



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE DERECHO Y HUMANIDADES

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

“Adaptación de la escala de emociones hacia el cuidado del agua en adolescentes de Lima”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciado en Psicología

AUTORAS:

Huaman Coaquira, Tania Omony (ORCID: 0000-0002-0706-2840)

Contreras Romero, Grecia Lurdes (ORCID: 0000-0003-0375-9277)

ASESOR:

Mg. Serpa Barrientos, Antonio (ORCID: 0000-0002-2847-2347)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Psicométrica

LIMA-PERÚ

2020

Dedicatoria

Dedicamos la culminación de Investigación de Tesis a nuestros padres y familiares, por la paciencia, apoyo y soporte que nos han brindado durante la etapa de toda nuestra carrera universitaria.

Agradecimiento

Nuestro más sincero agradecimiento a aquellas personas que hicieron que lográramos hacer posible esta etapa de nuestra carrera universitaria, del mismo modo, un agradecimiento especial a nuestros asesores de tesis quien nos brindó sus sabios conocimientos y compartir su experiencia profesional en todo el transcurso de la tesis para lograr nuestras metas trazadas.

PÁGINA DEL JURADO

PÁGINA DEL JURADO

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotras, Grecia Lurdes Contreras Romero, identificada con DNI N° 75619417 y Tania Omony Huaman Coaquira, identificada con DNI N° 76880873, a efecto a cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el reglamento de la Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Humanidades, escuela de Psicología, declaramos bajo juramento que todo documento, información y datos empleados en la presente investigación son originales, siendo el resultado del trabajo continuo, el cual no ha copiado otro trabajo de investigación.

Así mismo, asumimos la responsabilidad de cualquier irregularidad o daño que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado, asumiendo las consecuencias de dicha acción, responsabilizándonos a las normas establecidas y vigentes de la UCV.

Lima, 5 febrero del 2020

Grecia Lurdes Contreras Romero

75619417

Tania Omony Huaman Coaquira

76880873

ÍNDICE

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
PÁGINA DEL JURADO.....	iv
DECLARATORIA DE AUTOTENICIDAD.....	vi
Índice.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MÉTODO.....	7
2.1 Tipo y Diseño de Investigación.....	7
2.2 Operacionalización de la variable.....	8
2.3 Población, muestra y muestreo.....	9
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad... ..	10
2.5 Procedimiento	10
2.6 Método de análisis de datos	11
2.7 Aspectos éticos	13
III. RESULTADOS	14
IV. DISCUSIÓN	25
V. CONCLUSIONES.....	27
VI. RECOMENDACIONES.....	28
REFERENCIAS	29
ANEXOS.....	40

Resumen

Esta investigación tuvo como objetivo evidenciar psicométricamente la escala de emociones hacia el cuidado del agua en adolescentes de Lima, en la muestra de 740 adolescentes de ambos sexos (masculinos 431 y femeninos 309), cuyas edades oscilan entre 13 a 17 años de las instituciones educativas. Se realizó la adecuación lingüística por expertos en donde señalaron la necesidad de términos más acordes a la muestra, los resultados mostraron validez basado en el contenido. Se logró obtener adecuadas evidencias empíricas de validez basada en la estructura interna mediante el análisis factorial confirmatorio en especial de tipo jerárquico de segundo orden ($\chi^2/df = 1.27$, CFI = .96, TLI = .95, SRMR = .03, RMSEA = .03), se encontraron adecuados valores de confiabilidad mediante la consistencia interna utilizando el coeficiente Omega y Alfa comprendidos de .71 a .79. Se efectuó baremos y obtuvieron tres categorías (bajo, promedio y alto) con interpretaciones. En conclusión, se logró tener adecuadas evidencias psicométricas de la escala de emociones hacia el cuidado del agua para adolescentes.

Palabras claves: EECA, escala, emociones, análisis factorial

Abstract

This research aimed to psychometrically demonstrate the scale of emotions towards water care in adolescents in Lima, in the sample of 740 adolescents of both sexes (male 431 and female 309), whose ages range from 13 to 17 years of educational institutions. The linguistic adaptation was carried out by experts where they pointed out the need for terms more in line with the sample, the results showed validity based on the content. Adequate empirical evidence of validity based on the internal structure was obtained by confirmatory factor analysis, especially of a second-order hierarchical type ($\chi^2 / gl = 1.27$, CFI = .96, TLI = .95, SRMR = .03, RMSEA = .03), adequate reliability values were found through internal consistency using the Omega and Alpha coefficient from .71 to .79. We performed scales and obtained three categories (low, average and high) with interpretations. In conclusion, it was possible to have adequate psychometric evidence of the emotions scale towards water care for adolescents.

Keywords: EECA, scale, emotions, factorial analysis.

I. INTRODUCCIÓN

El agua es un recurso indispensable en los seres vivos, particularmente los seres humanos hacen uso para diversos fines domésticos, industriales, agrícolas, generaciones energéticas, entre otros. (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], 2014). Sin embargo, este recurso natural es amenazado por la continua contaminación y el calentamiento global (Gómez, 2018), provocando que no todas las personas tengan acceso al agua apta para el consumo (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2003). Por lo que, ha motivado a la creación normativas nacionales e internacionales acerca del cuidado del medio ambiente (Ramírez & Antero, 2014).

El Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima [SEDAPAL], 2018 & Paz, 2019 afirmaron que, el agua proviene de diversas fuentes superficiales y subterráneas, represas, glaciares, ríos y lagunas, no obstante, la continua contaminación del agua por sustancias químicas de actividades mineras, petroleras, residuos sólidos, entre otros; provocan enfermedades, mortandad y desaparición de especies animales y plantas. Por lo que, requieren pasar por un proceso de purificación para el consumo humano, además de considerar la carencia de la provisión del agua potable a futuro como consecuencia de acciones inadecuadas de las personas (Gastañaga, 2018; Yun, 2015; López, 2016 & OMS, 2017).

El impacto del agua contaminada generó la elaboración de numerosos proyectos ambientales positivos para reutilización del agua (González, 2018), una de ellos es la máquina Common Element que produce agua potable mediante la captación del aire (Nuñez & Beltrán, 2016), además, del Lavamanos incorporado en un inodoro (Hernandez, 2009), proyecto de mallas que atrapa nieblas en las alturas con la finalidad de captar agua (Pérez, 2018) y alternativas para el cuidado del agua con materiales reutilizados e implementando un sistema de riego por absorción en los colegios del Perú (Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento [SUNASS], 2016).

Asimismo, proyectos económicos “Proyecto Hidroeléctrico Coca Codo Sinclair” (Terneus & Jiménez, 2019) y sociales “rescatando yacimientos de agua en mi comunidad” (Ambrosio & José, 2018). La psicología ambiental realizó aportaciones diseñando instrumentos para el cuidado del medio ambiente, como Escala de actitudes hacia el reciclaje y uso responsable de papel, que mide actitudes hacia el reciclaje y uso responsable de papel (Vargas, 2017), además de Escala de comportamiento ecológico, que mide la relación entre proteger y

conservar el medio ambiente y la escala de variables en la literatura para demostrar el comportamiento: conocimiento ambiental, preocupación ambiental asociadas a las creencias, intenciones del comportamiento ecológico y los valores. (López, Álvarez, González, & García, 2015) y la Escala Expectativa de Comportamiento Ambiental de Otros, que mide la expectativa de comportamiento ambiental de otros y observar si hay relación con la conducta proambiental autoreportada (Vanegas, Corral, Ortega & Bustos, 2018); sin embargo, se evidenció limitación de instrumentos relacionados sobre las emociones en el ahorro de agua (Manríquez & Montero, 2018), por consiguiente, se llevó a cabo la Adaptación a la Escala de Emociones Hacia el Cuidado del Agua en adolescentes de Lima, como designio para aportar a investigaciones futuras; como antecedente (Manríquez & Montero, 2018), desarrollaron la Escala de Emociones hacia el Cuidado del Agua en 376 jóvenes universitarios de México, con edades que oscilaban entre los 17 y 30 años, de ambos sexos, así mismo, se evidenció que los valores de confiabilidad medida por el Alpha de Cronbach fueron aceptables (Gratitud .90, Enojo .89, Remordimiento .84) y en la validez, el RMSEA obtuvo buenos resultados (.05) todos los pesos factoriales de los ítems fueron aceptables con valores mayores a .60.

En el marco teórico de la investigación, la psicología ambiental se considera ciencia que estudia las relaciones entre la conducta del ser humano y el ambiente, fomentando cultura y conciencia hacia el futuro, a través del desarrollo de la percepción e interacción con el entorno estableciendo un valor hacia el cuidado del ambiente natural y físico (Corral, 2010; Tserej & Flebes, 2015; Failde et al., 2015 citado en Valera, 1996 & Moser, 2014). Para mayor precisión el recurso del agua es definido como una sustancia de dos átomos que está compuesta por H (hidrógeno) O (oxígeno) H₂O, representada en forma sólida, gaseosa y líquida (Ucho, 2008), siendo vital en el consumo del ser vivo (Contreras et al., 2008) y usos domésticos (Instituto Provincial del Agua [IPA], 2017).

Asimismo, (Autoridad Nacional del Agua [ANA], 2013) refiere que el Perú goza de grandes recursos hídricos en la Costa, Sierra y Selva, empero (Servicio de Agua Potable y Alcantarillado [SEDAPAL], 2018) evidenciaron un consumo excesivo en distritos que tienen agua potable, estableciendo el consumo por persona al día es de 163 litros para cubrir sus necesidades, pese a todo ello, llegan hasta los 450 litros por persona al día, usando de manera irresponsable y no midiendo las consecuencias que pueden ocasionar a futuro (Ochoa, 2005 & Servicio de Agua Potable y Alcantarillado [SEDAPAL], 2018).

Es por ello, que se plantearon proyectos en el Perú para el cuidado del agua, se realizó capacitaciones a los tenientes y gobernantes de Huaral con el fin de la conservación y protección del agua (Autoridad Nacional del Agua [ANA], 2017); otro de los proyectos que está en proceso es el agua del mar que será tratada a través de un proceso y servirá para el consumo humano, especialmente para pobladores que no cuentan con este recurso, los distritos que serán parte del proyecto son San Bartolo, Punta Hermosa, Punta Negra y Santa María del Mar (Servicio de Agua Potable y Alcantarillado [SEDAPAL], 2018).

La teoría cognitiva de las emociones define a las emociones como un conjunto de respuestas diferentes, procedentes de mecanismos cognitivos, puesto que, dependen de cómo se interprete las situaciones para que empiece a surgir cada emoción, manifestándose con respuestas positivas “gratitud” o negativas “enojo y remordimiento” denominadas emociones compuestas, además de considerar la deseabilidad y aprobación ante el acontecimiento deseable o indeseable simultáneamente del accionar del agente como él mismo u otras personas, dependiendo del resultado que efectué sea beneficioso o perjudicial vinculado con el consumo del agua para que sea adecuado o inadecuado (Ortony, Clore, & Collins, 1996).

Otros autores afirman que, una emoción involucra actitudes judicativas, biológicas, (Salcedo, 2013; Kenny, 2003; Bedford, 1956; Döring, 2003; Goldie, 2000; Helm, 2009; Prinz, 2006; Vendrell, 2009), fisiológico como la activación arosal de respuestas significativas en la persona, lo cual le genera bienestar y no abarca una motivación (Bagozzi et al. ,1999), además, de las reacciones ante una determinada situación, es decir, los cambios conductuales y cognitivos se enlazan con la percepción ante un evento desencadenante y la sensación de esos cambios producen la emoción, otorgando un sentido a las emociones a través del tiempo, ya que, debe ocurrir un motivo denominando elemento externo para que se produzca (Aristóteles, 1999; Ayala y Cardona, 2016; Reeve, 2005; Modzelewski, 2016).

Así mismo, están implicados la valoración individual y la perspectiva que adquiere la persona para dicho acontecimiento al expresar una emoción componiéndose por planificación y accionar que realice en el entorno (Solomon, 1976). Por otro lado, (Manríquez & Montero, 2018; Carrus, Bonnes, Corral, Moser, & Sinha, 2010) ponen en manifiesto la ecuanimidad en las personas, analizando el uso y accionar sustentable hacia cuidado del agua con las emociones compuestas como gratitud, enojo y remordimiento, en beneficio del medio

ambiente y los recursos naturales (Carrus, Passafaro, & Bonnes, 2008; Kals & Maes, 2002; Tapia, Corral, Gutiérrez, Mireles, & Tirado, 2010).

Del mismo modo, pensamientos como restituir la contaminación ambiental con la identificación, evaluación y modificación de variables psicológicas y conductuales, originan un estado de ánimo, las constantes emociones e impresiones tanto positiva o negativa ocasionan en el individuo reacciones somáticas que se evidencian en el transcurso de su vida (Álvaro, 2017; Rieffe et al. 2010; Schmuck & Vlek, 2003; Steg & Vlek, 2009).

Desde otro punto de vista, los aristócratas antiguamente consideraban a la gratitud como la ayuda que hacían a una persona beneficiándolo y este retribuía con actuar de manera agradecida, lo cual es denominado para ellos como una virtud (Camacho, 2018), para (Manríquez & Montero, 2018), la gratitud como emoción compuesta es la valoración de las acciones por el cuidado del agua y la capacidad que tienen los demás por enseñar responsablemente el consumo del agua; paralelamente se analizan los resultados beneficiosos y la deseabilidad (Bartlett & DeSteno, 2006; Emmons & Mishra, 2010; Schmidt, 2008).

