

# UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

UPG EDUCACIÓN



*Una Institución Adventista*

## **Propiedades psicométricas de la escala de carga de trabajo en profesores ecuatorianos**

### **Autor:**

Franco Agustín Méndez Toledo

Yorguin Eduardo Martínez Blanco

## **Tesis formato artículo para la obtención del grado de maestros en Educación mención Administración Educativa**

### **Asesor:**

Dr. Josué Edison Turpo Chaparro

Lima, setiembre de 2021

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DE TESIS

Yo Josué Edison Turpo Chaparro, de la Unidad de Posgrado Educación,  
Escuela de Posgrado, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: “Propiedades psicométricas de la escala de carga de trabajo en profesores ecuatorianos” constituye la memoria que presenta el Bachiller (Franco Agustín Méndez Toledo y Yorguín Eduardo Martínez Blanco) para aspirar al grado de maestro en educación con mención en administración educativa, cuya tesis ha sido realizado en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Tarapoto, a los 19 días del mes de julio del año 2021.



Josué Edison Turpo Chaparro

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE MAESTRO(A)

En Lima, Ñaña, Villa Unión, a 13 días del mes de setiembre del año 2021, siendo las 10:00 am, se reunieron en la modalidad online sincrónica, bajo la dirección del Señor Presidente del Jurado: Dr. Jorge Platón Maquera Sosa, el secretario: Mg. Renzo Felipe Carranza Esteban, los demás miembros: Mtro. Jackson Edgardo Perez Carpio y el asesor: Dr. Josue Edison Turpo Chaparro, con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de Tesis de Maestro(a) titulada: Propiedades psicométricas de la escala de carga de trabajo en profesores ecuatorianos.

.....de los Bachilleres/Licenciados Franco Agustín Mendez Toledo y Yorguin Eduardo Martínez Blanco

.....Conducente a la obtención del Grado Académico de Maestro(a) en: Educación

(Nomenclatura del Grado Académico)

Administración Educativa

.....con Mención en .....

..... El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al candidato hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del Jurado a efectuar las preguntas, cuestionamientos y aclaraciones pertinentes, los cuales fueron absueltos por el candidato. Luego se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del Jurado.

Posteriormente, el Jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachilleres/Licenciados: Franco Agustín Mendez Toledo y Yorguin Eduardo Martínez Blanco

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>Aprobado</u>	<u>16</u>	<u>B</u>	<u>Con nominación de Bueno</u>	<u>Muy bueno</u>

(\*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del Jurado invitó al candidato a ponerse de pie, para recibir la evaluación final.

Además, el Presidente del Jurado concluyó el acto académico de sustentación, procediéndose a registrar las firmas respectivas.

\_\_\_\_\_  
Presidente

  
\_\_\_\_\_  
Secretario

\_\_\_\_\_  
Asesor

\_\_\_\_\_  
Miembro

\_\_\_\_\_  
Miembro

\_\_\_\_\_  
Bachiller/Licenciado(a)

## **AGRADECIMIENTOS**

Tenemos mucho por agradecer, por ello Yo, Yorguín Martínez, agradezco a Dios por su misericordia y por permitir que pueda estudiar para servirle de mejor manera. ¡Agradezco a mi familia por su apoyo incondicional y por creer en mí! agradezco a la administración de la Misión Ecuatoriana Del Sur por hacer posible que logre este título y por su acompañamiento en el proceso.

Yo, Franco Méndez Quiero agradecer, a Dios por su misericordia, porque en su voluntad nos permite culminar esta etapa.

## **DEDICATORIA**

Yo, Franco Méndez quiero dedicar este trabajo a mis padres, quienes siempre estuvieron apoyándome en este proceso, a mis hermanos por ser una inspiración para seguir adelante en este proceso, a mi esposa quien siempre estuvo presente, con paciencia y sacrificio quien estuvo siempre apoyado para llegar a este momento. Y a dos amigos que fueron un apoyo para mi Yorguín, Alexander.

