

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

“Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”, en estudiantes de la Universidad CESMAG.”

Esteban Alejandro Jojoa Jojoa y Daniela Yeisury Villota Maya

Programa De Psicología, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Universidad CESMAG

Nota del autor

El presente Trabajo de Grado tiene como propósito cumplir el requisito exigido para optar al título de pregrado como psicólogos en la Universidad CESMAG.

La correspondencia referente a este trabajo debe dirigirse al programa de psicología de la Universidad CESMAG. psicologia@unicesmag.edu.co

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

“Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”, en estudiantes de la
Universidad CESMAG.”

Esteban Alejandro Jojoa Jojoa y Daniela Yeisury Villota Maya

Programa De Psicología, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Universidad CESMAG

Asesor Mg. Roberto Jaramillo

13 de Enero de 2026

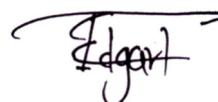
NOTA DE ACEPTACIÓN



Firma Presidente del Jurado



Firma del Jurado



Firma del Jurado

San Juan de Pasto, enero de 2026.

NOTA DE EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD INTELECTUAL

El pensamiento que se expresa en esta obra es de exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete la ideología de la Universidad CESMAG.

Tabla de contenido

Tabla de contenido	5
Resumen	11
Palabras clave	11
Abstract	12
Keywords.....	12
Introducción.....	13
Tema de investigación	14
Campo de aplicación	14
Línea de investigación	15
Planteamiento del problema	15
Descripción del problema	15
Formulación del problema	17
Hipótesis	17
Hipótesis de trabajo.....	17
Hipótesis nula.....	17
Hipótesis alternativa.....	18
Justificación	18
Objetivos	19
General	19
Específicos	19
Marco referencial	19
Marco de antecedentes.....	19
<i>Nivel internacional</i>	<i>19</i>
<i>Nivel nacional.....</i>	<i>22</i>
<i>Nivel regional.....</i>	<i>24</i>
Marco contextual.....	26
<i>Micro contexto.....</i>	<i>26</i>
Marco teórico – conceptual.	27
Definición del fenómeno psicológico objeto de medida.....	31
<i>Amor.....</i>	<i>31</i>

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

<i>Altruismo</i>	32
<i>Búsqueda personal</i>	34
Metodología	35
Enfoque	35
Método de investigación	36
Tipo de estudio	36
Diseño de la investigación	36
Pruebas psicológicas	37
La validez de contenido	37
Validez de constructo	38
Muestreo	38
Población y muestra	39
Población de estudio	39
Muestra	39
Diseño Muestral	39
Criterios de inclusión y exclusión	40
<i>Criterios de inclusión</i>	40
<i>Criterios de exclusión</i>	40
Construcción de prueba	43
Diseño operativo y plan de análisis de datos	44
Fase 1: Delimitación de la finalidad del test	44
Fase 2: Definición de los fenómenos psicológicos objeto de medida	44
Fase 3: Selección de muestra	45
Fase 4: Especificación de las características del test	45
Fase 5: Desarrollo de los ítems que conformaron el test	45
Fase 6: Elección de una teoría de los test	45
Fase 7: Índices de validez de contenido	45
Fase 8: Realización de pruebas piloto	46
Fase 9: Análisis descriptivo de los datos	47
Fase 10: Desarrollo del estudio de campo	47
Fase 11: Análisis factorial confirmatorio en muestra independiente	48
Control a la variabilidad desde la revisión teórica	48
Elementos éticos y bioéticos	48

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

Presentación de resultados	49
Prueba piloto.....	55
Análisis descriptivo de los datos.....	60
Análisis paralelo	61
Criterio Minimum Average Partial (MAP)	62
Validez de constructo	64
Coeficiente de correlación.....	69
Confiabilidad	71
Análisis factorial confirmatorio en muestra independiente	73
Ajuste global del modelo	75
Índices de ajuste incremental	77
Índices de parsimonia y comparación de modelo.....	78
Estructura factorial del constructo “Espiritualidad”	80
Confiabilidad con muestra completa	82
Validez convergente y discriminante.....	84
Invarianza	85
<i>Invarianza factorial entre género masculino y femenino</i>	<i>85</i>
<i>Invarianza factorial por programa académico</i>	<i>87</i>
Discusión	88
Conclusiones	96
Recomendaciones	98
Sería recomendable incorporar diseños longitudinales para estimar estabilidad temporal (test–retest) y sensibilidad al cambio, especialmente si la escala se usará para evaluar impactos de experiencias formativas o intervenciones universitarias.	99
Referencias.....	101
Anexos	111

Índice de Tablas

Tabla 1	Muestra para análisis factorial confirmatorio	40
Tabla 2	Matriz de operacionalización de variables	41
Tabla 3	Ítems depurados para pilotaje de comprensión	52
Tabla 4	Porcentaje de comprensión de los ítems según número de estudiantes	56
Tabla 5	Modificaciones realizadas a los ítems como resultado de la prueba de comprensión	57
Tabla 6	Factores extraídos y su comparación con los autovalores aleatorios en el análisis paralelo	61
Tabla 7	Resultados del criterio MAP aplicado al análisis factorial exploratorio	63
Tabla 8	Resultados de la prueba KMO y Esfericidad de Bartlett	65
Tabla 9	Resultados del análisis de la varianza total	66
Tabla 10	Matriz de componentes rotados	67
Tabla 11	Correlación de las dimensiones de la escala de Espiritualidad	70
Tabla 12	Estadística de confiabilidad	72
Tabla 13	Coeficiente Omega	72
Tabla 14	Distribución de la muestra total por programa académico y semestre (n=429)	74
Tabla 15	Índices de ajuste global del modelo estructural	75
Tabla 16	Índices de ajuste absoluto del modelo estructural de medición de espiritualidad "Andelighet"	76
Tabla 17	Índices de error de aproximación medio (RMSEA)	76
Tabla 18	Índices de ajuste incremental	77
Tabla 19	Índices de parsimonia	78
Tabla 20	Criterios de información para la comparación de modelos	79
Tabla 21	Índices de validación cruzada esperada de los modelos	79
Tabla 22	Índice de Hoelter para la estabilidad de los modelos estructurales	80
Tabla 23	Confiabilidad con muestra completa	82
Tabla 24	Confiabilidad con muestra completa	83
Tabla 25	Índices de validez convergente (AVE) y discriminante (HTMT)	84
Tabla 26	Índices de ajuste del modelo para la invarianza factorial por género	86
Tabla 27	Comparación de modelos de invarianza factorial	86
Tabla 28	Índices de ajuste del análisis de invarianza factorial por programa académico	87
Tabla 29	Comparación de los modelos de invarianza factorial por programa académico	88

Índice de figuras

Figura 1 *Modelo de análisis confirmatorio de las dimensiones de espiritualidad: altruismo, amor (altruismo afectivo) y búsqueda personal.* 80

Índice de anexos

Anexo A. Consentimiento informado.....	111
Anexo B. Carta de solicitud	112
Anexo C. Carta de aceptación.....	113
Anexo D. Aval vicerrectoría académica	114
Anexo E. Solicitud de aplicación de la escala	115
Anexo F. Formato de escala final	116
Anexo G. Manual de aplicación	119

Resumen

El presente trabajo tuvo como objetivo construir y aportar evidencia psicométrica de la escala Andelighet para medir la espiritualidad en estudiantes de la Universidad CESMAG desde una perspectiva humanista, fenomenológica y no confesional; para ello se realizó un estudio instrumental por fases que incluyó la delimitación del constructo y sus dimensiones (búsqueda personal, amor entendido como altruismo afectivo y altruismo), la elaboración y evaluación de contenido del banco inicial de ítems mediante juicio de expertos, la depuración y ajuste de reactivos, y pilotajes previos, para finalmente analizar su estructura en una muestra principal de 429 estudiantes; los resultados sugirieron una estructura trifactorial y niveles de consistencia interna aceptables para la puntuación total, aunque con desempeño más moderado en algunas dimensiones, por lo que la interpretación debe ser prudente considerando que la adecuación muestral fue moderada y el ajuste del modelo fue limitado en ciertos indicadores, sin que ello invalide el potencial uso del instrumento; asimismo, se reportó evidencia de invarianza factorial por género y programa académico (configural, métrica y escalar), lo que respalda comparaciones entre grupos, pero conviene mantener cautela interpretativa y continuar con estudios de validación y refinamiento, incluyendo una clarificación conceptual más precisa entre amor (altruismo afectivo) y altruismo.

Palabras clave: espiritualidad, validación psicométrica, invarianza, estudiantes universitarios. construcción de escala, evidencia de validez, consistencia interna, estructura trifactorial.

Abstract

The present work aimed to construct and provide psychometric evidence for the Andelighet scale to measure spirituality in students of CESMAG University from a humanistic, phenomenological and non-denominational perspective; for this purpose, an instrumental study was carried out in phases that included the delimitation of the construct and its dimensions (personal search, love understood as affective altruism and altruism), the elaboration and content evaluation of the initial bank of items through expert judgment, the purification and adjustment of items, and previous pilots, to finally analyze its structure in a main sample of 429 students; the results suggested a three-factor structure and acceptable levels of internal consistency for the total score, although with more moderate performance in some dimensions, so the interpretation should be cautious considering that the sample adequacy was moderate and the model fit was limited in certain indicators, without this invalidating the potential use of the instrument; Furthermore, evidence of factorial invariance by gender and academic program (configural, metric and scalar) was reported, which supports comparisons between groups, but it is advisable to maintain interpretive caution and continue with validation and refinement studies, including a more precise conceptual clarification between love (affective altruism) and altruism.

Keywords: spirituality, psychometric validation, invariance, university students, scale construction, validity evidence, internal consistency, three-factor structure.

Introducción

A continuación, se presenta la investigación orientada a la construcción y validación de una escala para medir la espiritualidad. La finalidad del instrumento fue operacionalizar el atributo espiritualidad y estimar sus propiedades psicométricas mediante el desarrollo de la escala Andelighet, aplicada a estudiantes de la Universidad CESMAG (de primero a décimo semestre). En coherencia con la evaluación psicológica, el desarrollo del instrumento partió de la determinación explícita de su propósito y de la definición del tipo de información que se buscó recoger (Meneses, 2013).

En este marco, la espiritualidad se asumió como el constructo a medir y se definió como un conjunto de ideas y significados que se expresan en emociones y conductas orientadas al contacto con lo trascendental, integrando componentes psíquicos, creencias y sentido personal. En particular, se delimitó a partir de la comprensión de ideas, conductas y emociones asociadas al amor y al altruismo (Hodge, 2001), y de la búsqueda personal entendida como un proceso de reflexión existencial que orienta la construcción de sentido y la búsqueda de respuestas (Burque, 2011).

En consonancia con lo anterior, el estudio examinó el constructo en tres dimensiones: altruismo, amor (altruismo afectivo) y búsqueda personal, considerando que se trata de un atributo intrapsíquico cuya medición requiere reactivos que permitan estimar cuantitativamente su presencia.

El planteamiento del problema parte de que el fenómeno de la espiritualidad es intrapsíquico y no se puede medir de forma convencional, dado que su mención se extrapola de las manifestaciones que el sujeto expresa en la conducta, el pensamiento y la emoción; por ello, medir en términos de amor, altruismo y búsqueda personal un constructo etéreo contribuye a esclarecer la confusión frente a la subjetividad de la interpretación de lo espiritual y su relación con el medio, permitiendo aproximar una noción cuantificable con aporte a la disciplina psicológica.

Además, se ha identificado confusión en la interpretación del concepto porque suele asumirse desde la religión; en este sentido, la cultura ha influido en la asociación entre espiritualidad y religión en creencias occidentales donde predomina la tradición católica, y la escasez de instrumentos para medir el constructo ha dificultado delimitar de forma más sucinta un concepto amplio de interpretación subjetiva.

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

En la ciudad de Pasto, de tradición católica, estas características se matizan subjetivamente desde creencias y dogmas; por ello, se pretende realizar la medición dejando de lado sesgos de cultura y tradición para la creación objetiva de la escala, aclarando que no se busca medir la espiritualidad desde matices religiosos o creencias dogmáticas, aunque puedan relacionarse con las dimensiones delimitadas.

En términos de relevancia, la construcción de la escala es importante a nivel regional debido a que, si bien existen instrumentos a nivel mundial para medir el atributo, no están adaptados al contexto local y, además, en este ámbito la investigación sobre diseño de escalas psicométricas es escasa; en particular, respecto a espiritualidad no se encuentran investigaciones en este contexto, lo que justifica la pertinencia del estudio.

De igual forma, se plantea su utilidad para la población universitaria, en la medida en que el conocimiento del fenómeno cuantificable puede aportar a la comprensión del bienestar en estudiantes expuestos a estrés, ansiedad y cuadros de depresión asociados a la carga académica, y contribuir a procesos formativos que consideren la integración del ser biopsicosocial, en coherencia con la filosofía personalizante y humanizadora de la universidad.

En consecuencia, el objetivo general fue construir la escala Andelighet para medir el atributo de espiritualidad en estudiantes de la Universidad CESMAG. Como objetivos específicos se propuso: evaluar la validez de contenido de la escala Andelighet, comprobar la validez de constructo y consistencia interna, y establecer el nivel de confiabilidad del instrumento en la población universitaria.

Tema de investigación

Construcción de una prueba para medir espiritualidad, en estudiantes de la Universidad CESMAG.

Campo de aplicación

Según el Colegio Colombiano de Psicología (2024) el campo de medición y evaluación psicológico se encarga de medir la conducta humana para cuantificarla mediante procedimientos estadísticos para validar las pruebas y test desarrolladas con el fin de dar confiabilidad a las pruebas y conocer si los test, pruebas, procedimientos de medición miden de forma adecuada el atributo que se quiere medir (Lancheros, Amaya y Rodríguez, 2023). Estos procedimientos se desarrollan a través de la construcción de instrumentos que buscan medir variables y comportamientos del ser humano, ello se hace mediante la teoría psicométrica que permite desarrollar herramientas para

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

cuantificar fenómenos de la conducta humana complejos de medir, sumado a ello también la comercialización de estas pruebas busca contribuir desde la evaluación y medición a otros campos y disciplinas de la psicología (Lancheros, Amaya y Rodríguez, 2023). Con ello, este campo se considera adecuado para medir el atributo intrapsíquico con el fin de brindar herramientas desde la cuantificación del fenómeno espiritualidad para generar aportes que contribuyan al bienestar de las personas. Por lo tanto, el presente estudio se dirige hacia la medición y evaluación del atributo a través de un estudio instrumental, cuantitativo no experimental de corte transversal con el fin de cuantificar los sucesos intrapsíquicos y de la conducta humana para generar aportes en el contexto de promoción y prevención de la salud.

Línea de investigación

La escala Andelighet se suscribe a la línea de clínica y de la salud enfocada en la psicología social de la salud en razón que, la prevención y promoción busca el bienestar de las personas enfocándose en los estilos de vida saludables, además la modificación de conductas junto con el fomento de acciones dirigidas al cuidado de la salud mental. Así mismo, para todas las demás ramas de la Psicología. Desde el ámbito de la salud, como tema se abordan el eje de las problemáticas de la salud mental, que la línea de investigación trabaja (Universidad CESMAG, 2016).

Planteamiento del problema

Descripción del problema

El fenómeno de la espiritualidad es intrapsíquico y no se puede medir de forma convencional si no que su mención se extrapola de las manifestaciones que el sujeto expresa de la conducta, pensamiento y emoción, desde la psicometría medir en términos de amor, altruismo y búsqueda personal un constructo etéreo contribuye, a esclarecer la confusión con respecto a la subjetividad de la interpretación de lo espiritual y la relación con el medio para lo cual la constatación en términos cuantitativos de la construcción de una escala permite aproximar una noción que interpreta el fenómeno subjetivo para el aporte a la disciplina psicológica.

La psicometría para la psicología y la evaluación psicológica se posicionan como una herramienta que permite ejecutar procesos rigurosos validados científicamente, en contra posición las dificultades derivadas de los escasos instrumentos de medida a atributos como la espiritualidad pueden dar lugar a la especulación de si la espiritualidad es un mecanismo de afrontamiento o por el contrario un elemento nocivo para las personas. De ello se entiende que cuando no se delimita la espiritualidad surge diversas interpretaciones dado que es un concepto

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

muy amplio y ello podría ahondar las confusiones con respecto al atributo, sumado a ello en esclarecimiento de las manifestaciones con base a una teoría sustancial evitaría encontrar dificultades en el proceso de evaluación psicológica para diferenciar la medición de conductas dado que podría mal interpretarse si corresponden a actitudes, de potencia o de habilidad (Meneses, 2013).

A nivel regional se encuentran pocas investigaciones relacionadas con la creación de escalas psicométricas por ello, posiblemente se dificulta encontrar instrumentos para la medición de atributos adaptados a la región, ello generaría dificultades para recabar evidencia científica que apoye la comprensión de fenómenos intrapsíquicos complejos. Sumado a ello, a nivel regional no se encuentran escalas que midan el constructo de espiritualidad de ahí que, se haga necesaria la medición del atributo con el fin de recolectar evidencia que contribuya a mejorar el bienestar de las personas a nivel regional. Con respecto, al tema de espiritualidad se ha identificado que existe confusión en la interpretación del concepto dado que se asume desde la religión por las personas que utilizan el concepto coloquialmente, la cultura ha influenciado en la cosmovisión de la asociación de espiritualidad y religión en las creencias occidentales donde predominan la religión católica desde el dogma divino trascendental. Sumado a ello la escasez de instrumentos que midan el constructo de espiritualidad ha dificultado que se pueda delimitar de forma más sucinta un concepto amplio de diferente interpretación subjetiva. Por lo anteriormente mencionado se infiere que posiblemente existen dificultades para vislumbrar el concepto de espiritualidad desligado de la religión que inherentemente se asocia a los creyentes y no creyentes.

Así mismo, en la ciudad de Pasto de tradición católica las características y creencias cuando se hace mención de la espiritualidad se matizan subjetivamente desde las creencias y dogmas de la religión católica. Por ello se pretende hacer la medición dejando de lado los sesgos subjetivos de la cultura y la tradición para la creación objetiva de la escala en términos de bienestar relacionado con la delimitación del constructo desde de la búsqueda personal, amor y altruismo. Esto quiere decir que la escala no pretende medir el atributo de espiritualidad desde los matices religiosos o creencias dogmáticas, aunque si se pueden relacionar con las dimensiones delimitadas.

La creación de la escala busca presentar la medición del atributo a nivel regional teniendo en cuenta el contexto cultural desarrolla de manera objetiva a partir de la dimensión de amor, búsqueda personal y altruismo. Sumado a lo anteriormente mencionado se busca esclarecer este atributo en la diferenciación de las creencias religiosas con el fin de incluir a todas las personas

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

que practican la espiritualidad, también al medir el constructo se pretende aportar a investigaciones en donde el atributo planteado se presenta como un mecanismo de afrontamiento en el contexto local desde la diferenciación entre el género masculino y femenino para reconocer si existen diferencias en la concepción de espiritualidad para entender e interpretar los comportamientos individuales y sociales en relación al bienestar mental de las personas que habitan a nivel regional.

Espiritualidad se ha considerado por muchos individuos como algo que ocasiona algún tipo de bienestar, por eso cuando enfrentan algún tipo de situación problemática evocan peticiones de guía y ayuda a un ser supremo con el fin de buscar mejorar en vocación, el padecimiento que los aqueja, aunque, el bienestar y la calidad de vida son fin de espiritualidad es decir un modo de vida espiritual que no necesariamente implica la existencia de algo superior. Es utilizada como una estrategia de mejora transformadora de ahí que, se ha vinculado vitalmente junto con la realidad de los seres humanos, por eso su influencia y afectación trasciende los límites humanos para buscar más allá de la desesperanza, lo aversivo y lo negativo propiamente dicho, una posible solución.

De acuerdo con lo planteado se considera que, para la población universitaria el atributo de espiritualidad desde el conocimiento del fenómeno cuantificable es un aporte que puede ayudar a comprender el bienestar en esta población la cual está expuesta a estrés, ansiedad y cuadros de depresión asociados a la carga académica de sus actividades durante la etapa universitaria. Así mismo, la contribución a la formación de los estudiantes donde se considere la integración de ser biopsicosocial al cual la espiritualidad le puede aportar en el desarrollo de la persona desde las nociones del auto concepto y la autoestima hacia un sentido de vida, ello como parte de la filosofía personalizante y humanizadora de la universidad.

Formulación del problema

¿Cuáles son las propiedades psicométricas de la escala de espiritualidad desde la dimensión de amor, altruismo y búsqueda personal en población universitaria de la Universidad CESMAG?

Hipótesis

Hipótesis de trabajo

Las propiedades psicométricas de la escala Andelighet demuestran una buena validez de constructo, de contenido y adecuada confiabilidad.

Hipótesis nula

La prueba psicométrica desarrollada no proporcionara una medición confiable y valida de la espiritualidad.

Hipótesis alternativa

La escala de búsqueda personal demuestra una buena validez de constructo, de contenido y adecuada confiabilidad.

Justificación

De comienzo, la construcción de la escala es importante a nivel regional puesto que, se encuentra instrumentos a nivel mundial que midan el atributo, sin embargo, no están adaptados al contexto local. Sumado a ello, en la región la investigación referente al diseño de escalas psicométricas es escasa, además, con relación al tema de espiritualidad no se encuentra investigaciones en este contexto, esto hace que esta investigación sea relevante.

De igual forma la investigación desde la construcción de la escala psicométrica de espiritualidad en las dimensiones de amor, altruismo y búsqueda personal tiene como fin medir el atributo en la población de la Universidad CESMAG, de acuerdo a ello, es pertinente para la institución dado que la escala contribuiría en los procesos de fortalecimiento de la espiritualidad en la población universitaria teniendo en cuenta que la filosofía humanizada franciscana promueve la espiritualidad como forma de vida en virtud de las personas que integran la universidad.

Asimismo podría aplicarse en otros establecimientos educativos básicos y universitarios con orientación religiosa y laica, también se beneficia la población en general puesto que a nivel municipal y departamental se aporta herramientas que proporcionen a futuras investigaciones con respecto a este tema, como también puede ayudar en los diversos campos de la psicología como el de salud, el educativo y el organizacional. Finalmente, los investigadores se beneficiarán dado que el conocimiento y el reconocimiento del tema brindaran claridad para quienes han propuesto espiritualidad, además, la satisfacción de poderlo hacer.

La medición del atributo de espiritualidad es importante puesto que, responde a las necesidades sociales relacionadas con el cuidado de la salud mental en los cuales su medición es objeto de interés (González, 2018). De igual manera, la construcción de la escala podría permitir brindar información acerca del fenómeno de espiritualidad en los estudiantes de la Universidad CESMAG por lo cual se aporta un insumo que puede servir de herramienta para las estrategias de promoción y prevención de la salud mental en la población universitaria.

De ahí que, la importancia de extrapolar un fenómeno intrapsíquico con el fin de contribuir a la comprensión de un atributo en el contexto universitario podría aportar al desarrollo de nuevas investigaciones relacionadas con espiritualidad en ámbitos universitarios de orientación católica.

Objetivos

General

Construir la escala Andelighet para medir el atributo de espiritualidad en estudiantes de la Universidad CESMAG.

Específicos

Evaluar la validez de contenido de la escala Andelighet en estudiantes de la Universidad CESMAG.

Comprobar la validez de constructo y consistencia interna de la escala Andelighet en estudiantes de la Universidad CESMAG.

Establecer el nivel de confiabilidad de la escala Andelighet en estudiantes de la Universidad CESMAG.

Marco referencial

Marco de antecedentes

Nivel internacional

Según el artículo denominado como Análisis psicométrico de la Escala de Experiencias espirituales Diarias en adolescentes y jóvenes argentinos de los autores María Emilia Oñate, Belén Mesurado, Lucas Rodríguez publicado en el año 2022 que tuvo como objetivo evaluar las propiedades psicométricas de la Escala de Experiencias Espirituales Diarias (DSES). Donde se analiza la consistencia interna, la discriminación de los ítems, la estructura factorial exploratoria y confirmatoria, y la validez constructiva. Como método se conformó una muestra de 692 adolescentes y jóvenes entre los 12 y los 28 años. Aplicando la Escala de Experiencias Espirituales Diarias y la dimensión bienestar emocional de la Escala Multidimensional de Flourishing. Con respecto a los resultados se evidenciaron ítems discriminativos y buena consistencia interna por lo cual se comprobó la estructura unifactorial, y se halló correlación entre la espiritualidad y el bienestar emocional, lo cual respalda la validez constructiva. En síntesis, se concluye que la DSES presenta adecuadas propiedades psicométricas que apoyan su uso para la evaluación de la espiritualidad en adolescentes y jóvenes argentinos (Oñate, Mesurado y Rodríguez, 2022). De esta manera se puede deducir que con relación al atributo de espiritualidad como variable está relacionada con el bienestar en las personas en un estudio descriptivo que encontró relación entre las dos variables de manera no experimental, en consonancia la significancia estadística

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

directamente proporcional entre espiritualidad y bienestar evidenciaron que la presencia en mayor medida del atributo de espiritualidad indicaba mayor bienestar.

De acuerdo con lo mencionado se encuentra que el aporte para la presente investigación radica en la creación y evaluación de las propiedades psicométricas que esta escala desarrollo sumado a ello, el constructo de espiritualidad se aborda desde el bienestar sin relacionar el constructo con sesgos de carácter religioso.

El artículo denominado como Espiritualidad y estudiantes universitarios desarrollado por Joseph Leonardo Tuñoque Becerra en el año 2020 da cuenta de la importancia de la espiritualidad en el desarrollo integral en la persona como también el poco estudio que se le ha dado, sobre todo en el contexto latinoamericano y en estudiantes universitarios. Esta investigación tiene como objetivo determinar la evidencia teórica científica donde se aborde la espiritualidad, así como su impacto en los estudiantes universitarios. Para ello, se realizó una revisión de la literatura a partir de las publicaciones en distintas bases de datos en donde se encontraron múltiples definiciones de espiritualidad sin un consenso específico de lo que encerraba el concepto, por ello se menciona que existe dificultad para teorizar sobre sus dimensiones, características y modelos en salud, a pesar de ello existen propuestas o aproximaciones de estas. En síntesis, se logró verificar que la espiritualidad influiría de manera positiva en el desarrollo del estudiante universitario. Se recomienda impulsar la investigación de esta variable a fin de aumentar la base teórica sobre la cual desarrollar investigaciones más profundas (Tuñoque, 2020).

De lo mencionado en la investigación Espiritualidad y estudiantes universitarios se identificó aportes desde la búsqueda teórica realizada en la investigación así mismo es relevante que el estudio se allá desarrollado en población universitaria de ahí que las concepciones en esta población acerca de cómo consideran interpretan la espiritualidad contribuyen a la contextualización desde la experiencia en el ciclo vital en el que la población a investigar se encuentra.

El texto titulado Espiritualidad e Inteligencia Emocional en estudiantes universitarios de la ciudad de Ayacucho realizado por Josselyn Miguel Rojas , Edwin Jesús Vélchez Quevedo, Mario Reyes-Bossio en el año 2018 tiene como fin hallar la correlación existente entre Inteligencia Emocional (IE) y Espiritualidad en estudiantes universitarios de la ciudad de Ayacucho. Se consideró realizar la investigación por un método cuantitativo, de diseño transaccional de tipo correlacional. Para ello se contó con una muestra de 195 estudiantes universitarios de dos

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

universidades privadas ayacuchanas, de los cuales el 41% son varones y el 59% son mujeres, con un rango de edad entre 18 a 38 años ($M = 20.43$). Se aplicó el Cuestionario del Trait Meta-Mood Scale-24 para y el Cuestionario de Espiritualidad; ambos adaptados a la población peruana. Se analizaron las correlaciones de las dimensiones de ambas variables; obteniendo correlaciones positivas entre todas las dimensiones de IE con las dimensiones de Espiritualidad. Finalmente, los análisis realizados evidencian que se encuentra diferencias significativas en la valoración explícita de la espiritualidad según sexo; específicamente las mujeres puntúan más en este aspecto. También se puede destacar que la dimensión de autoconciencia del cuestionario de Espiritualidad presenta las correlaciones más fuertes con las dimensiones de Inteligencia Emocional (Rojas, Vélchez y Reyes, 2018).

De la presente investigación se consideró importante la población con la que se desarrolló el estudio por ello con respecto a los resultados es interesante encontrar que la población femenina valora cuantitativamente más espiritualidad que el género masculino, sumado a ello la relación que se desarrolla entre inteligencia emocional y espiritualidad podrían indicar la importancia de las emociones en las concepciones del concepto de espiritualidad.

Esta investigación que lleva por nombre El papel de la espiritualidad en la psicología según la Terapia de Aceptación y Compromiso elaborado por Maria Bernadita, Miquel Solans en el año 2023 plantea como objetivo investigar sobre el concepto de espiritualidad y su repercusión en el ámbito psicoterapéutico de acuerdo con los fundamentos básicos de la corriente psicológica Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT). El método empleado se desarrolló desde un análisis histórico y teórico de la ACT gracias al estudio de las principales obras de su autor, Steven Hayes. Así mismo, se investiga la importancia del concepto de espíritu y su implicación desde la perspectiva psicológica, tanto a nivel teórico como en su aplicación terapéutica. En síntesis, la espiritualidad juega un papel muy relevante en la vida de todo ser humano, al considerarse una dimensión clave en el desarrollo del bienestar holístico de la persona. Este trabajo, evidencia la relevancia de la integración de la espiritualidad en la práctica clínica del psicólogo, que permite dar apoyo al paciente en la búsqueda de un sentido vital (Bernadita y Solans, 2023)

De acuerdo con esta investigación se puede encontrar como partes importantes la concepción que se brinda desde el sentido de vida que está asociado a la búsqueda personal que delimita el constructo de la escala a desarrollar así mismo, se consideran relevantes los aportes desde el bienestar holístico que suscita la espiritualidad para el ser humano. Ello, en relación con

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

el sentido de vida muestran los beneficios del atributo de espiritualidad, se denota aportes significativos de investigaciones que profundicen en el tema de medición de espiritualidad para la práctica clínica en el marco de la terapia psicológica, sumado a ello las implicaciones de la espiritualidad desde los beneficios para las personas se asumen desde la concepción de un ser humano espiritual a lo largo de su vida, por esa razón se considera que la espiritualidad es sumamente importante para el autoconocimiento y aceptación de las personas con el propósito de darle sentido a la vida.