Desde otro criterio, (Vanegas, Corral, Ortega, y Bustos, 2017) en el agradecimiento intervienen las prácticas de conductas proambientales como beneficios extrínsecos, por aportaciones económicas en el lugar que suministra adecuadamente el agua y aprobación social del entorno al realizar conductas adecuadas e intrínsecos por la satisfacción de ser realizados por los demás en agradecimiento de las acciones que se efectuaron. Del mismo modo, el agradecimiento y estimación asumen un papel importante en el cuidado del agua, teniendo en cuenta el presente y el porvenir como responsable al ser humano de sus acciones, además de ser reforzadas por la satisfacción interna que es producto de la felicidad y humildad al considerar sus actos como parte del cuidado del medio ambiente (Alarcón & Tomás, 2015 & Bustacara, Saavedra & Jiménez, 2018).

Por otra parte, la clasificación de las emociones en comportamientos se dividen en dos como positivas “gratitud” cuando producen satisfacción provocando acercamiento hacia los demás a generar beneficios en el cuidado del agua y negativas “enojo” cuando produce evitación y alejamiento, deteriorando el vínculo con las demás personas por las acciones despilfarrando el agua además de estar relacionado con la disconformidad y disgusto por el alto consumo del agua (Cordero, Aguilar, & Aguilar, 2019; Gómez & Cabreja, 2016; Reeve, 2005; Kals, Schumacher & Montada, 1999; Manríquez & Montero, 2018).

A pesar de ello, la utilidad adecuada que se asigne al enojo desencadenará en ocasiones la solución de conflictos, discrepancias, reclamos de derechos que impliquen en una situación determinada (Gross & Thompson, 2007; Moscoso & Spielberger, 1999; Pennebaker, 1990; Gómez y Cabreja, 2016; Kappas, 2011; Spielberger et al., 1985; Martínez & Sánchez 2014). Por otro lado, el remordimiento en la emoción compuesta es definida como la disconformidad y decepción por las propias acciones de la persona ante una situación inaceptable del alto consumo del agua (Manríquez & Montero, 2018), además, de estar direccionadas para evadir y reformar conductas inadecuadas que necesitan rectificarse (Lewis, 2008).

Por lo tanto, las emociones compuestas negativas como el enojo y remordimiento necesitan ser examinadas, ya que, inhiben las conductas devastadoras ante el despilfarro del agua (Durán, Alzate, López, & Sabucedo, 2007; Ferguson & Branscombe, 2010; Kaiser, Schultz, Berenguer, CorralVerdugo, & Tankha, 2008; Kals & Maes, 2002; Tapia et al., 2010) siendo beneficiosas para el cuidado del recurso ambiental.

Por otro lado, se justifica en la investigación, a nivel social se dio el conocimiento de las emociones hacia el cuidado del agua por consiguiente ante el cuidado hacia el medio ambiente; a nivel metodológico, se realizó la adaptación de la escala EECA, donde se empleó criterios internacionales para evaluar las propiedades psicométricas, además de usar el sistema de ecuaciones estructurales.

Asimismo, en un sentido práctico, el instrumento resultante, se utilizó en instituciones educativas para conocer las emociones hacia el cuidado del agua en los escolares y llamar a la reflexión de esta problemática ambiental; a nivel teórico, se evaluó la estructura interna del instrumento, confirmando su pertinencia a la población de estudio. Del mismo modo, esta investigación aportó al marco de la psicología ambiental, el cual siguió el proceso de adaptación del instrumento en base a las normas internacionales que se rigen en la American Psychological Association (APA).

De esta manera, en el objetivo general fue Adaptar las propiedades psicométricas de la escala de emociones hacia el cuidado del agua en adolescentes de Lima y como objetivos específicos a) Adaptar lingüísticamente la escala de emociones hacia el cuidado del agua en adolescentes de Lima, asimismo, b) Obtener evidencias de validez de contenido por medio de criterio de jueces, además, c) Estimar la evidencia de validez mediante la normalidad univariada y multivariada la Escala de emociones hacia el cuidado del agua, d) Examinar las cargas factoriales por cada modelo de la escala de emociones hacia el cuidado del agua en

adolescentes de Lima y la evidencia confiabilidad, e) Analizar la evidencia de validez basada en la estructura interna utilizando el análisis factorial confirmatorio y f) Elaborar baremos, percentiles y categorías de las puntuaciones de la escala de las emociones hacia el cuidado del agua en adolescentes de Lima.

II. MÉTODO

2.1 Tipo y diseño de investigación

Esta investigación es de diseño instrumental, ya que se analizó las propiedades psicométricas del instrumento, en el cual se adaptará (Ato, López & Benavente, 2013), así mismo la investigación es no experimental, dado que la variable no es controlada ni manipulada (Hernández, Fernández & Baptista, 2014), de corte transversal debido a que se realizó en un determinado momento y enfoque cuantitativo (Montero & León, 2007).

2.2 Operacionalización de la variable

Tabla 1

Operacionalización de emociones hacia el cuidado del agua

Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y Valores
Las emociones hacia el cuidado de agua son definidas como un conjunto de respuestas diferentes, procedentes de mecanismos cognitivos, puesto que, dependen de cómo se interprete las situaciones para que empiece a surgir cada emoción, manifestándose con respuestas positivas “gratitud” o negativas “enojo y remordimiento” denominadas emociones compuestas (Ortony et al., 1996)	Es una variable cuantitativa y se medirá a través de la “Escala de Emociones Hacia el Cuidado del Agua en adolescentes de Lima” (De Manríquez & Montero, 2018).	Enojo	Los autores no señalan indicadores	4, 12, 14, 17, 19, 20	El instrumento está compuesto por nivel de medición ordinal, veinte ítems u posee una escala de Likert, con cinco opciones de respuesta. 1: Nunca 2: Casi nunca 3: A veces 4: Casi siempre 5: Siempre
		Gratitud		2, 3, 6, 8, 10, 11, 15,16	
		Remordimiento		1, 5, 7, 9, 13, 18	

2.3 Población, Muestra y Muestreo

La población es un grupo de sujetos o instituciones que son razón para una investigación, con elementos, hechos o eventos que se van a estudiar con diferentes técnicas (Ñaupas, Mejía, Nova & Villagómez, 2014). Esta investigación estará compuesta por la población de estudiantes adolescentes de Lima de ambos sexos (varones y mujeres), para la utilidad de la población objetivo.

La muestra es una parte de la población (Supo, 2014), en la cual estará conformada por 740 estudiantes adolescentes de las edades de 13 hasta los 17 años de edad, de ambos sexos (Masculino = 431 y Femeninos= 309) (ver en la tabla 2).

El muestreo utilizado para la presente investigación es no probabilístico, también llamado muestras dirigidas que conllevan un método de selección informal en donde se emplean en varias investigaciones y desde inicio de ellas se hacen inferencias sobre la población (Hernández, Fernández y Batista, 2014). Por otro lado, dentro de los criterios de inclusión se consideró a estudiantes que cursen el rango de edad de 13 a 17 años de edad, que estudien en colegios nacionales y que tengan la disposición de participar. En los criterios de exclusión se consideró a estudiantes cuyos errores afecten la claridad de su respuesta o dejen espacios en blanco o gráficas no acorde a las instrucciones establecidas previamente a la resolución de la prueba, como también estudiantes inclusivos con habilidades diferentes (discapacidad auditiva, visual y cognitiva).

Tabla 2

<i>Datos sociodemográficos</i>		f	%
Sexo	Masculino	431	58.2
	Femenino	309	41.8
Edad	13	214	28.9
	14	180	24.3
	15	163	22
	16	141	19.1
	17	42	5.7
Actividad proambiental	Si	364	49.2
	No	375	50.7

Nota. f: frecuencia %: porcentaje

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

En este estudio para la recolección de información se utilizó la Escala De Emociones Hacia El Cuidado Del Agua (EECA en adelante) (Manríquez & Montero, 2018). El cual tiene como objetivo medir las emociones compuestas hacia el cuidado del agua, mediante 20 ítems, distribuida por tres dimensiones: *Enojo*, siendo el rechazo y disgusto hacia conductas inadecuadas de las personas que despilfarran el agua con los ítems 4, 12, 14, 17, 19, 20. *Gratitud* es la categorización de las personas por el valor y capacidad para educar a su entorno con acciones propias hacia el cuidado del agua con los ítems 3, 10, 11, 15, 16. *Remordimiento* es el rechazo y decepción por las propias acciones de la persona ante una situación que considera inaceptable como el derroche del agua con los ítems 1, 5, 7, 9, 13, 18.

Esta investigación fue dirigida a estudiantes universitarios y su aplicación puede ser de manera individual o colectiva. Inicialmente se desarrolló un cuestionario de 40 reactivos basada en la teoría cognitiva de las emociones por Ortony et al., (1996) el cual dividió cuatro factores: enojo, remordimiento, gratitud y complacencia. Según el estudio (Manríquez y Montero, 2018) presenta valores de coeficiente alfa de Cronbach $\geq .60$ en sus factores (Gratitud .90, Enojo .89, Remordimiento .84). En cuanto a la calificación de cada ítem se debe puntuar en la escala con valores de 1 a 5 con el formato de Likert de cinco opciones de respuesta: Nunca, Pocas Veces, Algunas Veces, Muchas Veces y Frecuentemente. Sin embargo, basándose a jueces de expertos se considerado diferentes opciones de respuesta: Nunca, Casi nunca, A veces, Casisiempre, Siempre, que describen a las emociones hacia el cuidado del agua. Se ha recomendado este instrumento para ser aplicado a partir de 13 a 17 años de edad en adolescentes.

2.5. Procedimiento

La adaptación instrumental se realizó a través de varios pasos se empieza con la validación de contenido con el fin de que el idioma que se traduce o adapta del instrumento original debe tener una relación con el constructor y el contexto y posteriormente realizar los procesos estadísticos para su adaptación (Elousa & López, 1999).

Se realizó la estrategia para la revisión de ítems referido por Martínez, Hernández y Hernández (2014) con 10 adolescentes (ver anexo 3), así mismo, se verificó los valores de respuesta a través de jueces expertos, en el contexto internacional se propone que los

revisadores deben ser expertos en psicometría y otro en el tema que evalúa el test (Escobar y Cuervo, 2008) y a partir de ello se modificó los ítems propuestos. A continuación, el instrumento se sometió a jueces expertos para de esta manera se puede validar; luego de ser aceptado se aplicará el instrumento encuestando a los estudiantes adolescentes. Acto seguido se aplicó el instrumento realizando las indicaciones donde el evaluador les brindo los pasos adecuados para responder el instrumento, de igual manera a los participantes de les dio conocer que su participación será de manera voluntaria y se les informará el propósito de la investigación y el objetivo teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión. Luego, de aplicar a dicha población se vació la información para el programa de Microsoft Office Excel 2013, junto con el procesamiento de los datos estadísticos se obtuvieron los resultados del paquete estadístico para Ciencias Sociales (SPSS y SPSS AMOS versión 25).

2.6 Método de análisis de datos

Se realizó los análisis de los ítems pasado por cuatro jueces, como también entrevistas previas a sujetos atípicos de la población, del mismo modo, la limpieza de datos y la extracción de los sujetos atípicos. El análisis se efectuó por los programas R - Studio, en la cual se ejecutó por etapas: se analizó los ítems en modo descriptivo la media, desviación de estándar, normalidad univariada (asimetría y curtosis ± 1.5) (Forero, Maydeu, & Gallardo-Pujol, 2009) y normalidad multivariada coeficiente de Mardia < 70 (Mardia, 1970)

Así mismo, se realizó el análisis factorial confirmatorio (AFC), es un método estadístico que busca confirmar la estructura factorial del modelo de la prueba (Anguiano y Ferrando, 2010).

La técnica aplicada se realizó bajo los criterios de (Kaplan, 2000; Kline, 2005) donde plantearon las fases del Modelo de Ecuaciones Estructurales SEM a) *la especificación*, se relacionan la teoría y los antecedentes con la variable latente y variable observada, b) *en la identificación*, se obtuvieron 23 parámetros en la estructura, c) *en la estimación de parámetros*, se utilizó método robusto MML, debido a que la data no presenta una distribución normal multivariada, además de tener una muestra grande (Satorra & Bentler, 2001), por otro lado, los programas que se utilizaron fueron: paquete estadístico para Ciencias Sociales (SPSS y SPSS AMOS versión 25).

d) *La evaluación de ajuste* (Kaplan, 2000; Kline, 2005), se utilizó en las medidas de bondad de ajuste, para evaluar el ajuste del modelo (Hu y Bentler, 1995), donde el valor

χ^2/df debe tener valores entre 2 y 5 (Wheaton, Muthen, Alwin & Summers, 1977); el índice de ajuste comparativo (CFI) y Tucker Lewis (TLI) deben presentar valores de $>.90$ o superiores, por lo que indicó un ajuste satisfactorio; como también, el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) con un valor menor $.05$, lo cual indicó bondad razonable, el residuo cuadrático medio (SRMR) menor a $0,05$ indicó un buen ajuste (Flores, Lajo, Zevallos, Rondan, Soto y Jorquiera, 2017).

e) *En la re-especificación del modelo* (Kaplan, 2000; Kline, 2005), se evaluaron cuatro modelos, el primer modelo es el modelo oblicuo de tres factores, así también, modelo de segundo orden jerárquico, modelo unidimensional y modelo bifactor, de los cuales, se analizó cuál de los modelos es la que mejor represento la estructura del constructo a través de los índices de bondad de ajuste, se empleó cargas factoriales e índices de modificación. Para evaluar la confiabilidad, por medio de la estrategia de consistencia interna, mediante el Coeficiente alfa de Cronbach es de $.70$ si el valor es menor es considerado bajo o nulo (Celina & Campos, 2005) y con el Coeficiente Omega donde el valor debe ser mayor a $.70$ (Campo y Oviedo, 2008), la interpretación de los resultados (Kaplan, 2000; Kline, 2005), que obtuvieron se realizó mediante tablas, se mostró a través de porcentaje, frecuencia y rangos según requerido.