Yo, Yorguín Martínez Dedico este proyecto a mis colportores permanentes a quienes deseo de todo corazón que se sigan formando y cada vez busquen la excelente para la gloria de Dios.

## ÍNDICE

Agradecimientos.....	X
Dedicatoria.....	X
Índice.....	X
Resumen.....	X
Abstract.....	X
Introducción.....	6
Materiales y método.....	6
1. Diseño y alcance de la investigación.....	6
2. Participantes.....	6
3. Instrumentos.....	6
3.1. Cuestionario 1.....	6
3.2. Cuestionario 2.....	6
3.3. Ficha de registro.....	6
4. Proceso de recolección de datos.....	6
5. Análisis estadístico.....	6
Resultados.....	6
1. Resultados descriptivos.....	6
1.1. Datos sociodemográficos.....	6
2. Prueba de normalidad (según caso) .....	6
3. Análisis de correlación (según caso) .....	6
Discusión.....	6
Referencias.....	6
Figuras y tablas.....	6
Anexos.....	6

## **Índice de anexos**

Anexo 1. Evidencia de sumisión del artículo en una revista de prestigio.....	6
Anexo 2. Copia de la resolución de inscripción del perfil de proyecto de tesis en formato artículo aprobado por el consejo de facultad correspondiente.....	6
Anexo 3. Carta de aprobación de comité de ética o autorización de la entidad, si fuera el caso.....	6
Anexo 4. Instrumento(s) de recolección de datos.....	6
Anexo 5. Figuras, tablas (resultados de validez y confiabilidad) .....	6

# Propiedades psicométricas de la escala de carga de trabajo en profesores ecuatorianos

## Psychometric properties of the workload scale in Ecuadorian teachers

Franco Agustín Méndez Toledo, Yorguín Eduardo Martínez Blanco,

Josué Edison Turpo Chaparro

Escuela de Posgrado, UPG Educación, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú

### Resumen

El objetivo de la presente investigación fue analizar las propiedades psicométricas de la escala de carga de trabajo en profesores ecuatorianos. Se desarrolló un estudio de diseño instrumental donde se analizaron los datos de 304 profesores de ambos sexos cuyas edades oscilaron entre 20 y 60 años. El análisis factorial confirmatorio mostró que la estructura interna de la escala de carga de trabajo es satisfactoria ( $\chi^2 = 28,147$ ,  $df = 9$ ,  $p = 0.01$ ; CFI = 0.958; TLI = 0.931 y RMSEA = 0.080), se alcanzó evidencia de validez convergente y discriminante. La confiabilidad es aceptable confiabilidad ( $\alpha > 0.8$ ). Se analizó a través de un la validez convergente y discriminante. Se concluye que la escala de carga de trabajo en profesores ecuatorianos es una medida breve válida y confiable.

*Palabras claves:* Análisis factorial, confiabilidad, carga de trabajo, profesores, Ecuador.

### Abstract

The objective of this research was to analyze the psychometric properties of the workload scale in Ecuadorian teachers. An instrumental design study was developed where data from 304 teachers of both sexes whose ages ranged from 20 to 60 years were analyzed. The confirmatory factor analysis showed that the internal structure of the workload scale is satisfactory ( $\chi^2 = 28,147$ ,  $df = 9$ ,  $p = 0.01$ ; CFI = 0.958; TLI = 0.931 and RMSEA = 0.080), evidence of convergent and discriminant validity was reached. Reliability is acceptable reliability ( $\alpha > 0.8$ ). Convergent and discriminant validity was analyzed by means of a test. It is concluded that the workload scale in Ecuadorian teachers is a valid and reliable brief measure.

*Keywords:* Factor analysis, reliability, workload, teachers, Ecuador.



