

**UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Escuela Profesional de Medicina Humana



**Estrategias de manejo inteligente en salud, adaptación y validación del cuestionario SAT-SF al español en pacientes oncológicos**

Tesis para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano

**Autores:**

Lidia Vasty Cerrón Tito  
Juleysi Maide Delgado Baca

**Asesor:**

Dr. Salomón Huancahuire Vega

Lima, 04 de marzo de 2024

## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, Salomón Huancahuire Vega, docente de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Medicina Humana, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“Estrategias de Manejo Inteligente en Salud, adaptación y validación del cuestionario SAT-SF al español en pacientes oncológicos”** de los autores Vasty Cerrón Tito y Juleysi Delgado Baca, tiene un índice de similitud de 13% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 05 días del mes de marzo del año 2024



Dr. Salomón Huancahuire Vega

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Lima, Naña, Villa Unión, a 04 día(s) del mes de Marzo del año 2024, siendo las 21 Horas, se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión Campus Lima, bajo la dirección del (de la) presidente(a) Mc. Anderson Nelson Elias Soriano Torres, el (la) secretario (a) Mc. Deysi Karol Yauri García y los demás miembros Mc. Jorge Luis Alvar Rosas y el (la) asesor(a) Dr. Salomon Huancaburo Vega

con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulado: "Estrategias de Manejo Inteligente en Salud, adaptación y validación del cuestionario SAT-SF al español en pacientes oncológicos"  
 de(los) bachiller(es): a) Lidia Vasty Cerrón Tito  
 b) Juleysi Delgado Baca  
 c) \_\_\_\_\_

conducente a la obtención de título profesional de: Médico Cirujano  
(denominación del Título profesional)

La presidenta inició el acto académico de sustentación invitando al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por al (a la) / a (los) (las) candidato(a). Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado. Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachiller (a): Lidia Vasty Cerrón Tito

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>Aprobado</u>	<u>15</u>	<u>B<sup>-</sup></u>	<u>Bueno</u>	<u>Muy bueno</u>

Bachiller (b): Juleysi Delgado Baca

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>Aprobado</u>	<u>15</u>	<u>B<sup>-</sup></u>	<u>Bueno</u>	<u>Muy bueno</u>

Bachiller (c): \_\_\_\_\_

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

(\*) ver parte posterior

Finalmente, la presidente del jurado invitó al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

Presidente/a  Asesor/a	 Secretario/a	
_____ Miembro	_____ Miembro	
_____ Bachiller (a)	_____ Bachiller (b)	_____ Bachiller (c)

**AGRADECIMIENTO Y DEDICATORIA:**

Agradecemos en primer lugar a Dios por su dirección durante todo este proceso. A nuestro asesor y docentes doctores (Dr. Salomón y Dr. Espinola) quienes nos direccionaron en cada etapa. Al Instituto Peruano Oncológico y Radioterapia por la oportunidad de realizar la recolección de muestras en su sede. A cada paciente por su colaboración en la resolución del cuestionario. Y finalmente pero no menos importante a nuestras familias por su apoyo incondicional en lo material y emocional.

## ÍNDICE

1.	Resumen	5
2.	Introducción	7
3.	Metodología	
3.1.	Diseño y población	8
3.2.	Instrumento original	9
3.3.	Procedimiento	9
3.3.1.	Traducción inicial	9
3.3.2.	Traducción de vuelta	9
3.3.3.	Grupo Focal	10
3.4.	Validación del Instrumento	10
3.5.	Análisis de datos	10
3.6.	Aspecto ético	11
4.	Resultados	
4.1.	Características de los pacientes oncológicos del estudio	11
4.2.	Análisis descriptivo de los ítems	12
4.3.	Validez basada en la estructura interna	12
4.4.	Invarianza factorial según sexo	12
4.5.	Validez basada en la relación con otras variables	12
4.6.	Fiabilidad de la escala	12
5.	Discusión	13
6.	Referencias bibliográfica	16
7.	Figuras y Tablas	19
8.	Anéxos	26

# **Estrategias de Manejo Inteligente en Salud, adaptación y validación del cuestionario SAT-SF al español en pacientes oncológicos**

AUTORES:

Vasty Cerrón Tito, Universidad Peruana Unión - Lima, Perú

Juleysi Maide Delgado Baca, Universidad Peruana Unión - Lima, Perú

## **1. RESUMEN:**

Introducción: Adaptarse ante una crisis de salud como una enfermedad oncológica depende de muchos factores tanto personales, familiares y apoyo del sector de salud; por lo que la autogestión de la salud juega un papel muy importante. Existen pocos instrumentos que ayuden a medir el automanejo inteligente ante una crisis de salud. Objetivo: El objetivo del presente estudio es traducir al español y determinar la validez y confiabilidad de la versión en español del cuestionario de evaluación de la Estrategia de Manejo Inteligente en Salud SAT-SF (Smart Management Strategy for Health Assessment Tool) en pacientes peruanos con cáncer. Metodología: Estudio transversal instrumental. Se realizó traducción y retrotraducción del SAT-SF. Seguidamente, 271 pacientes peruanos adultos de ambos sexos diagnosticados con diferentes tipos de cáncer participaron en el proceso de validación. Se estudió la estructura factorial a través de Análisis Factorial Confirmatorio, la fiabilidad de la escala a través de los coeficientes alpha de Cronbach y omega e invarianza factorial de la escala según sexo y tratamiento psicológico. Resultado: El modelo original de tres dimensiones relacionadas presenta aceptables índices de ajuste a los datos ( $\chi^2 = 1202.23$ ;  $df = 402$ ;  $p = .000$ ;  $RMSEA = .086$  [IC90%  $.080 - .091$ ];  $SRMR = .065$ ;  $CFI = .94$ ;  $TLI = .93$ ). La estructura factorial de la escala ha mostrado evidencias de ser estrictamente invariante para los grupos de varones y mujeres. Adicionalmente, se evidenció que las dimensiones del SAT-SF se relacionan significativamente con las dimensiones de la escala de Apoyo Social. Los índices de fiabilidad según dimensiones fueron: Competencias personales ( $\alpha = .91$ ;  $\omega = .92$ ), Estrategias de preparación ( $\alpha = .87$ ;  $\omega = .86$ ) y Estrategias de implementación ( $\alpha = .89$ ;  $\omega = .91$ ). Conclusión: Se adaptó al español el cuestionario SAT-SF, evidenciado una adecuada validez de constructo, consistencia interna, fiabilidad y validez concurrente.

Palabras clave: Automanejo, estrategia, validación, confiabilidad, cáncer, oncología.