2.7 Aspectos Éticos

En la primera fase se realizó el permiso el autor para la adaptación de la Escala de las Emociones hacia el cuidado del agua, así mismo la aprobación por parte de la escuela para seguir con la investigación y el permiso que se presentará a los colegios para aplicar las pruebas, es importante recalcar que los participantes que realizarán la prueba no colocarán su nombre ya que, según el código de ética profesional de psicólogo peruano en el Título IV art 25° menciona que “los materiales clínicos u otros materiales de casos se pueden usar en la enseñanza y en publicaciones, pero sin revelar la identidad de las personas involucradas”, por último las respuestas será de manera confidencial de cada alumno.

III. RESULTADOS

3.1 Adaptación lingüística de la Escala de Emociones Hacia El Cuidado del Agua (EECA)

En la tabla 3 se presentan los ítems de la versión en español llevada a cabo por (Manríquez & Montero, 2018) y los de la versión adaptada, además se observa que los 20 ítems del cuestionario fueron modificados los ítems (5,6,13,14) con los sujetos típicos (ver en el anexo1), después fueron modificados los ítems (1, 5, 6, 7, 10, 13, 14 y 16) esto se realizó mediante la técnica de adaptación que consiste en someter el instrumento a juicios expertos, detallados en la tabla 4 y para culminar los ítems que se mantuvieron sin realizar cambios fueron (2, 3, 4, 8, 9, 11, 12, 15, 17, 18, 19 y 20). (véase tabla 2)

Tabla 3

Adaptación lingüística de la Escala de Emociones Hacia El Cuidado del Agua en Adolescente (EECA)

N de ítem	Versión original (Manríquez & Montero, 2018)	Versión adaptada
1	Me enojo conmigo mismo cuando gasto agua y luego me falta para otras actividades.	* Me enojo conmigo mismo cuando gasto agua innecesariamente.
2	Agradezco que algunas personas hablen sobre lo importante que es cuidar el agua.	Agradezco que algunas personas hablen sobre lo importante que es cuidar el agua.
3	Aprecio a las personas que se esfuerzan para proteger el agua.	Aprecio a las personas que se esfuerzan para proteger el agua.
4	Me irrita que mis familiares desperdicien el agua que otros necesitan.	Me irrita que mis familiares desperdicien el agua que otros necesitan.
5	Siento remordimiento cuando desperdicio agua en mi casa.	*Me siento arrepentido (a) cuando desperdicio agua en mi casa.
6	Siento agradecimiento por los vecinos que cuidan del agua en la colonia.	*Siento agradecimiento por los vecinos que cuidan del agua en mi barrio.
7	Me enojaría conmigo mismo si hoy desperdicio el agua que mis hijos podrían usar en el futuro.	*Me enojo conmigo mismo si hoy desperdicio el agua que mis hijos podrían usar en el futuro.
8	Aprecio que mi familia se interese en cómo ahorrar agua.	Aprecio que mi familia se interese en cómo ahorrar agua.
9	Me siento culpable cuando mis acciones provocan que les falte agua a otras personas.	Me siento culpable cuando mis acciones provocan que les falte agua a otras personas.
10	Agradezco a mi familia cuando reparan una fuga en mi casa	Agradezco a mi familia cuando reparan una fuga de agua en mi casa.
11	Siento aprecio por otras personas cuando evitan que se desperdicie el agua en sus casas.	Siento aprecio por otras personas cuando evitan que se desperdicie el agua en sus casas.
12	Me enfurece ver a otras personas desperdiciando agua.	Me enfurece ver a otras personas desperdiciando agua.
13	Me enojo conmigo mismo cuando dejo la llave abierta mucho tiempo.	Me enojo conmigo mismo cuando dejo la llave de agua abierta mucho tiempo.
14	Me irrita saber que existe gente que desperdicia agua sin pensar en otras personas.	*Me enoja saber que existe gente que desperdicia el agua sin pensar en los demás.
15	Aprecio a las personas que enseñan a otras cómo cuidar el agua.	Aprecio a las personas que enseñan a otras cómo cuidar el agua.
16	Agradezco que las personas cuiden del agua no solamente por lo que cuesta.	Agradezco que las personas cuiden el agua no solamente por lo que cuesta.
17	Me enfurece saber que a algunas personas les importe poco que el agua se acabe.	Me enfurece saber que a algunas personas les importe poco que el agua se acabe.
18	Tengo remordimiento de haber olvidado cerrar bien alguna llave del agua en mi casa.	Tengo remordimiento de haber olvidado cerrar bien alguna llave del agua en mi casa.
19	Me siento indignado cuando la gente desperdicia agua en su casa.	Me siento indignado cuando la gente desperdicia agua en su casa.
20	Siento enojo cuando otras personas desperdician el agua que les falta a otros.	Siento enojo cuando otras personas desperdician el agua que les falta a otros.

3.2 Evidencias de validez basada en el contenido

De acuerdo a la tabla 4 se muestra los resultados de las evidencias de validez en el contenido, por criterio de jueces, en la cual todos los ítems presentan valores $>.80$ en el coeficiente de Aiken, siendo así su validación y aplicación, evidenciando una validez basada en el contenido muy adecuados (Aiken, 1980, 1985).

Tabla 4

Validez basada en el contenido a través de la V de Aiken

Nº Ítem		x	DE	V Aiken
I1	Claridad	3.50	1.00	0.83
I2	claridad	4.00	0.00	1.00
I3	claridad	3.75	0.50	0.92
I4	claridad	3.50	0.58	0.83
I5	claridad	3.75	0.50	0.92
I6	claridad	3.75	0.50	0.92
I7	claridad	3.50	1.00	0.83
I8	claridad	4.00	0.00	1.00
I9	claridad	4.00	0.00	1.00
I10	claridad	3.50	1.00	0.83
I11	claridad	4.00	0.00	1.00
I12	claridad	3.75	0.50	0.92
I13	claridad	3.75	0.50	0.92
I14	claridad	3.75	0.50	0.92
I15	claridad	4.00	0.00	1.00
I16	claridad	3.75	0.50	0.92
I17	claridad	3.75	0.50	0.92
I18	claridad	4.00	0.00	1.00
I19	claridad	3.75	0.50	0.92
I20	claridad	3.75	0.50	0.92

Nota: X= Media, DE= Desviación Estándar, V= coeficiente de Aiken

3.3. Análisis de la Normalidad Univariada y Multivariada

En la tabla 5 el análisis descriptivo univariado evidencia un valor de la media elevado perteneciente al I3 (M = 4.17), mientras que el menor valor es concerniente por el I1 (M= 2.95). Por otro lado, en la desviación estándar, existe una mayor variación numérica en el I6 e I12 (DE= 1.13 en ambos) y menor en el I3 e I15 (DE= 0.90 ambos). Por último, se han registrado asimetría y curtosis dentro del rango establecido +/-1.5 (Forero, Maydeu, & Gallardo, 2009) obteniendo valores mínimos de asimetría en el ítem 1 con -0.086 y el valor máximo del ítem 6 con -1.034, así mismo, en la curtosis también se registraron un valor mínimo en el ítem 1 con -0.515 y el valor máximo en el ítem 6 con 0.66, por último, la normalidad multivariada de acuerdo a los criterios de Mardia debe ser <70 (Mardia, 1970), en este caso se obtuvo como valor 38.74.

Tabla 5

Análisis descriptivo univariado y multivariado de los puntajes extremos de los ítems de la Adaptación de la Escala de Emociones Hacia El Cuidado Del Agua (EECA)

Ítems	M	DE	Asimetría	r.c	curtosis	r.c
I7	3.545	1.118	-0.525	-5.827	-0.406	-2.254
I4	3.474	1.08	-0.382	-4.237	-0.496	-2.754
I13	3.593	1.11	-0.438	-4.86	-0.492	-2.734
I1	2.955	1.092	-0.086	-0.958	-0.515	-2.859
I5	3.555	1.023	-0.404	-4.491	-0.301	-1.672
I19	3.538	1.071	-0.442	-4.91	-0.398	-2.213
I20	3.869	1.088	-0.736	-8.175	-0.144	-0.801
I12	3.738	1.137	-0.58	-6.442	-0.492	-2.729
I17	3.658	1.078	-0.535	-5.944	-0.285	-1.583
I14	3.907	1.038	-0.851	-9.454	0.227	1.26
I2	3.888	1.011	-0.772	-8.575	0.171	0.951
I16	3.727	1.004	-0.51	-5.662	-0.217	-1.202
I10	3.82	1.083	-0.707	-7.847	-0.243	-1.348
I8	3.98	0.957	-0.72	-7.995	0.047	0.261
I11	3.628	1.037	-0.501	-5.567	-0.265	-1.473
I15	4.015	0.906	-0.586	-6.509	-0.321	-1.78
I3	4.176	0.909	-1.034	-11.479	0.66	3.666
I6	3.607	1.137	-0.533	-5.919	-0.475	-2.64
I9	3.477	1.089				
I18	3.473	1.12				
Multivariado					76.44	38.747

Nota: M = Media; DE = Desviación Estándar; r.c = radio crítico

3.4 Cargas factoriales por cada Modelo y Niveles de evidencias de confiabilidad por consistencia interna

De acuerdo a la tabla 6, las cargas factoriales se han reportado el M1 (modelo oblicuo de tres factores) y M2 (modelo de segundo orden) obtuvieron adecuados resultados en las cargas factoriales iguales con un valor máximo en el ítem 20 =.64, así mismo, en el M3(modelo unidimensional) su valor máximo es del ítem 19 =.62 y en el M4 (modelo bifactor) en el factor específico su valor máximo es del ítem 1 =.45 y en el factor general su valor máximo es en el ítem 19 =.61 propuesto por (Smits, Timmerman, Barelds, & Meijer, 2015) con valores $\geq .30$ para considerarse como significativas; mientras las cargas factoriales más bajas se observó en el M4 en los ítems 4= .08, 9= .12, 18= .13, 19= .15, 7= .19, 13= .19, 20= .20, 12= .22 y 16= .22, siendo el valor inferior del rango establecido.

Por consiguiente, se halló un PUC $\geq .70$ (.70) la cual se encuentra dentro de lo esperado (Rodríguez, Reise, & Haviland, 2016), un ECV $\geq .60$ (.75) donde presenta un valor adecuado (Reise et al., 2013), un $\omega_H \geq .70$ (0.81) obteniendo un valor apropiado (Zinbarg, Yovel, Revelle, & McDonald, 2006). (ver tabla 6)

Por otro lado, en las evidencias de confiabilidad por estructura interna, mediante el coeficiente Alfa se presentaron valores en D1 = .77, en D2 =.79 y en D3 = .71, donde presentaron valores adecuado (Campo y Oviedo, 2008), así mismo, se realizó con el coeficiente Omega sus valores fueron en la D1= .74, en D2 = .79 y en la D3 = 0.71, donde se obtuvo adecuados niveles de confiabilidad (Celina & Campos, 2005)

Tabla 6

Cargas factoriales por cada modelo estimado con 20 ítems

	M1	M2	M3	M4	
ENOJO					FE FG
I4	0.505	0.505	0.482	0.082	0.495
I12	0.63	0.630	0.585	0.222	0.584
I14	0.639	0.639	0.59	0.322	0.574
I17	0.586	0.586	0.53	0.432	0.499
I19	0.64	0.64	0.625	0.151	0.618
I20	0.646	0.646	0.612	0.208	0.61
GRATITUD					
I2	0.578	0.578	0.54	0.298	0.491
I3	0.62	0.62	0.558	0.391	0.491
I6	0.605	0.605	0.55	0.361	0.495
I8	0.593	0.593	0.554	0.304	0.505
I10	0.421	0.421	0.375	0.29	0.326
I11	0.58	0.58	0.537	0.306	0.491
I15	0.598	0.598	0.544	0.356	0.49
I16	0.558	0.558	0.535	0.225	0.502
REMORDIMIENTO					
I1	0.502	0.502	0.421	0.456	0.402
I5	0.579	0.579	0.507	0.389	0.493
I7	0.537	0.537	0.495	0.195	0.491
I9	0.504	0.504	0.46	0.126	0.472
I13	0.636	0.636	0.565	0.190	0.585
I18	0.474	0.474	0.431	0.138	0.435
ECV					.75
PUC					.70
ω H					.81
HH.G					.88
λ promedioF.G					.50
				α	ω
D1				0.77	0.74
D2				0.79	0.79
D3				0.71	0.71

M1(20 ítems): Modelo oblicuo de tres factores, M2: Modelo segundo orden jerárquico, M3: Modelo Unidimensional, M4: Modelo bifactor, ECV: Monto de varianza común, PUC: Porcentaje de correlaciones no contaminadas, ω H:Omega jerárquico, HH.G:El coeficiente general, λ promedioF.G: carga factorial promedio general, α : coeficiente alfa y ω : coeficiente Omega

3.5 Evidencias de validez de las puntuaciones de la Adaptación de la Escala de Emociones Hacia El Cuidado Del Agua (EECA) utilizando las técnicas multivariantes como el análisis factorial confirmatorio

En la tabla 7 se presenta la evaluación de ajustes de los modelos. Para este análisis en M1 se calculó el Chi cuadrado sobre los grados de libertad ($SB-X^2/gl$) obteniendo un valor 1.27 la cual se encuentra dentro de lo esperado (Wheaton, Muthen, Alwin & Summers, 1977), en el índice de ajuste comparativo (CFI) el valor presentado es .96, para el Tucker Lewis (TLI) se encontró un valor .95, en la estandarización de la raíz cuadrática media residual (SRMR) se observó valores de .03; en el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) se obtuvo valor de .03, dando así valores adecuados (Flores, Lajo, Zevallos, Rondan, Soto y Jorquiera, 2017) y (Ver en anexo 6).