## 1. Introducción

La enseñanza presencial en todo el mundo fue afectada por la pandemia producida por el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) y las repercusiones en el campo educativo mundial presentó efectos negativos a causa del COVID-19 (Gonzalez et al., 2020; Livari, Sharma & Ventä-Olkkonen, 2020). Los profesores tuvieron que migrar rápidamente a un mundo virtual pues se requiere enseñar y estudiar desde casa (Eshum & Amofa, 2020). En este sentido, los avances tecnológicos aceleraron el impulso del aprendizaje en línea en todo el mundo y las tareas educativas para los profesores se incrementaron, debido a que fue necesario ajustar el formato tradicional de clases y adaptar los procesos educativos a un escenario virtual (Rapanta et al., 2020) y donde los profesores tienen que lidiar diariamente con situaciones emocionales a nivel personal e intrapersonal en su vida laboral como también apoyar la salud mental de los estudiantes (Kim, Jörg & Klassen, 2019); sin dudas este trabajo presenta altas demandas laborales emocionales que puede ser abrumador (Kim et al., 2019) e incrementa la carga laboral del profesor.

En este contexto, es importante destacar que la carga de trabajo es un constructo multidimensional y está determinada por las características de la tarea, del empleador, del contexto ambiental y que son difíciles de identificar (Ding et al., 2020). La carga de trabajo es multidimensional y compleja, y se ve afectada por demandas externas de tareas, factores ambientales y organizativos, factores psicológicos y capacidades perceptivas y cognitivas actuales. La evaluación de la carga de trabajo es importante para evaluar los requisitos cognitivos de los trabajos y para predecir la capacidad de los trabajadores para tareas adicionales (Weinger et al., 2004).

Gomes y Quintão (2012) encontraron que la mayoría de docente con mayor carga horaria presentaron síntomas de depresión y que las mujeres tuvieron mayores

niveles de cansancio y agotamiento emocional que los varones. Un estudio diferente de Tacca y Tacca (2019) reportó que el agotamiento emocional se da mayormente en varones y que las mujeres presentan mayor resiliencia y realización personal. Acosta-Romo y Maya-Pantoja (2020) encontraron que el personal de salud se ha visto afectado en sobremanera por la pandemia con periodos extenuantes y doble turno, lo que también ha afectado a los profesionales de la investigación (Ocampo-Gómez et al., 2020).

De lo descrito, validar una escala que evalúe la carga de trabajo en el contexto ecuatoriano es de suma importancia, considerando que la literatura consultada muestra que es un constructo poco estudiado y no se cuenta con instrumentos válidos y confiables que evalúen la carga de trabajo en población ecuatoriana. Asimismo, permite analizar y confirmar la estructura de la prueba, propuesta teóricamente por Matthews, De Winter, y Hancock (2019). La validación cultural llenará un vacío del conocimiento en el área psicométrica ecuatoriana, el cual permitirá desarrollar investigaciones con un instrumento acorde a la realidad laboral en Ecuador, principalmente en profesores de educación.

Contar con un instrumento que reporta evidencias de validez y confiabilidad tendrá implicancias positivas y el resultado de la medición permitirá establecer planes de mejora y estrategias que permitan dosificar los tiempos y tareas laborales a fin de mejorar la productividad laboral y relacionamiento entre trabajadores y en especial en docentes (Alvites-Huamani, 2019).

Se han desarrollado números estudios sobre carga de trabajo. Reyes y Imber (1992) desarrollaron estudios iniciales encontrando que los maestros que ven como injusta su carga de trabajo tienen más probabilidades de desempeñarse mal en sus puesto de trabajo y que se puede mejorar el desempeño laboral simplemente reduciendo la carga de trabajo. Boedeker (2001) encontró una asociación entre la carga de trabajo y las enfermedades producidas por el trabajo. Los empleados que tenían mayor carga laboral tenían más probabilidades de sufrir enfermedades relacionadas con cardiopatías o hipertensión.

Ahuja, Chudoba, George, Kacmar y McKnight (2002) reportaron en relación al conflicto trabajo-familia, que la carga laboral estaba asociada directamente con el agotamiento y la satisfacción laboral.

Weinger et al. (2004) analizaron la carga laboral de docentes de medicina, encontrando que un aumento de carga de trabajo puede reducir la vigilancia. De Cuyper y De Witte (2006) sugieren que los tipos de contrato no están mediados por la carga de trabajo y que esta no predice la satisfacción vital.

