hay exudados de fibromixoides con cordones fibrinosos visibles junto con taponamiento mucoso de los bronquiolos que tiene relación con la oxigenoterapia. También hay infiltrados inflamatorios intersticiales generalizados con daño epitelial severo, hiperplasia de neumocitos difusa tipo II compatible con SDRA.

2.3.8. Trasmisión

Cuando comenzó la propagación de COVID-19, el virus parecía estar contenido dentro de China que formaba el principal grupo de contagio. Sin embargo, a partir de abril de 2020, más de 210 países y territorios se ven afectados por el virus (47). Sobre esto, Aragón-Nogales et al. (48) dentro de su investigación manifiesta que existe muchos casos de transmisión en donde la persona puede contagiarse del virus. Inicialmente se creía que la infección se debía a la transmisión de animal. Sin embargo, más tarde se descubrió que la transmisión se debía de persona a persona, con un modo común de propagación viral por gotitas (Figura 6), que se generan al toser, hablar o estornudar y luego son inhaladas por una persona sana. También pueden transmitirse indirectamente a una persona cuando aterrizan en superficies que son tocadas por una persona sana que luego puede tocarse la nariz, la boca o los ojos (26), lo que permite que el virus ingrese al cuerpo. Los fomites también son un problema común en este tipo de enfermedades (49).

Ilustración 7. El contagio entre humanos.

EL CONTAGIO ENTRE HUMANOS



Fuente: Raffio (50)

Por otra parte, la transmisión a través de las heces a través de la vía fecal-oral también puede ser posible ya que el SARS-CoV-2 se ha encontrado en las heces de los pacientes (51). Algunos pacientes con COVID-19 tienden a desarrollar diarrea, que puede convertirse en una vía importante de transmisión si no se satisfacen las necesidades de saneamiento e higiene personal adecuadas. Actualmente no hay evidencia disponible que sugiera la transmisión vertical intrauterina de la enfermedad en mujeres embarazadas (52). Por su lado, Fernández-Camargo et al. (53) consideran que las estructuras del virus se introducen en las células del cuerpo por medio del contacto de un individuo contagiado, a partir de una interacción de la proteína S y el receptor angiotensina 2 (ACE2) específicamente en la membrana celular donde da paso al citoplasma celular. La proteína S es dividida por la presencia de una proteasa (TMPRSS2 o CatB/L) en S1/S2 y S2, que dan lugar a dos subunidades provocando cambios en su activación del estado de fusión. Una vez que se introduce en la célula, el genoma empieza a liberarse y expandirse al citoplasma y los ribosomas del cuerpo iniciando la traducción del gen de la replicasa codificándola para dos poliproteínas.

En el análisis de Pastrian-Soto (54) también se pudo encontrar que los anticuerpos que producen los linfocitos B como la inmunoglobulina M (IgM) la cual aparece cuando la infección es mucho más inicial, mientras que, la inmunoglobulina G (IgG) aparece mucho más tardío. Además, estos anticuerpos pueden unirse bien a la parte superior de la proteína de pico, mientras que otras partes de la proteína son recubiertas con cadenas de azúcar para protegerlos de ser reconocidos por el sistema inmunológico, lo que hace que la cepa se haga mucho más fuerte.

2.3.9. Sintomatología y Complicaciones

Se ha identificado una variedad de síntomas leves o graves asociados con el COVID-19, los cuales, aparecen en un rango de 2 a 14 días después de haber contraído el virus. Según Díaz-Castillón (55) el individuo infectado puede presentar fiebre o escalofríos, tos, falta de aire o dificultad para respirar, fatiga, dolores musculares o corporales, dolor de cabeza, nueva pérdida del gusto u olfato, dolor de garganta, congestión o secreción nasal, náuseas o vómitos y diarrea.

Sin embargo, para Maguiña et al. (26) al momento de realizar una prueba del COVID-19 existe un elevado de pruebas que detectan anticuerpos de (IgM e IGg), las cuales estarán reactivas después del séptimo día del contagio, destacando que la fiebre y la tos son los síntomas más comunes que ocurren en alrededor del 40% al 60% de los infectados, mientras que todos los demás síntomas ocurren con prevalencias mucho más bajas, por debajo del 10% al 20%. Los síntomas con mayor frecuencia que se puede presentar es un resfriado común, rinorrea o dolor de garganta, los cuales son poco comunes en el COVID-19, al igual que los síntomas somáticos como dolor de cabeza y fatiga/mialgia y síntomas gastrointestinales que incluyen diarrea y vómitos.

Con respecto a los síntomas leves y graves que se presentan posteriormente al contagio del COVID-19, se puede observar (Tabla 1) las sintomatologías que son más notables al momento de confirmar el contagio, entendiendo que los síntomas gastrointestinales

pueden aparecer antes de la fiebre y los síntomas respiratorios, dado que, después el individuo empieza a presenta dificultad para respirar, dolores musculares y la pérdida del gusto u olfato (56).

Por otra parte, Romo et al. (57) manifiesta que el COVID-19 afecta principalmente al sistema respiratorio y cardiovascular, sin embargo, la afectación neurológica no es infrecuente y puede dar lugar a complicaciones graves si no se detecta y se trata a tiempo. Estas complicaciones se observan principalmente en pacientes gravemente enfermos y, en algunos casos, pueden incluso preceder a los síntomas respiratorios o ser los únicos síntomas en pacientes con COVID-19. Por lo tanto, se requiere un alto índice de sospecha antes de tratar estos casos y seguidamente aplicar un tratamiento.

Tabla 1. Grado de habitualidad de las sintomatologías que presenta el COVID-19

SÍNTOMAS	COVID-19
Tos seca	Mas habitual
Tos con flema	Menos habitual
Fiebre	Mas habitual
Perdida del olfato y/o del gusto	Mas habitual
Dificultad para respirar	Mas habitual
Estornudos	Menos habitual
Dolor de garganta	Menos habitual
Perdida de movilidad o del habla	Mas habitual
Dolor de cabeza	Menos habitual
Dolor de las articulaciones	Menos habitual
Cansancio	Mas habitual
Diarrea	Menos habitual

Fuente: Elaborado a partir de lo descrito por Fuchs (58)

También es importante recopilar sistemáticamente datos sobre las complicaciones neurológicas a corto y largo plazo, dado que, una vez superado el virus, esto podría ocasionar complicaciones o déficit del cuerpo como el accidente cerebrovascular, el síndrome de Guillian barre, la mielitis transversa aguda o la encefalitis aguda (59). La manifestación periférica más común fue la hiposmia (60).

2.3.10. Diagnóstico y Tratamiento

Con respecto al diagnóstico la OMS (61) señala que, se realiza después de haber detectado el SARS-CoV-2 mediante la prueba de reacción en cadena de la polimerasa a través de un hisopo nasal, aunque pueden producirse resultados negativos falsos hasta en un 20% a un 67% de los pacientes; sin embargo, esto depende de la calidad y el momento de la prueba. Las manifestaciones de COVID-19 incluyen portadores asintomáticos y enfermedad fulminante caracterizada por sepsis e insuficiencia respiratoria aguda. Aproximadamente, el 5% de los pacientes con COVID-19 y el 20% de los hospitalizados experimentan síntomas graves que requieren cuidados intensivos.

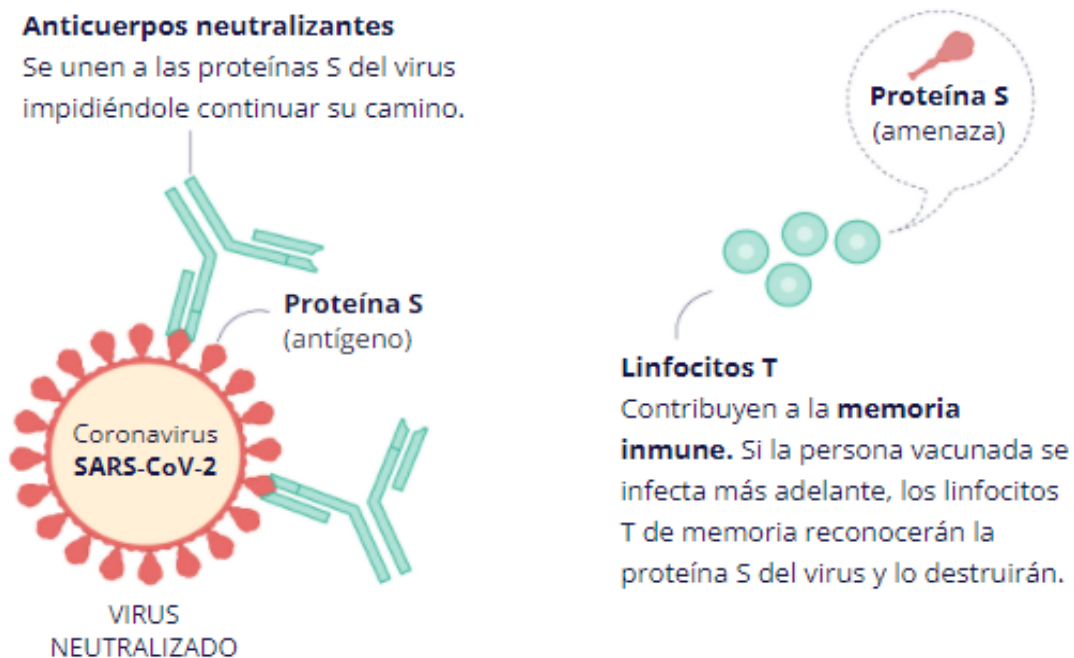
Actualmente, no hay mucha evidencia sólida de ensayos clínicos que muestren mejores resultados o una disminución en términos de mortalidad con respecto a las diversas opciones de tratamientos que den frente a los síntomas del COVID-19. Debido a la rápida propagación hasta ahora, las nuevas modalidades de tratamiento están considerando principalmente en la reutilización de medicamentos existentes, con varios ensayos enfocados a encontrar el más revolucionario (62).

Afortunadamente, existen vacunas eficaces y seguras para prevenir el COVID-19 las cuales se considera que tienen una eficacia del 95% – dependiendo de esta – contra la enfermedad después de 2 dosis administradas con 21 días de diferencia. Representan una herramienta importante para ayudar a contener la pandemia del SARS-CoV-2 y preservar la salud pública. La vacunación sumado a los equipos de protección pueden reducir la transmisión del virus y la gravedad de la enfermedad con la implementación de

anticuerpos neutralizantes que se acoplan a las proteínas S del virus impidiéndola que genere daños en el individuo (Figura 7), especialmente en grupos con riesgo de complicaciones, incluidos los ancianos y las personas con problemas de salud subyacentes (63).

Durante este tiempo, muchos de los científicos que trabajaron para poder desarrollar las vacunas, pudieron conseguirlo. Sobre esto, Arza-Fernández (64) en su estudio menciona que dichas vacunas no tienen una alta eficacia, sin embargo, es importante aplicárselas ya que estas tienen el poder de hacer que el COVID-19 no ataque ferozmente a las partes más débiles del cuerpo, lo que es algo positivo para la vida de las personas.

Ilustración 8. Acción de la vacuna frente al COVID-19.



Fuente: Gobierno de España (65)

Dentro de las vacunas que se desarrollaron se encuentran la moderna, AstraZeneca, BioNTech, Sputnik, Pfizer, Sinovac, cansino entre las más conocidas, su objetivo principal es evitar que las personas no puedan contagiarse del virus, evitar que el virus se propague, matar al virus y evitar que las personas adquieran síntomas graves. De acuerdo con, Pujadas (66) se conoció que la mayor parte de las vacunas están desarrolladas con ARN, la cual contiene información que provoca que las células generen una proteína denominada espiga del coronavirus, es decir que se utiliza el propio patógeno para adherirse a las células de la persona y así poder acceder a ellas por sí sola, sin el resto del virus, la espiga es bastante inofensiva pero el cuerpo sí reacciona ante su presencia. Esto es lo que hace que las personas queden inmunizadas y puedan luchar contra el virus real si aparece (67).

2.3.11. Grupos vulnerables

Espasandín-Duarte (68) señala que uno de los grupos más vulnerables frente a esta pandemia son los ancianos ya que ellos presentan un sistema inmunológico más débil. Sin embargo, la evidencia científica sobre la evolución de la pandemia y los factores de riesgo asociados con COVID-19 sugiere que personas de cualquier edad pueden infectarse con la enfermedad causada por el coronavirus, es decir, el síndrome respiratorio agudo severo. Además, algunos estudios como los de WHO (69) han demostrado que las enfermedades crónicas o degenerativas preexistentes también son factores de riesgo relacionados con la mayor probabilidad de que el COVID-19 cause enfermedades graves y la muerte.

Del mismo modo, en la investigación de Salvia y Poy (70) se encontró que otro grupo vulnerable por el COVID-19 son los indigentes, ya que la mayor parte de ellos se encuentran fuera de casa sin ningún tipo de bioseguridad que les respalde, del mismo modo, también se podría decir que ellos también son propensos al contagio del virus debido a que el sistema inmunológico es débil ya que viven en condiciones muy pobres.

Recomendaciones de la OMS ante el COVID-19

Aunque, actualmente se han aprobado algunos instrumentos de prevención (vacunas) y que ya han sido aplicadas a millones de personas en todo el mundo, para hacer frente a la pandemia, la OMS sigue recomendando a las personas que sigan usando los productos básicos de bioseguridad debido a que la lucha con el COVID-19 aún no ha terminado, dentro de las recomendaciones que esta entidad hace es que las personas deben de cuidar su aseo personal y respetar las medidas de seguridad expuestas, todo esto para evitar algún rebrote o repunte de casos provocado por el contagio del virus (71).

En la Figura 8 se pueden observar las medidas de protección que los gobiernos a nivel Internacional han propuesto, cada una de estas han sido un apoyo muy importante durante la época de COVID-19 ya que todas estas han podido evitar que el virus no tome fuerza y las personas puedan mantenerse seguras.

Ilustración 9. Medidas de protección ante el COVID-19



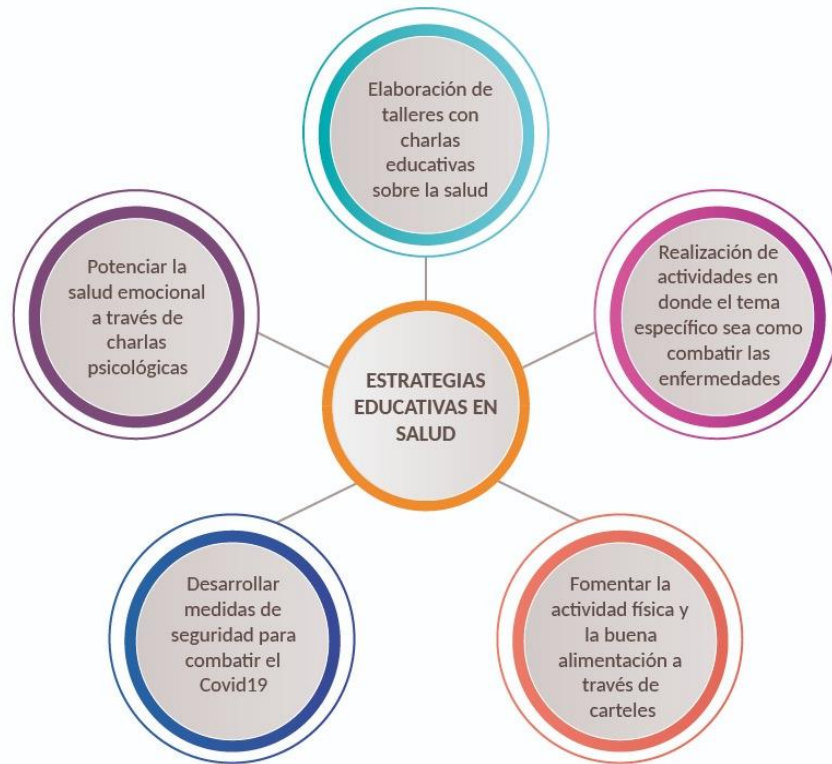
Fuente: Organización Panamericana de la Salud (72)

2.3.12. Estrategias educativas en salud

La aparición de la pandemia del COVID-19, dio lugar a un cierre masivo de instituciones educativas alrededor del mundo para frenar la propagación del virus con el fin de mitigar su impacto (73). Sin embargo, en la actualidad la reapertura paulatina de los centros educativos ha sido progresivo en ciertos países, por lo que la aplicación de estrategias educativas en la salud ha sido un tema prioritario para las organizaciones e instituciones de salud de cada país. Cabe recalcar que, el área de la salud en el ámbito educativo busca fomentar las prácticas de higiene para que los estudiantes y la ciudadanía, contribuyendo a la colaboración de actividades en donde el sujeto tenga el conocimiento necesario sobre cómo mantenerse a salvo ante cualquier patógeno presente en el ambiente. En este punto, Villa-Vélez (74) indica que la salud en el campo educativo es fundamental para el desarrollo cognitivo y emocional del estudiante, ya que, si el sujeto se encuentra en buenas condiciones de salud, este puede adquirir varias destrezas que contribuyan al pensamiento crítico, lógico y social, mismos que en conjunto permiten al individuo poder relacionarse en el entorno educativo manteniendo presente las normas de autocuidado.

Del mismo modo, Tovar (75) en su estudio menciona que la educación para la salud debe tener su fundamento en la planificación de estrategias metodológicas que contribuyan a los requisitos de una guía integral para solventar a cada una de las necesidades de la salud de los estudiantes. En la Figura 9 se pueden observar algunas estrategias que pueden ayudar a los estudiantes a conocer lo importante que es mantener el cuerpo saludable. Se menciona estrategias de comunicación en términos de salud, destacando que las autoridades principales de la institución y los docentes son los principales agentes llamados a impartir estas instrucciones y charlas con el fin de promover la importancia de mantener una vida saludable a los estudiantes, de igual manera se hace mención al desarrollo de actividades en donde el tema específico sea el de los cuidados para combatir enfermedades y los instrumentos necesarios para hacerlos frente en este caso al COVID-19, en estas actividades los docentes promueven elementos básicos para prevenir la propagación del virus (76).

Ilustración 10. Estrategias educativas en la salud para evitar enfermedades



Fuente: Adaptado de Tovar (75).

La educación superior virtual durante la pandemia

La educación propicia la adquisición de conocimientos y el desarrollo de nuevas habilidades, siendo un factor importante en la formación del individuo, ayudando a mejorar las capacidades cognitivas, intelectuales, lógicas y sociales, las cuales posibilitan la interactividad con el entorno de una mejor manera. Al respecto, Vera (77) manifiesta que la educación es importante, ya que, proporciona estabilidad económica y aumenta las posibilidades de obtener mejores oportunidades profesionales para que el individuo pueda progresar en la vida de manera significativa.

A pesar de que la educación brinda un sinnúmero de oportunidades, también es importante mencionar que, durante este tiempo, se han presentado varios problemas como el cierre masivo de establecimientos educativos y laborales, provocando que las instituciones se

vean obligadas a aplicar estrategias de reactivación como sistemas escolares y educativos que rompen las visiones tradicionales del aprendizaje, ayudándose de herramientas tecnológicas. Sin embargo, gracias a esto los estudiantes han podido seguir el ritmo educacional sin tener retrasos de su enseñanza-aprendizaje (78).

La imposibilidad de que los estudiantes estuvieran físicamente en las escuelas aceleró un proceso de transición digital emergente a nivel mundial, debido a eso, aparecieron varios factores que merecían ser tomados en cuenta y sustentados para evitar cualquier inconveniente dentro de las clases virtuales, como la formación y capacitación de los profesores y la respuesta a la falta de recursos económicos y tecnológicos por parte de los estudiantes (79).

Ahora bien, al hablar de la educación superior Huauya (80) en su estudio señala que la mayoría de los estudiantes Universitarios también han sufrido varios inconvenientes económicos, de conectividad y en cuanto el manejo de las diferentes plataformas educativas, debido a esto se han visto expuestos y obligados a buscar fuentes de trabajo generando ingresos que puedan cubrir y sustentar sus estudios y necesidades.

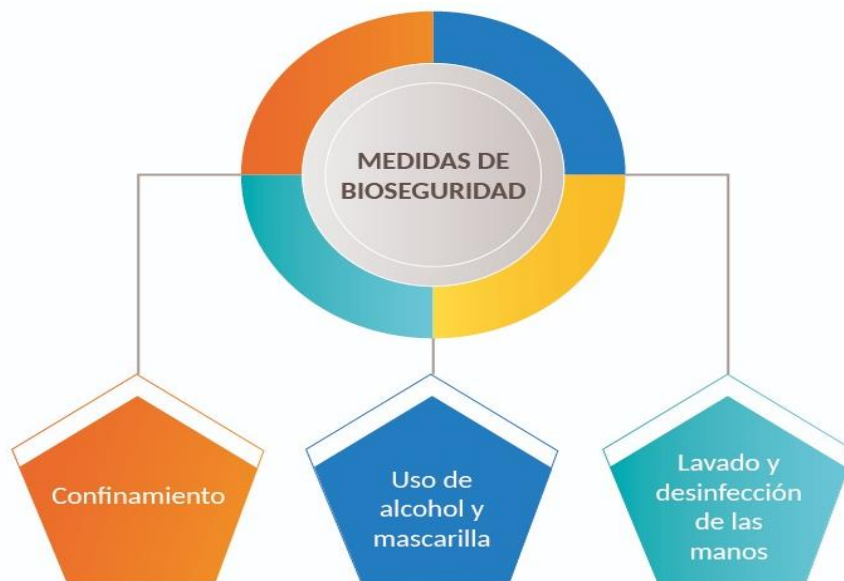
2.3.13. Principios de bioseguridad frente a la pandemia

Los principios de bioseguridad se definen como el conjunto de normas o medidas preventivas que debe tomar el personal que trabaja en áreas de la salud o individuos independientes, con la finalidad de evitar el contagio de enfermedades por la exposición de agentes infecciosos (81). Del mismo modo, debido a la emergencia sanitaria presentada a causa del COVID-19 se han logrado implementar varias medidas de bioseguridad para hacer frente al virus, todo esto con el propósito de evitar que las personas estén expuestas al contagio. Según la Secretaría de Trabajo y Seguridad Social [STSS] (82), considera que frente a la pandemia es importante establecer condiciones de salud y seguridad social en actividades laborales, organizaciones, centros educativos y lugares de trabajo.

2.3.14. Medidas de bioseguridad y utilización de prendas de protección

Para poder hacer frente a él COVID-19 los gobiernos a nivel nacional propusieron varias medidas de seguridad con el propósito de reducir los contagios por esta enfermedad, algunas de estas disposiciones se pueden evidenciar en la Figura 10. Como primera medida de seguridad la mayor parte de los gobiernos adoptó un confinamiento o cuarentena a nivel nacional, con el fin de evitar que las personas salgan y contraigan la enfermedad, otra de las medidas propuestas fue el uso de desinfectantes como el alcohol y el gel, ya que cada uno de estos en conjunto tienen elementos nocivos que pueden matar al virus, del mismo modo, otra medida de bioseguridad acatada por los expertos fue el lavado y desinfección de las manos, esta medida es muy importante ya que el virus es propenso adherirse en las manos, y puede ser otra fuente de contagio (83).

Ilustración . 11 Medidas de bioseguridad para hacer frente al COVID-19



Fuente: Adaptado de Vergara-Maldonado (84).