Con respecto al M2 el chi cuadrado sobre los grados de libertad ($SB-X^2/gl$) se obtuvo resultados de 1.27, en el índice de ajuste comparativo (CFI) obteniendo valores .96, el Tucker Lewis (TLI) su valor fue de .95, el SRMR tuvo un valor de .03 y en el RMSEA se obtuvo un valor de .03. (Ver en la figura 2).

Así mismo, el M3 en el $SB-X^2/gl$ se obtuvo valores 1.27, el CFI presentó un valor inferior de .89 al igual que el TLI con un valor de .88, en el SRMR un valor de .04 y una RMSEA de .05 indicando que no presenta un buen ajuste (Flores, Lajo, Zevallos, Rondan, Soto y Jorquiera, 2017) (Ver en anexo 7) y por último, el M4 el $SB-X^2/gl$ obtuvo un valor de 1.27, un CFI un valor de .96, el TLI presentó un valor de .95, un SRMR tuvo un valor de .03 y el RMSEA obtuvo resultados de un valor de .05. (Ver en anexo 8).

No obstante, dentro de las estimaciones adecuadas para esta muestra de estudio el M2 (Modelo de Segundo Orden Jerárquico) presentó adecuados índices de ajuste, explicando mejor el modelo teórico. Por otro lado, en el M1 (Modelo oblicuo de tres factores) mostró buenos índices de ajuste, sin embargo, no se ajusta al modelo teórico; en el M3 (Modelo Unidimensional) se observó las cargas factoriales con valores $\geq .30$ (Smits, Timmerman, Barelds, & Meijer, 2015), empero, los índices de ajuste están por debajo de lo esperado. Por último, en el M4 (Modelo bifactorial) no se acomoda al modelo teórico, ya que, los valores de las cargas factoriales están por debajo en el factor específico, no obstante, en ambos factores FG (factor general) y FE (factor específico) sus índices de ajuste fueron adecuados (Del Pino et al, 2012). (Ver figura 1).

Tabla 7

Índices de bondad de ajuste de cuatro modelos Adaptación de la Escala de Emociones Hacia El Cuidado Del Agua (EECA)

Modelo	X2	G1	P	x2/gl	CFI	TLI	SRMR	RMSEA IC 90 %
MODELO 1	282.971	167	0.000	1.27	.96	.95	.03	.03 (0.027 - 0.041)
MODELO 2	282.971	167	0.000	1.27	.96	.95	.03	.03 (0.027 - 0.041)
MODELO 3	470.173	170	0.000	1.27	.895	.88	.04	.05 (0.049 - 0.061)
MODELO 4	245.366	150	0.000	1.273	.967	.95	.03	.05 (0.049 - 0.061)

Nota. x2/gl: Chi cuadrado sobre los grados de libertad, CFI: índice de ajuste comparativo, TLI: índice Tucker Lewis, SRMR: residuo estandarizado cuadrático medio RMSEA: errores cuadrático medio de aproximación, M1: Modelo SEM, M2: Modelo de segundo orden, M3: Modelo Unidimensional, M4: Modelo bifactor.

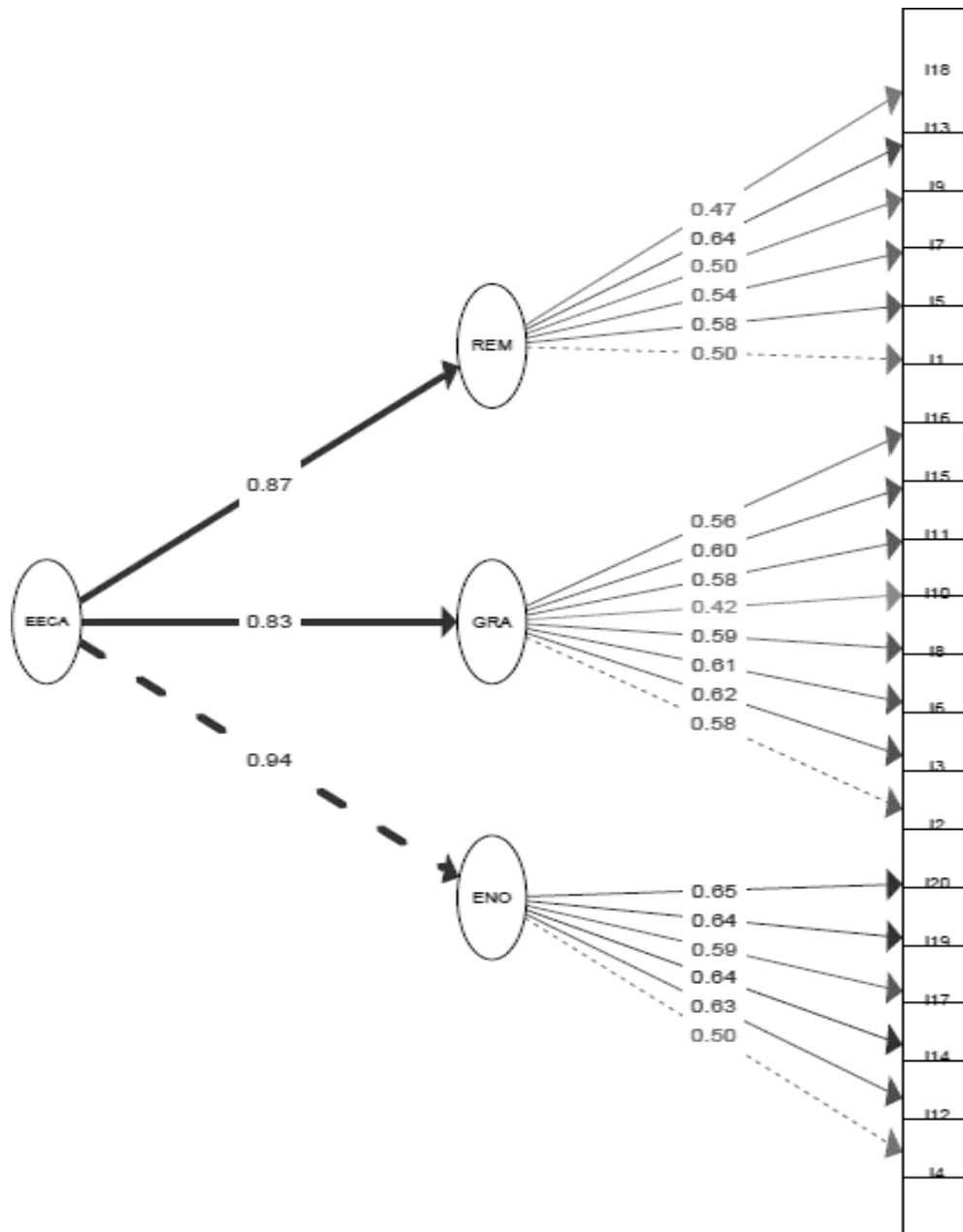


Figura 2. Modelo de Segundo orden jerárquico

3.6 Elaboración de baremos de adaptación de la escala de emociones hacia el cuidado del agua en adolescentes de Lima

En la tabla 8 se muestra las normas de percentil por cada dimensión, tanto como sexo femenino y masculino en adolescentes de Lima de 13 a 17 años en instituciones educativas.

Tabla 8

Normas percentiles de adaptación de la escala de emociones hacia el cuidado del agua en adolescentes de Lima.

Percentiles	Sexo Femenino			Sexo Masculino		
	D1	D2	D3	D1	D2	D3
1	13	19	13	9	14	8
5	15	22	16	12	21	13
10	16	25	18	14	24	15
15	17	26	19	16	25	17
20	18	28	20	17	26	18
25	19	29	21	17	27	18
30	19	29	21	18	28	19
35	20	30	22	19	29	20
40	20	31	22	19	30	21
45	21	32	23	20	30	21
50	21	32	24	20	31	22
55	22	33	24	21	31	23
60	23	33	25	21	32	23
65	23	34	25	22	33	24
70	23	35	26	23	33	25
75	24	35	26	23	34	25
80	25	36	27	24	35	26
85	25	37	27	25	36	27
90	26	38	28	26	37	27
95	27	38	29	27	38	28
99	29	40	30	29	40	29

Nota: D1 = Enojo, D2= Gratitud, D3 = Remordimiento

Tabla 9

Puntajes, categorías e interpretación de las dimensiones

Dimensión	Categorías	Puntajes Femeninos	Interpretación	Puntajes Masculinos
Enojo	Baja tendencia al enojo	menor a 19	Casi nunca se enfurece por ver a otras personas desperdiciando, se indigna porque sus familiares u otras personas desperdicien agua sin pensar que otros necesitan y se irrita por saber que a algunas personas les importe poco que el agua se acabe.	menor a 17
	Tendencia promedio al enojo	20 - 23	A veces se enfurece por ver a otras personas desperdiciando, se indigna porque sus familiares u otras personas desperdicien agua sin pensar que otros necesitan y se irrita por saber que a algunas personas les importe poco que el agua se acabe.	18 - 21
	Alta tendencia al enojo	24- 29	Casi siempre se enfurece por ver a otras personas desperdiciando, se indigna porque sus familiares u otras personas desperdicien agua sin pensar que otros necesitan y se irrita por saber que a algunas personas les importe poco que el agua se acabe.	22 - 29
Gratitud	Baja tendencia a la gratitud	menor a 29	Casi nunca siente agradecimiento por algunas personas que hablan a otros sobre la importancia del agua y enseñen en cómo cuidarla, por las personas que se esfuerzan en proteger el agua, por los vecinos que cuidan del agua en su barrio, por su familia cuando reparan una fuga en su casa y el interés para ahorrar agua, por las personas que evitan el desperdicio del agua en sus casas y por cuidar el agua no solamente por lo que cuesta.	menor a 27
	Tendencia promedio a la gratitud	28 - 33	A veces siente agradecimiento por algunas personas que hablan a otros sobre la importancia del agua y enseñen en cómo cuidarla, por las personas que se esfuerzan en proteger el agua, por los vecinos que cuidan del agua en su barrio, por su familia cuando reparan una fuga en su casa y el interés para ahorrar agua, por las personas que evitan el desperdicio del agua en sus casas y por cuidar el agua no solamente por lo que cuesta.	28 - 32
	Alta tendencia a la gratitud	34 - 40	Casi siempre siente agradecimiento por algunas personas que hablan a otros sobre la importancia del agua y enseñen en cómo cuidarla, por las personas que se esfuerzan en proteger el agua, por los vecinos que cuidan del agua en su barrio, por su familia cuando reparan una fuga en su casa y el interés para ahorrar agua, por las personas que evitan el desperdicio del agua en sus casas y por cuidar el agua no solamente por lo que cuesta.	33 - 40
Remordimiento	Baja tendencia al remordimiento	menor a 21	Casi nunca siente remordimiento cuando gasto agua innecesariamente, por dejar la llave de agua abierta mucho tiempo, por olvidar cerrar bien alguna llave del agua en mi casa, siente culpabilidad por acciones que provocan la falta de agua a otras personas y que en el futuro no puedan utilizar agua sus hijos.	menor a 18
	Tendencia promedio al remordimiento	22 - 25	A veces siente remordimiento cuando gasto agua innecesariamente, por dejar la llave de agua abierta mucho tiempo, por olvidar cerrar bien alguna llave del agua en mi casa, siente culpabilidad por acciones que provocan la falta de agua a otras personas y que en el futuro no puedan utilizar agua sus hijos.	19 - 33
	Alta tendencia al remordimiento	26 - 30	Casi siempre siente remordimiento cuando gasto agua innecesariamente, por dejar la llave de agua abierta mucho tiempo, por olvidar cerrar bien alguna llave del agua en mi casa, siente culpabilidad por acciones que provocan la falta de agua a otras personas y que en el futuro no puedan utilizar agua sus hijos.	24 - 29

IV. DISCUSIÓN

El principal objetivo de esta investigación fue adaptar la EECA en adolescentes, donde se utilizaron diferentes procedimientos, empezando por un análisis cualitativo por medio de un focus group en sujetos típicos hasta un análisis factorial confirmatorio. Obteniendo resultados dentro de lo esperado, el primer objetivo, fue adaptar lingüísticamente la EECA ejecutando por método de cuatro jueces de expertos a través del análisis cuantitativo (ver tabla 4), en el cual verificaron la claridad de los ítems (Escobar y Cuervo, 2008).

