



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

**Propiedades psicométricas de la escala de felicidad KUSI
en estudiantes de una Universidad Pública de Chosica,
2020.**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Psicología

AUTORA:

Reyna Ccahua, Claudia Daysi (ORCID: 0000-0003-4686-523X)

ASESOR:

Mg. García García, Eddy Eugenio (ORCID: 0000-0003-3267-6980)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Psicometría

LIMA – PERÚ

2020

Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a mi madre, quien me enseñó a ser fuerte cada día y también, a mi padre, quien me enseñó que muchas veces en la etapa universitaria es necesario luchar en silencio para que el éxito sea nuestro ruido y que las tareas más grandes se pueden lograr si se hace un paso a la vez.

Agradecimiento

Agradezco a Dios, por permitirme haber llegado hasta este momento tan importante en mi formación profesional, al Mg. Eddy Eugenio García García, por su enseñanza, tiempo y dedicación que me brindo para llevar a cabo este trabajo de investigación. A los docentes que me apoyaron como jueces para validar mi prueba, de igual manera, nos comparten su sabiduría y nos orientan para ser cada día mejores profesionales.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Asbtract	vii
I. Introducción	1
II. Marco Teórico	3
III. Metodología	8
3.1. Diseño y tipo de investigación	8
3.2. Operacionalización de variable	8
3.3. Población, muestra y muestreo	9
3.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos, Validez y confiabilidad	10
3.5. Procedimiento	11
3.6. Método de análisis de datos	11
3.7. Aspectos éticos	11
IV.Resultados	12
V.Discusión	15
VI.Conclusiones	19
VII.Recomendaciones	20
Referencias	
Anexos	

Índice de tablas

Tabla 1: Validez de contenido a través de la V de Aiken total de la Escala de Felicidad KUSI	12
Tabla 2: Prueba de Bartlett y coeficiente de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) para el análisis factorial exploratorio	12
Tabla 3 :Índice de ajustes del análisis factorial confirmatorio de la Escala de Felicidad KUSI	13
Tabla 4: Coeficientes de consistencia interna de Alfa de Cronbach y Omega de McDonald de la Escala de Felicidad KUSI	13
Tabla 5: Percentiles y baremos de la escala de Felicidad KUSI del sexo femenino y masculino.	14

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar las propiedades psicométricas de la Escala de Felicidad KUSI en estudiantes de una universidad pública de Chosica, 2020. Entre los hallazgos psicométricos, en primer lugar se trabajó la validez de contenido, a través del V de Aiken, donde tiene una aceptación total por medio de 10 jueces, luego se determinó la validez de constructo, por medio del análisis factorial exploratorio, donde la prueba de esfericidad de Bartlett presenta una significancia de 0,000 ($p\text{-valor}<0,05$). Además, el coeficiente KMO, indica un resultado de 0,710. Por otro lado, tiene una varianza total explicada de 13 factores con el 77,038%. Adicionalmente, en el análisis factorial confirmatorio presenta altas cargas factoriales que indican las correlaciones que posee cada ítem hacia su respectiva dimensión. Seguidamente, presenta un índice de ajustes del 87% de la covarianza. Para la confiabilidad se trabajó con el Alfa de Cronbach y el Omega de McDonald, el cual, presentó un valor entre 0.952 y 0.953. Luego, se construyeron percentiles y baremos. En conclusión, se logró crear un instrumento con propiedades psicométricas adecuadas para medir felicidad en personal adultas.

Palabras clave: Escala de Felicidad KUSI, propiedades, psicométricas

Asbtract

The present research had as a general objective to determine the psychometric properties of the KUSI Happiness Scale in students of a public university in Chosica, 2020. Among the psychometric findings, in the first place the content validity was worked, through the V of Aiken, where it has a total acceptance by means of 10 judges, then the construct validity was determined, by means of the exploratory factor analysis, where the Bartlett test of sphericity presents a significance of 0.000 (p-value <0.05). Also, the KMO coefficient indicates a result of 0.710. On the other hand, it has a total explained variance of 13 factors with 77.038%. Additionally, in the confirmatory factor analysis, it presents high factor loadings that indicate the correlations that each item has towards its respective dimension. Next, it presents an adjustment index of 87% of the covariance. For reliability, Cronbach's Alpha and McDonald's Omega were used, which presented a value between 0.952 and 0.953. Then, percentiles and scales were constructed. In conclusion, it was possible to create an instrument with adequate psychometric properties to measure happiness in adult personnel.

Keywords: KUSI Happiness Scale, psychometric, properties

I. Introducción

Según un estudio global, realizado por la consultora Ipsos Global Advisor llamado Global Happiness (2019) midió el índice de la felicidad en 28 países, lo cual aclaró que los argentinos son las personas más infelices del mundo. Por lo que también es importante resaltar que sólo el 34% de las personas encuestadas en dicho país afirman ser feliz en sus vidas. Dicho esto, cabe mencionar las razones por las cuales las personas encuestadas mencionan que no son felices en sus vidas, por problemas económicos, por la soledad, por problemas familiares, por problemas de trabajo como: cansancio e incomodidad, insatisfacción y la pérdida de un ser querido, el cuál no lo pudieron afrontar. Así mismo, esta consultora refiere que las personas de los países latinos son los que tienden a direccionar la felicidad con el transcurso de su vida, con el estado de economía para solventar sus gastos. Por otro lado, Según el Informe Global de Felicidad (2017), publicado por la Organización de las Naciones Unidas ONU, menciona que Perú está entre los países menos felices de Latinoamérica. Por lo tanto, evidencian que los peruanos no tienen la suficiente capacidad para gozar lo que desean o disfrutar de algo bueno, ya sea por la deficiencia de sus fortalezas y virtudes, o diferentes problemas que puede tener uno en la vida, lo cual no les permite continuar con sus objetivos e ideales y de esta manera la persona se va limitando donde no se sientes contentos, ni satisfechos con su vida o con la situación que están viviendo, el cual no les genera bienestar, ni felicidad. Del mismo modo, a nivel poblacional existen muchas personas que no son felices en sus vidas, ya que, se notan tristes, ya sea por recibir una mala noticia, o tuvieron un mal día, o no se logró lo que uno esperaba, de tal manera son estudiantes universitarios donde experimentan muchas cosas en la parte académica, el cual es un aspecto que influye en el estado emocional de la persona por el manejo y desarrollo de actividades que uno va realizando en su etapa profesional, donde, de esta manera, se encuentran con falta de energía, desganados, presentan un estado de ánimo irritable, no disfrutan de las cosas, ya sea por un problema académico, familiar, personal, accidentes, enfermedad grave, problemas económicos, problemas de pareja, de trabajo, etc. Todos estos factores que contribuyen hacen que tengan una mentalidad de no puedo, donde se limitan a cumplir sus metas y objetivos, lo cual no llegan al gozo o la felicidad.

Por otra parte, en la actualidad no se encuentran muchos instrumentos que midan la variable felicidad en diferentes rangos de edad, porque las investigaciones son escasas y deficientes, así mismo, no se encuentran muchos estudios en base a propiedades psicométricas sobre instrumentos que midan felicidad.

En cuanto a la formulación del problema general, se expresa: ¿Cuáles son las propiedades psicométricas de la escala de felicidad KUSI en estudiantes de una universidad pública de Chosica, 2020?

Por otro lado, en cuanto a la justificación, de manera teórica, se manifiesta que este estudio está compuesto por un enfoque teórico puesto que, está relacionado a la teoría psicométrica. Así mismo, de manera práctica servirá para conocer y evidenciar la existencia de la felicidad en los estudiantes. Del mismo modo, de manera metodológica, esta investigación es un aporte para la comunidad, ya que servirá como instrumento científico para entender, verificar, aplicar y obtener información relevante sobre la felicidad. De igual manera, este trabajo tendrá como utilidad de ser un referente académico para otros estudiantes que realicen un trabajo de investigación sobre este tema, y así ellos puedan abordar más sobre este tema que es de suma importancia. Finalmente, cabe destacar que la presente investigación tiene como aplicación el método científico de investigación ya que, se obtendrá información relevante para entender y aplicar el conocimiento.

Así mismo, la investigación tiene como OG. Determinar las propiedades psicométricas de la escala de felicidad KUSI en estudiantes de una universidad pública de Chosica, 2020. Del mismo modo, en cuanto al OE1. Determinar la validez de contenido de la escala de felicidad KUSI en estudiantes de una universidad pública de Chosica, 2020. OE2. Determinar la validez de constructo de la escala de felicidad KUSI en estudiantes de una universidad pública de Chosica, 2020. OE3. Determinar la confiabilidad de la escala de felicidad en KUSI estudiantes de una universidad pública de Chosica, 2020. OE4. Determinar los percentiles y baremos de la escala de felicidad KUSI en estudiantes de una universidad pública de Chosica, 2020 y OE5. Elaborar el manual de la escala de felicidad KUSI en estudiantes de una universidad pública de Chosica, 2020.

II. Marco Teórico

En relación a los antecedentes a Nivel Internacional. Moyano, Dinamarca, Mendoza y Palomo (2018) su investigación, tuvo como objetivo, estudiar las propiedades psicométricas del instrumento de felicidad. Lo cual, hicieron dos estudios, en el primero. Construyeron un instrumento con una población de personas adultas de Chile, lo cual fue construido por 100 ítems. Donde finalmente quedó compuesta por 21 ítems, dando resultados de altos índices de validez y confiabilidad. Así mismo, llevó un segundo estudio de una validación cruzada en una muestra de adultos de 341, y mediante un análisis de propiedades estadísticas con diseños, se quedó uno de tres dimensiones. Finalmente, el instrumento EFPA, presenta buenas propiedades psicométricas. Del mismo modo, Rodríguez, Domínguez y Escoto (2017), su investigación tuvo como objetivo, determinar las propiedades psicométricas de la Escala de Felicidad (EFL) en muestra mexicana, donde trabajaron con una muestra de 1200 personas adultas en edades entre 20 a 35 años. En los resultados, se obtuvo un KMO de 0.9, presenta cinco factores que explican la varianza acumulada con el 50.12. Por otro lado, el AFC da explicación de dos dimensiones, arrojando una confiabilidad de 0.91, siendo muy confiable. Asimismo, Auné, Pablo y Attorrecci (2017) su estudio, tiene como objetivo presentar la adaptación de la Escala de Felicidad de Lima para adultos argentinos que fue construida por Alarcón en el año 2006. La muestra utilizada fue de 1004 personas en edades de 31 años. Para los resultados, se ejecutó un análisis factorial exploratorio donde a través de los cuadrados no ponderados y el uso de la rotación Promax, quedaron dos dimensiones, el cual se dividió en dos subescalas. Del mismo modo, la escala se divide en 12 ítems distribuidos en tres dimensiones que refieren el 69 % de la varianza. Por lo tanto, obtuvieron evidencias adecuadas de las propiedades psicométricas. De la misma manera, Dinamarca (2015) en su investigación, tuvo como objetivo, crear un instrumento para medir felicidad en población adulta de Chile, con una muestra de 277 estudiantes universitarios, en edades entre 17 y 30 años. Esta escala está compuesta por 21 ítems, creada por los indicadores de 4 factores que confirman el 58,7% de la varianza. Para determinar la confiabilidad se corroboró con el alfa de Cronbach el cual, arrojó un valor válido de 0.93. Así mismo, Moreno e Ibarra (2017) en su estudio, tuvieron como objetivo

brindar evidencia sobre la confiabilidad y validez de la escala de felicidad de Lima, en 17 empresas de Venezuela, lo cual se utilizó el cuestionario de Reynaldo Alarcón del año 2006. Dicho esto, la muestra fue de 295 empleados en 17 empresas de Venezuela. Como resultado, se trabajó mediante el spss del Alfa de Cronbach y el análisis factorial exploratorio. Donde dieron buenas respuestas significativas, indicando que la prueba tiene un alto índice de validez y confiabilidad.