# **Smart Management Strategy for Health Assessment Tool, adaptation and validation of the SAT-SF questionnaire into Spanish in cancer patients**

## **ABSTRACT**

**Introduction** Adapting to a health crisis such as an oncological disease depends on many personal, family and support factors from the health sector; Therefore, health self-management plays a very important role. There are few instruments that help measure intelligent self-management in the face of a health crisis. **Objective** Instrumental cross-sectional study. Translation and back-translation of the SAT-SF was carried out. Next, 271 adult Peruvian patients of both sexes diagnosed with different types of cancer participated in the validation process. The factor structure was studied through Confirmatory Factor Analysis, the reliability of the scale through Cronbach's alpha and omega coefficients and factorial invariance of the scale according to sex and psychological treatment. **Methodology** Instrumental cross-sectional study. Translation and back-translation of the SAT-SF was carried out. Next, 271 adult Peruvian patients of both sexes diagnosed with different types of cancer participated in the validation process. The factor structure was studied through Confirmatory Factor Analysis, the reliability of the scale through Cronbach's alpha and omega coefficients and factorial invariance of the scale according to sex and psychological treatment. **Results** The model of three related dimensions presents acceptable fit indices to the data ( $\chi^2 = 1202.23$ ;  $df = 402$ ;  $p = .000$ ;  $RMSEA = .086$  [90% CI .080 – .091];  $SRMR = .065$ ;  $CFI = .94$ ;  $TLI = .93$ ). The factor structure of the scale has shown evidence of being strictly invariant for the groups of men and women. Additionally, it was evidenced that the dimensions of the SAT-SF are significantly related to the dimensions of the Social Support scale. The reliability indices according to dimensions were: Personal competencies ( $\alpha = .91$ ;  $\omega = .92$ ), Preparation strategies ( $\alpha = .87$ ;  $\omega = .86$ ) and Implementation strategies ( $\alpha = .89$ ;  $\omega = .91$ ). **Conclusion** The SAT-SF questionnaire was adapted to Spanish, demonstrating adequate construct validity, internal consistency, reliability and concurrent validity.

**Keywords:** Self-management, strategy, validation, reliability, cancer, oncology.

## 2. INTRODUCCIÓN:

Una de las principales causas de mortalidad en el mundo, independientemente de los niveles de ingresos de los países, es el cáncer, ocasionando una barrera importante para aumentar la esperanza de vida.<sup>1</sup> En el año 2020, el “Global Cancer Statistics” informó la cifra de 19,3 millones de casos nuevos y 10 millones de muertes por cáncer en el mundo, quedando América en el tercer lugar como continente presentando el 20,9% de incidencia y el 14,2% de mortalidad mundial por cáncer para hombres y mujeres.<sup>2</sup>

De acuerdo con los datos del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, se estima que la incidencia anual del cáncer en el Perú entre el 2017 y 2021 ha sido de 12 000 casos nuevos por año. Los casos se concentran en la población adulta y adulta mayor, siendo el cáncer en mujeres el 63,2% de todos los casos. Según la localización, el cáncer de cuello uterino y mama son los más importantes en mujeres, y en varones, los sitios más frecuentes del cáncer fueron estómago y próstata.<sup>3</sup>

El proceso de adaptación a un diagnóstico de cáncer es complejo y delicado, implica señales de ansiedad, miedo, distintos grados de sufrimiento, depresión y otros problemas emocionales, sociales o de comportamiento que empeoran la calidad de vida de la persona, provocan disminución de la autoestima y en la mayoría de los casos requieren de tratamiento.<sup>4, 5</sup> El apoyo familiar y las estrategias de afrontamiento y/o automanejo de la situación crítica de la salud ayudan a mejorar la calidad de vida del paciente.<sup>6</sup> Por ello es importante ofrecer apoyo en situaciones de sufrimiento psicológico y social a través de técnicas como la relajación, orientación y terapia de conversación para mejorar la calidad de vida y reducir síntomas como la depresión y la ansiedad.<sup>7</sup>

Para afrontar una crisis de salud como el diagnóstico y tratamiento de cáncer se necesita evaluar las estrategias de afrontamiento y autorregulación emocional, ya que estas juegan un papel importante en el proceso dirigido a manejar las demandas que implica el diagnóstico, el tratamiento y el seguimiento de la enfermedad, para promover una recuperación rápida y eficaz.<sup>8</sup> Existen algunos instrumentos que miden dichas estrategias, como el Brief COPE y el Inventario de Crecimiento Post-Traumático (PTGI).<sup>9, 10</sup> Sin embargo, no se cuenta con un instrumento validado que mida este constructo en pacientes oncológicos.

El cuestionario de evaluación de la Estrategia de Manejo Inteligente en Salud (Smart Management Strategy for Health Assessment Tool, SAT), es un instrumento que mide las estrategias de autogestión de la salud que el paciente utiliza para superar una crisis precipitada por el diagnóstico del cáncer, y

controlar su enfermedad, promoviendo un crecimiento positivo. Este instrumento fue validado y su sensibilidad determinada en 300 pacientes oncológicos coreanos adultos.<sup>11</sup> Los pacientes pueden utilizar el SAT para evaluar sus estrategias de salud auto gestionadas y obtener comentarios de los médicos en el entorno de la práctica clínica. Adicionalmente, se elaboró una versión corta, el SAT-SF, el cual presenta tres factores: competencias principales (SF-C), estrategias de preparación (SF-P) y estrategias de implementación (SF-I).<sup>12</sup>

Este instrumento fue construido y validado en idioma inglés, demostrando buena consistencia interna y una alta confiabilidad.<sup>12</sup> Por lo que viene siendo usado en investigaciones que evalúan la asociación de la estrategia de autocuidado con la salud y diversas variables.<sup>13</sup> Es necesario contar con este instrumento validado en versión español, el cual contribuirá al autocuidado de la salud de pacientes oncológicos y/o que padezcan otras crisis de salud, permitiéndole identificar sus fortalezas y debilidades, y superando la crisis.

Por lo que el objetivo del presente trabajo fue realizar la traducción, adaptación y determinar la validación y confiabilidad de su estructura en la versión español del cuestionario de evaluación de la Estrategia de Manejo Inteligente en Salud versión corta (Smart Management Strategy for Health Assessment Tool, SAT-SF) en pacientes de un instituto peruano de oncología.

### **3. MÉTODOS**

#### **3.1. Diseño y población:**

Para el presente estudio se optó por un diseño no experimental, descriptivo, transversal, de tipo instrumental. El cuestionario fue validado en 271 pacientes peruanos diagnosticados con diferentes tipos de cáncer atendidos en el Instituto Peruano Oncología y Radioterapia (IPOR), adultos, de ambos sexos, que dieron su consentimiento informado para participar del estudio. Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. El tamaño de la muestra se estimó por medio de una calculadora estadística electrónica de Daniel Soper, que considera el número de variables observadas y latentes, el tamaño del efecto anticipado ( $\lambda = 0.15$ ), la significancia estadística deseada ( $\alpha = 0.80$ ) y el nivel de poder estadístico ( $1 - \beta = 0.05$ ), resultando una muestra mínima requerida de 270 participantes.<sup>(14)</sup>

#### **3.2. Instrumento Original:**

El instrumento de evaluación de la Estrategia de Manejo Inteligente en Salud (SAT-SF), fue construido y validado en idioma inglés y cuenta con 3 estrategias (factores): competencias principales (SF-C), estrategias de preparación (SF-P) y estrategias de implementación (SF-I). Cada una de ellas contiene 10 preguntas, calificadas según la escala de Likert de 4 puntos (nunca=0, a veces=1, muy a menudo=2, y siempre=3). La puntuación final es de 0 al 100, y según el manual de puntuación estándar internacional, mientras mayor sea la puntuación, más alto será el nivel de estrategia que utiliza el paciente. Los tres factores o subescalas del SAT-SF mostraron una alta confiabilidad con buena consistencia interna ( $\alpha$  de Cronbach: 0.906 para SF-C, 0.874 para SF-P y 0,868 para SF-I).(12)

### **3.3. Procedimiento:**

El presente estudio contó con 2 fases: traducción y adaptación cultural, y validación del instrumento (Figura 1). Antes de comenzar, se pidió permiso del autor de correspondencia del instrumento original a través de un correo electrónico, el cual fue concedido y se recibió un documento editable del instrumento. El proceso de traducción se realizó según las recomendaciones de Guillemin, et al., con traducción inicial por un grupo de traductores, traducción de vuelta (back-translation) por otros traductores sin conocimiento del instrumento original, un comité de revisión y un grupo focal como pre-testing, antes de la validación.(15)

#### *3.3.1. Traducción inicial*

Cuatro doctores fueron seleccionados para colaborar como intérpretes en este estudio. Todos ellos tienen dominio tanto del inglés como del español, si bien son oriundos de naciones sudamericanas. Cada uno elaboró una traducción por separado y luego se congregaron los cuatro intérpretes junto con un profesor de medicina peruano y un especialista estadounidense en la traducción de herramientas, conformando así el comité de revisión. En una reunión presencial, los seis evaluaron las traducciones de cada instrumento y crearon una versión unificada de las mismas, incluyendo observaciones sobre las modificaciones consideradas necesarias.