Por lo tanto, se empleó la estrategia para la revisión de ítems con diez participantes voluntarios (Martínez, Hernández & Hernández, 2014), a consecuencia de ello, se modificaron los siguientes ítems: I1 [*“Me enojo conmigo mismo cuando gasto agua y luego me falta para otras actividades”* (versión original)] por [*“Me enojo conmigo mismo cuando gasto agua innecesariamente”* (versión adaptada)], I5 [*“Siento remordimiento cuando desperdicio agua en mi casa”* (versión original)], por [*“Me siento arrepentido (a) cuando desperdicio agua en mi casa.”* (versión adaptada)], I6 [*“Siento agradecimiento por los vecinos que cuidan del agua en la colonia”* (versión original)], por [*“Siento agradecimiento por los vecinos que cuidan del agua en mi barrio”* (versión adaptada)], I7 [*“Me enojaría conmigo mismo si hoy desperdicio el agua que mis hijos podrían usar en el futuro”* (versión original)], por [*“Me enojo conmigo mismo si hoy desperdicio el agua que mis hijos podrían usar en el futuro”* (versión adaptada)], I8 [*“Aprecio que mi familia se interese en cómo ahorrar agua* (versión original)] por [*Aprecio que mi familia se interese en cómo ahorrar agua”* (versión adaptada)], así como también, las opciones de respuestas para una mejor comprensión, las cuales fueron en: Nunca, Casi nunca, A veces, Casi siempre y Siempre, ante las indicaciones del grupo focal. No obstante, este procedimiento cualitativo no se halló en la investigación de Manríquez & Montero (2018).

En cuanto al objetivo cuatro, se analizó la confiabilidad mediante el coeficiente Alfa y Omega, donde, se obtuvo valores aceptables (ver tabla 7) para cada uno de las dimensiones, estos valores obtenidos en comparación con los resultados reportados por Manriquez & Montero (2018) en donde señalaron la consistencia interna del instrumento EECA a través del coeficiente alfa en el evidenció en las dimensiones Enajo = .89, Gratitud = .90 y Remordimiento = .84, considerados aceptables (Celina & Campos, 2005), sin embargo, estos valores reportados están por debajo en esta investigación, pero también, son considerados aceptables. En consecuencia, el instrumento EECA para esta muestra de estudio estaría

evidenciando niveles de confiabilidad por el método de consistencia interna de manera aceptables.

Del mismo modo, se evaluaron cuatro modelos, en donde el primer modelo consistió en estimar la estructura planteada respaldado por tres factores (ver tabla 6, anexo 5), así también, modelo de segundo orden jerárquico (ver tabla 6, figura 2), modelo unidimensional (ver tabla 6, anexo 6) y por último el modelo bifactor (ver tabla 6, anexo 7). En el cual, el modelo elegido de segundo orden es el que mejor representa a la estructura del constructo, debido a que, las evidencia son más sólidas de índices de bondad de ajuste, de esta manera confirmando la estructura del constructo propuesta por los autores, en donde, se obtuvieron índices de bondad de ajustes similares reportados por los autores Manríquez & Montero (2018). Asimismo, la muestra de esta investigación está conformada por adolescentes de instituciones educativas a diferencia de Manríquez & Montero (2018) quienes investigaron en una muestra de jóvenes universitarios.

Finalmente, se logró adaptar la escala de emociones hacia el cuidado del agua en adolescentes de Lima, obteniendo adecuadas evidencias de validez y confiabilidad.

V. CONCLUSIONES

1. La adaptación de la EECA resultó ser comprensibles para la población adolescente, mediante el método de jueces expertos.
2. La adaptación de la EECA resultó ser comprensibles para la población adolescente, mediante el método de focus group que se contó con 10 participantes que se cumplió criterios de inclusión.
3. La EECA presentó adecuadas evidencias de validez por método de la estructura interna del modelo de segundo orden jerárquico, además de presentar mayores evidencias en sus índices bondad de ajuste (ver gráfico 1).
4. Los valores de la EECA obtuvieron adecuadas evidencias de confiabilidad, mediante el coeficiente Omega y el coeficiente Alfa (ver tabla 7)
5. Se logró realizar los baremos, percentiles y categorías en la que se establecieron como: bajo, promedio y alto.

VI. RECOMENDACIONES

En base a los resultados que se obtuvieron en la investigación, se mencionan algunas de las recomendaciones para las futuras estudios.

- Continuar realizando investigaciones de tipo instrumental, con la finalidad de aportar mayores evidencias psicométricas en la Escala de Emociones Hacia el Cuidado del Agua.
- Además, se recomienda proseguir estudios psicométricos con el instrumento Adaptación de la Escala de Emociones Hacia El Cuidado del Agua en Adolescentes de Lima en diferentes muestras de estudio, con el objetivo de confirmar el enfoque teórico de una manera más precisa.
- También se recomienda aplicar la EECA para futuras investigaciones científicas y la utilización en diferentes ámbitos sociales.
- Se recomienda comparar la relación con otras variables de la Escala de Emociones hacia el Cuidado del Agua.

REFERENCIAS

- Aiken, L. (1980). Content Validity and reliability of single ítems or questionnaire. *Educational And Psychological Measurement* 40, 955 – 959.
- Aiken, L. (1985). Three coeficients for analyzing the reliability and validity of ratings. *Educational And Psychological Measurement* 45, 131 – 142.
- Alarcón, R., & Tomás, C. (2015). Relaciones entre gratitud y felicidad en estudiantes universitarios de lima metropolitana. *Psychologia: Avances De La Disciplina*, 9(1), 59-69. Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/1793555288?accountid=37408>.
- Álvaro, C. (2017). En busca de la dimensión intencional de las emociones y los estados de ánimo. *Ideas y Valores*, 66. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.15446/ideasyvalores.v66n3Supl.65636>
- Ambrosio, R., & José, S. (2018). Aprendizaje por proyectos, una experiencia socioformativa. *Voces De La Educación*, 3(5), 3-19. Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/2190143808?accountid=37408>
- Aristóteles. (1999). *Retórica*. Madrid: Gredos.
- Ato, M., & López, J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29 (3), 1038-1059.
- Autoridad Nacional del Agua. (2017). *Autoridad Nacional del Agua promueve el cuidado de la calidad del agua en la provincia de Huaral*. Recuperado de <https://www.ana.gob.pe/noticia/autoridad-nacional-del-agua-promueve-el-cuidado-de-la-calidad-del-agua-en-la-provincia-de>
- Autoridad Nacional del Agua. (2013). *Plan Nacional de Recursos Hídricos en el Perú*. Recuperado de <https://www.ana.gob.pe/sites/default/files/plannacionalrecursoshidricos2013.pdf>
- Ayala, F., & Cardona, M. (2016). Emociones Y Desempeño Laboral. *Psyconex*. 8(12), 1-9.
- Bagozzi, R., Gopinath, M., & Nyer, P. (1999). The role of emotions in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27 (2), 184-206.

- Bartlett, L., & DeSteno, D. (2006). Gratitude and prosocial behavior: helping when it costs you. *Psychological Science*, 17, 319-325.
- Bedford, E. (1956). Emotion. *Proceedings of the Aristotelian Society*, 57, 281-304.
- Bustacara, A., Saavedra, J., & Jiménez, M. (2018). Integridad emocional. Sobre cómo ser espiritual en un mundo escéptico. *Hallazgos*, 15(29), 73-85. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.15332/s1794-3841.2018.0029.03>.
- Camacho, J. (2018). La (in)gratitud y el recuerdo endeudante en la literatura cubana colonial. *Mln*, 133(2), 277. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1353/mln.2018.0019>
- Campo, A., & Oviedo, H. (2008). Propiedades psicométricas de una escala: la consistencia interna. *Rev Salud Pública*, 10 (5), pp. 831-839.
- Carrasco, C., & Ferrando, J. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del psicólogo*, 31 (1), 18 – 33. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/778/77812441003.pdf>
- Carrus, G., Bonnes, M., Corral, V., Moser, G., & Sinha, J. (2010). Socialpsychological and contextual predictors of sustainable water consumption. En V. CorralVerdugo, C., García-Cadena, y M. FríasArmenta (Eds.). *Psychological Approaches to Sustainability: current trends in Theory, Research and Applications* (pp. 43-60). Nueva York, EE.UU.: Nova Science Publishers
- Carrus, G., Passafaro, P., & Bonnes, M. (2008). Emotions, habits and rational choices in ecological behaviours: The case of recycling and use of public transportation. *Journal of Environmental Psychology*, 28, 51-62
- Celina, H., & Campos, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572 – 580. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/806/80634409.pdf>
- Contreras, K., Contreras, J., Corti, M., De Sousa, J., Duran, M., & Escalante, M. (2008). El Agua un Recurso para Reservar. *Universidad de los Andes*. Recuperado de <http://www.eventos.ula.ve/ciudadostenible/documentos/pdf/agua.pdf>
- Cordero, J., Aguilar, J., & Aguilar, K. (2019). Enfoques inteligentes para identificar estilos de aprendizaje de los estudiantes mediante las emociones en un salón de clases. *Revista*

Ibérica De Sistemas e Tecnologias De Informação, 703-716. Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/2195119670?accountid=37408>

Corral, V. (2010). *Psicología de la conservación: El estudio de las conductas protectoras del ambiente*, México: Plaza y Valdés.

Del Pino, A., Ibáñez, I., Bosa, F., Dorta, R., & Gaos, M. (2012). Modelos factoriales del inventario de depresión de Beck-II. Validación con pacientes coronarios y una crítica al modelo de Ward. *Psicothema*, 24, 127-132.

Döring, S. (2003). Explaining action by emotion. *The Philosophical Quarterly*, 53(211), 214-230. Recuperado de https://s3.amazonaws.com/academia.edu/documents/37408864/EAERevised.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1528165701&Signature=v4FYh52EWOu5MpCJ%2FDHln3OSUmk%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DExplaining_Action_by_Emotion.pdf

Durán, M., Alzate, M., López, W., & Sabucedo, J. (2007). Emociones y comportamiento proambiental. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 39, 287-296.

Eloúsa, P., & López, A (1999). *Funcionamiento Diferencial De los Ítems Y Sesgo En La Adaptación De Dos Pruebas Verbales*. Universidad del País Vasco. Recuperado de www.uv.es/psicologica/articulos1.99/elosua.pdf

Emmons, R., & Mishra, A. (2010). Why gratitude enhances well-being: what we know, what we need to know. En K. Sheldon, T. Kashdan, y M. Steger (Eds.). *Designing positive psychology. Taking stock and moving forward*, 248-262. New York: Oxford University Press.

Escobar, J., & Cuervo, A. (2008). Vaidez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. *Avances en medición*, 6, 27 – 36. Recuperado de http://www.humanas.unal.edu.co/psicometria/files/7113/8574/5708/Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf

Faílde, J., Formella, A. Fraiz, J., Gómez, M., Pérez, F. & Rodríguez, V. (2015). *Libro De Actas Del I Congreso Internacional Del Agua “Termalismo Y Calidad De Vida*. Recuperado de http://cidat.webs.uvigo.es/docs/Libro_Actas_CIDAT.pdf

- Ferguson, M., & Branscombe, N. (2010). Collective guilt mediates the effect of beliefs about global warming on willingness to engage in mitigation behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 30, 135-142.
- Ferrando, J., & Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del psicólogo*, 31 (1), 18 – 33. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/778/77812441003.pdf>
- Flores, O., Lajo, Y., Zevallos, A., Rondán, P., Lizaraso, F., & Jorquiera, T. (2017). Analisis Psicométrico de un Cuestionario para Medir el Ambiente Educativo en Una Muestra de Estudiantes de Medicina en Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 34 (2), 255 – 60. Recuperado de: 10.17843/rpmesp.2017.342.2642.
- Forero, C., Maydeu, A., & Gallardo, D. (2009). Factor Analysis with Ordinal Indicators: A Monte Carlo study comparing DWLS and ULS estimation. *Structural Equation Modeling*, 16 (4), 625 – 641.
- Gastañaga, M. (2018). Agua, saneamiento y salud. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 35(2). Recuperado de <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2018.352.3732>
- Goldie, P. (2000). *The Emotions*. Oxford, UK: Oxford University Press
- Gómez, O. & Cabreja, N. (2016). Regulación emocional: Definición, red nomológica y medición. *Revista Mexicana De Investigación En Psicología*, 8(1) Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/1858751564?accountid=37408>
- González, S. (2018). ¿Qué es la Psicología Ambiental? La Mente es Maravillosa. Recuperado de <https://lamenteesmaravillosa.com/la-psicologia-ambiental/>
- Gross, J. & Thompson, R. (2007). Emotional regulation: Conceptual foundations. En J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 37-59). New York: The Guilford Press.
- Helm, B. (2009). Emotions as evaluative feelings. *Emotion Review*, 1(3), 248-255. Recuperado de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.893.2136&rep=rep1&type=pdf>
- Hernandez, L. (2009). W+W (Washbasin + Watercloset). *Revista enseñanza de las ciencias*. Recuperado de <https://www.cienciaonline.com/2009/05/11/ww-washbasin-watercloset/>