Por otra parte, a Nivel Nacional Arias, Caycho, Ventura, Maquera, Ramírez y Tamayo (2016) su estudio, tuvo como objetivo analizar exploratoriamente la Escala de Alarcón en estudiantes de la Universidad Católica San Pablo de Arequipa. La muestra fue de 322 alumnos con edades de 17 a 28 años, es de tipo instrumental. Los resultados obtenidos son: una validez entre .33 y .64. En el análisis factorial exploratorio tuvo un valor de KMO de .927. Y finalmente, tiene un alto valor de confiabilidad entre .921 y .927. Igualmente, Miranda (2017) En su estudio, tuvo como objetivo analizar las propiedades psicométricas de la Escala de Felicidad de Lima en estudiantes universitarios de la provincia de Santa, su muestra fue de 593 estudiantes en edades de 17 a 29 años, donde se seleccionaron mediante el muestreo probabilístico estratificado. Como resultado de la validez, se obtuvo un coeficiente entre .757 a .90. Así mismo, la confiabilidad se trabajó a través del Alfa de Cronbach, donde dio como resultado: .931, del mismo modo, utilizó el coeficiente de omega con un .955. Finalmente, presenta muy buenas propiedades psicométricas. Del mismo modo, Torres y Rita (2018) La presente investigación tuvo como objetivo determinar las evidencias psicométricas de la escala de felicidad subjetiva en universitarios de la provincia de Santa, la prueba que utilizó para su estudio fue la “escala de felicidad subjetiva del año 2011”. El instrumento tiene una validez entre .014 a .40, y mediante el análisis factorial confirmatorios, se presentan los siguientes datos: (AGFI=.999; SRMR=.0065; NFI=.999; PNFI=.333), obteniendo buenos resultados en la gran mayoría. Por consiguiente, presenta una confiabilidad de .640, donde indica que este instrumento si es confiable. De igual manera, Villanueva (2018) su investigación, tuvo como objetivo analizar las Propiedades Psicométricas de la Escala de Felicidad de Lima en adultos del distrito de Carabayllo, la muestra fue de 1000 personas adultas con edades entre 20 a 40 años. Los resultados conseguidos: En la validez de contenido, se obtuvo una aceptación total

en todo los ítems por medio de los jueces, en la validez de constructo se obtuvieron puntuaciones de 0.93 y 0.000. Finalmente, se obtuvo un coeficiente de confiabilidad por medio del Alfa de Cronbach de .932 y dos mitades de 0.871, indicando que si es confiable. Por consiguiente, Flores (2017) su investigación, tuvo como objetivo estudiar las propiedades psicométricas de la prueba para evaluar a estudiantes de primero a quinto grado de secundaria del distrito de San Juan de Lurigancho. La muestra es de 840 alumnos de dos instituciones públicas con un rango de edades entre 12 a 17 años. Los resultados que se obtuvo fueron: la validez de constructo cuatro componentes que responden la varianza total de 47.93% y arroja una confiabilidad de 0.919, lo cual indica un alto índice de confiabilidad.

Dicho esto, la teoría que se utilizó para la creación de la escala es “La auténtica felicidad de Martín Seligman”, esta teoría trata sobre la satisfacción en la vida de la persona, ya sea laboral, personal, social, familiar, etc. de como la persona se relaciona con individuos que le rodean, así mismo, los objetivos que cumplen, los propósitos que se plantean y que hacen de manera general para ser felices en sus vidas. De igual manera, Seligman menciona que una persona puede tener felicidad plena, y que si es posible ya que, para lograr ello no depende del dinero o de riquezas, sino de ser autentico e identificar los rasgos positivos que uno tiene en su interior y expresarla ante los demás. Igualmente, menciona tres dimensiones, en primer lugar está las emociones positivas; son aquellas que implican emociones y sentimientos agradables, como: alegría, asombro, admiración, amor, buen humor, empatía, entusiasmo, serenidad, ante situaciones que la persona pasa en distintos ámbitos y experiencias de la vida además, abarca el ser optimistas sobre el futuro, sentir satisfacción con el pasado, tener felicidad en el presente y tener una personalidad positiva, es decir, todo aquello que es necesario experimentar para sentirnos felices. En segundo término, está la dimensión de fortalezas y virtudes; esta está vinculada para lograr propósitos en la vida y ser felices. Trata de las fortalezas que tiene y utiliza la persona para salir adelante, por lo que el individuo debe luchar por lo que se propone y así él llegue a la felicidad. En tercer lugar, está los ámbitos de la vida; son experiencias vividas en distintas áreas en el transcurso existencial de cada individuo. Esta dimensión hace referencia a las experiencias de la vida, de un conjunto de vivencias que un ser humano tiene a lo largo de su vida

en lo que es posible experimentar felicidad como: El trabajo, la vida amorosa, la educación de los hijos, la satisfacción personal y propósitos. Seligman (2002).

Por otro lado, Dolan, Peasgood y White (2007) hacen referencia que la felicidad también depende de la economía, ya que permite que la persona tenga un sostén de estabilidad el cual, es satisfactorio. Seguidamente, para Nadeem, (2015) la felicidad va de la mano con el bienestar subjetivo, donde abarca emociones positivas y negativas, la persona enfrenta situaciones bajo sus habilidades y así fortalece y cumple lo que se propone, generando el gozo de la felicidad. Del mismo modo, Fisher (2010) pronuncia que la felicidad es parte de un estado de ánimo agradable, con virtudes, bienestar y experiencias. Por otro lado, Van (2007) hace hincapié con filósofos griegos, donde refiere que la felicidad ha sido objetiva, si se puede medir, ya que, cumple criterios que una persona vive en el día a día, tales como: emociones positivas, satisfacción y equilibrio con la vida.

Por otro lado, la teoría psicométrica que respalda esta investigación es la “teoría de respuesta al ítem” propone una serie de formulaciones sistemáticas que permiten conocer la probabilidad que tiene una persona que se le aplicó el instrumento, de acertar cada uno de las preguntas del test en función a su conocimiento. Baladrón, Sánchez, Romeo, Villacampa, Curbelo, Jiménez y García (2019). Así mismo, para Hidalgo y French (2016) hace referencia de que esta teoría tiene que ver con estimaciones de propiedades psicométricas de los ítems y los parámetros que se caracterizan de cada sujeto que formar parte de la muestra. Para Zanon, Hutz, Hanwook y Hambleton (2016) mencionan que esta teoría está compuesta por tres modelos y se utiliza para la construcción de test y pruebas psicológicas. Y finalmente Foster, Min y Zickar (2017) aclaran que esta teoría da el resultado de todas las respuestas y estas pueden ser moderadas en función a las propiedades estadísticas.

Por otra parte, De Souza, Costa y De Brito (2017) resaltan que los instrumentos de medición juegan un papel importante en la investigación, el cual proporcionan evidencias de propiedades psicométricas, donde abarca la validez y confiabilidad mediante propiedades estadísticas. Por su parte, Price (2017) hace

referencia que la psicometría es una disciplina de la psicología, que mediante pruebas y escalas aplicadas que se construyen se pueden obtener resultados del individuo y poder identificar rasgos de la persona. Por otro lado, Echevarría, Goncalves y Romanosky (2017) recalcan que las propiedades psicométricas dan importancia de validez y fiabilidad adecuadas que tiene un instrumento para medir la variable.

Así mismo, las propiedades psicométricas están compuestas por la validez de contenido, el cual se define como: un resultado que se obtiene mediante el juicio de expertos, el cual se determina la aprobación o desaprobación de los ítems, con ayuda del V de Aiken. Galicia, Balderrama y Edel (2017). Del mismo modo, la validez de contenido se puede corroborar mediante pruebas binomiales, el cual examina la escala para arrojar resultados de éxito o de fracaso, con una totalidad de "1", significancia de "000" como puntaje adecuado. Hodge y Vieland (2017). Así mismo, Orcan (2018) dice que abarca la validez de constructo el cual, trabaja con el análisis exploratorio mediante el KMO indicando que mientras el resultado se acerque más al uno, es adecuado, y en su significancia total mientras sea menos que 0,5 es correcto. Seguidamente, para Fernández (2015) cuenta también, con el análisis factorial confirmatorio, mediante el diagrama Path como valor mínimo en los resultados se considera 0.3 y mientras se acerca más al 1 hay mayor relación de cada ítem con su respectiva dimensión. Igualmente, abarca el ajuste absoluto, donde mientras el resultado sea menor a 3, indica un buen ajuste de la escala. De igual modo, para Taherdoost (2016) otra de sus propiedades es la confiabilidad, donde dice que es el grado en el cual mide una variable, es decir, que mida lo que pretenda medir. Así mismo, para Boumans (2014), menciona que un instrumento es confiable si sus mediciones muestran valores verdaderos, ya sea, de una escala que se adapta o que se construye. Por su parte Gjalt (2014) refiere que la confiabilidad, es muy importante en una prueba ya que, viene a ser la consistencia, la exactitud y la precisión de la escala que se pretende medir. Esto, se trabaja mediante programas estadísticos, y como valor mínimo de confiabilidad resalta que es a partir de 0,70. Por otra parte, el enfoque de la investigación es cuantitativo, ya que Babativa (2017) refiere que es un enfoque que trabaja con mediciones numéricas por medio de una base datos para responder preguntas del estudio.

III. Metodología

3.1. Diseño y tipo de investigación

Diseño

El presente estudio tiene un diseño no experimental; puesto que, la variable estudiada no se manipula, es decir el investigador no interfiere, describe la variable y analiza su similitud en una situación determinada. (Hernández. Fernández y Baptista 2014). Por ello, que se trabajó bajo este diseño sin interponer la variable, solo se obtuvo información relevante para observarla y analizarla.

Tipo de Investigación

El tipo de investigación es psicométrico ya que, Aliaga (2014) hace referencia a este tipo de estudio con la construcción, adaptación, validación y desarrollo de instrumentos mediante propiedades psicométricas. Así mismo, relata que en este estudio abarcan propiedades como: la confiabilidad, validez, percentiles y baremos, tablas de calificación y puntos que se requieran.

3.2. Operacionalización de variable

Variable

Felicidad

Definición Conceptual

La felicidad viene a ser el gozo y la satisfacción que consigue una persona en todos los aspectos de su vida, donde disfrutan y expresan emociones positivas. Seligman (2002).

Definición Operacional

La felicidad se expresa en cada uno de las siguientes dimensiones tales como: emociones positivas, fortalezas y virtudes y ámbitos de la vida, el cual abarca en todas las situaciones y experiencia que tiene la persona en el desarrollo de su vida.

Indicadores

Satisfacción con el pasado, satisfacción con el presente, sentimientos positivos, pasión por aprender, valentía, persistencia, liderazgo, gratitud y humor, satisfacción personal, satisfacción del trabajo, vida amorosa y propósitos.

Escala de Medición

Ordinal, ya que permite obtener resultados con un orden a través de categorías de la variable que se está midiendo. Lyrio, Tomaz, Olivera y Henrique (2016).

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

La población está conformada por 6,475 estudiantes de las cuatro facultades de la universidad pública de Chosica.

Criterios de Inclusión:

Ser estudiante de la universidad pública de Chosica

Estudiantes que completaron todo los ítems de la prueba de la manera indicada.

Mayores de 18 años

Pertener a las siguientes facultades: ciencias sociales y Humanidades, educación inicial, pedagogía y cultura física y facultad de tecnología.

Criterios de Exclusión:

Estudiantes que no pertenezcan a ninguna de las 4 facultades

Menores de 18 años

Estudiantes que no completen todo los ítems de manera indicada

Muestra

Para Nunnaly y Bernstein (1995, citado por Montero 2013) menciona que la muestra se da, por una multiplicación de los ítems que tiene cada prueba por 10 o más. Por ello, para determinar el tamaño de la muestra se hizo de la fórmula de dichos expertos, donde se trabajó con 550 estudiantes universitarios.

Muestreo

Se hizo el uso del muestreo probabilístico, ya que todos los individuos de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidos. Así mismo, fue de tipo aleatorio estratificado, se dividió la población en subgrupos con determinadas características, donde finalmente de manera al azar se eligió a estudiantes de esos estratos para formar parte de la muestra. Arias y Peñaloza (2013).

Unidad de análisis

Seligman (2002) refiere que los mayores de edad son las que determinan la felicidad en su vida, ya que ellos experimentan más situaciones, como el trabajo, la pareja, el matrimonio, los estudios universitarios y proyectos donde es necesario experimentar la felicidad. Por ello, que se trabajó con esta población.

3.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos, Validez y confiabilidad

Técnica

Técnica del tecnológico aplicado. Sánchez y Reyes (2006) mencionan que una técnica es tecnológica en la medida en que contribuye a la ciencia con la creación de instrumentos y métodos que serán válidos para futuras investigaciones. Por otro lado, Carmona (2011) refiere que es tecnológico porque es la aplicación del método científico, para la invención de nuevos conocimientos y la búsqueda de aplicación ejecutada para el reforzamiento o diseño de un instrumento.

Instrumento

Nombre: Escala de felicidad KUSI, fue creado en el año 2019, por la autora Claudia Daysi Reyna Ccahua, su administración de la prueba es individual y colectiva con un tiempo de 15 mínimo o más, se aplica en edades entre 18 a 60 años, procedencia Lima, Perú, tiene como finalidad medir la felicidad, su forma de aplicación es Tipo Likert- Del 1-5 y evalúa tres dimensiones: Emociones positivas, Fortalezas y Virtudes, y Ámbitos de la Vida.

Validez

Validez de contenido: a través del V de Aiken, los ítems mayores a 0.8 son válidos, siendo un total de 55 ítems. Por otro lado, la validez de constructo, en el análisis factorial exploratorio tiene como significancia un valor de 0,000. Del mismo

modo, en el análisis factorial confirmatorio indica buenos resultados de 0,6 en adelante, el cual cada dimensión guardan relación con sus respectivos ítem.