#### *3.3.2. Traducción de vuelta*

La versión unificada de cada instrumento fue remitida a dos traductores certificados por el Colegio de Traductores del Perú, quienes carecían de información previa sobre el estudio. El especialista estadounidense en la traducción de instrumentos coordinó la consolidación de las traducciones. Tanto la versión unificada como las dos traducciones fueron enviadas al autor principal del instrumento original, quien dio su aprobación a ambas versiones.

### 3.3.3. Grupo focal

Posteriormente, se realizó el grupo focal con 7 pacientes oncológicos, teniendo como objetivo el evaluar la adecuada comprensión de cada ítem. De esta manera, se efectuaron modificaciones mínimas antes de aplicar el instrumento con la población objetiva.

### 3.4. Validación del instrumento

Para la segunda fase, un grupo de expertos conformado por siete profesionales de la salud (4 médicos y 3 psicólogos), se encargaron de realizar la validación de contenido del cuestionario. Su revisión analizó la validez de contenido, a través de la relevancia, representatividad y claridad de los ítems. Los ítems recibieron una evaluación favorable por parte de los expertos.

Seguidamente, se invitó a participar de forma voluntaria a través de la vía virtual y presencial a pacientes adultos peruanos diagnosticados con diferentes tipos de cáncer atendidos en el Instituto Peruano Oncológico & Radioterapia. Se obtuvo su consentimiento informado; destacando que tanto el proceso de consentimiento como la aplicación del cuestionario respectivo se llevaron a cabo de manera virtual, utilizando una aplicación web específica (Google Forms), que facilitó la interacción con la población objetivo. Con los datos obtenidos se evaluó la estructura factorial de la escala, la confiabilidad, invarianza factorial según sexo y validez concurrente con otros instrumentos como la escala MOS.

### 3.5. Análisis de datos:

Para estudiar la estructura factorial de la escala se empleó el estimador WLSMV, ya que los ítems estaban a nivel ordinal.(16) Para evaluar y comparar los diferentes modelos desarrollados en el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) se utilizó los siguientes criterios de ajuste: RMSEA (<0.08), SRMR (< 0.08), CFI (> 0.95) y TLI (> 0.95).(17) Para evaluar la fiabilidad de la escala se utilizó el coeficiente alpha de Cronbach (Cronbach, 1951) y el coeficiente omega (McDonald, 1999), donde un valor  $\omega > 0.80$  es adecuado.(18)

Para evaluar la invarianza factorial de la escala según sexo y tratamiento psicológico, se empleó el Análisis Factorial Confirmatorio Multi-grupo (MGCF), donde se planteó una secuencia de cuatro modelos de varianza jerárquicos: (1) invarianza configural, (2) invarianza métrica, (3) invarianza escalar e (4) invarianza estricta. Para comparar la secuencia de modelos, se empleó una estrategia de modelamiento, para lo cual se utilizó las diferencias en el RMSEA ( $\Delta$ RMSEA), donde diferencias menores a <.015 evidencian la invarianza del modelo entre los grupos.(19) También se utilizó las diferencias en el CFI ( $\Delta$ CFI) donde valores menores a <.010 evidencian la invarianza del modelo entre los

grupos.<sup>19</sup> Para el análisis estadístico se utilizó el entorno de RStudio para R. Específicamente se utilizó el paquete “lavaan” para realizar el AFC y el paquete “semTools” para realizar la invarianza factorial.<sup>(20)</sup>

### **3.6. Aspectos éticos:**

La realización del presente estudio fue aprobado y autorizado por los miembros del Comité de Ética de la Universidad Peruana Unión (10 de febrero del 2023), y por el Comité de ética del Instituto Peruano Oncológico & Radioterapia (IPOR) por el plazo de un año (12 de junio de 2023 al 11 de junio de 2024). Se informó a todos los pacientes sobre los objetivos de la investigación y sus derechos de acuerdo con la Declaración de Helsinki de 1964. Los pacientes que de manera voluntaria aceptaron participar en el estudio tuvieron que dar el consentimiento informado virtual previa aplicación del cuestionario. Cabe mencionar que aunque no se llegó a firmar el consentimiento, se consideró la opción de sí acepto o no participar del estudio de manera voluntaria. No se ha dado algún tipo de compensación por la realización de la encuesta virtual.

## **4. RESULTADOS:**

### **4.1. Características de los pacientes oncológicos del estudio**

En la Tabla 1 se evidencia que el total de participantes fueron 271 pacientes, de los cuales 155 (57%) fueron mujeres y 116 (42.8%) fueron varones. En los rangos etarios, la mayoría de participantes fueron adultos mayores (40.59%). En relación con el estado civil, el 64.5% manifestó no tener pareja, en el nivel educativo, el 54.61% indicó estudios superiores. En cuanto a la procedencia hubo representación mínima del norte, centro y sur del país (28.04%), siendo la mayoría de la capital (71.96%). En relación al diagnóstico neoplásico, el cáncer de mama y de próstata fueron los de mayor incidencia. En cuanto al momento en que se realizó la encuesta con respecto al tratamiento, se constató que la mayoría de los participantes (71.48%) estaban en pleno tratamiento. Respecto al estadio de cáncer, se evaluó en cuatro etapas, observándose una mayor incidencia en el estadio II, con 126 encuestados, lo que representa el 48.28% de la muestra. Estos resultados muestran heterogeneidad en la población estudiada.

### **4.2. Análisis descriptivo de los ítems**

En la Tabla 2 se aprecia que todos los ítems fueron contestados por los participantes del estudio. Además, se observa que la mayoría de los pacientes tienen a elegir las categorías de respuesta superiores, mientras que pocas personas eligen las categorías de respuesta inferiores. Todo ello muestra que la distribución de las respuestas es asimétrica.

#### **4.3. Validez basada en la estructura interna**

En el presente estudio se encontró que el modelo de tres dimensiones relacionadas presenta aceptables índices de ajuste a los datos ( $\chi^2 = 1202.23$ ;  $df = 402$ ;  $p = 0.000$ ;  $RMSEA = 0.086$  [IC90% 0.080 – 0.091];  $SRMR = 0.065$ ;  $CFI=0.94$ ;  $TLI=0.93$ ). También, se observa en la figura 2 que las dimensiones presentan relaciones significativas y la mayoría de los ítems presentan pesos factoriales altos con la dimensión al que pertenecen. Tomando en cuenta estas evidencias, para los siguientes análisis se utilizó este modelo.