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (5ta ed.). México: Mac Graw Hill.
- Hu, L., & Bentler, P. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological Methods*, 3, 424 – 453.
- Institución Provincial del Agua. (2017). *¿Qué es el agua Virtual?*. Recuperado de <http://institutodelagua.chubut.gov.ar/articulos/es/articulo/33/-que-es-el-agua-virtual>
- Kaiser, F., Schultz, P., Berenguer, J., Corral, V., & Tankha, G. (2008). Extending planned environmentalism. Anticipated guilt and embarrassment across cultures. *European Psychologist*, 13, 288-297.
- Kals, E., & Maes, J. (2002). Sustainable development and emotions. En P. Schmuck y P. W. Schultz (Eds.), *Psychology of Sustainable Development* (pp. 97-122). Massachusetts, EE.UU.: Kluwer
- Kals, E., Schumacher, D., & Montada, L. (1999). Emotional affinity toward nature as a motivational basis to protect nature. *Environment and Behavior*, 31(2), 178-202.
- Kaplan, D. (2000). *Structural equation modeling: foundations and extensions*. Newbury park, CA: Sage.
- Kappas, A. (2011). Emotion and regulation are one! *Emotion Review*, 3, 17-25. DOI: 10.1177/1754073910380971.
- Kenny, A. (2003). *Action, emotion and will*. London, UK: Routledge.
- Kline, R (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford hall.
- Lewis, M. (2008). Self-conscious emotions. Embarrassment, pride, shame, and guilt. En M. Lewis, J. Haviland-Jones, y L. Feldman (Eds.), *Handbook of Emotions* (3ª ed, pp. 742-756). New York, USA: The Guilford Press.
- López, M., Álvarez, P., González, E. & García, M. (2015). Medidas del comportamiento ecológico y antecedentes: Conceptualización y validación empírica de escalas. *Universitas Psychologica*, 14(1), 189-204. Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/1771625254?accountid=37408>

- López, M. (octubre, 2016). *Perú: El 70 % de los ríos no puede ser desviado para consumo de agua en la costa. Mongabay noticias ambientales*. Recuperado de <https://es.mongabay.com/2016/10/rios-hidroelectricas-mineria-petroleo-mongabay>
- Manríquez, J. & Montero, L. (2018). Validación de la Escala de Emociones Hacia el Cuidado del Agua. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico & Evaluación - e Avaliação Psicológica*, 46(1), 147-159. Recuperado de <https://doi.org/10.21865/RIDEP46.1.11>
- Mardia, K. (1970). Measures of multivariate skewness and kurtosis with applications. *Biometrika*, 57, 519–530.
- Martínez, M., Hernández, M., & Hernández, M. (2014). *Psicometría*. Madrid: España. Alianza.
- Martínez, M., & Sánchez, R. (2014). Valoración de situaciones-estímulo que generan enojo en diferentes relaciones interpersonales. *Revista Colombiana De Psicología*, 23(1), 163-175. Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/1677204389?accountid=37408>
- Modzelewski, H. (2016). Fundamentos para un programa de educación de las emociones en una sociedad democrática. *Andamios*, 13(30), 83-110. Recuperado de <https://search.proquest.com/docview/2085687765?accountid=37408>
- Montero, I., & León, O. G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology 1. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847–862. Recuperado de: <https://doi.org/ISSN 1697-2600>
- Moscoso, M., & Spielberger, C. (1999). Measuring the experience, expression and control of anger in Latin America: The Spanish Multi-Cultural State-Trait Anger Expression Inventory. *Interamerican Journal of Psychology*, 33(2), 29-48.
- Moser, G. (2014). *Psicología Ambiental*. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=pdk3DgAAQBAJ&pg=PA236&dq=que+es+la+psicologia+ambiental&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjsw-TSz_3hAhWiuVkkHT2NDUAQ6AEIKDAA#v=onepage&q=que%20es%20la%20psicologia%20ambiental&f=false
- Ñaupas, H., Mejía, E., Nova, E., y Villagomez, A (2014). Metodología de la Investigación.

- Núñez, D., & Beltrán, M. (2016). *Common Element - Agua a partir del aire*. Recuperado de www.commonelement.com.mx/crowdfunding/
- Ochoa, C. (2005). El agua: ¿una crisis ignorada?. *Revista de Divulgación Científica & Tecnológica de la Universidad de Veracruzana*, 18 (1). Recuperado de <https://www.uv.mx/cienciahombre/revistae/vol18num1/articulos/agua/index.htm>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2014). La Alimentación & La Agricultura en América Latina & el Caribe. Anuario Estadístico de la FAO. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i3592s.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2003). La cantidad de agua domiciliaria, el nivel del servicio y la salud. Recuperado de https://www.who.int/water_sanitation_health/diseases/wsh0302/es/
- Organización Mundial de la Salud. (2017). *Enfermedades Transmitidas por el Agua*. Recuperado de https://www.who.int/water_sanitation_health/diseases-risks/diseases/es/
- Ortony, A., Clore, G., & Collins, A. (1996). *La estructura cognitiva de las emociones*. Madrid: Siglo Veintiuno Editores (Trabajo original publicado en 1988).
- Paz, A. (febrero, 2019). *La tendencia actual de los glaciares andinos es de retroceso acelerado*. *Mongabay noticias ambientales*. Recuperado de <https://es.mongabay.com/2019/02/glaciares-andinos-se-derriten-rapidamente/>
- Pennebaker, J. (1990). *Opening up: The healing power of expressing emotions*. New York: The Guilford Press.
- Pérez, L. (2018). Mallas Atrapanieblas: Innovación que está revolucionando el mundo. *Revista Punto Seguido*. Recuperado de <https://puntoseguido.upc.edu.pe/mallas-atrapanieblas-innovacion-que-esta-revolucionando-el-mundo/>
- Prinz, J. (2006). *Gut Reactions*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Ramírez, V., & Antero, J. (2014). Evolución de las Teorías de Explotación de Recursos Naturales: Hacia la Creación de una Nueva Ética Mundial. *Luna Azul*, 39, 291- 313. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n39/n39a17.pdf>

- Reeve, J. (2005). *Understanding motivation and emotion* (4th ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Reise, S., Scheines, R., Widaman, K., & Haviland, M. (2013). Multidimensionality and structural coefficient bias in structural equation modeling: A bifactor perspective. *Educational and Psychological Measurement*, 73 (1), 5 – 26. Doi: 10.1177/0013164412449831.
- Rieffe, C., Oosterveld, P., Meerum Terwogt, M., Novin, S., Nasiri, H., & Latifian, M. (2010). Relationship between alexithymia, mood and internalizing symptoms in children and young adolescents: Evidence from an Iranian sample. *Personality and Individual Differences*, 48, 425-430.
- Rodriguez, A., Reise, S., & Haviland, M. (2016). Applying Bifactor Stascal Indices in the Evaluation of Psychological Measures. *Journal of Personality Assessment*, 98 (3), 223 - 237. doi: 10.1080/00223891.2015.1089249
- Salcedo, D. (2013). La Dimensión Cognitiva De Las Pasiones: La Vigencia De Aristóteles En La Psicología Moral Contemporánea/The Cognition Of Passions The Contemporary Relevance Of The Aristotelian Thought In Moral Psychology. *Éndoxa*, (31), 15-30. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1461376021?accountid=37408>
- Satorra, A., & Bentler, P. (2001). A scaled difference chi-square test statistic for moment structure analysis. *Psychometrika*, 66(4), 507–514. doi:10.1007/bf02296192
- Schmidt, C. (2008). Construcción de un cuestionario de emociones positivas en población entrerriana. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*, 26 (2), 117- 139
- Schmuck, P., & Vlek, C. (2003). Psychologist can do much to support sustainable development. *European Psychologist*, 8, 66-76.
- SEDAPAL. (2018). *San Isidro y Miraflores registran mayor consumo de agua potable por día*. Recuperado de http://www.sedapal.com.pe/noticias1/-/asset_publisher/mRM0/content/san-isidro-y-miraflores-registran-mayor-consumo-de-agua-potable-por-dia;jsessionid=2D2566B520FABBAFB1D8C451EAFD99AE?redirect=http%3A%2F%2Fwww.sedapal.com.pe%2Fnoticias1%3Bjsessionid%3D2D2566B520FABBAFB1D8C451EAFD99AE%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_mRM0%26p_p_lifecycle%3D

0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_count%3D1

- SEDAPAL. (2018). *SEDAPAL transformará agua de mar en potable con planta desalinizadora*. Recuperado de http://www.sedapal.com.pe/noticias1/-/asset_publisher/mRM0/content/sedapal-transformara-agua-de-mar-en-potable-con-planta-desalinizadora-1?redirect=http%3A%2F%2Fwww.sedapal.com.pe%2Fnoticias1%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_mRM0%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_count%3D1
- Smits, I., Timmerman, M., Barelds, D., & Meijer, R. (2015). The dutch symptom. Checklist – 90 – revised: is the use of the subscales justified?. *European journal of psychological assessment*, 31(4), 263 – 271. Doi: 10.1027/1015-5759/a000233
- Solomon, R. (1976) *The Passions: The Myth and Nature of Human Emotion*. Nueva York, EEUU: Anchor Press, Doubleday.
- Solomon, R. (1976). *The passions: Emotions and the meaning of life*. Indianápolis, IN: Hackett Publishing.
- Spielberger, C., Johnson, E., Russell, S., Crane, R., Jacobs, G., & Worden, T. (1985). The experience and expression of anger. Construction and validation of an Anger Expression Scale. En M. A. Chesney & R. H. Rosenman (Eds.), *Anger and hostility in cardiovascular and behavioural disorders* (pp. 5-30). New York: McGraw-Hill.
- Steg, L., & Vlek, C. (2009). Social Science and Environmental Behaviour. En J. Boersema y L. Reijnders (Eds.), *Principles of Environmental Sciences*. (pp. 97-141). USA: Springer.
- SUNASS. (2016). *Estudiantes peruanos crean alternativas innovadoras para el cuidado del agua en sus colegios*. Recuperado de <http://www.sunass.gob.pe/websunass/index.php/noticias/item/966-estudiantes-peruanos-crean-alternativas-innovadoras-para-el-cuidado-del-agua-en-sus-colegios>
- Supo, J. (2014). *Seminarios de Investigacion Cientifica: Metodologia de La Investigacion Para Las Ciencias de La Salud [Ebook]* (2nd ed., p. 34). United States: Createspace Independent Publishing Platform. Recuperado de <https://www.iberlibro.com/servlet/BookDetailsPL?bi=14563432723&searchurl=tn%3>

Dseminarios%2Binvestigacion%2Bcientifica%2Bmetodologia%2Bciencias%26sortby%3D20%26an%3Dsupo%2Bjose%2Bdr&cm_sp=snippet-_-srp1-_-title

- Tapia, C., Corral, V., Gutiérrez, C., Mireles, J., & Tirado, H. (2010). Emotions and Proenvironmental Behavior. En Corral, V., García, C. y M., Frías (Eds.), *Psychological Approaches to Sustainability: current trends in theory, research and applications* (pp. 249-267). New York, EE.UU.: Nova Science Publishers.
- Terneus, F., & Jiménez, S. (2019). Nexo agua - energía: Análisis del flujo hídrico del proyecto hidroeléctrico coca codo sinclair. *Ingenius*, (21), 53-62. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.17163/ings.n21.2019.05>
- Tserej, O. & Flebes, M. (2015). La escuela cubana como contexto para el correcto desarrollo de la percepción ambiental/The cuban school as a context for a proper development of the environmental perception. *Revista Complutense De Educación*, 26(1), 31-46. Retrieved from <https://search.proquest.com/docview/1649683797?accountid=37408>
- Ucho, F. (2008). *Definición del agua. Definicion ABC*. Recuperado de <https://www.definicionabc.com/general/agua.php>
- Vanegas, M., Corral, V., Ortega, P., & Bustos, J. (2018). Desarrollo de la escala expectativa de comportamiento ambiental de otros con adultos jóvenes mexicanos. *Universitas Psychologica*, 17(2). Recuperado de <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.upsy17-2.deec>
- Vargas, G. (2017). Validez y con fiabilidad de la escala de actitudes hacia el reciclaje y uso responsable de papel en los estudiantes de la UNMSM. *Letras (Lima)*, 88(128), 207-217. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-50722017000200011&lng=es&tlng=es.
- Vendrell, I. (2009). Teorías analíticas de las emociones: el debate actual y sus precedentes históricos. *Contrastes. Revista internacional de filosofía*, 14, 217- 240. Recuperado de <http://revistas.uma.es/index.php/contrastes/article/viewFile/1408/1349>
- Wheaton, B., Muthen, B., Alwin, D., & Summers, G. (1977). Assessing Realiability and Stability in Panel Models. *Sociological Methodology*, 8 (1), 84 – 136. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.2307/270754>

Yun, H. (2015). Rímac: El río que se está quedando sin vida. *Revista Banca & Finanzas*, (60). Recuperado de <https://revistabancayfinanzas.wordpress.com/la-revista>

Zinbarg, R., Yovel, I., Revelle, W., & McDonald, R. (2006). Esmang generalizability to a latent variable common to all of a scale's indicators: A comparison of esmators for ω . *Applied Psychological h Measurement*, 30(2), 121-144. doi: 10.1177/0146621605278814

ANEXOS

Anexo 1: Instrumento Original

EECA (Manríquez & Montero, 2018)

Ahora se le presenta una serie de enunciados que describen la frecuencia con la que se experimentan diferentes emociones respecto al uso que se da al agua. Lea cada una de ellas y escriba sobre la línea de la derecha el número que refleje mejor su experiencia.