Tomic y Tomic (2011) desarrollaron su estudio sobre carga laboral encontrando que la carga de trabajo se asoció negativamente con el compromiso, cuanto más altos los puntajes de carga de trabajo, más bajos son los puntajes de vigor y dedicación.

Funke, Knott, Salas, Pavlas y Strang (2012) presentaron sugerencias sobre una teoría integral de la carga de trabajo en equipo y métodos para evaluarla. A lo largo de los años se han desarrollado diferentes estudios como el de Saltos, Perez, Suarez y Linares (2018) en enfermeras, Firdaus, Akuba y Purnamasari (2019) y Werang (2017), Huyghebaert, Gillet, Beltou, Tellier y Fouquereau (2018) en docentes. Mostrando los efectos positivos y negativos de la carga de trabajo sobre el agotamiento emocional, la ansiedad y diferentes trastornos de salud.

Los últimos años, se ha continuado con el tema, especialmente en el contexto de la pandemia. Como el estudio de Perks (2020) donde observa la posibilidad de que la inteligencia artificial reduzca el trabajo del docente. Montani, Vandenberghe, Khedhaouria y Courcy (2020) encontraron que el compromiso laboral mediaba la relación en forma de U invertida entre la carga de trabajo y el comportamiento innovador. Stapleton, Garby y Sabot (2020) identificaron el trabajo, la carga de trabajo y las finanzas como las principales fuentes de estrés. Gonzalez et al. (2020) encontraron aún en estudiantes efectos del aumento de actividades lo que cambio las estrategias de aprendizaje de los estudiantes a lo que se llama aprendizaje continuo. Finalmente el trabajo de Koksai et al. (2020) quienes encontraron niveles de depresión más altos en mujeres especialmente en aquellas cuya carga de trabajo aumento.

Por ello, el objetivo de esta investigación es analizar las propiedades psicométricas de la escala de carga de trabajo en profesores ecuatorianos.

## **2. Metodología**

### **2.1 Diseño metodológico**

El presente estudio responde a una estrategia asociativa con un diseño instrumental porque se pretende validar un instrumento de medición (Ato, López & Benavente, 2013).

### **2.2 Diseño muestral**

Se alcanzó la participación voluntaria de 300 profesores de ambos sexos que se encontraban laborando en las instituciones educativas de la red adventista de la misión ecuatoriana del sur.

#### **2.2.1. Criterios de inclusión**

- Profesores de nacionalidad ecuatoriana.

- Profesores de instituciones educativas privadas.
- Profesores que respondan el 100% del cuestionario virtual.
- Profesores que desean participar voluntariamente.

### **2.2.2 Criterios de exclusión**

- Profesores de nacionalidad extranjera.
- Profesores que no brinden su consentimiento informado.
- Profesores que no tengan contrato laboral.

### **2.3 Técnicas de recolección de datos**

De acuerdo a la normativa dada por el Gobierno Ecuatoriano y en respuesta a la pandemia por el COVID-19, la recolección de la información se realizó de manera virtual a través de Google forms el cual será se envió a los correos de los profesores(as) como también se compartió vía Facebook y WhatsApp. En la primera sección del formulario se presentó el consentimiento informado, objetivo de la investigación y se enfatizó que la participación era voluntaria y anónima.

Para la recolección de los datos se utilizó la escala de carga de trabajo (ECT), fue diseñada por Gil-Monte (2016), a través de seis preguntas, evalúa la carga laboral. Sus opciones de respuestas están en formato Likert: 0 = nunca, 1 = raramente: algunas veces al año, 2 = a veces: algunas veces al mes, 3 = frecuentemente: algunas veces por semana y 4 = muy frecuentemente: todos los días. La ECT a en el contexto validado, demostró ser válida (GFI = 0,935, CFI = 0,914, RMSEA = 0,050) y confiable ( $\alpha = .86$ ).