#### **4.4. Invarianza factorial según sexo**

En la Tabla 3 se aprecia que la estructura factorial de la escala ha mostrado evidencias de ser estrictamente invariante para los grupos de varones y mujeres en la secuencia de modelos de invarianza planteados: invarianza métrica ( $\Delta CFI = -0.003$ ;  $\Delta RMSEA = <-0.001$ ), escalar ( $\Delta CFI = <-0.001$ ;  $\Delta RMSEA = -0.001$ ) y estricta ( $\Delta CFI = <0.001$ ;  $\Delta RMSEA = -0.001$ ). Corregir valores: -0.003

#### **4.5. Validez basada en la relación con otras variables**

Tomando en cuenta la revisión de la literatura, se planteó un modelo SEM para evaluar la relación entre la escala SAT-SF y la escala MOS. Se evidenció que el modelo estructural presenta adecuados índices de ajuste ( $\chi^2 = 2263.18$ ;  $df = 1112$ ;  $p = <0.001$ ;  $RMSEA = 0.062$ [IC90% 0.058 – 0.066];  $CFI=0.99$ ;  $TLI=0.99$ ) y los modelos de medida están adecuadamente representados por sus ítems. La figura 3 permite apreciar que las tres dimensiones del SAT-SF se relacionan positiva con las tres dimensiones de la escala de Apoyo Social.

#### **4.6 Fiabilidad de la escala**

En la muestra total del estudio, las tres dimensiones de la escala SAT-SF presenta adecuados índices de fiabilidad: Competencias personales ( $\alpha = 0.91$ ;  $\omega = 0.92$ ), Estrategias de preparación ( $\alpha = 0.87$ ;  $\omega = 0.86$ ) y Estrategias de implementación ( $\alpha = 0.89$ ;  $\omega = 0.91$ ).

### **5. DISCUSIÓN:**

El cáncer es una de las enfermedades de incidencia creciente y es una de las principales

causas de mortalidad en el mundo. Adaptarse ante una crisis como tal, dependerá de muchos factores tanto personales, familiares y apoyo del sector de salud. Un auto manejo adecuado o inteligente ante esta situación crítica de la salud juega un papel muy importante en el proceso de tratamiento y recuperación.(21-23) En español aún no se han publicado instrumentos sobre la evidencia de validez y confiabilidad de instrumentos que miden el afrontamiento emocional ante una crisis de salud. En este artículo traducimos al español y validamos el cuestionario que mide Estrategias de Manejo Inteligente en Salud versión corta (SAT-SF) en pacientes con cáncer.

El proceso de traducción se basó en las directrices establecidas por Guillemin et al (24) y, afortunadamente, el autor original estuvo dispuesto a ayudar con el proyecto. Incluir profesionales médicos bilingües, un hablante nativo bilingüe de inglés y un profesor sin fluidez en inglés ayudaron a formar un equipo fuerte no solo para traducir el instrumento sino también para incorporar sugerencias del autor original, el grupo focal y los jueces expertos. Esto ayudó a garantizar una traducción más precisa y comprensible.

Con respecto a la validez de contenido, los expertos dieron su opinión la cual permitió evidenciar la representatividad, claridad y relevancia de los ítems del cuestionario SAT-SF en su versión en español. Este hallazgo es similar a lo reportado en el instrumento original donde se utilizó el método Delphi y donde los expertos mencionaron que los ítems eran relevantes y útiles.(11)

Los resultados del análisis de la estructura interna del instrumento concluyeron en un modelo de 30 reactivos en tres factores, similar al modelo original.(12) Los tres factores son identificados como competencias principales (SF-C), estrategias de preparación (SF-P) y estrategias de implementación (SF-I). Estas estrategias juegan un papel crucial en la evaluación más precisa de la autogestión de la salud que el paciente emplea para afrontar una crisis y gestionar su condición de manera efectiva. Entonces el cuestionario SAT-SF versión español evalúa las estrategias de automanejo del paciente ante una situación crítica de salud como el cáncer.

Las competencias principales y la estrategia de implementación se aplican con el propósito de que el paciente comprenda cómo abordar proactivamente durante una crisis o años después del tratamiento, de esta manera fomentar el crecimiento positivo como parte de un proceso continuo de atención del cáncer. (22, 25) Por otro lado, las estrategias de preparación se emplean para establecer metas concretas y desarrollar un plan de vida detallado que permita al paciente avanzar de manera proactiva y superar una crisis de manera efectiva.(13)

La investigación sobre el SAT-SF versión en español indica que este instrumento posee propiedades psicométricas apropiadas, evidenciando

coherencia interna, capacidad para distinguir entre diferentes variables y validez simultánea en pacientes oncológicos y que se podría verificar su aplicación en pacientes que enfrentan otras dolencias de salud e incluso población en general.(26) Por ejemplo para las personas mayores que enfrentan el impacto de crisis económicas en su bienestar las puntuaciones del SAT se relacionan positivamente con una mejor calidad de vida física y mental, diferenciando eficazmente entre distintos grupos de la población. Además, se encontró que las puntuaciones del SAT-SF se correlacionan con el apoyo social, el bienestar espiritual y la satisfacción con la vida.(12)

La validez de los tres factores del SAT-SF original se correlacionó significativamente con las puntuaciones de los cuestionarios validados previamente como el Inventario de crecimiento post traumático, escala de 10 ítems que mide dominios del crecimiento personal posteriores a un evento traumático, el Cuestionario sentido en la vida-MV3, una escala de 3 ítems que mide el significado de la vida y el bienestar psicológico.(27, 28) En nuestro estudio también se evidenció la validez concurrente con el cuestionario MOS de Apoyo Social Percibido (MOS) versión en español, validada al español en España con 400 pacientes oncológicos, mostrando tener un coeficiente alfa de 0,94.

Aquellos individuos con puntuaciones elevadas en las tres secciones del SAT-SF versión español exhibe logros en la realización de objetivos fundamentales, mantienen buen estado de salud, experimentan una alta calidad de vida, experimentan satisfacción, muestran autoliderazgo, resuelven conflictos y aceptan el apoyo social por parte de los cuidadores, amigos y personal de salud.(29)

Algunos pacientes afrontan la crisis de forma proactiva; sin embargo, otros necesitan del apoyo de un profesional, como un coaching o asesoramiento en salud, que ha demostrado ser un modelo de gestión eficaz y rentable.(30, 31) Por lo tanto, es importante que los pacientes con cáncer fortalezcan su capacidad para afrontar la crisis, como el diagnóstico, la recurrencia o el periodo terminal del cáncer.(31) Por lo que nuestros hallazgos tienen implicaciones prácticas tanto en la intervención médica como en la investigación médica, mediante el monitoreo de las estrategias del manejo inteligente en salud. Asimismo, los médicos pueden hacer seguimiento del cambio en el estado de salud del paciente, y brindar un asesoramiento clínico personalizado.

Pese a que el instrumento adaptado cuenta con adecuadas propiedades psicométricas, existen algunas limitaciones de este estudio. Una de ellas es el sesgo de selección, esto es porque los pacientes no fueron seleccionados aleatoriamente, por lo tanto los resultados no podrían extrapolarse a toda la población oncológica del interior del país. También, el sesgo de información

debido a que el cuestionario fue autoinformado o virtual, y la persona puede no ser precisa u olvidar ciertos detalles de la información solicitada. Por otro lado, los resultados de la validación exclusivamente en pacientes oncológicos podrían no ser ampliados a pacientes con otras enfermedades crónicas o debería verificarse previamente su aplicación. Además, no se evaluó la sensibilidad al cambio o nuevos eventos, como la mejora o progresión del cáncer. Tampoco se evaluó el test-retest, que en este caso en particular puede no ser factible debido al cambio frecuente del estado de salud y calidad de vida de los pacientes con cáncer. A pesar de estas limitaciones consideramos que el SAT-SF versión español es un instrumento válido y confiable para evaluar las estrategias de auto manejo de la crisis generada por el diagnóstico de cáncer en pacientes. Estudios futuros deberían evaluar su validez y confiabilidad en otros países de habla hispana.

En conclusión, la adaptación al español y la validación del cuestionario SAT-SF versión español ha demostrado adecuadas propiedades psicométricas, por lo que es factible su uso en población adulta con cáncer. Este instrumento permitirá evaluar el afrontamiento ante una crisis por enfermedad de una manera válida y confiable.

## **6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

1. Torre LA, Siegel RL, Ward EM, Jemal A. Global Cancer Incidence and Mortality Rates and Trends--An Update. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* Jan 2016;25(1):16-27. doi:10.1158/1055-9965.Epi-15-0578

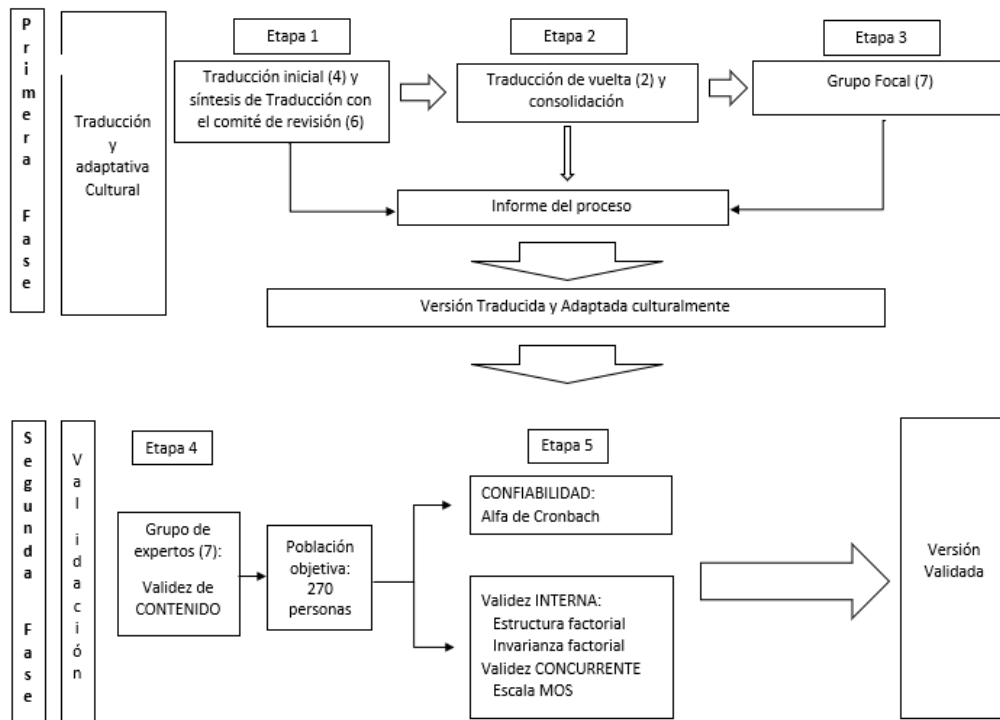
2. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin.* May 2021;71(3):209-249. doi:10.3322/caac.21660
3. Perú. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN). Resumen de Indicadores de Salud 2021. [Internet] Lima: INEN. 2021;[citado el 12 de febrero del 2024]. Disponible en:[https://portal.inen.sld.pe/wp-content/uploads/2022/04/DICIEMBRE\\_2021.pdf](https://portal.inen.sld.pe/wp-content/uploads/2022/04/DICIEMBRE_2021.pdf)
4. Villoria E, Lara L, Salcedo R. Estado emocional de pacientes oncológicos: evaluación de la ansiedad y la depresión en función de variables clínicas y sociodemográficas. *Revista médica de Chile.* 2021;149:708-715.
5. Rivera-Cruzatt FD, Cubillas-Espinoza PP, Malvaceda-Espinoza EL. Afrontamiento psicológico en pacientes mujeres con cáncer de mama de un hospital de Lima Metropolitana. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica.* 2022;39:400-407.
6. Dědová M, Baník G, Vargová L. Coping with cancer: the role of different sources of psychosocial support and the personality of patients with cancer in (mal)adaptive coping strategies. *Support Care Cancer.* Dec 14 2022;31(1):27. doi:10.1007/s00520-022-07454-z
7. Mungase M, Chaudhury S, Patil AA, Jagtap B, Jain V. Stress, anxiety, depression, and resilience in cancer patients on radiotherapy. *Ind Psychiatry J.* Jul-Dec 2021;30(2):346-352. doi:10.4103/ipj.ipj\_78\_20
8. Dieter F, Sigrun-Heide F. Coping as a “reality construction”: On the role of attentive, comparative, and interpretative processes in coping with cancer. *Loss and Trauma.* Routledge; 2021:146-165.
9. Toledano-Toledano F, Moral de la Rubia J, McCubbin LD, Cauley B, Luna D. Brief version of the coping health inventory for parents (CHIP) among family caregivers of children with chronic diseases. *Health and Quality of Life Outcomes.* 2020;18(1):1-14.
10. Castro MC, Delgado JB, Alvarado ER, Rovira DP. Spanish Adaptation and Validation of the Posttraumatic Growth Inventory-Short Form. *Violence Vict.* 2015;30(5):756-69. doi:10.1891/0886-6708.Vv-d-13-00165
11. Yun YH, Jung JY, Sim JA, et al. Patient-reported assessment of self-management strategies of health in cancer patients: development and validation of the Smart Management Strategy for Health Assessment Tool (SAT). *Psychooncology.* Dec 2015;24(12):1723-30. doi:10.1002/pon.3839
12. Yun YH, Jung JY, Sim JA, et al. Development and validation of the smart management strategy for health assessment tool-short form (SAT-SF) in cancer

- survivors. *Qual Life Res.* Feb 2018;27(2):347-354. doi:10.1007/s11136-017-1723-1
13. Yun YH, Sim JA. The Association of the Health Management Strategy with Subjective Health and Well-being Outcomes in General Population. *J Korean Med Sci.* Dec 27 2021;36(50):e340. doi:10.3346/jkms.2021.36.e340
  14. Jobst LJ, Bader M, Moshagen M. A tutorial on assessing statistical power and determining sample size for structural equation models. *Psychological Methods.* 2023;28(1):207.
  15. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *Journal of clinical epidemiology.* 1993;46(12):1417-1432.
  16. Brown TA. *Confirmatory factor analysis for applied research.* Guilford publications; 2015.
  17. Kyriazos TA. Applied psychometrics: sample size and sample power considerations in factor analysis (EFA, CFA) and SEM in general. *Psychology.* 2018;9(08):2207.
  18. Raykov T, Hancock GR. Examining change in maximal reliability for multiple-component measuring instruments. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology.* 2005;58(1):65-82.
  19. Chen FF. Sensitivity of Goodness of Fit Indexes to Lack of Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal.* 2007/07/31 2007;14(3):464-504. doi:10.1080/10705510701301834
  20. Rosseel Y. lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software.* 05/24 2012;48(2):1 - 36. doi:10.18637/jss.v048.i02
  21. Agbejule OA, Hart NH, Ekberg S, Crichton M, Chan RJ. Self-management support for cancer-related fatigue: A systematic review. *Int J Nurs Stud.* May 2022;129:104206. doi:10.1016/j.ijnurstu.2022.104206
  22. Schmidt ME, Goldschmidt S, Hermann S, Steindorf K. Late effects, long-term problems and unmet needs of cancer survivors. *Int J Cancer.* Oct 15 2022;151(8):1280-1290. doi:10.1002/ijc.34152
  23. Cook SA, Salmon P, Hayes G, Byrne A, Fisher PL. Predictors of emotional distress a year or more after diagnosis of cancer: A systematic review of the literature. *Psychooncology.* Mar 2018;27(3):791-801. doi:10.1002/pon.4601
  24. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine.* 2000;25(24):3186-3191.

25. Rimmer B, Brown MC, Sotire T, et al. Characteristics and Components of Self-Management Interventions for Improving Quality of Life in Cancer Survivors: A Systematic Review. *Cancers* (Basel). Dec 19 2023;16(1)doi:10.3390/cancers16010014
26. Yun YH, Sim J-a. The validity of the smart management strategy for health assessment tool-life (SAT-Life) in general population. 2020;
27. Steger MF, Samman E. Assessing meaning in life on an international scale: Psychometric evidence for the meaning in life questionnaire-short form among Chilean households. *International Journal of Wellbeing*. 2012;2(3)
28. Quezada-Berumen L, González-Ramírez MT. Propiedades psicométricas del inventario de crecimiento postraumático en población mexicana. *Acción Psicológica*. 2020;17(1):13-28.
29. Ito E, Tadaka E. Quality of life among the family caregivers of patients with terminal cancer at home in Japan. *Jpn J Nurs Sci*. Oct 2017;14(4):341-352. doi:10.1111/jjns.12164
30. Krishnamurthi RV, Vandal AC, Barker-Collo S, et al. Health and Wellness Coaching for 5-Year Projected Cardiovascular Health: A Randomized Controlled Trial. *Neurol Clin Pract*. Feb 2024;14(1):e200220. doi:10.1212/cpj.0000000000200220
31. Yun YH, Kang E, Cho YM, et al. Efficacy of an Electronic Health Management Program for Patients With Cardiovascular Risk: Randomized Controlled Trial. *J Med Internet Res*. Jan 22 2020;22(1):e15057. doi:10.2196/15057

## 7. FIGURAS Y TABLAS

**Figura 1.** Proceso de traducción, adaptación cultural y validación



**Tabla 1.** Características de pacientes oncológicos del estudio:

		Pacientes oncológicos (N=271)	
		N	%
Sexo	Mujer	155	57.2
	Varón	116	42.8
Edad	18-39 años	52	19.19
	40 - 49 años	37	13.65
	50- 59 años	72	26.57
	Mayor o igual a 60 años	110	40.59
Estado civil	Con pareja	96	35.42
	Sin pareja	175	64.58
Educación	Primaria	12	4.43
	Secundaria	111	40.96
	Superior	148	54.61
Residencia	Lima (capital)	195	71.96
	Interior del país	76	28.04
Religión			

	Cristiano católico	189	69.74
	Cristiano protestante	79	29.16
	Ateo, agnóstico	3	1.11
Diagnóstico de cáncer			
	Mama	67	24.72
	Próstata	63	23.25
	Sistema reproductor femenino	44	16.24
	Sistema Digestivo y Gastrointestinal	42	15.5
	Cabeza y cuello	23	8.49
	Células de la sangre	10	3.69
	Aparato respiratorio	7	2.58
	Aparato genitourinario	6	2.21
	Otros (neuroendocrino, hueso, etc)	9	3.32
Etapa de tratamiento <sup>a</sup>			
	Antes del tratamiento	29	10.74
	Durante el tratamiento	193	71.48
	Dentro de 5 primeros años de tratamiento	34	12.59
	Después de 5 años de tratamiento	14	5.19
Estadío del cáncer <sup>b</sup>			
	Estadío I	51	19.54
	Estadío II	126	48.28
	Estadío III	59	22.61
	Estadío IV	25	9.58

<sup>a</sup>: 270 personas respondieron este ítem <sup>b</sup>:261 pacientes respondieron este ítem

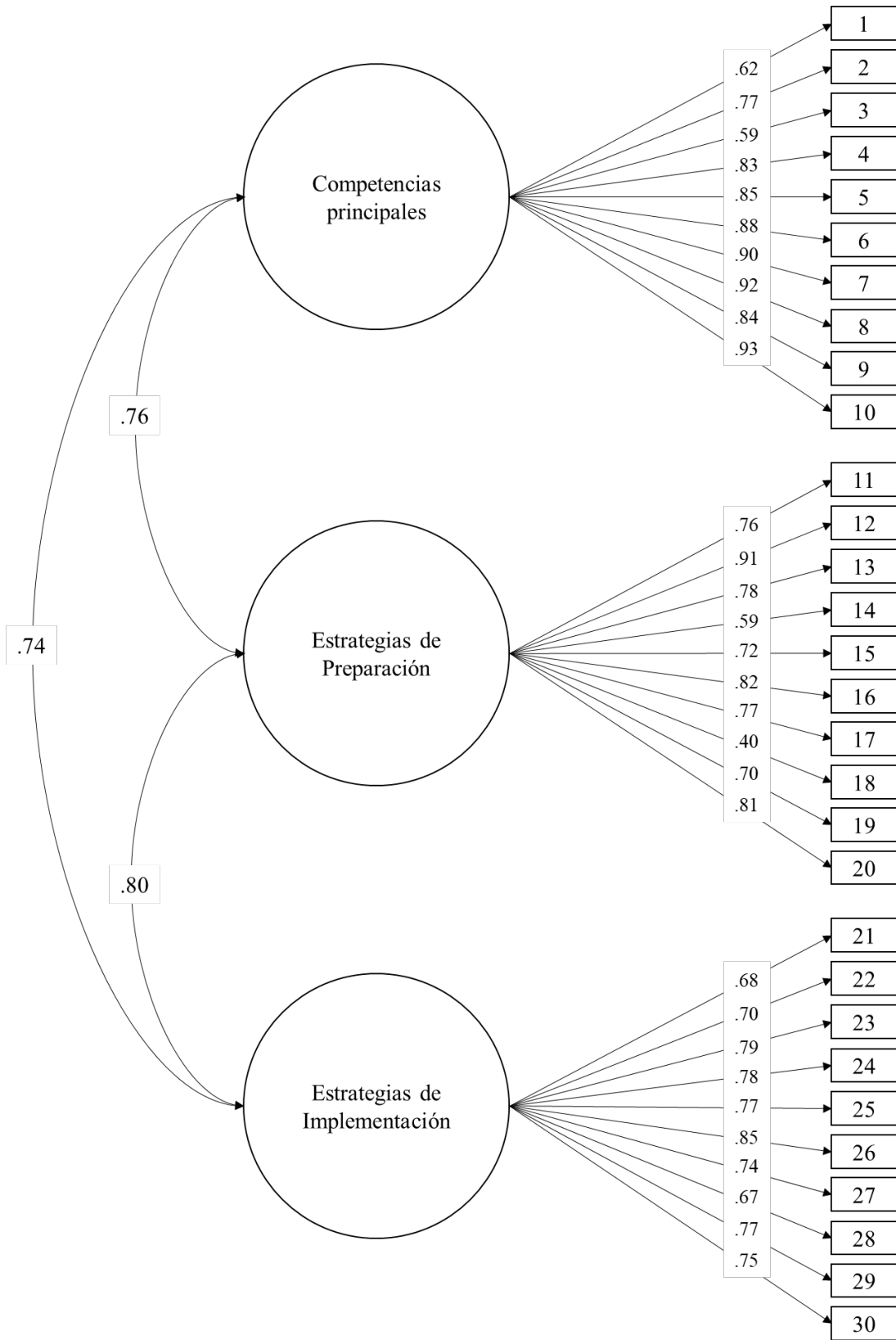
**Tabla 2** Análisis descriptivo de los ítems