- 1: nunca
- 2: pocas veces
- 3: algunas veces
- 4: muchas veces
- 5: frecuentemente

1. Me enojo conmigo mismo cuando gasto agua y luego me falta para otras actividades _____
2. Agradezco que algunas personas hablen sobre lo importante que es cuidar el agua _____
3. Aprecio a las personas que se esfuerzan para proteger el agua _____
4. Me irrita que mis familiares desperdicien el agua que otros necesitan _____
5. Siento remordimiento cuando desperdicio agua en mi casa _____
6. Siento agradecimiento por los vecinos que cuidan del agua en la colonia _____
7. Me enojaría conmigo mismo si hoy desperdicio el agua que mis hijos podrían usar en el futuro _____
8. Aprecio que mi familia se interese en cómo ahorrar agua _____
9. Me siento culpable cuando mis acciones provocan que les falte agua a otras personas _____
10. Agradezco a mi familia cuando reparan una fuga en mi casa _____
11. Siento aprecio por otras personas cuando evitan que se desperdicie el agua en sus casas _____
12. Me enfurece ver a otras personas desperdiciando agua _____
13. Me enojo conmigo mismo cuando dejo la llave abierta mucho tiempo _____
14. Me irrita saber que existe gente que desperdicia agua sin pensar en otras personas _____
15. Aprecio a las personas que enseñan a otras cómo cuidar el agua _____
16. Agradezco que las personas cuiden del agua no solamente por lo que cuesta _____
17. Me enfurece saber que a algunas personas les importe poco que el agua se acabe _____
18. Tengo remordimiento de haber olvidado cerrar bien alguna llave del agua en mi casa _____
19. Me siento indignado cuando la gente desperdicia agua en su casa _____
20. Siento enojo cuando otras personas desperdician el agua que les falta a otro _____

Anexo 2: Permiso del autor de la Escala Emociones Hacia el Cuidado del Agua

AUTORIZACIÓN PARA ADAPTACIÓN DE LA ESCALA DE LAS EMOCIONES HACIA EL CUIDADO DEL AGUA Recibidos x

 **Tania Huaman Coaquira** <thuamanco94@gmail.com> sáb., 13 abr. 18:09   

para manriquezjuancarlos90 ▾

Buenas tardes nuestros nombres son Tania Huaman Coaquira y Grecia Contreras Romero somos estudiantes de la carrera de psicología de la universidad Cesar Vallejo de Lima - Perú curzando el X ciclo, hemos leído su artículo sobre Escala de Emociones Hacia el Cuidado del Agua, de la cual contribuye para nuestra tesis de investigación, por ello quisiéramos pedirle su autorización para adaptar el instrumento de esta manera que nos habilite para plantear en una población diferente (adolescentes), esperamos su comprensión y respuesta, gracias.

correos:
thuamanco94@gmail.com
g992954724@gmail.com

 **Juan Carlos Manriquez** <manriquezjuancarlos90@gmail.com> sáb., 13 abr. 18:51   

para mí ▾

Tania Huaman, agradezco el interés que tú y tu compañera han mostrado en la escala. Por supuesto pueden emplear el instrumento, sólo les sugiero no olviden citar la referencia de RIDEP donde aparece publicado.

Espero les sea de utilidad.

Saludos cordiales.

...

Anexo 3: Formato Focus Group

ADAPTACIÓN DE LA ESCALA DE EMOCIONES HACIA EL CUIDADO DEL AGUA EN ADOLESCENTES DE LIMA

(Contreras y Huaman)

Nombre y Apellidos: _____

Edad: _____ Sexo: _____ Colegio: _____

OPCIONES DE RESPUESTA:

Marca con una x cuál de estas alternativas es más entendible para ti

1 = Nunca

1= Nunca

2 = Pocas veces

2= Casi nunca

3 = Algunas veces

3= A veces

4 = Muchas veces

4= Casi siempre

5 = Frecuentemente

5= Siempre

Nº4	Preguntas	¿Cuál prefieres?
Opción (original) 1	Me irrita que mis familiares desperdicien el agua que otros necesitan	
Opción (adaptada) 2	Me enoja que mi familia gaste el agua que otros necesitan.	
Opción (adaptada) 3	Me enfurece que mi familia desperdicien el agua que otros necesitan	

Nº5	Preguntas	¿Cuál prefieres?
Opción (original) 1	Siento remordimiento cuando desperdicio agua en mi casa	
Opción (adaptada) 2	Siento arrepentimiento cuando desperdicio agua en mi casa.	
Opción (adaptada) 3	Me siento arrepentido cuando desperdicio agua en mi casa.	

Nº6	Preguntas	¿Cuál prefieres?
Opción (original) 1	Siento agradecimiento por los vecinos que cuidan del agua en la colonia	

Opción (adaptada)	2	Siento agradecimiento por los vecinos que cuidan del agua en mi barrio.	
N°9		Preguntas	¿Cuál prefieres?
Opción (original)	1	Me siento culpable cuando mis acciones provocan que les falte agua a otras personas	
Opción (adaptada)	2	Me siento culpable que mis acciones provocan la falta de agua a otras personas	

N°11		Preguntas	¿Cuál prefieres?
Opción (original)	1	Siento aprecio por otras personas cuando evitan que se desperdicie el agua en sus casas.	
Opción (adaptada)	2	Siento aprecio por otras personas cuando impiden que se desperdicie el agua en sus casas	

N°13		Preguntas	¿Cuál prefieres?
Opción (original)	1	Me enojo conmigo mismo cuando dejo la llave abierta mucho tiempo.	
Opción (adaptada)	2	Me enojo conmigo mismo cuando dejo la llave de agua abierta mucho tiempo.	

N°14		Preguntas	¿Cuál prefieres?
Opción (original)	1	Me irrita saber que existe gente que desperdicia agua sin pensar en otras personas	
Opción (adaptada)	2	Me enoja saber que existe gente que desperdicia agua sin pensar en otras personas.	
Opción (adaptada)	3	Me enoja saber que existe gente que desperdicia el agua sin pensar en los demás.	

1. ¿Considera que hay una o más preguntas que no son comprensibles?

Sí	No	(es)?:
----	----	--------

2. ¿Crees que el cuestionario es comprensible en su totalidad?

Sí	No	¿é?:
----	----	------

3. ¿Las opciones de respuesta son comprensibles para ti?

		¿é?:
--	--	------

4. ¿Hay algún término o palabra que no hayas comprendido bien?

Sí	No	(es)?:
----	----	--------

NOMBRES Y APELLIDOS:

FIRMA:

Anexo 4

Para la modificación de los ítems se realizó primero una encuesta con sujetos típicos a la cual fueron 10 adolescentes para verificar si podían comprender o no, de esta manera cambiar algunos términos dentro de ello se encontró las opciones de alternativas donde el 60% marcaron que: Nunca, Casi nunca, A veces, Casi siempre, Siempre, deberían ser como opciones de alternativas, así mismo el ítem N° 4 el 50% decidieron el ítem original (Me irrita que mis familiares desperdicien el agua que otros necesitan); por otro lado, el ítem N° 5 el 50% marcaron la alternativa número 3 (Me siento arrepentido cuando desperdicio agua en mi casa) que sería adaptada como ítem, el ítem N°6 el 70% marcaron la alternativa 2 (Siento agradecimiento por los vecinos que cuidan del agua en mi barrio) la cual sería la adaptada como ítem, el ítem numero 11 marcaron el 60% la alternativa N° 1 (Siento aprecio por otras personas cuando evitan que se desperdicie el agua en sus casa) que es la original, el ítem N°13 el 60% marcaron la alternativa numero 2 (Me enoja conmigo mismo cuando dejo la llave de agua abierta mucho tiempo) como ítem de adaptación, y por último el ítem N° 14 el 50% marcaron la alternativa número 3 (Me enoja saber que existe gente que desperdicia el agua sin pensar en los demás) como ítem de adaptación.

Anexo 5: Instrumentos adaptado

(Contreras y Huaman)

EECA

Edad: _____ Sexo: _____ Grado: _____ Sección: _____

Colegio: _____ Fecha: _____

¿Ha participado en programas para el cuidado del medio ambiente?:

SI NO

INSTRUCCIONES:

A continuación, se le presenta una serie de frases que describen diferentes emociones respecto al uso que usted tiene del agua. Lea cada una de ellas y marque con una X según corresponda el grado de su respuesta que va desde nunca definitivo hasta siempre definitivo gradual de la forma siguiente:

Ejemplo:

A) Me siento agradecido cuando mis compañeros del colegio utilizan el agua sin malgastarlo.	Nunca siempre <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
---	---

	Nunca siempre				
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1. Me enojo conmigo mismo cuando gasto agua innecesariamente.					
2. Agradezco que algunas personas hablen sobre lo importante que es cuidar el agua.					
3. Aprecio a las personas que se esfuerzan para proteger el agua.					
4. Me irrita que mis familiares desperdicien el agua que otros necesitan.					
5. Me siento arrepentido (a) cuando desperdicio agua en mi casa.					
6. Siento agradecimiento por los vecinos que cuidan del agua en mi barrio.					
7. Me enojo conmigo mismo si hoy desperdicio el agua que mis hijos podrían usar en el futuro.					
8. Aprecio que mi familia se interese en cómo ahorrar agua.					
9. Me siento culpable cuando mis acciones provocan que les falte agua a otras personas.					
10. Agradezco a mi familia cuando reparan una fuga de agua en mi casa.					
11. Siento aprecio por otras personas cuando evitan que se desperdicie el agua en sus casas.					

1. Me enfurece ver a otras personas desperdiciando agua.					
2. Me enoja conmigo mismo cuando dejo la llave de agua abierta mucho tiempo.					
3. Me enoja saber que existe gente que desperdicia el agua sin pensar en los demás.					
4. Aprecio a las personas que enseñan a otras cómo cuidar el agua.					
5. Agradezco que las personas cuiden el agua no solamente por lo que cuesta.					
6. Me enfurece saber que a algunas personas les importe poco que el agua se acabe.					
7. Tengo remordimiento de haber olvidado cerrar bien alguna llave del agua en mi casa.					
8. Me siento indignado cuando la gente desperdicia agua en su casa.					
9. Siento enojo cuando otras personas desperdician el agua que les falta a otros.					