### **2.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información**

En primer lugar, se analizó los estadísticos descriptivos de los ítems de la ECT, el valor que se tuvo en cuenta para la asimetría y curtosis fue  $\pm 1.5$  de acuerdo a (Pérez & Medrano, 2010). En segundo lugar, se ejecutó un análisis factorial confirmatorio (AFC) para analizar la estructura interna de la escala empleando el modelamiento de ecuaciones estructurales (SEM). En tercer lugar, se analizó la validez convergente y discriminante. Por último, se calculó la confiabilidad a través del coeficiente alfa de Cronbach. Todos estos análisis se desarrollaron a través del programa estadístico SPSS y AMOS.

## 2.5 Aspectos éticos

La investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión (Resolución número: 2021-

CE-EPG-000023). Asimismo, se tuvo en cuenta la participación voluntaria y el consentimiento de los participantes.

## 3. Resultados

### 3.1 Análisis descriptivo

#### 3.1.1. Datos sociodemográficos

Se aprecia en la Tabla 1, que el 58,9% son profesoras, el 53,6% presenta edades entre 30 y 60 años, el 60,5% son casados y el 48,7% enseñanza en el nivel secundario.

Tabla 1

*Características de los participantes*

Características	n	%	
Sexo	Femenino	179	58,9

	Masculino	125	41,1
Edad	20 – 35 años	141	46,4
	36 – 60 años	163	53,6
Estado civil	Soltero	84	27,6
	Casado	184	60,5
	Otro	36	11,8
Nivel de enseñanza	Inicial	24	7,9
	Primaria	132	43,4
	Secundaria	148	48,7

### 3.2. Estadísticos descriptivos

La Tabla 2, muestra la media, desviación estándar, asimetría y curtosis para los seis ítems de la ECT. Se observa que el ítem 2 tiene el mayor puntaje promedio ( $M = 3,57$ ). Respecto a la variabilidad, el ítem 6 ( $DE = 1.06$ ) muestra la mayor dispersión. Los valores de asimetría y curtosis de los ítems de la ECT no exceden el rango  $> \pm 1.5$ , (Pérez & Medrano, 2010).

Tabla 2

#### *Análisis descriptivos de los ítems de la ECT*

Ítem	M	DS	A	K
------	---	----	---	---

Ítem 1	3,15	,992	-,423	-,602
Ítem 2	3,57	,814	-,576	,428
Ítem 3	3,26	1,011	-,628	-,370
Ítem 4	3,44	,854	-,781	,661
Ítem 5	3,45	,939	-,828	,401
Ítem 6	3,11	1,068	-,644	-,556

Nota: M = Media, DS = Desviación estándar, A = Coeficiente de asimetría, K = Coeficiente de curtosis.

### 3.3. Análisis de la estructura interna

Para verificar la estructura interna de la escala, se tomó en cuenta la evidencia previa por lo que se cargó los seis ítems en una variable latente (Tabla 3). Los índices de bondad de ajuste confirmaron el modelo de un solo factor ( $\chi^2 = 28,147$ ,  $df = 9$ ,  $p = 0.01$ ;  $RMR = 0.036$ ;  $GFI = 0.971$ ;  $AGFI = 0.931$ ;  $CFI = 0.958$ ;  $TLI = 0.931$ ;  $NFI = 0.941$ ;  $IFI = 0.959$  y  $RMSEA = 0.080$ ). En síntesis, el modelo original de estructura unidimensional, reportó un buen ajuste (Figura 1).

Tabla 3

#### *Índices de bondad de ajuste de la ECT*

Índice de bondad de ajuste	Valor	Índice de bondad de ajuste	Valor
RMR	0.036	TLI	0.931
GFI	0.971	NFI	0.941
AGFI	0.931	IFI	0.959
CFI	0.958	RMSEA	0.080