Ítems	Nunca	A veces	Muy a menudo	Siempre
1. Intenté resolver el problema en vez de echarle la culpa.	5.9%	12.2%	43.9%	38%
2. Me concentré en lo que sí podía hacer en lugar de lo que no podía hacer.	1.1%	10.7%	50.2%	38%
3. Cambié mi forma de vivir cuando me pareció necesario.	4.8%	8.1%	50.2%	36.9%
4. Hice mi mejor esfuerzo en mi vida cotidiana.	.4%	5.2%	49.8%	44.6%
5. Intenté ver el lado positivo más que el negativo.	.4%	9.6%	46.5%	43.5%
6. Consideré todas las posibilidades y pensé positivamente incluso en situaciones desesperadas.	1.8%	9.2%	47.2%	41.7%
7. Tuve fe en mí mismo(a) y en mi vida.	.7%	6.6%	46.1%	46.5%
8. Superé las dificultades recordándome el propósito de mi vida.	.4%	6.3%	50.9%	42.4%
9. Confié en el hospital y el personal médico.	.4%	7%	49.1%	43.5%
10. Aprecié el valor de mi vida.	1.1%	2.6%	45.8%	50.6%
11. Me he repetido constantemente que la meta es más importante que la rapidez con que llegue a ella.	1.5%	8.9%	47.6%	42.1%
12. Tuve un entendimiento sólido de quien soy y en lo que soy bueno(a).	.4%	10.7%	51.3%	37.6%
13. Establecí un plan de acción detallado para lograr mi meta de vida.	1.1%	14.4%	55%	29.5%
14. Me di cuenta de que parte de mi entorno requería un cambio.	2.6%	13.7%	55.4%	28.4%

Ítems	Nunca	A veces	Muy a menudo	Siempre
15. Consulté a detalle con el personal médico y con mi familia antes de tomar una decisión.	2.2%	8.5%	48.3%	41%
16. Elaboré planes balanceados de acuerdo a mis diversos roles.	1.8%	17.7%	53.5%	26.9%
17. Hice planes de tal manera que los más urgentes e importantes serían realizados primero.	2.6%	12.9%	55%	29.5%
18. Escribí mi meta y la coloqué donde podría verse para recordarla.	25.1%	16.6%	41.3%	17%
19. Hice preguntas activamente o busqué la información necesaria para resolver problemas.	3.7%	10%	49.8%	36.5%
20. Repetí los buenos comportamientos para que se hagan hábito.	1.5%	10.7%	51.3%	36.5%
21. Realicé primero los planes más fáciles y, por lo tanto, a menudo sentí la sensación de logro.	1.5%	24.4%	48.7%	25.5%
22. Creé actividades que puedo disfrutar solo y concentrarme en ellas.	4.8%	23.6%	46.9%	24.7%
23. Realicé mi plan en orden de prioridad.	3.3%	18.1%	49.4%	29.2%
24. Ajusté mi trabajo y mi vida de acuerdo al ritmo de mi cuerpo.	2.2%	10%	54.2%	33.6%
25. Intenté cambiar mis antiguos malos hábitos.	2.2%	8.9%	58.3%	30.6%
26. Intenté alinear mis acciones con mi plan.	3%	12.2%	56.1%	28.8%
27. Evité trabajos o procedimientos innecesarios lo máximo posible.	1.8%	12.2%	52.8%	33.2%
28. Me recompensé cuando cumplí mi plan o superé dificultades.	3.3%	20.3%	50.6%	25.8%
29. Encontré significado en intentar en lugar de estar obsesionado con los resultados.	1.8%	10%	58.3%	29.9%

Ítems	Nunca	A veces	Muy a menudo	Siempre
30. Escuché las opiniones objetivas del equipo médico y otras personas a mi alrededor sobre si llevo a cabo correctamente mis planes.	2.2%	7.4%	49.4%	41%

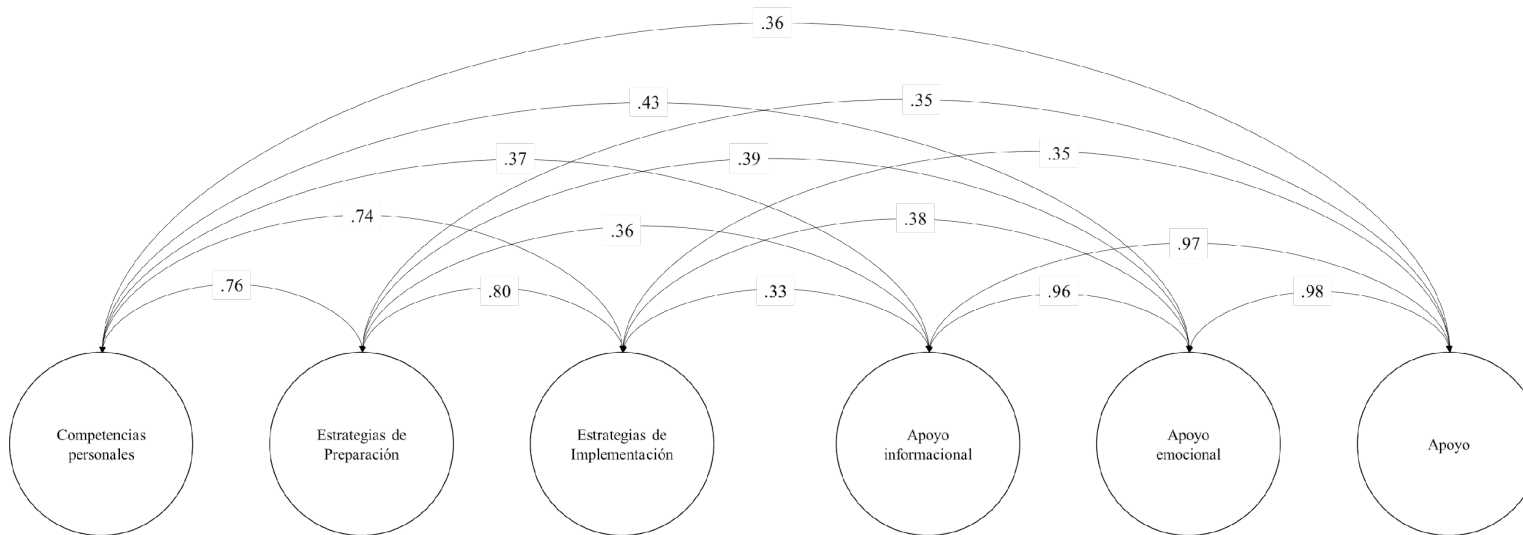
**Figura 2.** Modelo de tres factores relacionados