Confiabilidad

Mediante la consistencia interna del Alfa de Cronbach tiene de confiabilidad 0.952 y, a través del omega de McDonald, tiene una confiabilidad de 0.953 lo que indica que es un valor aceptable, puesto que Campos, Arias y Oviedo (2005) consideran como valor mínimo 0.70.

3.5. Procedimiento

Para realizar la investigación se manipuló la variable, se buscó y recolectó información, manejando la guía de productos observables. Luego, se consiguió jueces para que puedan validar el instrumento. Por otro lado, se empezó a coordinar con la institución para obtener el acceso y aplicar la escala, donde se obtuvo el permiso de dicha institución, el cual se cumplió los aspectos éticos y se aplicó los parámetros que existen. Finalmente se cumplió con todos los objetivos planteados.

3.6. Método de análisis de datos

Una vez estudiada la variable, se halló la validez de contenido, se trabajó mediante el V de Aiken. Así mismo, se realizó la validez de constructo, por medio del análisis factorial exploratorio y confirmatorio, seguidamente se determinó el coeficiente de confiabilidad y finalmente, se determinó los percentiles y baremos de la escala de felicidad para obtener una adecuada calificación e interpretación sobre la variable felicidad.

3.7. Aspectos éticos

La presente investigación se desarrolló teniendo en cuenta la ética profesional y honestidad del investigador en todo el trabajo de investigación. Así mismo, para la aplicación de la escala se obtuvo la autorización por parte de la universidad, de igual manera, se obtuvo el consentimiento informado de cada estudiante que participó. Finalmente, se trabajó bajo la equidad sin dar preferencia a alguien, si no dar un trato a todos por igual.

IV. Resultados

Tabla 1

Validez de contenido a través de la V de Aiken total de la Escala de Felicidad KUSI

ítem	V de Aiken total												
1	0,73	11	1	21	1	31	0,77	41	1	51	0,97	61	1
2	1	12	1	22	1	32	1	42	1	52	1	62	0,77
3	1	13	1	23	1	33	0,63	43	0,97	53	0,77	63	0,90
4	1	14	1	24	1	34	0,77	44	1	54	1	64	0,63
5	0,77	15	1	25	0,73	35	0,97	45	1	55	1	65	1
6	1	16	1	26	1	36	0,77	46	0,77	56	0,90	66	1
7	0,67	17	0,77	27	1	37	1	47	1	57	1	67	1
8	1	18	0,67	28	1	38	0,97	48	1	58	1	68	0,77
9	1	19	1	29	0,77	39	0,97	49	1	59	0,93	69	1
10	1	20	0,97	30	0,9	40	1	50	0,97	60	0,90	70	0,97
												71	1

En la tabla sobre la validez total de contenido mediante la V de Aiken, se aprecia que todos los ítems cuyo valor es mayor a 0,8 son adecuados para formar parte de la Escala de Felicidad KUSI. Los ítems 1, 5, 7, 17, 18, 25, 29, 31, 33, 34, 36, 46, 53, 62, 64, y 68, al ser inferiores al valor de 0,8 se exceptuarán del instrumento final.

Tabla 2

Prueba de Bartlett y coeficiente de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) para el análisis factorial exploratorio

Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,710
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	5165,791
	gl	1485
	Sig.	,000

La significancia resultante de la prueba de esfericidad de Bartlett fue 0,000 (p -valor $<$ 0,05); de manera que se infiere que el modelo factorial exploratorio resulta adecuado para su utilización. Por otro lado, el coeficiente KMO, indica un resultado de 0,710, lo cual al estar entre 0,7 y 0,8 denota una mediana adecuación del modelo factorial exploratorio.

Tabla 3

Índice de ajustes del análisis factorial confirmatorio de la Escala de Felicidad KUSI

Ajuste absoluto		Resultados
X ² /gl	Razón de chi cuadrado/grados de libertad	2,783
RMSEA	El Error de Aproximación Cuadrático Medio	0,057
SRMR	Residual Estandarizado de la Raíz Cuadrada Media	0,051
CFI	Índice de ajuste comparativo	0,876
TLI	Índice de Tucker - Lewis	0,871

En la tabla se observa que, sobre los indicadores de ajuste absoluto, para el X²/gl se tiene un valor de 2,783, lo cual al ser inferior al valor de 3 denota que los ítems poseen un buen grado de ajuste a cada dimensión. Por otro lado, el RMSEA muestra un valor de 0,057, el cual es menor a 0,08, de manera que se puede entender que el modelo factorial propuesto tiene buen ajuste. Por su parte, el SRMR, muestra un valor de 0,051, lo cual es inferior al valor de 0,08, mostrando de esta manera un grado de aceptabilidad adecuado. Seguidamente, se muestra que el CFI y el TLI muestran valores de 0,876 y 0,871. Ello muestra que al menos el 87% de la covarianza en los datos puede ser reproducida por el modelo factorial propuesto, lo cual es un porcentaje muy cercano al valor requerido de 90%.

Tabla 4

Coefficientes de consistencia interna de Alfa de Cronbach y Omega de McDonald de la Escala de Felicidad KUSI

Variable y dimensiones	Cronbach's α	McDonald's ω
Felicidad	0.952	0.953
Emociones positivas	0.944	0.947
Fortalezas y virtudes	0.942	0.945
Ámbitos de la vida	0.955	0.956

En la tabla se aprecia que la confiabilidad mediante consistencia interna de Alfa de Cronbach arrojó resultados mayores a 0,9 en cuanto las variables Felicidad y sus dimensiones. Lo cual muestra una confiabilidad muy buena. Por otro lado, el coeficiente Omega de McDonald dio resultados similares, es decir mayores a 0,9, por lo cual también se aprecia una confiabilidad muy buena.

Tabla 5

Percentiles y baremos de la escala de Felicidad KUSI del sexo femenino y masculino.

Percentiles	Emociones positivas		Fortalezas y virtudes		Ámbitos de la vida		Percentiles
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	
99	80,00	80,00	109,00	109,88	85,00	85,00	99
95	78,00	78,00	104,75	102,80	84,00	84,00	95
90	72,00	74,80	98,50	93,00	82,00	82,00	90
85	65,00	65,00	92,00	88,20	81,00	80,20	85
80	61,00	62,00	87,00	84,00	79,00	79,00	80
75	58,00	55,00	79,75	81,00	77,00	77,00	75
70	52,00	53,00	75,00	76,40	76,00	75,00	70
65	51,00	51,00	70,25	72,00	75,00	73,00	65
60	49,00	50,00	68,00	70,00	73,00	71,00	60
55	48,00	49,00	66,00	68,00	71,00	70,00	55
50	47,00	48,00	65,00	66,00	70,00	68,00	50
45	45,00	46,00	63,00	64,00	68,00	67,00	45
40	44,00	44,00	61,00	62,80	66,00	65,00	40
35	41,00	41,20	59,00	61,00	63,00	63,20	35
30	38,00	38,00	56,00	58,00	61,00	59,00	30
25	37,00	36,00	53,00	55,00	58,00	57,00	25
20	35,00	34,00	51,00	53,00	53,00	53,00	20
15	34,00	32,80	48,00	50,80	50,00	49,80	15
10	32,00	31,00	46,00	47,20	45,00	45,00	10
5	31,00	29,60	43,25	43,60	42,00	42,00	5
1	29,00	26,00	38,00	38,12	36,35	37,24	1
N	344	211	344	211	344	211	N
M	48,56	48,47	67,93	68,37	66,71	66,11	M
DE	14,011	14,612	18,674	17,114	13,223	13,124	DE
Min	28	18	37	37	31	37	Min
Max	80	80	110	110	85	85	Max

En la tabla se evidencia cada 5 percentiles de la Escala de Felicidad KUSI en estudiantes del sexo femenino y masculino de la universidad pública de Chosica, 2020. También se muestra el promedio, la desviación estándar, el mínimo y el máximo de puntaje alcanzado.

Por otro lado, se elaboró el manual de la Escala de Felicidad KUSI en estudiantes de una universidad pública de Chosica, 2020.

V. Discusión

La Escala de Felicidad KUSI cumple con las propiedades psicométricas, estas propiedades son: La validez de contenido, validez de constructo, confiabilidad, los percentiles y baremos. Este estudio tiene similitud con la investigación de Torres y Rita (2018). Del mismo modo, con el estudio de Miranda (2017), así mismo, coincide con Arias, Caycho, Ventura, Maquera, Ramírez y Tamayo (2016) donde evidencian propiedades psicométricas adecuadas para la herramienta que trabajaron en su momento. Cabe hacer hincapié que en páginas anteriores se evidencian más estudios que cumplen con este objetivo. Del mismo modo, está de acuerdo con Echevarría, Goncalves y Romanosky (2017) ya que, mencionan que las propiedades psicométricas tienen que ver con valores estadísticos de validez y fiabilidad que se obtienen mediante la variable que se pretende medir, así mismo, al poseer estos requisitos el instrumento contará con resultados exitosos que permitirán la aplicación y calificación de una prueba psicométrica. Por consiguiente, está de acuerdo con la teoría de respuesta al ítem, puesto que, Hidalgo y French (2016) hacen referencia de que esta teoría tiene que ver con los cálculos que se obtiene de cada ítem y la variable que se quiere trabajar mediante propiedades psicométricas, igualmente, abarca los resultados correspondientes de cada participante que forma parte de la muestra, ya que, a través de estos datos se podrán hacer el procedimiento estadístico para construir una escala. De esta manera, el instrumento de Felicidad KUSI cumple con las teorías correspondientes y las propiedades mencionadas.

La Escala de Felicidad KUSI tiene validez de contenido, mediante la validación de criterio de 10 jueces y un puntaje de 0,8 que se obtuvo en su gran mayoría en la V de Aiken. Estos resultados, tiene similitud con la investigación de Villanueva (2018) el cual, evidencia una validez de contenido de una aceptación total por los jueces. Así mismo, en el estudio de Moyano, Dinamarca, Mendoza y Palomo (2018) cumple con la validez de contenido. Del mismo modo, están de acuerdo con Galicia, Balderrama y Edel (2017) donde nos dicen que la validez de contenido hace referencia a las características de pertinencia, relevancia y claridad de la prueba que se obtiene mediante el juicio de expertos, el cual se determina la aprobación o desaprobación de los ítems, con ayuda del V de Aiken que nos permitirá dar un valor

correspondiente a cada ítem, es decir la teoría dice que es algo racional y necesario para empezar a desarrollar las propiedades psicométricas, donde nos permitirá saber la cantidad de reactivos que son necesarias para formar parte del instrumento, de manera contraria los ítems que no cumplen las características correspondientes no serán parte de la escala. Esto indica que los instrumentos trabajados en estas investigaciones cuentan con un respaldo de jueces especialistas en el área, es decir que las mencionadas herramientas contienen las partes teóricas necesarias y optimas que permiten darle un valor a la escala que se quiere medir. De esta manera, la escala de Felicidad KUSI demuestra cumplir con los requisitos necesarios de validez de contenido.

La Escala de Felicidad KUSI tiene validez de constructo, mediante el análisis factorial exploratorio y confirmatorio el cual, afirman resultados significativos. Estos resultados coinciden con la investigación de Rodriguez, Dominguez y Escoto (2017), donde refieren cumplir la validez de constructo del instrumento que estudiaron en su momento. Del mismo modo, tiene similitud con el estudio de Dinamarca (2015), igualmente, tiene similitud con la investigación de Torres y Rita (2018) el cual, evidencian el desarrollo de ambos procedimientos que se requieren para conseguir la validez de constructo. Así mismo, estos resultados, están de acuerdo con la teoría de Orcan (2018), donde menciona que la validez de constructo se trabaja mediante dos componentes, el análisis factorial exploratorio y el análisis factorial confirmatorio, para obtener valores estadísticos que son necesarias para el cumplimiento de este objetivo ya que, un instrumento tiene validez de constructo cuando sus ítems corresponden a su prueba creada y que mida lo que pretende medir. Dicho esto, se puede decir que los instrumentos trabajados en estas investigaciones cuentan con un respaldo de datos estadísticos utilizados para determinar el objetivo, es decir, cada estudio se trabajó mediante el análisis factorial exploratorio y confirmatorio para obtener la validez de constructo, además, tiene partes teóricas necesarias y optimas que permiten darle un valor a la escala que se quiere medir.