Antecedente en inglés. El texto de investigación denominado como development of a spirituality measurement scale realizado por Shikha Makkar & Ajay Kumar Singh en el año 2018 The study aims at formulating a reliable and universal spirituality measurement scale (SMS) to meet the empirical study needs of management/academic scale development in spirituality. The data were collected on a structured questionnaire from the 443 students of University of Delhi, India on a 5 point Likert’s scale. Spirituality Measurement scale was found to be reliable with Cronbach’s alpha score of 0.94. Data collected through structured questionnaire was analysed using exploratory factor analysis (EFA). It was found that spirituality has five dimensions, namely; Transcendence, Self Engagement, Self Efficacy, Self Awareness, and Service towards others (Makkar y Kumar, 2018).

El aporte de esta investigación radica principalmente en la construcción de una escala académica de espiritualidad desde las dimensiones de trascendencia, auto compromiso, autoeficacia, autoconciencia y servicio hacia los demás estas dimensiones proporcionan información que permite establecer una delimitación del concepto de espiritualidad que busca ser conceptualizado de forma universal por los autores de la escala con ello se considera también útil el análisis factorial exploratorio que los autores desarrollaron en la creación de la escala.

Nivel nacional

La investigación titulada como La importancia de trabajar la espiritualidad para favorecer el desarrollo psicológico y la salud del alumnado realizado por José Manuel Aparicio Malo en el año 2023 como objetivo revisar investigaciones que recogen las evidencias de los diferentes beneficios que aporta trabajar la espiritualidad en la salud y el desarrollo de la personalidad de los seres humanos. El documento aborda las definiciones de espiritualidad, inteligencia espiritual, religiosidad, desarrollo de la personalidad, y salud (tanto mental como física). Además, se apoya en las normas legales en las que se fundamentan las ideas a desarrollar. Dicha revisión se organiza

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

en tres diferentes apartados. En el primer apartado se denomina marco teórico. En él se desarrollan todos los conceptos clave para entender el resto de partes, siendo las ideas clave la espiritualidad, la salud y el desarrollo de la personalidad del alumnado, las diversas relaciones que existen entre estos conceptos y las diversas opiniones basadas en investigaciones realizadas por autores expertos. En el segundo apartado se explican los resultados obtenidos de la investigación, siendo esta teórica. A lo largo de este apartado se encuentran las principales ideas desarrolladas, resaltando entre ellas la importancia de trabajar la espiritualidad en las aulas, o los numerosos beneficios que supone para los adultos hacerlo desde edades tempranas. En síntesis, las conclusiones analizan los puntos más fuertes del trabajo, como la diversidad de autores recogidos para el análisis; así como las debilidades, como puede ser el incumplimiento de algunos de los objetivos marcados (Aparicio, 2023).

De esta investigación se rescatan las características que traducen beneficio del constructo espiritualidad para los seres humanos en la salud y el desarrollo de la personalidad además se considera relevante el marco teórico donde se aborda la religiosidad y conceptos particulares como la inteligencia espiritual, sumado a ello las consideraciones contempladas en salud física y mental son importantes para converger la espiritualidad desde el bienestar hacia el ser humano.

El trabajo titulado Desarrollo y Validación de una Escala de Espiritualidad para uso en Servicios de Salud Mental desarrollado por Juan Manuel García Granada y Oscar Mauricio Castaño Ramírez, el objetivo de esta investigación es desarrollar y validar el instrumento de medición de espiritualidad en un contexto de salud.

La evaluación de la espiritualidad ha tomado importancia en los pacientes como parte esencial de un cuidado integral. Se ha encontrado que las definiciones y los instrumentos que intentan medir la espiritualidad son heterogéneos. La presente investigación utilizó elementos cuantitativos y cualitativos para la delimitación de constructos y creación de ítems. Con respecto a la validación de apariencia y contenido de la escala, se analizaron los ítems y análisis factorial confirmatorio. El análisis fue realizado con el lenguaje de programación Resultados: El estudio permitió la creación de una definición de la espiritualidad y una escala unidimensional de 7 ítems. El Alpha de Cronbach de la escala fue de 0.96 y el Omega de Mc Donald 0.89. El factor 1 explico el 84% de la varianza y se encontraron correlaciones entre los ítems de 0.7 y 0.8. De acuerdo a lo anterior se creó la definición de espiritualidad para la Orden hospitalaria San Juan de Dios

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

Latinoamérica. La escala diseñada es un instrumento válido y confiable que puede ser utilizado en los servicios de orientación espiritual.

De lo mencionado anteriormente, el aporte más significativo en esta investigación menciona la validación heterogénea del atributo espiritualidad en razón a que muestra que la concepción del constructo se contrapone de acuerdo a la percepción y las condiciones de la población a la cual se aplica el instrumento, en ese sentido se entiende que la espiritualidad como mecanismo de ayuda es un factor protector para personas que no presentan trastornos específicos como la psicosis sin embargo personas con enfermedades terminales encuentran refugio y condiciones favorables de acuerdo a las creencias espirituales que posean por el contrario, también se puede presentar ambivalencias con respecto a la espiritualidad en razón a que el conflicto interno puede ser nocivo para la persona.

En el artículo que lleva por nombre Espiritualidad sin religión. Mindfulness aplicado a la educación social elaborado por Sonia Paris en el año 2018 se presenta la conciencia plena (Mindfulness) desde la interpretación de una forma de espiritualidad como mecanismo de afrontamiento dado que se contextualiza en una sociedad que cambia a un ritmo trepidante, en la que el exceso de estímulos y el creciente uso de las nuevas tecnologías hacen que el estrés se convierta en un fenómeno cada vez más común y con repercusiones más significativas, afectando al bienestar físico, psíquico y emocional de las personas. El Mindfulness se presenta como una forma de ayuda al educador social para comprender su mundo interior a la vez que da respuesta a algunas de las necesidades actuales de los usuarios con los que trabaja (Paris, 2018).

De esta investigación se considera importante la relación que se puede establecer entre el tópico social para entender la espiritualidad sin la religión en donde se establece como método el mindfulness para intervenir la problemática del estrés. De acuerdo a ello el aporte asociado a los aspectos sociales y la educación matizados desde la espiritualidad son elementos que se interiorizan con la población que fue objeto de la investigación realizada.

Nivel regional

El presente documento denominado como Escala PRINADER: Prueba de Integridad para Aspirantes a Derecho desarrollado por Luis Andrés Bastidas Córdoba, Daniel Esteban Gustin Granada, Cindy Giovanna Parra Bastidas en el año 2021 planteo el objetivo de crear un instrumento de medición psicométrica denominado escala PRINADER (Prueba de Integridad para Aspirantes al programa de Derecho). Cuyo fin radica en hacer cuantificables una serie de variables

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

intrapésicas y comportamentales que logren medir la integridad de los aspirantes al programa de Derecho de la UNICESMAG. Para ello, se construyó un perfil psicológico a partir de la teoría clásica de los test, con unas variables que respondan al atributo comprendido por las siguientes dimensiones: (1) sensibilidad interpersonal, (2) conciencia social, (3) capacidad para la gestión de conflictos y (4) Liderazgo participativo. Sumado a ello, se tomó como referente el documento maestro de la Universidad, para entender el perfil del abogado y poder establecer unas dimensiones que fueron deliberadas por docentes del Programa de Derecho, para definir las características propias del perfil solicitado. Posteriormente los ítems fueron evaluados por jueces altamente calificados, entre ellos el Vicerrector Académico y la Decanatura de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Los ítems seleccionados fueron sometidos a una prueba piloto para constatar la comprensión, claridad y pertinencia de las preguntas. Establecidos los ítems, se tomó una muestra por conveniencia de 149 estudiantes referidos por informantes clave de los semestres 1 a 10 para aplicar y estandarizar la prueba con los criterios de validez y confiabilidad corroborando que el constructo psicológico existe, es medible y cuantificable. Lo que demuestra, que todo lo planteado en la investigación se cumplió a cabalidad y se obtuvo una prueba consistente compuesta por 28 reactivos y acompañada de un manual que orienta el proceso de Ejecución y aplicación del instrumento (Bastidas, Gustin, y Parra 2021).

De esta investigación se consideran importantes las aportaciones relacionadas con la valoración y evaluación de las propiedades psicométricas de la escala para considerar la confiabilidad la validez de constructo y validez de contenido desde a teoría clásica de los test.

El texto titulado Creación de una Escala de Motivación de Poder, Logro y Afiliación MOLAB en el Contexto Laboral de la Ciudad De Pasto-Nariño Colombia. Realizado por la universidad Mariana en el año 2023 tuvo como fin diseñar un instrumento psicométrico, enfocado a medir la motivación laboral, desde las dimensiones de poder, logro y afiliación, representadas en 43 ítems; para ello se usó una metodología bajo el paradigma cuantitativo, con enfoque empírico analítico de tipo instrumental, correspondiente a un diseño no experimental de corte transversal. La población participante fueron 563 colaboradores pertenecientes a las empresas Super Giros, Emas, Alcaldía, Clínica Paredes, Universidad Mariana, Savage Gym, Líneas Hospitalarias y Combustibles de Colombia de la Ciudad de Pasto Nariño. El instrumento psicométrico MOLAB Posee adecuada evidencia de validez de contenido con un óptimo puntaje de 0,63. mediante el coeficiente de V de Aiken; asimismo cuenta con evidencias de validez de constructo mediante AFC

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

con puntuaciones de: RMSEA = 0,50 TLI = ,880 CFI = ,900 GFI = ,883 Chi2/df = 2,327 AIC= 1503,025 refiriendo un ajuste adecuado; con respecto a la validez de criterio se evidencia que la prueba MOLAB Y CMT solo poseen una correlación en la dimensión de logro, sin embargo para fortalecer el proceso se realizó una correlación entre las mismas dimensiones de MOLAB y estas brindan resultados óptimos. Finalmente, la confiabilidad cuenta con adecuada consistencia interna con puntuaciones de Alfa de Cronbach para Poder $\alpha= 0.865$, logro $\alpha= 0.842$ y Afiliación $\alpha= 0.860$, y con Omega de McDonald Poder $\omega= 0.867$, Logro $\omega= 0.841$ y Afiliación $\omega= 0.859$. Es así que MOLAB cuenta con adecuadas propiedades psicométricas para medir la variable de estudio (Universidad Mariana, 2023).

De la creación de esta escala MOLAB se puede identificar los aportes relacionados con la valoración de las propiedades psicométricas y como la correlación de las dimensiones que delimitan el constructo relacionan las propiedades de la escala, sumado a ello el diseño del instrumento de corte transversal resulta significativo en la creación de la escala dado que se desarrolló con una muestra 563 personas.

Marco contextual

Micro contexto.

Universidad CESMAG fue fundada por el sacerdote Franciscano Guillermo de Castellana, en Colombia, departamento de Nariño, municipio Pasto, ubicada en la Cra. 20 A N° 14-54. Es una universidad privada y católica franciscana.

Su misión es promover la formación integral y el bienestar de personas con espíritu crítico, ético y reflexivo, capaces de comprender y contribuir a la solución de problemas desde su campo de acción, disciplinar e interdisciplinariamente, para construir una sociedad más justa, solidaria y respetuosa de la creación, a través de procesos misionales de docencia, investigación, innovación y/o creación artística y cultural, proyección social con calidad y pertinencia en las regiones de su influencia.

Esta Universidad cuenta con cinco facultades: Arquitectura y bellas artes, Ciencias administrativas y contables, Ciencias sociales y humanas, Educación, Ingeniería; también tiene trece programas: Arquitectura, Diseño gráfico, Administración de empresas, Contaduría pública, Tecnología en contabilidad y finanzas, Tecnología en gestión financiera, Derecho, Psicología, Licenciatura en química, Licenciatura en educación física, Licenciatura en educación infantil, Ingeniería electrónica, Ingeniería de sistemas.

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

La facultad de Ciencias sociales y humanas cuenta con dos programas que son Derecho y Psicología. Con respecto al programa de Psicología tiene como fin “formar profesionales con espíritu crítico y calidad humana, comprometidos con la transformación social desde la ciencia psicológica, a partir de las dinámicas propias de los contextos y sus particularidades, promoviendo la inclusión social y el respeto por la diferencia” (Universidad CESMAG, 2015), la dirección del programa está a cargo de Diego Mauricio Pantoja Obando y la coordinación académica está a cargo de Magda Isabel Moreno Portilla. Los estudiantes del programa de Psicología son considerados para validar el instrumento. Se conoce que en el año 2024 están matriculados aproximadamente 830 estudiantes en el programa de Psicología, la gran mayoría son personas de género femenino.

Por otra parte, el fundador de la Universidad CESMAG Guillermo de Castellana promulgo desde sus convicciones profundamente altruistas desde la espiritualidad franciscana la ayuda y la construcción de nuevos tiempos a través de la educación así lo dejan ver desde la filosofía personalizante y humanizadora que menciona.

La persona como un ser fisiológico, psicológico y espiritual. Vuelve el pensador en su insistencia a reconocer la importancia que tiene la axiología, es decir, el mundo de los valores como fundamento para que el hombre oriente su vida y logre las más grandes transformaciones a nivel personal y comunitario. (Díaz, 2019, p. 59)

De acuerdo a lo mencionado antes la Universidad CESMAG desde la esencia franciscana presenta espiritualidad como una simbiosis legada por su fundador ello en el contexto de la educación significa que la formación de conocimiento que subyace la formación integral de la persona con valores humanos que lo acerquen a la transformación desde los matices espirituales y disciplinares de cada profesión.

Marco teórico – conceptual.

A continuación, se presenta el marco teórico donde se menciona el concepto de psicometría y la construcción de escalas psicométricas asimismo se relaciona el concepto de espiritualidad desde una perspectiva general en donde se menciona aspectos relacionados con los valores espirituales y la religiosidad asociada al constructo. Además, se consideran las dimensiones de búsqueda personal, amor y altruismo para delimitar el concepto mencionado.

La psicometría está directamente relacionada con los procesos de medición de fenómenos psicológicos no observables, como también las pruebas psicométricas se adecuan y se utilizan para

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

aplicarse a sujetos de forma individual o grupal, en este sentido la construcción con referencia a la medición tiene un complejo que radica en la dificultad de medir directamente los fenómenos psicológicos, en otras ciencias como en la física se pueden medir directamente contrariamente la psicología se hace necesario realizarlo de forma indirecta es decir registrar las reacciones generadas a partir de los reactivos que las pruebas psicométricas contienen, de ahí que para la construcción de pruebas psicométricas existan diferentes técnicas sistematizadas con el fin de abordar la medición de fenómenos no observables, a ello le subyace la teoría clásica de los test (Meneses, 2014).

Para escribir o hablar de espiritualidad en un determinado contexto significa reducir un fenómeno subjetivo y diverso, amplio en todo el sentido de la palabra. Por ello, entendiendo que espiritualidad va más allá de religión o creencia se considera apropiado comprender un contexto que trasciende países, regiones, culturas, lugares o personas esto, inevitablemente lleva a pensarse un contexto donde las ideas ocupan un lugar privilegiado, ideas espirituales de las que filósofos como Platón divisaron esa trascendencia en el plano etéreo (Vargas, 2015). Las ideas tienen un trasfondo espiritual el cual está marcado por la cultura en la cual le subyace una historia que la ha formado.

Así, la historia nos remite a un pasado donde cada época según la cultura provee un producto que media, es la espiritualidad infinita acompañada indefinidamente por el tiempo infinito donde el contenido de las culturas alimenta en su construcción al individuo en su mediación emancipadora con las ideas de virtud espiritual (Vargas, 2015). Por ello la emancipación junto con las ideas hacen parte inherente de los sujetos a quienes por esencia están fusionados con el espíritu.

Por lo tanto, la concepción de hombre y espíritu como uno solo da lugar a retomar definiciones que pueden apoyar la noción de unión holística sin embargo también se comprenden las visiones que vislumbran al ser humano como una división entre cuerpo y espíritu. La espiritualidad emerge desde lo más profundo de la esencia del ser humano puesto que encuentra las virtudes y valores condensándolos para significar el contenido en un plano trascendente que toma sentido en el pensamiento y las emociones humanas (Palacios, 2015) Así pues, se matiza la noción de espiritualidad en unicidad de cuerpo y espíritu como un todo. Sumado a ello el génesis de las ideas tienen un componente motivacional el cual enfoca las posibles acciones de los sujetos por ello un posible fenómeno motivador es la escatología.

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

De acuerdo a el contexto en donde los seres humanos se encuentren la espiritualidad como idea puede adquirir una construcción la cual tendría un fin y propósito por ello se retoma lo que refiere (Piedmont, 1999) “la espiritualidad puede considerarse como una motivación innata que orienta y guía el comportamiento humano en el esfuerzo de construir un sentido más amplio de significado personal en un contexto escatológico”. De esta manera se presenta el final asociado a la muerte puesto que en el contexto escatológico se plantean visiones apocalípticas que traen consigo la dicotomía de la vida y la muerte asociada a la espiritualidad.

En ese sentido divisar al sujeto individualmente permite recabar el sentido de la vida asociado a la muerte puesto que implica un conocimiento que suscita la introspección para reconocerse desde las ideas espirituales así, “al definir la espiritualidad, los investigadores remarcen en el carácter individual o personal de la búsqueda de respuestas para interrogantes existenciales sobre la vida y la muerte” (Koenig, McCullough y Larson, 2001; Smith, 2007). Dicha individualización persuade desde la idea espiritual a realizarse cuestionamientos existenciales para encontrar respuestas que dotan de sentido a la motivación en el marco de la vida y la muerte de ahí que, (Rodríguez, Fernández, Pérez y Noriega 2011) describen a “la espiritualidad como la cualidad que impulsa al ser humano a trascender y a darle un propósito a su existencia”. Encontrar el sentido que permita asimilar la vida y la muerte es posiblemente de las cosas más complejas para el pensamiento humano razón a que la búsqueda depende del estado en el que la persona se encuentre por ello se concibe que la importancia de la espiritualidad radica en la búsqueda de las respuestas.

Partiendo de la importancia que tiene la espiritualidad en la vida del ser humano cabe resaltar que esta brinda la oportunidad de buscar un sentido a la existencia y un sentido de vida que conlleva a conocerse así mismo, como refiere (Flores Escobar 2017) “creando un desarrollo más integral y una actitud de paz y tranquilidad frente a la vida y, por consiguiente, una vida con mayor nivel de felicidad”. El conocimiento de los demás y el autoconocimiento hacen parte importante del sentido de vida en las personas dado que el sustrato de la esencia humana escapa al razonamiento de la lógica se debe animar a buscarlo fuera de ella.

Desde la perspectiva de algunos psicólogos, como Jung (Jaffé, 2005), describieron “la espiritualidad como un proceso mental que no surge instintivamente de la fisiología humana y mediante el cual el sí mismo o centro de la psique emerge a la conciencia, en un movimiento continuo que la persona lleva a cabo para lograr su propio desarrollo, crecimiento, auto liberación o realización.” Sumado a lo anterior (Rodríguez et al., 2011) “La espiritualidad es la manera como

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

la gente entiende y vive su vida, en la búsqueda de su significado y valor, incluyendo un estado de paz y armonía”. Entonces, supone que el ente espiritual necesita de varias facetas para conectar con las vivencias espirituales en razón a que existen componentes que conectan lo emocional las ideas y el mundo externo. De acuerdo a lo mencionado por (Valiente-Barroso & García-García, 2010) “la espiritualidad supone una relación poliédrica con lo trascendente y experimentable tanto desde la religiosidad y sus expresiones (doctrinal, celebrativa y/o moral-comportamental), como a través de vivencias asociadas al arte, la filosofía y la naturaleza”. De acuerdo con lo anteriormente mencionado la religión se posiciona como elemento orientador que denota lo sagrado para motivar la experiencia desde un aspecto etéreo.

Las ideas trascendentes asociadas a la religión hacen mención de constructos, pensamientos y creencias perdurables con fines que trascienden a lo espiritual por lo tanto (Sperry Shafranske, 2005) “señalan que las definiciones de espiritualidad y religiosidad que obtienen mayor consenso son aquellas que se refieren a la Espiritualidad como una realidad “incorpórea” orientada a la trascendencia, y referida a la experiencia religiosa personal, y en la que la religiosidad es entendida como una entidad social que posee una teología, un conjunto de tradiciones, normas y rituales”. La concepción de lo divino trae consigo la denotación de lo sagrado en la medida en que el objeto es percibido desde el significado simbólico y las ideas espirituales que inspira por ello (Rodríguez-Fernández, 2011). “Una persona es categorizada como espiritual en la medida que trata de encontrar, o relacionarse con aquello que percibe como sagrado”.

Las creencias hacia las ideas espirituales matizadas en religiosidad permiten divisar que el sujeto está expuesto a diferentes actos grupales e individuales en donde se encuentra desde los ritos asimismo acompañando de otros que comparten sus ideas y creencias así Koenig (2010) “desde una perspectiva holística biopsicosocial, indica que la espiritualidad se distingue del humanismo, los valores, la moral y la salud mental, por su conexión con lo sagrado y con lo trascendente”. Sin embargo, lo divino asociado a los objetos sagrados y las creencias religiosas hacen parte de una concepción de espiritualidad así mismo es posible distinguir que la espiritualidad puede ser concebida desde la religiosidad, pero también sin la religiosidad.

En el mismo sentido, aunque con sus particularidades para Sandoval, Rangel, Allende y Asencio, 2014), En la búsqueda constante, el ser humano como persona íntegra desde sus emociones en complejidad para llegar al sentimiento donde la vida y el mundo armonizan por ello, en su amplia dimensión crece en la búsqueda de sí mismo y su sentido de existencia como ser

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

apartado para involucrarse en una espiritualidad que puede o no ser de rasgo religioso encontrando aquella trascendencia para dar lugar a formar relaciones grupales donde se retroalimente en crecimiento espiritual.

Cuando se piensa en el ser espiritual ineludiblemente se hace alusión al sentido de vida de las personas en donde trasciende el interior de la persona, sumado a ello no se distingue si es creyente o no creyente puesto que es una fuerza movilizadora por los deseos asociados a los valores que incitan a contemplar la existencia y el lugar que se ocupa en ella (Cabodevilla, 2001). Contemplar la existencia requiere del ser auténtico para intentar esclarecer el yo verdadero que dote de sentido congruente a la vida, para ello se hace necesario observar más allá de las percepciones que ofrecen los sentidos. (Cabodevilla, 2001).

Más allá de las ideas espirituales y la concepción de espiritualidad desde la creencia en la religión o no creencia se considera el bienestar que genera, según (Sperry Shafranske ,2005) “el bienestar espiritual se refiere a un estado interno de armonía con uno mismo, con los demás, con el orden natural o con un poder superior”. Por ello se identifica bienestar en la salud mental donde el nivel de estrés se reduce, también se alcanza un aumento de la sensación de paz interior dado que se ha demostrado que se logra un nivel de conexión más profunda consigo mismo y el entorno.

Definición del fenómeno psicológico objeto de medida.

Con respecto al constructo, las definiciones y concepciones se enfocarán en la concepción desde la cosmovisión que le subyace a la cultura occidental, por lo tanto, se define espiritualidad como un conjunto de ideas que generan conductas buscando el contacto con lo trascendental en donde se involucra lo psíquico, la creencia y lo significativo en la experiencia. La espiritualidad se delimita a partir de la comprensión de ideas conductas y emociones generadas desde el amor y el altruismo (Hodge, 2001). Sumado a lo mencionado, la búsqueda personal desde la trascendencia espiritual condensa los pensamientos e ideas para motivar el esclarecimiento que le permita encontrar respuestas (Burque, 2011).

Amor

Entonces amor suscita al otro como idea u objeto trascendente espiritual en el sujeto que concibe la idea y el sentimiento de acuerdo con lo mencionado Yela García (2002), considera cierto conjunto de pensamientos, sentimientos, motivaciones, reacciones fisiológicas, acciones y declaraciones que ocurren en las relaciones interpersonales. Así, la idea asociada a la trascendencia del amor como significado universal considera al sujeto como un conjunto complejo que le permite

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

experimentar las sensaciones y experiencias relacionadas con los afectos del amor de índole externo e interno. En la presente dimensión se busca que la escala se centre en los sentimientos como el cariño, la felicidad, la pasión, la paz y la confianza. (Estrella, 2011).

Para los hombres y las mujeres, la relación de amor es una mezcla donde convergen la ideología, la objetividad, la subjetividad, los sentimientos, el mundo interno, las historias de vida y no la simple expresión del afecto entre dos seres, según (Ituarte de Ardavin, 1994) “define el amor como algo limpio, sincero, inteligente que busca siempre el bien de la persona que ama”. Estas palabras corresponden a sentimientos, valores, que ayudan a construir lo que para este autor constituye la palabra amor. Por lo tanto, algunos autores matizan la definición de amor como aquel afecto por el cual el ánimo busca el bien verdadero. Es el fundamento desde donde se hace posible aquello que queremos. Lo refiere ampliamente (Para Maslow, 1991), las necesidades de amor y pertenencia surgen en la medida en que han sido satisfechas las necesidades de seguridad y protección. El amor es una forma de vivir, de mirar y de sentir la vida en una dimensión globalizante. Es la preocupación permanente por la vida y por el crecimiento de aquello que amamos. En síntesis, el amor suscita al otro como idea u objeto trascendente en el sujeto que concibe la idea y el sentimiento. Así el amor trascendente implica la motivación de amar sin esperar retribuciones.

Altruismo

Es así como el altruismo puro emerge puesto que, “Las personas espirituales tienen poder para resistir el consumismo, el oportunismo y para tomar iniciativas inesperadas para "salvar al mundo"” (Bouckaert, 2014). De acuerdo a la definición de altruismo puro cabe mencionar que es la acción en beneficio de los demás sin esperar recompensas o retribuciones de cualquier naturaleza o tipo en donde se interpreta el sacrificio como medio para trascender espiritualmente (Stiefken, 2014). En consonancia con el altruismo puro los reactivos de la escala se centrarán en indagar la conducta que busca el bienestar de los demás.

Para continuar, se amplía la definición de la dimensión. “El altruismo desde la psicología fue definido como una conducta voluntaria no motivada por la expectativa de recompensas externas o por la evasión de estímulos externos de aversión. El altruismo se basa en los motivos o intenciones de la persona cuya finalidad es el bien estar del otro o de los otros” (López, 1994). De acuerdo a lo anteriormente mencionado, el altruismo se puede vislumbrar como un concepto en donde se mencionan aspectos de acción y pensamiento dado que se interesa por realizar acciones

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

y analizar si las motivaciones buscan convicciones de ayuda sin esperar algún tipo de recompensa externa, sin embargo, coloquialmente el concepto ha sido concebido de forma ambigua generando confusión en las personas del significado del ser altruista. Por lo cual para esclarecer el significado según el diccionario conciso de psicología (Viveros Fuentes, 2010). Define al altruismo como un interés al parecer no egoísta por los otros o el comportamiento que proporciona beneficio a los demás con cierto costo para el individuo. Ese costo debe ser inherente a la acción sin la necesidad de buscar una retribución que repare o brinde alguna recompensa de lo que se ha perdido. Así, se podría considerar que el altruismo implica hacer un sacrificio por lo cual es necesario diferenciar el concepto desde la propuesta de altruismo puro e impuro.

Las definiciones de altruismo puro e impuro fueron propuestas por (Stiefken 2014) en su tesis doctoral. El altruismo puro es procurar el bien estar del otro sin la espera de ningún tipo de remuneración, aún si esta conlleva un sacrificio para la persona que realiza la conducta altruista. El altruismo impuro es aquella conducta que procura el bien estar del otro, pero con motivaciones de recibir reconocimiento por el acto realizado. Así, es probable que el altruismo requiera de una concepción en donde se remonte a la esencia del altruismo puro el cual implica un sacrificio por el cual se debe pagar un costo.

De esta manera, tiene que ver con pagar un costo personal para ayudar a otros, esto es, con lo que la mayoría de nosotros quiere decir cuando habla de hacer el bien. (Dugatkin, 2007). Desde tiempos inmemorables la humanidad se ha visto envuelta en situaciones donde los grupos inmersos en paradojas dicotómicas develan conductas actitudinales que suponen virtudes que trascienden momentos instintivos para llegar a la moral en el plano ético, ello genera creencias con connotaciones que en muchas ocasiones fueron de carácter divino. En lo ontológico supone una revisión holística en intención profunda donde el concepto del bien presupone grandes virtudes. Los seres vivos recrean estos escenarios, esta analogía lo sustenta. Cuando las abejas, al insertar su aguijón, sacrifican sus propias vidas para proteger a toda la colmena; o cuando un mono avisa a los otros mediante aullidos de la presencia de un depredador (poniéndose a sí mismo en peligro), estamos ante conductas que, efectivamente, parecen tener como fin último asegurar el bienestar ajeno (sacrificando, en estos casos, el propio) (Soler, 2019). Al final, esta característica inherente a los seres biológicos secunda un atributo en el pleno sentido filosófico donde aún quedan enigmas por develar en el plano que involucra a los humanos. Por ello, se sustenta en las contradicciones entre la crueldad inhumana y valores tan virtuosos como el mencionado. El término altruismo o

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

conducta altruista es el que designa aquellas acciones que benefician a los demás, pero que suponen una motivación desinteresada por parte de quien realiza la acción. Así, (Myers 1995) define el altruismo como preocupación y ayuda por otros sin pedir nada a cambio; se trata de una dedicación a los demás en la que no se consideran de manera consciente los intereses de uno mismo. Para ello se hace necesaria la búsqueda que incite y motive a la persona para trascender.

Búsqueda personal

En consonancia la búsqueda personal es percibida en las personas que de algún modo intuyen que existe una respuesta a su anhelo de verdad, calma y sosiego, son los llamados buscadores espirituales o transpersonales. El buscador espiritual busca algo más profundo, en cierto modo es un buscador más refinado y consciente, pero tiene una característica que le asemeja al otro y es que ambos tratan de encontrar la respuesta en otra parte y en otro tiempo, nunca aquí y ahora. El buscador espiritual o transpersonal se diferencia en que ya se ha convencido de que la respuesta a sus anhelos no está en las cosas materiales ni siquiera en las buenas relaciones personales, sino en alguna otra parte, (Buque 2011). De acuerdo a esta dimensión se enfocará en los pensamientos de los participantes con respecto a, si existe interés para dilucidar la verdad, encontrar la calma y sosiego.

La búsqueda personal continúa siendo una búsqueda que nos aleja del aquí y ahora, que pospone la satisfacción al futuro que nunca llega, esa búsqueda de la que muchos estamos ausentes y queremos encontrarla saber quiénes somos, de que estamos hechos, cual es nuestro propósito en la vida, que es lo que nos tiene de pie y cuando estamos caídos que es lo que nos ayuda a levantarnos, cuales son esos sentimientos de integración que tenemos con la vida los que por alguna u otra razón hacen que nos aferremos a vivirla. De esta manera, la búsqueda personal trasciende a las acciones pragmáticas de la vida experimentadas por los sujetos desde la rutina, es más se intenta darle sentido a la existencia desde la búsqueda constante de algo sin respuesta que sin embargo dota de sentido en la construcción constante de la persona a partir de sus cualidades internas y las experiencias externas. En consonancia Frankl (1996), plantea desde la psicología existencial, que las motivaciones intrínsecas inducen a la búsqueda personal de un sentido, propósito y significado de la vida. Las motivaciones tienen un sentido subjetivo para los seres humanos puesto que posiblemente se desarrollen en el ciclo vital de acuerdo a las experiencias significativas de la persona además la razón de ser y las particularidades desde las habilidades personales, sociales y

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

de aptitudes convergen en la motivación, a ello se suma el estado de salud mental y las convicciones que cada individuo tiene para su vida (Para Frankl, 1996).

Metodología

Enfoque

Es una investigación cuantitativa dado que, se sustenta desde la lógica objetiva la cual tiene proceso sistemático en donde se presenta la teoría sustancial del fenómeno, para posteriormente formular un problema a partir de la medición cuantificable del objeto de medida, seguido a ello se plantea la hipótesis contrastada con el fin de afirmar o refutar el sentido de la investigación de ello, se procede a la validez y confiabilidad que la investigación presenta desde la objetividad, asimismo el proceso deductivo trae consigo la delimitación del objeto o fenómeno de medida que será sometido a análisis el cual por la naturaleza del enfoque es predecible y generalizable en la población intervenida (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Sumado a ello, es un estudio instrumental, cuantitativo, no experimental de corte transversal.

En concordancia le subyacen las matemáticas y el razonamiento lógico sistemático, acotando que la inferencia en algoritmos y secuencias apoyadas por otras ciencias en el campo también, nutren sus procesos. “Algunos de los métodos cuantitativos más usados pueden ser la simulación discreta y continua, los métodos heurísticos y meta-heurísticos de análisis, así como el diseño de experimentos (muy abundante en la literatura científica)” (Arellano, 2013, p.12). Seguidamente, en complejidad que suscitan los fenómenos es posible realizar de forma pragmática su procesamiento dado que, posibilita adquirir nuevo conocimiento. De esta manera, se consideran adecuados los métodos cuantitativos para el presente trabajo de grado en razón a que, “sus usos son múltiples, por ejemplo, los métodos de estadística descriptiva e inferencial son indispensables para casi cualquier investigación cuantitativa, así como la probabilidad, ya que son la base en muchos casos para los procedimientos más elaborados” (Arellano, 2013, p.13).

Con lo anterior, se evidencia una base lógica matemática, específicamente la estadística como herramienta elemental para procesar datos en congruencia con un posterior análisis deductivo factible para quien posee y da lectura a información abstracta. Así, brinda la posibilidad de desarrollar instrumentos estandarizados, uniformes, observables, medibles para ser documentados a través de matrices y procesos de análisis estadísticos.

Método de investigación

El método empírico analítico puesto que lo observado como objeto de análisis lógico racional está determinado por la experiencia donde la sistematización de sus procesos da consigo mayor certeza en el mundo natural, sus fuerzas se explican en comprensión y razón adecuándose a la medición de un atributo intrapsíquico. Desde el paradigma positivista se considera la razón lógica, es así como “una epistemología híbrida que combina el racionalismo con el empirismo y la lógica deductiva con la lógica inductiva, también ha sido denominado hipotético-deductivo, cuantitativo, empírico-analista y racionalista” (Villamar, 2015, p.30). De acuerdo a lo mencionado se busca operacionalizar el fenómeno de espiritualidad a través de una escala para cuantificar el atributo de forma objetiva.

Tipo de estudio

De acuerdo con la propuesta de estudio se propone como descriptivo en razón a que, “sirven para analizar cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno y sus componentes. Permiten detallar el fenómeno estudiado básicamente a través de la medición de uno o más de sus atributos” (Vásquez, 2005, p.1). De ahí que, se considere el más indicado para medir el atributo de espiritualidad como fenómeno a fin de determinar las propiedades psicométricas de la escala Andelighet. Con respecto al diseño de corte instrumental se explica puesto que, se traen a colación las propiedades psicométricas de una nueva escala con el fin de evaluar, comprobar y establecer sus propiedades.

Diseño de la investigación

Para el presente estudio se propone el diseño no experimental puesto que, “en estos diseños no se manipulan las variables, los fenómenos se observan de manera natural, para posteriormente analizarlos” (Acuña, Arellano, Arispe, Guerrero, Lozada y Yangali, 2020, p.69). Por ello, considerando el atributo de espiritualidad como fenómeno intrapsíquico de difícil manipulación es más factible su medición en un entorno natural de manifestación subjetiva. De igual manera se considera de diseño transversal dado que, “La recolección de los datos se realiza en un único momento. En este grupo están los estudios Exploratorios, Descriptivos y Correlaciones” (Acuña et al., 2020, p.70). Así, el presente estudio es de corte descriptivo no experimental transversal en razón a que, la recolección de datos se hará una sola vez con la intención determinar las propiedades psicométricas de la escala sin modificar las variables a cuantificar.

Pruebas psicológicas

En seguida se presenta las definiciones acerca de los componentes de las pruebas psicológicas en donde se incluyen los aspectos referentes a la confiabilidad, la validez de contenido, validez concurrente y los resultados preliminares de la aplicación con respecto al análisis factorial desarrollado anteriormente.

Para iniciar definiremos “prueba psicológica” como el proceso de medir variables relacionadas con la psicología por medio de dispositivos o procedimientos diseñados para obtener una muestra de comportamiento” (Cohen y Swerdlik, 2000). Con ello, se realiza uno de los procedimientos psicométricos relacionados con la medición de constructos psicológicos para ello se hace necesario también la confiabilidad.

Entonces, “confiabilidad o precisión de los instrumentos de medida en Psicología: es uno de los tres problemas de medida asociados a las escalas de medida que merecen atención puesto que, si una prueba psicométrica no es confiable en su medición, su inconsistencia repercutirá negativamente no solo en la validez del instrumento sino en todos los procesos relacionales que se incluyan”. (Mikulic, 2007). De acuerdo a lo anterior la confiabilidad permite darle validez a la prueba que se quiera construir.

La validez de una prueba es la propiedad fundamental en tanto permite decir de una prueba que mide lo que pretende medir y es un “valor social sobresaliente que asume una función tanto científica como política” (Messick, 1995). Así la validación por la descripción del contenido comprende el examen sistemático del contenido de la prueba para determinar si cubre una muestra representativa del área de conducta que debe medirse. El área de conducta por examinar debe analizarse sistemáticamente para garantizar que los reactivos cubran todos los aspectos importantes y en la proporción correcta (Mikulic, 2007).

La validez de contenido.

La evidencia de la validez de contenido hace referencia a la relación que existe entre los ítems que componen el test y lo que se pretende evaluar con él, prestando atención tanto a la relevancia como a la representatividad de los ítems. Este tipo de evidencia se recoge principalmente en el momento de la elaboración del test (Meneses, y otros 2013).

Teniendo en cuenta la importancia de la validez de contenido se consideró más viable obtener el análisis de acuerdo al coeficiente Aiken. (Aiken, 1985) es un coeficiente que permite

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

cuantificar la relevancia de los ítems respecto a un dominio de contenido a partir de las valoraciones de un número de jueces.

El coeficiente obtenido se interpretó con un criterio operativo: valores $\geq 0,67$ se consideraron aceptables en etapas iniciales de construcción de instrumentos, pues indican un nivel suficiente de acuerdo entre jueces y, por tanto, evidencia favorable de validez de contenido (Domínguez, 2017).

A medida que el coeficiente se acerca a 1,00, se interpreta como mayor acuerdo entre evaluadores sobre la pertinencia del ítem. En contraste, valores entre 0,00 y 0,66 se asumieron como no aceptables, lo que sugiere un acuerdo insuficiente respecto a la relevancia del reactivo y, por ende, la necesidad de revisarlo o eliminarlo (Escrura, 1988). Con base en estas valoraciones cuantitativas y en las observaciones cualitativas de los jueces, se tomaron decisiones de ajuste de redacción, eliminación o conservación de los ítems.

Validez de constructo

La validez de constructo ha centrado la atención en la función que cumple la teoría psicológica en la elaboración de la prueba y en la necesidad de formular hipótesis que puedan ser comprobadas o refutadas en el proceso de validación. La validez de constructo de un instrumento es el grado en el que puede afirmarse que mide un constructo o rasgo teórico (Mikulic, 2007).

Con estas teorías comienza a conceptualizarse un test como válido cuando representa de manera fidedigna el constructo psicológico que pretende medir, así como las relaciones esperadas entre los diferentes constructos. De este modo nace la validez de constructo (Cronbach y Meehl, 1955). Las técnicas estadísticas empleadas para poder comprobar dicha validez son: el análisis factorial exploratorio y las matrices multirrasgo multimétodo (Campbell y Fiske, 1959), y más recientemente el análisis factorial confirmatorio.

Muestreo

Este concepto hace referencia a la elección de la población que se determinara para un estudio, investigación y proceso de tipo académico, es una representación de la población de estudio. Para la escala psicométrica en mención se utiliza el muestreo probabilístico estratificado de afijación simple, esto quiere decir que la población escogida tiene las mismas posibilidades de participar en la investigación porque se hace de forma aleatoria con igual número de elementos de muestra (Velasco, & Martínez, 2017). En el caso de la escala “Andelighet” se desarrolló con estudiantes de la Universidad CESMAG. El muestreo se realizó de manera estratificada según el

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

programa académico, semestre y género. Para el pilotaje cuantitativo se aplicó el instrumento a 50 estudiantes, siguiendo la regla de entre 5 y 10 personas por ítem. De estos, 24 fueron de género masculino y 26 de género femenino. Además, es importante mencionar que, para el análisis factorial confirmatorio se requiere una muestra independiente.

Población y muestra

Población de estudio

Para desarrollar esta investigación se considerará a los estudiantes de la Universidad CESMAG de todos los programas y semestres. Para desarrollar lo anterior se utilizará la muestra poblacional de tipo finita.

Muestra

Se define como la representación de la población para la investigación de acuerdo con lo anteriormente mencionado es necesario definir los siguientes aspectos.

Diseño Muestral

Una vez establecido el fenómeno objeto de medida, la teoría sustantiva proporciona también el contexto necesario para elegir los comportamientos implicados como evidencias observables, siendo la base de la escala y contribuyendo de manera directa en la selección de la muestra. (Meneses, 2013). El muestreo que se utilizara es probabilístico, de tipo estratificado con afijación simple dado que, se trabajara con el género femenino y masculino, cada una de ellos tomara en correspondencia igual número de elementos muestrales respectivamente.

Formula:

$$n_i = n \cdot \frac{N_i}{N}$$

Nivel de confianza: 97%

Participantes: 4377

Muestra: 425

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

Tabla 1

Muestra para análisis factorial confirmatorio

6						
7	MUESTREO ALEATORIO ESTRATIFICADO CON AFIJACIÓN PROPORCIONAL					0,097098
8						
9	Tamaño de la población objetivo.....				4.377	
10	Tamaño de la muestra que se desea obtener.....				425	
11	Número de estratos a considerar.....				10	
12						
13	Afijación simple: elegir de cada estrato		42,5	suje		
14						
15	Estratc	Identificación	N° sujetos en el estrato	Proporción	Muestra del estrato	
16	1		322	7,4%	31	
17	2		486	11,1%	47	
18	3		399	9,1%	39	
19	4		510	11,7%	50	
20	5		418	9,5%	41	
21	6		552	12,6%	54	
22	7		382	8,7%	37	
23	8		495	11,3%	48	
24	9		275	6,3%	27	
25	10		538	12,3%	52	
26						

Nota. Se presenta información general de la muestra con el porcentaje por cada semestre (estrato).

Fuente: Esta investigación.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

Se considera a estudiantes matriculados activos de primero a decimo semestre de la Universidad CESMAG de los programas diurnos de pregrado de la Sede centro, Santiago y San Damián.

Se considera el género femenino y masculino para que participen en la validación de la escala.

Criterios de exclusión

Estudiantes que no pertenezcan a la Universidad CESMAG.

Estudiantes menores de edad puesto que se requiere la autorización de un acudiente o responsable.

Estudiantes mayores de 30 años en razón a que población en este grupo etario es minoría en la Universidad.

Tabla 2*Matriz de operacionalización de variables*

Variable	Definición	Dimensión	Concepto
Espiritualidad	La espiritualidad emerge desde lo más profundo de la esencia del ser humano puesto que encuentra las virtudes y valores condensándolos para significar el contenido en un plano trascendente que toma sentido en el pensamiento y las emociones humanas (Palacios, 2015)	Altruismo	“El altruismo desde la psicología fue definido como una conducta voluntaria no motivada por la expectativa de recompensas externas o por la evasión de estímulos externos de aversión. El altruismo se basa en los motivos o intenciones de la persona cuya finalidad es el bien estar del otro o de los otros” (López, 1994).
			(Estrella, 2011) donde se asignan a la definición de amor algunas palabras

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

Amor

como: respeto, cariño,
felicidad, sentimiento,
sinceridad pasión,
confianza, querer,
fidelidad, honestidad,
amistad, Dios, verdad,
y paz.

Búsqueda personal (Burque y Burque

2011) la búsqueda
personal continúa
siendo una búsqueda
que nos aleja del aquí y
ahora, que pospone la
satisfacción al futuro
que nunca llega, esa
búsqueda de la que
muchos estamos
ausentes y queremos
encontrarla saber
quiénes somos, de que
estamos hechos, cual
es nuestro propósito en
la vida, que es lo que
nos tiene de pie y
cuando estamos caídos
que es lo que nos
ayuda a levantarnos,
cuales son eso

sentimientos de
integración que
tenemos con la vida los
que por alguna u otra
razón hacen que nos
aferremos a vivirla.

Fuente: Esta investigación

Construcción de prueba

En la presente investigación se evaluaron las propiedades psicométricas de la escala Andelighet, diseñada para medir el atributo de espiritualidad en estudiantes de la Universidad CESMAG. El instrumento corresponde a una escala tipo Likert, conformada inicialmente por 150 ítems organizados en tres dimensiones teóricas. Para el desarrollo del estudio, y en coherencia con el modelo clásico de construcción de pruebas propuesto por (Meneses, et al 2013).

Etapa uno (1). En esta etapa se definió el constructo de espiritualidad a partir de una revisión teórica sustentada en autores clave como Hodge (2001), Frankl (1984) y Burque (2011), quienes conciben la espiritualidad como una experiencia orientada al sentido, la trascendencia y la relación con los otros. A partir de estos referentes, se identificaron componentes recurrentes del constructo que permitieron su operacionalización en tres dimensiones:

Búsqueda personal, centrada en la reflexión y la construcción de sentido vital; amor, se definió como componente afectivo/experiencial orientado al cuidado del otro; y altruismo, referida a la expresión conductual de la espiritualidad mediante acciones prosociales y solidarias. Estas dimensiones orientaron la definición de los dominios y la formulación inicial del banco de ítems del instrumento.

Etapa dos (2). En relación con el tipo de test, se definió que la escala Andelighet corresponde a un instrumento con formato de respuesta tipo Likert, diseñado para describir un atributo psicológico complejo como la espiritualidad. Desde la perspectiva de la teoría clásica de los test (CTT), se trata de una prueba de ejecución típica, en la medida en que no existen respuestas correctas o incorrectas, sino que se trata de autorreporte de rasgos/actitudes con escala ordinal.

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

Etapa tres (3). En lo concerniente a la validez de contenido, se elaboró un banco inicial de 150 ítems, distribuidos equitativamente en las tres dimensiones teóricas (50 ítems por dimensión). Estos reactivos fueron sometidos a la evaluación de tres jueces expertos, quienes valoraron cuantitativamente cada ítem en una escala de 1 a 3 (1 = bajo, 2 = medio, 3 = alto) según pertinencia, coherencia, unidimensionalidad y dirección. Con base en estas valoraciones se estimaron I-CVI, S-CVI y V de Aiken. Para la depuración inicial se adoptó como criterio operativo mínimo V de Aiken $\geq 0,67$ (Domínguez, 2017) y un I-CVI $\geq 0,67$ (acuerdo de al menos 2 de 3 jueces), complementando la decisión con observaciones cualitativas. Los ítems que no alcanzaron estos criterios fueron revisados, reformulados o eliminados.

Etapa cuatro (4). En relación con la validez de constructo, la escala se sometió a un proceso secuencial de depuración y análisis empírico: (a) pilotaje de comprensión, (b) análisis de ítems y pilotaje cuantitativo, (c) análisis factorial exploratorio y (d) análisis factorial confirmatorio e invarianza factorial. El análisis descriptivo y el AFE se realizaron en IBM SPSS; el AFC y los análisis de invarianza se estimaron mediante AMOS. Para la retención factorial se aplicaron análisis paralelo y el criterio Minimum Average Partial (MAP) mediante procedimientos complementarios en donde se usó software de (O Connor, 2000) dado que estas estimaciones no se encuentran disponibles de forma nativa en SPSS.

Diseño operativo y plan de análisis de datos

A continuación, se presenta el diseño operativo que consta de once fases las cuales ilustran la manera en la cual se desarrolló la construcción del instrumento psicométrico (Meneses, et al 2013). Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, las fases desarrolladas fueron las siguientes:

Fase 1: Delimitación de la finalidad del test

La finalidad del test fue construir y validar una escala psicométrica destinada a medir la espiritualidad en estudiantes de la Universidad CESMAG, para su uso en investigación.

Fase 2: Definición de los fenómenos psicológicos objeto de medida

Se definió operativamente la espiritualidad y sus tres dimensiones: altruismo, búsqueda personal y amor. Con base en esta definición se elaboraron los indicadores conductuales y se construyó el banco inicial de ítems para cada dimensión.

Fase 3: Selección de muestra

Se delimitó la población objetivo, se fijaron criterios de inclusión/exclusión y se estableció el tamaño muestral requerido. Luego se seleccionó la muestra según el procedimiento de muestreo definido y se organizó la recolección de datos para los análisis psicométricos.

Fase 4: Especificación de las características del test

Se definieron las características formales del instrumento a partir de criterios teóricos y empíricos. La escala se estructuró inicialmente con un banco amplio de 150 ítems, distribuidos equitativamente entre las dimensiones propuestas.

Se adoptó un formato de respuesta tipo Likert ordinal, con un número fijo de 4 opciones de respuesta (nunca, casi nunca, casi siempre, siempre), instrucciones y un tiempo de aplicación estimado acorde a población universitaria.

Estas decisiones se fundamentaron en la literatura psicométrica y en la necesidad de garantizar claridad, comprensión y viabilidad de aplicación en contextos académicos.

Fase 5: Desarrollo de los ítems que conformaron el test

Para esta fase se elaboraron los reactivos de acuerdo al marco teórico de cada dimensión del atributo. Seguidamente se sometió a la revisión de jueces para su depuración y evaluación y posterior replanteamiento de algunos ítems.

Fase 6: Elección de una teoría de los test

La construcción y validación del instrumento se fundamentó en la Teoría Clásica de los Tests (TCT), la cual permite evaluar la confiabilidad, validez y estructura interna de los instrumentos psicométricos.

Esta teoría se consideró adecuada dado el objetivo instrumental del estudio, el tipo de escala empleada y la población objetivo. La TCT orientó los análisis de consistencia interna, validez de contenido y estructura factorial del instrumento.

Fase 7: Índices de validez de contenido

La validez de contenido se evaluó mediante juicio de expertos. Participaron tres jueces, quienes calificaron cada ítem en una escala de 1 a 3 (1 = bajo, 2 = medio, 3 = alto) de acuerdo con cuatro criterios: pertinencia, coherencia, unidimensionalidad y dirección. A partir de estas valoraciones se calcularon I-CVI, S-CVI (S-CVI/Ave y S-CVI/UA) y V de Aiken, con el propósito de documentar el grado de acuerdo y sustentar decisiones de conservación, ajuste o eliminación de reactivos.

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

El I-CVI (Índice de Validez de Contenido por Ítem) se estimó como la proporción de jueces que asignó puntuaciones altas al ítem (2 o 3) en los criterios evaluados; con tres jueces, un I-CVI $\geq 0,67$ implica acuerdo de al menos 2 de 3 evaluadores. El S-CVI se reportó como indicador global: S-CVI/Ave corresponde al promedio de los I-CVI de la escala y S-CVI/UA a la proporción de ítems con acuerdo universal (I-CVI = 1).

La V de Aiken se utilizó como estimador complementario del acuerdo entre jueces. En coherencia con un proceso de depuración inicial, se adoptó como punto de corte mínimo $V \geq 0,67$ (Domínguez, 2017). Cuando existieron discrepancias entre jueces, las decisiones se tomaron por criterio de mayoría (2 de 3) y revisión de las observaciones cualitativas, priorizando la coherencia dimensional y la claridad semántica de los reactivos.

Fase 8: Realización de pruebas piloto

Se realizó un pilotaje de comprensión con 40 estudiantes del programa de Psicología, presentando los ítems para que indicaran si los entendían o no y, adicionalmente, aportaran comentarios o sugerencias de redacción ante ambigüedades o términos poco claros. Como criterio operativo de depuración se estableció un umbral alto de comprensión ($\geq 90\%$), con el fin de asegurar claridad semántica antes de la aplicación cuantitativa. Este porcentaje mínimo se fijó en razón a que, se procuró preservar mayor claridad en la comprensión de los reactivos para el pilotaje cuantitativo (Escobar y Cuervo 2008). Los reactivos por debajo de este umbral fueron revisados y ajustados; cuando no fue posible corregir la dificultad de comprensión, se eliminaron.

Posteriormente, sobre la versión depurada tras la validez de contenido (29 reactivos), se realizó un análisis de ítems con dos componentes: (a) la distribución de respuestas (frecuencias por opción, detección de sesgos de piso/techo y evidencia de respuestas extremadamente concentradas) y (b) la correlación ítem-total corregida, calculada como la correlación del ítem con el puntaje total de su dimensión excluyendo el propio ítem, con el fin de estimar su homogeneidad interna desde la Teoría Clásica de los Test. Como criterio operativo de alerta se adoptó una correlación ítem-total corregida $< 0,30$. Los reactivos que no alcanzaron este umbral y/o mostraron distribuciones claramente atípicas fueron sometidos a revisión cualitativa de redacción y pertinencia dimensional; según el caso, se ajustó su formulación para mejorar claridad/precisión o se descartaron antes del pilotaje cuantitativo.

Para el análisis factorial exploratorio se efectuó un pilotaje cuantitativo ($n = 50$) y se estimó la retención factorial mediante análisis paralelo y el criterio MAP. Como criterio de depuración, se consideraron cargas factoriales mínimas de 0,40. El análisis paralelo y el MAP se calcularon mediante dos extensiones de (O'Connor, 2000) agregadas al software SPSS.

Fase 9: Análisis descriptivo de los datos

Se calcularon los siguientes estadísticos descriptivos:

Media (M) y desviación estándar (DE), para describir la tendencia central y la dispersión de las respuestas. Asimetría y curtosis, con el fin de evaluar la forma de la distribución de los ítems y detectar posibles desviaciones de la normalidad.

Como criterios de interpretación, se consideraron valores de asimetría y curtosis comprendidos entre -2 y $+2$ como indicativos de una distribución aceptable para análisis factoriales en muestras de tamaño moderado. Estos análisis permitieron identificar ítems con distribuciones atípicas o comportamiento estadístico inadecuado, los cuales fueron evaluados para su posible depuración.

El análisis descriptivo se realizó utilizando el software estadístico SPSS, constituyendo un paso previo y necesario para garantizar la calidad de los datos empleados en el análisis factorial exploratorio y confirmatorio.

Fase 10: Desarrollo del estudio de campo

El análisis factorial exploratorio (AFE) se realizó para examinar la estructura latente del instrumento. Previamente, se evaluó la adecuación muestral mediante el índice Kaiser–Meyer–Olkin (KMO), considerando aceptables valores $\geq 0,60$, y se verificó la esfericidad con la prueba de Bartlett, tomando como punto de corte la significancia estadística ($p < 0,05$).

Se empleó un método de extracción acorde con este tipo de variables y se aplicó una rotación Varimax. Como criterio de depuración, se retuvieron ítems con cargas factoriales $\geq 0,40$.

El número de factores se determinó mediante análisis paralelo y el criterio Minimum Average Partial (MAP). En caso de discrepancia entre ambos métodos, la decisión final se sustentó en la coherencia teórica del modelo.

El tamaño muestral mínimo se definió con base en la regla de 5 a 10 participantes por ítem. El análisis descriptivo y el AFE se realizaron en SPSS; las estimaciones de retención factorial

(análisis paralelo y MAP) se calcularon mediante procedimientos complementarios y se integraron a la decisión final en conjunto con la coherencia teórica del modelo.

Fase 11: Análisis factorial confirmatorio en muestra independiente

El AFC se realizó en la muestra independiente ($n = 429$) para corroborar la estructura factorial propuesta. El modelo se estimó en AMOS y se evaluó mediante χ^2/df , CFI, TLI, RMSEA y SRMR. Se consideraron como referencias de buen ajuste CFI y TLI $\geq 0,90$, RMSEA $\leq 0,08$ y SRMR $\leq 0,08$; no obstante, los índices obtenidos reflejaron un ajuste aceptable/moderado, por lo que la interpretación de la estructura confirmatoria se realizó con cautela.

Como evidencia complementaria, la confiabilidad se evaluó mediante alfa de Cronbach y omega de McDonald, considerando valores $\geq 0,70$ como adecuados para la puntuación total y como referencia para cada dimensión. Estos indicadores se reportaron de manera articulada con la solución factorial obtenida, sin constituir parte del procedimiento confirmatorio en sí mismo.

Finalmente, se realizó el análisis de invarianza factorial por género y programa académico, comparando modelos configural, métrico y escalar. La evidencia se interpretó con base en cambios en $\Delta CFI \leq 0,01$ y $\Delta RMSEA \leq 0,015$. En el estudio se obtuvo evidencia de invarianza en los niveles evaluados, lo que sustenta comparaciones entre grupos con menor riesgo de sesgo de medición; aun así, estos hallazgos deben leerse en coherencia con el ajuste global observado en el AFC.

Los análisis se realizaron con software especializado: IBM SPSS para los análisis descriptivos y el AFE, para el AFC y la invarianza factorial AMOS.

Control a la variabilidad desde la revisión teórica.

En ese sentido un atributo espiritual puede ser concebido subjetiva e internamente como vivencia introspectiva por ello, adentrarse en una visión particular donde los seres humanos con su historia de constante lucha por sobreponerse a los obstáculos pueden divisar rasgos especiales dado que, su contexto social es totalmente asiduo en diferencia.

Elementos éticos y bioéticos

Teniendo en cuenta las consideraciones planteadas en el manual deontológico de los psicólogos en Colombia para la construcción de la escala se han considerado las disposiciones que Según la ley 1090 de 2006 “Revelarán tal información a los demás solo con el consentimiento de la persona o del representante legal de la persona, excepto en aquellas circunstancias particulares en que no hacerlo llevaría a un evidente daño a la persona u a otros”. De esta forma la recolección

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

de datos e información está sujeta a la confidencialidad y a los principios de beneficencia y no maleficencia, esto se apoya de acuerdo a la ley 1090 de 2006 “Los psicólogos tienen una obligación básica respecto a la confidencialidad de la información obtenida de las personas en el desarrollo de su trabajo como psicólogos”.

Sumado a lo anterior se tiene en cuenta que el presente estudio está en consonancia con la ley 1090 de 2006 donde “Los psicólogos respetarán la integridad y protegerán el bienestar de las personas y de los grupos con los cuales trabajan” por ello el fin de la escala radica en generar contenido para el bienestar de las personas desde la producción en la investigación desde la disciplina de la psicología por lo tanto, Según la ley 1090 de 2006 “En el desarrollo, publicación y utilización de los instrumentos de evaluación, los psicólogos se esforzarán por promover el bienestar y los mejores intereses del cliente”. De esta manera se considera desde los principios éticos y bioéticos de acuerdo a lo que refiere la ley 1090 de 2006 “el psicólogo aborda la investigación respetando la dignidad y el bienestar de las personas que participan y con pleno conocimiento de las normas legales y de los estándares profesionales que regulan la conducta de la investigación con participantes humanos”. Así la investigación a desarrollar se ciñe al respeto y la aplicación de los estándares normativos y legales establecidos, esto con el fin de procurar que los participantes tengan total conocimiento de los procedimientos a desarrollar en la aplicación de la escala para su validación.

Presentación de resultados

Para la validación del contenido del instrumento, se contó con la participación de tres jueces expertos, quienes evaluaron y calificaron cada uno de los ítems. Los jueces seleccionados fueron el Magíster Edgar Francisco Zúñiga Delgado, docente del programa de Psicología y jurado de la investigación; la Magíster Sonia Patricia Argoty Constain, docente del programa de Psicología, también jurado del estudio; y la Magíster Johana Elizabeth Ortega Narváez, docente del programa de Psicología.

La evaluación por jueces se realizó con tres expertos en razón a que, en una fase inicial de depuración facilitó la toma de decisiones mediante criterio de mayoría. En este sentido, se optó por un número impar para evitar empates en la clasificación de los ítems (conservar, ajustar o eliminar) y asegurar decisiones consistentes cuando existían discrepancias en las valoraciones (Anastasi y Urbina, 1997; Spearman, 1904).

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

Cada juez recibió un formato de evaluación con los 150 ítems que componen el instrumento, distribuidos en tres dimensiones: amor, altruismo y búsqueda personal, las cuales representan el atributo de espiritualidad. Los ítems fueron valorados según cuatro criterios: pertinencia, coherencia, unidimensionalidad y dirección, utilizando una escala de 1 a 3, donde 1 = bajo, 2 = medio y 3 = alto.

Una vez recolectadas las evaluaciones, se procedió al análisis de los datos utilizando Microsoft Excel. Se calcularon los promedios de las puntuaciones asignadas por los jueces y se aplicó el coeficiente V de Aiken para determinar el grado de validez de cada ítem. Como resultado del análisis, se identificó que los valores del coeficiente V de Aiken oscilaron entre 0.00 y 0.67.

Además del coeficiente de Aiken se evaluaron los reactivos mediante el índice de validez de contenido por ítem (I-CVI) y los índices globales (S-CVI), siguiendo las recomendaciones metodológicas de Lynn (1986) y Polit y Beck (2006). En este estudio, el I-CVI se calculó como la proporción de jueces que calificaron el ítem con puntuaciones altas (2 o 3), de modo que un I-CVI $\geq 0,67$ representó acuerdo mínimo de 2 de 3 jueces. El S-CVI/Ave corresponde al promedio de los I-CVI y el S-CVI/UA a la proporción de ítems con acuerdo universal (I-CVI = 1).

Si bien en la literatura se reportan valores $\geq 0,80$ como deseables para evidencias de validez de contenido, en una fase inicial de depuración se adoptó como criterio mínimo de decisión V de Aiken $\geq 0,67$ (Domínguez, 2017), complementando la decisión con I-CVI $\geq 0,67$ y las observaciones cualitativas de los jueces.

Se calculó V de Aiken para cuantificar el grado de acuerdo entre jueces sobre la validez de contenido de cada ítem (Aiken, 1985). De acuerdo con Domínguez (2017), en etapas iniciales de construcción de instrumentos se considera aceptable un punto de corte mínimo de 0,67; valores inferiores sugieren insuficiencia en validez de contenido y requieren ajustes o exclusión del reactivo. Complementariamente, se estimaron el I-CVI por ítem y los índices globales S-CVI/Ave y S-CVI/UA.

Los valores obtenidos evidenciaron un bajo nivel de acuerdo global entre jueces para el banco inicial, reflejado en S-CVI/Ave = 0,04 y S-CVI/UA = 0,04, lo que indica que, en su forma inicial, el instrumento no alcanzaba estándares mínimos de validez de contenido recomendados para escalas en desarrollo.

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

En coherencia con el criterio de depuración establecido, se excluyeron del instrumento provisional los ítems con V de Aiken $< 0,67$, lo cual representó 121 ítems descartados por baja validez de contenido (principalmente por baja pertinencia y/o coherencia, dificultades de unidimensionalidad y problemas en la dirección del reactivo).

En términos porcentuales, esto equivale a que el 80,7% del banco inicial fue eliminado, mientras que el 19,3% (29 ítems) alcanzó criterios suficientes para mantenerse como versión provisional, aunque dichos ítems fueron ajustados en redacción conforme a observaciones de jueces y jurados para mejorar claridad y adecuación dimensional.

Tras el análisis con jueces, se conservaron 29 ítems y se eliminaron 121 por baja pertinencia/coherencia y debilidades de unidimensionalidad respecto al constructo. Los 29 reactivos conservados quedaron organizados en 10 ítems para la dimensión amor, 9 para altruismo y 10 para búsqueda personal, constituyendo la versión provisional del instrumento para su evaluación empírica.

En concordancia con el Plan de análisis (donde se definió que la depuración por jueces precede al pilotaje), la versión provisional de 29 ítems se sometió a un pilotaje de comprensión con 40 estudiantes del programa de Psicología, con el fin de verificar claridad semántica y comprensión antes de la aplicación cuantitativa y los análisis factoriales.

Finalmente, el elevado número de ítems descartados sugiere dificultades iniciales de redacción y de ajuste entre la operacionalización y la definición teórica de algunas dimensiones, lo que exigió refinar la formulación de los reactivos para mejorar claridad y coherencia dimensional. En esta fase, las principales debilidades identificadas por los jueces se asociaron a pertinencia/coherencia y unidimensionalidad, por lo que la depuración masiva se interpretó como parte del proceso de maduración del banco de ítems en estudios instrumentales (Boateng et al., 2018).

Tabla 3*Ítems depurados para pilotaje de comprensión*

ITEMS	Si se entiende	NO se entiende	Qué palabra no se entiende (por qué)
Amor: Ítems relacionados con la idea u objeto trascendente espiritual en el sujeto que concibe la idea y el sentimiento de cariño, felicidad, pasión, paz y confianza.			
1. Expreso cariño a mis seres queridos mediante palabras y gestos.			
2. Suelo sentirme feliz cuando abrazo, escucho y acompaño a quienes amo.			
3. Suelo sentir tranquilidad cuando tengo gestos de amabilidad con personas que necesitan de mi ayuda.			
4. Generalmente cuando confío en alguien, me resulta más fácil demostrarle afecto.			
5. Suelo apoyar a las personas que amo en sus decisiones y metas.			
6. Trato con respeto y cariño a los animales y la naturaleza.			
7. Trato con respeto a mis seres queridos y compañeros en mis acciones cotidianas.			
8. A menudo me siento en paz con las personas que amo cuando les demuestro cariño.			

9. Habitualmente me siento libre expresando mi amor hacia la persona que amo

10. Es poco habitual expresar afecto a mis seres queridos cuando compartimos en actividades familiares.

ITEMS

SI se entiende **NO se entiende** **Qué palabra no se entiende (por qué)**

Altruismo: Mencionan la acción en beneficio de los demás sin esperar recompensas o retribuciones de cualquier naturaleza o tipo. Se caracteriza por buscar el bienestar de los demás, acciones voluntarias y sacrificio por los demás.

1. Ayudo a personas que atraviesan dificultades para mejorar su bienestar emocional y material.

2. Habitualmente busco que mis acciones de ayuda sean reconocidas por otras personas.

3. Siento mayor interés en ayudar a los demás motivados por el anhelo de hacer el bien.

4. Suele hacerme sentir satisfecho cuando ayudo a otras personas por iniciativa propia.

5. Ayudar a los demás a veces implica que renuncie a mi tiempo libre y actividades personales.

6. Me esfuerzo por apoyar a quienes me rodean para que se sientan bien y estén mejor.

7. Ayudo a personas conocidas y desconocidas por decisión propia, sin esperar recibir algo a cambio.

8. He ayudado a personas en dificultad, aunque no las conozca personalmente.

9. A menudo hago buenas acciones que implican sacrificar algo propio para beneficiar a los demás.

ITEMS	SI se entiende	NO se entiende	Qué palabra no se entiende (por qué)
-------	-------------------	-------------------	---

Búsqueda personal: Relacionados con la búsqueda de respuestas a su anhelo de verdad, calma y sosiego para acercarse a la espiritualidad.

1. Suelo buscar respuestas sobre mis dudas para comprender mejor quien soy.

2. Practico momentos de calma para encontrarme conmigo mismo en mis debilidades y fortalezas.

3. Siento satisfacción cuando busco respuestas sobre mi vida.

4. Suelo reflexionar si soy verdaderamente auténtico cuando estoy con mis seres queridos.

5. Habitualmente busco la verdad para encontrar un propósito de vida que me permita sentir calma.

6. Busco la verdad para encontrar el significado de la vida.

7. Dedico tiempo a conocerme a mí mismo para comprender la relación con mis seres queridos.

8. Cuando busco la calma interior me preocupa mi bienestar presente y futuro.

9. Suele inquietarme lo desconocido de mí como persona, pensar en ello me genera nuevas preguntas.

10. Si tengo mis necesidades básicas cubiertas, disminuye mi interés por indagar mi propósito de vida.

Nota. Se presenta el contenido de comprensión el cual refiere: Si se entiende: el ítem es comprendido por el estudiante sin dificultad. No se entiende: el ítem no se comprende por ser confuso o tener palabras difíciles. Fuente: Esta investigación.

La tabla de pilotaje de comprensión permitió saber que ítems son claros para los estudiantes, así como también dilucidó los ítems que generan confusión y justificar de forma concreta los cambios en las palabras que resultaban difíciles o eliminar las palabras que se consideraran de las observaciones realizadas. Lo mencionado antes permitió verificar que los ítems sean claros y comprensibles con el fin de mejorar la calidad del instrumento antes de aplicarlo cuantitativamente.

Prueba piloto

Se llevó a cabo un pilotaje de comprensión de los enunciados con una muestra por conveniencia de 40 estudiantes del programa de Psicología, compuesta por 20 hombres y 20 mujeres. Los participantes correspondieron a la población objetivo a la cual se dirigirá el instrumento en su aplicación definitiva.

El pilotaje tuvo como propósito ajustar los reactivos a las características de la población objetivo e identificar problemas de comprensión asociados a ambigüedades, redacción y términos poco familiares (Muñiz y Fonseca Pedrero, 2019). Para la depuración se adoptó el criterio de Escobar y Cuervo (2008), según el cual un ítem debe revisarse o eliminarse si no es comprendido por al menos el 90 % de los sujetos. Este umbral se asumió como un criterio conservador para asegurar claridad antes de la aplicación cuantitativa; sin embargo, su uso se complementó con la revisión cualitativa de los comentarios para evitar decisiones mecánicas cuando los porcentajes se fueran cercanos al punto de corte.

En términos generales, los resultados mostraron porcentajes altos de comprensión para la mayoría de ítems (entre 90 % y 100 %; véase Tabla 4). No obstante, dos ítems de la dimensión

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

amor (EAMR) presentaron comprensión inferior al 90 %: el ítem 4 (87,5 %) y el ítem 10 (85 %). Dado que la dificultad reportada se relacionó con la interpretación del enunciado y no solo con un ajuste léxico puntual, se decidió retirarlos de esta versión preliminar. Se reconoce que ambos ítems estaban próximos al umbral y que, en principio, podrían haber sido objeto de reformulación; sin embargo, su eliminación buscó priorizar en esta fase la claridad operativa del instrumento sin introducir cambios que alteraran el contenido teórico de la dimensión. Esta decisión implica la necesidad de vigilar la cobertura del componente de amor en fases posteriores y, de ser necesario, desarrollar reactivos alternativos con mayor comprensibilidad.

Adicionalmente, aunque los demás reactivos alcanzaron niveles aceptables de comprensión, se registraron observaciones cualitativas que justificaron ajustes de redacción. En total, se reformularon 20 ítems, principalmente por tres tipos de dificultades: (a) léxico poco familiar (por ejemplo, reemplazo de términos como “mediante”, “habitualmente” e “inquietarme”); (b) ambigüedad o falta de precisión (necesidad de especificar el sujeto, el contexto o la acción); y (c) estructuras extensas o poco directas, que se simplificaron para facilitar lectura y comprensión. Cabe señalar que algunas reformulaciones podían modificar el contenido psicológico del ítem; por ello, los cambios se orientaron a conservar el significado teórico de cada dimensión (búsqueda personal, amor y altruismo), privilegiando ajustes lingüísticos y, cuando fue necesario, reformulaciones equivalentes en sentido.

A continuación, se presentan las dimensiones del instrumento correspondientes a amor (EAMR), altruismo (EALT) y búsqueda personal (EBP). Los resultados obtenidos en el pilotaje inicial arrojaron los siguientes niveles de comprensión por parte de los participantes:

Tabla 4

Porcentaje de comprensión de los ítems según número de estudiantes

Número de estudiantes	Porcentaje (%)	Ítems comprendidos
40	100	3 (EAMR), 5 (EAMR), 6 (EAMR), 7 (EAMR), 6 (EALT), 8 (EBP)
39	97.5	1 (EAMR), 2 (EAMR), 8 (EAMR), 9 (EAMR), 3 (EALT), 4 (EALT), 7 (EALT), 3 (EBP)

Número de estudiantes	Porcentaje (%)	Ítems comprendidos
38	95	2 (EALT), 9 (EALT), 1 (EBP), 2 (EBP), 4 (EBP), 7 (EBP)
37	92.5	8 (EALT), 9 (EBP)
36	90	5 (EALT), 5 (EBP), 6 (EBP), 10 (EBP)
35	87.5	4 (EAMR)
34	85	10 (EAMR)

Nota. Se codifico las dimensiones de la siguiente manera: EAMR = espiritualidad amor; EALT = espiritualidad altruismo; EBP = espiritualidad búsqueda personal. Fuente: Esta investigación.

Con base en estos resultados, se descartaron los ítems 4 y 10 de la dimensión de amor (EAMR) por presentar niveles de comprensión inferiores al 90 % (no fueron comprendidos por 5 y 6 participantes, respectivamente). Los demás ítems fueron ajustados conforme a las observaciones realizadas por los estudiantes, procurando mantener la coherencia con la definición del constructo.

Tabla 5

Modificaciones realizadas a los ítems como resultado de la prueba de comprensión

Ítem	Dimensión	Modificación realizada	Justificación
1	EAMR	Se reemplazó " <i>mediante</i> " por " <i>con</i> "	Los estudiantes indicaron no comprender la palabra " <i>mediante</i> ".
2	EAMR	Se agregó la expresión " <i>las personas</i> "	Se añadió para mayor claridad según sugerencias de los estudiantes.
8	EAMR	Se cambió " <i>habitualmente</i> " por " <i>a menudo</i> "	Se eligió un término más comúnmente comprendido por los estudiantes.

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

9	EAMR	Se reemplazó <i>"atraviesa"</i> por <i>"están pasando"</i>	El término original resultó confuso para los participantes.
3	EALT	Se eliminó la palabra <i>"anhelo"</i>	Los estudiantes no comprendían con claridad el término <i>"anhelo"</i> .
4	EALT	Se sustituyó <i>"suele hacerme"</i> por <i>"suelo sentirme"</i>	Se reformuló para mejorar la claridad.
7	EALT	Se cambió <i>"por decisión propia"</i> por <i>"voluntariamente"</i>	Se optó por una expresión más directa y comprensible.
3	EBP	Se reemplazó <i>"busco"</i> por <i>"encuentro"</i>	Se cambió la palabra en razón a que los estudiantes señalaron que no la entendían.
2	EALT	Se modificó <i>"sean reconocidas"</i> por <i>"tengan el reconocimiento"</i>	Se modificó el ítem por sugerencia de los estudiantes.
9	EALT	Se cambió <i>"que implican"</i> por <i>"sacrificando"</i>	Se cambió la palabra en razón a que los estudiantes señalaron que no la entendían.
1	EBP	Se reemplazó <i>"sobre"</i> por <i>"a"</i>	Se cambió la palabra en razón a que los estudiantes señalaron que no la entendían.
2	EBP	Se modificó <i>"momentos"</i> por <i>"actividades que me generan"</i>	Se especificó el contexto para mayor claridad.
4	EBP	Se sustituyó <i>"auténtico"</i> por <i>"yo"</i>	Se cambió la palabra en razón a que los estudiantes señalaron que no la entendían.
7	EBP	Se cambió <i>"comprender"</i> por <i>"entender"</i>	Se cambió la palabra en razón a que los estudiantes señalaron que no la entendían.

8	EALT	Se reemplazó <i>"aunque"</i> por <i>"sin conocerlas"</i>	Se cambió la palabra en razón a que los estudiantes señalaron que no la entendían.
9	EBP	Se reemplazó <i>"inquietarme"</i> por <i>"preocuparme"</i> y <i>"ello"</i> por <i>"esto"</i>	Se cambió la palabra en razón a que los estudiantes señalaron que no la entendían.
5	EALT	Se cambió <i>"a veces implica"</i> por <i>"reduce"</i> y se eliminó <i>"renuncie"</i>	Se modificó para facilitar la comprensión de los estudiantes.
5	EBP	Se eliminó <i>"un propósito de vida"</i> y se agregó <i>"la verdad sobre quién soy"</i>	Se reformuló para facilitar la comprensión del contenido.
6	EBP	Se reemplazó <i>"encontrar"</i> por <i>"saber"</i>	Se optó por un término más accesible para los estudiantes.
10	EBP	Se modificó <i>"si tengo"</i> por <i>"tener"</i> y <i>"disminuye mi interés por indagar"</i> por <i>"me genera menor interés"</i>	Se mejoró la comprensión general del ítem.

Nota. Se presenta las dimensiones de la siguiente forma: EAMR = espiritualidad amor; EALT = espiritualidad altruismo; EBP = espiritualidad búsqueda personal. Fuente: Esta investigación.

Como resultado del proceso de revisión, el instrumento quedó conformado por 27 reactivos (numerados del 1 al 27). Además, se reemplazó el término “trascendente” en la dimensión amor por la expresión “más allá de lo material”, debido a que no fue comprendida por un estudiante. El tiempo de aplicación se ajustó de 22 a 12 minutos, dado que el pilotaje evidenció un tiempo promedio de diligenciamiento menor a 12 minutos.

Con base en el pilotaje de comprensión, se reformularon 20 ítems, se eliminaron 2 ítems exclusivamente por baja comprensión (EAMR4 y EAMR10) y se consolidó una versión preliminar de 27 reactivos para la aplicación cuantitativa del estudio principal, en la cual se continuarán los análisis psicométricos correspondientes (Anastasi y Urbina, 1998).

En conjunto, el pilotaje evidenció que las dificultades de comprensión fueron mayoritariamente lingüísticas (léxico poco familiar y extensión de los enunciados), lo que se resolvió mediante ajustes de redacción sin modificar el sentido teórico de los reactivos. La dimensión amor concentró los problemas más críticos, al requerir la eliminación de dos ítems por

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

comprensión insuficiente, mientras que en búsqueda personal se identificaron cambios con potencial impacto conceptual que fueron reformulados para conservar el énfasis en la ‘búsqueda’ y no en el ‘hallazgo’. Estas decisiones fortalecen la validez aparente y la viabilidad de aplicación del instrumento antes del análisis factorial, y delimitan con claridad qué aspectos deberán monitorearse en las siguientes fases (cobertura de la dimensión amor y coherencia semántica de los reactivos reformulados).

Análisis descriptivo de los datos

Previo a la realización de los análisis factoriales, se efectuó un análisis descriptivo de los ítems de la escala Andelighet con los datos del pilotaje cuantitativo ($n = 50$), etapa posterior al pilotaje de comprensión. El propósito fue examinar el comportamiento estadístico de las respuestas y verificar la adecuación de los datos para los análisis psicométricos posteriores. Para ello, se calcularon media (M), desviación estándar (DE), asimetría y curtosis, siguiendo recomendaciones metodológicas para estudios instrumentales (Hair et al., 2019; Field, 2018).

Los resultados indican que las medias de los ítems oscilaron aproximadamente entre 2,32 y 3,80 en una escala ordinal de cuatro puntos, lo que refleja una tendencia general hacia puntuaciones medias y altas del atributo de espiritualidad en el pilotaje cuantitativo. Las desviaciones estándar se ubicaron entre 0,45 y 1,15, evidenciando variabilidad suficiente en las respuestas, condición necesaria para la identificación de estructuras latentes (Lloret-Segura et al., 2014).

En relación con la forma de las distribuciones, la mayoría de los ítems presentó asimetría entre -2 y +2; sin embargo, se observaron valores extremos (asimetría mínima = -2,21; curtosis máxima = 4,47), que sugieren concentraciones marcadas en categorías altas (posibles efectos techo) en algunos reactivos. Dado que estos valores pueden ubicarse en el límite o por fuera de rangos recomendados, no se interpretaron de manera global como aceptables; por el contrario, se revisaron a nivel de ítem y se consideraron como señales de alerta para la depuración posterior y para la interpretación prudente de los análisis factoriales (Finney & DiStefano, 2013; Kline, 2016).

La tendencia a respuestas altas, especialmente en un constructo valorativo como la espiritualidad, puede ser consistente con características de la población y con el contenido prosocial de los ítems; no obstante, también puede estar influida por sesgos de respuesta, en particular deseabilidad social y aquiescencia. Por ello, este patrón no se asumió automáticamente como evidencia de buen funcionamiento del instrumento, sino como un elemento contextual que debía

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

contrastarse con indicadores de calidad de ítem y con la estructura factorial obtenida en las etapas siguientes.

En síntesis, el análisis descriptivo aportó una primera verificación del comportamiento de los ítems y permitió identificar reactivos con distribuciones potencialmente problemáticas para su revisión. Estos hallazgos se integraron con los análisis posteriores de depuración y validación (análisis de ítems, AFE y AFC), de modo que las decisiones psicométricas no se basaron únicamente en rangos globales, sino en la convergencia de evidencia empírica y coherencia teórica.

Análisis paralelo

El análisis paralelo de Horn (1965) realizado sobre la escala de espiritualidad mostró que los dos primeros factores presentaron autovalores reales superiores a los obtenidos aleatoriamente; en contraste, el tercer factor obtuvo un autovalor real de 2,241 que no superó el autovalor simulado (2,299). Bajo un criterio estrictamente estadístico, este resultado sugiere una solución bifactorial, en la medida en que los factores adicionales podrían reflejar varianza aleatoria (Hayton, Allen, y Scarpello, 2004).

No obstante, este hallazgo no se interpreta como una confirmación automática de dos factores, sino como una tensión empírica relevante frente al modelo teórico propuesto: la evidencia del análisis paralelo cuestiona la estabilidad del tercer factor y, por tanto, obliga a justificarlo con cautela y a plantearlo como una decisión provisional que debe ser sometida a contraste posterior.

Tabla 6

Factores extraídos y su comparación con los autovalores aleatorios en el análisis paralelo

Factor	Autovalor real	Autovalor aleatorio	Varianza acumulada
1	5,472	2,969	20,26 %
2	3,413	2,560	33,21 %
3	2,241	2,299	41,51 %
4	1,984	2,083	48,85 %

Nota. Se presentan los autovalores reales del AFE y los autovalores aleatorios del análisis paralelo de Horn; además, se reporta la varianza acumulada explicada por cada factor. Fuente: Esta investigación.

En términos de varianza explicada, la solución de dos factores acumula 33,21%, mientras que la inclusión de un tercer factor eleva la varianza acumulada a 41,51%, lo que representa una ganancia de 8,30 puntos porcentuales. Este incremento puede considerarse útil para ampliar la cobertura del constructo en una fase exploratoria; sin embargo, no es suficientemente alto como para neutralizar por sí mismo la señal del análisis paralelo (tercer autovalor por debajo del aleatorio). Por ello, la retención del tercer factor exige una evaluación explícita del intercambio entre cobertura teórica y robustez empírica, en lugar de una defensa general del modelo teórico.

La justificación empírica del tercer factor se fortaleció al contrastar el análisis paralelo con la interpretabilidad de la solución rotada del AFE. En la matriz de componentes rotados, el factor de altruismo (Factor 1) presentó cargas entre 0,478 y 0,780; búsqueda personal (Factor 2) mostró cargas entre 0,478 y 0,771; y el tercer factor asociado a amor (altruismo afectivo) (Factor 3) presentó cargas entre 0,462 y 0,685, incluyendo además dos reactivos inicialmente propuestos como altruismo que cargaron más alto en amor (0,601 y 0,673). Estas magnitudes superan el criterio mínimo de carga factorial ($\geq 0,40$) y son interpretables; no obstante, debe destacarse que el tercer factor continúa siendo el más débil desde el análisis paralelo, por lo que su retención no puede presentarse como plenamente confirmada en esta etapa.

En consecuencia, se decidió mantener una estructura trifactorial por razones de cobertura conceptual (amor, altruismo y búsqueda personal), reconociendo de manera explícita que el respaldo estadístico del tercer factor es limitado en el análisis paralelo. Por rigor metodológico, esta decisión se formula como una hipótesis competitiva que debe ser puesta a prueba en el análisis factorial confirmatorio, comparando el desempeño del modelo trifactorial frente a una alternativa bifactorial en términos de ajuste, parsimonia y estabilidad de parámetros (Kline, 2016; Hair et al., 2019).

Criterio Minimum Average Partial (MAP)

El criterio Minimum Average Partial (MAP) de Velicer (1976) mostró que el valor más bajo de la media de las correlaciones parciales cuadradas se obtuvo al extraer el segundo componente (MAP clásico = 0,0312; MAP revisado = 0,0026). En consecuencia, el MAP sugiere una solución bifactorial como la alternativa más parsimoniosa (O'Connor, 2000).

A diferencia del análisis paralelo -que contrasta autovalores observados con autovalores esperados bajo datos aleatorios, el MAP evalúa la magnitud de la correlación residual que permanece una vez se extraen componentes sucesivos. El mínimo indica el punto a partir del cual

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

agregar componentes adicionales tiende a capturar principalmente varianza específica o error, más que varianza común. Por ello, el MAP aporta un criterio complementario orientado a controlar la sobreextracción y a privilegiar la simplicidad estructural.

En este estudio, el MAP refuerza la señal bifactorial ya observada en el análisis paralelo (Tabla 6). Precisamente por esa convergencia, la retención de un tercer factor requiere una argumentación integradora que haga explícito el balance entre parsimonia estadística y cobertura del constructo.

La decisión de conservar tres factores se sostiene en la definición operativa de la espiritualidad utilizada en el estudio, que distingue tres dimensiones conceptualmente diferenciables: amor (altruismo afectivo), altruismo (conductual/prosocial) y búsqueda personal (dimensión existencial). Forzar una solución de dos factores implicaría (a) fusionar el componente afectivo de amor con el altruismo conductual, o (b) diluir la dimensión de búsqueda personal dentro de factores prosociales, reduciendo la cobertura semántica del instrumento y empobreciendo la validez de contenido del constructo.

Adicionalmente, en el AFE de la muestra piloto (pilotaje cuantitativo) el factor de amor presentó cargas factoriales interpretables ($\geq 0,40$) y una configuración coherente con el contenido de los reactivos, lo que sugiere que no se trata de un artefacto puramente aleatorio, aunque su respaldo es comparativamente más débil en los criterios de retención. En consecuencia, la solución trifactorial se adopta como la opción conceptualmente más fiel, pero se formula de manera explícita como una hipótesis competitiva que debe contrastarse en el análisis factorial confirmatorio, comparando el modelo de tres factores frente a una alternativa bifactorial en términos de ajuste, parsimonia y estabilidad.

Tabla 7

Resultados del criterio MAP aplicado al análisis factorial exploratorio

Componentes	Squared	Power 4
,0000	0,0530	0,0074
1,0000	0,0383	0,0046
2,0000	0,0312	0,0026
3,0000	0,0323	0,0029
4,0000	0,0330	0,0028

5,0000	0,0331	0,0032
--------	--------	--------

Nota. La tabla reporta los resultados del criterio MAP, incluyendo los promedios de correlaciones parciales Squared y Power 4 para cada número de componentes evaluado. Fuente: Esta investigación.

Por lo tanto, aunque el criterio MAP sugiere una solución bifactorial, la decisión de retener tres factores se justifica por su aporte diferencial a la representación integral de la espiritualidad en particular, la dimensión de búsqueda personal y por la interpretabilidad empírica observada en el AFE del pilotaje. Esta elección mantiene continuidad con el marco teórico y se asumirá como estructura de trabajo, sujeta a contraste confirmatorio frente a la alternativa de dos factores, con el fin de evitar decisiones que, por maximizar la parsimonia, reduzcan indebidamente la riqueza multidimensional del constructo (Emmons, 2000; Piedmont, 1999).

Validez de constructo

El análisis factorial exploratorio (AFE) se aplicó con el propósito de examinar la estructura interna de la escala y verificar si los ítems se agrupan de acuerdo con las dimensiones teóricas propuestas: amor, altruismo y búsqueda personal (Muñiz, 2018). El pilotaje cuantitativo se realizó con una muestra de 50 estudiantes de Psicología, Administración de Empresas y Diseño Gráfico.

En este contexto, la evidencia obtenida a partir del análisis factorial exploratorio, reconocido por su versatilidad para identificar estructuras subyacentes, permite examinar la agrupación de ítems en factores mediante técnicas estadísticas basadas en correlaciones (Méndez y Rondón, 2012). Para llevar a cabo este análisis, fue necesario evaluar la adecuación muestral individual de cada ítem, a fin de determinar su contribución a la estructura general del instrumento.

Antes de estimar el AFE, se revisó la adecuación muestral individual (MSA) en la matriz antiimagen. Se eliminaron los ítems con $MSA < 0,30$, debido a su baja contribución a la estructura correlacional del instrumento (Hair et al., 2014). Con base en este criterio, se excluyeron: el ítem 23 ($MSA = 0,115$), el ítem 20 ($MSA = 0,144$), el ítem 7 ($MSA = 0,260$) y el ítem 4 ($MSA = 0,265$).

En este estudio, el análisis estadístico se realizó utilizando el software SPSS. El índice de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) arrojó un valor de 0,695, el cual, si bien se considera aceptable, indica que la adecuación muestral es apenas suficiente. Adicionalmente, dado el tamaño muestral del pilotaje ($n = 50$) en relación con el número de ítems analizados, estos indicadores sugieren que los resultados del AFE deben interpretarse como preliminares y sensibles a variaciones muestrales. En consecuencia, la estabilidad de la estructura será contrastada en el

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

análisis factorial confirmatorio (AFC) posterior con una muestra de mayor tamaño, lo que permitirá evaluar la replicabilidad del modelo y la asignación definitiva de los ítems (Hair et al., 2014).

Adicionalmente, la prueba de esfericidad de Bartlett arrojó un valor de 287,009 con 153 grados de libertad y una significancia de $p < 0,001$, lo que indica la existencia de correlaciones significativas entre las variables. Esto permite rechazar la hipótesis nula de ausencia de correlaciones y confirma la pertinencia del análisis factorial en el presente estudio.

Tabla 8

Resultados de la prueba KMO y Esfericidad de Bartlett.

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,695
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	287,009
	Gl	153
	Sig.	<,001

Fuente: Esta investigación

En relación con la varianza total explicada que da cuenta de los factores que una variable comparte con otras, se identificaron tres componentes principales, según los factores específicos de cada variable (Pérez y Medrano, 2010). El primer componente, correspondiente a la dimensión de altruismo, explicó el 24,64 % de la varianza; el segundo, relacionado con la búsqueda personal, explicó el 13,35 %; y el tercero, vinculado al amor, explicó el 9,93 %. En conjunto, estos tres componentes explican el 47,93 % de la varianza total.

Este porcentaje se interpreta como una varianza explicada moderada en el marco de una fase exploratoria. En instrumentos psicológicos orientados a constructos complejos, valores en el rango aproximado de 40-50 % pueden observarse en etapas iniciales, siempre que exista respaldo teórico para la interpretación de los factores (Hair et al., 2014; Pérez y Medrano, 2010). No obstante, considerando el tamaño muestral del pilotaje, esta estimación debe asumirse como provisional y su consistencia debe verificarse mediante el AFC, el cual permitirá valorar el ajuste global del modelo, la solidez de las cargas factoriales y la pertinencia de eventuales reubicaciones de ítems.

En concordancia con los análisis previos de retención factorial (análisis paralelo y criterio MAP), los criterios estadísticos sugirieron inicialmente una solución bifactorial. Sin embargo, se

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

optó por examinar una solución de tres factores por razones teóricas: el modelo del instrumento concibe la espiritualidad a partir de las dimensiones amor, altruismo y búsqueda personal. De este modo, la extracción trifactorial permite conservar la dimensión existencial de búsqueda personal y evita una reducción del constructo a componentes meramente prosociales. Esta decisión es defendible en términos metodológicos en la medida en que se explicita la tensión entre evidencia estadística y fundamentación conceptual, y se asume que la confirmación definitiva de la estructura dependerá del AFC posterior.

Tabla 9

Resultados del análisis de la varianza total

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	4,437	24,647	24,647	4,437	24,647	24,647
2	2,404	13,353	38,001	2,404	13,353	38,001
3	1,788	9,935	47,936	1,788	9,935	47,936

Fuente: Esta investigación

Para interpretar la estructura, se analizó la matriz de componentes rotados (rotación Varimax con normalización Kaiser). Se adoptó como criterio de carga factorial mínima $\geq 0,40$ (Hair et al., 2014).

Se observó que los ítems de altruismo (EALT) cargaron predominantemente en el Factor 1, con cargas entre 0,478 y 0,780. Esto respalda empíricamente su agrupación.

Asimismo, dos ítems inicialmente planteados dentro de altruismo (ítems 13 y 17) presentaron cargas más altas en el factor asociado a amor, con cargas de 0,601 y 0,673, respectivamente. Esto sugiere que dichos reactivos se relacionan más con expresiones afectivas y apoyo al otro (por ejemplo, conductas de acompañamiento/cuidado emocional), por lo cual su reubicación no solo es estadísticamente defendible, sino también conceptualmente coherente.

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

En el caso del ítem 27, se evidenció una carga de 0,551 en el Factor 1 (altruismo). En esta fase exploratoria, su asignación se fundamenta en el patrón empírico de cargas; sin embargo, el contenido del reactivo remite de manera directa a condiciones de autorrealización y a la búsqueda de propósito, por lo cual también presenta afinidad conceptual con la dimensión de búsqueda personal. Por ello, su ubicación debe considerarse provisional y será reevaluada en el AFC, comparando alternativas de especificación (p. ej., asignación al Factor 2 o modelamiento de una carga cruzada), con el fin de seleccionar la solución más coherente y parsimoniosa.

Respecto al Factor 2 (búsqueda personal), los ítems correspondientes cargaron de manera consistente en dicho componente, lo cual respalda su interpretación existencial. Por su parte, el Factor 3 (amor), integrado por los ítems 1, 2, 3, 13 y 17, presentó cargas factoriales interpretables. En conjunto, la solución trifactorial ofrece una estructura conceptualmente coherente para el pilotaje; no obstante, su confirmación y estabilidad dependen del AFC posterior, especialmente considerando que los criterios de retención factorial sugerían inicialmente una solución bifactorial.

Tabla 10

Matriz de componentes rotados

Matriz de componente rotados	Componente		
	1	2	3
9. EALT	0,700		
11. EALT	0,478		
12. EALT	0,622		
14. EALT	0,478		
15. EALT	0,780		
16. EALT	0,736		
27. EALT	0,551		
18. EBP		0,733	
21. EBP		0,591	
22. EBP		0,771	
24. EBP		0,670	
25. EBP		0,478	
26. EBP		0,532	

1. EAMR	0,495
2. EAMR	0,462
3. EAMR	0,685
13. EAMR	0,601
17. EAMR	0,673

Nota: Se presenta el método de extracción: análisis de componentes principales

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

1. La rotación ha convergido en 5 iteraciones. Fuente: Esta investigación.

Para mantener consistencia con el marco teórico, se conservan las etiquetas: altruismo, búsqueda personal y amor. En este documento, se aclara que la dimensión amor se operacionaliza a través de un componente afectivo-prosocial, por lo que puede describirse como “amor (altruismo afectivo)” sin reemplazar la etiqueta principal.

A continuación, se presentan los factores de acuerdo a la nueva organización con sus reactivos correspondientes:

Factor 1. Altruismo. Agrupa los ítems 9, 11, 12, 14, 15, 16 y 27. Representa comportamientos orientados a hacer el bien a los demás sin esperar recompensas.

En relación con la inclusión del ítem 27, su carga factorial lo ubicó en el Factor 1 (0,551), lo que respalda empíricamente su asignación a esta dimensión.

En la versión ajustada del instrumento, este reactivo quedó formulado como: “Tener mis necesidades básicas cubiertas, me genera mayor interés por buscar un propósito de vida”. Desde el contenido, el ítem se vincula de forma más directa con procesos de autorrealización y búsqueda de sentido, por lo que su pertenencia a la dimensión de búsqueda personal resulta conceptualmente plausible. En contraste, su asignación al Factor 1 en el AFE obedece al patrón de carga observado en el pilotaje. Por esta razón, se mantiene de manera provisional en altruismo para efectos exploratorios, pero se explicita la necesidad de contrastar en el AFC su adscripción factorial y, de ser necesario, revisar la redacción para alinear el reactivo con la dimensión que muestre mayor coherencia empírica y teórica (Ryan & Guay, 2013).

Factor 2. Búsqueda personal. De acuerdo a este factor que está integrado por los ítems 18, 21, 22, 24, 25 y 26 se centra en la autorreflexión, el cuestionamiento existencial y la búsqueda de la comprensión sobre la persona.

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

Factor 3. Amor (Altruismo afectivo). Contiene los ítems 1, 2, 3, 13 y 17. Agrupa expresiones de afecto, apoyo emocional y conductas prosociales dirigidas al bienestar del otro.

De esta manera, la reubicación también es coherente en términos de contenido: el ítem 13 (“Ayudar a los demás reduce el tiempo libre que dedico a mis actividades personales”) y el ítem 17 (“A menudo hago buenas acciones sacrificando algo propio para beneficiar a los demás”) reflejan una disposición afectiva y conductual orientada al otro que implica entrega personal, rasgo compatible con una operacionalización del amor como componente prosocial-afectivo. Por tanto, su asignación al factor de amor no responde únicamente a un criterio estadístico, sino a la congruencia conceptual del reactivo con la dimensión.

Coefficiente de correlación

Se estimaron correlaciones rho de Spearman entre la puntuación total de espiritualidad y sus dimensiones (altruismo, búsqueda personal y amor), así como entre las dimensiones entre sí (Tabla 11). Dado el tamaño muestral del pilotaje ($n = 50$), estos coeficientes deben interpretarse como preliminares: su estabilidad y la generalización a la población pueden variar en muestras mayores. En consecuencia, la consistencia definitiva de la estructura trifactorial se contrastará mediante el AFC.

La asociación entre espiritualidad total y altruismo fue alta ($p = 0,795$, $p < 0,001$). Esta magnitud es esperable por razones estructurales, dado que la puntuación total se construye a partir de las dimensiones; por ello, no debe interpretarse como evidencia independiente de validez, sino como un reflejo del peso relativo del altruismo dentro del puntaje global. No obstante, el tamaño del coeficiente sugiere un posible solapamiento conceptual que conviene monitorear en el AFC (por ejemplo, covarianzas residuales elevadas o cargas cruzadas).

Asimismo, se observó una correlación alta entre espiritualidad total y búsqueda personal ($p = 0,722$, $p < 0,001$). De manera consistente con la definición del constructo, este resultado indica que la dimensión de búsqueda personal contribuye sustantivamente al puntaje global, si bien su magnitud también está condicionada por la forma de agregación de las dimensiones.

En el caso de la relación entre espiritualidad total y amor, se encontró una correlación moderada y positiva ($p = 0,615$, $p < 0,001$). Aunque es significativa, su magnitud es menor que la observada con altruismo y búsqueda personal, lo que sugiere una contribución relativamente diferenciada de esta dimensión al total.

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

Al analizar las relaciones entre dimensiones, amor y altruismo presentaron una correlación moderada y significativa ($p = 0,346$, $p = 0,014$), lo cual sugiere la presencia de un componente compartido sin que ambas dimensiones resulten equivalentes (De la Fuente Fernández, 2011).

Por el contrario, la correlación entre amor y búsqueda personal fue baja y no significativa ($p = 0,232$, $p = 0,105$). Este hallazgo constituye un argumento a favor de la diferenciación factorial, ya que indica que la dimensión amor aporta un componente relativamente independiente respecto a la búsqueda personal, en coherencia con la matriz rotada del AFE. Finalmente, altruismo y búsqueda personal mostraron una correlación moderada y significativa ($p = 0,309$, $p = 0,029$), lo que sugiere relación entre ambas sin perder diferenciación conceptual.

Tabla 11

Correlación de las dimensiones de la escala de Espiritualidad

			Total Espiritualidad	TotalEA MR	TotalE ALT	TotalEB P
Rho de Spearman	Total, Espiritualidad	Coeficiente de correlación	1,000	0,615**	0,795**	0,722**
		Sig. (bilateral)	,	<0,001	<0,001	<0,001
		N	50	50	50	50
	TotalAMR	Coeficiente de correlación	0,615**	1,000	,346*	,232
		Sig. (bilateral)	<0,001	,	0,014	0,105
		N	50	50	50	50
	TotalEALT	Coeficiente de correlación	0,795**	0,346*	1,000	0,309*
		Sig. (bilateral)	<0,001	0,014	,	0,029
		N	50	50	50	50

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

	N	50	50	50	50
TotalEBP	Coefficiente				
	de	0,722**	0,232	0,309*	1,000
	correlación				
	Sig.	<0,001	0,105	0,029	,
	(bilateral)				
	N	50	50	50	50

Nota. ρ = Rho de Spearman. Las correlaciones marcadas con * son significativas a nivel $p < 0,05$. Las correlaciones marcadas con ** son significativas a nivel $p < 0,01$ (bilateral). Fuente: Esta investigación.

En síntesis, en esta muestra piloto ($n = 50$) se observan asociaciones consistentes con la estructura trifactorial propuesta; sin embargo, debido al tamaño muestral, estos coeficientes deben asumirse como indicativos y no concluyentes. La alta correlación entre el puntaje total y sus dimensiones es esperable por la construcción del total, mientras que la ausencia de significancia entre amor y búsqueda personal respalda la diferenciación interna del constructo. La estabilidad de este patrón será evaluada y confirmada mediante el AFC con una muestra mayor.

Confiabilidad

En psicometría, la confiabilidad se refiere al grado en que un instrumento produce puntuaciones consistentes y con un nivel de error de medición aceptable. En consecuencia, un instrumento confiable permite interpretar con mayor precisión los resultados obtenidos en una aplicación específica (Meneses et al., 2013). Para el análisis de confiabilidad del pilotaje se utilizaron 50 casos válidos (100 %), sin exclusión de casos por valores perdidos.

Los coeficientes reportados a continuación corresponden al pilotaje cuantitativo ($n = 50$). Si bien la aplicación se realizó con la versión preliminar de 27 reactivos, los indicadores de confiabilidad se estimaron sobre la versión depurada de 18 ítems, retenida tras el análisis de ítems y el análisis factorial exploratorio (AFE). Esta depuración se sustentó en: (a) el comportamiento descriptivo de los reactivos (asimetría/curtosis), (b) la correlación ítem-total, (c) el cumplimiento del criterio de cargas factoriales mínimas ($\geq 0,40$) y ausencia de cargas cruzadas relevantes, y (d) la coherencia teórica de la asignación dimensional. De este modo, los valores de consistencia

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

interna que se presentan a continuación reflejan la estructura provisional definida en el AFE (18 reactivos: 7 en altruismo, 6 en búsqueda personal y 5 en amor).

Tabla 12

Estadística de confiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,787	18

Nota. Se presenta la confiabilidad de la escala (18 ítems) estimada con alfa de Cronbach. Fuente: Esta investigación.

El coeficiente omega de McDonald es una medida de consistencia interna utilizada para estimar la fiabilidad de un instrumento psicométrico. A diferencia del alfa de Cronbach, que asume tau-equivalencia (cargas iguales entre ítems) y puede verse influido por el número de reactivos, el omega aprovecha las cargas factoriales estimadas (AFE/AFC), proporcionando una estimación más realista cuando los ítems contribuyen de manera desigual al constructo (Gerbing y Anderson, 1988; McDonald, 1999). En la versión depurada de 18 ítems, el omega fue 0,801, lo cual indica una fiabilidad adecuada y supera el punto de corte operativo de 0,70 recomendado para investigación (McDonald, 1999).

Tabla 13

Coefficiente Omega

Omega de McDonald	N de elementos
0,801	18

Nota. Se muestra el coeficiente Omega de McDonald que indica la fiabilidad para 18 ítems analizados. Fuente: Esta investigación.

Adicionalmente, se estimó la confiabilidad por dimensiones, dado que el constructo se operacionaliza de forma tridimensional: amor: $\alpha = 0,601$ (consistencia interna baja-moderada, esperable en fases iniciales); búsqueda personal: $\alpha = 0,736$ (consistencia interna aceptable) y altruismo: $\alpha = 0,759$ (consistencia interna aceptable). La menor consistencia interna observada en

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

amor es congruente con las reubicaciones de ítems y los ajustes conceptuales reportados en el AFE, y sugiere la necesidad de continuar optimizando el contenido de esta dimensión en fases posteriores.

En conjunto, los resultados del pilotaje indican que la escala, en su versión depurada, presenta una confiabilidad global adecuada, y que las dimensiones búsqueda personal y altruismo muestran un desempeño interno aceptable. En contraste, la dimensión amor requiere mayor optimización (p. ej., revisión de redacción, discriminación y cargas factoriales) antes y durante las siguientes fases de validación, especialmente en el análisis factorial confirmatorio del estudio principal.

Análisis factorial confirmatorio en muestra independiente

El Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) constituye una técnica estadística derivada de la teoría de los modelos de ecuaciones estructurales, cuyo propósito es evaluar empíricamente la validez de la estructura factorial propuesta teóricamente para un conjunto de variables observadas (Brown, 2015; Kline, 2016).

Por lo tanto, el objetivo del AFC fue corroborar la estructura factorial obtenida en el análisis exploratorio, evaluando el ajuste general del modelo y la contribución de cada dimensión al constructo principal. Los parámetros fueron estimados y evaluados conforme a los criterios de ajuste absoluto, incremental, de parsimonia y de error de aproximación propuestos por Byrne (2016), Hair, Black, Babin y Anderson (2019) y Hu y Bentler (1999).

Con el propósito de obtener evidencias de validez estructural para la escala Andelighet, se llevó a cabo un análisis factorial confirmatorio (AFC) en una muestra independiente ($n = 429$) mediante el método de máxima verosimilitud. Para ello, se planificó un muestreo estratificado por programa académico, con una meta de 39 participantes por programa (11 programas), lo que dio una muestra planificada de 429 estudiantes. Esta cifra es ligeramente superior al tamaño mínimo estimado ($n = 425$) y contribuye a mejorar la precisión de las estimaciones globales. En términos institucionales, el muestreo permitió garantizar representación de todos los programas diurnos de la Universidad CESMAG en las sedes Central, Santiago y San Damián. En cuanto al género, en esta muestra confirmatoria participaron 217 estudiantes de género masculino y 212 de género femenino; esta distribución corresponde específicamente a la fase confirmatoria con muestra independiente y no necesariamente replica la composición observada en las muestras empleadas en el pilotaje y los análisis exploratorios, donde se reportó mayor participación femenina.

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

Si bien los reactivos se responden en un formato Likert ordinal de cuatro categorías (nunca, casi nunca, casi siempre, siempre), el modelo se estimó con máxima verosimilitud por su uso extendido en AFC y por facilitar la comparación con criterios clásicos de ajuste. No obstante, se reconoce que la máxima verosimilitud asume variables continuas e idealmente, normalidad multivariada; por ello, la interpretación de parámetros e índices se realiza de manera prudente y en el marco de una evidencia inicial de validez estructural. En futuras aplicaciones, resulta recomendable contrastar los resultados con estimadores robustos para variables ordinales (p. ej., DWLS/WLSMV y correlaciones policóricas) para evaluar la estabilidad del ajuste y de las cargas factoriales.

Es importante señalar que en el programa de Licenciatura en Educación Infantil no se aplicó el instrumento en el décimo semestre, debido a que los estudiantes se encontraban desarrollando su práctica profesional, lo que imposibilitó su localización en espacios académicos. En consecuencia, se incluyó una muestra complementaria de cinco estudiantes del noveno semestre para garantizar la representatividad del programa en el análisis.

A continuación, se presenta la distribución de la muestra total ($n = 429$) por programa y semestre para contextualizar la estimación confirmatoria posterior y la interpretación de los coeficientes en el estudio principal.

Tabla 14

Distribución de la muestra total por programa académico y semestre ($n=429$)

Programa académico	n	Semestre	n
Psicología	39	1	29
Derecho	39	2	41
Administración de empresas	39	3	45
Contaduría pública	39	4	57
Licenciatura en Química	39	5	41
Licenciatura en Educación Infantil	39	6	50

Licenciatura en Educación Física	39	7	37
Arquitectura	39	8	49
Diseño gráfico	39	9	40
Ingeniería electrónica	39	10	40
Ingeniería de sistemas	39	Total	429
Total	429		

Nota. n = 429 estudiantes. Fuente: Esta investigación.

Ajuste global del modelo

El modelo presentó un valor de $\chi^2 = 452,99$, con 132 grados de libertad, $p < 0,001$. Aunque el estadístico chi-cuadrado resultó significativo, esto es frecuente en muestras grandes. Por ello, se complementó la interpretación con índices adicionales. La razón $\chi^2/\text{gl} = 3,43$ se ubica dentro del rango considerado aceptable (< 5), lo que sugiere un ajuste global razonablemente adecuado; sin embargo, este indicador debe interpretarse con cautela y de forma integrada con el conjunto de índices de ajuste y con la evidencia del modelo de medición (Hair et al., 2019; Kline, 2016).

De acuerdo con el plan de análisis, la evaluación del AFC debe considerar simultáneamente índices globales (por ejemplo, χ^2/gl), índices incrementales (CFI, TLI) e índices de error/residuales (RMSEA y SRMR), además de la inspección de parámetros del modelo (cargas factoriales estandarizadas, errores y correlaciones entre factores). En consecuencia, los resultados de ajuste que se reportan a continuación se formulan como evidencia de ajuste aceptable/moderado y no como prueba concluyente de adecuación del modelo.

Tabla 15

Índices de ajuste global del modelo estructural

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	39	452,990	132	,000	3,432
Saturated model	171	,000	0		
Independence model	18	1841,903	153	,000	12,039

Construcción de una escala para medir espiritualidad "Andelighet"

Nota. NPAR = número de parámetros; CMIN = χ^2 ; gl = grados de libertad; p = significancia; CMIN/gl = χ^2 /gl. Valores de χ^2 /gl < 5 suelen interpretarse como ajuste aceptable. Fuente: Esta investigación.

En los índices de ajuste absoluto se obtuvieron RMR = 0,041, GFI = 0,893 y AGFI = 0,862. En conjunto, estos valores indican un ajuste aceptable/moderado, pero no óptimo, dado que GFI y AGFI se mantienen por debajo de 0,90. No obstante, se aproximan a los puntos de referencia reportados en la literatura para considerar una correspondencia razonable entre la matriz observada y la estimada (Hu y Bentler, 1999).

Tabla 16

Índices de ajuste absoluto del modelo estructural de medición de espiritualidad "Andelighet"

Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI
Default model	0,041	0,893	0,862	0,690
Saturated model	0,000	1,000		
Independence model	0,116	0,560	0,508	0,501

Nota. RMR = residual cuadrático medio; GFI = índice de bondad de ajuste; AGFI = índice de bondad de ajuste ajustado; PGFI = índice de parsimonia de bondad de ajuste. Valores cercanos a 0,90 sugieren ajuste aceptable. Fuente: Esta investigación.

Por su parte, el RMSEA fue 0,075 (IC 90 % 0,068; 0,083), lo que es consistente con un ajuste razonablemente aceptable (valores < 0,08). Sin embargo, el valor de PCLOSE = 0,000 sugiere que el ajuste no es "cercaño" al ideal; por tanto, el modelo presenta margen de mejora (Browne & Cudeck, 1993).

Tabla 17

Índices de error de aproximación medio (RMSEA)

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	0,075	0,068	0,083	,000
Independence model	0,161	0,154	0,167	,000

Nota. RMSEA = raíz del error cuadrático medio de aproximación; IC 90 % = intervalo de confianza al 90 %; PCLOSE = prueba de cercanía del ajuste. Valores < 0,08 indican ajuste razonable. Fuente: Esta investigación.

En síntesis, los índices reportados (χ^2/gl , RMSEA, GFI/AGFI) sugieren un ajuste aceptable/moderado del modelo trifactorial en esta muestra. No obstante, evitar conclusiones generales sobre su “utilidad” exclusivamente con base en estos indicadores resulta metodológicamente más prudente, porque la aceptabilidad del modelo también depende de la calidad del modelo de medición (cargas factoriales estandarizadas, errores de medición, correlaciones entre factores) y de evidencias de validez convergente y discriminante. Por ello, este ajuste debe interpretarse como evidencia confirmatoria inicial, con margen de mejora y necesidad de reportar los parámetros del modelo y replicar los resultados en nuevas muestras.

Índices de ajuste incremental

Los índices de ajuste incremental presentaron los siguientes valores: CFI = 0,810, TLI = 0,780, IFI = 0,812, NFI = 0,754 y RFI = 0,715. De acuerdo con Hu y Bentler (1999), valores cercanos o superiores a 0,90 representan un buen ajuste, mientras que valores entre 0,75 y 0,89 reflejan un ajuste moderado o aceptable. En este sentido, el modelo propuesto para la espiritualidad no alcanza un ajuste óptimo, pero muestra un ajuste moderado/aceptable y una estructura factorial susceptible de mejorarse mediante revisión teórica y depuración de ítems con cargas más bajas (Byrne, 2016; Kline, 2016)

En coherencia con los hallazgos del AFE, el ajuste incremental moderado del AFC debe interpretarse a la luz de las tensiones empíricas observadas entre soluciones de 2 y 3 factores, así como de la definición aún susceptible de ajuste de la dimensión amor. En el análisis exploratorio se evidenciaron reubicaciones y posibles solapamientos conceptuales (por ejemplo, el comportamiento problemático del ítem 27), lo que puede traducirse en cargas cruzadas, correlaciones residuales o delimitaciones factoriales aún inestables. Dado que los índices incrementales son sensibles a la especificación del modelo, estos resultados sugieren la conveniencia de continuar con depuración y refinamiento teórico antes de considerar la estructura como consolidada.

Tabla 18

Índices de ajuste incremental

Model	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
	Delta1	rho1	Delta2	rho2	
Default model	0,754	0,715	0,812	0,780	0,810

Model	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
	Delta1	rho1	Delta2	rho2	
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Nota. NFI = Normed Fit Index; RFI = Relative Fit Index; IFI = Incremental Fit Index; TLI = Tucker–Lewis Index; CFI = Comparative Fit Index. Fuente: Esta investigación.

Estos resultados indican que el modelo presenta un ajuste incremental moderado, suficiente para una fase confirmatoria inicial y coherente con el carácter preliminar del instrumento. No obstante, los valores de CFI, TLI, IFI, NFI y RFI no alcanzan los criterios convencionales de buen ajuste incremental; por tanto, la evidencia respalda la plausibilidad de la estructura trifactorial, pero sugiere la necesidad de optimización antes de un uso sistemático en contextos aplicados (p. ej., revisión teórica de la especificación, depuración de reactivos con cargas más bajas y evaluación de fuentes de ajuste).

Índices de parsimonia y comparación de modelo

Los índices de parsimonia fueron PNFI = 0,651, PCFI = 0,699 y PRATIO = 0,863, lo que sugiere un equilibrio razonable entre la simplicidad del modelo y su capacidad explicativa. Estos resultados aportan evidencia adicional de que el modelo trifactorial es relativamente eficiente en términos de parsimonia; sin embargo, estos índices deben interpretarse como evidencia complementaria y no compensan, por sí mismos, un ajuste incremental bajo. Por tanto, su lectura debe realizarse en coherencia con los indicadores incrementales y residuales reportados, los cuales en conjunto señalan un ajuste global moderado (Hair et al., 2019).

Tabla 19

Índices de parsimonia

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	0,863	0,651	0,699
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

Nota. PRATIO = Proportion of Relative Chi-Square; PNFI = Parsimony Normed Fit Index; PCFI = Parsimony Comparative Fit Index. Fuente: Esta investigación.

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

De igual forma, los criterios de información mostraron valores sustancialmente menores para el modelo por defecto (por ejemplo, AIC = 530,990; ECVI = 1,241) en comparación con el modelo de independencia (AIC = 1877,903; ECVI = 4,388). Esto respalda que el modelo especificado representa mejor los datos observados que un modelo sin relaciones entre variables, cumpliendo un requisito mínimo de superioridad frente a un modelo nulo. No obstante, estos criterios informan principalmente sobre ajuste relativo entre modelos y no constituyen, por sí mismos, evidencia de buen ajuste absoluto o incremental. En consecuencia, deben entenderse como evidencia necesaria pero no suficiente, complementaria a los índices de ajuste global, incremental y residual.

Tabla 20

Criterios de información para la comparación de modelos

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	530,990	534,613	689,387	728,387
Saturated model	342,000	357,888	1036,509	1207,509
Independence model	1877,903	1879,575	1951,009	1969,009

Nota. AIC = Akaike Information Criterion; BCC = Browne–Cudeck Criterion; BIC = Bayesian Information Criterion; CAIC = Consistent Akaike Information Criterion. Fuente: Esta investigación.

Tabla 21

Índices de validación cruzada esperada de los modelos

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	1,241	1,098	1,401	1,249
Saturated model	,799	,799	,799	,836
Independence model	4,388	4,073	4,719	4,392

Nota. ECVI = Expected Cross-Validation Index; LO 90 = límite inferior del intervalo de confianza del 90 %; HI 90 = límite superior del intervalo de confianza del 90 %; MECVI = Modified Expected Cross-Validation Index. Fuente: Esta investigación.

Finalmente, el índice de Hoelter reportó valores de 151 ($p = 0,05$) y 164 ($p = 0,01$). Estos valores sugieren que, para el nivel de significancia considerado, el tamaño muestral empleado ($n = 429$) no es insuficiente para sostener el ajuste observado en el modelo. Sin embargo, es importante

precisar que el índice de Hoelter no evalúa la calidad del modelo, sino la sensibilidad del estadístico chi-cuadrado al tamaño muestral; por tanto, su interpretación debe limitarse a aspectos de suficiencia muestral relativa y no a inferencias directas sobre “estabilidad” o bondad del ajuste del modelo.

Tabla 22

Índice de Hoelter para la estabilidad de los modelos estructurales

Model	HOELTER	
	.05	.01
Default model	151	164
Independence model	43	46

Nota. El índice de Hoelter estima el tamaño mínimo de muestra para sostener el ajuste del modelo a un nivel de significancia dado. Fuente: Esta investigación.

Estructura factorial del constructo “Espiritualidad”

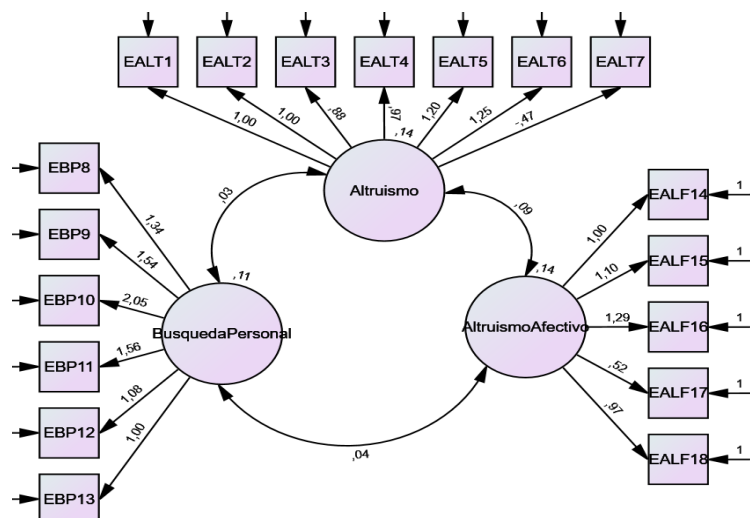
El análisis factorial confirmatorio (AFC) aportó evidencia preliminar a favor de una estructura tridimensional del constructo espiritualidad, integrada por tres factores de primer orden: altruismo, búsqueda personal y amor (altruismo afectivo) (véase la Figura 1). No obstante, dado el ajuste incremental moderado (p. ej., CFI = 0,810; TLI = 0,780) y la presencia de estimaciones impropias en algunos parámetros, los hallazgos deben interpretarse como apoyo parcial al modelo, propio de una fase confirmatoria inicial, más que como una ratificación definitiva de la estructura.

En cuanto a la interpretación de los factores, altruismo se concibe como la disposición a actuar en beneficio de otros sin esperar recompensa; sus cargas factoriales oscilaron entre 0,47 y 1,25 (Figura 1). Búsqueda personal alude a la orientación hacia el sentido de vida, la trascendencia y el autoconocimiento; sus cargas se ubicaron entre 1,00 y 1,56 (Figura 1). Finalmente, amor (altruismo afectivo) se refiere a la manifestación empática y emocional de apoyo hacia los demás; sus cargas variaron entre 0,52 y 1,29 (Figura 1). Sin embargo, la presencia de múltiples cargas superiores a 1,00 requiere cautela, dado que se trata de estimaciones impropias que pueden reflejar problemas de especificación del modelo.

Figura 1

Modelo de análisis confirmatorio de las dimensiones de espiritualidad: altruismo, amor (altruismo afectivo) y búsqueda personal.

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”



Nota. Los valores junto a las flechas indican las cargas factoriales de los ítems por dimensión (altruismo: EALT1–EALT7; búsqueda personal: EBP8–EBP13; amor (altruismo afectivo): EALF14–EALF18); los círculos representan variables latentes y los cuadros indicadores observados. Fuente: Esta investigación.

La presencia de cargas factoriales estandarizadas superiores a 1,00 constituye un hallazgo crítico, compatible con posibles casos Heywood (estimaciones impropias). Este patrón suele asociarse con problemas de especificación del modelo (p. ej., colinealidad elevada entre ítems, restricciones inadecuadas, varianzas residuales muy bajas) y también puede verse favorecido por la estimación con máxima verosimilitud cuando los indicadores son ordinales. Por tanto, más que un detalle accesorio, estas estimaciones debilitan la validez estructural y deben considerarse una limitación central del estudio. En consecuencia, se recomienda reestimar el modelo con estimadores robustos para variables ordinales (p. ej., WLSMV/DWLS), revisar ítems con solapamiento semántico, examinar residuos y posibles cargas cruzadas, y contrastar modelos alternativos teóricamente plausibles (por ejemplo, una solución bifactorial frente a la trifactorial) antes de adoptar el modelo como configuración consolidada.

Las correlaciones entre los factores fueron positivas pero extremadamente bajas ($r = 0,03-0,14$; véase Figura 1). Este resultado introduce una tensión conceptual relevante: si las dimensiones apenas covarían, la justificación de una puntuación total de espiritualidad se debilita. Además, este patrón contrasta con los resultados previos del pilotaje, donde se observaron asociaciones moderadas entre la puntuación total y las dimensiones (rho de Spearman). Una posibilidad es que la baja correlación sea un artefacto asociado a la especificación del modelo o a la estimación

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

(incluyendo la presencia de estimaciones impropias); otra interpretación es que el modelo esté capturando componentes relacionados, pero casi independientes. Por ello, se sugiere discutir y evaluar empíricamente la pertinencia de un factor de segundo orden o un modelo bifactor, así como revisar la definición y delimitación de las dimensiones (en particular, amor/altruismo afectivo) para asegurar coherencia entre teoría, estructura y puntuación total.

En línea con lo anterior, la denominación de la dimensión amor como "altruismo afectivo" debe presentarse como una reconceptualización inducida por los datos y la depuración factorial, más que como una decisión plenamente establecida desde la formulación teórica inicial. La reubicación de reactivos y la discusión previa sobre ítems con adscripción ambigua (por ejemplo, el ítem 27) refuerzan la necesidad de clarificar los límites entre altruismo conductual, amor prosocial-afectivo y búsqueda personal, dado que los solapamientos conceptuales pueden afectar tanto el ajuste del AFC como la interpretabilidad de las dimensiones.

Confiabilidad con muestra completa

En la muestra completa, el coeficiente alfa de Cronbach para la puntuación total de la escala fue de 0,753, lo cual indica una consistencia interna aceptable para fines de investigación. No obstante, al tratarse de un valor moderado (no alto), su interpretación debe mantenerse en el marco de estudios exploratorios y de caracterización, evitando extrapolarlo a usos de decisión individual o evaluación aplicada sin evidencia adicional (Meneses et al., 2013).

Tabla 23

Confiabilidad con muestra completa

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,753	18

Nota. El valor corresponde a la puntuación total de la escala. Fuente: Esta investigación

Para el análisis de confiabilidad se utilizaron 429 casos válidos (100 %), sin exclusión de casos por datos faltantes.

El coeficiente omega de McDonald para la puntuación total fue de 0,749. Este resultado es coherente con el alfa y respalda una consistencia interna aceptable en investigación (McDonald, 1999). Sin embargo, una consistencia interna adecuada no sustituye la necesidad de un modelo

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

estructural bien especificado; por ello, este indicador debe integrarse críticamente con la evidencia confirmatoria (ajuste incremental moderado y estimaciones impropias).

Tabla 24

Confiabilidad con muestra completa

Omega de McDonald	N de elementos
0,749	18

Nota. El valor corresponde a la puntuación total de la escala. Fuente: Esta investigación.

De acuerdo con el modelo trifactorial, se estimó adicionalmente la confiabilidad por dimensión en la muestra completa: altruismo ($\alpha = 0,623$), búsqueda personal ($\alpha = 0,750$) y amor (altruismo afectivo) ($\alpha = 0,615$). En términos psicométricos, la subescala de búsqueda personal muestra un nivel aceptable; en contraste, los valores de altruismo y amor son bajos para interpretar estas subescalas de manera independiente. Aunque la brevedad de las subescalas puede contribuir a reducir los coeficientes, los resultados también son consistentes con problemas ya observados en la estructura (solapamiento conceptual, reubicaciones de reactivos y parámetros impropios), por lo que se recomienda usar las puntuaciones dimensionales con cautela y priorizar su refinamiento antes de un uso sistemático.

En comparación con el pilotaje cuantitativo ($n = 50$), en el que la escala total mostró coeficientes ligeramente más altos ($\alpha = 0,787$; omega $\omega = 0,801$), en la muestra completa se observó una reducción leve ($\alpha = 0,753$; $\omega = 0,749$). Esta diferencia puede presentarse al aumentar el tamaño y la heterogeneidad muestral; sin embargo, no debe interpretarse como evidencia de consolidación del modelo, sino como un indicador complementario que debe leerse junto con la calidad del ajuste confirmatorio y la estabilidad de los parámetros.

En conjunto, los valores de alfa y omega respaldan una consistencia interna aceptable de la puntuación total para investigación; no obstante, la evidencia confirmatoria disponible sugiere que el modelo presenta un funcionamiento estructural preliminar y perfectible. Por ello, se recomienda que el uso del instrumento se limite a fines investigativos exploratorios o de caracterización institucional, mientras se optimiza la especificación del modelo (incluyendo la resolución de estimaciones impropias) y se fortalece la definición y consistencia de las dimensiones, especialmente altruismo y amor (altruismo afectivo).

Validez convergente y discriminante

Con el propósito de evaluar la validez del modelo confirmatorio de la escala Andelighet, se analizaron los índices de validez convergente y validez discriminante para las tres dimensiones que componen el constructo Espiritualidad: altruismo, búsqueda personal y amor (altruismo afectivo).

La validez convergente se determinó a través de la varianza extraída promedio (AVE), la cual indica el grado en que los ítems convergen para explicar el mismo constructo latente. Según Fornell y Larcker (1981) y Hair et al. (2019), valores de $AVE \geq 0,50$ evidencian una convergencia adecuada, al reflejar que más del 50 % de la varianza es explicada por los indicadores.

La AVE es una proporción de varianza explicada por el constructo latente y, por definición, toma valores entre 0 y 1. Valores superiores a 1,00 indican un error de cálculo o una interpretación incorrecta de la salida del software, por lo que su reporte requiere verificación y recalculación antes de derivar conclusiones sobre validez convergente.

Por otro lado, la validez discriminante se estimó mediante el índice HTMT (Heterotrait–Monotrait Ratio), que evalúa la diferencia conceptual entre los constructos. De acuerdo con Henseler, Ringle y Sarstedt (2015), valores de $HTMT \leq 0,85$ indican una discriminación apropiada entre los factores, lo que demuestra que las dimensiones son empíricamente distintas.

Tabla 25

Índices de validez convergente (AVE) y discriminante (HTMT)

Dimensión	AVE	Interpretación (convergente)	HTMT con otras dimensiones	Interpretación (discriminante)
Altruismo	1,04	> 0,50	0,14	< 0,85
Búsqueda Personal	2,06	> 0,50	0,03 – 0,04	< 0,85
Altruismo Afectivo	0,96	> 0,50	0,04 – 0,14	< 0,85

Nota. AVE = Varianza extraída promedio; HTMT = Índice heterotrait–monotrait. Fuente: elaboración propia a partir de los resultados del AFC (AMOS). Fuente: Esta investigación.

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

En relación con la validez convergente, la AVE reportada inicialmente presentó valores superiores a 1,00, lo cual es teóricamente imposible. En consecuencia, no es metodológicamente válido concluir evidencia de validez convergente con base en dichos resultados. Para subsanar este punto, se requiere recalcular la AVE utilizando las cargas factoriales estandarizadas y los errores de medición del AFC, siguiendo el procedimiento de Fornell y Larcker (1981) y Hair et al. (2019). Hasta tanto no se realice esta verificación, la evidencia de validez convergente debe considerarse no concluyente.

En conjunto, los hallazgos aportan evidencia factorial y discriminante de carácter preliminar. Si bien los valores HTMT son bajos, su lectura debe ser cautelosa, ya que contrasta con tensiones empíricas previas en la diferenciación entre factores (por ejemplo, solapamientos conceptuales y reubicación de ítems) y con problemas de especificación/estimación observados en el AFC (p. ej., cargas impropias y ajuste incremental moderado). Adicionalmente, la consistencia interna aceptable de la puntuación total no compensa, por sí sola, limitaciones de validez estructural. Por tanto, se sugiere utilizar la escala únicamente con fines de investigación exploratoria y continuar el proceso de optimización del modelo e ítems (reestimación con métodos apropiados para indicadores ordinales, revisión de solapamientos semánticos y contraste de modelos alternativos) antes de recomendar su uso sistemático.

Invarianza

A continuación, se presentan los resultados del análisis de invarianza factorial del modelo trifactorial de espiritualidad, conformado por las dimensiones altruismo, búsqueda personal y altruismo afectivo. Este análisis tuvo como propósito comprobar si el modelo mantiene su estructura entre distintos grupos, específicamente según el género y el programa académico. La evaluación se realizó considerando los niveles configural, métrico y escalar, siguiendo las recomendaciones metodológicas de Cheung y Rensvold (2002) y Chen (2007)

Invarianza factorial entre género masculino y femenino

El análisis de invarianza multigrupo se llevó a cabo para determinar si el modelo de tres factores es equivalente entre los grupos de género masculino y femenino. Los modelos se evaluaron de manera secuencial (configural, métrico y escalar), con el fin de comprobar si las relaciones factoriales y las medias son estadísticamente comparables entre los grupos.

Tabla 26*Índices de ajuste del modelo para la invarianza factorial por género*

Modelo	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
Configural	0,957	0,944	0,046	0,058
Métrico	0,954	0,942	0,047	0,060
Escalar	0,951	0,938	0,048	0,062

Nota. Se reportan los índices de ajuste para los modelos configural, métrico y escalar en la evaluación de invarianza por género. Fuente: Esta investigación.

Los resultados muestran valores dentro de los rangos recomendados por Hu y Bentler (1999), quienes proponen que CFI y $TLI \geq 0,90$, $RMSEA \leq 0,06$, y $SRMR \leq 0,08$ indican un ajuste adecuado. En este caso, los tres modelos cumplen con dichos criterios, lo que evidencia que la estructura factorial del instrumento es válida para ambos géneros.

Con respecto a la comparación de modelos para evaluar la equivalencia de medición entre hombres y mujeres, se analizaron los cambios en los índices de ajuste entre los modelos sucesivos.

Tabla 27*Comparación de modelos de invarianza factorial*

Comparación	CFI	RMSEA	Resultado
Métrico vs. Configural	0,003	0,001	Invarianza métrica sostenida
Escalar vs. Métrico	0,003	0,001	Invarianza escalar sostenida

Nota. Los valores muestran las diferencias de ajuste entre modelos sucesivos en la evaluación de invarianza por género. Fuente: Esta investigación.

Según los criterios de Cheung y Rensvold (2002) y Chen (2007), una diferencia de $CFI \leq 0,01$ y $RMSEA \leq 0,015$ indica que no existen diferencias significativas entre los modelos. Por tanto, se confirma que el instrumento presenta invarianza métrica y escalar entre los grupos de hombres y mujeres. Esto implica que las comparaciones entre géneros son válidas, ya que las

diferencias observadas no se deben a sesgos de medición, sino a variaciones reales en el constructo de espiritualidad.

Invarianza factorial por programa académico

El análisis de invarianza también se aplicó para comparar la equivalencia del modelo trifactorial entre los distintos programas académicos de la muestra. Al igual que en el análisis por género, se evaluaron los modelos configural, métrico y escalar.

Tabla 28

Índices de ajuste del análisis de invarianza factorial por programa académico

Ajuste del modelo

Modelo	CFI	TLI	RMSEA	SRMR
Configural	0,952	0,940	0,048	0,061
Métrico	0,950	0,939	0,049	0,063
Escalar	0,946	0,935	0,051	0,065

Nota. Se reporta CFI, TLI, RMSEA y SRMR para los modelos configural, métrico y escalar en la evaluación de invarianza por programa académico. Fuente: Esta investigación.

De acuerdo con los criterios propuestos por Hu y Bentler (1999) y Chen (2007), se considera un ajuste adecuado cuando se cumplen los siguientes puntos de corte de CFI y $TLI \geq 0,90$ indican un ajuste aceptable, y valores $\geq 0,95$ un ajuste excelente. $RMSEA \leq 0,08$ sugiere un ajuste razonable, y valores $\leq 0,06$ un ajuste muy bueno. $SRMR \leq 0,08$ refleja un ajuste aceptable.

En cuanto a la evaluación de la invarianza factorial, se recomienda observar los cambios en los índices de ajuste entre modelos consecutivos de $CFI \leq 0,010$, $RMSEA \leq 0,015$ y $SRMR \leq 0,010$ (para restricciones de carga factorial) o $\leq 0,015$ (para restricciones de interceptos) indican que la invarianza se mantiene (Chen, 2007).

Los índices de ajuste sugieren que, bajo la especificación multigrupo empleada, los modelos muestran un desempeño global aceptable en los distintos programas académicos. No obstante, el modelo general presentó un ajuste incremental moderado/limitado dado que los índices incrementales multigrupo pueden diferir por su dependencia del modelo nulo, estos resultados

deben entenderse como evidencia de ajuste relativo y comparabilidad entre grupos, más que como confirmación de un ajuste óptimo o plenamente consolidado en cada programa.

Tabla 29

Comparación de los modelos de invarianza factorial por programa académico

Comparación	CFI	RMSEA	Resultado
Métrico vs. Configural	0,002	0,001	Invarianza métrica sostenida
Escalar vs. Métrico	0,004	0,002	Invarianza escalar sostenida

Nota. Se presenta la comparación de los modelos de invarianza factorial mediante los cambios en los índices de ajuste (CFI y RMSEA) entre niveles sucesivos de restricción. Fuente: Esta investigación.

Los cambios en los índices de ajuste (CFI y RMSEA) se encuentran por debajo de los umbrales críticos ($CFI \leq 0,01$ y $RMSEA \leq 0,015$), lo que permite concluir que el modelo conserva su equivalencia entre los diferentes programas académicos. En consecuencia, el constructo de espiritualidad se mide de manera consistente en los distintos contextos educativos universitarios.

Los resultados del análisis de invarianza factorial evidencian que el modelo trifactorial de espiritualidad mantiene su estructura tanto entre hombres y mujeres como entre los distintos programas académicos. Esto demuestra que el instrumento es invariante a nivel configural, métrico y escalar, garantizando que las comparaciones entre grupos sean válidas y reflejen diferencias reales en el constructo de espiritualidad, no sesgos derivados del instrumento.

Discusión

Los antecedentes revisados muestran que la espiritualidad se ha conceptualizado y medido de maneras diversas, lo que refleja la ausencia de un consenso único sobre su dimensionalidad. En general, se observan aproximaciones que la modelan como un rasgo global y otras que distinguen componentes existenciales, afectivo-relacionales y prosociales. Para este estudio, la heterogeneidad más relevante se asocia con la dimensionalidad propuesta (rasgo global versus estructura multidimensional), más que con diferencias de contenido entre definiciones.

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

Ante esta heterogeneidad, el presente estudio definió Andelighet desde un enfoque humanista, fenomenológico y no confesional, privilegiando una operacionalización tridimensional (altruismo, búsqueda personal y amor) como hipótesis teórica a contrastar empíricamente en población universitaria (Koenig, 2010; Pargament, 2013; Piedmont, 1999; Tuñoque, 2020).

Con base en la depuración reportada para Andelighet (eliminación de 121 ítems; 80,7 %, por valores bajos de validez de contenido 0,00-0,33, conservando 29 ítems), el proceso resulta más exigente que el observado en otros desarrollos instrumentales que aplican estadísticos equivalentes de validez de contenido con jueces (I-CVI/S-CVI y/o V de Aiken). No obstante, en los resultados se identificaron inconsistencias en los umbrales operativos utilizados (p. ej., 0,67 vs. 0,80) y en el rango de V de Aiken reportado; por tanto, esta mayor depuración no debe leerse únicamente como una fortaleza, sino también como un posible indicador de debilidades del banco inicial.

Por ejemplo, en un cuestionario construido con Delphi y depuración con I-CVI por ítem y V de Aiken, se partió de un banco amplio y se eliminaron 58 de 114 ítems (51 %) por no alcanzar el criterio mínimo, manteniendo el resto para correcciones posteriores (Del Pozo-Herce et al., 2023). De manera similar, en el desarrollo de un instrumento en salud, la depuración por panel de expertos y criterios basados en CVI condujo a eliminar 108 de 188 ítems (57 %) en etapas iniciales, con decisiones explícitas de eliminar o revisar reactivos por debajo de umbrales operativos (Zamanzadeh et al., 2015). Aunque los procedimientos no son idénticos (p. ej., campo de aplicación, número y perfil de jueces, criterios de corte y formato de escala), el contraste permite dimensionar la magnitud de la depuración observada.

En contraste, también se reportan casos donde la evaluación con V de Aiken (con criterios apoyados en intervalos de confianza/puntos de corte) no exige eliminar ítems porque todos alcanzan valores aceptables (García-Ceberino et al., 2020), lo cual podría sugerir bancos iniciales más elaborados semántica y conceptualmente; sin embargo, también puede estar asociado a diferencias en los criterios aplicados, sesgos del panel o particularidades del contexto de evaluación.

En este marco comparativo, la reducción del 80,7 % en Andelighet puede interpretarse como evidencia de una selección altamente conservadora y de un banco inicial deliberadamente inclusivo, pero también como un indicador de que una proporción considerable de reactivos no alcanzó niveles mínimos de representatividad/claridad según criterios recomendados para I-CVI (Lynn, 1986; Polit & Beck, 2006; Polit et al., 2007) y para V de Aiken (Aiken, 1985). En

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

consecuencia, el hallazgo apoya la decisión de eliminación y reformulación descrita en el estudio, pero también expone debilidades en la formulación inicial de parte del banco de ítems y la limitación inherente a un panel reducido de jueces ($n = 3$), por lo que la interpretación de la depuración debe mantenerse cautelosa y complementarse con evaluaciones posteriores.

El criterio de revisar o eliminar ítems cuando no son comprendidos por al menos el 90% de los participantes en un pilotaje se alinea con una lógica de control de calidad semántica que busca reducir error de medición antes de estimar propiedades psicométricas.

Al contrastarlo con antecedentes metodológicos internacionales, se observa que muchos desarrollos contemporáneos complementan o incluso priorizan este tipo de criterio porcentual con técnicas de pretest cognitivo (pilotaje de comprensión), cuyo objetivo es identificar cómo interpreta el participante cada pregunta y por qué se producen errores de comprensión o estrategias de respuesta no esperadas. Esto permite modificar reactivos aun cuando pasen un umbral global, dado que detecta problemas de interpretación (Cross-Cultural Survey Guidelines, s. f.; Patrick et al., 2011).

En la misma línea, las buenas prácticas de desarrollo de escalas recomiendan que el pretest/pilotaje sirva para depurar redacción, adecuación cultural y coherencia del contenido antes de proceder a AFE/AFC, precisamente para evitar que la varianza observada responda a problemas lingüísticos y no al atributo psicológico (Boateng et al., 2018).

En conjunto, la decisión de usar un umbral alto de comprensión y un pilotaje con estudiantes ($n = 40$) es consistente con este cuerpo de antecedentes: fortalece la validez aparente y la claridad semántica, y reduce el riesgo de arrastrar “ruido” textual hacia las fases factoriales y de confiabilidad. No obstante, los resultados posteriores evidencian que, aunque este pilotaje contribuyó a depurar la formulación de los ítems, no fue suficiente para prevenir dificultades estructurales del modelo (p. ej., estimaciones impropias y ajuste incremental moderado), las cuales requieren optimización adicional.

En el análisis factorial exploratorio, los resultados respaldaron una estructura de tres factores coherente con la formulación conceptual inicial. No obstante, el análisis paralelo y el criterio MAP sugirieron una solución más parsimoniosa de dos factores. Esta tensión entre criterios estadísticos y criterios teóricos es frecuente en escalas de constructos complejos.

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

En este estudio se privilegió la solución trifactorial por dos razones complementarias. En primer lugar, preserva la dimensión existencial de búsqueda de sentido, núcleo de los enfoques humanistas–existenciales sobre espiritualidad y autorrealización (Frankl, 1984; Maslow, 1968).

En segundo lugar, aunque el análisis paralelo y el MAP sugirieron una alternativa más parsimoniosa, en construcción de pruebas se recomienda integrar los criterios estadísticos con criterios de interpretabilidad y cobertura teórica del constructo, especialmente en medidas iniciales de fenómenos complejos (Fabrigar et al., 1999; Worthington & Whittaker, 2006; Muñoz, 2019).

En este caso, el tercer factor mostró, en esta muestra preliminar, un desempeño empírico aceptable en el AFE (cargas suficientes y un contenido semántico relativamente distintivo), lo que sugirió su retención como hipótesis estructural para no reducir la espiritualidad a componentes únicamente prosociales o afectivos y mantener una representación más completa del modelo conceptual planteado (Boateng et al., 2018; DeVellis, 2017). No obstante, esta decisión debe leerse con cautela: en los resultados, el análisis paralelo y el criterio MAP sugirieron una solución de dos factores, y el AFE se realizó con un tamaño muestral reducido ($n = 50$) y con un enfoque de extracción/rotación que limita la robustez de la inferencia. En términos aplicados, retener búsqueda personal permite distinguir entre la vivencia espiritual como sentido/proyecto vital y la vivencia espiritual como cuidado/servicio, distinción pertinente en población universitaria, pero que requiere verificación confirmatoria y optimización adicional.

La comparación con estudios e instrumentos revisados en el marco de antecedentes permite contextualizar esta decisión. En la literatura se identifican, por un lado, aproximaciones unifactoriales, en las que la espiritualidad se modela como un rasgo general; por ejemplo, Oñate, Mesurado y Rodríguez (2022) reportan una estructura unifactorial para la DSES en adolescentes y jóvenes, sugiriendo que, bajo el enfoque de experiencias espirituales cotidianas, la espiritualidad puede representarse como un solo factor.

Por otro lado, existen aproximaciones multidimensionales que distinguen componentes conceptualmente diferenciados del constructo. En este marco, la decisión adoptada en Andelighet se interpreta como el intento de capturar esa complejidad teórica y funcional; no obstante, la definición del número de factores debe sostenerse con evidencia empírica consistente en las fases exploratoria y confirmatoria.

En contraste, Makkar y Singh (2018) hallaron cinco dimensiones en su Spirituality Measurement Scale (SMS), lo que coincide con la idea de que la dimensionalidad depende del

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

marco conceptual y del contexto de aplicación. De manera similar, García Granada y Castaño Ramírez desarrollaron una escala unidimensional breve (7 ítems) para servicios de salud mental. En consecuencia, la solución trifactorial de Andelighet no se presenta como la estructura definitiva de la espiritualidad, sino como una operacionalización coherente con un enfoque humanista y con necesidades de evaluación en contexto universitario.

El análisis factorial confirmatorio con la muestra independiente ($n = 429$) mostró un ajuste global aceptable/moderado: $\chi^2 = 452,99$; $gl = 132$; $\chi^2/gl = 3,43$; $RMR = 0,041$; $GFI = 0,893$; $AGFI = 0,862$; $RMSEA = 0,075$ (IC 90 % [0.068, 0.083]; $PCLOSE = 0.000$). Los índices incrementales también se ubicaron en el rango moderado ($CFI = 0,810$; $TLI = 0,780$; $IFI = 0,812$; $NFI = 0,754$; $RFI = 0,715$). En conjunto, estos resultados indican que el modelo trifactorial representa de manera razonable la estructura de los datos, aunque deja margen para mejorar el ajuste mediante revisión de ítems con cargas más bajas y/o evaluación de modelos alternativos teóricamente plausibles.

Una lectura comparativa con antecedentes instrumentales ayuda a contextualizar estos hallazgos, aunque debe interpretarse con cautela, dado que los estudios difieren en muestras, especificación del modelo y decisiones de estimación. En el caso del instrumento MOLAB (Universidad Mariana, 2023), se reportan índices de ajuste considerados adecuados (p. ej., $CFI = 0,900$; $\chi^2/gl = 2,327$).

En Andelighet, en cambio, los índices incrementales se ubican en un rango moderado (p. ej., $CFI \approx 0,81$), lo que sugiere un modelo aún susceptible de optimización más que un ajuste plenamente consolidado. En coherencia con lo anterior, aunque el estudio incorpora análisis confirmatorios complementarios (p. ej., pruebas de invarianza y estimaciones de validez), estos deben leerse como evidencia parcial dentro de un proceso de validación en curso, no como confirmación definitiva de un modelo excelente. Por ello, el AFC aporta apoyo preliminar a la estructura propuesta, pero no permite afirmar un ajuste óptimo sin ajustes adicionales en la especificación y depuración del instrumento.

En el pilotaje cuantitativo ($n = 50$) se obtuvo una consistencia interna global aceptable ($\alpha = 0,787$; $\omega = 0.801$). En esa fase, los coeficientes por dimensión fueron $\alpha = 0,601$ para altruismo afectivo (amor), $\alpha = 0,736$ para búsqueda personal y $\alpha = 0,759$ para altruismo. En la muestra completa ($n = 429$), la confiabilidad de la puntuación total se mantuvo en niveles aceptables para fines de investigación ($\alpha = 0,753$; $\omega = 0,749$). Además, al reportar la confiabilidad por dimensiones

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

en coherencia con el modelo trifactorial, se observó $\alpha = 0,623$ en altruismo, $\alpha = 0,750$ en búsqueda personal y $\alpha = 0,615$ en amor (altruismo afectivo).

Al contrastar estos coeficientes con escalas reportadas en el marco de antecedentes, se aprecia que Andelighet presenta alfas más moderadas. Por ejemplo, la SMS obtuvo $\alpha = 0,94$ (Makkar y Singh, 2018), y la escala unidimensional para servicios de salud mental reportó $\alpha = 0,96$ y $\omega = 0.89$ (García Granada y Castaño Ramírez). Esta diferencia puede explicarse por el número de ítems por factor, la heterogeneidad conceptual del constructo y la decisión de mantener dimensiones distinguibles, lo cual tiende a reducir la homogeneidad interna sin necesariamente comprometer la utilidad del instrumento.

En conjunto, los resultados de validez convergente y discriminante sugieren, de manera preliminar, que la espiritualidad medida por Andelighet podría organizarse en componentes diferenciados; en particular, los valores de HTMT reportados (0,03–0,14) se ubican muy por debajo de los umbrales usuales propuestos para validez discriminante (Henseler et al., 2015).

No obstante, esta evidencia debe interpretarse con cautela por al menos tres razones. Primero, HTMT tan bajos pueden reflejar factores casi independientes, lo que tensiona la justificación de un puntaje total de espiritualidad si las dimensiones comparten escasa varianza común. Segundo, estos valores contrastan con hallazgos previos del propio estudio que señalaron solapamientos conceptuales y ajustes empíricos (p. ej., la redefinición de “amor” como “altruismo afectivo” y la reubicación de reactivos), lo que sugiere que la discriminación no es tan nítida como los HTMT podrían indicar. Tercero, dado que el modelo confirmatorio presentó dificultades de especificación/estimación (p. ej., estimaciones impropias), es posible que el patrón de HTMT esté influido por la forma de estimación o por decisiones procedimentales; por ello, es importante corroborar estos resultados con reestimaciones robustas y modelos alternativos antes de concluir una validez discriminante “fuerte”.

Este patrón es consistente con trabajos aplicados a constructos religioso-espirituales donde se reportan matrices HTMT y se concluye que dimensiones relacionadas pueden mantenerse distinguibles cuando el solapamiento es bajo; por ejemplo, en universitarios, religiosidad e inteligencia espiritual muestran HTMT por debajo de los umbrales usuales y AVE en rangos esperados, apoyando modelos con múltiples dimensiones (Jia et al., 2023).

De forma convergente, la lógica del AVE como proporción de varianza explicada por el factor respecto al error se usa de manera estándar para sustentar convergencia (Fornell y Larcker,

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

1981), y en medidas de bienestar religioso/existencial evaluadas con SEM se reporta AVE alrededor de 0,45–0,57 y HTMT < 0,85 para concluir convergencia y discriminación adecuadas entre componentes de espiritualidad/bienestar (Sharif Nia et al., 2024).

En esa comparación, conviene recalcar metodológicamente que el AVE suele ubicarse entre 0 y 1 cuando se calcula con cargas estandarizadas; por tanto, AVE reportados por encima de 1,00 deben revisarse (p. ej., uso de cargas no estandarizadas o presencia de casos tipo Heywood), aunque el patrón combinado de alta convergencia y muy baja superposición entre factores sigue siendo el argumento empírico a favor de mantener tres dimensiones en coherencia con la teoría del instrumento.

Por otra parte, en términos comparativos, la relación observada en Andelighet (asociaciones altas del puntaje total con sus dimensiones, pero relaciones desiguales entre dimensiones y una asociación no significativa entre amor (altruismo afectivo) y búsqueda personal) es consistente con antecedentes de escalas de espiritualidad/bienestar espiritual que conciben un constructo global compuesto por subdominios distinguibles.

Por ejemplo, la Spiritual Well-Being Scale (SWBS) se define como una medida global integrada por dos subescalas (bienestar religioso y bienestar existencial), donde es esperable que el puntaje total se relacione fuertemente con cada subescala sin que ambas se solapen plenamente (Paloutzian y Ellison, 1991). De forma similar, la FACIT–Sp ha mostrado que, aunque existe un factor general de bienestar espiritual, su organización interna puede requerir dos o tres dimensiones (Meaning, Peace y Faith), debido a que algunos componentes cognitivo-existenciales y afectivos pueden diferenciarse empíricamente aun compartiendo un marco espiritual común (Canada et al., 2008; Peterman et al., 2002).

En este contexto, que la correlación amor–búsqueda personal no sea significativa en su muestra ($r = 0,232$; $p = 0,105$) puede interpretarse como evidencia de varianza específica del componente afectivo-relacional frente al componente existencial, lo que fortalece la decisión de conservar factores distinguibles y reduce el riesgo de tratar la espiritualidad como un rasgo unitario indiferenciado. Esta lógica es compatible con instrumentos que distinguen facetas de trascendencia espiritual en subescalas diferenciadas (Akyalcin, 2008; Lace et al., 2017).

Los resultados indicaron niveles de invarianza configural, métrica y escalar por género y por programa académico, con base en criterios de cambio en índices de ajuste ($\Delta\text{CFI} \leq 0,01$ y $\Delta\text{RMSEA} \leq 0,015$). En términos prácticos, esto sugiere que la escala mantiene una estructura de

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

medición comparable en los grupos analizados, por lo que es pertinente contrastar puntuaciones y realizar interpretaciones comparativas con menor riesgo de atribuir las diferencias observadas a sesgos de medición.

No obstante, es importante precisar que los valores de CFI reportados en los modelos de invarianza ($\approx 0,95$) no son directamente equiparables con el CFI del AFC general ($\approx 0,81$), dado que el CFI es un índice incremental calculado en relación con un modelo nulo (independence/baseline) y, en el marco multigrupo, dicho modelo nulo se define y agrega por grupos, lo que puede elevar el CFI sin implicar necesariamente un ajuste excelente en términos absolutos.

En consecuencia, la evidencia de invarianza debe interpretarse principalmente como estabilidad relativa del ajuste entre grupos (según ΔCFI y $\Delta RMSEA$) dentro de la especificación multigrupo empleada, sin sustituir las limitaciones previamente identificadas en el ajuste incremental del modelo global. En el contexto universitario, este resultado habilita el uso de Andelighet para evaluar perfiles de espiritualidad entre programas y para monitorear intervenciones formativas, siempre que estas conclusiones se mantengan en el marco de una validación en curso.

Este patrón (invarianza configural–métrica–escalar sostenida y decisión basada en $\Delta CFI/\Delta RMSEA$) es coherente con lo que reportan instrumentos ampliamente usados en espiritualidad/bienestar espiritual cuando buscan garantizar comparaciones entre grupos: por ejemplo, estudios de equivalencia por género en el Spiritual Well-Being Questionnaire (Gómez y Fisher, 2005), pruebas de invarianza estructural entre subpoblaciones en el FACIT-Sp (Murphy et al., 2010) y análisis de estructura e invarianza en la Daily Spiritual Experiences Scale (Kim et al., 2016).

En todos estos casos, la invarianza se interpreta de forma aplicada como la condición que permite comparar grupos sin atribuir las diferencias a sesgos del instrumento, sino al constructo medido (Putnick y Bornstein, 2016).

Así, los resultados permiten usar Andelighet como una medida inicial para describir perfiles de espiritualidad en estudiantes universitarios y realizar comparaciones entre grupos con menor riesgo de sesgo, dado que se evidenció invarianza configural, métrica y escalar por género y por programa académico bajo criterios de cambio en el ajuste (Cheung & Rensvold, 2002; Chen, 2007; Putnick Bornstein, 2016). En términos aplicados, esto respalda su empleo en diagnóstico formativo

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

y evaluación de acciones educativas, siempre que las interpretaciones se mantengan en el nivel de investigación.

La evidencia debe interpretarse con cautela por el carácter institucional de la muestra y por el ajuste confirmatorio aceptable pero no óptimo, lo que sugiere margen de mejora del modelo y de algunos reactivos. Además, las inferencias son transversales y dependen de autoinforme; por ello, conviene fortalecer la validez externa y la estabilidad temporal. Finalmente, los indicadores de validez convergente deben reportarse con parámetros estandarizados (AVE en el rango 0–1) para evitar interpretaciones artefactuales (Fornell y Larcker, 1981).

En continuidad, se recomienda (1) replicar la AFC e invarianza en muestras multiinstitucionales y, si se pretende comparación intercultural, evaluar nuevamente la equivalencia métrica y escalar (Putnick y Bornstein, 2016); (2) refinar el banco de ítems y explorar alternativas parcimoniosas (revisión de ítems con cargas bajas, evaluación de funcionamiento diferencial) siguiendo buenas prácticas de desarrollo de escalas (Boateng et al., 2018); y (3) ampliar la validez externa con criterios relacionados (bienestar, afrontamiento, sentido de vida) y estudios longitudinales o test–retest.

La triangulación entre el marco humanista/no confesional, la evidencia psicométrica y antecedentes instrumentales que reportan invarianza en medidas de espiritualidad/bienestar espiritual respalda la pertinencia de conservar dimensiones distinguibles en población universitaria, en el caso de este estudio trifactorial (Gómez y Fisher, 2005; Murphy et al., 2010; Kim et al., 2016).

Conclusiones

Los resultados permiten concluir que se construyó la escala Andelighet para medir la espiritualidad en estudiantes universitarios y que, en el marco de un estudio instrumental, se obtuvo evidencia preliminar y parcial de sus propiedades psicométricas. En particular, se aportaron evidencias de validez de contenido, estructura interna y confiabilidad, así como análisis complementarios orientados a la comparación entre grupos. No obstante, estos hallazgos deben interpretarse con cautela, dado que el ajuste confirmatorio mostró un desempeño incremental moderado y se identificaron aspectos que requieren optimización (p. ej., estimaciones impropias y la necesidad de recalcular y reportar adecuadamente algunos indicadores de validez). En consecuencia, Andelighet puede considerarse un instrumento promisorio para investigación exploratoria, susceptible de fortalecimiento antes de un uso sistemático o aplicado.

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

La validez de contenido se abordó mediante juicio de expertos utilizando I-CVI, S-CVI y V de Aiken. No obstante, estos hallazgos deben interpretarse con cautela: el panel estuvo conformado por tres jueces y el acuerdo global inicial fue bajo (reflejado en valores reducidos de S-CVI), lo que indica que la evidencia de validez de contenido en esta fase fue limitada y que la depuración intensa respondió, en parte, a esa baja convergencia inicial entre evaluadores y/o a debilidades en la formulación del banco original. En fases posteriores de ajuste psicométrico, el instrumento se consolidó en una versión operativa de 18 ítems, que se mantuvo alineada con la estructura factorial propuesta, aunque su refinamiento debe entenderse como parte de un proceso de validación en curso.

La validez de constructo se sustentó en evidencia exploratoria y confirmatoria que, de manera preliminar, favorece una estructura de tres factores (altruismo, búsqueda personal y altruismo afectivo). En el AFE se observó una adecuación muestral moderada y apenas suficiente ($KMO = 0,695$) y una varianza total explicada de 47,93%, proporción razonable para constructos psicológicos complejos en fases iniciales de desarrollo instrumental.

En el AFC ($n = 429$), el modelo trifactorial mostró un ajuste global moderado ($\chi^2 = 452,99$; $gl = 132$; $\chi^2/gl = 3,43$; $RMSEA = 0,075$, IC 90% [0,068, 0,083]), pero un ajuste incremental limitado ($CFI = 0,810$; $TLI = 0,780$), lo que sugiere que la especificación del modelo aún requiere optimización antes de considerarse consolidada. Adicionalmente, se identificaron indicadores problemáticos de estimación (p. ej., cargas estandarizadas $> 1,00$, posibles casos Heywood), lo cual debilita la evidencia de validez estructural y refuerza la necesidad de revisar la formulación de ítems, la delimitación entre factores y la estrategia de estimación en futuras aplicaciones.

La escala mostró consistencia interna aceptable para la puntuación total tanto en el pilotaje cuantitativo ($n = 50$; $\alpha = 0,787$; $\omega = 0,801$) como en la muestra completa ($n = 429$; $\alpha = 0,753$; $\omega = 0,749$), lo que respalda su uso en investigación en una fase inicial de desarrollo instrumental. En coherencia con la estructura trifactorial, la confiabilidad por dimensión en la muestra completa fue $\alpha = 0,623$ (altruismo), $\alpha = 0,750$ (búsqueda personal) y $\alpha = 0,615$ (altruismo afectivo).

No obstante, mientras búsqueda personal alcanza un nivel adecuado, los valores de altruismo y altruismo afectivo deben interpretarse como moderados/limitados, por lo que sus subpuntajes requieren cautela y es recomendable fortalecer estas subescalas en futuras revisiones.

Adicionalmente, la evidencia de invarianza configural, métrica y escalar por género y por programa académico (con cambios en el ajuste por debajo de los umbrales críticos; por ejemplo,

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

$\Delta CFI = 0,002$ y $\Delta RMSEA = 0,001$ en métrico vs. configural, y $\Delta CFI = 0,004$ y $\Delta RMSEA = 0,002$ en escalar vs. métrico) sugiere estabilidad relativa del modelo entre grupos.

Sin embargo, es importante precisar que los valores de CFI reportados en los modelos de invarianza ($\approx 0,95$) no son directamente equiparables con el CFI del AFC general ($\approx 0,81$), dado que el CFI es un índice incremental calculado en relación con un modelo nulo y, en análisis multigrupo, dicho modelo nulo se define y agrega por grupos, lo que puede elevar el CFI sin implicar necesariamente un ajuste excelente en términos absolutos. En consecuencia, la invarianza debe interpretarse principalmente como estabilidad relativa del ajuste entre grupos (según ΔCFI y $\Delta RMSEA$), sin sustituir las limitaciones previamente identificadas en el ajuste incremental del modelo global.

En términos aplicados, Andelighet puede emplearse para describir perfiles de espiritualidad en población universitaria con fines investigativos exploratorios y para realizar comparaciones entre grupos en contextos formativos, evitando inferencias fuertes o usos aplicados sistemáticos hasta que se optimice el modelo y se fortalezcan las subescalas con confiabilidad más baja.

Recomendaciones

Las recomendaciones que se presentan a continuación se derivan directamente de los hallazgos psicométricos obtenidos en la validación de la escala Andelighet y se organizan por ámbitos para facilitar su implementación.

Resulta pertinente ampliar la validación con muestras más grandes y diversas (idealmente multiinstitucionales), dado que en el AFE la adecuación muestral fue moderada ($KMO = 0,695$) y la varianza explicada total fue 47,93 %, mientras que en el AFC el ajuste global fue aceptable pero no óptimo ($RMSEA = 0,075$; $CFI = 0,810$; $TLI = 0,780$). Una réplica con mayor heterogeneidad permitiría comprobar estabilidad factorial, refinar el ajuste y mejorar la precisión de las estimaciones.

Sería conveniente reforzar la fiabilidad por dimensiones, porque los coeficientes por subescala se ubicaron en rangos moderados (en la muestra completa: $\alpha = 0,623$ en altruismo; $\alpha = 0,750$ en búsqueda personal; $\alpha = 0,615$ en amor/altruismo afectivo). Para ello, conviene revisar reactivos con desempeño inferior, evaluar correlaciones ítem–total y cargas estandarizadas, y considerar ajustes de redacción o incorporación de reactivos adicionales cuando sea teóricamente coherente.

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

Resulta útil contrastar formalmente la solución trifactorial con modelos alternativos teóricamente plausibles (por ejemplo, modelo jerárquico de segundo orden, bifactor o ESEM), incluyendo la alternativa de menor número de factores sugerida por criterios estadísticos, para documentar con mayor rigor que la estructura de tres dimensiones maximiza interpretabilidad y ajuste sin comprometer el enfoque conceptual del instrumento.

Aunque la validez de contenido se sostuvo con jueces y depuración rigurosa del banco, sería apropiado realizar una ronda adicional de revisión experta cuando se aplique en nuevas regiones o poblaciones universitarias, complementada con pilotajes de comprensión, para verificar pertinencia cultural del lenguaje y mantener el carácter humanista y no confesional de la escala.

Sería recomendable incorporar diseños longitudinales para estimar estabilidad temporal (test–retest) y sensibilidad al cambio, especialmente si la escala se usará para evaluar impactos de experiencias formativas o intervenciones universitarias.

Conviene fortalecer la validez externa mediante estudios predictivos y de validez concurrente con criterios relevantes (bienestar psicológico, sentido de vida, afrontamiento o indicadores académicos), y documentar convergencia/discriminación con instrumentos establecidos; en particular, se sugiere recalcular AVE/HTMT con parámetros estandarizados del AFC para evitar interpretaciones fuera de rango y sostener conclusiones con métricas plenamente válidas.

Aunque se reporta evidencia de invarianza configural, métrica y escalar por género y por programa académico, su uso para comparaciones entre grupos debe asumirse como preliminar y circunscrito a fines investigativos en contextos universitarios. En ese marco, Andelighet podría emplearse para explorar diferencias entre grupos con menor probabilidad de sesgo de medición, manteniendo cautela debido a las limitaciones del ajuste del modelo confirmatorio y a la necesidad de refinamiento de algunas dimensiones.

En instituciones como la Universidad CESMAG, la escala podría considerarse como un insumo de evaluación formativa y seguimiento (no como instrumento de decisión individual), orientado a describir perfiles en altruismo, amor (altruismo afectivo) y búsqueda personal/sentido, y a monitorear cambios asociados a experiencias de formación integral. Cuando el diseño y los supuestos lo permitan, se sugiere complementar con análisis más robustos (por ejemplo, comparación de medias latentes) y con evidencia adicional de validez (incluida validez externa y estabilidad), para fortalecer la interpretación de los resultados.

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

Resulta pertinente replicar el estudio en otros contextos culturales y universitarios (regiones del país y, posteriormente, otros países), realizando adaptación lingüística y evaluación de invariancia factorial intercultural para sostener comparaciones entre contextos con criterios de calidad psicométrica.

En futuras adaptaciones, conviene documentar de manera explícita el proceso de equivalencia semántica y conceptual (traducción/adaptación, revisión experta y pilotaje), cuidando la consistencia del enfoque humanista y no confesional, y evaluando funcionamiento diferencial de ítems cuando se comparen grupos culturalmente heterogéneos.

Referencias

- Acuña, L. Arellano, C. Arispe, C. Guerrero, M. Lozada, O. & Yangali, J. (2020). La investigación científica: una aproximación para los estudios de posgrado. *Ecuador: Universidad Internacional del Ecuador*.
- Aiken, L. R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45, 131-142.
- Aiken, L. R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45(1), 131–142.
- Akyalcin, E., Greenway, P., & Milne, L. (2008). Measuring transcendence: Extracting core constructs. *The Journal of Transpersonal Psychology*, 40(1), 41–59.
- Aliaga, J. (2007). Psicometría: tests psicométricos, confiabilidad y validez. *Psicología: Tópicos de actualidad*, 8(85-108).
https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25645w/Psicometria_Test_%20psicometricos_confiabilidad_validez_RS6.pdf
- Anastasi, A., & Urbina, S. (1998). *Psychological testing* (7.^a ed.). Prentice Hall.
- Arellano, E. O. (2013). Epistemología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa: Paradigmas y Objetivos. *Revista de claseshistoria*, (12), 3.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5174556.pdf>
- Bastidas, L, Gustin, D. y Parra, C. (2021). Escala PRINADER: Prueba de Integridad para aspirantes a Derecho.
- Boateng, G. O., Neilands, T. B., Frongillo, E. A., Melgar-Quinonez, H. R., y Young, S. L. (2018). Best practices for developing and validating scales for health, social, and behavioral research: A primer. *Frontiers in Public Health*, 6, Article 149.
- Bouckaert, L. (2014). El discernimiento espiritual en la toma de decisiones. *Cultura económica*, (88), 9-23.
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research* (2nd ed.). Guilford Press.
- Browne, M. W., y Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen y J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136–162). Sage.
- Burque, J., & Burque, O. (2011). Filmoterapia. Educadores: *Revista de renovación pedagógica*,
- Byrne, B. M. (2016). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (3rd ed.). Routledge.

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

- Cabodevilla, L. (2001). Visperas del Morir.
- Campbell, D. T., & Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by the Multitrait-Multimethod Matrix. *Psychological Bulletin*, 56(2), 81-105.
- Canada, A. L., Murphy, P. E., Fitchett, G., Peterman, A. H., & Schover, L. R. (2008). A 3-factor model for the FACIT-Sp. *Psycho-Oncology*, 17(9), 908–916.
<https://doi.org/10.1002/pon.1307>
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14(3), 464–504.
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9(2), 233–255.
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 233–255.
- COHEN, R.J. & SWERDLIK, M.E. (2000) Pruebas y evaluación psicológicas. Introducción a las pruebas y a la medición. McGraw Hill. México. *Colombiano de Psicólogos*.
<https://www.colpsic.org.co/campos/campos-disciplinarios-y- profesionales/ conceptuales de una investigación en curso>.
- Costello, A. B., & Osborne, J. W. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research y Evaluation*, 10(7), 1–9.
- Cronbach, L. J. & Meehl, P. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin*, 52, 281-302.
- De la Fuente Fernández, S. (2011). Análisis Factorial Santiago de la Fuente Fernández. *desarrollo psicológico y la salud del alumnado*.
- del Pozo-Herce, P., Martínez-Sabater, A., Chover-Sierra, E., Gea-Caballero, V., Satústegui-Dordá, P. J., Saus-Ortega, C., ... & Baca-García, E. (2023, November). Application of the Delphi method for content validity analysis of a questionnaire to determine the risk factors of the Chemsex. *In Healthcare* (Vol. 11, No. 21, p. 2905). MDPI.
- Domínguez, S. (2017). Construcción de una escala de autoeficacia para la investigación: primeras evidencias de validez. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 11(2), 308-

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

- Dugatkin, L. A. (2007). Qué es el altruismo: La búsqueda científica del origen de la generosidad. *Katz Editores*.
- Díaz, E. A. (2019). Fray Guillermo de Castellana y su legado filosófico Personalizante y Humanizador. *Revista Institucional Tiempos Nuevos*, 24(26), 56-72.
- Emmons, R. A. (2000). Is spirituality an intelligence? Motivation, cognition, and the psychology of ultimate concern. *The International Journal for the Psychology of Religion*, 10(1), 326.
- Escobar, J., y Cuervo, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6, 27–36.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=51405704>
- Escurra, L. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterios de jueces de Longeot de acuerdo al modelo de Mokken. *Revista Investigación en Psicología*, 57-77.
- Field, A. (2018). Discovering statistics using IBM SPSS statistics (5th ed.). *SAGE Publications*.
- Finney, S. J., & DiStefano, C. (2013). Non-normal and categorical data in structural equation modeling. *Structural equation modeling: A second course*, 10(6), 269-314.
- Flores Escobar, F. L. (2017). La espiritualidad en la educación, separada de la religiosidad. *Revista Científica de la UCSA*, 4(1), 66. [https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2017.004\(01\)057-066](https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2017.004(01)057-066).
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
<https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Frankl, V. E. (1984). El hombre en busca de sentido. Editorial Herder.
- Frankl, V. (1996). El hombre en busca del sentido. Editorial Herder.
- Fromm, E. (1956). El arte de amar. Paidós.
- Gaitán-Lupo, M. B. (2023). El papel de la espiritualidad en la psicología según la terapia de aceptación y compromiso.
- García-Ceberino, J. M., et al. (2020). Design and validation of the instrument for the measurement of learning and performance in football (IMLPFoot). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4622.
- Garmendia, M. L. (2007). Análisis factorial: una aplicación en el cuestionario de salud general de Goldberg, versión de 12 preguntas. *Revista chilena de salud pública*, 11(2), 57- 65.

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

- Gerbing, D. W., & Anderson, J. C. (1988). An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment. *Journal of Marketing Research*, 25(2), 186–192. <https://doi.org/10.1177/002224378802500207>
- González, I. (2018). Aportes de la psicometría al ejercicio profesional e investigativo en ciencias de la salud. *MedUNAB*, 21(2), 6-7.
- Granada, J. M. G., & Ramirez, O. M. C. (2024). Desarrollo y Validación de una Escala de Espiritualidad para uso en Servicios de Salud Mental. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 8970-8986.
- Gómez, R., y Fisher, J. W. (2005). The spiritual well-being questionnaire: Testing for model applicability, measurement and structural equivalencies, and latent mean differences across gender. *Personality and Individual Differences*, 39(8), 1383–1393.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., y Anderson, R. E. (2014). Multivariate data analysis (7.^a ed.). Pearson Education.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., y Anderson, R. E. (2019). Multivariate data analysis (8th ed.). Cengage Learning.
- Hayton, J. C., Allen, D. G., & Scarpello, V. (2004). Factor retention decisions in exploratory factor analysis: A tutorial on parallel analysis. *Organizational Research Methods*, 7(2), 191–205.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (Vol. 6, pp. 102-256). México: McGraw-Hill.
- Hodge, D. (2001). Spirituality assessment: A review of major qualitative methods and a new framework for assessing spirituality. *Social Work*, 46, 203-214.
- Horn, J. L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30(2), 179–185. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00149>

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

- Hu, L., y Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55.
- Ituarte de Ardevín, A. (1994). Adolescencia y Personalidad. México: Trillas.
- Jaffé, A. (2005). Jung, recuerdos, sueños, pensamientos. Barcelona: Seix Barral. Katz Editores.
- Jia, H., Iqbal, S., y Ayub, A. (2023). “Entrepreneurship” from the lens of enlightenment: Impacts of religiosity and spiritual intelligence on social entrepreneurial intentions. *PLOS ONE*, 18(10), e0285140.
- Kim, S.-H., Martin, B. J., & Nolt, A. T. (2016). The factor structure and measurement invariance of the Daily Spiritual Experiences Scale. *The International Journal for the Psychology of Religion*, 26(3), 240–254.
- Kline, R. B. (2016). Principles and practice of structural equation modeling (4th ed.). Guilford Press.
- Koenig, H. G. (2012). Religion, spirituality, and health: The research and clinical implications. *International Scholarly Research Notices*, 2012(1), 278730.
- Koenig, H. G. (2010). Spirituality and health research: Methods, measurement, statistics, and resources. *Templeton Press.ISRN Psychiatry*, 2012, 278730.
- Koenig, H. G, y Larson, D. B. (2001). Religion and mental health: Evidence for an association. *International review of psychiatry*, 13(2), 67-78.
- Krmpotic, C. S. (2016). La espiritualidad como dimensión de la calidad de vida: Exploraciones conceptuales de una investigación en curso.
- Lace, J. W., Haeberlein, K. A., y Handal, P. J. (2017). Five-factor structure of the Spiritual Transcendence Scale and its relationship with clinical psychological distress in emerging adults. *Religions*, 8(10), 230.
- Lancheros, L. Amaya, A. & Rodriguez, O. (2023). Campos disciplinares y profesionales. Colegio Ley 1090 de 2006. Código Deontológico y Bioético y otras disposiciones (2006, 6 de septiembre). Congreso de la república. Diario Oficial – Edición 46.383.
<https://onedrive.live.com/?cid=CF726FA16D7E2750&id=CF726FA16D7E2750%211743&parId=CF726FA16D7E2750%211389&o=OneUp>
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., & Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: Una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151–1169. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

- Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35(6), 382–385.
- López, F (1994) Para comprender la conducta altruista. Editorial Verbo Divino.
- Makkar, S., & Singh, A. K. (2018). Development of a spirituality measurement scale. *Current Psychology*, 40, 1490-1497.
- Maslow, A. (1991). Motivación y personalidad. Ediciones Díaz de Santos.
- Maslow, A. H. (1968). Toward a psychology of being (2nd ed.). Van Nostrand Reinhold.
- McDonald, R. P. (1999). Test theory: A unified treatment. Lawrence Erlbaum Associates.
- Meneses, J., Barrios, M., Lozano, L. M., Bonillo, A., Turbany, J., Cosculluela, A., & Valer, S. (2013). Psicometría. Editorial UOC https://www.researchgate.net/profile/Julio-Meneses-2/publication/293121344_Psicometria/links/584a694408ae5038263d9532/Psicometria.pdf
- MESSICK, S. (1995) Validity of psychological assessment. *American Psychologist*, 50, pp.741-749.
- Mikulic, I. (2007). Construcción y adaptación de pruebas psicológicas. Manuscrito inédito, Universidad de Buenos Aires, Argentina, 10. multitrait-multimethod matrix. *Psychological bulletin*, 56(2), 81.
- Murphy, P. E., Canada, A. L., Fitchett, G., Stein, K., Portier, K., Crammer, C., y Peterman, A. H. (2010). An examination of the 3-factor model and structural invariance across racial/ethnic groups for the FACIT-Sp: A report from the American Cancer Society’s Study of Cancer Survivors-II (SCS-II). *Psycho-Oncology*, 19(3), 264–272.
- Muñiz, J. (2018). Introducción a la psicometría: Teoría clásica y TRI (2.ª ed.). Editorial Pirámide.
- Muñiz, J., & Fonseca-Pedrero, E. (2019). Diez pasos para la construcción de un test. *Psicothema*, 31(1), 7.
- Méndez, C., & Rondón, M. (2012). Metodología de investigación y lectura crítica de estudios. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 41(1), 197-207. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/806/80624093014.pdf>
- Nina Estrella, R. (2011). Significado del amor en la adolescencia puertorriqueña. *Acta de investigación psicológica*, 1(3), 473-485.
- Noddings, N. (2013). Caring: A relational approach to ethics and moral education. University of California Press.

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

- O'Connor, B. P. (2000). SPSS and SAS programs for determining the number of components using parallel analysis and Velicer's MAP test. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 32(3), 396–402.
- Palacio, C. J. (2015). La espiritualidad como medio de desarrollo humano. *Cuestiones teológicas*, 42(98), 459–481.
- Paloutzian, R. F., & Ellison, C. W. (1991). Manual for the Spiritual Well-Being Scale. Life Advance, Inc.
- Pargament, K. I. (2013). Spiritually integrated psychotherapy: Understanding and addressing the sacred. Guilford Press.
- París Romeu, S. (2018). Espiritualidad sin religión: mindfulness aplicado a la educación social. *Educación social: Revista de intervención socioeducativa*.
- Patrick, D. L., Burke, L. B., Gwaltney, C. J., Leidy, N. K., Martin, M. L., Molsen, E., & Ring, L. (2011). Content validity—Establishing and reporting the evidence in newly developed patient-reported outcomes (PRO) instruments for medical product evaluation: ISPOR PRO Good Research Practices Task Force report: Part 2—Assessing respondent understanding. *Value in Health*, 14(8), 978–988.
- Peterman, A. H., Fitchett, G., Brady, M. J., Hernandez, L., & Cella, D. (2002). Measuring spiritual well-being in people with cancer: The Functional Assessment of Chronic Illness Therapy—Spiritual Well-Being Scale (FACIT-Sp). *Annals of Behavioral Medicine*, 24(1), 49–58.
- Piedmont, R. L. (1999). Does spirituality represent the sixth factor of personality? Spiritual transcendence and the five-factor model. *Journal of Personality*, 67(6), 985–1013.
- Polit, D. F., y Beck, C. T. (2006). The content validity index: Are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 29(5), 489–497.

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

- Polit, D. F., Beck, C. T., y Owen, S. V. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 30(4), 459–467.
- Putnick, D. L., y Bornstein, M. H. (2016). Measurement invariance conventions and reporting: The state of the art and future directions for psychological research. *Developmental Review*, 41, 71–90.
- Pérez, E. R., y Medrano, L. A. (2010). Análisis factorial exploratorio: bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento (RACC)*, 2(1), 58-66.
- Rodríguez, M., Fernández, M. L., Pérez, M.L., y Noriega, R. (2011). Espiritualidad variable asociada a la resiliencia. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*, 11(2), 24- 49.
- Rojas, J., Vílchez-Quevedo, E. J., y Reyes-Bossio, M. A. (2018). Espiritualidad e inteligencia emocional en estudiantes universitarios de la ciudad de Ayacucho. *Interacciones: Revista de Avances en Psicología*, 4(2), 131–141. doi:10.24016/2018.v4n2.104
- Rubio, D. M., Berg-Weger, M., Tebb, S. S., Lee, E. S., y Rauch, S. (2003). Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research. *Social Work Research*, 27(2), 94–104. <https://doi.org/10.1093/swr/27.2.94>
- Ryan, M. R., y Guay, F. (2013). Self-determination theory and actualization of human potential. *Theory Driving Research: New Wave Perspectives on Self-Processes and Human Development*, 109.
- Sandoval, P. E., Rangel, N. E., Allende, S. R., y Ascencio, L. (2014). Concepto de espiritualidad del equipo multidisciplinario de una unidad de cuidados paliativos: un estudio descriptivo. *psicooncología*, 11.
- Sharif Nia, H., Lehto, R. H., Farhadi, B., She, L., Goudarzian, A. H., Khoshnavay Fomani, F., y Mohamadinezhad, M. (2024). The relationship between religious well-being, existential well-being, fear of progression and quality of life in patients with cancer: The mediating role of hope. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 25(3), 1087–1096.
- Smith, L. C. (2007). Conceptualizing spirituality and religion: where we've come from, where we are, and where we are going. *Journal of Pastoral Counseling*, 42, 4-21.
- Soler Sampol, L. (2019). *Altruismo y empatía*. Islas Baleares: universitat de les illes balears.
- Spearman, C. (1904). “General intelligence,” objectively determined and measured. *The American Journal of Psychology*, 15(2), 201–292.