**Tabla 3** Modelos de invarianza factorial de la escala según sexo de los participantes

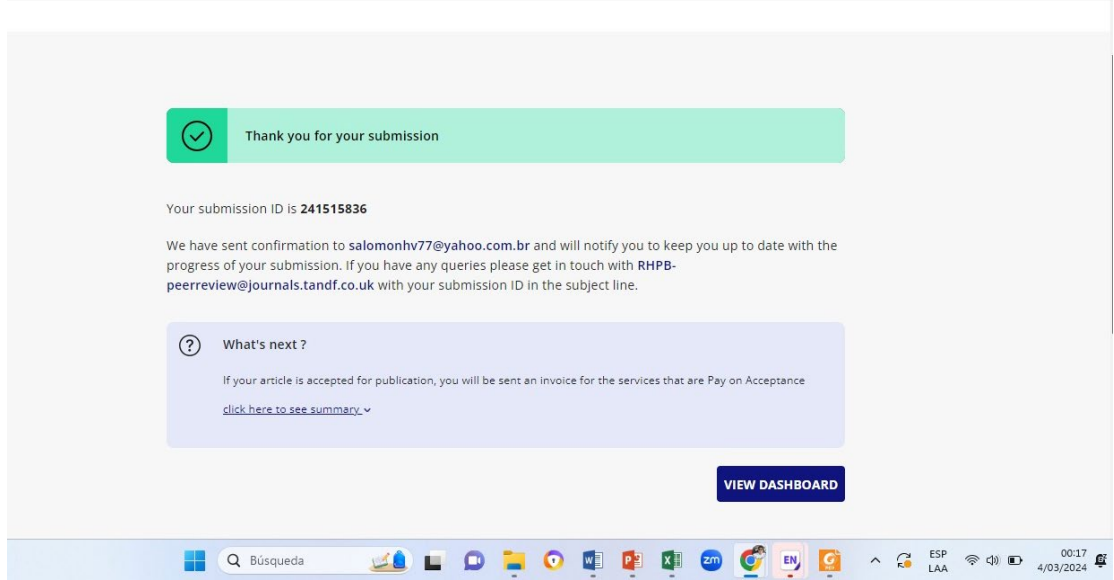
Modelos de invarianza	$\chi^2$	df	$p$	SRMR	TLI	CFI	RMSEA [90%CI]	$\Delta\chi^2$	$\Delta df$	$p$	$\Delta CFI$	$\Delta RMSEA$
Configural	910.49	804	.005	.071	.944	.948	.031 [90%CI .018 – .041]	–	–	–	–	–
Metric	942.93	831	.004	.084	.943	.946	.032 [90%CI .019 – .041]	36.56	27	.103	-.003	.000
Scalar	969.38	858	.005	.085	.945	.946	.031 [90%CI .018 – .041]	25.28	27	.558	.000	-.001
Strict	999.16	888	.005	.087	.947	.946	.031 [90%CI .018 – .040]	33.84	30	.287	.000	-.001

**Figura 3.** Modelo de relación entre las escalas SAT-SF y MO



## 8. ANEXOS

### Anexo 1. Evidencia de sumisión a revista de prestigio



## Anexo 2. Copia de resolución de inscripción del perfil de proyecto



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

RESOLUCIÓN N° 1434-2023/UPEU-FCS-CF

Lima, Naña, 11 de julio de 2023

### VISTO:

El expediente de **LIDIA VASTY CERRÓN TITO**, identificado (a) con código universitario N° 201710362 de la Escuela Profesional de Medicina, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión;

### CONSIDERANDO:

Que la Universidad Peruana Unión tiene autonomía académica, administrativa y normativa, dentro del ámbito establecido por la Ley Universitaria N° 30220 y el Estatuto de la Universidad;

Que la **Facultad de Ciencias de la Salud** de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la aprobación e inscripción del perfil de proyecto de tesis en formato artículo y la designación o nombramiento del asesor para la obtención del título profesional;

Que **LIDIA VASTY CERRÓN TITO**, ha solicitado: la inscripción del perfil de proyecto de tesis titulado *Estudio de adaptación y validación al español de un instrumento de evaluación de la Estrategia de Manejo Inteligente en Salud (Smart Management Strategy for Health Assessment Tool) en pacientes con cáncer* y la designación del Asesor, encargado de orientar y asesorar la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo;

Estando a lo acordado en la sesión del Consejo de la **Facultad de Ciencias de la Salud** de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 11 de julio de 2023, y en aplicaciones del Estatuto y el Reglamento General de Investigación de la Universidad;

### SE RESUELVE:

Aprobar el perfil de proyecto de tesis en formato artículo titulado *Estudio de adaptación y validación al español de un instrumento de evaluación de la Estrategia de Manejo Inteligente en Salud (Smart Management Strategy for Health Assessment Tool) en pacientes con cáncer* y disponer su inscripción en el registro correspondiente, designar al **Dr. Salomón Huancahuire Vega** como ASESOR para que oriente y asesore la ejecución del perfil de proyecto de tesis en formato artículo el cual fue dictaminado por: **MC Anderson Nelver Elías Soriano Moreno** y **MC Jorge Luis Alave Rosas** otorgándoles un plazo máximo de doce (12) meses para la ejecución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



*Lili*  
**Lili Albertina Fernandez Molocho**  
DECANA

- Interesado
- Asesor
- Dirección General de Investigación
- Archivo



*Mary Luz*  
**MSc. Mary Luz Solorzano Aparicio**  
SECRETARIA ACADÉMICA

## Anexo 3. Carta de aprobación del comité de ética



Lima, Ñaña, 10 de Febrero de 2023

### EL COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

#### CONSTANCIA

Que el proyecto de investigación de *Lidia Vasty Cerron Tito* identificado (a) con DNI No. 74238055, y *Juleysi Delgado Baca* identificado (a) con DNI No. 75911075 y su asesor (a) el *Salomon Huancahuire Vega* identificado (a) con DNI No. 41407030, con el título: **"Estudio de adaptación y validación al español de un instrumento de evaluación de la Estrategia de manejo Inteligente en Salud (Smart Management Strategy for Health Assessment Tool) en pacientes con cancer"** fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación de la Universidad Peruana Unión, considerandosu calidad científica, consideración del bienestar de sus participantes, y conformidad con los estándares de la ética establecidas en el Código de ética para la Investigación de la UniversidadPeruana Unión.

Para mantener la aprobación del Comité de Ética, se tiene que cumplir con los siguientes requisitos:

1. Cada participante debe dar consentimiento informado. En el caso de menores de edad, por lo menos uno de sus padres o guardianes debe registrar su consentimiento informado y el menor de edad debe registrar su asentimiento informado, en caso de trabajos prospectivos. En caso de trabajos retrospectivos contar con la carta de autorización de la institución.

Los resultados de este proyecto puedan ser publicados con referencia a aprobación Número **011-CE-FCS - UPeU-2023**.



*Maria Magdalena Diaz Orihuela*  
**Mg. Maria Magdalena Díaz Orihuela**  
Presidente  
Comité de Ética de Investigación



*William de Borba*  
**Mtro. William de Borba**  
Secretario  
Comité de Ética de Investigación