La Escala de Felicidad KUSI cumple con un alto índice de confiabilidad, el cual se determinó mediante el Alfa de Cronbach y el Omega de McDonald. Estos resultados coinciden con la investigación de Flores (2017) donde evidencia un alto

valor de confiabilidad. Igualmente, guarda similitud con el estudio de Miranda (2017), Del mismo modo, el estudio de Moreno e Ibarra (2017) indica que cuenta con un valor adecuado de coeficiente de confiabilidad. De igual manera, estos resultados mediante ambos procedimientos concuerdan con la teoría de Gjalt (2014) donde dice que, cuando una prueba tiene confiabilidad es segura ya que, la confiabilidad viene a ser el grado de consistencia y estabilidad de los resultados obtenidos, así mismo, es la precisión con que un instrumento mide lo que tiene que medir, puesto que, al cumplir con este requisito la escala puede ser utilizada para una población determinada, como también puede ser recomendada para otros estudios científicos o para realizar una aplicación, ya que sus mediciones y resultados evidencian exactitud en sus propiedades. Esto indica, que los instrumentos guardan un valor estadístico adecuado para obtener la confiabilidad, siendo muy importante en una prueba, dado que, es uno de los últimos pasos e importantes para construir una escala psicométrica.

Por otro lado, la Escala de Felicidad KUSI tiene percentiles y baremos, que permiten la aplicación, calificación e interpretación de la prueba, el cumplimiento de este objetivo coincide con la teoría de Price (2017) donde nos dice que los percentiles están compuestos por una medida matemática de distribución, siendo 99 valores que dividen a un conjunto de datos en partes iguales, es decir, son datos que se ordenan de menor a mayor y que se representan mediante tablas que indican la edad, el sexo, y otras características específicas que van a depender de la variable de medición. Por otro lado, está relacionado con los baremos, donde tiene que ver con el valor que se da a cada puntuación directa de la escala del 1 al 100, el cual se le conoce como percentil, y a su vez van a indicar un porcentaje de personas con puntuaciones de acuerdo a los niveles empleados. En tal sentido, se realizó el proceso estadístico para los niveles: Alto, medio y bajo, los cuales nos van a dar una precisión adecuada en cuanto a la clasificación de la variable de la escala que nos permitirá medir felicidad. Así mismo, este proceso nos servirá también, para obtener información de los individuos que son entrevistados mediante la aplicación de la Escala de Felicidad KUSI, de igual manera se obtendrá conocimiento de su persona en base a los ítems que corresponde dicha escala.

Finalmente, la Escala de Felicidad KUSI cuenta con su manual, donde tiene las estructuras de: Índice, introducción, administración, calificación e interpretación, normas estándares, tabla de percentiles y baremos, niveles y rangos. Todo esto, servirá para obtener información de la persona que se aplicará el instrumento. Por otro lado, el manual es importante para cumplir la creación de una escala, ya que está compuesta por instrucciones y explicaciones de paso a paso sobre la aplicación, calificación e interpretación del instrumento que nos permitirán comprender la función de cada estructura planteada.

VI. Conclusiones

Primera. Se determinó las propiedades psicométricas de la Escala de Felicidad KUSI en estudiantes de una universidad pública de Chosica, 2020. El cual, el instrumento brinda resultados adecuados que permiten establecer los niveles de felicidad.

Segunda. Se determinó la validez de contenido de la Escala de Felicidad KUSI en estudiantes de una universidad pública de Chosica, 2020. Por lo tanto, indica que cada uno de los ítems está relacionado confidencialmente con la teoría y sus respectivas dimensiones.

Tercera. Se determinó la validez de constructo de la Escala de Felicidad KUSI en estudiantes de una universidad pública de Chosica, 2020. Por ende, el instrumento tiene un buen ajuste con sus respectivos componentes.

Cuarta. Se determinó la confiabilidad de la Escala de Felicidad KUSI en estudiantes de una universidad pública de Chosica, 2020. El cual, es un instrumento confiable que evidencian resultados reales.

Quinta. Se determinó los percentiles y baremos de la Escala de Felicidad KUSI en estudiantes de una universidad pública de Chosica, 2020. El cual, se obtuvo las categorías de: Alto, medio y bajo que permitirán precisar los niveles de la variable.

Sexta. Se elaboró el manual de la Escala de Felicidad KUSI en estudiantes de una universidad Pública de Chosica, 2020. Que permitirá la estandarización (aplicación, calificación e interpretación) de manera adecuada por profesionales que pretendan medir “felicidad en personas adultas”.

VII. Recomendaciones

Primero. A los profesionales de psicología, el uso de la Escala de Felicidad KUSI, puesto que cuenta con las propiedades psicométricas correspondientes, teniendo la finalidad de medir felicidad basado en las dimensiones: Emociones positivas, fortalezas y virtudes y ámbitos de la vida en personas adultas.

Segunda. A las personas que ejercen la carrera de psicología, la Escala de Felicidad KUSI ya que, cuenta con validez de contenido, el cual existen buena relación en sus puntuaciones.

Tercero. A los estudiantes de psicología ya que, la Escala de Felicidad KUSI tiene validez de constructo con resultados altos que hacen que el instrumento sea válido.

Cuarta. A la comunidad en general, la Escala de Felicidad KUSI puesto que, tiene un alto índice de confiabilidad, indicando buena consistencia y estabilidad de las puntuaciones obtenidas.

Quinta. A los investigadores, la Escala de Felicidad KUSI porque, tiene percentiles y baremos, el cual, permite determinar los niveles de felicidad de la población que estudiarán.

Sexta. El manual de la Escala de Felicidad KUSI, ya que, brinda instrucciones de aplicación, calificación e interpretación del instrumento que servirá como guía para realizar estudios de mediciones que nos permitirá comprender mejor el funcionamiento de la escala.

Referencias

- Arias, S. y Peñaloza, M. (2013). Muestreo, enfoque ilustrado para investigar. *Reseñas bibliográficas & Evaluación investigación*, 277-278. file:///C:/Users/PC/Desktop/articulo13.pdf
- Aliaga, J. (2014). *Psicometría: Tests Psicométricos, Confiabilidad y Validez*. <http://datateca.unad.edu.co/contenidos/401517/1U2Libro EAPAliaga.pdf>
- Auné, S. et al. (Noviembre 2017). Versión Argentina de la escala de felicidad de Lima. *Revista diversitas*, 13 (2), 201-214. file:///C:/Users/PC/Downloads/Dialnet-VersionArgentinaDeLaEscalaDeFelicidadDeLima-6551011%20(3).pdf
- Arias, W, et al. (Junio 2016). Análisis exploratorio de la escala de felicidad de Lima en universitarios de Arequipa (Perú). *Psychologia Avances de la disciplina*, 10 (1), 13-24. <https://www.redalyc.org/pdf/2972/297245905002.pdf>
- Baladrón, J, et al. (2019). *The MIR 2018 Exam: Psychometric Study and Comparison with the Previous Nine Years*. *Medicine (Kaunas, Lithuania)*, 55(12), 751. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6956110/>
- Babativa, C. (2017). *Investigación cuantitativa*. Bogotá: Fundación universitaria del Área Andina. <https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/3544/Investigaci%C3%B3n%20cuantitativa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Boumans, M. (May 2014). The Reliability of an Instrument. *Article in Social Epistemology*. (18), 215-246. file:///C:/Users/PC/Downloads/The_Reliability_of_an_Instrument.pdf

- Carmona, Y. (2011). Investigación tecnológica. (Trabajo de pregrado).
<https://es.slideshare.net/HernanCarmona/que-es-investigacin-tecnologica>
- Campo, A. et al. (Noviembre 2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 14 (4), 572-580.
<https://www.redalyc.org/pdf/806/80634409.pdf>
- De Souza, A. et al. (September 2017). Psychometric properties in instruments evaluation of reliability and validity. *Applications of epidemiology*, (3), 1-10.
<https://www.scielo.org/pdf/ress/2017.v26n3/649-659/en>
- Dinamarca, D. (2015). Diseño de una escala para medir felicidad en población adulta. Universidad de Talca Chile-Sistema de Biblioteca.
<https://core.ac.uk/download/pdf/46752330.pdf>
- Dolan, P. et al. (2007). Do we really know what makes us happy? A review of the economic literature on the factors associated with subjective well-being. *Journal de Economic Psychology*, 29 (1), 94-122.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167487007000694>
- Echevarría, M. et al. (September 2017). Psychometric properties of measurement instruments: conceptual bases and evaluation methods. *Original Article*, 26 (4), 1-12. https://www.scielo.br/pdf/tce/v26n4/en_0104-0707-tce-26-04-e1600017.pdf
- Foster, G, et al. (January 2017). Review of Item Response Theory Practices in Organizational Research: Lessons Learned and Paths Forward. *Article Organizational Research Methods*, 20 (3), 465-486.
<file:///C:/Users/PC/Downloads/1094428116689708.pdf>
- Flores, D. (2017). Propiedades psicométricas de la escala de felicidad de Lima (EFL) en estudiantes de secundaria-San Juan de Lurigancho, 2017. (Tesis de pregrado). <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/8811>

- Fernández, A. (Noviembre 2015). Aplicación del análisis factorial confirmatorio a un modelo de medición del rendimiento académico en lectura. *Revista de ciencias económicas*, (33), 39-66. file:///C:/Users/PC/Downloads/22216-Texto%20del%20art%C3%ADculo-58156-1-10-20160311%20(2).pdf
- Fisher, C. (November 2010). Happiness at Work. *International Journal of Management Reviews*, (12), 384-412.
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1468-2370.2009.00270.x>
- Galicia, L. et al. (Octubre 2017). Validez de contenido por juicio de expertos. *Apertura*, 9 (2), 42-53. <http://www.scielo.org.mx/pdf/apertura/v9n2/2007-1094-apertura-9-02-00042.pdf>
- Gjalt, P. (April 2014). The alpha and the omega of scale reliability and validity. *The European Health Psychologist*, 16 (2), 56-69.
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.974.9750&rep=rep1&type=pdf>
- Hodge, S. y Vieland, V. (February 2017). Information Loss in Binomial Data Due to Data Compression. *Magazine entropy*, 19 (75), 1-7. Recuperado de:
file:///C:/Users/PC/Downloads/entropy-19-00075.pdf
- Hernández, R. et al. (2014). *Metodología de la Investigación*.
<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wpcontent/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Hidalgo, M y French, B. (2016). Una introducción didáctica a la teoría de respuesta al ítem para comprender la construcción de escalas. *Revista de psicología clínica con niños y adolescentes*, 3 (2), 13-2...
file:///C:/Users/PC/Downloads/Dialnet-UnaIntroduccionDidacticaALaTeoriaDeRespuestaAlItem-5590670.pdf

- Ipsos Global Advisor llamado Global Happiness (2019). Argentita es el país más feliz del mundo. <https://www.infobae.com/tendencias/2019/09/05/segun-un-estudio-argentina-es-el-pais-mas-infeliz-del-mundo/>
- Lyrio, W, et al. (2016). Scales used in research and applications. *Directory of open access journals*, 18 (2), 01. <https://doaj.org/article/aac676ad6f9a4bcead3bc41380c3527b>
- Moyano, E. et al. (Abril 2018). Escala de felicidad para adultos (EFPA). *Terapia psicológica*, 36 (1), 33-45. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/terpsicol/v36n1/0718-4808-terpsicol-36-01-0037.pdf>
- Miranda, L. (2017). Propiedades psicométricas de la escala de Felicidad de Lima en universitarios de la provincia del Santa. (Tesis de pregrado). <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/10288>
- Moreno, Z e Ibarra, L. (Junio 2017). Fiabilidad y validez de la escala de felicidad de Lima en trabajadores de empresas de servicios. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas Administrativas y Contables de la Universidad Simón Bolívar-Colombia*, 9 (1), 16-34. [file:///C:/Users/PC/Downloads/2723-Texto%20del%20art%C3%ADculo-3084-2-10-20170922%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/PC/Downloads/2723-Texto%20del%20art%C3%ADculo-3084-2-10-20170922%20(3).pdf)
- Montero, E (Abril 2013). Referentes conceptuales y metodológicos sobre la noción moderna de la validez de instrumentos de medición: Implicaciones para el caso de personas con necesidades educativas especiales. *Actualidad en psicología*, 27 (114), 113-128. <https://www.redalyc.org/pdf/1332/133232388008.pdf>
- Nadeem, M. (August 2015). Gratitude, Forgiveness and Subjective- Well- being among college going studensts. *International Journal of Public Mental Health and Neurosciences*. 2 (2), 1- <file:///C:/Users/PC/Downloads/GRATITUDEFORGIVENESSWELLBEING.pdf>

Orcan, F. (December 2018). Exploratory and confirmatory factor analysis: which one to use first? *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 9 (4), 414-421.
file:///C:/Users/PC/Downloads/articulo%20en%20ingles%20de%20an%C3%A1lisis%20(1).pdf

Organización de las Naciones Unidas ONU. (2017). Perú, entre los países menos felices de Latinoamérica. <https://elcomercio.pe/economia/mundo/peru-paises-felices-latinoamerica-407260-noticia/>

Price, L. (2017). *Psychometric Methods: Theory into Practice*.
<https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=EVOPDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=+types+and+concepts+of+psychometry&ots=BW8hfYmPFW&sig=XG7HdyWn0oSWrkiPh40e8VD8cIE#v=onepage&q=types%20and%20concepts%20of%20psychometry&f=false>

Rodríguez, G. et al (Agosto 2017). Evaluación psicométrica de la escala de felicidad en muestra mexicana. *Universitas Psychologica*, 16 (4), 01.
redalyc.org/pdf/647/Resumenes/Resumen_64753569024_1.pdf

Sánchez, H., y Reyes, C. (2006). *Metodología y Diseños en la investigación Científica*. <http://www.urp.edu.pe/pdf/psicologia/publicacion-02.pdf>

Seligman, M (2002). *La auténtica felicidad*.
<https://books.google.com.pe/books?id=wA4JDgAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Torres, M. y Rita, G. (2018). Propiedades psicométricas de la escala de felicidad subjetiva en universitarios del provincia del santa. (Tesis de pregrado).
<http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/26307>

Taherdoost, H. (January 2016). Validity and Reliability of the Research Instrument; How to Test the Validation of a Questionnaire/Survey in a Research. *Article International Journal of Academic Research in Management*, 5 (3), 28-36.

file:///C:/Users/PC/Downloads/ValidityandReliabilityoftheResearchInstrumentHowtoTesttheValidationofaQuestionnaireSurveyinaResearch.pdf

Van, A. (2007). A short introduction to subjective well-Being: Its measurement, correlates and policy uses- Is happiness measurable and what do those measures mean for policy?