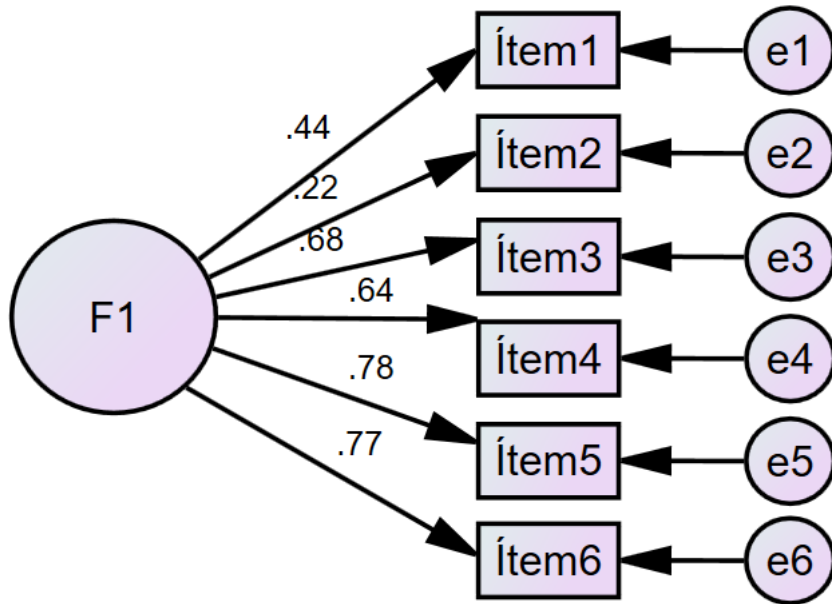


Figura 1. Modelo unidimensional de la ECT

### 3.4. Validez convergente y discriminante

El análisis de correlación de Pearson muestra que la ECT se relaciona de manera inversa y estadísticamente significativa con la WHO-5 ( $r = -.288, p < 0.01$ ); asimismo la ECT se correlaciona de manera directa y estadísticamente significativa con la K10 ( $r = ,749, p < 0.01$ ). Los hallazgos muestran evidencias de validez convergente y discriminante.

Tabla 4

*Medias, desviaciones estándar y correlaciones entre las escalas; ECT, WHO-5 y K10.*

Variable	M	DS	1	2
1. CT	19,97	3,86		
2. WHO-5	13,85	2,13	-,288**	
3. K10	32,45	7,56	,749**	-,228**

Nota. M = media; DS= desviación estándar, \*\* indica  $p < 0,01$ , CT= Carga de trabajo; WHO-5= Bienestar general; K10= Malestar subjetivo.

### Confiabilidad

La confiabilidad de la ECT se calculó a través del coeficiente Alpha de Cronbach y se obtuvo un valor  $\alpha = 0.765$  (IC 95% = 0.71 – 0.80), evidenciando que la escala es confiable.

#### **4. Discusión**

Los últimos años, una serie de estudios han puesto en la mira la carga laboral especialmente en el área educativa (Kim, 2019) y que se acrecentó debido a la pandemia COVID-19 (Stachteas & Stachteas, 2020), en latinoamericano este problema a afectado al personal de salud (Delgado-Gallegos et al., 2020) y en Ecuador de forma especial a los maestros llevándolos a una sobrecarga laboral (Lozada et al., 2021). En base a ello esta investigación sobre la ECT contribuye significativamente, dado que es una herramienta valiosa que mide la carga de trabajo. Por ello, el objetivo de esta investigación fue analizar las propiedades psicométricas de la escala de carga de trabajo en profesores ecuatorianos.

Esta investigación analiza las propiedades psicométricas de la ECT. Los hallazgos encontrados indican que los ítems presentan valores adecuados de varianza y los valores de asimetría se encuentran en todos los casos dentro del rango +/- 1.5 (Pérez & Medrano, 2010), así como los valores de curtosis que indican que las puntuaciones presenten niveles adecuados de dispersión. El AFC se utilizó para establecer la bondad de ajuste del modelo unidimensional ECT previamente identificado en la literatura especializada. Los resultados muestran que el modelo unidimensional presenta un buen ajuste de datos ( $\chi^2 = 28,147$ ,  $df = 9$ ,  $p = 0.01$ ;  $RMR = 0.036$ ;  $GFI = 0.971$ ;  $AGFI = 0.931$ ;  $CFI = 0.958$ ;  $TLI = 0.931$ ;  $NFI = 0.941$ ;  $IFI = 0.959$  y  $RMSEA = 0.080$ ).