Gracias por su participación

Anexo 6

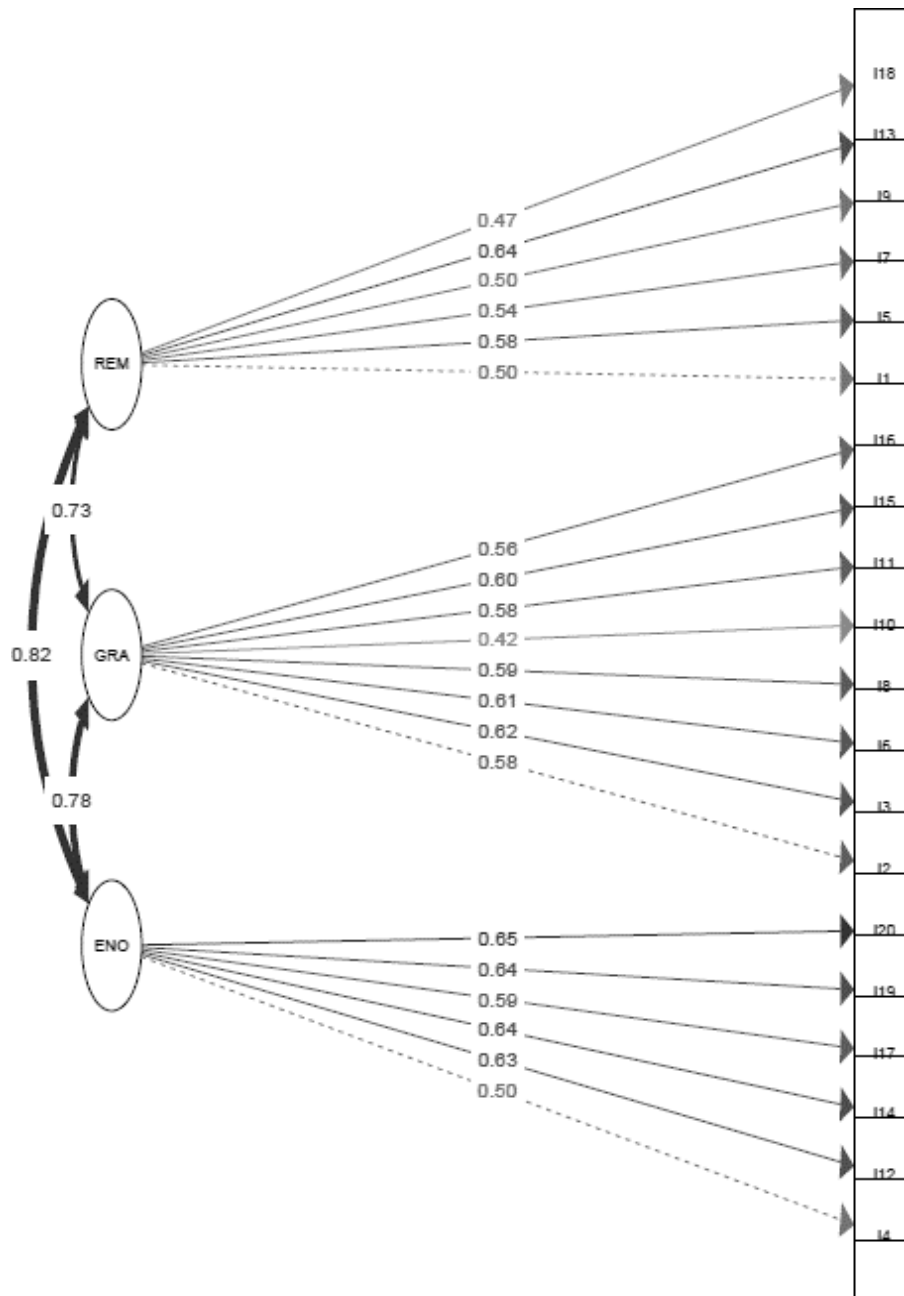


Figura 2: Modelo oblicuo de tres factores

Anexo 7

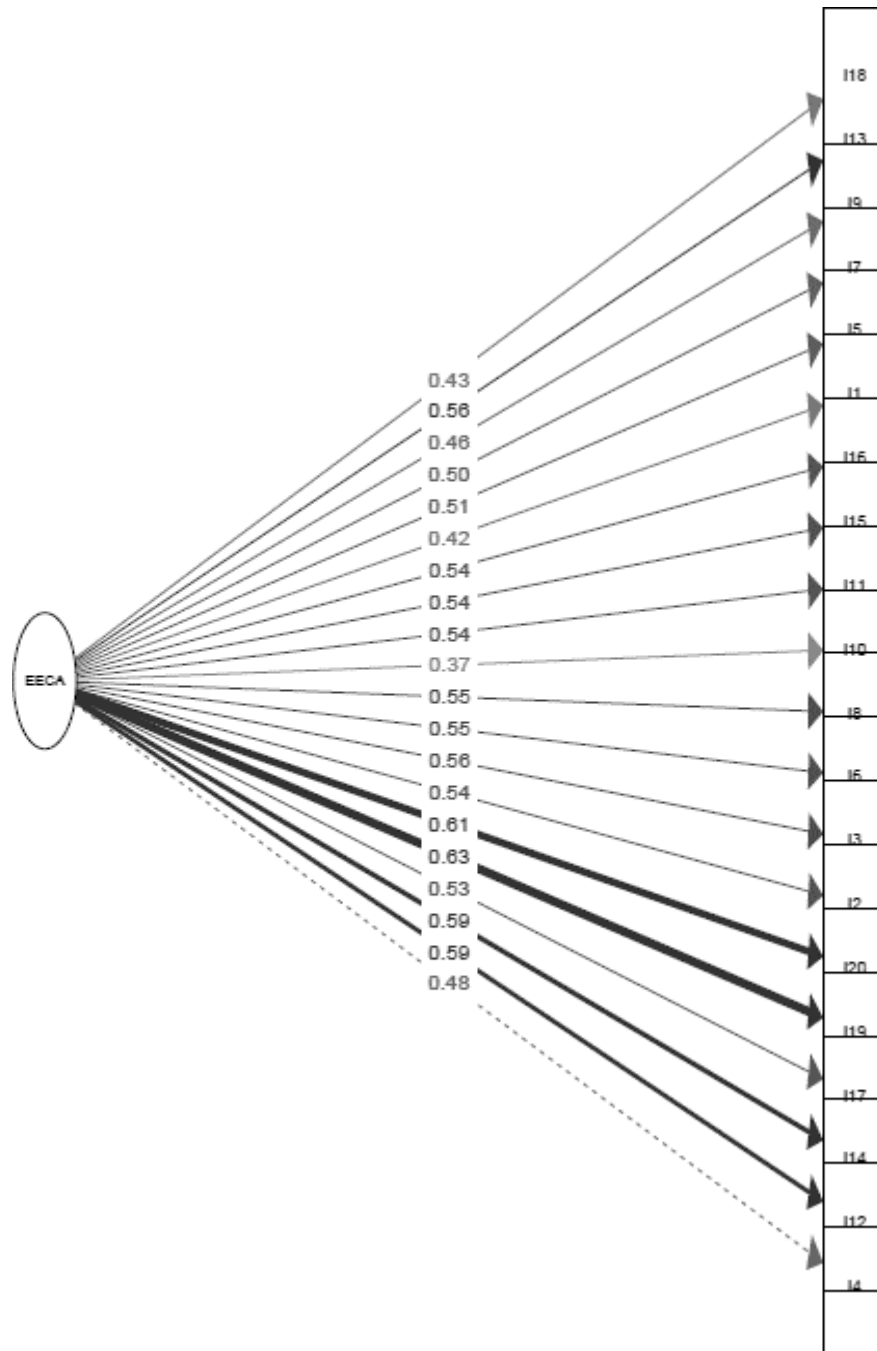


Figura 3. Modelo Unidimensional

Anexo 8

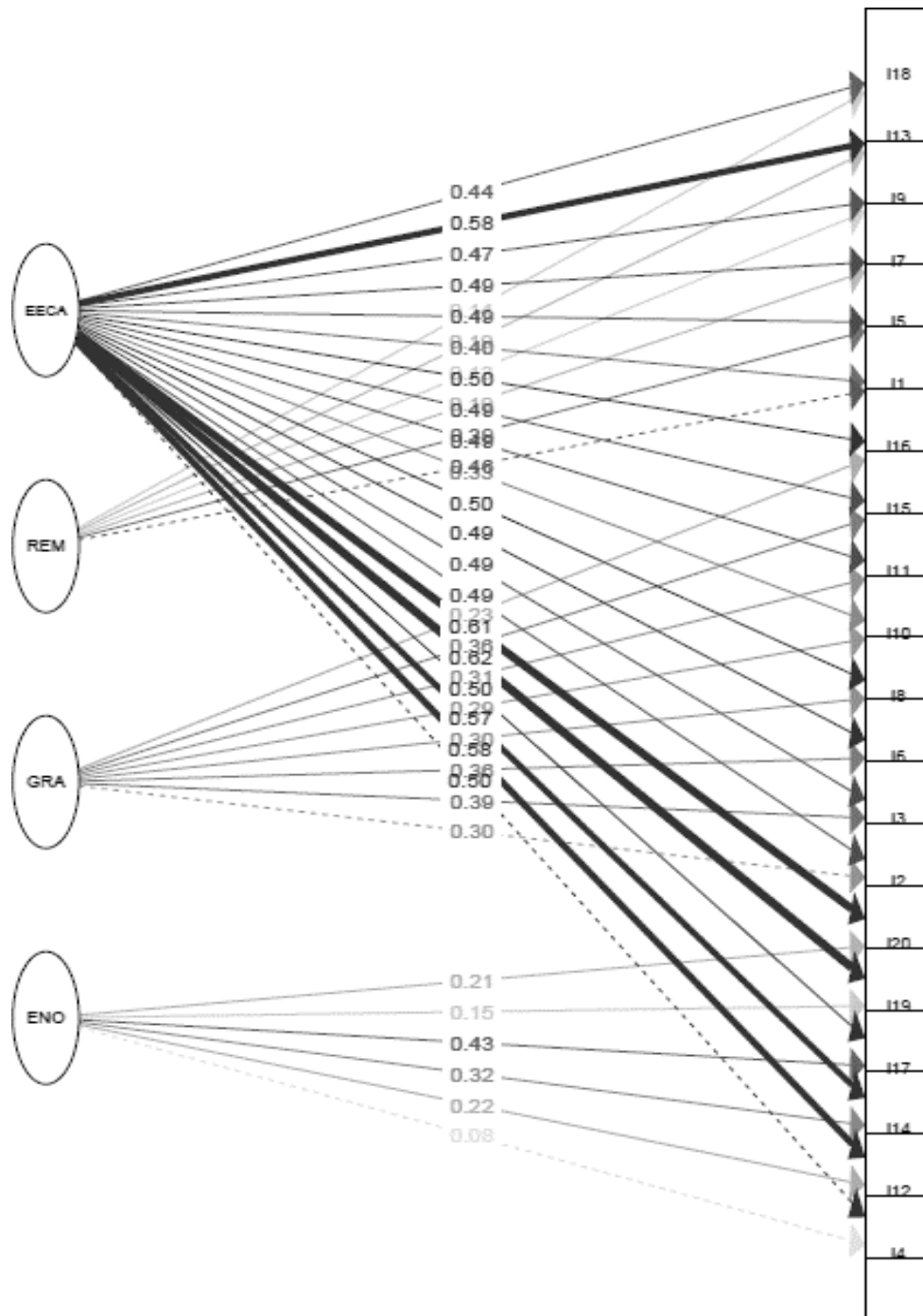


Figura 4. Modelo bifactorial

Anexo 9: Autorización de las instituciones educativas



Escuela Profesional de Psicología - Coordinación de prácticas pre profesionales

CARTA DE CESE

San Juan de Lurigancho, 13 de Julio del 2018

Magister:

Ronald Santos Vargas

Director de la I.E N° 0142 Toribio del Luzuriaga y Mejía

Presente:

Es grato dirigirme a usted para expresarle mi saludo cordial y a la vez comunicarle la culminación semestral de prácticas pre profesionales 2018-II en Psicología el día 14 de Diciembre del presente año; luego de lo cual y de acuerdo al cronograma académico de mi universidad gozaré del periodo vacacional debiéndome reincorporar el próximo semestre, salvo decisión contraria de la coordinación de prácticas pre profesionales de la Escuela de Psicología y/o la institución que usted dirige.

Agradecido por haberme brindado su apoyo constante en la realización de todas mis actividades, por la experiencia adquirida.

Me despido de usted.

Atentamente,


Lic. Evelyn Carla Rodenas Vera
Psicóloga

Coordinación de Prácticas Pre Profesionales

Mg. Evelyn Rodenas Verá





Firma de Practicante Pre Profesional II
Huaman Coaquira, Tania Omony

Firma del Director de la I.E
Mg. Ronald Santos Vargas

San Juan de Lurigancho, 10 de diciembre de 2019

CARTA N° 182-2019/CP PSI./UCV S.JL

Sr. Carlos Luis Carreal Sosa
Director de la Institución Educativa José Carlos Mariátegui
Presente.-

De mi especial consideración:

Es grato saludarlo(a) cordialmente en nombre de la Universidad César Vallejo – Campus Lima Este y, a la vez, presentar a el/la estudiante **CONTRERAS ROMERO, GRECIA LURDES**, identificado(a) con DNI N° 75619417 código universitario N° 6500066480 y **HUAMAN COAQUIRA, TANIA OMONY** identificado(a) con DNI N° 76880873 código universitario N° 6500021727, de la Carrera Profesional de Psicología del XI Ciclo; con el fin de solicitarle a usted la autorización para que los/las estudiantes ingresen a su representada y apliquen instrumentos psicométricos, dirigidos a los alumnos del 1ero al 5to del nivel secundario, con la finalidad de obtener datos para la realización de su trabajo de investigación.

Consideramos que este estudio impactará positivamente en su institución y en la sociedad; y, permitirá que los/las estudiantes realicen su trabajo de investigación dada la importancia del tema a tratar.

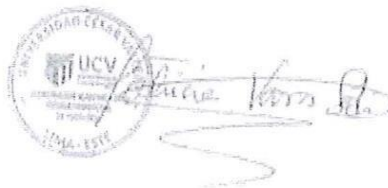
Agradeciéndole por la atención a la presente, aprovechamos la oportunidad para reiterarle nuestra más alta consideración y estima, y nuestro apoyo al Departamento de Investigación de esta casa de estudios.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,




Carlos Luis Carreal Sosa
DIRECTOR



Mgtr. Roxana Patricia Varas Loli
Coordinadora de la C.P. de Psicología
UCV – Campus San Juan de Lurigancho

Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.



ucv.edu.pe

Anexo 10: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA INVESTIGACIÓN - ADOLESCENTES

Título del estudio: Adaptación de la escala de emociones hacia el cuidado del agua en adolescentes de Lima.

Investigador: Contreras Romero, Grecia Lurdes

Huaman Coaquira, Tania Omony

Institución: Escuela de Psicología de la Universidad

César Vallejo Sr padre de familia:

Sra madre de familia:

Nombre de hijo(a):

:

Propósito del estudio:

Te estamos invitando a participar en un estudio donde se probará un instrumento que evalúa Las emociones hacia el cuidado del agua, el cual está impreso en un papel, donde responderás preguntas u oraciones. Este estudio es desarrollado por Contreras Romero, Grecia y Huaman Coaquira, Tania Omony de la Universidad César Vallejo. Las emociones hacia el cuidado de agua son definidas como un conjunto de respuestas diferentes, procedentes de mecanismos cognitivos, puesto que, dependen de cómo se interprete las situaciones para que empiece a surgir cada emoción, manifestándose con respuestas positivas “gratitud” o negativas “enojo y remordimiento” denominadas emociones compuestas.

Procedimientos:

La evaluación servirá para adaptar el instrumento y extraer baremos, por medio de los cuales se conocerá el nivel del Cuestionario de Las emociones hacia el cuidado del agua.

Riesgos:

La evaluación demora 20 minutos. Esto será coordinado con el director del colegio para que no pierdas clases. Por otro lado, es probable que el Test no funcione adecuadamente, lo cual significaría que serías evaluado nuevamente.

Beneficios:

Te beneficiarás ya que conocerás el nivel de las Emociones hacia el cuidado del agua que posees. Toda información que solicites será entregada de manera verbal, no por escrito.

Costo:

No deberás pagar nada. Igualmente, no recibirás ninguna compensación económica ni académica de parte de las investigadoras.

Confidencialidad:

Tu nombre sólo será escrito para verificar que se te pidió el permiso adecuado, más no para mencionarte dentro de la investigación.

Derechos del participante:

Podrás retirarte de la evaluación en cualquier momento y podrás despejar tus dudas por medio de los evaluadores. En el caso de tener otra consulta sobre la investigación, podrás consultarlo a las responsables de la investigación, Contreras Romero, Grecia y Huaman Coaquira, Tania Omony. En caso de una queja, podrás hacerlo en la Universidad Cesar Vallejo. Una copia de este consentimiento informado será entregada a tu padre o madre.

Declaración y/o Consentimiento

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo de las actividades en las que participaré si ingreso al estudio, también entiendo que puedo decidir no participar.

Firma:

Nombres:

.....

.....

Fecha y

hora

Firma:

Nombres del Testigo, si el participante tiene un impedimento físico o es analfabeto:

.....

Fecha y hora:

Firma:

Nombres y apellidos del responsable inmediato:

.....

Fecha y hora: