



Universidad de Valladolid



Universidad de Valladolid

Facultad de
Ciencias de la Salud
de Soria

GRADO EN ENFERMERÍA

Trabajo Fin de Grado

DISEÑO Y VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LA COVID-19 EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD.

Pablo García Urrutia.

Tutelado por: Clara María Torres Ortega
Soria, 26 de Mayo de 2021.

“Una enfermera es temporalmente la conciencia de la inconsciencia, el amor por la vida del suicida, la pierna del amputado, los ojos del nuevo ciego, el medio de locomoción del infante, el conocimiento y la confianza de una nueva madre, y la voz de aquellos demasiado débiles como para poder hablar”

Virginia Henderson

RESUMEN:

Introducción: La OMS declaró el 11 de marzo de 2020 a la enfermedad de la COVID-19 como pandemia. Para controlar la propagación del virus la sociedad debería adoptar comportamientos preventivos. Enfermería se encuentra en la primera línea de atención para frenar la propagación de la enfermedad. Disponer de una herramienta válida y fiable que mida el cumplimiento de las medidas de prevención frente a la COVID-19 puede ser útil para medir este constructo en el ámbito asistencial y científico.

Objetivo: Desarrollar y validar las propiedades psicométricas de la Escala de Cumplimiento de Medidas de Prevención de la Covid-19 (CMPC-19).

Metodología: Estudio descriptivo transversal de validación de cuestionarios. El estudio se desarrolló entre Febrero y Marzo de 2021. La población de estudio fueron los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Valladolid, en el campus de Soria. En la primera fase se crearon los ítems de la escala, se realizó el Índice de Validez de Contenido y la prueba piloto en 20 sujetos. En la segunda, se realizó la validación final con 324 participantes, se calculó la fiabilidad, la validez de constructo y la legibilidad de la escala CMPC-19.

Resultados: La versión final de la escala constó de 10 ítems. El alfa de Cronbach fue de 0,82. La validez de constructo a través del análisis factorial exploratorio indicó que existían 2 componentes en la escala, que explicaban el 50,81% de la varianza total acumulada. Los dos componentes hacían referencia a las medidas de prevención individual y social, fue congruente con las recomendaciones de la OMS. El análisis de legibilidad arrojó unos resultados satisfactorios para ser utilizados en legos.

El cumplimiento medio de las medidas de prevención de los participantes fue de $36,54 \pm 6,388$ [17-50]. Las mujeres cumplieron mejor las medidas de prevención ($p < 0,05$), se encontró correlación entre el miedo percibido a la Covid-19 y el cumplimiento de las medidas preventivas ($p < 0,05$).

Conclusión: La escala CMPC-19 es un instrumento robusto, que permite la evaluación válida y fiable para medir el cumplimiento de las medidas de prevención frente a la COVID-19.

PALABRAS CLAVE: Infecciones por coronavirus, Encuestas y cuestionarios, Prevención de enfermedades, Miedo.

ÍNDICE

1.	Introducción.....	1
2.	Justificación:.....	3
3.	Objetivos:.....	4
3.1.	Objetivo general:.....	4
3.2.	Objetivos específicos.....	4
4.	Metodología:.....	4
4.1	Diseño:.....	4
4.1.1.	Fase 1. Búsqueda bibliográfica, IVC y prueba piloto.....	4
4.1.1.1.	Búsqueda bibliográfica, creación de la Versión 1.0 de la escala.....	4
4.1.1.2.	Índice de Validez de contenido (IVC).....	5
4.1.1.3.	Prueba piloto.....	5
4.1.2.	Fase 2. Validación final.....	5
4.1.2.1.	Fiabilidad.....	6
4.1.2.2.	Validez de criterio.....	6
4.1.2.3.	Validez de constructo.....	6
4.1.2.4.	Legibilidad.....	6
4.2.	Participantes:.....	7
4.2.1.	Selección de la muestra.....	7
4.2.2.	Tamaño muestral.....	7
4.2.3.	Criterios de inclusión.....	7
4.2.4.	Criterios de exclusión.....	7
4.3.	Recogida de datos.....	7
4.4.	Análisis estadístico.....	8
4.5.	Consideraciones éticas.....	8
5.	Resultados.....	8
5.1.	FASE 1. Creación del cuestionario, IVC y prueba piloto.....	8
5.1.1.	Revisión bibliográfica.....	8
5.1.2.	Índice de Validez de Contenido.....	8
5.1.3.	Estudio piloto.....	9
5.1.4.	Estabilidad temporal: Test-retest.....	9
5.2.	Fase 2: Validación final.....	9
5.2.1.	Fiabilidad.....	9
5.2.2.	Validez de criterio.....	9
5.2.3.	Validez de constructo.....	10
5.2.4.	Legibilidad.....	12
5.3.	Análisis descriptivos.....	12
5.4.	Contraste de hipótesis.....	14

6. Discusión.....	18
7. Conclusiones.....	21
8. Bibliografía.....	22
Anexo I. Aprobación del proyecto por parte del Comité Ético de Investigación de la Universidad de Valladolid.....	I
Anexo II. Escala de Cumplimiento de Medidas de Prevención COVID-19 (CMPC-19).....	II
Anexo III. Índice de Validez de contenido según la técnica de Lawshe ¹⁹ con 14 expertos. Elaboración propia.....	III
Anexo IV. Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach si se elimina el elemento.....	V
Anexo V. Comunalidades.....	VI
Anexo VI. Índice de legibilidad INFLESZ.....	VII
Anexo VII. Estadísticos descriptivos cuantitativos de cada uno de los ítems de la escala.....	VIII
Anexo VIII. Análisis descriptivo de las escalas CMPC-19 y FCV-19S segregando la muestra por carreras.....	X

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Variables sociodemográficas de la prueba piloto. Elaboración propia.....	9
Tabla 2. KMO y prueba de esfericidad de Bartlett. Elaboración propia.....	10
Tabla 3. Matriz de componentes y matriz de componentes rotados.....	11
Tabla 4. Ítems que forman parte de cada componente. Elaboración propia.....	11
Tabla 5. Variables sociodemográficas de la muestra. Elaboración propia.....	12
Tabla 6. Variables sociodemográficas por carrera. Elaboración propia.....	13
Tabla 7. Comparación entre CMPC-19 y variables. Elaboración propia.....	15
Tabla 8. Comparación entre el nivel de miedo a la COVID-19 y variables. Elaboración propia.....	17
Tabla 9. Comparación entre la afectación a prácticas percibida a la COVID-19 y variables. Elaboración propia.....	17
Tabla 10. Comparación entre la intención de vacunarse de la COVID-19 y variables. Elaboración propia.....	18

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Gráfico de sedimentación. Elaboración propia.....	10
--	----

Abreviaturas:

SARS: Síndrome Respiratorio Agudo Grave

OMS: Organización Mundial de la Salud.

IVC: Índice de Validez de Contenido.

ARN: Ácido Ribonucleico.

PCR: Reacción en Cadena de la Polimerasa.

CMPC-19: Cumplimiento de las Medidas de Prevención COVID-19.

Covid-19 SES: escala de autoeficacia de prevención, detección y manejo domiciliario.

IVC: Índice de Validez de Contenido.

AFE: Análisis Factorial Exploratorio.

KMO: Kaiser Mayer-Olkin.

1. Introducción.

A finales de diciembre de 2019, en Wuhan, China, aparecieron un gran número de pacientes en los hospitales con un diagnóstico inicial de neumonía, cuya etiología era desconocida¹. Fue el 7 de enero de 2020 cuando las autoridades chinas oficialmente decretaron que el causante de dichas infecciones era el coronavirus, perteneciente a la familia Coronaviridae, denominado SARS-CoV-2 y se contagiaba ampliamente en humanos y otros mamíferos, cuyas consecuencias podían ser desde una gripe “común” hasta la muerte².

La Organización Mundial de la Salud (OMS) anunció, el 11 de febrero de 2020, el nombre de la nueva enfermedad producida por el coronavirus como COVID-19. El 11 de marzo la OMS declara la enfermedad de la COVID-19 como pandemia¹.

En España la transmisión del virus comenzó a finales de febrero de 2020. El aumento exponencial del número de casos llevó al Gobierno español a decretar el 14 de marzo de 2020 el confinamiento de la población y una drástica reducción de la actividad social, económica e institucional³.

La afectación mundial de esta enfermedad ha sido veloz y en continuo crecimiento debido a la gran contagiosidad del virus. En la actualidad, pese al mayor conocimiento por parte del personal sanitario de la enfermedad, a la menor letalidad del virus y menor saturación hospitalaria, la pandemia sigue propagándose por todo el mundo. Afecta mayoritariamente a las personas longevas, con enfermedades concomitantes y a las personas que pertenecen a los grupos sociales desfavorecidos⁴.

Los síntomas del coronavirus son muy variados, entre ellos están: anorexia, diarrea, vómitos, náuseas, escalofríos, cansancio, ageusia, anosmia, dolor de cabeza, disnea, fiebre y tos seca⁵. El diagnóstico de la enfermedad se puede realizar mediante la extracción del ARN de muestras clínicas con el sistema MagNA pure 96, pruebas serológicas mediante el suero sanguíneo y una muestra nasofaríngea u orofaríngea mediante un hisopo².

Para la prevención del contagio es fundamental una detección precoz del mismo, así como unas medidas de prevención tanto individuales como colectivas⁶. Enfermería juega un papel fundamental en la prevención del coronavirus mediante la educación sanitaria, a través de la promoción de medidas de prevención individual, la identificación temprana de nuevos casos y seguimiento de contactos, la investigación sobre los aspectos relacionados al COVID-19 y manteniendo una formación continuada⁴.

Por otro lado, Enfermería, como disciplina, tiene el compromiso de evaluar sus intervenciones y generar conocimiento validado por y para la comunidad científica, con el objetivo de mejorar el cuidado de las personas. Tiene el gran reto de sustentar con elementos sólidos nuevas teorías, desarrollando y consolidando la producción científica⁷.