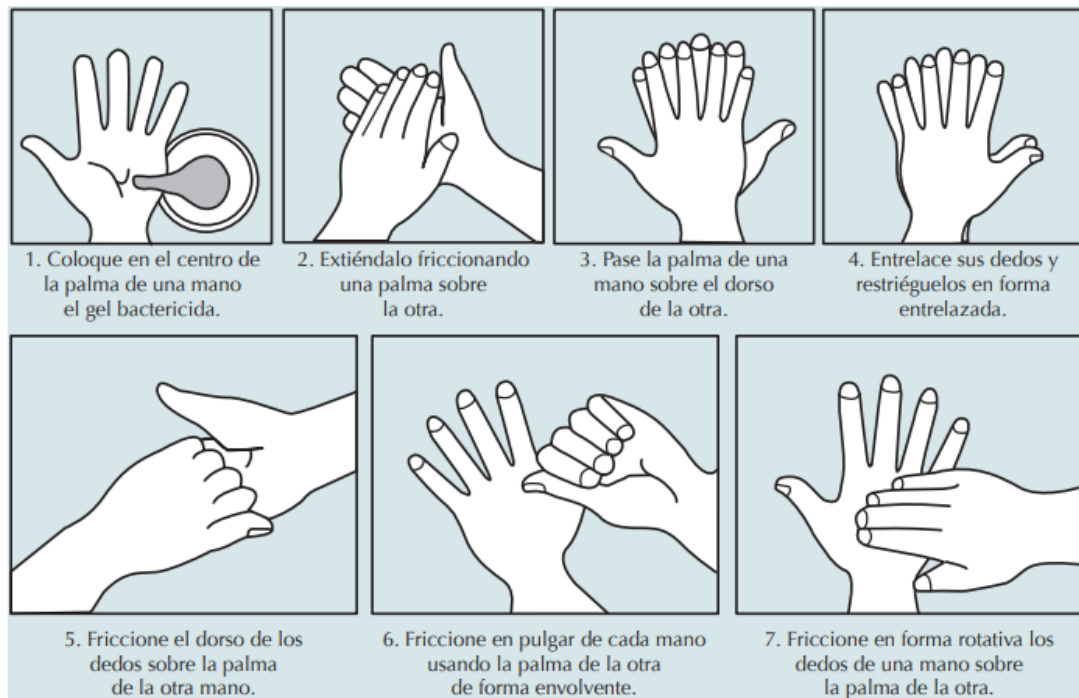
Del mismo modo, dentro de las normas de bioseguridad es de suma importancia hacer un hincapié en el tipo de mascarillas que se usaron durante la pandemia por el COVID-19, los primeros meses cuando el virus recién había empezado a propagarse, los centros de salud brindaban mascarillas quirúrgicas, por lo que este tipo de dispositivos se volvieron importantes dentro de la vida de las personas, además muchas de las mascarillas que se utilizaban eran de tipo higiénicas, FFP1 sin válvula de exhalación, FFP2 sin válvulas de exhalación, entre otras, cada una de estas contribuyeron significativamente al combate contra el virus, ya que la calidad con la que estaban desarrolladas condicionaba la tasa de contagio para cada población (84).

El uso de las mascarillas en la actualidad es muy importante dentro de cualquier país ya que a pesar de que la gran mayoría de personas están vacunadas aun es importante hacer uso de ellas, además es importante señalar que son muy fáciles de usar, aunque no son tan cómodas, pueden ayudar a preservar y cuidar los contagios de cada una de las personas. Sobre esto, Vicente-Guijarro (85) en su estudio menciona que las mascarillas ayudan a evitar que las personas puedan ser un foco de contagio, pues a pesar de ser de tela fina, el material es muy resistente a los fluidos que los seres humanos emanan, asimismo, el autor señala que las mascarillas durante esta época han evitado que los individuos puedan tener contacto directo con otras, lo cual ha sido algo positivo dado que al utilizar estos elementos, el riesgo de contagio ha bajado en un tanto por ciento.

Por otro lado, a pesar de que las medidas de seguridad son muy importantes dentro de la salud de las personas, es conveniente mencionar que el uso prolongado de las mascarillas pueda afectar negativamente a otras partes del cuerpo (86). Algunas de las posibles causas y complicaciones que la persona puede desarrollar son: el acné, piel seca, labios secos, ojos secos, picazón y erupciones, estas en conjunto afectan a la salud de la persona (87). Además, Schepers (88) menciona que dichas problemáticas no son tan graves, por ende, es fácil de tratarlas, sin embargo, hay que tomar precauciones con anterioridad para que el problema no se vuelva más difícil de tratar y la persona no presente más daños cutáneos.

Otra de las medidas de seguridad que los expertos han propuesto es el lavado y la desinfección de las manos ya que según Castañeda-Narváez et al. (89) uno de los canales más fiables de contagio es a través del contacto de las manos porque la persona es propensa a llevar la mano a sus ojos y su boca. Además, el autor señala que la mejor forma de evitar el contagio es la desinfección, pues esta sirve como medida para prevenir el contagio del virus, de modo que es muy importante conocer los pasos que se deben realizar para poder obtener una buena desinfección en las manos y evitar problemas, a continuación, en la Figura 11 se pueden observar dichos pasos.

Ilustración 12. Pasos para el correcto lavado de manos



Fuente: Obtenido de Castañeda-Narváez & Hernández-Orozco (89).

Finalmente, otra medida de seguridad a mencionar es el uso correcto de desinfectantes como lo son el alcohol, el jabón antiséptico y el gel, cada uno de estos ha favorecido al cuidado diario de las personas, pues son elementos comunes y básicos que hoy en día la sociedad usa, además, Monrroy et al. (90) en su estudio manifiesta que el uso correcto de

los desinfectantes, ayuda a prevenir el contagio del COVID-19 y eleva el nivel de protección de los instrumentos de bioseguridad anteriormente expuestos.

Ventajas y desventajas de los equipos de bioseguridad

Algunas de las ventajas que los equipos de bioseguridad brindan son; que las personas pueden prevenir que el virus se siga expandiendo, además favorecen al cuidado del aseo personal, y fortalecen la salud de la persona, cada uno de estos aspectos afectan positivamente en la vida de cada uno de los individuos, de igual manera, estos equipos de bioseguridad también pueden generar complicaciones en la vida de las personas, por lo que es muy conveniente estar informado de la correcta aplicación de cada una de estas. Dentro de las desventajas que causan estas medidas están, que las personas pueden padecer otras complicaciones en las diferentes partes del cuerpo haciendo que la salud tanto física y emocional de las personas se complique mucho más (91).

Pre y Post Pandemia en la sociedad

El paso de la pandemia ha traído muchos cambios relacionados a los factores políticos, sociales, económicos, industriales y culturales, acompañado de una creciente era globalizada que ha transformado la manera de comunicación e interacción entre personas y la forma de hacer comercio en las empresas tanto a nivel de Pymes como hasta las cadenas grandes e internacionales. Enríquez, et al. (92) define que los principales sectores de la sociedad afectados y de respuesta ante la pandemia fueron los de Salud, Economía y Trabajo, protección social, educación, e identidad de género. Por otra parte, el aumento de pobreza sigue a pasos agigantados y alarmantes escalonados especialmente en los países subdesarrollados y en vías de desarrollo, en donde los índices de desigualdad en estas regiones poseen altas tasas preocupantes de desempleo (93).

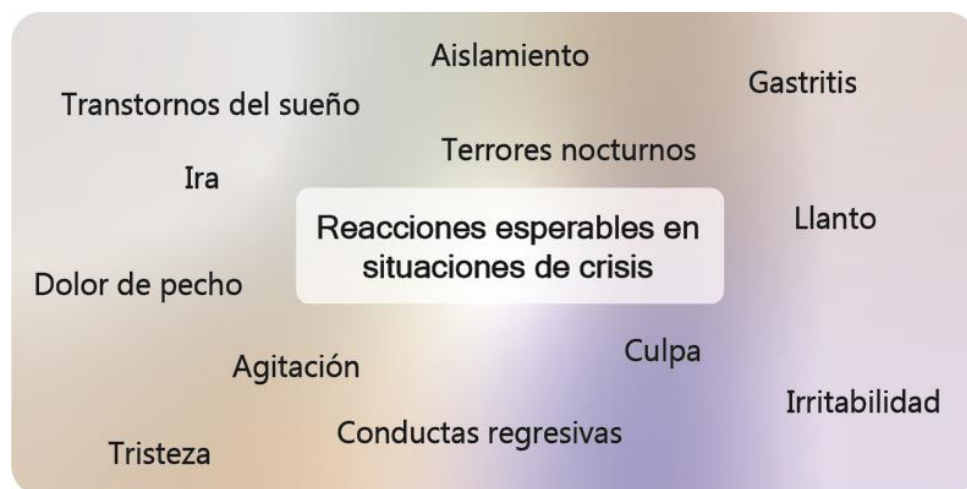
Por otra parte, el desarrollo en los procesos educativos y de enseñanza han evolucionado para que las instituciones y docentes brinden sus clases mediante la virtualidad, apoyándose en las herramientas digitales y TIC para la integración ininterrumpida del

alumno con las nuevas tecnologías y las mallas curriculares propuestas de acuerdo con las políticas educativas (94).

Otro de los escenarios que se han visto obligados a realizar cambios en sus procesos operativos y de producción, son los negocios medianos y pequeños, pues muchos de ellos desaparecieron por la falta de adaptabilidad e innovación a la nueva realidad, sin embargo, otros tomaron fuerza y ganaron mercado con la ayuda de herramientas innovadoras que ofrece la tecnología (95).

Sin duda, el paso de la pandemia ha modificado muchos de los aspectos de la vida cotidiana y ha normalizado otras en el día a día, que, con el apoyo de la tecnología ha brindado oportunidades a muchos sectores como el comercio, industria, salud, educación entre otros. No obstante, la OMS (96) hace énfasis en el cuidado de la salud mental, pues la adaptación a la nueva realidad requiere un tiempo prolongado para acostumbrarse, por lo que puede resultar duro para las personas que sufren trastornos de salud mental o dar inicio de estas complicaciones en personas que no lo padecen. La Organización Panamericana de la salud [OPS] (97) expone algunas reacciones esperables frente a la crisis (Figura 12).

Ilustración 13. Reacciones esperables ante crisis



Fuente: Elaborado a partir de las investigaciones de la OPS (97)

Cabe recalcar que los cuidados de la salud mental juegan un papel importante en la integridad física y psicológica de las personas, muchas son las recomendaciones de los entendidos frente a la crisis para cuidar de la salud mental propia o en apoyo y atención a quien lo necesite, sin embargo, la OMS (96) señala las más importantes a continuación:

- Manténgase informado
- Siga una rutina
- Reduzca la exposición a noticias
- El contacto social es importante
- Evite el alcohol y las drogas
- Controle el tiempo de pantalla
- No abuse de los videojuegos
- Utilice adecuadamente las redes sociales
- Ayude a los demás
- Apoye a los profesionales sanitarios

2.4.Marco Legal y Ético

2.4.1. Marco legal

2.4.1.1.Constitución de la República del Ecuador

Art.- 3 Son deberes primordiales del Estado garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en dicha Norma Suprema, y en los

instrumentos internacionales, en particular la educación, la salud, la alimentación, la seguridad social y el agua para sus habitantes (98)

2.4.1.2. Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida

Objetivo 1 indica que: “Se Garantiza una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas: Se demanda la garantía de salud de manera inclusiva e intercultural, con énfasis en la atención preventiva, el acceso a medicamentos, la salud sexual y reproductiva, la salud mental; impulsando el desarrollo permanente de la ciencia e investigación” (99)

Eje 1: Derechos para todos toda la vida

El ser humano es sujeto de derechos, sin discriminación. El estado debe estar en condiciones de asumir las tres obligaciones básicas: respetar proteger y realizar los derechos, especialmente de los grupos atención prioritaria. (99)

Eje 2: Economía al servicio de la sociedad

Nuestro sistema económico es social y solidario. La economía está al servicio de la población para garantizar los derechos y en ella interactúan los subsistemas público, privado, popular, y solidario; los tres requieren y regulación del aparato público. (99)

2.4.1.3. Ley Orgánica de Salud

“La autoridad sanitaria nacional es el Ministerio de Salud Pública, entidad a la que corresponde el ejercicio de las funciones de rectoría en salud; así como la

responsabilidad de la aplicación, control y vigilancia del cumplimiento de esta ley; y, las normas que dicte para su plena vigilancia serán obligatorias” (100)

2.4.2. Marco Ético

Las enfermeras tienen cuatro deberes fundamentales: promover la salud, prevenir la enfermedad, restaurar la salud y aliviar el sufrimiento. La necesidad de la enfermería es universal.

2.4.2.1. Código de Deontológico del Consejo Internacional de Enfermería

La enfermera ante la sociedad

Artículo 25

Desde su ejercicio profesional, la Enfermera/o debe conocer, analizar, registrar y comunicar las consecuencias ecológicas de los contaminantes y sus efectos nocivos sobre los seres humanos, con el fin de participar en las medidas preventivas y/o curativas que se deban adoptar (101)

La enfermera y las personas: La responsabilidad profesional primordial de la enfermera será para con las personas que necesiten cuidados de enfermería. Al dispensar los cuidados, la enfermera promoverá un entorno en el que se respeten los derechos humanos, valores, costumbres y creencias espirituales de la persona, la familia y la comunidad. (101)

La enfermera y la práctica: La enfermera será personalmente responsable y deberá rendir cuentas de la práctica de enfermería y del mantenimiento de su

competencia mediante la formación continua. La enfermera mantendrá un nivel de salud personal que no comprometa su capacidad para dispensar cuidado. (101)

2.4.2.2. Normas comunes en el ejercicio de la profesión

Artículo 53

La Enfermera/o tendrá como responsabilidad profesional primordial la salvaguarda de los Derechos Humanos, orientando su atención hacia las personas que requieran sus cuidados (101).

Artículo 55

La Enfermera/o tiene la obligación de defender los derechos del paciente ante malos tratos físicos o mentales, y se opondrá por igual a que se les someta a tratamientos fútiles o a que se le niegue la asistencia sanitaria (101)

Artículo 57

La Enfermera/o debe ejercer su profesión con responsabilidad y eficacia, cualquiera que sea el ámbito de acción

2.4.2.3. Código de Helsinki

El código de Helsinki es una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificable. La participación de personas capaces de dar su consentimiento informado en la investigación médica debe ser voluntaria. Aunque puede ser apropiado consultar a familiares o líderes de la comunidad, ninguna

persona capaz de dar su consentimiento informado debe ser incluida en un estudio, a menos que ella acepte libremente. (102)

El participante debe ser informado del derecho de participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias. Se debe prestar especial atención a las necesidades específicas de información de cada participante potencial, como también a los métodos utilizados para entregar la información.

CAPITULO III

3. Metodología de la Investigación

3.1.Diseño de investigación

La investigación tendrá un enfoque cuantitativo, y un diseño no experimental

- **Enfoque cuantitativo:** debido a que este método nos ayuda a conocer más del objeto de estudio, además el uso de las técnicas de recolección de información nos ayuda a analizar cada uno de los elementos que comprende el nivel de conocimiento. (103)
- **No experimental:** Podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios en los que no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables. (103)

3.2. Tipo de investigación

- **Observacional.** - Ya que se pretende describir un fenómeno de una población de estudio y conocer su distribución en la misma. En este tipo de estudios, no existe ninguna intervención por parte del investigador, el cual se limita a medir el fenómeno y describirlo tal y como se encuentra presente en la población de estudio. (103)
- **Descriptivo.** - Porque se va a deducir circunstancias y buscar características que se nos está presentado en el grupo de estudio con la finalidad de describir la naturaleza del fenómeno estudiado. (103) Porque se basó en el nivel de conocimientos que tenían los internos rotativos de enfermería.
- **Transversal-** Recolectar datos en un solo momento, en un tiempo único. El propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. El estudio solo recolectara y analizara datos en un periodo de tiempo específico. (103)

3.3. Localización y ubicación del estudio

El estudio se realizó en la Universidad Técnica del Norte, Facultad Ciencias de la Salud en los internos rotativos de la carrera de Enfermería en el 2020-2021 perteneciente al canton Ibarra, provincia de Imbabura.

3.4.Población

Los internos Rotativos de enfermería se encuentran realizando sus práctica preprofesionales distribuidas de la siguiente manera: en la ciudad de Ibarra (20), Lago Agrio (20), y Esmeraldas (11)

3.5.Universo

La población de estudio está conformada por los Internos de la Carrera de Enfermería de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica del Norte (N= 51 internos).

3.5.1. Muestra.

Para el estudio se trabajara con todo el marco muestral de los internos de enfermería. (51), que cumplan los criterios de inclusion.

3.5.2. Criterios de inclusión

Se considerarán a los y las Internos de Carrera de Enfermería de la Facultad Ciencias de la Salud legalmente matriculados en el período de estudio.

Internos Roativos que acepten participar mediante consentimiento informado en la investigación.

3.5.3. Criterios de exclusión

Las estudiantes de salud que no deseen forman parte de la investigación.

3.6.Operalización de variables

Objetivo1: Caracterizar socio demográficamente a la población en estudio.

Variable	Definición Conceptual	Dimensión	Indicador	Escala	Instrumento
Características socio demográficas de la población en estudio	Conjunto de características biológicas, socioeconómico culturales que están presentes en la población sujeta a estudio, tomando aquellas que puedan ser medibles (104)	Años cumplidos	Edad	18-20 21-24 25-27 >28	Cuestionario
		Características físicas determinadas genéticamente en el individuo	Género	Femenino Masculino	Cuestionario
		Tipo de Prestación de Servicios	Servicio de rotación	Pediatría Ginecología Centro Obstétrico Centro Quirúrgico Emergencia Medicina Interna Cirugía	Cuestionario

				Unidad de Cuidados intensivos Comunidad	
		Asignación de Pacientes por turno	Número de pacientes	Número de pacientes 1-4 5-9 10-14 15-19 >20	Cuestionario

Objetivo2: Evaluar el conocimiento que poseen los internos rotativos de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte frente al Covid-19.

<i>Variable</i>	<i>Definición Conceptual</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicador</i>	<i>Escala</i>	<i>Instrumento</i>
Nivel de conocimiento sobre Covid-19	Es la acción y efecto de conocer, es decir, de adquirir información valiosa para comprender la realidad por medio de la razón, el entendimiento y la inteligencia. (104)	Grado de Conocimiento	¿Ha recibido suficiente información sobre el Covid-19 por parte de autoridades y profesionales de salud?	Si () No ()	Cuestionario
		Autoevaluación de conocimiento	En escala del 1 al 5. Señale que conocimiento tiene acerca del Covid-19. Teniendo 1 como mínimo y 5 como máximo	1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()	Cuestionario
		Definición de Covid-19	La COVID 19 es una enfermedad infecciosa causada por el coronavirus	Verdadero () Falso ()	Cuestionario

			la cual causa infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves		
		Transmisión	Conoce usted ¿Cómo se trasmite el Covid-19?	Vía sanguínea.() Vía fecal oral () Contacto, por gotas y vía aérea. () <i>Ninguna</i> ()	Cuestionario
		Signo de alarma	¿Conoce cuál es el signo de alarma del Covid-19 para acudir a una casa de salud?	Malestar general () Perdida del olfato () Disnea () Fiebre () <i>Desconoce</i> ()	Cuestionario

		Equipo de protección personal	¿Qué entiende por elementos de protección personal?	<p>Son barreras que protegen las membranas y mucosas. ()</p> <p>Serie de barreras que se utilizan solas o combinadas para proteger las membranas mucosas, las vías respiratorias, la piel y la ropa del contacto con agentes infecciosos. ()</p> <p>Equipos que evitan la exposición continua con un paciente infectado. ()</p> <p>Son prendas manejadas por el personal de salud para precautelar su propia salud y la del paciente. ()</p>	Cuestionario
--	--	-------------------------------	---	---	--------------

		Lavado de manos	¿Es mejor la higienización con alcohol que el lavado de manos??	Verdadero () Falso ()	Cuestionario
		Actuación frente a un caso positivo	¿Conoce como debe actuar en caso de contagio de Covid-19?	Si () No ()	Cuestionario
		Medidas preventivas	¿Qué medidas utilizar al salir del hospital?	Higiene de manos y cambio de mascarilla () Fricción de manos con alcohol () Salir con el uniforme () Desconoce ()	Cuestionario
		Causas de contagio	¿Cuál diría que ha sido la principal causa de contagios?	Los contactos en lugares cerrados (domicilios, bares, restaurantes, fiestas, etc) ()	Cuestionario

				Los contactos en lugares abiertos () Los contactos en el lugar de trabajo () Los contactos sin medidas de seguridad necesarias (uso de barreras) ()	
--	--	--	--	--	--

Objetivo3: Identificar las prácticas de prevención de los internos rotativos de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte frente el Covid-19.

<i>Variable</i>	<i>Definición Conceptual</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicador</i>	<i>Escala</i>	<i>Instrumento</i>
Medidas de Prevención del Covid 19	Es la acción y efecto de prevenir (preparar con antelación lo necesario para un fin, anticiparse a una dificultad, prever un daño, avisar a alguien de algo). (104)	Promedio de pacientes con Covid-19	¿Qué promedio de pacientes con Covid-19 ha tenido contacto usted en los diferentes servicios?	1-3 () 4-6 () 7-9 () >9 () <i>Ninguno</i> ()	Cuestionario
		Medida de prevención	¿Qué medida principal adopto usted como prevención de contagio?	Aislamiento social () Uso de mascarilla Prueba de Covid-19 () Lavado correcto de manos() Uso de guantes() Uso de traje de bioseguridad ()	Cuestionario

				Desinfección de manos () Otro ()	
		Contagio de Covid-19	<i>Durante su desarrollo de la práctica de Internado Rotativo de Enfermería se contagió de COVID-19</i>	Si () No ()	Cuestionario
		Uso de pruebas confirmatoria de Cobid-19	¿Se ha realizado pruebas confirmatorias para Covid-19?	Si () No ()	Cuestionario
		Momentos de lavado manos	Realiza los 5 momentos de lavado de manos: Antes del contacto con el paciente, antes de realizar tarea aséptica, después del riesgo de exposición a líquidos corporales, después del	Si () No ()	Cuestionario

			contacto con el paciente, después del contacto con el entorno del paciente.		
		Medidas preventivas	¿Qué medidas preventivas le brindó el establecimiento de salud?	Mascarilla quirúrgica () Mascarilla Kn95 () Alcohol () Gel desinfectante () Protector facial() Traje de bioseguridad () Ninguno()	Cuestionario
		Equipos de Protección	¿Ha tenido escasez de Equipos de Protección Individual?	Al inicio de la pandemia Siempre () Algunas veces () Nunca ()	

3.7.Método de recolección de información

Para esta investigación se utilizará como métodos de investigación el método deductivo, el analítico sintético y los métodos estadísticos. Para la recolección de la información de este estudio se utilizó como técnica de recolección de datos un cuestionario, el instrumento de recolección de datos fue validado por una prueba piloto aplicada a 5 internos y por juicio de expertos para su mejor entendimiento.

3.7.1. Técnicas:

- **Encuesta:** Se considera en primera instancia como una técnica de recogida de datos a través de la interrogación de los sujetos cuya finalidad es la de obtener de manera sistemática medidas sobre los conceptos que se derivan de una problemática de investigación previamente construida. (103)
- **Formulario del cuestionario:** Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir. Debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis. (103) El mismo que consta de 21 preguntas de las cuales están divididas en 3 partes, se analiza sobre datos sociodemográficos, conocimiento y prácticas de prevención que poseen la población en estudio.

3.7.2. Validez y confiabilidad

- **Juicio de especialistas** El juicio de expertos es un método de validación útil para verificar la fiabilidad de una investigación que se define como “una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones” (105)

3.8. Análisis de datos

El análisis de datos se realizó utilizando la estadística descriptiva y se contó con el apoyo del paquete estadístico Microsoft Excel, y el programa SPSS para la representación mediante tablas, gráficos y su respectivo análisis.

CAPÍTULO IV

4. Resultados de la Investigación

A continuación, se detallan los datos obtenidos de la investigación:

Tabla 2 Datos Sociodemográficos

Indicador	Variable	Frecuencia	Porcentaje
Edad	18-20	2	3.9
	21-24	41	80.4
	25-27	6	11.8
	>28	2	3.9
	Total	51	100.0
Género	Masculino	6	11.8
	Femenino	45	88.2
	Total	51	100.0

Servicio	Ginecología	4	7.8
	Centro Quirúrgico	3	5.9
	Emergencia	15	29.4
	Medicina Interna	12	23.5
	Cirugía	10	19.6
	Unidad de Cuidados intensivos	7	13.7
		51	100.0
	Total		
Pacientes asignados por turno	1-4	4	7.8
	5-9	11	21.6
	10-14	32	62.7
	15-19	4	7.8
	Total	51	100.0

Entre los datos sociodemográficos de la población en estudio, el mayor porcentaje corresponden al género femenino con un 88.2% y con un 11.2% al género masculino, en un rango de edad entre los 21 a 24 años, de los cuales se encuentran distribuidos de manera igualatoria en las diferentes áreas de rotación de los establecimientos de salud, sin embargo mediante la aplicación aleatoria a conveniencia se obtuvo un mayor porcentaje del 29.4% que se encuentran realizando su práctica en el servicio de Emergencia, así mismo con un 62.7% de los Internos de Enfermería en estudio tienen asignados un promedio de 10 a 14 pacientes por turno en los diferentes servicios.

Benalcázar, en su estudio aplicado a los internos rotativos de la carrera de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte en el periodo 2018 obtiene porcentajes similares en cuanto a los datos sociodemográficos respectivamente al sexo obteniendo un predominio del género femenino, en cuanto al género masculino se ha ido incorporando de manera paulatina por lo que su porcentaje es bajo. De igual manera la edad se comprende entre los 22 a 24 años. (106)

Tabla 3 Auto evaluación de conocimientos sobre Covid-19

Indicador	Variable	Frecuencia	Porcentaje
Información recibida sobre el Covid-19	Si	48	94.1
	No	3	5.9
	Total	51	100.0
Autoconocimiento	Regular	4	7.8
	Bueno	45	88.2
	Excelente	2	3.9
	Total	51	100.0

Se realizó preguntas sobre la información recibida acerca de la infección por Covid-19, obteniendo un 94.1% de encuestados que respondieron haber recibido información adecuada y actualizada, información que fue emitida por el Ministerio de Salud Pública. Sin embargo, el 5.9% consideraban que se les había informado, pero de manera insuficiente, así mismo se obtuvo un 88.2% como resultado de una autoevaluación

mediante una escala Likert acerca del conocimiento que posee cada uno calificando al mismo como bueno ya que a pesar de que como internos no se brinda cuidado directo a dichos pacientes es importante el conocimiento sobre este aspecto. Finalmente encontramos que solo el 3.9% consideran que tienen un excelente conocimiento acerca del tema.

Durante la pandemia por Covid-19 la Universidad Técnica del Norte contó con tres promociones en el periodo académico Marzo 2020-Mayo 2022 las cuales tienen características importantes para este estudio, las mismas que se detallan para mejor entendimiento de diferentes circunstancias presentadas al momento de ingresar al Internado Rotativo.

La primera promoción de la población estudiada en el periodo Marzo 2020- Abril 2021 en relación a la actividad académica pudo realizar laboratorios de práctica, así como también lograron realizar sus prácticas externas en las diferentes rotaciones en Establecimientos de salud, lo que enriquece su conocimiento y otorga destreza en la aplicación de lo teórico en la práctica asistencial. Es importante mencionar también que esta promoción fue la primera en realizar el internado enfrentando el inicio de la pandemia por Covid-19; siendo este un nuevo virus, sin tener mucha información, en donde también los equipos de bioseguridad como mascarillas KN95, quirúrgicas, batas, guantes, protectores faciales tuvieron un incremento en su costo dificultando el acceso a estas prendas de protección, obteniendo una elevación en los contagios por Covid-19, fue la realidad a la que tuvieron que afrontar.

La segunda promoción correspondiente al periodo Septiembre 2020- Agosto 2021 realizó laboratorios de refuerzo en Materno Infantil, así como también se realizó trámites para que en medio de la pandemia por Covid-19 los Establecimientos de Salud como el Hospital San Vicente de Paul y el Hospital San Luis de Otavalo otorguen permiso para que las y los estudiantes puedan realizar su práctica preprofesional en el área de pediatría

como requisito para realizar el Internado Rotativo, para ese entonces ya se encontraba un poco de información acerca de este virus, como también los equipos de bioseguridad eran más accesibles.

La tercera promoción en el periodo académico abril 2021- mayo 2022 tuvo una realidad diferente, los y las estudiantes no tuvieron acceso a prácticas externas en ningún servicio de algún Establecimiento de salud, partiendo de clases virtuales, teniendo en cuenta que, en la carrera de Enfermería, así como es importante los conocimientos teóricos, también es necesario la aplicación en la práctica para adquirir diferentes destrezas. Para este entonces ya se encuentra información acerca de este virus, encontrándose una vacuna, así como también es mucho más accesible los equipos de bioseguridad.

Sanz y Rodríguez en su investigación titulada “Conocimiento y percepción de las medidas adoptadas frente a la covid-19 por los profesionales de atención primaria al inicio de la pandemia” afirman que en el momento en el que se cumplimentó la encuesta, el 44,5 % de los encuestados habían recibido una formación específica y actualizada por parte de su gerencia/dirección; el 35,2 % consideraba que se les había formado, pero de forma insuficiente y el 18,5 % no había recibido formación. El 94,5 % de los profesionales decía haber leído los procedimientos de actuación frente a la covid-19 emitidos por el Ministerio de Sanidad. Obteniendo porcentajes similares acerca del conocimiento por parte de los profesionales de salud. (107)

Tabla 4 Conocimiento sobre Generalidades de Covid-19

Indicador	Variable	Frecuencia	Porcentaje
Causa del Covid-19	Verdadero	51	100.0
	Falso	0	
	Total	51	100.0
Transmisión del Covid-19	Contacto, por gotas y vía aérea.	51	100.0
	Total	51	100.0
Signo de alarma del Covid-19	Malestar general	3	4.1%
	Perdida del olfato	2	2.7%
	Disnea	50	68.5%
	Fiebre	18	24.7%
	Total	51	100.0
Equipo de protección personal	Serie de barreras que se utilizan solas o combinadas para proteger las membranas	48	94.1
	Son prendas manejadas por el personal de salud para precautelar su propia salud	3	5.9
	Total	51	100.0

Higienización con alcohol	Verdadero	1	2.0
	Falso	50	98.0
	Total	51	100.0
Actuación frente a un contagio de covid-19	Si	51	100.0
	Total	51	100.0
Medidas en hospital	Higiene de manos y cambio de mascarilla	48	94.1
	Fricción de manos con alcohol	3	5.9
	Total	51	100.0
Principal causa de contagios	Los contactos en lugares cerrados (domicilios, bares, restaurantes, fiestas, etc)	43	45.3%
	Los contactos en el lugar de trabajo	18	18.9%
	Los contactos sin medidas de seguridad necesarias (uso de barreras)	34	35.8%
	Total	51	100.0

Nivel	Repuestas acertadas	Estudiantes (Fi)	Xi	Xi*Fi
Alto	8	91.9%	8	735.2
Medio	6-7	8.1%	7	56.7
Bajo	<5	0%	6	0

Media	7.91	Medio-alto
-------	------	------------

El nivel de conocimiento de la población en estudio se califica como nivel Medio-alto, respectivamente a las preguntas realizadas. Obteniendo un porcentaje mayor del 91.9% correspondiente a un conocimiento alto sobre el tema y el 8.1% con un nivel medio. Lo mismo que está relacionado con las prácticas de prevención que han realizado en el transcurso de sus prácticas preprofesionales. Lo que refleja que las diferentes capacitaciones dirigidas al personal de salud emitidas por el Ministerio de Salud Pública han sido de gran utilidad e importancia para poder fortalecer y generar conocimientos acerca de este tema.

Por lo que en comparación con Barahona en su estudio de investigación encuentra que el nivel de conocimiento de la población de su estudio se califica como de nivel medio en su mayoría, mencionando que es alarmante obtener resultados de alto desconocimiento en base al uso de equipos de protección personal en pacientes hospitalizados y el orden de colocado de los mismos para pacientes Covid-19. Es muy gratificante que se refleje el conocimiento adquirido mediante las capacitaciones realizadas, si bien como internos no brindamos atención directa a pacientes Covid-19 positivos, debemos saber cómo actuar sobre este aspecto, para que de esta manera se pueda aplicar los métodos de bioseguridad.

(108)

Tabla 5 Prácticas de Prevención

Indicador	Variable	Frecuencia	Porcentaje
Contacto pacientes con covid-19	1-3	4	7.8
	4-6	13	25.5
	7-9	22	43.1
	>9	12	23.5
	Total	51	100.0
Qué medida principal de prevención	Aislamiento social	4	2.3%
	Uso de mascarilla	49	28.3%
	Prueba de Covid-19	16	9.2%
	Lavado correcto de manos	48	27.7%
	Uso de guantes	5	2.9%
	Uso de traje de bioseguridad	9	5.2%
	Desinfección de manos	42	24.3%
	Total	173	100.0%

Contagio de Covid-19	Si	6	11.8
	No	45	88.2
	Total	51	100.0
Pruebas de Covid-19	Si	27	52.9
	No	24	47.1
	Total	51	100.0
Colocación de equipos de protección personal	Retirar objetos personales (anillos, pulseras, reloj), lavado de manos, bata, mascarilla, visor	51	100.0
	Total	51	100.0
Momentos de lavado de manos	Si	51	100.0
	Total	51	100.0
Medidas preventivas	Mascarilla quirúrgica	50	40.3%
	Mascarilla Kn95	20	16.1%
	Alcohol	1	0.8%
	Gel desinfectante	46	37.1%
	Protector facial	7	5.6%
	Total	124	100.0%

Escasez de equipos de protección	Al inicio de la pandemia	6	11.8
	Algunas veces	21	41.2
	Nunca	24	47.1
	Total	51	100.0
Vacuna de Covid-19	Si	51	100%
	Total	51	100.0

En la tabla se observa los resultados de las prácticas en medidas preventivas y su relación con el conocimiento del COVID-19, encontramos el 100% de los Internos de Enfermería han tenido contacto con pacientes Covid-19 positivo en su mayoría en un promedio de 7 a 9 pacientes, debiéndose a que en el servicio de Emergencia se realizaba atención a todo paciente asintomático sin la realización de una prueba confirmatoria de igual manera en los servicios de Centro Obstétrico y quirófano cuando se presentaban intervenciones urgentes.

Por la misma manera el 100% de la población en estudio adopto diferentes medidas de prevención empezando por un correcto lavado de manos, desinfección de las mismas después del contacto con cada paciente, así mismo la utilización de diversas prendas de bioseguridad como el uso de mascarilla Kn95, mascarillas quirúrgicas, traje de bioseguridad, protector facial. Sabiendo realizar los 5 momentos del lavado de manos, de igual manera tienen un buen conocimiento en el orden de colocado de equipos de protección personal lo que contribuye a tener menos posibilidades de contagio.

Un dato importante es que el 88.2% no tuvo contagio de Covid-19 y solo un porcentaje menor del 11.8% se contagió asegurando que el contagio se debió en lugares fuera del

área de práctica tales como el hogar, restaurantes entre otros, lo que demuestra que la mayoría de internos cumple con buenas normas de bioseguridad, así como también se refleja el conocimiento que poseen acerca del tema. A pesar de que el establecimiento de salud en su mayoría solo brindó al personal de salud en un 98% de mascarillas quirúrgicas y gel desinfectante, el 41.2% aseguran que han tenido algunas veces escasez de quipos de protección personal por lo que han tenido que costear cada uno los mismos e implementar cada interno otras prendas de bioseguridad como mascarilla Kn95, Protector ocular, Alcohol. Sin embargo, a pesar de esos inconvenientes es muy bajo el porcentaje de internos que contrajeron Covid-19, ya que además de las buenas prácticas de prevención el 100% de la población en estudio fue aplicado las dos dosis de la vacuna de Covid-19, lo que ha ayudado mucho a reducir el porcentaje de contagio.

Salas, en su estudio de investigación resalta que en los ítems correspondientes a la dimensión prácticas de protección persona, dentro de la escala positiva 79,8% siempre utiliza mascarilla cuando sale de casa, 77,8% siempre usa correctamente la mascarilla o respirador, 45,5% siempre desecha manoplas tras un solo uso, 35,4% siempre guarda su respirador en una bolsa de papel, 32,3% siempre al retirarse la mascarilla tiene contacto con la parte delantera de la misma, 67,7% siempre al estornudar o toser se cubre con el antebrazo; 41,4% casi siempre realiza el lavado de manos o usa el alcohol gel tras cada contacto con superficies contaminadas, 39,4% casi siempre realiza el lavado de manos por lo menos 20 segundos, 37,4% casi siempre realiza el lavado de manos antes y después de colocar y retirarse la mascarilla, 38,4% casi siempre realiza el lavado de manos considerando los 11 pasos, 33,3% a veces utiliza manoplas cuando realiza desinfección de superficies. (109)

Se observa la relación entre la variable prácticas en medidas preventivas del COVID - 19, con los resultados de la dimensión conocimiento de formas de transmisión del COVID - 19, obteniendo que; 47,5% de los encuestados tienen prácticas adecuadas según su

percepción de realización y poseen conocimiento suficiente de formas de transmisión, seguido de un 43,4% de los encuestados que tienen prácticas en proceso y poseen conocimiento suficiente de formas de transmisión. (109)

Se demuestra a través de los resultados que el conocimiento y las prácticas de prevención realizadas están muy relacionadas entre sí, demostrando que con el conocimiento acerca de la forma de transmisión, de los signos de alarma, el buen uso de prendas de protección, la realización del correcto lavado de manos es de mucha importancia para poder aplicar las medidas preventivas correspondientes. Sin embargo, aún existe un pequeño porcentaje con nivel conocimiento medio por lo que se contribuirá con una guía educativa sobre las medidas de prevención para disminuir ese porcentaje.