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

- Sperry, L. & Shafranske, E.P (eds.) (2005). *Spiritually Oriented Psychotherapy*. Washington, D.C.: American Psychological Association Publishing.
- Stiefken, J. (2014). *Altruismo y solidaridad en el Estado de Bienestar* (tesis doctoral), Universidad Autónoma de Barcelona.
- Tuñoque Becerra, J. L. (2020). *Espiritualidad y estudiantes universitarios*.
- Underwood, L. G., & Teresi, J. A. (2002). The Daily Spiritual Experience Scale: Development, theoretical description, reliability, exploratory factor analysis, and preliminary construct validity using health-related data. *Annals of Behavioral Medicine*, 24(1), 22–33.
https://doi.org/10.1207/S15324796ABM2401_04.
- Universidad Cesmag. (2015). *Psicología*. <https://www.unicesmag.edu.co/sociales-humanas/psicologia/>
- Universidad Cesmag, (2016). *Formato de elaboración para la institucionalización o resignificación de líneas de investigación*
- Universidad Mariana, (2023). *Creación de una Escala de Motivación de Poder, Logro y Afiliación MOLAB en el Contexto laboral de la Ciudad De Pasto-Nariño Colombia*.
- Valiente-Barroso, C., y García-García, E. (2010). Aspectos neurológicos relativos a estados alterados de conciencia asociados a la espiritualidad. *Revista de Neurología*, 51 (4), 226-236
- Vargas, C. J. P. (2015). La espiritualidad como medio de desarrollo humano. *Cuestiones teológicas*, 42(98), 459-481
- Velasco, M. L. Y. P., y Martínez, M. (2017). Muestreo probabilístico y no probabilístico. *Licenciatura en*, 3.
- Velicer, W. F. (1976). Determining the number of components from the matrix of partial correlations. *Psychometrika*, 41(3), 321–327.
- Villamar, J. P. (2015). El positivismo y la investigación científica. *Empresarial*, 9(35), 29-34.
Recuperado de <https://editorial.ucsg.edu.ec/ojs-empresarial/index.php/empresarial-ucsg/article/viewFile/20/16>
- Viveros Fuentes, S. (2010). *APA Diccionario conciso de Psicología* (1a. ed.). Manual Moderno.
- Vásquez, I. (2005). Tipos de estudio y métodos de investigación. *Recuperado el Noviembre de*, 20(1).

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

- Vílchez Quevedo, E. J., Miguel-Rojas, J., Vílchez-Quevedo, E. J., y Reyes Bossio, M. (2018). Espiritualidad e Inteligencia Emocional en estudiantes universitarios de la ciudad de Ayacucho.
- Wilber, K. (2000). Integral psychology: *Consciousness, spirit, psychology, therapy*. Shambhala Publications.
- Yela García, Carlos (2002) El amor desde la psicología social. Madrid, Ed. Pirámide.
- Zamanzadeh, V., et al. (2015). Design and implementation content validity study: Development of an instrument for measuring patient-centered communication. *Journal of Caring Sciences*, 4(2), 165–178. Cross-Cultural Survey Guidelines. (s. f.). Cognitive interviewing.
- Zamanzadeh, V., Ghahramanian, A., Rassouli, M., Abbaszadeh, A., Alavi-Majd, H., & Nikanfar, A. R. (2015). Design and implementation content validity study: Development of an instrument for measuring patient-centered communication. *Journal of Caring Sciences*, 4(2), 165–178.

Anexos**Anexo A. Consentimiento informado**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo Identificado (a) con documento de identidad con N° _____. En pleno uso de mis facultades legales, mentales, cognitivas de manera consciente y sin ninguna clase de presión, faculta y autorizo, a los estudiantes: Esteban Alejandro Jojoa con CC 1085331886 y Daniela Yeisury Villota Maya con CC 1193292328 pertenecientes a la universidad CESMAG de la ciudad de Pasto para que realicen un test psicométrico con los conocimientos y cualificación del personal de la facultad de psicología. Se me informa y acepto, que los datos del test psicométrico sean parte de los procesos de investigación de la universidad CESMAG de Pasto, sin recibir ninguna remuneración a cambio de información, siempre y cuando no se vea afectado mi intimidad y derecho al anonimato.

Acepto las condiciones que se me presentan en este contrato, dado el día ____ del mes de _____ del año _____. Para constancia se firma la conformidad.

Nombre y apellido.

Identificación

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

Anexo B. Carta de solicitud

San Juan de Pasto, 8 de mayo de 2024

Doctor
Diego Pantoja
Director
Programa de Psicología
Universidad Cesmag

Cordial saludo de paz y bien,

Con motivo del desarrollo de la investigación titulada “Escala de espiritualidad “ANDELIGHET” aplicada a mujeres creyentes y no creyentes de la Universidad CESMAG”, de autoría de los estudiantes: Esteban Alejandro Jojoa Jojoa y Daniela Yeisury Villota Maya, cuyo objetivo es: Determinar las propiedades psicométricas de la escala ANDELIGHET para medir el atributo de espiritualidad en estudiantes de 18 a 30 años de la Universidad Cesmag.

Solicitamos de manera respetuosa se nos permita realizarla con la población del Programa de Psicología de nuestra prestigiosa Universidad, es importante anotar que la investigación se encuentra en fase de proyecto y de todo salir de manera óptima, el trabajo de campo se realizaría en el semestre B del presente año. La aplicación de la prueba implica 20 minutos como máximo

Conocedores de su gran deseo de colaboración, agradecemos la atención a la presente


Cordialmente



Roberto Jaramillo Concha
Asesor de la Investigación
Docente
Programa de Psicología
Universidad Cesmag


Construcción de una escala para medir espiritualidad "Andelighet"

Anexo C. Carta de aceptación



**UNIVERSIDAD
CESMAG**

"Hombres Nuevos para Tiempos Nuevos"
Escuela Católica de Estudios Oficiales



San Juan de Pasto, 12 de agosto de 2025

Sandra Lucia Bolaños Delgado
Vicerrectora académica
Universidad Cesmag

Cordial saludo de paz y bien.


Con motivo de la investigación titulada "Escala de espiritualidad "ANDELIGHET" aplicada a estudiantes mayores de edad de la jornada diurna de la universidad CESMAG" de autoría de los estudiantes: Esteban Alejandro Jojoa Jojoa y Daniela Yeisury Villota Maya, la cual es guiada por el asesor Roberto Jaramillo Concha. Esta investigación tiene como objetivo: construir la escala ANDELIGHET para medir el atributo de espiritualidad en estudiantes de la universidad Cesmag.

Con base a lo anterior, solicitamos de manera respetuosa, que se extienda parte del plazo durante el periodo B para la aplicación del instrumento en la universidad Cesmag en los programas con jornada diurna de pregrado, teniendo en cuenta que no se aplicó en el periodo A porque la población estudiantil finalizó su semestre académico.

Es importante anotar que la investigación ya fue aprobada en la fase de proyecto y actualmente se encuentra en fase de avance.

Conocedores de su gran deseo de colaboración, agradecemos la atención a la presente.

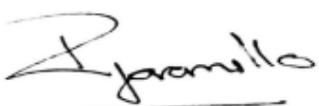
Cordialmente:



VoBo [Signature]
Diego Mauricio Pantoja O.
 12-08-2025

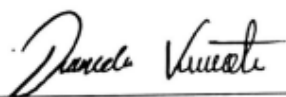
 Visto bueno del programa de Psicología

VoBo [Signature]
 12-8-25

Anexo D. Aval vicerrectoría académica

Roberto Jaramillo Concha
Asesor de la investigación
Docente
Programa de Psicología
Universidad Cesmag

Estudiantes:



Daniela Yeisury Villota Maya Código: R117219



Esteban Alejandro Jojoa Jojoa Código: R082219

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

Anexo E. Solicitud de aplicación de la escala

San Juan de Pasto, 4 de septiembre de 2025

Señores directores de los programas de pregrado

Universidad Cesmag

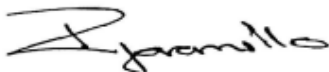
Cordial saludo de paz y bien.

La presente carta se dirige hacia ustedes con el fin de solicitar permiso para la aplicación de la investigación titulada “construcción de una escala para medir espiritualidad ANDELIGHET”. Así mismo es transversal en razón a que la recolección de datos con la población se hará una sola vez. La muestra poblacional será de tipo finito.

Solicitamos de manera respetuosa que se permita aplicarla con la población de la universidad Cesmag conformada por 4.377 estudiantes de los programas diurnos, tomando esa población se considera una muestra de 425 estudiantes que harán parte de la aplicación de la prueba. El horario que se plantea para la aplicación de la prueba con los estudiantes es el horario que comprende de 7am a 12 y de 2pm a 6 pm en razón a que la población que participará tiene jornada diurna. El tiempo estimado en la ejecución de la escala es de 22 minutos. El instrumento se aplicará de forma presencial mediante cuestionarios físicos. Para ello, se brindará una breve introducción a los participantes para que puedan responder de forma adecuada los ítems del instrumento. La información recolectada de esta investigación tendrá como fin cumplir los objetivos académicos planteados en la investigación. Con esta investigación se busca medir el atributo de espiritualidad en donde se podrá evaluar la validez de contenido de la escala, comprobar la validez de constructo y consistencia interna, establecer el nivel de confiabilidad, así mismo desde el constructo de espiritualidad en tres dimensiones altruismo, amor y búsqueda personal se busca contribuir a la comprensión de este fenómeno en contextos universitarios con orientación católica.

Agradecemos su atención a la presente

Cordialmente



Asesor: Roberto Andrés Jaramillo

Anexo F. Formato de escala final**Programa:****Edad:****Género:****Fecha:****Semestre:**

Estimado estudiante, su participación es de gran importancia para el desarrollo de la investigación que se está realizando, por ende, la información que usted proporcione será de gran utilidad, se manejará con confidencialidad y sólo para fines investigativos.

Su evaluación a los siguientes enunciados se considera importante para la investigación, razón por la cual se le sugiere por favor responda lo más sincero posible.

“Estas preguntas tienen por objetivo medir el atributo de espiritualidad desde las dimensiones de amor altruismo y búsqueda personal en estudiantes de la universidad CESMAG”.

A continuación, se presentan las condiciones para diligenciar adecuadamente este formato:

1. Los enunciados de la prueba tienen cuatro opciones de respuesta: nunca, casi nunca, casi siempre, siempre.
2. Las opciones de respuesta mencionadas deben ser comprendidas por usted.
3. Es indispensable que usted responda a todos los enunciados seleccionando solo una opción en cada uno.

Acepta y entiende las condiciones de la prueba: si no

ITEMS				
	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
Altruismo: Mencionan la acción en beneficio de los demás sin esperar recompensas o retribuciones de cualquier naturaleza o tipo. Se caracteriza por buscar el bienestar de los demás, acciones voluntarias y sacrificio por los demás.				
1. Ayudo a personas que están pasando dificultades para mejorar su bienestar emocional y material.				
2. Siento mayor interés en ayudar a los demás motivados por hacer el bien.				

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

3. Suelo sentirme satisfecho cuando ayudo a otras personas por iniciativa propia.				
4. Me esfuerzo por apoyar a quienes me rodean para que se sientan bien y estén mejor.				
5. Ayudo a personas conocidas y desconocidas voluntariamente, sin esperar recibir algo a cambio.				
6. He ayudado a personas en dificultades, sin conocerlas personalmente.				
7. Tener mis necesidades básicas cubiertas, me genera mayor interés por buscar un propósito de vida.				
ITEMS				
Búsqueda personal: Relacionados con la búsqueda de respuestas a su anhelo de verdad, calma y sosiego para acercarse a la espiritualidad.	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
8. Suelo buscar respuestas a mis dudas para comprender mejor quién soy.				
9. Suelo reflexionar si soy verdaderamente yo, cuando estoy con mis seres queridos				
10. Habitualmente busco la verdad sobre quién soy para sentir calma.				
11. Dedico tiempo a conocerme a mí mismo para entender la relación con mis seres queridos.				
12. Cuando busco la calma interior me preocupa mi bienestar presente y futuro				
13. Suele preocuparme lo desconocido de mí como persona, pensar en esto me genera nuevas preguntas.				
ITEMS				

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

Altruismo afectivo: Ítems relacionados con la idea u objeto de importancia espiritual en el sujeto que concibe la idea y el sentimiento de cariño, felicidad, pasión, paz y confianza.	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre
14.Expreso cariño a mis seres queridos mediante palabras y gestos				
15. Suelo sentirme feliz cuando abrazo, escucho y acompaño a las personas que amo.				
16. Suelo sentir tranquilidad cuando tengo gestos de amabilidad con personas que necesitan de mi ayuda.				
17. Ayudar a los demás reduce el tiempo libre que dedico a mis actividades personales.				
18. A menudo hago buenas acciones sacrificando algo propio para beneficiar a los demás.				

Anexo G. Manual de aplicación**Manual técnico de la escala Andelighet**

Versión para aplicación en población universitaria (Universidad CESMAG)

1. Identificación del instrumento

Nombre: Escala Andelighet.

Tipo: Instrumento psicométrico de autorreporte, de naturaleza instrumental, orientado a investigación y caracterización en contextos universitarios.

Población objetivo: estudiantes universitarios. Muestra de referencia para este manual: $n = 429$ estudiantes (muestra completa).

2. Propósito, alcance y usos

Propósito: medir el nivel de espiritualidad en estudiantes universitarios, considerando una estructura tridimensional (altruismo, búsqueda personal y amor(altruismo afectivo)).

Usos recomendados: investigación, caracterización de perfiles por dimensión y evaluación formativa institucional.

Usos no recomendados: decisiones clínicas individuales o diagnósticos clínicos, dado que el instrumento se desarrolló con fines investigativos y sin baremos clínicos.

3. Constructo y dimensiones

La espiritualidad se operacionaliza como un constructo multidimensional expresado en tres dimensiones:

- Altruismo: tendencia a realizar acciones prosociales y solidarias orientadas al bienestar de otras personas.
- Búsqueda personal: orientación hacia la reflexión existencial, el autoconocimiento y la construcción de sentido vital.
- Amor (altruismo afectivo): vivencia emocional y empática orientada al cuidado del otro (componente afectivo no confesional).

4. Estructura del instrumento

Número de ítems: 18.

Formato de respuesta: escala Likert ordinal de cuatro categorías.

Opciones de respuesta y codificación para corrección: 1 = Nunca; 2 = Casi nunca; 3 = Casi siempre; 4 = Siempre.

Distribución de ítems por dimensión: altruismo (7 ítems), búsqueda personal (6 ítems) y amor/altruismo afectivo (5 ítems).

5. Aplicación

5.1. Condiciones de aplicación

- Aplicación individual o grupal, en aula o entorno equivalente, procurando condiciones de privacidad y ausencia de interrupciones.
- Asegurar consentimiento informado y explicar el uso confidencial de la información.
- Verificar que el participante responda todos los ítems y seleccione una única opción por enunciado.

5.2. Instrucciones sugeridas para el evaluado

A continuación, encontrará una serie de enunciados. Lea cada uno y marque la opción que mejor describa con qué frecuencia le ocurre, según las alternativas: Nunca, Casi nunca, Casi siempre y Siempre. No hay respuestas correctas o incorrectas. Responda con sinceridad y marque solo una opción por enunciado.

5.3. Tiempo de aplicación

Tiempo estimado: menor a 12 minutos en población universitaria (según el pilotaje y la aplicación principal).

6. Corrección y puntuación

6.1. Corrección a lápiz y papel

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

Paso 1. Asigne puntaje a cada respuesta: Nunca = 1; Casi nunca = 2; Casi siempre = 3; Siempre = 4.

Paso 2. Calcule puntajes por dimensión:

- Altruismo (suma): EALT1–EALT7. Luego obtenga el promedio dividiendo la suma entre 7.
- Búsqueda personal (suma): EBP8–EBP13. Luego obtenga el promedio dividiendo la suma entre 6.
- Amor / altruismo afectivo (suma): EALF14–EALF18. Luego obtenga el promedio dividiendo la suma entre 5.

Paso 3. Calcule el puntaje total (suma): sume los 18 ítems. Rango teórico: 18 a 72.

Recomendación: en reportes por dimensión, utilice los promedios (rango 1 a 4) para facilitar comparaciones entre subescalas con diferente número de ítems.

6.3. Corrección (ítems por dimensión)

Para la corrección manual y la organización del archivo de datos, los ítems se agrupan así:

Dimensión	Ítems (número)	Código de ítem (base de datos)	n
Altruismo	1–7	EALT1–EALT7	7
Búsqueda personal	8–13	EBP8–EBP13	6
Amor / altruismo afectivo	/ 14–18	EALF14– EALF18	5
Ítem	Variable	Dimensión	Enunciado

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

1	EALT1	Altruismo	Ayudo a personas que están pasando dificultades para mejorar su bienestar emocional y material.
2	EALT2	Altruismo	Siento mayor interés en ayudar a los demás motivados por hacer el bien.
3	EALT3	Altruismo	Suelo sentirme satisfecho cuando ayudo a otras personas por iniciativa propia.
4	EALT4	Altruismo	Me esfuerzo por apoyar a quienes me rodean para que se sientan bien y estén mejor.
5	EALT5	Altruismo	Ayudo a personas conocidas y desconocidas voluntariamente, sin esperar recibir algo a cambio.
6	EALT6	Altruismo	He ayudado a personas en dificultades, sin conocerlas personalmente.
7	EALT7	Altruismo	Tener mis necesidades básicas cubiertas, me genera mayor interés por buscar un propósito de vida.
8	EBP8	Búsqueda personal	Suelo buscar respuestas a mis dudas para comprender mejor quién soy.
9	EBP9	Búsqueda personal	Suelo reflexionar si soy verdaderamente yo, cuando estoy con mis seres queridos
10	EBP10	Búsqueda personal	Habitualmente busco la verdad sobre quién soy para sentir calma.

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

11	EBP11	Búsqueda personal	Dedico tiempo a conocerme a mí mismo para entender la relación con mis seres queridos.
12	EBP12	Búsqueda personal	Cuando busco la calma interior me preocupa mi bienestar presente y futuro
13	EBP13	Búsqueda personal	Suele preocuparme lo desconocido de mí como persona, pensar en esto me genera nuevas preguntas.
14	EALF14	Amor / altruismo afectivo	Expreso cariño a mis seres queridos mediante palabras y gestos
15	EALF15	Amor / altruismo afectivo	Suelo sentirme feliz cuando abrazo, escucho y acompaño a las personas que amo.
16	EALF16	Amor / altruismo afectivo	Suelo sentir tranquilidad cuando tengo gestos de amabilidad con personas que necesitan de mi ayuda.
17	EALF17	Amor / altruismo afectivo	Ayudar a los demás reduce el tiempo libre que dedico a mis actividades personales.
18	EALF18	Amor / altruismo afectivo	A menudo hago buenas acciones sacrificando algo propio para beneficiar a los demás.

7. Interpretación de puntajes

Interpretación general: puntajes más altos indican mayor presencia del atributo espiritualidad o de la dimensión evaluada.

Rangos teóricos:

- Dimensiones (promedio): 1 a 4.

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

- Total (suma): 18 a 72.

7.1. Baremos preliminares (muestra CESMAG, n = 429)

A continuación, se presentan percentiles de referencia para la muestra completa. Estos baremos son aplicables principalmente a contextos universitarios con características similares; para otros contextos se recomienda recalcular normas.

Percentil	Total (suma)	Altruismo (prom.)	Búsqueda (prom.)	personal	Amor (prom.)
P5	43	2,29	2,00		2,20
P10	46	2,43	2,17		2,40
P25	50	2,71	2,67		2,60
P50	54	3,00	3,00		3,00
P75	58	3,29	3,33		3,40
P90	61	3,57	3,67		3,60
P95	63	3,57	3,83		3,80

7.2. Criterio orientativo de clasificación

Como guía descriptiva (no diagnóstica), se propone clasificar puntajes con base en percentiles:

- Bajo: $\leq P25$ (total ≤ 50 ; promedios por dimensión $\leq P25$).
- Medio: $> P25$ y $\leq P75$ (total entre 51 y 58).
- Alto: $> P75$ (total ≥ 59 ; promedios por dimensión $> P75$).

8. Resumen de evidencias psicométricas

8.1. Validez de contenido

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

La evidencia inicial se obtuvo mediante juicio de expertos empleando I-CVI, S-CVI y V de Aiken. En la depuración inicial se descartaron 121 reactivos (80,7 %) y se conservaron 29 (19,3 %) para conformar la versión provisional, posteriormente ajustada en redacción.

8.2. Estructura interna

En la muestra completa ($n = 429$), el AFE mostró adecuación muestral moderada ($KMO = 0,695$) y una varianza explicada total de 47,93 %. El AFC respaldó una estructura trifactorial con ajuste aceptable/moderado ($\chi^2 = 452,99$; $gl = 132$; $\chi^2/gl = 3,43$; $RMSEA = 0,075$; $CFI = 0,810$; $TLI = 0,780$).

8.3. Confiabilidad

Consistencia interna (escala total): pilotaje cuantitativo ($n = 50$) $\alpha = 0,787$ y $\omega = 0,801$; muestra completa ($n = 429$) $\alpha = 0,753$ y $\omega = 0,749$. En la muestra completa, alfas por dimensión: altruismo $\alpha = 0,623$; búsqueda personal $\alpha = 0,750$; amor/altruismo afectivo $\alpha = 0,615$.

8.4. Invarianza factorial

Se obtuvo evidencia de invarianza configural, métrica y escalar por género y por programa académico, lo que respalda comparaciones entre grupos con menor riesgo de sesgo de medición, conforme a criterios habituales basados en cambios de ajuste (ΔCFI y $\Delta RMSEA$).

9. Precauciones de uso y limitaciones

- Interpretación principalmente investigativa y descriptiva; no sustituye evaluación clínica.
- Los baremos presentados son preliminares y se derivan de una muestra universitaria específica; su uso fuera de contextos similares requiere recalibración.
- Para maximizar comparabilidad entre grupos, se recomienda preferir comparaciones de medias latentes cuando se empleen modelos multigrupo y se disponga de software SEM.

10. Referencias

Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14(3), 464–504.

Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”

Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9(2), 233–255.

Putnick, D. L., & Bornstein, M. H. (2016). Measurement invariance conventions and reporting: The state of the art and future directions for psychological research. *Developmental Review*, 41, 71–90.

 <p>UNIVERSIDAD CESMAG NIT: 800.109.387-7 VIGILADA MINEDUCACIÓN</p>	<p>CARTA DE ENTREGA TRABAJO DE GRADO O TRABAJO DE APLICACIÓN – ASESOR(A)</p>	<p>CÓDIGO: AAC-BL-FR-032</p> <p>VERSIÓN: 1</p> <p>FECHA: 09/JUN/2022</p>
---	---	---

San Juan de Pasto, 22 de enero 2026

Biblioteca
REMIGIO FIORE FORTEZZA OFM. CAP.
Universidad CESMAG
Pasto

Saludo de paz y bien.

Por medio de la presente se hace entrega del Trabajo de Grado / Trabajo de Aplicación denominado Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”, en estudiantes de la Universidad CESMAG presentado por el (los) autor(es) Daniela Yeisury Villota Maya y Esteban Alejandro Jojoa Jojoa del Programa Académico Psicología al correo electrónico biblioteca.trabajosdegrado@unicesmag.edu.co. Manifiesto como asesor(a), que su contenido, resumen, anexos y formato PDF cumple con las especificaciones de calidad, guía de presentación de Trabajos de Grado o de Aplicación, establecidos por la Universidad CESMAG, por lo tanto, se solicita el paz y salvo respectivo.

Atentamente,




Roberto Andres Jaramillo Concha
CC 98393608
Programa de Psicología
3003676735
Rojar76@gmail.com

 UNIVERSIDAD CESMAG <small>NIT: 800.109.387-7 VIGILADA MINEDUCACIÓN</small>	AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO O TRABAJOS DE APLICACIÓN EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL	CÓDIGO: AAC-BL-FR-031
		VERSIÓN: 1
		FECHA: 09/JUN/2022

INFORMACIÓN DEL (LOS) AUTOR(ES)	
Nombres y apellidos del autor: Daniela Yeisury Villota Maya	Documento de identidad: 1193292328
Correo electrónico: Yeisuryvillota@gmail.com	Número de contacto: 3127355431
Nombres y apellidos del autor: Esteban Alejandro Jojoa Jojoa	Documento de identidad: 1085331886
Correo electrónico: alejandrojojoa@outlook.es	Número de contacto: 3136993275
Nombres y apellidos del asesor: Roberto Jaramillo	Documento de identidad: 98393608
Correo electrónico: Rojar76@gmail.com	Número de contacto: 3003676735
Título del trabajo de grado: Construcción de una escala para medir espiritualidad “Andelighet”, en estudiantes de la Universidad CESMAG.	
Facultad y Programa Académico: Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, programa de Psicología	

En mi (nuestra) calidad de autor(es) y/o titular (es) del derecho de autor del Trabajo de Grado o de Aplicación señalado en el encabezado, confiero (conferimos) a la Universidad CESMAG una licencia no exclusiva, limitada y gratuita, para la inclusión del trabajo de grado en el repositorio institucional. Por consiguiente, el alcance de la licencia que se otorga a través del presente documento, abarca las siguientes características:

- La autorización se otorga desde la fecha de suscripción del presente documento y durante todo el término en el que el (los) firmante(s) del presente documento conserve (mos) la titularidad de los derechos patrimoniales de autor. En el evento en el que deje (mos) de tener la titularidad de los derechos patrimoniales sobre el Trabajo de Grado o de Aplicación, me (nos) comprometo (comprometemos) a informar de manera inmediata sobre dicha situación a la Universidad CESMAG. Por consiguiente, hasta que no exista comunicación escrita de mi(nuestra) parte informando sobre dicha situación, la Universidad CESMAG se encontrará debidamente habilitada para continuar con la publicación del Trabajo de Grado o de Aplicación dentro del repositorio institucional. Conozco(conocemos) que esta autorización podrá revocarse en cualquier momento, siempre y cuando se eleve la solicitud por escrito para dicho fin ante la Universidad CESMAG. En estos eventos, la Universidad CESMAG cuenta con el plazo de un mes después de recibida la petición, para desmarcar la visualización del Trabajo de Grado o de Aplicación del repositorio institucional.
- Se autoriza a la Universidad CESMAG para publicar el Trabajo de Grado o de Aplicación en formato digital y teniendo en cuenta que uno de los medios de publicación del repositorio institucional es el internet, acepto(amos) que el Trabajo de Grado o de Aplicación circulará con un alcance mundial.
- Acepto (aceptamos) que la autorización que se otorga a través del presente documento se realiza a título gratuito, por lo tanto, renuncio(amos) a recibir emolumento alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y/o cualquier otro uso que se haga en los términos de la

	UNIVERSIDAD CESMAG <small>NIT: 800.109.387-7 VIGILADA MINEDUCACIÓN</small>	AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TRABAJOS DE GRADO O TRABAJOS DE APLICACIÓN EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL	CÓDIGO: AAC-BL-FR-031
			VERSIÓN: 1
			FECHA: 09/JUN/2022

presente autorización y de la licencia o programa a través del cual sea publicado el Trabajo de grado o de Aplicación.




- d) Manifiesto (manifestamos) que el Trabajo de Grado o de Aplicación es original realizado sin violar o usurpar derechos de autor de terceros y que ostento(amos) los derechos patrimoniales de autor sobre la misma. Por consiguiente, asumo(asumimos) toda la responsabilidad sobre su contenido ante la Universidad CESMAG y frente a terceros, manteniéndose indemne de cualquier reclamación que surja en virtud de la misma. En todo caso, la Universidad CESMAG se compromete a indicar siempre la autoría del escrito incluyendo nombre de(los) autor(es) y la fecha de publicación.
- e) Autorizo(autorizamos) a la Universidad CESMAG para incluir el Trabajo de Grado o de Aplicación en los índices y buscadores que se estimen necesarios para promover su difusión. Así mismo autorizo (autorizamos) a la Universidad CESMAG para que pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

NOTA: En los eventos en los que el trabajo de grado o de aplicación haya sido trabajado con el apoyo o patrocinio de una agencia, organización o cualquier otra entidad diferente a la Universidad CESMAG. Como autor(es) garantizo(amos) que he(hemos) cumplido con los derechos y obligaciones asumidos con dicha entidad y como consecuencia de ello dejo(dejamos) constancia que la autorización que se concede a través del presente escrito no interfiere ni transgrede derechos de terceros.

Como consecuencia de lo anterior, autorizo(autorizamos) la publicación, difusión, consulta y uso del Trabajo de Grado o de Aplicación por parte de la Universidad CESMAG y sus usuarios así:

- Permito(permitimos) que mi(nuestro) Trabajo de Grado o de Aplicación haga parte del catálogo de colección del repositorio digital de la Universidad CESMAG por lo tanto, su contenido será de acceso abierto donde podrá ser consultado, descargado y compartido con otras personas, siempre que se reconozca su autoría o reconocimiento con fines no comerciales.

En señal de conformidad, se suscribe este documento en San Juan de Pasto a los 22 días del mes de enero del año 2026

Nombre del autor: Daniela Yeisury Villota Maya	Nombre del autor: Esteban Alejandro Jojoa Jojoa
 Firma del autor	 Firma del autor
 _____ Roberto Jaramillo Concha	