Entre las medidas individuales para prevenir la enfermedad están el lavado correcto de manos y cara, lavado tanto de ropa como de superficies, aislamiento precoz ante cualquier síntoma del virus, evitar viajar a ciudades afectadas, utilizar pañuelos de papel para toser y estornudar y desecharlos correctamente después de su uso, así como evitar las reuniones con familiares y

amigos^{1,4,8}.

Las medidas de prevención comunitarias son el uso adecuado de mascarilla, evitar sitios cerrados o con aglomeraciones de gente, mantener una correcta ventilación, mantener la distancia de seguridad en todo momento, el cierre de fronteras, pruebas PCR masivas para la detección de casos, el rastreo de contactos, cese de todas las actividades excepto los servicios esenciales. Las personas con diagnóstico positivo en la enfermedad deberán permanecer 14 días aislados desde el inicio de los síntomas, al igual que sus contactos directos^{1,4,9}, ya que se considera el tiempo medio de recuperación de la enfermedad¹⁰.

La responsabilidad social e individual es fundamental para frenar la propagación del virus. La educación a la población sobre la prevención de la COVID-19 es imprescindible ya que no existe ningún tratamiento y el uso de la vacuna está en proceso por el momento. Es muy complicado frenar la propagación del virus si la población posee poca o nula información acerca de la prevención del virus y no cumple las medidas¹¹.

En el contexto asistencial la valoración de los pacientes es muy importante en el proceso de atención de enfermería. En esta etapa resulta útil el empleo de instrumentos clinimétricos, que son herramientas utilizadas en la medición de fenómenos relevantes para los profesionales. Es una clase de información expresada en escalas de categorías o variables. Son utilizadas para la recogida de información, diseñadas para poder cuantificar y universalizar la información. Su finalidad es conseguir la comparabilidad de la información, por lo que la calidad en el proceso de validación es fundamental¹².

Hasta la fecha, aunque se ha encontrado un instrumento que evalúa la autoeficacia de prevención, reconocimiento y autogestión del hogar en la COVID-19¹³, no existe ningún instrumento que permita evaluar el cumplimiento de las medidas de prevención por parte de la población de forma ágil y rápida.

El proceso de construcción y validación de una escala de medida es relativamente complejo y requiere el conocimiento teórico claro del aspecto que se quiere medir, así como poseer conocimientos estadísticos avanzados y saber manejar programas informáticos para realizar las pruebas estadísticas¹⁴. Lo que se pretende es garantizar que al cuestionario que se diseñe se le puedan aplicar los mismos criterios de validez y fiabilidad que exigimos a una báscula o un glucómetro.

Por tanto, como todo instrumento de medida, ha de reunir una serie de estándares de calidad:

- La fiabilidad, que es el grado en el cual la escala mide lo que realmente se quiere medir. Por ello, los resultados que se obtengan en diferentes situaciones deberán ser similares. La fiabilidad se valora a través de la consistencia interna y la estabilidad temporal^{14,15}.
- La validez, que calcula el grado en el cual el instrumento mide aquello para lo que ha sido diseñado. Existen tres formas de validación: la validez de contenido, la validez de criterio y la validez de constructo^{14,15}.

Por otro lado, la aparición de la COVID-19, sus consecuencias y las medidas restrictivas, han favorecido el aislamiento social de las personas y ha afectado a muchos aspectos de sus vidas. Todo esto ha provocado temores, preocupaciones y ansiedad, por lo que Ahorsu et al¹⁶ desarrollaron la escala de Miedo a la COVID-19, posteriormente adaptada y validada en diferentes idiomas, incluido el español¹⁷. El miedo está directamente asociado con la transmisión de las enfermedades infecciosas¹⁶, así como con su morbilidad y mortalidad. Con altos niveles de miedo, es posible que las personas no piensen claro y racionalmente al reaccionar a la COVID-19. Los autores sugieren la importancia del abordaje psicológico de las personas, así como contemplar este estado cognitivo para mejorar la adherencia a las medidas de prevención y mejorar por tanto la calidad de vida de las personas^{16,17}.

2. Justificación:

Los estudiantes de Enfermería y de Fisioterapia, al igual que al resto de la población, están siendo afectados por esta pandemia, no solo en su vida diaria sino también en la académica, ya que diversas situaciones pueden verse comprometidas. Además, el año pasado durante la primera ola de la pandemia, los estudiantes de enfermería de la Universidad de Valladolid (Campus de Soria) no pudieron cumplimentar todas las horas de práctica.

Por otro lado, en caso de que un estudiante de Enfermería o Fisioterapia se contagiase del virus o fuese contacto directo de una persona positiva, deberá realizar la cuarentena pertinente y por consiguiente la pérdida de las prácticas clínicas durante el tiempo de aislamiento requerido. Esta situación, puede provocar en el estudiante un aumento del miedo a contagiarse de la COVID-19 y una incertidumbre sobre la recuperación y finalización de las prácticas clínicas, disminuyendo su formación y pudiendo alargar el curso. Este hecho, puede complicar la introducción al mundo laboral de estos futuros enfermeros y fisioterapeutas.

Asimismo, los estudiantes que no están realizando las prácticas clínicas también están siendo afectados. Esto se debe a la mayor dificultad para acceder a los exámenes y las clases online que dificultan la resolución de dudas o la comprensión de los temas impartidos.

Por tanto, desde la perspectiva pregrado me surgió la pregunta de investigación ¿Cómo es el cumplimiento de las medidas de prevención de la COVID-19 por parte de los estudiantes de ciencias de la salud?, ¿El miedo percibido ante la enfermedad está relacionado con el cumplimiento de las medidas?, ¿Qué variables influyen en este cumplimiento?

El proceso de revisión me llevó a la conclusión de que no había ninguna herramienta que me permitiera medir el cumplimiento de las medidas de prevención de la COVID-19 de una manera válida y fiable. A pesar de la complejidad percibida todo esto me llevó a comenzar la ambiciosa aventura de la construcción y validación de una herramienta de medida. Este proceso de estudio me ha llevado a comprender que el crecimiento de la Enfermería como ciencia necesita rigor metodológico y que todos y cada uno de los profesionales estamos comprometidos con el crecimiento y consolidación de nuestra disciplina.

Los resultados obtenidos pueden ser interesantes para las autoridades sanitarias y en el contexto de la Universidad, ya que pueden aportar conocimiento sobre la situación actual,

puntos débiles y orientar hacia la implementación de las estrategias adecuadas para mejorar el cumplimiento de las medidas.

3. Objetivos:

3.1. Objetivo general:

Desarrollar y validar las propiedades psicométricas de la Escala de Cumplimiento de Medidas de Prevención de la COVID-19.

3.2. Objetivos específicos

- Generar los ítems y explorar la validez de contenido de la Escala de Cumplimiento de Medidas de Prevención de la COVID-19.
- Realizar una prueba piloto de la Escala de Cumplimiento de Medidas de Prevención de la COVID-19, evaluar la fiabilidad, consistencia y estabilidad temporal.
- Explorar la fiabilidad, consistencia, validez de criterio y la validez de constructo de la Escala de Cumplimiento de Medidas de Prevención de la COVID-19, para el desarrollo de la escala final.
- Analizar la influencia en el cumplimiento de las medidas de prevención de la COVID-19 en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de Soria, de las diferentes variables sociodemográficas y clínicas.
- Determinar si existe relación entre el cumplimiento de las medidas de prevención de la COVID-19 y el miedo percibido en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud de Soria.

4. Metodología:

4.1 Diseño:

Se trata de un estudio descriptivo transversal de validación de cuestionario. La recogida de datos se realizó durante los meses de Febrero y Marzo de 2021. El estudio se desarrolló en dos fases; en la primera se generaron los ítems de la escala, se realizó el índice de validez de contenido y la prueba piloto. En la segunda fase se evaluó la fiabilidad de la escala, así como la validez de la misma; validez de criterio y de constructo. Por último, se valoró la legibilidad.

4.1.1. Fase 1. Búsqueda bibliográfica, IVC y prueba piloto.

4.1.1.1. Búsqueda bibliográfica, creación de la Versión 1.0 de la escala.

Se realizó una búsqueda exhaustiva en las diferentes bases de datos para conocer lo que se había investigado sobre la prevención de la COVID-19. Por un lado, se encontró la sintomatología común que presentaba una persona infectada por el virus y cuáles eran las

medidas de prevención frente a la COVID-19 tanto individuales como colectivas. Aunque se encontró una escala que medía autoeficacia, prevención, reconocimiento y autogestión del hogar COVID-19¹³. Sin embargo, no se encontró ningún instrumento validado que permitiese medir el grado de cumplimiento de las medidas de prevención.

Tras consultar las recomendaciones de los diferentes artículos^{1,4,7,8} y las recomendaciones de la OMS¹⁵, se propuso la Versión 1.0 de la escala que constó con 13 ítems sobre las medidas de prevención de la COVID-19.

4.1.1.2. Índice de Validez de contenido (IVC).

La validez de contenido hace referencia a si la escala, los ítems elegidos, son indicadores de lo que se pretende medir. El primer paso fue someter la escala a investigadores y expertos. Para la validación de la escala se utilizó el Índice de Validez de Contenido mediante la fórmula de Lawshe¹⁹ con un panel de 14 expertos. Los expertos seleccionados eran enfermeros o facultativos con más de 5 años de experiencia y pertenecientes al ámbito académico o asistencial.

Se explicó el objetivo del estudio: deberían evaluar los ítems como imprescindibles (F), útil, pero no imprescindible (U) o irrelevante (I). Para calcular el IVC se contabilizó el número total de expertos que ha calificado el ítem como imprescindible, restándole el número de expertos que participaron y dividiéndolo entre dos (en nuestro caso 14 entre 2= 7) y dividiendo ese resultado entre el número de expertos que participaron entre dos (7 en este caso). Teniendo en cuenta las recomendaciones de este autor se consideró 0,6 el punto de corte para la eliminación de los ítems¹⁹. De este modo se obtuvo la Versión 2.0 de la escala.

4.1.1.3. Prueba piloto.

La prueba piloto de la escala se analizó con 20 participantes, se realizó una validación preliminar del instrumento. Se evaluó la fiabilidad de la escala, que es el grado en que un instrumento mide con precisión y sin error. Indica la condición del instrumento de ofrecer en su empleo repetido resultados veraces y constantes en condiciones similares de medición. Para evaluar la fiabilidad se calculó la consistencia a través del coeficiente alfa de Cronbach¹⁵

Otro aspecto para evaluar la fiabilidad fue la estabilidad temporal de la escala, conocida como fiabilidad test-retest, para la cual se estudió la concordancia obtenida entre los resultados del test al ser evaluada la misma muestra en dos momentos distintos con 2 semanas de diferencia¹⁵. La fiabilidad se calculó mediante el coeficiente de correlación intraclase (CCI), se consideró un ICC > 0,5 como una puntuación aceptable²⁰.

En la prueba piloto se dejó un apartado para sugerencias y mejoras de redacción de los ítems. Se contempló si el enunciado era correcto y comprensible, si existía resistencia psicológica o rechazo a algunas preguntas, si el ordenamiento interno era lógico y si la duración de la escala era aceptable para los participantes.

4.1.2. Fase 2. Validación final.

En la segunda fase, se realizó la validación final de la escala de Cumplimiento de

medidas de prevención COVID-19 (CMPC-19), para lo cual se recogieron datos de 324 participantes. Siguiendo las recomendaciones de Streiner y Kottner¹² se analizó la fiabilidad de la escala mediante el alfa de Cronbach, la validez de la escala, mediante la validez de criterio, validez de constructo y la legibilidad mediante el índice de INFLESZ²¹.

4.1.2.1. Fiabilidad.

Para evaluar la fiabilidad de la escala se utilizó el alfa de Cronbach. Para comprobar la consistencia interna, se eliminó cada uno de los ítems para calcular el índice de correlación ítem total corregido y el alfa de Cronbach eliminando el ítem. Se estableció una puntuación mayor que 0,3 para concluir que el ítem aportaba de forma positiva a la consistencia interna de la escala. Para el alfa de Cronbach de la escala se estableció una puntuación adecuada si era mayor a 0,7²².

4.1.2.2. Validez de criterio.

Para calcular la validez de criterio se utilizó como Gold Standard la COVID-19 SES. Para lo cual se correlacionaron los datos de la escala EMPC-19 con los datos de la escala de autoeficacia de prevención, detección y manejo domiciliario de COVID-19 (COVID-19 SES)¹³. Primero se realizó la prueba de normalidad en la variable mediante el test de Kolmogorov-Smirnov, para comprobar si la escala seguía una distribución normal. Una vez comprobada la distribución normal se calculó el coeficiente de correlación de Pearson y se consideró aceptable un coeficiente de correlación (r) superior a 0,5.

4.1.2.3. Validez de constructo.

Para explorar la validez de constructo de la escala EMPC-19, se realizó un análisis factorial exploratorio (AFE)¹⁵ con rotación varimax. En primer lugar, se realizaron la prueba de Kaiser Mayer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Barlett para conocer si se podía realizar el análisis. Se aceptó como una puntuación idónea un KMO > 0,7 y una prueba de Barlett $p < 0,05$, es decir, significativa estadísticamente para poder comenzar con el análisis factorial^{23,24}.

Para establecer las dimensiones que poseía la escala, se analizó la varianza total explicada y el gráfico de sedimentación. De esta forma, de la varianza total explicada se extraerá cuantos componentes explican gran proporción de los ítems de la escala y el gráfico de sedimentación corroborará el resultado anterior observando cuantos componentes tiene un valor propio mayor que uno. Para analizar que ítems pertenecían a cada dimensión, se utilizó una matriz de rotación de componentes. Se aceptó que el ítem pudiera pertenecer a una dimensión si su coeficiente de carga factorial fue $> 0,3$ ²⁴.

4.1.2.4. Legibilidad.

Se utilizó la escala de INFLESZ²¹, que mide la dificultad de los textos relacionados con la salud y dirigidos a legos. Según esta escala, los textos pueden ser muy fáciles (>80), bastante fáciles (66-80), normales (56-65), algo difíciles (40-55) o muy difíciles (< 40)²¹.

Después de este proceso se obtuvo la Versión 3.0 de la escala.

4.2. Participantes:

Alumnos matriculados en el Grado de Enfermería y de Fisioterapia en la Facultad de Ciencias de la Salud de Soria (Universidad de Valladolid) en el año 2020-2021.

4.2.1. Selección de la muestra: muestreo no probabilístico por conveniencia, participación voluntaria.

4.2.2. Tamaño muestral: Se siguieron las recomendaciones de los expertos^{12,20}, se reclutaron 20 participantes para la prueba piloto y más de 10 participantes por ítem para el estudio de validación final.

También se tuvo en cuenta el cálculo del tamaño muestral en la estimación de correlaciones de magnitud no inferior a 0,30, en pruebas bilaterales de contraste de hipótesis con un nivel de significación estadística de 0,05 y para una potencia del 99%. El cálculo del tamaño muestral se calculó con el programa Ene 2.0, siendo necesarios 324 participantes.

4.2.3. Criterios de inclusión: Estar matriculado en cualquier curso del Grado de Enfermería o Fisioterapia en la Facultad de Ciencias de la Salud de Soria de la Universidad de Valladolid.

4.2.4. Criterios de exclusión: No querer participar en el estudio. Cuestionarios que no superasen el 50% de cumplimentación.

4.3. Recogida de datos.

La recogida de datos se llevó a cabo entre Febrero y Marzo de 2021. Dada la situación actual de la COVID-19, se decidió realizar como técnica de recogida de datos los cuestionarios Google Forms (<https://www.google.com/forms/about>). La fase de recogida de datos tuvo varios momentos. Por un lado, se envió un cuestionario para calcular el IVC a 14 profesionales expertos, otro cuestionario para la prueba piloto y por último el cuestionario definitivo para la validación final.

La difusión de los cuestionarios fue vía WhatsApp, para el IVC y la prueba piloto fueron enviados directamente a los participantes (en el caso de la prueba piloto se enviaron dos cuestionarios iguales con dos semanas de diferencia). Para la prueba de validación final el cuestionario fue difundido a través de los delegados de cada curso, mediante un link que los llevó directamente al cuestionario. Para el IVC solo se envió la escala CMPC-19 para que los expertos valorasen los ítems. Para la prueba piloto, se envió la escala CMPC-19.

Para la validación final se envió un cuestionario más completo que constaba de cuatro bloques. El primero incluyó variables sociodemográficas tales como sexo, edad, núcleo de convivencia, etc. El segundo bloque trató sobre variables clínicas relacionadas con la COVID-19. En el tercer bloque se incluyeron los ítems de la Escala de Cumplimiento de medidas de prevención de la COVID-19. El cuarto bloque constaba de la Escala de miedo a la COVID-19¹⁷ y de Autoeficacia de Prevención, Reconocimiento y autogestión del Hogar COVID-19¹³.

4.4. Análisis estadístico.

Se calcularon los estadísticos descriptivos para las variables. Las variables cualitativas se expresaron en frecuencias absolutas y porcentajes, y las variables cuantitativas a través de la media aritmética y la desviación estándar. Se comprobó si las variables cuantitativas siguieron una distribución normal mediante el test de Kolmogorov-Smirnov. Para la comparación de variables cuantitativas y cualitativas se utilizó la prueba T-student y ANOVA. Las asociaciones entre variables continuas se analizaron mediante correlación de Pearson o Chi-cuadrado (X^2). Todos los análisis fueron llevados a cabo utilizando (SPSS v 20.0 para WINDOWS; SPSS Inc, Chicago,IL) El nivel de significación se fijó en 0.05.

4.5. Consideraciones éticas:

El estudio fue aprobado por el Comité Ético de Investigación de la Universidad de Valladolid (Anexo I). Se tuvieron en cuenta las recomendaciones adoptadas por la 18ª Asamblea Médica Mundial en Helsinki (Finlandia, 1964) para guiar la investigación en seres humanos y sus posteriores enmiendas, la última de ellas realizada por la 59ª Asamblea General (Seúl, 2008), así como por el convenio para la protección de los derechos humanos y la dignidad del ser humano con respecto a las aplicaciones de la Biología y la Medicina (Convenio de Oviedo, 1997). A lo largo del estudio se respetaron los siguientes principios éticos: consentimiento y voluntariedad en la participación, garantía del anonimato en la información suministrada y restricción de los datos facilitados por el entrevistado, en exclusividad, a la investigación propuesta. Se solicitó el consentimiento informado a cada uno de los sujetos que formaron parte en el estudio.

5. Resultados.

5.1. FASE 1. Creación del cuestionario, IVC y prueba piloto.

5.1.1. Revisión bibliográfica.

Primero se realizó una revisión bibliográfica en diferentes bases de datos para conocer la bibliografía existente sobre el tema, además de recopilar información acerca de las medidas de prevención de la COVID-19.

Leídos y analizados los artículos, se propuso la Versión 1.0 de la escala que constó de 13 ítems, se pueden ver en el Anexo II.

5.1.2. Índice de Validez de Contenido.

Como muestra el Anexo III, 3 ítems recibieron una puntuación menor que 0,6, se desechó el ítem número dos. Los otros 2 ítems restantes (10 y 11), fueron agrupados en un único ítem, ya que la puntuación estaba cercana al punto de corte y se consideraban útiles para el estudio. El resultado de la agrupación de los dos ítems fue: reduzco las salidas innecesarias (reuniones, cenas, compras, actividades deportivas de contacto) y evito utilizar el transporte público. La nueva versión fue sometida a otra ronda de consulta de expertos. De este proceso, se obtuvo la Versión 2.0 de la escala, la cual poseía 11 ítems.

5.1.3. Estudio piloto.

La edad media de los participantes en la prueba piloto fue de 21 ($\pm 0,795$) [20-23] años. Los demás resultados sociodemográficos están reflejados en la Tabla 1.

Tabla 1. Variables sociodemográficas de la prueba piloto. Elaboración propia.

Características demográficas		N (%)
Curso	Tercero	5 (25%)
	Cuarto	15 (75%)
Sexo	Hombres	10 (50%)
	Mujeres	10 (50%)
Carrera	Enfermería	16 (80%)
	Fisioterapia	4 (20%)

En la prueba piloto, se envió la Versión 2.0 (11 ítems). El alfa de Cronbach obtenido fue de 0,811.

La escala resultó comprensible y útil, ya que no hubo ninguna sugerencia sobre la redacción de los ítems.

5.1.4. Estabilidad temporal: Test-retest.

La estabilidad temporal de la escala, calculada mediante el coeficiente de correlación intraclass fue de 0,811, con un intervalo de confianza del 95% y con una $p < 0,001$. Los resultados obtenidos fueron adecuados para continuar con la validación de la escala.

5.2. **Fase 2: Validación final.**

5.2.1. Fiabilidad.

El alfa de Cronbach obtenido al iniciar la validación final fue de 0,815. En el anexo IV, muestra los resultados de haber eliminado un ítem de la escala y haber calculado el alfa de Cronbach sin ese ítem, así como el índice de correlación elemento-total corregido. El ítem número 6, presentó una correlación $< 0,3$ y un Alfa de Cronbach $> 0,815$ por lo que se descartó al no ser relevante para el estudio. Los demás ítems tuvieron una puntuación $> 0,3$ y un Alfa de Cronbach $< 0,815$ por lo que son los ítems que forman la Versión 3.0 de la escala. El alfa de Cronbach final fue de 0,82, al eliminar el ítem número 6.

5.2.2. Validez de criterio.

Se utilizó como Gold Estándar la escala COVID-19-SES¹³, ya que fue la única que se encontró validada en español relacionada con las medidas de prevención COVID-19, aunque en relación con la autoeficacia.

Con el fin de explorar la validez de criterio del instrumento, se correlacionaron los resultados de la Escala CMPC-19 y COVID-19-SES, mediante el Coeficiente de Correlación de Pearson, una vez comprobada la distribución normal mediante la prueba de Kolmogorov- Smirnov.

El resultado obtenido fue $r = 0,533$; $p < 0,001$, por lo que se puede afirmar que existe correlación (moderada), estadísticamente significativa entre las dos puntuaciones.

5.2.3. Validez de constructo.

En primer lugar, se exploró si era posible realizar el análisis factorial exploratorio (AFE)¹⁵, mediante la medida de adecuación muestral (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett. Como se puede observar en la Tabla 2, se encontró significación estadística ($p < 0,001$). Los demás resultados se pueden observar en la Tabla 2, estos indican que se puede realizar el AFE.

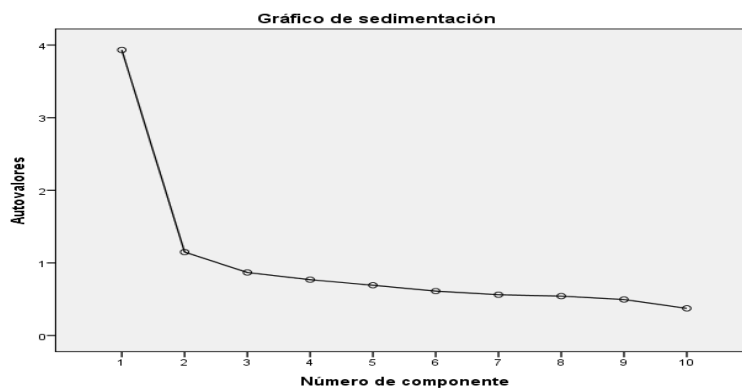
Tabla 2. KMO y prueba de esfericidad de Bartlett. Elaboración propia

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,871
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	825,527
	gl	45
	Sig.	,000

Como muestra el Anexo V, la comunalidad de todos los ítems fue superior a 0,3 (0,657-0,382), cuanto más se acerque a una puntuación de 1 el valor de la comunalidad, significa que mejor explicará los factores de la variable.

En el AFE se obtuvo que la escala poseía dos dimensiones que explicaban el 50,817% de la varianza total acumulada y un valor mayor propio mayor que 1. El gráfico 1 (Gráfico de sedimentación) corrobora este último resultado, ya que en él se pueden observar que dos ítems poseen un valor propio mayor que 1.

Gráfico 1. Gráfico de sedimentación. Elaboración propia.



Como muestra la Tabla 3, la matriz de componentes clasifica los ítems según la afinidad a alguno de los dos componentes. Las variables que pertenecen a los diferentes componentes tienen relación entre sí. Se les proporciona unos valores desde el 0 (ausencia de concordancia) hasta el 1 (concordancia absoluta).

La Tabla 3 recoge la matriz de los componentes rotados y como se ordenaron los ítems según la afinidad con los componentes de mayor a menor puntuación. Se empleó una rotación ortogonal, en este caso la de Varimax. Se consideró que el ítem tiene poca relevancia si su puntuación fue inferior a 0,3.

Tabla 3. Matriz de componentes y matriz de componentes rotados. Elaboración propia.

Matriz de componentes(a)			Matriz de componentes rotados(a)		
IT	Componente		IT	Componente	
	1	2		1	2
it1	0,574		It8	0,785	
it2	0,659	-0,334	It4	0,778	
it3	0,656	-0,349	It3	0,720	
it4	0,729	-0,355	It2	0,713	
it5	0,567	0,405	It9	0,335	
It6	0,625		It7		0,733
It7	0,569	0,473	It5		0,681
It8	0,699	-0,398	It10		0,655
It9	0,616		It1		0,570
It10	0,548	0,387	It6		0,447
Método de extracción: Análisis de componentes principales a: dos componentes extraídos.			Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser. a: La rotación ha convergido en 2 iteraciones.		

En el AFE se obtuvieron 2 componentes. Tras una reflexión sobre los ítems que formaron cada componente, se concluyó que el componente 1 trataba sobre las medidas de prevención sociales y el componente 2 sobre las medidas de prevención individuales o personales. Por tanto, se decidió nombrar al componente 1 como medidas sociales y al componente 2 como medidas individuales/personales.

La Tabla 4 muestra cuáles son los ítems que forman cada componente, distribuyéndose cinco ítems en cada componente. El anexo II recoge el resultado final de la escala obtenida.

Tabla 4. Ítems que forman parte de cada componente. Elaboración propia.

Componente 1: Medidas sociales	Componente 2: medidas individuales, personales
Evito reuniones numerosas (en espacios cerrados) aunque mi vida personal dependa de ello.	Evito tocarme los ojos, nariz y boca, en espacios públicos.
Reduzco las salidas innecesarias (reuniones, cenas, compras, actividades deportivas de	Ventilo los espacios cerrados.

contacto) y evito utilizar el transporte público.	
Mantengo la mascarilla con amigos y familiares NO CONVIVIENTES.	Realizo higiene de manos con agua jabón/ gel de alcohol frecuentemente, en cualquier lugar.
Mantengo la mascarilla puesta cuando me encuentro en un bar, retirándola solo para beber.	Uso la mascarilla correctamente (tapando nariz, boca y mentón) al salir de casa en espacios concurridos.
Mantengo la distancia interpersonal mínima de 1 metro.	Limpio y desinfecto diariamente superficies que se tocan con frecuencia (teclados, móviles, escritorios, superficies, lavabos, etc)

5.2.4. Legibilidad

Se realizó el índice de legibilidad de INFLESZ²¹, como muestra el Anexo VI, se obtuvo un valor del Índice Flesch-Szigriszt de 53,22 que se considera un valor algo difícil (educación equivalente a superar los estudios primarios, 3.9 años de escuela). Ninguno de los participantes tuvo ningún problema de legibilidad y comprensión de la escala.

5.3. Análisis descriptivos.

En la Tabla 5 recoge los datos sociodemográficos de la muestra. La participación total fue de 324 estudiantes. La edad media fue de 20,35± 2,601 [18-48] años. La participación fue mayor por parte de las mujeres con un 82,4% (277) y por parte de los estudiantes del Grado de Enfermería con un 65,1% (211). La distribución de la participación por parte de los cursos fue bastante homogénea con porcentajes entre el 20% y el 30%. La Tabla 5 recoge un resumen de las variables sociodemográficas.

El 78,4% (254) no habían sido diagnosticados de la COVID-19 y el 85,7% (310) se pondría la vacuna frente a la COVID-19.

Tabla 5. Variables sociodemográficas de la muestra. Elaboración propia.

Características		N (%)
Género	Mujer	277(82,4%)
	Hombre	57(17,6%)
Carrera	Enfermería	211(65,1%)
	Fisioterapia	113(34,9%)
Curso	1º curso	80(24,7%)
	2º curso	96(29,6%)
	3º curso	78(24,1%)
	4º curso	69(21,3%)
	No identificado	1(0,3%)
Núcleo de convivencia	Compañeros de piso	235(72,5%)
	Familiares	78(24,1%)
	Pareja	5(1,5%)
	Solo	6(1,9%)
Diagnóstico de COVID-19	No	254(78,4%)

	Sí	70(21,6%)
Síntomatología de COVID-19	Asintomático	29(41,43%)
	Síntomatología respiratoria	11(15,71%)
	Cefalea	10(14,29%)
	Polimialgias	5(7,14%)
	Síntomas digestivos	2(2,86%)
	Otra sintomatología	13(18,57%)
Vacuna frente a la COVID-19	Sí	310(95,7%)
	No	13(4%)
	No identificado	1(0,3%)
Pérdida de un ser querido por la COVID-19	No	286(88,3%)
	Sí	35(10,8%)
	No identificado	3(0,9%)
N.º de confinamientos	Ninguno	176(54,3%)
	Uno	121(37,3%)
	Dos	20(6,2%)
	Tres	3(0,9%)
	>Tres	3(0,9%)
	No identificado	1(0,3%)

La Tabla 6 recoge las variables sociodemográficas de la muestra diferenciando por las carreras que cursan los participantes.