CAPÍTULO V

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

- Los datos sociodemográficos de la población en estudio, el mayor porcentaje corresponden al género femenino, en un rango de edad entre los 21 a 24 años, de los cuales se encuentran distribuidos de manera igualatoria en las diferentes áreas de rotación de los Establecimientos de Salud. Un 94.1% de encuestados que respondieron haber recibido información adecuada y actualizada, información que fue emitida por el Ministerio de Salud Pública, así mismo se obtuvo un 88.2% como resultado de una autoevaluación acerca del conocimiento que posee cada uno calificando al mismo como bueno ya que a pesar de que como internos no se brinda cuidado directo a dichos pacientes es importante el conocimiento sobre este aspecto.
- El nivel de conocimiento de la población en estudio se califica como nivel Medio-alto, respectivamente de las preguntas realizadas. Obteniendo un porcentaje mayor del 91.9% correspondiente a un conocimiento alto sobre el tema y un porcentaje mínimo con un nivel medio. Lo mismo que está relacionado con las prácticas de prevención que han realizado en el transcurso de sus prácticas preprofesionales. Lo que refleja que las diferentes capacitaciones dirigidas al personal de salud emitidas por el Hospital San Vicente de Paul han sido de gran utilidad e importancia para poder fortalecer y generar conocimientos acerca de este tema.

- En la aplicación de las prácticas de bioseguridad el 88.2% no tuvo contagio de Covid-19 y solo un porcentaje menor del 11.8% se contagió, sin embargo aseguran que el contagio se produjo fuera del área de práctica, en lugares que no cuentan con las medidas establecidas como el distanciamiento social y el uso de prendas de bioseguridad lo que demuestra que la mayoría de internos cumple con buenas normas de bioseguridad, así como también se refleja el conocimiento que poseen acerca del tema. A pesar de que el establecimiento de salud no siempre brindaba los equipos de protección personal, es muy bajo el porcentaje de internos que contrajeron Covid-19, ya que además de las buenas prácticas de prevención el 100% de la población en estudio fue aplicado las dos dosis de la vacuna de Covid-19, lo que ha ayudado mucho a reducir el porcentaje de contagio.

5.2.Recomendaciones

- Al Ministerio de Salud Pública, reforzar con capacitaciones sobre el manejo de paciente Covid-19 positivo, como también reforzar los conocimientos al personal en temas de bioseguridad que ayuden a mejorar el uso correcto de las mismas. Así mismo proporcionar a Hospitales, centros de Salud y casas asistenciales con equipo de protección personal.
- Al Hospital San Vicente de Paúl reforzar sobre protocolos y lineamientos de bioseguridad que se manejan en el Ministerio de Salud Pública.
- A la Universidad Técnica del Norte en incrementar horas de práctica en los diferentes laboratorios para que de esta manera los estudiantes adquieran tanto conocimientos teóricos como destrezas en el desarrollo de su práctica, estando mas preparados al momento de iniciar con el internado rotativo

- A los Internos Rotativos de Enfermería como futuros profesionales de la salud, incentivarse a auto educarse, actualizarse de información sobre la atención en diferentes pacientes, con diferentes patologías, buscar capacitaciones sobre bioseguridad con ayuda de los diferentes protocolos establecidos por el Ministerio de Salud Pública.

BIBLIOGRAFÍA

1. Pública MdS. Lineamientos para el diagnóstico y manejo de Covid-19 en el Ecuador. Plataforma Gubernamental de Desarrollo Social. 2020; Quito-Ecuador.
2. Pimentel RMM, Daboin BEG, Oliveira AGd, Macedo H. The dissemination of covid-19: an expectant and preventive role in global health. Scielo. 2020; 30.
3. Granja C. Casos de Coronavirus en Ecuador. 23 de Enero de 2021. El Universo..
4. Benalcazar W. Ibarra endurece las medidas ante el incremento de covid-19.. El Comercio. 2021.
5. Castañeda S. Conocimientos sobre medidas preventivas frente al Covid-19 en comerciantes del Mercado de Villa María del Perpetuo Socorro. Lima. 2020.
6. Oliveira ATL, Iquiapaza R. ¿Lo que la pandemia COVID-19 nos enseñó sobre la adopción de las medidas de prevención? Texto & Contexto-Enfermagem. 2020; 29: p. 1-15.
7. Sedano-Chiroque F, Rojas-Miliano C, Vela-Ruiz J. COVID-19 desde la perspectiva de la prevención primaria. Revista de la Facultad de Medicina Humana. 2020; 20(3): p. 494-501.

8. Bezerra I. State of the art of nursing education and the challenges to use remote technologies in the time of corona virus pandemic. *Journal of Human Growth and Development*. 2020; 30(1): p. 141-147.
9. Gao Q, Hu Y, Dai Z, Xiao F, Wang J, Wu J. The epidemiological characteristics of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in Jingmen, Hubei, China. *Medicine*. 2020; 99(23): p. 1-5.
10. Pública MdS. Hospital San Vicente de Paúl. [Online]. [Online]; 2020. Disponible en: <http://www.hsvp.gob.ec/mision-y-vision/>.
11. Norte UTd. Uniportal. [Online]; 2008. Disponible en: https://www.utn.edu.ec/fccss/carreras/enfermeria/?page_id=705.
12. Naranjo Y, Concepcion J, Rodriguez M. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Gac Méd Espirit*. 2017; 19(3): p. 89-100.
13. Fernández M. Repositorio Universidad de Catambria. [Online].; 2010.. Disponible en: <https://ocw.unican.es/pluginfile.php/1149/course/section/1385/Enfermeria-Tema11%2528III%2529.pdf>.
14. Tejada T. Repositorio Institucional UNA-PUNO. [Online].; 2018.. Disponible en: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/9639/Tejada_Quispe_Thalia.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

15. Prado L, González M, Paz M, Romero K. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Revista médica electrónica*. 2014; 36(6): p. 835-845.
16. Hartweg D. *Dorothea Orem: Self-Care Deficit Theory*: Sage publications; 1991.
17. Salcedo R, Jiménez A, González B, Rivas J, del Prado A. Plan domiciliario de autocuidado para adultos mayores con DM2 aplicando la taxonomía NANDA-NOC-NIC. *Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2017; 25(4): p. 299-309.
18. Naranjo-Hernández Y. Modelos metaparadigmáticos de Dorothea Elizabeth Orem. *Revista Archivo Médico de Camagüey*. 2019; 23(6): p. 814-825.
19. Navarro Y, Castro S. Modelo de dorothea orem aplicado a un grupo comunitario a través del proceso de enfermería. *Enfermería Global*. 2010;; p. 1-14.
20. Varez S, López M, Santos S, Abril D. Perspectiva sobre modelos y teorías de enfermería en el ámbito de nefrología. *Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica*. 2008; 11(3): p. 178-183.
21. Lee R, Fawcett J. The Influence of the Metaparadigm of Nursing on Professional Identity Development Among RN-BSN Students. *Nursing Science Quarterly*. 2012; 26(1): p. 96-98.

22. Roldán J. Repositorio Universitat de Barcelona. [Online].; 2011.. Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/dctes?codigo=92642>.
23. Raile M. Nursing Theorists and Their Work St. Louis: Elsevier Health Sciences; 2021.
24. Soledad I. Repositorio Universidad de Santander. [Online].; 2018.. Disponible en:
<https://repositorio.udes.edu.co/bitstream/001/4046/1/AGENCIA%20DE%20AUTO%20CUIDADO%20SEG%20C3%9AN%20EL%20MODELO%20DE%20DOROTHEA%20OEM%20EN%20ESTUDIANTES%20DE%20ENFERMER%20C3%8DA%20DE%20LA%20UNIVER.pdf>.
25. Rivera L. Capacidad de agencia de autocuidado en personas con hipertensión arterial hospitalizadas en una clínica de Bogotá, Colombia. Revista de Salud Pública. 2006; 8: p. 235–247.
26. Velavan T, Meyer C. The COVID-19 epidemic. Tropical medicine & international health: TM & IH. 2020; 25(3): p. 278–280.
27. Maguiña C, Gastelo R, Tequen A. El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. Revista Medica Herediana. 2020; 31(2): p. 125-131.

28. Miranda-Novales M, Vargas-Almanza I, Aragón-Nogales R. COVID-19 por SARS-CoV-2: la nueva emergencia de salud. *Revista mexicana de pediatría*. 2020; 86(6): p. 213-218.
29. Ruiz-Bravo A, Jiménez-Valera M. SARS-CoV-2 y pandemia de síndrome respiratorio agudo (COVID-19). *Ars Pharmaceutica (Internet)*. 2020; 61(2): p. 63-79.
30. Tono A, Garcia M, Moncayo C, Wills C, Mahecha Á. COVID-19: generalidades, comportamiento epidemiológico y medidas adoptadas en medio de la pandemia en Colombia. *Acta de Otorrinolaringología & Cirugía de Cabeza y Cuello*. 2020;; p. 4-13.
31. Santos-López M, Catrian-Fernández H. COVID-19 y el Nuevo Rol del Odontólogo en el Equipo de Salud. *International journal of odontostomatology*. 2020; 14(3): p. 296-298.
32. Tavares M, Oliveira G, Marchiori G, Guimarães S, Santana P. Adultos mayores que viven solos: conocimiento y medidas preventivas ante el nuevo coronavirus. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2020;(28): p. 1-10.
33. Morales F, Bermúdez Z. Guía de cuidados de enfermería para el decúbito prono en Síndrome de Distress Respiratorio Agudo asociado a COVID-19: Revisión

Integrativa. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica. 2021; 86(629): p. 58-67.

34. Domínguez L, Amador-Bedolla C. El origen de COVID-19: lo que se sabe, lo que se supone y (muy poquito) sobre las teorías de complot. Educación química. 2020; 31(2): p. 3-11.
35. Wei J, Wei W, Xiaofang Z, Junjie Z, Xingguang L. Cross-species transmission of the newly identified coronavirus 2019-nCoV. Journal of Medical Virology. 2020; 92(4): p. 433-440.
36. Cyranoski D. Did pangolins spread the China coronavirus to people? Nature. 2020.
37. Andersen K, Rambaut A, Lipkin W, al. e. The proximal origin of SARS-CoV-2. Nature Medicine. 2020; 26: p. 450–452.
38. Zhou P, Yang X, Wang X, al. e. A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. Nature. 2020; 579: p. 270–273.
39. Romeu A, Olle E. Repositorio Universidad Rovira i Virgili. [Online].; 2020.. Disponible en: http://lhblog.nuevaradio.org/b2-img/Articulo_COVID19_ESPENG.pdf.

40. El comercio. Las teorías del origen del covid-19 de la Organización Mundial de la Salud tras un trabajo de campo en Wuhan. Quito.
41. Marín J. SARS-CoV-2: origen, estructura, replicación y patogénesis. Alerta, Revista científica del Instituto Nacional de Salud. 2020; 3(2): p. 79-86.
42. Klein S, Cortese M, Winter S, Wachsmuth-Melm M, Neufeldt C, Cerikan B, et al. SARS-CoV-2 structure and replication characterized by in situ cryo-electron tomography. Nature communications. 2020; 11(1): p. 1-10.
43. Hoffmann M, Kleine-Weber H, Schroeder S, Krüger N, Herrler T, Erichsen S, et al. SARS-CoV-2 cell entry depends on ACE2 and TMPRSS2 and is blocked by a clinically proven protease inhibitor. Cell. 2020; 181(2): p. 271-280.
44. Snijder E, Limpens R, de Wilde A, de Jong A, Zevenhoven-Dobbe J, Maier H, et al. A unifying structural and functional model of the coronavirus replication organelle: Tracking down RNA synthesis. PLoS biology. 2020; 18(6): p. 1-25.
45. Lamia L, Suárez J, Santos I, Martin-de-las-Heras S, Cazorla F. Autopsia en muertes por Covid-19: análisis y recomendaciones a través de una revisión. Revista de Ciencias Forenses de Honduras. 2020; 6(1): p. 14-27.
46. Gutierrez B, Aruquipa C. Covid-19: aspectos virológicos y patogenesis. Revista Científica Ciencia Médica. 2020; 23(1): p. 77-86.

47. Piamo-Morales A, García-Rojas M, García-Rojas M, Campo-Beroes O. Hallazgos de autopsias en la infección por COVID-19. *Archivo Médico Camagüey*. 2020; 24(6): p. 910-918.
48. Keni R, Alexander A, Nayak P, Mudgal J, Nandakumar K. COVID-19: emergence, spread, possible treatments, and global burden. *Frontiers in public health*. 2020; 8(16): p. 1-13.
49. Aragón-Nogales R, Vargas-Almanza I, Miranda-Novales M. COVID-19 por SARS-CoV-2: la nueva emergencia de salud. *Revista mexicana de pediatría*. 2020; 86(6): p. 213-218.
50. Organización Mundial de la Salud [OMS]. Transmisión del SARS-CoV-2: repercusiones sobre las precauciones en materia de prevención de infecciones..
51. Raffio V. El periódico. [Online]; 2020. Disponible en: <https://www.elperiodico.com/es/ciencia/20200328/se-podria-haber-previsto-pandemia-coronavirus-7907323>.
52. Holshue M, DeBolt C, Lindquist S, Lofy K, Wiesman J, Bruce H, et al. First case of 2019 novel coronavirus in the United States. *New England Journal of Medicine*. 2020; 382: p. 929–36.

53. Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *The lancet*. 2020; 395(10226): p. 809-815.
54. Fernández-Camargo D, Morales-Buenrostro L. Biología del SARS-CoV-2. *Revista Mexicana de Trasplantes*. 2020; 9(2): p. 139-48.
55. Pastian-Soto G. Bases genéticas y moleculares del COVID-19 (SARS-CoV-2). Mecanismos de patogénesis y de respuesta inmune. *International journal of odontostomatology*. 2020; 14(3): p. 331-337.
56. Díaz-Castillón F, Toro-Montoya A. SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. *Medicina y Laboratorio*. 2020; 24(3): p. 183-205.
57. Camargo L. COVID-19, LA PANDEMIA POR EL CORONAVIRUS: Enfrentando un enemigo invisible. Arequipa: Luis Antonio Pacora Camargo; 2020.
58. Romo K, Saucedo E, Hinojosa S, Mercado J, Uc J, Ochoa E, et al. Manifestaciones clínicas de la COVID-19. *Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica*. 2020;(33): p. 10-32.
59. Fuchs H. Made for minds. [Online]; 2020. Disponible en: <https://p.dw.com/p/3ksee>.

60. Delgado V. Repositorio Universidad Andina del Cusco. [Online].; 2021.. Disponible en:
https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/4060/Marisol_Tesis_bachiller_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
61. Carod-Artal F. Complicaciones neurológicas por coronavirus y COVID-19. Rev Neurol. 2020; 70(9): p. 311-322.
62. Organización Mundial de la Salud [OMS]. Pruebas diagnósticas para el SARS-CoV-2. Orientaciones provisionales..
63. Trilla A. Un mundo, una salud: la epidemia por el nuevo coronavirus COVID-19. Medicina clínica. 2020; 154(5): p. 175-177.
64. Picazo J. Repositorio de la Universidad Complutense. [Online].; 2021.. Disponible en: <https://seq.es/wp-content/uploads/2020/12/vacunas-covid-2.5.pdf>.
65. Arza-Fernández S. El indudable beneficio de las Vacunas en la Pandemia COVID19. Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud. 2021; 19(1): p. 3-5.
66. Gobierno de España. Estrategias de vacunación COVID-19. [Online]; 2020. Disponible en: <https://www.vacunacovid.gob.es/arnm-proteinas-adenovirus-como-actua-y-en-que-se-diferencia-cada-tipo-de-vacuna>.

67. Pujadas M. Manejo de la resistencia a las vacunas contra COVID19 en el consultorio pediátrico. Archivos de Pediatría del Uruguay. 2021; 92(1): p. 1-2.
68. Rodríguez J, Vélez E, Toapanta J, Villacís J, Espín D. Avances en el desarrollo de inmunización contra el coronavirus: del SARS COVID-19. Journal of American Health. 2021; 4(2): p. 24-33.
69. Espasandín-Duarte I, Cinza-Sanjurjo S, Portela-Romero M. Experiencia en la asistencia de pacientes ancianos con COVID-19 e institucionalizados: una estrategia de aislamiento y un decálogo de recomendaciones para la comunicación de malas noticias por vía telefónica. Semergen. 2021; 47(1): p. 62–64.
70. WHO. COVID-19 Strategy Update..
71. Salvia A, Poy S. Repositorio Universidad Católica Argentina. [Online].; 2020..
Disponible en: <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/10213/1/impacto-social-medidas-aislamiento.pdf>.
72. OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online]; 2020. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/vaccines-and-immunization-what-is-vaccination?adgroupsurvey=&gclid=CjwKCAjw_L6LBhBbEiwA4c46unN0x84WgDt1Oc4tYs272z6aLk1Ecnt8ODNbFl-zDG1BjyXSCoW7dBoCtK0QAvD_BwE.

73. OPS. Organización Panamericana de la Salud. [Online]; 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/31-10-2020-seamos-responsables-respetemos-medidas-sanitarias-contracovid-19>.
74. CEPAL. La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19..
75. Villa-Vélez L. Educación para la salud y justicia social basada en el enfoque de las capacidades: Una oportunidad para el desarrollo de la salud pública. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2020; 25: p. 1539-1546.
76. Tovar L. La Escuela, El Ambiente y La Salud (Una Propuesta de Orientación Metodológica para los Docentes. *Revista de la Facultad de Medicina*. 2001; 24(2): p. 123-127.
77. OISS. Organización Iberoamericana de Seguridad Social. [Online].; 2020.. Disponible en: <https://oiss.org/wp-content/uploads/2020/09/Medidas-de-Prevencion-Higiene-y-Promocion-de-la-Salud-frente-a-COVID-19-para-Centros-Educativos-en-202021.pdf>.
78. Vera F. La importancia del proceso de enseñanza-aprendizaje y la evaluación diagnóstica. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*. 2020;; p. 1989-4155.
79. Ordorika I. Pandemia y educación superior. *Revista de la educación superior*. 2020; 49(194): p. 1-8.

80. Ruz-Fuenzalida C. Educación virtual y enseñanza remota de emergencia en el contexto de la educación superior técnico-profesional: posibilidades y barreras. Revista Saberes Educativos. 2021;(6): p. 128-143.
81. Huauya B. Las nuevas prácticas digitales de docentes de cursos artísticos en la educación superior en Latinoamérica a raíz de la pandemia COVID-19: Aproximaciones y experiencias. Revista internacional de pedagogía e innovación educativa. 2021; 1(2): p. 29-40.
82. Alarcón K. Repositorio Instituto Universitario CEMIC. [Online].; 2018.. Disponible en:
https://www.cemic.edu.ar/descargas/repositorio/nivel_conocimiento_medidas_biosseguridad_enfermeros.pdf.
83. STSS. Secretaria de Trabajo y Seguridad Social. [Online].; 2020.. Disponible en:
https://www.aguilarcastillolove.com/assets/covid-19/honduras/documents/28.05.2020%20STSS%20-%20Protocolo%20de%20Bioseguridad%20por%20motivo%20de%20Pandemia%20COVID-19%20para%20Supermercados_%20versi%C3%B3n%205.pdf.
84. Campos K, Quispe E. Repositorio Universidad María Auxiliadora. [Online].; 2020.. Disponible en:
<https://repositorio.uma.edu.pe/bitstream/handle/UMA/304/Campos%20QUISPE%2>

[0INFORME%20DE%20TESIS%20BACH%20%2021%20DE%20AGOSTO%202020.pdf?sequence=3.](#)

85. Vergara-Maldonado C. Cultura de mascarillas caseras: debate entre la eficiencia y el uso por la población de una tecnología sanitaria. *Revista Chilena de Salud Pública*. 2020; 24(1): p. 74-75.
86. Vicente-Guijarro J, Haro M, Valencia-Martín J, Montero G. Mascarillas como equipo de protección individual durante la pandemia de COVID-19: cómo, cuándo y cuáles deben utilizarse. *Journal of healthcare quality research*. 2020; 35(4): p. 245-252.
87. Galera A. Repositorio Universidad Autónoma de Barcelona. [Online].; 2021.. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/350850276_Efectos_del_uso_permanente_de_mascarillas_Contribucion_a_su_difusion_como_medio_de_preencion_de_pandemias_en_medios_escolares_Effects_of_the_regular_use_of_facemasks_Contribution_to_their_widespread.
88. Marinho S, Frias P, Oliveira I, Silva R, Rodrigues F, Paiva A. Enfisema subcutáneo como complicación del uso de una mascarilla laríngea en un niño. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*. 2020; 64(7): p. 212-214.

89. Schepers C. Savia. [Online]; 2020. Disponible en: <https://www.saludsavia.com/contenidos-salud/articulos-especializados/efectos-sobre-la-salud-del-uso-de-mascarillas-y-gel-hidroalcoholico>.
90. Castañeda-Narváez J, Hernández-Orozco H. Higiene de manos con soluciones alcoholadas. Acta pediátrica de México. 2016; 36(6): p. 358-361.
91. Monrroy G, Tambo S, Mamani A. La Efectividad del Gel Desinfectante para manos frente al COVID-19 (SARS-COV-2). Revista SCientífica. 2020; 18(1): p. 107-173.
92. INPC. Protocolo general de bioseguridad para prevención de contagio del covid-19 en museos de sitio de áreas arqueológicas y peleontológicas. Quito.
93. Enríquez A, Sáenz C. Primeras lecciones y desafíos De la pandemia de COVID-19 para los países de SICA Ciudad de México: serie Estudios y Perspectivas-Sede Subregional de la CEPAL en México; 2021.
94. CEPAL. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. [Online]; 2021. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/comunicados/pandemia-provoca-aumento-niveles-pobreza-sin-precedentes-ultimas-decadas-impacta>.
95. Morduchowicz A. Enfoque Educación. [Online]; 2020. Disponible en: <https://blogs.iadb.org/educacion/es/inversioneducativapostpandemia/>.

96. Rodriguez K, Ortíz O, Quiroz A, Parrales M. Revista Espacios. [Online]; 2020. Disponible en: <https://revistaespacios.com/a20v41n42/a20v41n42p09.pdf>.
97. OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online]; 2021. Disponible en: https://www.who.int/es/campaigns/connecting-the-world-to-combat-coronavirus/healthyathome/healthyathome---mental-health?gclid=CjwKCAjwn8SLBhAyEiwAHNTJbRorKASUZd6CS1CUWs96lDKhwYjo1g8hKkPVyT2PvfI4GIV5NT3UBoCvE4QAvD_BwE.
98. OPS. Organización Panamericana de la Salud. [Online]; 2021. Disponible en: <https://www.paho.org/sites/default/files/cuidado-cuerpo-pandemia-covid19.pdf>.
99. Ecuador ACd. Constitución de la Republica del Ecuador. [Online]; 2008. Disponible en: https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf.
100. Senplades PNdPyD. Plan Toda una Vida. [Online]; 2017. Acceso 25 de Marzode 2021. Disponible en: <http://www.forosecuador.ec/forum/ecuador/educaci%C3%B3n-y-ciencia/130556-pdf-plan-nacional-de-desarrollo-2017-2021-ecuador-resumen-y-objetivos>.
101. Ecuador ANd. Ley Orgánica de Salud. [Online]; 2006. Acceso 16 de Abrilde 2021. Disponible en: <https://www.etapa.net.ec/Portals/0/TRANSPARENCIA/Literal->

[a2/LEY-ORGANICA-DE-SALUD.pdf?fbclid=IwAR2p5x-YBG7XC0HPTTrSae4Xz9qE56_XYfoK2yxPTCuBJti8bC5DCYVF4ABY.](#)

102. Suiza CIdEG. Código Deontológico para la profesión de Enfermería. [Online]; 2006. Acceso 12 de Septiembre de 2021. Disponible en: <http://www.ee.lafe.san.gva.es/pdfs/icncodesp.pdf>.
103. Barahona A. Repositorio, Universidad Técnica del Norte. [Online]; 2021. Acceso 2 de Octubre de 2021. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/11252/2/06%20ENF%201175%20TRABAJO%20GRADO.pdf>.
104. Smpieri RH. Metodología de la Investigación. Sexta Edición ed. Mexico : Interamericana ; 2014.
105. Española RA. Diccionario de la lengua española. 2015;; p. 23a Edición.
106. Galicia L. Validez de contenido por juicio de expertos: propuesta de una herramienta virtual. Scielo. 2017; 2.
107. Benalcázar K. Repositorio Universidad Técnica del Norte. [Online].; 2018. Acceso 15 de Octubre de 2021. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/9491/2/06%20ENF%201065%20TRABAJO%20GRADO.pdf>.

108. Sanz M, Rodríguez P. Conocimiento y percepción de las medidas adoptadas frente a la covid-19 por los profesionales de atención primaria al inicio de la pandemia. Medicina General y de Familia. 2020.
109. Barahona A. Repositorio Universidad Técnica del Norte. Online. [Online].; 2021. Acceso 15 de Octubre de 2021. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/11252/2/06%20ENF%201175%20TRABAJO%20GRADO.pdf>.
110. Salas S. Repositorio Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. [Online].; 2020. Acceso 15 de Octubre de 2021. Disponible en: http://www.repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/4221/1904_2021_sallas_hallasi_safacs_enfermeria.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
111. De La Guardia M, Ruvalcaba J. La salud y sus determinantes, promoción de la salud y educación sanitaria. Journal of Negative and No Positive Results. 2019; 5(1): p. 81-90.

ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO.

Título de la investigación: “CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN ANTE AL COVID-19 EN ESTUDIANTES INTERNOS DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE 2020-2021”

Nombre del Investigador: Dora Elizabeth Landeta Toro

Yo, _____, con número de Cédula _____ejerciendo mi libre poder de elección y mi voluntariedad expresa, por este medio, doy mi consentimiento para participar en esta investigación.

He tenido tiempo suficiente para decidir mi participación, sin sufrir presión alguna y sin temor a represalias en caso de rechazar la propuesta. Inclusive, se me ha dado la oportunidad de consultarlo con mi familia y de hacer todo tipo de preguntas, quedando satisfecho con las respuestas. La entrega del documento se realizó en presencia de un testigo que dará fe de este proceso.

Firma _____ Fecha _____

Nombres y apellidos del investigador.

Firma _____

Fecha _____

Anexo2 Encuesta

TEMA:

“CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN DE LOS ESTUDIANTES INTERNOS DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FRENTE AL COVID-19”

OBJETIVO: Determinar el nivel de conocimiento y las prácticas de prevención de los Internos rotativos de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte frente el Covid-19.

II.CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Instrucción: Marque con una X en el casillero de elección (una sola respuesta)

Edad

- a) 18-20
- b) 21-24
- c) 25-27
- d) >28

Sexo

- a) Masculino
- b) Femenino

¿En qué servicio se encuentra?

- a) Pediatría
- b) Ginecología
- c) Centro Obstétrico
- d) Centro Quirúrgico
- e) Emergencia
- f) Medicina Interna
- g) Cirugía
- h) Unidad de Cuidados intensivos
- i) Comunidad

¿Cuál es el mayor número de pacientes asignados que ha tenido?

- a) 1-4
- b) 5-9
- c) 10-14
- d) 15-19
- e) >20

CONOCIMIENTOS

¿Ha recibido suficiente información sobre el Covid-19 por parte de autoridades y profesionales de salud?

Si

No

La COVID 19 es una enfermedad infecciosa causada por el coronavirus la cual causa infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves

Verdadero

Falso

En escala del 1 al 5. Señale que conocimiento tiene acerca del Covid-19. Teniendo

1 como mínimo y 5 como máximo

1

--

2

--

3

--

4

--

5

--

Conoce usted ¿Cómo se trasmite el Covid-19?

Vía sanguínea.

Vía fecal oral

Contacto, por gotas y vía aérea.

Ninguna

¿Conoce cuál es el signo de alarma del Covid-19 para acudir a una casa de salud?

Malestar general

Perdida del olfato

Disnea

Fiebre

Desconoce

¿Qué entiende por elementos de protección personal?

Son barreras que protegen las membranas y mucosas.

Serie de barreras que se utilizan solas o combinadas para proteger las membranas mucosas, las vías respiratorias, la piel y la ropa del contacto con agentes infecciosos.

Equipos que evitan la exposición continua con un paciente infectado.

Son prendas manejadas por el personal de salud para precautelar su propia salud y la del paciente.

¿Es mejor la higienización con alcohol que el lavado de manos?

Verdadero

Falso

Conoce como debe actuar en caso de contagio de Covid-19

Si

No

¿Qué medidas utilizar al salir del hospital?

Higiene de manos y cambio de mascarilla

Fricción de manos con alcohol

Salir con el uniforme

¿Cuál diría que ha sido la principal causa de contagios?

Los contactos en lugares cerrados (domicilios, bares, restaurantes, fiestas, etc)

Los contactos en lugares abiertos

Los contactos en el lugar de trabajo

Los contactos sin medidas de seguridad necesarias (uso de barreras)

PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN

¿Qué promedio de pacientes con Covid-19 ha tenido contacto usted en los diferentes servicios?

1-3	<input type="checkbox"/>
4-6	<input type="checkbox"/>
7-9	<input type="checkbox"/>
>9	<input type="checkbox"/>
Ninguno	<input type="checkbox"/>

¿Qué medida principal adopto usted como prevención de contagio?

Aislamiento social	<input type="checkbox"/>
Uso de mascarilla	<input type="checkbox"/>
Prueba de Covid-19	<input type="checkbox"/>
Lavado correcto de manos	<input type="checkbox"/>
Uso de guantes	<input type="checkbox"/>
Uso de traje de bioseguridad	<input type="checkbox"/>
Desinfección de manos	<input type="checkbox"/>

Otro:

Durante su desarrollo de la práctica de Internado Rotativo de Enfermería se contagió de COVID-19

Si

No

¿Se ha realizado la prueba de sangre de Covid-19?

Si

No

Seleccione el orden de colocación de equipos de protección personal, en la atención a un paciente Covid en aislamiento:

Lavado de manos, zapatos, bata desechable, guantes, visor o gafas, mascarilla facial, gorro, segundo par de guantes

Zapatos, lavado de manos, guantes, visor o gafas, bata desechable, guantes

Lavado de manos, zapatos, lavado de manos, guantes, bata desechable, mascarilla facial, visor o gafas, gorro, segundo par de guantes.

Retirar objetos personales (anillos, pulseras, reloj), lavado de manos, bata, mascarilla, visor o googles, gorro, guantes.

Realiza los 5 momentos de lavado de manos: Antes del contacto con el paciente, antes de realizar tarea aséptica, después del riesgo de exposición a líquidos corporales, después del contacto con el paciente, después del contacto con el entorno del paciente.

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

¿Qué medidas preventivas le brindó el establecimiento de salud?

Mascarilla quirúrgica	<input type="checkbox"/>
Mascarilla Kn95	<input type="checkbox"/>
Alcohol	<input type="checkbox"/>
Gel desinfectante	<input type="checkbox"/>
Protector facial	<input type="checkbox"/>
Traje de bioseguridad	<input type="checkbox"/>
Ninguno	<input type="checkbox"/>

¿Ha tenido escasez de Equipos de Protección Individual?

Al inicio de la pandemia	<input type="checkbox"/>
Siempre	<input type="checkbox"/>
Algunas veces	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>

Elaborado por: Elizabeth Landeta

Validado por Revisión bibliográfica de Artículos científicos

Anexo3. Validación del Instrumento



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

TEMA: "Conocimiento y prácticas de prevención ante al Covid-19 en estudiantes internos de la carrera de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte 2020-2021"

OBJETIVO: Determinar el nivel de conocimiento y las prácticas de prevención de los Internos rotativos de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte frente el Covid-19.

FORMULARIO VALIDACIÓN DE EXPERTOS: INSTRUMENTO – ENCUESTA			
CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
El instrumento recoge observación que permite dar respuesta al problema de investigación	/		
El instrumento propuesto responde al objetivo de estudio	/		
La estructura del instrumento es adecuado	/		
Los items son claros y entendibles	/		

Sugerencias:

1009246674

Nombre del experto



Firma y sello



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA


TEMA: "Conocimiento y prácticas de prevención ante al Covid-19 en estudiantes internos de la carrera de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte 2020-2021"

OBJETIVO: Determinar el nivel de conocimiento y las prácticas de prevención de los Internos rotativos de la Carrera de Enfermería de la Universidad Técnica del Norte frente el Covid-19.

FORMULARIO VALIDACIÓN DE EXPERTOS: INSTRUMENTO – ENCUESTA			
CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
El instrumento recoge observación que permite dar respuesta al problema de investigación	✓		
El instrumento propuesto responde al objetivo de estudio	✓		
La estructura del instrumento es adecuado	✓		
Los ítems son claros y entendibles	✓		

Sugerencias:


Elsa Carranco
1002338403
Nombre del experto

 Msc. Elsa Carranco
DOCENTE
SENECYT 1015-2018-17317

Firma y sello

UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

**MEDIDAS DE
PREVENCIÓN
FRENTA AL
COVID-19**



GUIA PRÁCTICA DIRIGIDA A LOS
INTERNOS DE ENFERMERÍA

AUTOR: DORA ELIZABETH LANDETA TORO

DIRECTOR: Sonia Dayanara Revele V. Mph

Anexo5. Galería Fotográfica

Lavado de manos	Uso de barreras (guantes)
	
Desinfección de áreas	Eliminación de desechos
	

Anexo5. Certificación del Abstract



Abstract

“Knowledge and prevention practices against Covid-19 in Rotating Interns of the Nursing major of the Técnica del Norte University, 2020-2021”

Author: Dora Elizabeth Landeta Toro

e-mail: delandeta@un.edu.ec

The COVID-19 pandemic, caused by the coronavirus, has spread throughout the world, with Ecuador ranking third in South America in terms of cases and having a lower healthcare capacity than other countries. The best way to stop the spread of COVID-19 and avoid contracting it is to learn about it and follow all biosafety precautions; the goal of this study is to determine the level of knowledge and prevention practices used by rotating nursing interns at Técnica del Norte University against COVID-19. An observational, descriptive, and cross-sectional research design is used in this study, with the main outcome being the creation of an educational strategy for Covid-19 prevention. A total of 51 Nursing Interns were included in the study. To meet the objectives, an instrument with multiple-choice questions was created and validated by experts, yielding the following results: The highest percentage of the sociodemographic data belongs to the female gender, with an age range of 21 to 24 years. The level of knowledge is classified as Medium-high level, respectively to the questions asked. Obtaining a higher percentage of 91.9% corresponding to a high knowledge on the subject, an important fact is that 88.2% did not get infected with Covid-19 during the development of their practices, which shows that the majority of inmates comply with good standards of biosafety, as well as the knowledge they have on the subject is reflected.

Keywords: Biosafety, COVID-19

Reviewed by Victor Raúl Rodríguez Viteri



Anexo6. Análisis URKUND



Document Information

Analyzed document	TESIS.docx (D117595830)
Submitted	2021-11-05 18:34:00
Submitted by	
Submitter email	delandeta@utn.edu.ec
Similarity	9%
Analysis address	sdrevelo.utn@analysis.arkund.com

Sources included in the report

SA	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE / "ESTRÉS EN INTERNOS ROTATIVOS DE ENFERMERÍA EN TIEMPO DE PANDEMIA, 2021". (1).docx Document "ESTRÉS EN INTERNOS ROTATIVOS DE ENFERMERÍA EN TIEMPO DE PANDEMIA, 2021". (1).docx (D109904886) Submitted by: aamuesesp@utn.edu.ec Receiver: edlopez.utn@analysis.arkund.com		3
SA	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE / TESIS.docx Document TESIS.docx (D117453022) Submitted by: lyacosta@utn.edu.ec Receiver: lyacosta.utn@analysis.arkund.com		8
SA	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE / Achíña Jennifer_Corregido_1.pdf Document Achíña Jennifer_Corregido_1.pdf (D116120328) Submitted by: jbachina@utn.edu.ec Receiver: motapia.utn@analysis.arkund.com		2
SA	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE / Morales_Jessica_tesis.docx Document Morales_Jessica_tesis.docx (D117399517) Submitted by: jmorales@utn.edu.ec Receiver: vmespino.utn@analysis.arkund.com		1
SA	Proy-Cuidados al paciente pediátrico con COVID -19 -Est. Nadia Pasquel (1).docx Document Proy-Cuidados al paciente pediátrico con COVID -19 -Est. Nadia Pasquel (1).docx (D85480095)		3
SA	Proyecto Ange.docx Document Proyecto Ange.docx (D94112229)		1
SA	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE / TESIS BARAHONA FINAL 1.1.docx Document TESIS BARAHONA FINAL 1.1.docx (D107941001) Submitted by: apbarahona@utn.edu.ec Receiver: edlopez.utn@analysis.arkund.com		27
SA	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE / Trabajo de Grado_Pozo Diana.docx Document Trabajo de Grado_Pozo Diana.docx (D116674550) Submitted by: dmpozoc@utn.edu.ec Receiver: vmespino.utn@analysis.arkund.com		2
SA	UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE / bioseguridad tesis santiago.docx Document bioseguridad tesis santiago.docx (D114685936)		1

Original

UTN

Submitted by: sjcollaguazos@utn.edu.ec
Receiver: aptito.utn@analysis.unkund.com

📄 3

SA

PROYECTO DE GRADO Torres Gracia Angelo Jafet.docx
Document: PROYECTO DE GRADO Torres Gracia Angelo Jafet.docx (D95056757)

📄 1