<https://www.oecd.org/site/worldforum06/38331839.pdf>

Villanueva, F. (2018). Propiedades psicométricas de la escala de felicidad en adultos del distrito de Carabaylo, 2018. (Tesis de pregrado). <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/25998>

Zanon, C, et al. (2016). An application of item response theory to psychological test development. *Psychology: reflection and criticism*, 29 (18), 1-10. <https://www.scielo.br/pdf/prc/v29/1678-7153-prc-s41155-016-0040-x.pdf>

Anexo 2: Matriz de operacionalización de variable

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
Felicidad	Seligman (2002) Hace referencia sobre la satisfacción en todo los ámbitos de la vida de la persona, ya sea laboral, personal, social, familiar, etc de como la persona se relaciona o como se lleva con otras personas que le rodean, de igual modo, los objetivos que cumplen, los propósitos que se plantean y que hacen de manera general para ser felices en sus vidas. Así mismo, Seligman menciona que una persona puede tener felicidad plena, y que si es posible ya que, para lograr ello, no depende del dinero o de riquezas, sino de ser uno mismo, de ser autentico e identificar los rasgos positivos que la persona tiene en su interior y de esta manera poder expresarla ante los demás.	Emociones Positivas	Satisfacción con el pasado	1 y 2	Ordinal
			Satisfacción en el presente	3, 4, 5, 6 y 7	
			Sentimientos positivos	8, 9, 10, 11,12,13,14,15 y 16	
		Fortalezas y Virtudes:	Pasión por aprender	17, 18 y 19	
			Valentía	20, 21, 22 y 23	
			Persistencia	24 y 25	
			Liderazgo	26, 27, 28, 29, 30, 31 y 32	
		Ámbitos de la Vida	Gratitud y Humor	33, 34, 35, 36, 37 y 38	
			Satisfacción personal	39, 40, 41, 42, 43, 44 y 45	
			Satisfacción de trabajo	46, 47 y 48	
Vida amorosa	49, 50 y 51				
			Propósitos	52, 53, 54 y 55	

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos

ESCALA DE FELICIDAD KUSI

Nombre:

Sexo: M / F

Edad:

Instrucciones: La escala está compuesto por un conjunto de preguntas en relación a la felicidad. Presenta cinco alternativas de respuestas, marque con una (X) en el espacio que corresponda a lo que usted siente, piensa o hace.

Nunca: **N**

A Veces: **AV**

Siempre: **S**

Casi Nunca: **C N**

Casi siempre: **CS**

	N	CN	AV	CS	S
01. Estoy contento (a) con las cosas que he vivido en mi pasado					
02. No cambiaría mi pasado por nada en el mundo					
03. Estoy satisfecho (a) con todo lo que me rodea					
04. Disfruto de los placeres que me da la vida					
05. Siempre trato de vivir el momento					
06. Me encuentro feliz en el presente					
07. Vivo intensamente el presente con actitudes positivas					
08. Suelo reírme todo el rato, sin esforzarme					
09. Me da la impresión de que la vida es muy satisfactoria					
10. Siento mucho cariño por personas cercanas					
11. Soy demasiado optimista con respecto al futuro					
12. Estoy bastante satisfecho (a) con mi vida					
13. Me considero una persona divertida					
14. Generalmente espero que las cosas vayan lo mejor posible					
15. Hago lo que puedo para ser feliz					
16. Considero la felicidad como el principal objetivo de mi vida					
17. Tengo interés por aprender cosas nuevas					
18. Me causa curiosidad leer un libro recién publicado					
19. Investigo sobre las cosas que me gustan					
20. Me siento capaz de enfrentar cualquier cosa					
21. Soy valiente					
22. Enfrento los problemas pase lo que pase					
23. Lucho por lo que vale la pena					
24. Suelo salir adelante a pesar de los problemas					
25. Generalmente supero las adversidades					
26. Soy amable con los demás					
27. Soy creativo (a)					
28. Tengo la suficiente capacidad para dirigir un grupo					
29. Soy el líder de mi propia vida					
30. Muestro actitud positiva para realizar las actividades					
31. Muestro responsabilidad en mis compromisos					
32. Conozco mis fortalezas y virtudes					
33. Reconozco los logros de los demás					
34. Contagio alegría a los demás					
35. Reconozco a los demás, cuando me hacen un favor					
36. Suelo divertirme con los demás					
37. Mis amigos (as) consideran que soy muy divertido (a)					
38. La mayor parte del tiempo estoy alegre					
39. Me considero atractivo (a)					
40. Soy muy feliz					
41. Me siento satisfecho (a) como soy					
42. Estoy contento (a) de mí mismo (a)					
43. Estoy contento (a) con las decisiones que tomé en la vida					
44. Aprovecho momentos de mi vida para hacer lo que más me gusta					
45. Amo lo que hago					
46. Estoy satisfecho (a) con mi trabajo					
47. Me siento satisfecho (a) con las actividades que realizo					
48. Me sientes contento (a) con las tareas que me dejan					
49. Me resulta fácil tomar decisiones en mi vida amorosa					
50. Mi vida familiar siempre ha sido muy amorosa					
51. Suelo buscar la felicidad en una relación					
52. Siento que tengo propósitos cumplidos					
53. Me planteo propósitos en la vida					
54. Me siento feliz con cada objetivo que logro en la vida					
55. Tengo claro lo que quiero en la vida					

Anexo 4: Cálculo de la muestra

❖ Formula de Nunnaly y Bernstein (1995)

❖ N° de ítems *10

❖ N°= Muestra

La muestra se da, por una multiplicación de la cantidad de los ítems que tiene la prueba por 10. Por lo tanto, dado que son 55 ítems se obtuvo el siguiente resultado.

(N° de ítem*10)

(55*10)

550

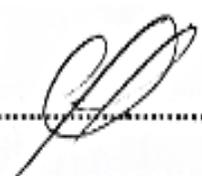
Anexo 5: Validación de Jueces

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: ALONSO BUSSO, Luis F.

Especialidad del validador: Ps. clínico-Educativo Colegiatura: 2832

DNI: 08542578

Firma:  (Sello)



15 de noviembre del 2019

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Observaciones:

.....
.....
.....

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Corayo del Carpio, Manuel

DNI: 08823488

Firma:

Especialidad del validador:

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Manuel Corayo del Carpio
PSICOLOGO
C.Ps.P. 5916

.....de noviembre del 2019

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. (Mg): *Torres Infante Julia Silve*
C.P.S. 1014

Especialidad del validador: *Psicología Social*

DNI: *09999304*

Firma: *[Firma manuscrita]*

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir el constructo.

3...de octubre del 2019

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: LUIS ALFREDO GUZMAN ROBLES

Especialidad del validador: CLINICO FORENSE

Colegiatura: C. Ps. P. N° 24979

DNI: 09585820

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Mg. Luis Alfredo Guzmán Robles
Psicólogo
C.P.S.P 24979

.....
Opinión de aplicabilidad: Aplicable [x] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr.: Juan José Kaneko Aguilar

Especialidad del validador: Organizacional

Colegiatura: 17040

DNI: 10624918



Mg. Juan José Kaneko Aguilar
PSICÓLOGO
C. Ps. P. 17040

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

05 de agosto del 2020

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Murillo Vega Reynolds

Especialidad del validador: Clínica, Educación Colegiatura: 3064 C.B.P.

DNI: 084 94108

Firma: [Firma] (Sello)

*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
*Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
*Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

15...de noviembre del 2019

Observaciones:

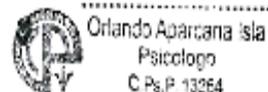
Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: *Felix Orlando Aparcana Fste*

Especialidad del validador: *Psicologo Educacion* Colegiatura: *13269*

DNI: *42902551*

Firma: *[Signature]* (Sello)



18 de Noviembre del 2019

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

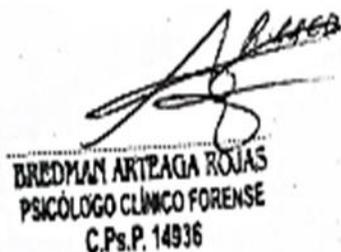
Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: Bredman Arteaga Rojas

Especialidad del validador: Magister Criminológica Colegiatura: 14936

DNI: 07637359

Firma:  (Sello)


BREDMAN ARTEAGA ROJAS
PSICÓLOGO CLÍNICO FORENSE
C.Ps.P. 14936

*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

*Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

*Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir

30 de octubre del 2019

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [-] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador D^o / Mg: OSWALDO A. PALACIOS ISLA

Especialidad del validador: Psicólogo clínico - FORENSE colegiatura: 5596

DNI: 05099102

Firma: 
OSWALDO PALACIOS ISLA
PSICOLOGO
C.Ps.P. 5596

*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto o tipo formulado.

*Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

*Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dio suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

20 de octubre del 2019

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr / Mg: Eddy García García

Especialidad del validador: Psicología Educativa colegiatura: 20534

DNI: 07840149

Firma: 

Eddy E. García García

Magister en Psicología
C.P.S.P. 20534
DOCENTE

*Pertinencia: El ítem responde al tipo formulado.
*Relevancia: El ítem es capaz de presentar el componente o dimensión específica del constructo.
*Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

28 de octubre del 2019

Anexo 6: Autorización para aplicar el instrumento

 **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**


Enrique Guzmán y Valle
Vicerrectorado Académico

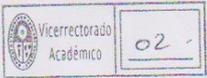
14 OCT. 2019

N° FOLIOS 01

EXPEDIENTE 2334

Presencia del presente documento no implica su aceptación.

"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

 02

Ate, 14 de octubre del 2019

CARTA N° 1049- 2019-I P.E/ PSI.UCV LIMA-ATE-PPP

Dr. SEGUNDO EMILIO ROJAS SAENZ
VICERRECTOR ACADEMICO.
Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle

ASUNTO: Solicito autorización para realizar la aplicación del Instrumento para investigación.

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo solicitar la autorización para la aplicación del instrumento psicológico " ESCALA DE FELICIDAD" para el desarrollo del proyecto de investigación para el grado Titulación, con una muestra de 700 estudiantes en las facultades de Inicial, Pedagogía y Cultura Física, Ciencias sociales y Humanidades Técnicas e idiomas; donde se desarrolla los detalles vivenciales; teniendo como objetivo contribuir a consolidar las habilidades para la vida en los adolescentes y de esta manera contribuir en generar buenos ciudadanos y tener una sociedad más justa y saludable; teniendo como objetivo contribuir a la investigación de un tema de relevancia en nuestro medio.

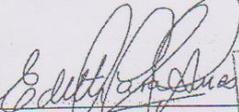
N°	NOMBRE Y APELLIDOS DE LA ESTUDIANTE	DNI
1	REYNA CCAHUA, CLAUDIA DAYSI	73936116

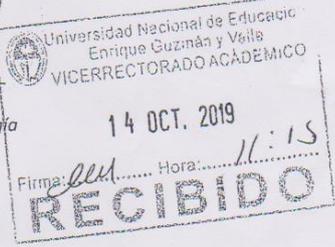
Segura de contar con su autorización y apoyo, hago propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración y estima personal.

Atentamente,

4760




Mgtr. Edith Jara Ames
Coordinadora de PE de Psicología
Campus Lima Ate


14 OCT. 2019
Firma: Edith Hora: 11:15
RECIBIDO

Somos la universidad de los que quieren salir adelante.


ucv.edu.pe

Anexo 7: Consentimiento Informado



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado colaborador:

Con el debido respeto me presento ante usted, mi nombre es Claudia Daysi Reyna Ccahua, estudiante de la carrera de psicología de la universidad César Vallejo- Ate, en la actualidad me encuentro realizando una investigación sobre “Propiedades psicométricas de la escala de felicidad KUSI en estudiantes de una universidad pública de Chosica, 2020”, y para ello quisiera contar con su valiosa colaboración. El proceso consiste en la aplicación de la: Escala de felicidad KUSI. De aceptar participar en la investigación afirmo que se contará con la veracidad y respeto hacia su persona sobre los datos obtenidos.

Gracias por su colaboración.

Atte. Claudia Daysi Reyna Ccahua

ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE PSICOLOGÍA
DE LA UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

Yocon
número de DNI.....acepto participar en la investigación “Propiedades
psicométricas de la escala de felicidad KUSI en estudiantes de una universidad pública
de Chosica, 2020” de la señorita: Claudia Daysi Reyna Ccahua.

Día:

.../.../.....

Firma

E323	F	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	3	4	5	4	3	3	4	3	3	5	4	3	3	4	4	4	3	5	5	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	5	5				
E324	M	3	3	4	4	4	3	4	4	5	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	3	4	5	4	3	3	4	3	3	5	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	5	5				
E325	F	3	3	4	4	4	3	4	4	5	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	3	4	5	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	5	5						
E326	M	2	2	3	5	3	4	4	5	2	5	4	2	2	4	5	5	4	3	4	4	5	5	4	5	3	3	5	4	5	4	3	4	5	5	5	4	4	3	3	3	3	3	2	3	2	3	4	5	4	4	3	3						
E327	F	3	2	3	3	2	2	3	3	2	4	4	4	2	2	2	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	4	3	3	4	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	4	4	3				
E328	M	3	3	4	4	4	3	4	4	5	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	3	4	5	4	3	3	4	3	3	5	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	5	5						
E329	F	2	2	3	5	3	4	4	5	2	5	4	2	2	4	5	5	4	3	4	4	5	5	4	5	3	2	5	4	5	4	2	4	5	5	5	5	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	4	5	4	4	3	3				
E330	F	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	3	5	4	4	3	3	4	3	3	5	4	3	3	4	4	4	3	5	5	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	5	5				
E331	M	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	3	4	5	4	3	3	4	3	3	5	4	3	3	4	4	4	3	5	5	4	4	3	3	4	4	3	4	3	5	5					
E332	M	3	2	3	3	2	2	3	3	2	4	3	2	2	3	2	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	4	5	2	4	3	3	4	4	2	4	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	4	4	3				
E333	F	3	3	4	4	4	3	4	4	5	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	3	4	5	4	3	3	4	3	3	4	4	2	4	3	2	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	5	5					
E334	F	3	2	3	3	2	2	3	3	2	4	4	2	2	3	2	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	4	3	3	3	4	2	4	4	2	4	4	3	2	3	4	3	3	3	4	4	4	2	4	4	3					
E335	F	3	3	3	4	4	4	5	3	5	3	3	4	4	4	5	5	4	3	4	3	3	4	3	3	3	5	4	3	3	4	3	4	5	4	5	4	3	3	4	3	3	5	5	4	4	3	4	3	3	4	3	5	5					
E336	M	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	4	5	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	5	5	4	4	3	3	4	3	4	3	5	5						
E337	F	5	1	3	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	4	3	3	5	5	5	4	5	4	3	3	3	3	4	4	5	5	4	5	5	3	4	3	5	5	5	5			
E338	F	3	2	3	3	2	2	3	3	2	4	4	2	2	3	2	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	4	3	3	4	4	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	4	4	3				
E339	F	5	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	2	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	4	3	2	5	4	5	5	5	5	4	4	3	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5				
E340	F	2	2	3	5	3	4	4	5	3	5	4	2	5	4	5	5	4	3	3	4	4	5	5	4	5	3	4	4	5	4	3	4	5	5	5	5	5	4	4	3	3	3	3	2	3	3	2	3	4	5	4	4	3	3				
E341	F	3	3	4	4	4	3	4	4	5	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	3	4	5	4	3	3	4	3	3	5	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	5	5						
E342	M	5	5	5	5	4	5	3	3	5	5	5	4	5	5	5	5	2	3	5	5	5	5	5	5	4	3	4	3	4	5	5	5	5	5	4	4	3	5	5	5	4	4	3	5	5	4	5	4	5	4	5	4	3	5				
E343	F	3	2	3	3	2	2	3	3	2	5	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	2	4	3	3	4	4	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	3	3	3	2	2	3	2	3	3	4	4	3		
E344	F	3	3	3	3	2	2	3	3	2	5	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	2	4	3	3	4	4	3	4	4	2	2	2	2	2	2	2	4	4	3	3	5	5	3	2	3	2	3	3	4	4	3
E345	M	5	1	3	4	5	3	3	2	3	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	3	3	4	4	4	3	5	4	3	3	3	5	5	5	4	4	4	3	3	3	3	4	4	5	5	3	4	4	3	4	3	5	5	4			
E346	F	3	3	4	4	4	3	4	4	5	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	3	4	5	4	3	3	4	3	3	5	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	5	5				
E347	F	3	2	3	3	2	2	3	3	2	4	4	2	2	3	2	4	3	3	3	2	3	2	3	3	4	2	2	2	4	3	3	4	4	2	4	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	4	4	3				
E348	F	3	2	3	5	4	4	3	2	3	4	5	4	3	5	4	3	4	3	5	3	5	3	2	3	5	4	3	5	4	4	4	4	5	3	5	4	3	2	3	2	2	4	4	3	5	4	3	3	4	1	3	5	3	5	5	5		
E349	M	5	5	4	5	4	5	3	3	5	5	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	5	5	4	4	3	4	3	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	3	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	3	5	5				
E350	M	2	2	3	5	3	4	4	5	2	2	5	4	2	4	5	5	4	3	4	4	4	5	5	4	5	3	5	4	5	4	3	4	5	5	5	5	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	4	5	4	4	3	3				
E351	F	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	3	4	5	4	3	3	4	3	3	5	3	3	4	4	4	3	5	5	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	5	5				
E352	M	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	3	4	5	4	4	5	4	3	4	5	5	5	5	5	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	4	5	4	4	3	3			
E353	F	2	2	3	5	3	4	4	5	2	2	5	4	2	4	5	5	4	3	4	4	4	5	5	4	3	5	4	5	4	3	4	5	5	5	5	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	4	5	4	4	3	3					
E354	F	3	2	3	3	2	2	3	3	2	4	4	2	2	3	2	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	2	2	4	3	3	4	4	4	4	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	4	4	3			
E355	M	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	4	4	2	2	2	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	4	2	2	4	3	3	4	4	2	4	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	4	4	3			
E356	M	5	5	4	4	4	5	2	2	5	5	5	4	4	4	3	4	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	3	4	4				
E357	M	3	3	4	4	4	3	4	4	5	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	3	4	5	4	3	3	4	3	3	5	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	5	5				
E358	F	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	3	4	5	4	3	3	4	3	3	5	4	3	3	4	4	4	3	5	5	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	5	5		
E359	F	5	5	4	5																																																						

E377	M	2	2	3	5	3	4	4	5	3	5	4	2	5	4	5	5	4	3	4	4	5	5	4	5	3	5	5	4	5	4	3	4	5	5	5	5	5	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	4	5	3	3	2	2
E378	F	3	3	3	4	4	4	4	5	3	5	3	3	4	4	5	5	4	3	4	3	3	3	4	3	3	5	4	3	3	4	3	4	5	4	5	4	3	3	4	3	3	3	5	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	5	5
E379	F	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	4	5	4	3	3	4	3	3	5	4	3	3	4	4	4	3	5	5	4	4	3	3	4	3	4	4	3	5	5			
E380	M	3	2	3	3	2	3	3	3	2	4	3	3	2	3	2	4	2	3	3	2	2	3	3	2	4	3	2	4	2	4	2	3	3	2	4	4	4	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	4	4	3					
E381	F	2	2	3	5	3	4	4	5	3	5	4	2	5	4	5	5	4	2	2	3	3	5	5	4	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	4	5	4	4	3	3		
E382	F	5	1	3	4	5	3	2	3	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	4	3	3	5	5	4	5	4	3	3	3	3	4	4	5	5	4	5	5	3	4	3	5	5	5	5		
E383	F	3	3	4	4	4	3	4	4	5	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	4	5	4	3	3	4	3	5	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	5	5					
E384	M	3	3	4	4	4	3	4	4	5	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	4	5	4	3	3	4	3	5	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	5	5			
E385	F	5	5	5	5	4	5	5	3	3	5	5	5	4	5	5	5	4	2	3	5	5	5	5	4	3	4	3	4	5	5	5	5	5	5	4	4	3	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	3	5				
E386	F	3	2	3	3	2	2	3	3	2	5	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	2	4	3	3	4	4	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	3	3	2	2	3	3	3	4	4	3		
E387	M	3	2	3	3	2	2	3	3	2	5	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	2	4	3	3	4	4	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	3	3	2	2	3	2	3	4	4	3		
E388	M	3	3	4	4	4	3	4	4	5	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	3	4	3	4	4	5	4	3	3	4	3	5	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	5	5			
E389	F	5	4	4	4	4	5	5	3	3	5	5	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	5	4	4	3	5	3	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	3	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	3	5	5				
E390	M	4	2	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	5	5	3	4	4	5	5	5	5	4	3	4	4	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4		
E391	F	3	2	3	3	2	2	3	3	2	4	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	4	2	2	4	3	3	4	4	2	4	4	2	2	2	2	2	2	4	4	3	3	2	2	3	3	3	4	4	3		
E392	F	3	3	3	4	4	4	4	5	3	5	3	3	4	4	5	5	4	3	4	3	3	3	4	3	5	4	3	3	4	3	4	5	4	5	4	3	3	4	3	3	5	5	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	5	5	
E393	F	5	1	3	3	4	5	3	3	2	3	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	3	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4	3	5	4	4	4			
E394	M	2	2	3	5	3	4	4	5	3	5	4	2	5	4	5	5	4	2	2	3	3	5	4	5	5	3	3	4	3	5	5	4	3	3	4	4	4	3	3	5	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	5	5			
E395	F	5	5	4	5	4	5	3	3	5	5	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	5	5	4	4	3	4	5	2	3	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	5	5
E396	M	5	5	4	5	4	5	3	3	5	5	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	5	5	4	4	3	4	5	3	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	3	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	3	5	5
E397	F	1	2	3	3	3	2	3	3	3	2	4	3	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	2	2	3	3	3	4	3	3		
E398	F	1	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	2	2	3	3	3	4	3	3	3		
E399	F	3	2	3	2	3	3	2	4	3	3	2	3	2	3	2	4	2	3	3	2	2	3	3	2	4	2	2	4	3	3	4	2	4	2	3	3	2	4	4	3	3	2	2	3	3	3	2	4	4	3	3				
E400	F	5	5	4	4	4	5	3	3	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	3	4	5	3	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	5	5		
E401	M	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	4	5	4	3	3	4	3	5	4	3	3	4	4	4	3	5	5	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	5	5			
E402	M	3	3	4	4	4	3	4	4	5	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	4	5	4	3	3	4	3	5	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	5	5			
E403	M	3	3	4	4	4	3	4	4	5	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	4	5	4	3	3	4	3	5	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	5	5			
E404	M	2	2	3	5	3	4	4	5	2	5	4	2	5	4	5	5	4	3	4	4	5	5	4	5	3	3	5	4	5	4	3	4	5	5	5	5	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	4	5	4	4	3	3
E405	F	3	2	3	3	2	2	3	3	2	4	4	2	2	3	2	4	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	4	3	3	4	4	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	4	4	3		
E406	M	3	3	4	4	4	3	4	4	5	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	4	4	5	4	3	3	4	3	5	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	5	5	
E407	F	5	4	4	4	4	5	3	3	5	5	5	4	5	5	5	3	4	5	4	4	5	5	4	4	3	5	3	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	3	5	5	
E408	F	5	4	4	4	4	5	5	3	3	5	5	5	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	4	4	3	5	3	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	3	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	3	5	5
E409	F	5	5	5	4	4	4	5	5	3	3	5	5	5	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	4	4	3	5	3	4	5	5	4	4	4	5	3	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	3	5	5	
E410	F	3	3	3	3	4	4	4	5	3	5	3	3	4	4	5	5	4	3	4	4	4	3	4	3	3	5	4	3	3	4	3	3	5	4	4	4	4	3	3	5	5	4	3	4	4	4	3	4	3	3	5	5			
E411	M	3	3	3	3	4	4	4	5	3	4	3	3	4	4	5	5	4	3	4	4	4	3	4	3	3	5	4	3	3	4	3	3	5	4	5	4	4	4	3	3	5	5	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	5	5
E412	M	3	3	3	3	4	4	4	5	3	5	3	3	4	4	5	5	4	3	4	4	4	3	4	3	3	5	4	3	4	3	3	5	4	5	4	4	4	4	3	3	5	5	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	5	5	
E413	M	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	4	5	4	3	3	4	3	3	5	4	3	3	4	4	4	3	5	5														

E431	F	2	2	3	5	3	4	4	5	3	5	4	3	5	4	5	5	4	3	3	3	4	4	4	3	5	4	4	4	5	4	3	4	4	4	5	5	4	3	3	3	3	2	3	3	3	2	4	4	5	4	3	3	4				
E432	M	5	1	3	4	5	3	2	3	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	4	3	5	4	4	5	4	3	3	3	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5				
E433	F	3	3	3	3	4	4	4	5	3	4	3	3	4	4	4	5	5	3	4	4	4	4	4	3	3	5	4	3	3	4	3	3	5	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	5	5					
E434	F	3	2	2	3	3	2	3	3	2	4	3	2	2	3	4	2	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	2	3	3	3	2	4	4	2	4	3	2	4	4	2	4	3	2	2	2	2	2	1	3	3	3	4	3	2			
E435	M	3	2	3	2	3	3	2	4	3	2	2	2	4	3	3	3	2	2	3	3	2	4	3	3	2	2	4	3	3	2	4	4	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	4	4	3	2						
E436	F	2	2	3	5	3	4	4	5	3	5	4	2	5	4	5	5	4	3	3	3	5	5	4	4	3	5	5	3	3	4	3	3	2	3	2	3	3	4	4	3	3	4	3	5	3	2	3	3	4	3	4	3					
E437	F	3	3	3	3	4	4	4	5	3	5	3	3	4	4	5	5	4	3	4	4	4	3	4	3	3	5	4	3	3	4	3	3	5	4	5	4	4	4	3	3	5	5	4	3	4	4	4	3	3	4	3	5	5				
E438	F	3	3	3	4	4	4	4	5	3	5	3	3	4	4	5	5	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	5	4	5	4	3	3	4	3	3	4	4	5	5	4	4	4	3	4	5	5				
E439	F	3	3	3	4	4	4	4	5	3	5	3	3	4	4	5	5	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	5	4	5	4	3	3	4	4	4	5	5	4	4	4	3	3	4	3	4	5	5				
E440	F	3	3	3	4	4	4	4	5	3	5	3	3	4	4	5	5	4	3	4	3	3	3	4	3	3	5	4	3	3	4	3	4	5	4	5	4	3	3	4	3	3	5	5	4	4	4	3	3	4	3	4	5	5				
E441	F	3	1	3	5	3	3	3	3	5	5	4	4	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	5	5	5	4	4	5	5	4	3	4	3	5	5	3	5	5	5	5	5	4	3	3	5	4	5	5			
E442	F	3	1	3	5	3	3	3	3	5	5	4	4	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	4	5	5	4	3	4	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
E443	F	3	1	3	5	3	3	4	3	5	5	4	4	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	4	4	5	3	4	5	5	5	5	4	5	5	4	3	4	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
E444	F	5	1	3	4	5	3	2	3	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	3	5	1	3	4	5	3	3	2	3	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	3	3					
E445	F	3	2	2	3	3	2	3	3	4	3	2	2	3	4	3	3	2	3	3	2	3	3	2	4	4	3	3	3	3	2	4	3	2	4	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	1	3	2	2	3	3	3					
E446	F	3	1	3	5	3	3	3	3	5	5	4	4	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	4	5	5	4	3	4	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
E447	F	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	3	4	5	4	3	3	4	3	3	5	4	3	3	4	4	4	3	5	5	4	4	3	3	4	4	3	3	5	5					
E448	F	3	2	3	2	3	3	2	4	3	2	4	2	3	4	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	4	3	2	4	3	3	2	4	2	3	2	4	4	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	4	4	3				
E449	F	5	5	4	5	4	5	3	3	5	5	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	5	5	4	4	3	4	5	3	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
E450	F	5	1	3	4	5	3	2	3	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	4	3	3	5	5	4	5	4	3	3	3	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5		
E451	F	5	1	3	4	5	3	2	3	3	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	3	3	3	4	4	3	5	4	3	3	5	5	4	4	4	3	3	3	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	3	5	5	4	4			
E452	F	3	3	4	4	4	3	4	4	5	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	3	4	5	4	3	3	4	3	3	5	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	5	5			
E453	F	3	3	3	3	4	4	4	5	4	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	5	4	3	3	4	3	3	5	4	3	3	4	4	4	3	5	5	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	5	5			
E454	F	3	3	3	4	4	4	4	5	3	5	3	3	4	4	5	5	4	3	4	3	3	3	3	3	5	4	3	3	4	3	4	5	4	5	4	3	4	3	3	3	5	5	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	5	5			
E455	F	2	2	3	5	3	4	4	5	2	5	4	2	5	4	5	5	4	3	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	3	4	5	5	5	5	4	4	3	3	3	3	2	3	3	2	3	4	5	4	4	3	3					
E456	F	5	5	4	4	4	5	3	3	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	3	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
E457	F	3	2	3	3	2	2	3	3	2	4	4	2	2	3	2	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	2	2	4	3	3	4	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
E458	F	3	2	3	3	2	2	3	3	2	4	3	2	2	3	2	4	3	3	3	2	3	3	3	3	4	2	2	4	3	3	4	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
E459	M	5	5	4	4	4	5	3	5	5	5	4	4	4	4	3	4	5	5	5	4	4	3	4	4	5	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
E460	M	3	3	3	3	3	4	4	5	4	3	3	4	4	3	5	4	4	4	4	3	3	3	4	5	4	3	3	3	4	3	3	5	4	3	3	4	4	3	5	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	5	5				
E461	M	3	3	4	4	4	3	4	4	5	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	3	4	5	4	3	3	4	3	3	5	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	5	5			
E462	M	3	3	4	4	4	3	4	4	5	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	3	4	5	4	3	3	4	3	3	5	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	5	5				
E463	F	2	2	3	5	3	4	4	5	2	5	4	2	5	4	5	5	4	3	4	4	5	5	4	5	3	5	5	4	5	4	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	4	5	4	4	3	3						
E464	F	3	3	4	4	4	3	4	4	5	4	3	3	4	4	3	5	5	4	4	4	4	3	3	3	4	5	4	3	3	4	3	3	5	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	5	5		
E465	M	5	5	5	5	4	5	5	3	3	5	5	5	4	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	4	3	5	3	4	5	5	5	5	5	4	4	3	3	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
E466	M	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
E467	M	4	2	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3																																								

Anexo 12: Validez de contenido a través de la V de Aiken total del instrumento.

ITEM	PERTINENCIA	RELEVANCIA	CLARIDAD	V DE AIKEN TOTAL
1	0,6	0,7	0,9	0,73
2	1	1	1	1
3	1	1	1	1
4	1	1	1	1
5	1	0,9	0,4	0,77
6	1	1	1	1
7	0,7	0,7	0,6	0,67
8	1	1	1	1
9	1	1	1	1
10	1	1	1	1
11	1	1	1	1
12	1	1	1	1
13	1	1	1	1
14	1	1	1	1
15	1	1	1	1
16	1	1	1	1
17	0,8	0,8	0,7	0,77
18	0,8	0,8	0,4	0,67
19	1	1	1	1
20	1	1	0,9	0,97
21	1	1	1	1
22	1	1	1	1
23	1	1	1	1
24	1	1	1	1
25	0,8	0,7	0,7	0,73
26	1	1	1	1
27	1	1	1	1
28	1	1	1	1
29	0,8	0,8	0,7	0,77
30	0,9	0,9	0,9	0,9
31	0,8	0,8	0,7	0,77
32	1	1	1	1
33	0,7	0,6	0,6	0,63
34	0,8	0,8	0,7	0,77
35	1	1	0,9	0,97
36	0,8	0,7	0,8	0,77
37	1	1	1	1
38	1	1	0,9	0,97
39	1	1	0,9	0,97
40	1	1	1	1
41	1	1	1	1
42	1	1	1	1
43	1	1	0,9	0,97
44	1	1	1	1
45	1	1	1	1
46	0,8	0,8	0,7	0,77
47	1	1	1	1
48	1	1	1	1
49	1	1	1	1
50	1	1	0,9	0,97
51	1	1	0,9	0,97
52	1	1	1	1
53	0,9	0,7	0,7	0,77
54	1	1	1	1
55	1	1	1	1
56	0,9	0,9	0,9	0,90
57	1	1	1	1
58	1	1	1	1
59	1	0,9	0,9	0,93
60	0,9	0,9	0,9	0,90
61	1	1	1	1
62	0,9	0,7	0,7	0,77
63	0,9	0,9	0,9	0,90
64	0,7	0,7	0,5	0,63
65	1	1	1	1
66	1	1	1	1
67	1	1	1	1
68	0,9	0,7	0,7	0,77
69	1	1	1	1
70	1	1	0,9	0,97
71	1	1	1	1

Anexo 13: Varianza total explicada del análisis factorial exploratorio de la Escala de Felicidad KUSI

Compo nente	Autovalores iniciales			Sumas de cargas al cuadrado de la extracción			Sumas de cargas al cuadrado de la rotación		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	14,966	27,212	27,212	14,966	27,212	27,212	5,654	10,280	10,280
2	4,883	8,878	36,090	4,883	8,878	36,090	5,446	9,901	20,181
3	4,473	8,133	44,223	4,473	8,133	44,223	5,382	9,786	29,966
4	3,699	6,725	50,948	3,699	6,725	50,948	4,468	8,124	38,091
5	2,489	4,525	55,473	2,489	4,525	55,473	4,106	7,465	45,556
6	2,004	3,643	59,117	2,004	3,643	59,117	3,422	6,222	51,778
7	1,800	3,273	62,389	1,800	3,273	62,389	2,561	4,657	56,435
8	1,584	2,881	65,270	1,584	2,881	65,270	2,301	4,184	60,619
9	1,517	2,759	68,029	1,517	2,759	68,029	1,959	3,563	64,181
10	1,399	2,543	70,572	1,399	2,543	70,572	1,947	3,540	67,721
11	1,319	2,399	72,971	1,319	2,399	72,971	1,908	3,469	71,190
12	1,198	2,178	75,150	1,198	2,178	75,150	1,704	3,099	74,289
13	1,038	1,888	77,038	1,038	1,888	77,038	1,512	2,749	77,038
14	,931	1,692	78,730						
15	,896	1,628	80,358						
16	,816	1,484	81,842						
17	,761	1,383	83,225						
18	,695	1,264	84,488						
19	,662	1,204	85,692						
20	,585	1,063	86,756						
21	,558	1,015	87,771						
22	,518	,941	88,712						
23	,498	,905	89,617						
24	,480	,872	90,489						
25	,434	,789	91,278						
26	,412	,748	92,026						
27	,380	,691	92,717						
28	,343	,624	93,341						
29	,338	,614	93,955						
30	,303	,551	94,506						
31	,274	,498	95,004						
32	,250	,455	95,459						
33	,230	,419	95,878						
34	,218	,396	96,274						
35	,208	,377	96,651						
36	,202	,367	97,018						
37	,189	,344	97,363						
38	,176	,319	97,682						
39	,165	,300	97,982						
40	,138	,250	98,233						
41	,130	,237	98,469						
42	,113	,205	98,674						
43	,110	,200	98,875						
44	,105	,192	99,066						
45	,088	,160	99,226						
46	,080	,146	99,372						
47	,063	,114	99,487						
48	,055	,099	99,586						
49	,052	,094	99,681						
50	,042	,077	99,757						
51	,038	,068	99,825						
52	,032	,059	99,884						
53	,026	,048	99,932						
54	,022	,041	99,973						
55	,015	,027	100,000						

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Anexo 14: Matriz de componente rotado del análisis factorial exploratorio de la Escala de Felicidad KUSI