Tabla 6. Variables sociodemográficas por carrera. Elaboración propia.

Características	N (%)	
Enfermería	211 (100%)	
Curso	Primero	49 (23,2%)
	Segundo	68 (32,2%)
	Tercero	43 (20,4%)
	Cuarto	51 (24,2%)
Género	Hombre	23 (10,9%)
	Mujer	188 (89,1%)
Edad media	20,37 ($\pm 2,983$)	
Fisioterapia	113 (100%)	
Curso	Primero	31 (27,4%)
	Segundo	28 (24,8%)
	Tercero	35 (31%)
	Cuarto	19 (16,8%)
Género	Hombre	34 (30,1%)
	Mujer	79 (69,9%)
Edad	20,35 ($\pm 1,7$)	

5.4. Contraste de hipótesis.

Como se puede ver en la Anexo VII, según los estudiantes, la puntuación media de la afectación académica o práctica era de 8,67 ($\pm 1,495$) siendo 10 la máxima puntuación de afectación a prácticas y dos la puntuación mínima.

La media de la escala de prevención es de una puntuación de 36,54 ($\pm 6,388$), el máximo de puntuación fue de 50 puntos, mientras que la puntuación mínima fue de 17 puntos.(Anexo VII).

La puntuación media en la escala del miedo ha sido de 16,56 ($\pm 4,739$), la puntuación máxima fue de 29 puntos mientras que la mínima fue de 7 puntos. (Anexo VII).

En el Anexo VII, también se analizó la media, la desviación típica, la varianza, el valor mínimo y el máximo para cada ítem de la escala.

Como muestra el Anexo VIII, segregando la muestra por carreras y analizando los 10 ítems de prevención y los 7 de la escala del miedo, los datos obtenidos son que los estudiantes de enfermería presentan una puntuación media de 16,498 ($\pm 4,743$) [7-29] en la escala del miedo y 36,657 ($\pm 6,329$) [19-50] en la de prevención.

En cambio, los datos obtenidos en los estudiantes de Fisioterapia fueron de 16,681($\pm 4,747$) [7-27] la puntuación media de la escala de miedo y 36,327 ($\pm 6,51$) [17-48] la puntuación media de la escala de prevención.

Al analizar las asociaciones entre las diferentes variables y la escala CMPC-19, se encontraron los siguientes resultados:

- Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en función del género, ya que las mujeres presentaron niveles más altos de las medidas de prevención que los hombres ($t=-3,205$; $p<0,05$).
- También aquellos alumnos que habían sufrido la muerte de un ser querido debido a la pandemia cumplieron mejor las medidas de prevención frente a la COVID-19, siendo la diferencia estadísticamente significativa ($t=1,991$; $p<0,05$).
- Se hizo el análisis por componentes, de tal manera que los participantes que habían padecido la muerte de un ser querido debido a la pandemia obtuvieron mejores resultados en el componente social, con una asociación estadísticamente significativa ($t=2,112$; $p<0,05$) mientras que no se encontró asociación estadísticamente significativa entre este grupo y el componente individual.
- Se encontró asociación estadísticamente significativa entre el cumplimiento del componente social y el curso estudiado ($F=3,35$; $p<0,05$). Tras el análisis post hoc, se encontró la diferencia entre segundo y tercero ($p<0,05$).
- Se encontró asociación estadísticamente significativa entre el nivel de miedo y el cumplimiento de las medidas de prevención ($r=0,351$; $p<0,001$), a mayor nivel de miedo

percibido a la COVID-19 mejor cumplimiento de las medidas de prevención, resultados similares a los que comparaban el miedo de los participantes a la COVID-19 con los dos componentes de la escala, el componente social ($r=0,292$; $p<0,001$) y el componente individual ($r=0,345$; $p<0,001$).

- Al mismo tiempo, los resultados mostraron que los participantes que más cumplían las medidas de prevención eran los que percibieron mayor afectación en su formación tanto académica como práctica, con una asociación estadísticamente significativa. ($r=0,153$; $p<0,05$).
- Tras el análisis de la edad con la escala CMPC-19, se encontró asociación estadísticamente significativa entre ambas variables ($r=0,237$; $p<0,001$), a mayor edad mejor nivel de cumplimiento de medidas de prevención. Con relación a los componentes de la escala se encontraron resultados similares, a mayor edad mejor cumplimiento de las medidas de prevención tanto del componente social ($r=0,257$; $p<0,001$) como del componente individual ($r=0,171$; $p<0,05$), ambas con asociación estadísticamente significativa.

El resto de las comparaciones y el p valor obtenido se puede ver en la Tabla 7.

Tabla 7. Comparación entre CMPC-19 y variables. Elaboración propia.

	Variables	Test estadístico	p-valor*
Escala CMPC-19	Carrera	T-Student	$p=0,66$
	Haber padecido la enfermedad	T-Student	$p=0,147$
	Haber sufrido la muerte de un ser querido debido a la COVID-19.	T-Student	$p=0,047^*$
	Género	T-Student	$p=0,002^*$
	Edad	Coeficiente de Correlación de Pearson	$p=0,000^*$
	Afectación académica y práctica	Coeficiente de Correlación de Pearson	$p=0,011^*$
	Curso	ANOVA	$p= 0,081$
	Nivel de miedo a la COVID-19	Coeficiente de Correlación de Pearson	$p=0,000^*$
	Vacunaciones	T-Student	$p=0,824$
Componente individual de la Escala CMPC-19	Carrera	T-Student	$p=0,142$
	Haber padecido la enfermedad	T-Student	$p=0,147$
	Haber sufrido la muerte de un familiar debido a la COVID-19	T-Student	$p=0,197$

	Género	T-Student	p= 0,003*
	Edad	Coeficiente de Correlación de Pearson	p=0,001*
	Afectación académica y práctica	Coeficiente de Correlación de Pearson	p=0,011*
	Cursos	ANOVA	p=0,126
	Nivel de Miedo a la COVID-19	Coeficiente de Correlación de Pearson	p=0,000*
Componente social de la Escala CMPC-19	Carrera	T-Student	p=0,694
	Haber padecido la enfermedad	T-Student	p=0,087
	Haber sufrido la muerte de un familiar debido a la COVID-19	T-Student	p=0,038*
	Género	T-Student	p=0,03*
	Edad	Coeficiente de Correlación de Pearson	p=0,000*
	Afectación académica y práctica	Coeficiente de Correlación de Pearson	p=0,02*
	Curso	ANOVA	p=0,019*
	Nivel de miedo a la COVID-19	Coeficiente de correlación de Pearson	p=0,000*

*Nivel de significación $p < 0,05$.

Al analizar las asociaciones entre las diferentes variables y la escala de miedo a la COVID-19, se encontraron los siguientes resultados:

- La escala de Miedo a la COVID-19 en la muestra estudiada obtuvo un alfa de Cronbach de 0,762.
- Se encontró asociación estadísticamente significativa en función del género, ya que se demostró que las mujeres presentaban más miedo a la COVID-19 que los hombres ($t = -4,88$; $p < 0,001$).
- Al mismo tiempo, los participantes que habían sufrido la muerte de un ser querido debido a la enfermedad tenían más miedo a la COVID-19, siendo la diferencia estadísticamente significativa ($t = 2,523$; $p < 0,05$).

El resto de las comparaciones y el p valor obtenido se puede ver en la Tabla 8.

Tabla 8. Comparación entre el nivel de miedo a la COVID-19 y variables. Elaboración propia.

	Variable	Test estadístico	p-valor*
Nivel de miedo a la COVID-19	Género	T-Student	p=0,000*
	Carreras	T-Student	p=0,74.
	Muerte de un familiar	T-Student	p=0,01*
	Haber padecido la COVID-19	T-Student	p=0,174
	Afectación académica y práctica	Coefficiente de Correlación de Pearson	p=0,083
	Cursos	ANOVA	p= 0,358

*Nivel de significación $p < 0,05$.

Al analizar las asociaciones entre las diferentes variables y la afectación académica y práctica percibida, se encontraron los siguientes resultados:

- El estudio mostró que las mujeres percibieron más afectación de la pandemia a su formación académica y práctica que los hombres ($t = -3,474$; $p < 0,05$).
- Al mismo tiempo a la carrera que más afectó la pandemia en el ámbito académico y práctico fue a la de Enfermería ($t = 3,599$; $p < 0,001$). Se encontró una asociación entre la afectación académica y práctica con un curso de las dos carreras ($F = 8,884$; $P < 0,001$), en el estudio Post Hoc se objetivó que la diferencia estuvo en el grupo de los participantes que cursaban el primer curso de la carrera.

El resto de las comparaciones y el p valor obtenido se puede ver en la Tabla 9.

Tabla 9. Comparación entre la afectación a prácticas percibida a la COVID-19 y variables. Elaboración propia.

	Variables	Test estadístico	p-valor*
Afectación percibida académica y práctica	Género	T-Student	p=0,002*
	Carrera	T-Student	p=0,001*
	Cursos	ANOVA	p=0,000*

*Nivel de significación $p < 0,05$.

Al analizar las asociaciones entre la predisposición de vacunarse por parte de los participantes contra la COVID-19 y las diferentes variables, se encontraron los siguientes resultados:

- Tras el análisis de los resultados del Chi-cuadrado de Pearson se obtuvo que los estudiantes de cuarto curso mostraban más predisposición para la vacunación que los estudiantes de primer curso ($X^2 = 8,681$; $p < 0,05$).

El resto de las comparaciones y el p valor obtenido se puede ver en la Tabla 10.

Tabla 10. Comparación entre la intención de vacunarse de la COVID-19 y variables. Elaboración propia.

	Variables	Test estadístico	p-valor*
Vacunaciones	Carrera	χ^2	p=0,091
	Cursos	χ^2	p=0,034*
	Haber sufrido la muerte de un familiar debido a la COVID-19	χ^2	p=0,808
	Haber padecido la enfermedad	χ^2	p=0,064

*Nivel de significación $p < 0,05$.

6. Discusión.

En el presente estudio se desarrolló y se validó la escala de cumplimiento de las medidas de prevención frente a la COVID-19, denominada CMPC-19. La versión final de la escala constó de 10 ítems, por tanto, nos encontramos ante un instrumento fácil y de rápida administración, que puede ser bien aceptado por los profesionales sanitarios y que presenta unos resultados psicométricos adecuados.

A pesar de tratarse de un cuestionario autoadministrado, la participación alcanzada fue del 70,43%. El porcentaje de colaboración de los estudiantes de Enfermería (87,91%) fue más elevado que el de Fisioterapia (51,35%). El cuestionario fue enviado a los diferentes cursos de los dos grados universitarios en la época en la cual tenían los exámenes de la primera y segunda convocatoria, lo cual pudo reducir la participación debido a la falta de tiempo. Aun así, se alcanzó muestra suficiente para alcanzar los objetivos del estudio.

La calidad de la metodología empleada para validar el cuestionario es imprescindible para asegurar que los resultados que se obtienen en el estudio se puedan interpretar adecuadamente y utilizar en la práctica clínica¹⁴. En el proceso de desarrollo de esta escala se han contemplado diferentes puntos que le han dado rigor metodológico. Una vez identificado el problema de estudio el primer paso fue realizar una búsqueda bibliográfica amplia que dio como resultado algunos estudios relacionados con el tema, en cambio no recogían exactamente problema que se quería investigar^{13,26}. Por tanto, se procedió a definir el constructo que se quería medir siguiendo las recomendaciones de la OMS y de las autoridades sanitarias internacionales y nacionales^{1,4,6,8,13,18}, dando como resultado la suma de 13 aspectos o ítems que se debían cumplir para prevenir la enfermedad de la COVID-19 el número de ítems propuesto estuvo en consonancia a las recomendaciones de los expertos¹².

Una vez realizada la propuesta de cuestionario se inició el proceso de validación, calculando el índice de validez de contenido con la colaboración de profesionales expertos. Para estimar adecuadamente este parámetro resulta imprescindible la combinación de métodos cualitativos y cuantitativos. En este estudio se empleó el índice de Lawshe^{19,27}, resultando una prueba útil. A día de hoy sigue siendo el método más adecuado a pesar de las diferentes alternativas

propuestas a lo largo de la historia, recientemente ha sido empleado por diferentes autores para la generación de diferentes instrumentos^{28,29}.

Posteriormente y siguiendo las recomendaciones¹⁵, se realizó una prueba piloto en una muestra representativa de la población. La escala tuvo muy buena aceptación por parte de los participantes, el alfa de Cronbach preliminar fue de 0,811, que indicó que la escala tenía una buena consistencia interna

Por otro lado, se comprobó la estabilidad temporal mediante el test-retest, indicando que la escala "CMPC-19" obtiene resultados similares con el paso del tiempo, por lo que la escala se muestra fiable para estudiar el cumplimiento de las medidas de prevención de la COVID-19.

Tras la validación preliminar, se procedió a la validación final de las propiedades psicométricas de la escala, con una muestra amplia. Para lo cual se evaluó la consistencia interna, la validez de criterio y de constructo y la legibilidad de la misma.

En relación a la consistencia interna, en los primeros análisis de los ítems se demostró que había un ítem que no contribuía de forma positiva a la consistencia de la escala por lo que se optó por eliminarlo. Tras la eliminación del ítem y realización del análisis sin el mismo, se demostró que los 10 ítems restantes contribuían de forma positiva a la consistencia interna de la escala. La escala final tenía un alfa de Cronbach de 0,82, resultado que indica que existe una consistencia interna muy buena y por tanto la suma de estos se pueden acumular entre sí y dar una puntuación global²².

En la validez de criterio se compararon los resultados obtenidos de la escala "CMPC-19" y la escala "COVID-19SES"¹³, concluyendo que tenían una correlación moderada. La escala "COVID-19SES"¹³ no es igual a la escala "CMPC-19" pero tienen cierta simetría al tratar sobre alguna medida de prevención contra la COVID-19. Además, la escala "COVID-19SES"¹³ trataba sobre más ámbitos a parte de la prevención que es sobre lo que trata la escala "CMPC-19".

Relacionado con la validez de constructo, se realizó el AFE¹⁵. En el análisis se encontró que la escala poseía 2 componentes, uno que trataba sobre las medias de prevención individuales y el otro que las hacía con las sociales. Estos últimos resultados están relacionados con las recomendaciones otros autores que también diferencian entre el cumplimiento de las medidas de prevención frente a la Covid-19 sociales e individuales^{1,4}. En este caso ambos componentes están integrados por 5 ítems cada uno, lo que reafirma el constructo definido y le da solidez. La versión final de la escala constó de 10 ítems, por tanto, nos encontramos ante un instrumento que favorece la rápida administración y que presenta unos resultados psicométricos adecuados.

A pesar de que la escala obtuvo unos resultados de legibilidad²¹ "algo difícil" equivalente a superar los estudios primarios, no supone un problema en nuestro entorno cultural en el cual la educación primaria es obligatoria.

Tras los cambios realizados a los ítems de la escala, el análisis de la escala final indica que la escala "CMPC-19" es una escala válida para medir el cumplimiento de las medidas de prevención de la COVID-19.

En cuanto al cumplimiento de las medidas de prevención obtenidas por nuestros participantes, la puntuación obtenida es moderada, por lo que podrían mejorar algunos aspectos relacionados con las medidas de prevención social. Esto puede deberse a que el colectivo estudiado pertenece a una franja de población joven, sería interesante comprobar estos resultados con jóvenes que no estuvieran relacionados con las ciencias de la salud. En cuanto a la predisposición a vacunarse destaca que los alumnos de cuarto curso estaban más concienciados que los de primero, esto puede deberse a que estos estaban en contacto con el entorno asistencial a través de las prácticas clínicas por lo que tenían una perspectiva más cercana y real de la pandemia. Por otro lado, a medida que aumenta la edad de los estudiantes mejora la adherencia a las medidas de prevención.

En el ámbito de las ciencias de la salud, especialmente en enfermería, destaca el número de profesionales de género femenino³⁰, en este estudio la distribución es similar. Los resultados obtenidos apuntan a que el cumplimiento de las mujeres fue mejor que el de hombres. También presentaron mejor adherencia a las medidas de prevención aquellos que habían sufrido la muerte de un familiar, lo que parece lógico porque este hecho los ha acercado a la cara más devastadora de la pandemia, destacando el cumplimiento de las medidas sociales.

Otro objetivo del estudio fue explorar si el nivel del miedo relacionado con la enfermedad mejoraba el cumplimiento de las medidas de prevención, hipótesis confirmada por los resultados del mismo. Este resultado aporta validez convergente al estudio al correlacionarse significativamente con una variable con la que a priori se espera exista relación. Lo que reafirma la validez de criterio del cuestionario. El miedo juega un papel importante en motivar a las personas a cumplir con las conductas de salud³¹. Hallazgos similares se obtuvieron si se analizaban por separado los componentes individual y social. Los resultados obtenidos en la escala del miedo fueron similares a los obtenidos por Martínez- Lorca et al¹⁷, estudio realizado en una población con una media de edad similar a la muestra. Los resultados obtenidos en ambos estudios fueron moderados, esto puede deberse a que la población de estudio fueron jóvenes estudiantes, colectivo poco afectado por la enfermedad.

Por otro lado, en el estudio de Martínez-Lorca et al¹⁷, destaca que los estudiantes de ciencias de la salud puntuaron más alto en miedo que los de otras carreras, el resultado es parecido al obtenido en este trabajo, aunque aquí no lo podemos comparar, ya que todos los participantes pertenecen a ciencias de la salud. También los resultados de este estudio coinciden en relación con los cursos, percibiendo más miedo los estudiantes de cursos inferiores. Al contrario, se objetiva que, en cuestión de género, las mujeres percibieron mayor miedo ante la enfermedad que los hombres, resultado que no coincide con el de dichos autores.

Los estudiantes de ciencias de la salud percibieron una afectación elevada de la pandemia a la actividad académica y práctica, siendo superior en los estudiantes de enfermería, esto puede ser debido a que los estudiantes de enfermería que actualmente están en cuarto curso no pudieron cumplimentar todas las horas de prácticas el año pasado, debido a la pandemia, disminuyendo así sus habilidades prácticas y cognitivas. Los factores estresores derivados de las prácticas clínicas han sido estudiados por distintos autores³². Este año ha resultado especialmente complejo para este colectivo, debido a la incertidumbre, idas y venidas en relación con las prácticas asistenciales, viviendo con el miedo a que se cancelaran las prácticas

debido a la falta de espacio en los servicios del hospital para los estudiantes, lo que hubiera supuesto un retraso en la finalización del curso. En cuanto a la afectación percibida por género, fue superior en el género femenino.

Por otro lado, aquellos participantes que habían sufrido los efectos devastadores de la pandemia en primera persona obtuvieron mayores puntuaciones en miedo, siendo la asociación estadísticamente significativa. Este hecho nos puede llevar a encontrar estudiantes con dificultades a nivel psicológico que podrían necesitar ayuda profesional.

La metodología empleada para desarrollar este trabajo ha sido rigurosa. Sin embargo, los hallazgos del presente estudio deben considerarse a la luz de algunas limitaciones. En primer lugar, es posible que las respuestas de los participantes, pese a ser un cuestionario anónimo, pueden haberse visto influidas por lo que es socialmente correcto en relación con el cumplimiento de las medidas de prevención de la COVID-19, al ser un estudio relacionado con la facultad. Por otro lado, la muestra fue una muestra por conveniencia escogida por un método no probabilístico, de participación voluntaria, por lo que podrían haber respondido las personas más motivadas con las medidas de prevención. Además estuvo compuesta por adultos jóvenes y sanos, por lo que los resultados no pueden extrapolarse a la población general española. En cuanto a la estabilidad test-retest solo fue evaluada en la muestra piloto, necesitando en futuros estudios un abordaje más amplio de esta prueba.

Los trabajos futuros deben centrarse en probar la CMPC-19 en diferentes grupos de edad, ampliar el campo de estudio a diferentes regiones, así como confirmar la dimensionalidad de la herramienta en estas situaciones. Por tanto se propone hacer un estudio más amplio estratificado por edades y siguiendo un proceso aleatorio de selección de participantes.

Otra línea de estudio futura podría ser probar la sensibilidad al cambio de la escala CMPC-19, tras realizar intervenciones educativas relacionadas con la adherencia a las medidas de prevención de la COVID-19.

7. Conclusiones.

Tras una evaluación exhaustiva, la escala CMPC-19 ha demostrado tener buenas propiedades psicométricas. Los resultados obtenidos sugieren que la CMPC-19 es un instrumento válido, fiable y legible que puede permitir evaluar el nivel de cumplimiento de las medidas de prevención de la COVID-19.

Los resultados arrojados por la escala CMPC-19 brindan información acerca del cumplimiento de las medidas de prevención frente a la COVID-19 de las personas y detectar la necesidad de intervenciones educativas. Aunque los resultados obtenidos son muy alentadores y satisfactorios, no se debe de perder de vista que la validación de un cuestionario es un proceso dinámico, que debe ser contrastado en los diferentes estratos de una misma sociedad, así como contemplar las diferencias culturales.

En conclusión, este estudio aporta una escala sencilla, válida y fiable para medir el cumplimiento de las medidas de prevención de la COVID-19. Por tanto, Enfermería, otros profesionales de la salud y la sociedad científica, cuentan con una nueva herramienta para

cuantificar el cumplimiento de estas medidas durante las diferentes oleadas de esta pandemia o en otras situaciones de enfermedades respiratorias infecciosas.

8. Bibliografía.

1. Hill B. Coronavirus: Origins, signs, prevention and management of patients. *Br J Nurs*. 2020; 29(7):399–402. DOI: 10.12968/bjon.2020.29.7.399
2. Palacios Cruz M, Santos E, Velázquez Cervantes MA, León Juárez M. COVID-19, a worldwide public health emergency. *Rev Clin Esp*. 2020; 221 (1): 55-61. DOI: 10.1016/j.rce.2020.03.001
3. Medeiros Figueiredo A, Daponte-Codina A, Moreira Marculino Figueiredo DC, Toledo Vianna RP, Costa de Lima K, Gil-García E. Factors associated with the incidence and mortality from COVID-19 in the autonomous communities of Spain. *Gac Sanit*. 2020. DOI: 10.1016/j.gaceta.2020.05.004
4. Serrano-Cumplido A, Antón-Eguía Ortega PB, Ruiz García A, Olmo Quintana V, Segura Fragoso A, Barquilla García A, et al. COVID-19. History repeats itself and we keep stumbling on the same stone. *Semergen*. 2020; 46 (1): 48-54. DOI: 10.1016/j.semerng.2020.06.008
5. Carabaña Morales J. Datos de encuesta para estimar la prevalencia de COVID-19. Un estudio piloto en Madrid capital. *Rev Esp Salud Publica*. 2020;94.
6. Ramos-Morcillo AJ, Martínez-López EJ, Fernández-Salazar S, Del-Pino-Casado R. Diseño y validación de un cuestionario sobre las actitudes ante la prevención y promoción de la salud en atención primaria (CAPPAP). *Aten Primaria*. 2013;45(10):514–21. DOI: 10.1016/j.aprim.2013.05.004
7. Howard K Butcher, Gloria M Bulechek, Joanne M Dochterman CMW. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (Nic). 7ª ed. Elsevier Inc. 2018.
8. Aleta A, Moreno Y. Evaluation of the potential incidence of COVID-19 and effectiveness of containment measures in Spain: A data-driven approach. *BMC Med*. 2020; 18(1):157. DOI: 10.1186/s12916-020-01619-5
9. Cheng VCC, Wong SC, Chuang VWM, So SYC, Chen JHK, Sridhar S, et al. The role of community-wide wearing of face mask for control of coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic due to SARS-CoV-2. *J Infect*. 2020;81(1):107–14. DOI: 10.1016/j.jinf.2020.04.024
10. Rivera-Izquierdo M, Valero-Ubierna MDC, Martínez-Diz S, Fernández-García MÁ, Martín-Romero DT, Maldonado-Rodríguez F, et al. Clinical factors, preventive behaviours and temporal outcomes associated with COVID-19 infection in health professionals at a Spanish hospital. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(12):1–13. DOI: 10.3390/ijerph17124305
11. Hernández-García I, Giménez-Júlvez T. Information in spanish on the internet about the prevention of COVID-19. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(21):1–11. DOI: 10.3390/ijerph17218228
12. Streiner DL, Kottner J. Recommendations for reporting the results of studies of instrument and scale development and testing. *J Adv Nurs*. 2014;70(9):1970–9. DOI: 10.1111/jan.12402
13. Hernández-Padilla JM, Granero-Molina J, Ruiz-Fernández MD, Dobarrio-Sanz I, López-Rodríguez MM, Fernández-Medina IM, et al. Design and psychometric analysis of the COVID-19 prevention, recognition and home-management self-efficacy scale. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(13):1–14. DOI: 10.3390/ijerph17134653

14. Carvajal A, Centeno C, Watson R, Martínez M, Rubiales AS. ¿ Cómo validar un instrumento de medida de la salud?. *An Sist Sanit Navar*. 2011; 34(1):63-72. DOI: 10.4321/s1137-66272011000100007
15. Souza AC de, Alexandre NMC, Guirardello E de B. Psychometric properties in instruments evaluation of reliability and validity. *Epidemiol Serv Saude*. 2017;26(3):649–59. DOI: 10.5123/S1679-49742017000300022
16. Ahorsu DK, Lin CY, Imani V, Saffari M, Griffiths MD, Pakpour AH. The Fear of COVID-19 Scale: Development and Initial Validation. *Int J Ment Health Addict*. 2020;1–9. DOI: 10.1007/s11469-020-00270-8
17. Martínez-Lorca M, Martínez-Lorca A, Criado-Álvarez JJ, Armesilla MDC, Latorre JM. The fear of COVID-19 scale: Validation in spanish university students. *Psychiatr Res*. 2020; 293. DOI: 10.1016/j.psychres.2020.113350
18. Organización Mundial de la Salud. Coronavirus. 2020. [Acceso 8 ene 2021]. Disponible en: https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_2
19. Lawshe CH. A quantitative approach to content validity. *Pers Psych*. 1975;28: 563-75.
20. Polit, D.; Beck, C.T. *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. 2020; 11: 14-31.
21. I.M. Barrio-Cantalejo, P. Simón-Lorda, M. Melguizo¹, I. Escalona, M.I. Marijuán PH. Validación de la Escala INFLEZ para evaluar la legibilidad de los textos dirigidos a pacientes. *Anales Sis San Navarra*. 2007; 31 (2): 135-52. DOI: 10.4321/s1137-66272008000300004
22. Bojorquez Molina JA, Lopez Aranda L, Hernández Flores ME, Jimenez Lopez E. Utilización del alfa de Cronbach para validar la confiabilidad de un instrumento de medición de satisfacción del estudiante en el uso del software Minitab. En: 11th Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology. Cancún, México. 2013.
23. Coaley K. *An introduction to psychological assessment and psychometrics*. 2ª ed. SAGE. 2014.
24. Tabachnick BG, Fidell LS. 7ª ed. *Using Multivariate Statistics*. 2019; 476-527.
25. Brestoff JR, Van den Broeck J. Reporting Data Quality. *Epidemiology: Principles and Practical Guidelines*. 2013; 557–70.
26. Sun Y, Wang D, Han Z, Gao J, Zhu S, Zhang H. Disease prevention knowledge, anxiety, and professional identity during covid-19 pandemic in nursing students in zhengzhou, china. *J Korean Acad Nurs*. 2020;50(4):533–40. DOI: 10.4040/jkan.20125
27. Pedrosa I, Suárez-Álvarez J, García-Cueto E. Evidencias sobre la Validez de Contenido: Avances Teóricos y Métodos para su Estimación. *Acción Psicológica*. 2014;10(2):3.
28. Torres-Ortega C, Peña-Amaro P. Adaptación cultural de la escala de incertidumbre de Mishel en el paciente tratado con hemodiálisis. *Enferm Clin*. 2015;25(1):9–18. DOI: 10.1016/j.enfcli.2014.09.002
29. Ruymán Brito-Brito P, García-Tesouro E, Ángel Fernández-Gutiérrez D, García-Hernández AM, Fernández-Gutiérrez R, Burillo-Putze G, et al. Validación de la Escala de Incertidumbre ante la Enfermedad en pacientes y acompañantes que acuden a un servicio de urgencias. *Emergencias*. 2018; 30(2): 105-114.

30. Bernalte Martí V. Minoría de hombres en la profesión de enfermería. Reflexiones sobre su historia, imagen y evolución en España. *Enferm Glob.* 2015; 14(1):328–34. DOI: 10.6018/eglobal.14.1.198631
31. Harper CA, Satchell LP, Fido D, Latzman RD. Functional Fear Predicts Public Health Compliance in the COVID-19 Pandemic. *Int J Ment Health Addict.* 2020;1–14. DOI: 10.1007/s11469-020-00281-5
32. Martín Sánchez A. Factores estresores en estudiantes de enfermería durante la realización de las prácticas clínicas. *Nure inv.* 2019; 99.

Agradecimientos.

A Clara Torres, mi tutora del trabajo de fin de grado, por su paciencia, dedicación y disponibilidad. Por todas las palabras de motivación y de ánimo durante la realización del trabajo.

A mis compañeros de la Facultad de Ciencias de la Salud, por su colaboración en el estudio, sin ellos este trabajo no hubiera sido posible.

Anexo I. Aprobación del proyecto por parte del Comité Ético de Investigación de la Universidad de Valladolid.



VICEDECANATO DE INVESTIGACIÓN Y MOVILIDAD DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE SORIA (FCCS)

AUTORIZACIÓN POR PARTE DE LA COMISIÓN DE ÉTICA PARA LA REALIZACIÓN DE TFG

Tras la valoración del trabajo titulado "DISEÑO Y VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE LA COVID-19 EN ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD" a desarrollar por el alumno D. Pablo García Urrutia y dirigido por la Dra. Clara María Torres Ortega, se acuerda la aprobación del mismo para su desarrollo.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Zoraida Verde Rello".

Fecha 18/12/2020

Firmado

Zoraida Verde Rello
Vicedecano de Investigación y Movilidad de la Facultad de Ciencias de la Salud de Soria (FCCS)

Anexo II. Escala de Cumplimiento de Medidas de Prevención COVID-19 (CMPC-19).

Elaboración propia.

Este cuestionario pregunta sobre el cumplimiento de las medidas de prevención frente a la COVID-19. El cuestionario es anónimo por lo que conteste con SINCERIDAD. No hay respuestas correctas ni incorrectas. Utilice una puntuación tipo Likert siendo 1 Nunca, 2 Raramente, 3 A veces, 4 A menudo y 5 siempre.

Escala de Cumplimiento de Medidas de Prevención COVID-19 (CMPC-19).	1 Nunca	2 Raramente	3 A veces	4 A menudo	5 Siempre
1. Uso la mascarilla correctamente (tapando nariz, boca y mentón) al salir de casa en espacios concurridos.					
2. Mantengo la mascarilla con amigos y familiares NO CONVIVIENTES.					
3. Mantengo la mascarilla puesta cuando me encuentro en un bar, retirándola solo para beber.					
4. Evito reuniones numerosas (en espacios cerrados) aunque mi vida personal dependa de ello.					
5. Realizo higiene de manos con agua jabón/ gel de alcohol frecuentemente, en cualquier lugar.					
6. Limpio y desinfecto diariamente superficies que se tocan con frecuencia (teclados, móviles, escritorios, superficies, lavabos, etc).					
7. Evito tocarme los ojos, nariz y boca, en espacios públicos					
8. Reduzco las salidas innecesarias (reuniones, cenas, compras, actividades deportivas de contacto) y evito utilizar el transporte público.					
9. Mantengo la distancia interpersonal mínima de 1 metro.					
10. Ventiló los espacios cerrados.					

Anexo III. Índice de Validez de contenido según la técnica de Lawshe¹⁹ con 14 expertos.
Elaboración propia.

ITEMS	EXPERTOS														IVC
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1. Uso la mascarilla correctamente (tapando nariz, boca y mentón) al salir de casa y en espacios concurridos.	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1
2. Cambio la mascarilla según el fabricante de acuerdo a las recomendaciones de las autoridades sanitarias: Cada 4 h, mascarilla higiénica reutilizable, higiénica de un solo uso y cada 8 h, mascarilla FFP2	I	U	U	U	F	U	U	U	U	U	U	U	U	F	-0,71 (Eliminado)
3. Mantengo la mascarilla con amigos y familiares no convivientes	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1
4. Mantengo la mascarilla puesta cuando me encuentro en un bar, retirándola solo para beber.	U	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	0,85
5. Evito reuniones numerosas (en espacios cerrados) aunque mi vida personal dependa de ello	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1
6. Realizo higiene de manos con agua/gel de alcohol frecuentemente, en cualquier lugar.	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1

7. Toso cubriéndome la nariz y la boca con un pañuelo o con el codo flexionado con independencia a la situación.	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1
8. Limpio y desinfecto diariamente superficies que se tocan con frecuencia (teclados, móviles, escritorios, superficies, lavabos, etc).	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1
9. Evito tocarme los ojos, nariz y la boca, en espacios públicos.	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1
10. Reduzco las salidas innecesarias (reuniones, cenas, compras, actividades deportivas de contacto).	F	F	U	F	U	U	F	F	F	F	F	F	F	F	0,57 (Unificado)
11. Evito el uso del transporte público, así como los viajes innecesarios.	U	F	U	U	U	F	U	U	F	F	U	U	U	U	-0,42 (Unificado)
12. Mantengo la distancia interpersonal mínima de 1 metro.	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1
13. Ventilo los espacios cerrados.	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	1

Anexo IV. Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach si se elimina el elemento.
Elaboración propia.

Ítem	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1. Uso la mascarilla correctamente (tapando nariz, boca y mentón) al salir de casa en espacios concurridos.	0,479	0,807
2. Mantengo la mascarilla con amigos y familiares NO CONVIVIENTES.	0,526	0,796
3. Mantengo la mascarilla puesta cuando me encuentro en un bar, retirándola solo para beber.	0,521	0,797
4. Evito reuniones numerosas (en espacios cerrados) aunque mi vida personal dependa de ello.	0,599	0,789
5. Realizo higiene de manos con agua jabón/ gel de alcohol frecuentemente, en cualquier lugar.	0,462	0,802
6. Toso cubriéndome la nariz y la boca con un pañuelo o con el codo flexionado con independencia de la situación.	0,253 (Eliminado)	0,820
7. Limpio y desinfecto diariamente superficies que se tocan con frecuencia (teclados, móviles, escritorios, superficies, lavabos, etc).	0,526	0,795
8. Evito tocarme los ojos, nariz y boca, en espacios públicos	0,476	0,800
9. Mantengo la distancia interpersonal mínima de 1 metro.	0,505	0,797
10. Ventilo los espacios cerrados.	0,453	0,802
11. Reduzco las salidas innecesarias (reuniones, cenas, compras, actividades deportivas de contacto) y evito utilizar el transporte público.	0,565	0,791

Anexo V. Comunalidades. Elaboración propia.

Comunalidades		
	Inicial	Extracción
1. Uso la mascarilla correctamente (tapando nariz, boca y mentón) al salir de casa en espacios concurridos.	1,000	0,391
2. Mantengo la mascarilla con amigos y familiares NO CONVIVIENTES.	1,000	0,546
3. Mantengo la mascarilla puesta cuando me encuentro en un bar, retirándola solo para beber.	1,000	0,552
4. Evito reuniones numerosas (en espacios cerrados) aunque mi vida personal dependa de ello.	1,000	0,658
5. Realizo higiene de manos con agua jabón/ gel de alcohol frecuentemente, en cualquier lugar.	1,000	0,486
6. Limpio y desinfecto diariamente superficies que se tocan con frecuencia (teclados, móviles, escritorios, superficies, lavabos, etc).	1,000	0,392
7. Evito tocarme los ojos, nariz y boca, en espacios públicos	1,000	0,548
8. Reduzco las salidas innecesarias (reuniones, cenas, compras, actividades deportivas de contacto) y evito utilizar el transporte público.	1,000	0,647
9. Mantengo la distancia interpersonal mínima de 1 metro.	1,000	0,412
10. Ventiló los espacios cerrados.	1,000	0,450

Anexo VI. Índice de legibilidad INFLESZ. Elaboración propia.

	PUNTUACIÓN
Sílabas	287
Palabras	120
Frases	25
Promedio sílabas/palabras	2,39
Promedio sílabas/frase	4,62
Índice Flesch-Szigriszt	53,22
Grado en la escala Inflez	Algo difícil

Anexo VII. Estadísticos descriptivos cuantitativos de cada uno de los ítems de la escala.

Elaboración propia.

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Afectación académica y práctica	324	2	10	8,67	1,495
Escala CMPC-19					
Uso la mascarilla correctamente (tapando nariz, boca y mentón) al salir de casa en espacios concurridos.	324	3	5	4,80	,470
Mantengo la mascarilla con amigos y familiares NO CONVIVIENTES.	324	1	5	3,40	1,001
Evito reuniones numerosas (en espacios cerrados) aunque mi vida personal dependa de ello.	324	1	5	3,90	,999
Mantengo la mascarilla puesta cuando me encuentro en un bar, retirándola solo para beber.	322	1	5	3,46	1,335
Realizo higiene de manos con agua jabón/gel de alcohol frecuentemente, en cualquier lugar.	324	1	5	4,05	,983
Evito tocarme los ojos, nariz y boca, en espacios públicos.	322	1	5	3,48	1,122
Limpio y desinfecto diariamente superficies que se tocan con frecuencia (teclados, móviles, escritorios, superficies, lavabos, etc)	324	1	5	2,36	1,075
Reduzco las salidas innecesarias (reuniones, cenas, compras, actividades deportivas de contacto) y evito utilizar el transporte público.	324	1	5	3,51	1,155
Mantengo la distancia interpersonal mínima de 1 metro.	324	1	5	3,53	1,039
Ventilo los espacios cerrados.	324	1	5	4,08	,949
Total de la escala	320	17	50	36,54	6,388
Fear of COVID-19 Scale - FCV-19S					
Tengo miedo al coronavirus (COVID-19)	324	1	5	3,37	1,025
Me pone incómodo(a) pensar en el coronavirus (COVID-19)	324	1	5	3,22	1,284
Mis manos se ponen húmedas cuando pienso en el coronavirus(COVID-19).	324	1	4	1,36	,627
Tengo miedo a perder mi vida a causa del coronavirus (COVID-19)	324	1	5	2,69	1,351
Cuando veo noticias e historias sobre el coronavirus (COVID-19) en redes sociales	324	1	5	2,92	1,201

me pongo nervioso(a) o ansioso(a).					
No puedo dormir porque estoy preocupado de contagiarme del coronavirus (COVID-19)	324	1	4	1,28	,586
Mi corazón se acelera o palpita si pienso en contagiarme del coronavirus (COVID-19)	324	1	5	1,72	1,036
Total de la escala	324	7	29	16,56	4,73

Anexo VIII. Análisis descriptivo de las escalas CMPC-19 y FCV-19S segregando la muestra por carreras. Elaboración propia

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Enfermería					
CMPC-19	211	19	50	36,657	6,329
FCV-19S (REF)	211	7	29	16,498	4,743
Fisioterapia					
CMPC-19	113	17	48	36,327	6,51
FCV-19S (REF)	113	7	27	16,681	4,747