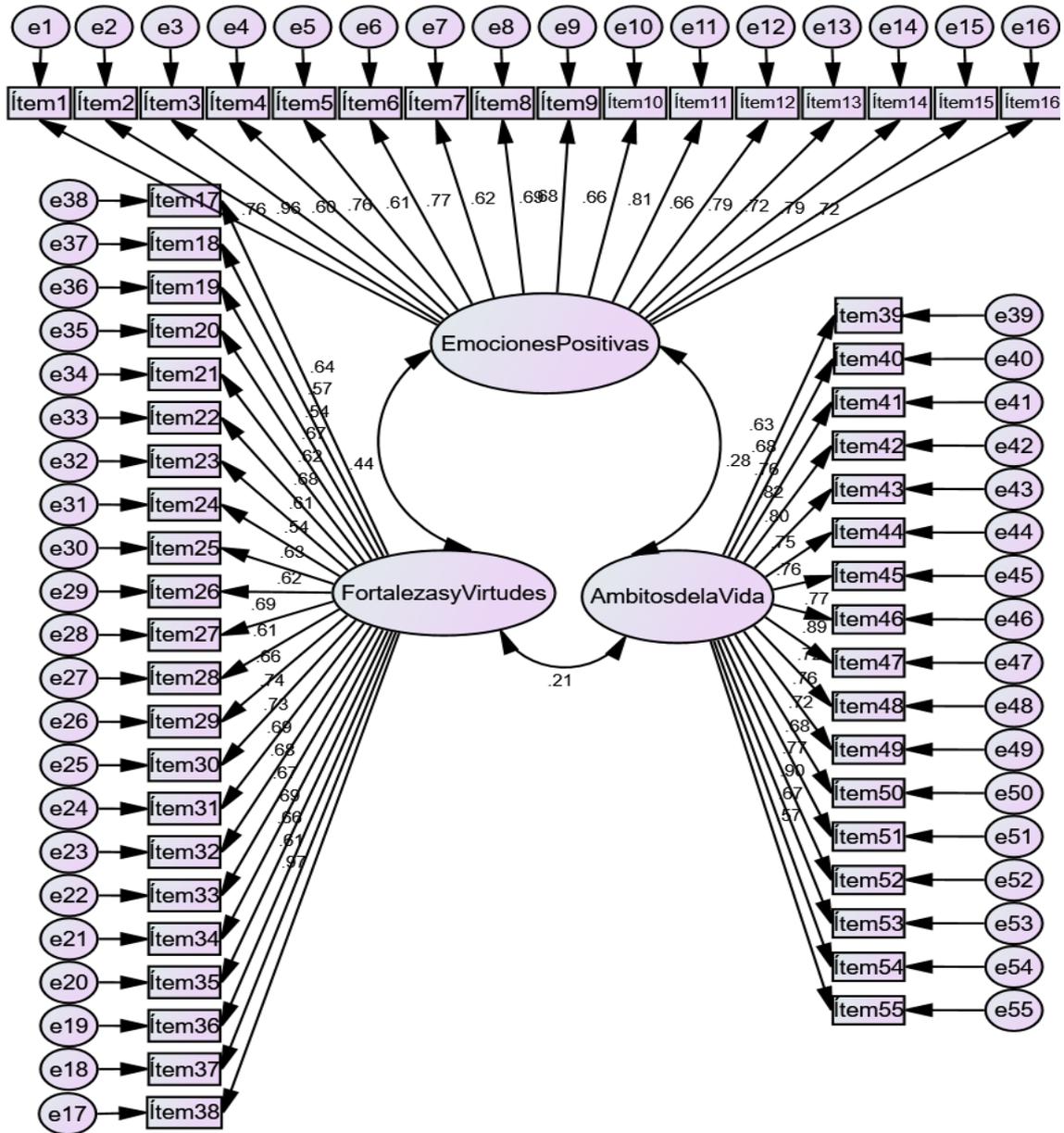
	Componente												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ÍTEM 1	,607	,077	,177	-,004	,194	,043	-,014	,078	-,292	-,262	,201	,206	-,186
ÍTEM 2	,133	-,041	,209	,098	-,069	-,083	,087	-,015	-,043	-,035	-,003	,808	,011
ÍTEM 3	,114	,142	,019	,032	,068	,103	,061	,156	,101	,098	,829	-,019	-,025
ÍTEM 4	,578	,020	,359	-,075	-,081	,037	,338	,057	,082	,198	,317	,068	,155
ÍTEM 5	,643	,152	-,037	-,021	,198	,036	-,283	,123	,185	-,063	,250	-,201	,049
ÍTEM 6	,325	,134	-,043	,008	,008	,138	-,033	,691	,074	,112	,338	,116	,100
ÍTEM 7	,796	,019	-,161	,033	,233	,131	,064	,189	,141	,186	-,052	,079	,082
ÍTEM 8	,565	,117	,448	,038	,005	-,080	,057	,303	,182	-,293	,080	-,012	-,144
ÍTEM 9	,364	,120	,032	-,027	,086	,145	,056	,097	,680	,086	,055	-,001	,034
ÍTEM 10	,833	,057	,117	-,065	-,110	,115	,081	-,007	,231	,231	-,014	-,055	-,009
ÍTEM 11	,801	,101	,230	,109	,088	,062	-,048	,096	,155	,046	,021	,169	,073
ÍTEM 12	,394	-,012	,119	,141	,113	,050	,306	,164	,307	-,051	,447	,020	,047
ÍTEM 13	,188	,129	,498	-,013	-,127	-,023	-,014	,259	,098	,162	,339	,351	,318
ÍTEM 14	,835	,089	,073	,083	,217	,145	,134	-,119	,036	,050	,005	,019	,027
ÍTEM 15	,406	,168	-,014	,009	,232	,096	-,047	-,045	,683	,041	,185	,004	-,123
ÍTEM 16	,256	-,062	,089	,051	,283	,004	,071	,067	,427	,625	,170	-,051	,006
ÍTEM 17	,096	,081	,422	,538	,328	,154	-,090	,127	-,020	,036	,241	-,270	,095
ÍTEM 18	,072	,047	,604	,309	-,056	-,121	,383	-,261	,207	-,038	,166	-,056	-,198
ÍTEM 19	,139	-,062	,385	,269	,196	,573	,113	,072	,051	,030	-,115	,185	-,145
ÍTEM 20	,278	,173	,583	,106	,039	,191	,195	,105	-,036	,450	,036	,040	-,168
ÍTEM 21	,194	-,025	,229	,292	,036	,629	,158	,037	,010	,419	,072	,018	,008
ÍTEM 22	,021	,074	,112	,435	,356	,326	-,075	,245	,177	,062	,021	,453	-,068
ÍTEM 23	-,149	,161	,027	,836	,182	,125	-,115	,004	,034	,042	,041	,082	,008
ÍTEM 24	,074	,015	-,006	,154	,005	,862	-,038	,035	,078	-,063	,119	,069	,222
ÍTEM 25	,238	,166	,514	,443	,175	,102	,098	,181	-,134	,067	,012	,265	,277
ÍTEM 26	,024	,173	,187	,852	-,126	,137	,120	,019	,012	-,029	-,007	,045	,020
ÍTEM 27	,067	,107	,365	,734	,203	,130	,161	-,108	-,034	-,112	,020	,206	-,024
ÍTEM 28	,007	,106	,513	,280	,347	,293	,234	-,188	,067	,016	-,141	,162	-,019
ÍTEM 29	,117	,096	-,039	,372	,591	,287	,053	,037	,242	-,047	,023	-,004	-,249
ÍTEM 30	,280	,100	,326	,596	,246	,165	,135	-,048	-,105	,305	-,016	-,235	,084
ÍTEM 31	,208	,015	-,022	,160	,092	,762	,058	,046	-,002	-,134	,119	-,319	,181
ÍTEM 32	,040	,167	-,020	-,012	,243	,683	-,085	,058	,109	,144	-,045	-,036	-,290
ÍTEM 33	,134	-,105	,299	,453	,111	,018	,634	,072	,015	-,041	-,045	-,014	-,126
ÍTEM 34	,187	,139	,543	,296	,109	,202	,052	,054	-,101	,013	,192	,077	,525
ÍTEM 35	,049	,183	,154	,357	,020	,191	,412	-,052	,087	,210	-,163	-,125	,360
ÍTEM 36	,055	,095	,816	,155	,235	,039	,087	,051	,015	-,037	,017	,075	,123
ÍTEM 37	,044	,077	,836	,135	,100	-,046	-,090	,063	-,012	,076	-,018	,078	,036
ÍTEM 38	,347	,150	,524	,321	,013	,261	,300	,290	-,062	,115	-,085	,073	,018
ÍTEM 39	,029	,215	-,067	-,059	,071	-,043	,794	,144	,044	,121	,102	,084	,145
ÍTEM 40	-,009	,341	,295	,057	,165	,048	,209	,713	,122	-,082	,028	-,087	-,056
ÍTEM 41	,104	,592	,159	-,067	-,049	-,003	,242	,307	,061	,449	,106	,076	,114
ÍTEM 42	,185	,384	,032	-,085	,246	,084	,186	,574	-,199	,405	,148	,015	,013
ÍTEM 43	,139	,638	,207	,069	,252	-,028	-,100	,095	-,075	,277	,219	-,004	,107
ÍTEM 44	-,003	,614	-,165	-,016	,330	,259	-,059	,056	-,028	,231	-,035	,002	-,054
ÍTEM 45	,111	,755	-,003	,100	,114	,129	,044	,174	,247	-,137	-,165	-,086	,139
ÍTEM 46	,081	,763	,017	,222	,197	-,009	,146	,053	,150	-,034	-,035	,006	,038
ÍTEM 47	,098	,865	,182	,195	,135	-,025	,050	,031	,097	-,117	,002	-,003	-,019
ÍTEM 48	,107	,727	,227	-,024	-,049	,012	,211	,243	-,177	-,045	,223	-,077	-,006
ÍTEM 49	,041	,566	,257	,140	,409	-,065	-,052	-,164	-,059	,039	,224	,165	-,233
ÍTEM 50	,002	,429	,329	-,002	,113	,140	,527	,026	-,137	,004	,157	,064	-,193
ÍTEM 51	-,067	,531	-,169	,333	,206	-,046	-,034	-,067	,098	,067	,116	,073	-,434
ÍTEM 52	,078	,363	,259	,060	,718	,001	,084	-,013	,112	,009	,136	,060	,141
ÍTEM 53	,118	,298	,111	,151	,802	,079	,090	,006	,023	,098	,011	,013	-,111
ÍTEM 54	,350	,086	,311	,184	,676	,089	-,002	,214	-,003	-,033	,009	-,026	,218
ÍTEM 55	,227	,295	,052	-,031	,676	,219	,050	,158	,142	,158	-,016	-,206	-,025

Método de extracción: análisis de componentes principales.

Método de rotación: Varimax con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 13 iteraciones.

Anexo 15: Diagrama path con coeficientes estandarizados del análisis factorial confirmatorio de la Escala de Felicidad KUSI



Anexo 16: Percentiles y baremos de la Escala de Felicidad KUSI del sexo femenino

Percentiles	Emociones positivas	Fortalezas y virtudes	Ámbitos de la vida	Felicidad	Percentiles
99	80,00	109,00	85,00	266,55	99
95	78,00	104,75	84,00	249,00	95
90	72,00	98,50	82,00	239,00	90
85	65,00	92,00	81,00	227,00	85
80	61,00	87,00	79,00	212,00	80
75	58,00	79,75	77,00	201,00	75
70	52,00	75,00	76,00	196,00	70
65	51,00	70,25	75,00	191,00	65
60	49,00	68,00	73,00	184,00	60
55	48,00	66,00	71,00	181,75	55
50	47,00	65,00	70,00	177,00	50
45	45,00	63,00	68,00	174,00	45
40	44,00	61,00	66,00	169,00	40
35	41,00	59,00	63,00	166,00	35
30	38,00	56,00	61,00	163,00	30
25	37,00	53,00	58,00	159,00	25
20	35,00	51,00	53,00	155,00	20
15	34,00	48,00	50,00	148,75	15
10	32,00	46,00	45,00	144,00	10
5	31,00	43,25	42,00	133,25	5
1	29,00	38,00	36,35	120,80	1
N	344	344	344	344	N
M	48,56	67,93	66,71	183,19	M
DE	14,011	18,674	13,223	34,408	DE
Min	28	37	31	99	Min
Max	80	110	85	271	Max

Anexo 17: Percentiles y baremos de la Escala de Felicidad KUSI del sexo masculino

Percentiles	Emociones positivas	Fortalezas y virtudes	Ámbitos de la vida	Felicidad	Percentiles
99	80,00	109,88	85,00	265,88	99
95	78,00	102,80	84,00	249,40	95
90	74,80	93,00	82,00	232,00	90
85	65,00	88,20	80,20	220,00	85
80	62,00	84,00	79,00	206,20	80
75	55,00	81,00	77,00	201,00	75
70	53,00	76,40	75,00	193,00	70
65	51,00	72,00	73,00	189,80	65
60	50,00	70,00	71,00	186,00	60
55	49,00	68,00	70,00	182,00	55
50	48,00	66,00	68,00	180,00	50
45	46,00	64,00	67,00	176,00	45
40	44,00	62,80	65,00	173,60	40
35	41,20	61,00	63,20	171,00	35
30	38,00	58,00	59,00	167,00	30
25	36,00	55,00	57,00	162,00	25
20	34,00	53,00	53,00	158,00	20
15	32,80	50,80	49,80	149,00	15
10	31,00	47,20	45,00	140,20	10
5	29,60	43,60	42,00	132,60	5
1	26,00	38,12	37,24	123,12	1
N	211	211	211	211	N
M	48,47	68,37	66,11	182,95	M
DE	14,612	17,114	13,124	32,571	DE
Min	18	37	37	118	Min
Max	80	110	85	273	Max