Asimismo, estos hallazgos han confirmado el ajuste del modelo que fue aceptable mediante los índices de GFI, NFI y CFI que presentaron valores adecuados, asimismo, el ajuste al modelo fue admisible con un valor del RMSEA 0.080 (Hoyle, 1995). Los resultados de esta investigación corroboran las evidencias de convergencia y divergencia de los puntajes de la ECT, lo cual a su vez aporta validez a las inferencias que puedan realizarse a partir de las puntuaciones de la escala en la muestra de la investigación.

EL estudio presenta evidencias de validez de constructo. Los resultados del AFC son similares a los que se reportaron en el estudio de validación de la UNIPSICO, versión española (Gil-Monte, 2016). En ambos estudios se observa la unidimensionalidad de las escalas, donde la mayoría de los ítems reportan cargas factoriales superiores a 0,4. Asimismo, la varianza total de la ECT es 28, 147, lo que proporciona mayor evidencia de la unidimensionalidad (Ferrando, 1996). Además, la confiabilidad medida por el coeficiente alfa de Cronbach fue adecuado ( $> 0,76$ ), tal como lo propuso Henson (2001).

Los resultados demuestran que la escala posee una estructura unidimensional, similar a otros instrumentos (Calderón De la Cruz et al., 2018; Gil-Monte, 2016). Se evidencia que el instrumento puede ser interpretado de forma unidimensional, lo cual es coherente con la perspectiva teórica acerca de la carga de trabajo desde la teoría de Demandas-Control de Karasek (1979) y la teoría de Esfuerzo-Recompensa de Siegrist (1996) que muestran que un exceso de demandas puede deteriorar la salud de los trabajadores. De este modo, la estructura presentada constituye aspectos que puede evaluarse psicométricamente con un solo atributo.

Entre las limitaciones de este estudio se encuentran que no se realizó el análisis de validez de contenido, porque solo se tomaron los 6 ítems de la ECT. Otra limitación consistió en el tamaño y selección muestral. Si bien esta investigación se realizó con participantes voluntarios, es probable que algunos hayan tenido alguna motivación para contar su propia realidad. En base a ello, sugerimos desarrollar futuras investigaciones con el ECT y que se amplié la muestra en grupos de profesores.

A pesar de estas limitaciones, se considera que la ECT es válida y confiable para profesores ecuatorianos, asimismo contribuye al desarrollo de investigaciones sobre la carga laboral dentro del profesorado.

## Referencias

- Acosta-Romo, M. F., & Maya-Pantoja, G. J. (2020). Competencias clínicas y carga laboral del profesional de Enfermería en la Unidad de Cuidado Intensivo adulto. *Revista Ciencia y Cuidado*, 17(2), 22–32. <https://doi.org/10.22463/17949831.1698>
- Ahuja, M., Chudoba, K. M., George, J. F., Kacmar, C., & McKnight, H. (2002). Overworked and isolated? Predicting the effect of work-family conflict, autonomy, and workload on organizational commitment and turnover of virtual workers. *Proceedings of the 35th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 2002-Janua(c), 3586–3593. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2002.994454>
- Almetwazi, M., Alzoman, N., Al-Massarani, S., & Alshamsan, A. (2020). COVID-19 impact on pharmacy education in Saudi Arabia: Challenges and opportunities. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 28(11), 1431–1434. <https://doi.org/10.1016/j.jsps.2020.09.008>
- Alvites-Huamaní, C. G. (2019). Teacher Stress and Psychosocial Factors in Teachers from Latin America, North America and Europe. *Propósitos y Representaciones*, 7(3), 141–178. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n3.393>
- Boedeker, W. (2001). Associations Between Workload and Diseases Rarely Occurring in Sickness Absence Data. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 43(12), 1081–1088. <https://doi.org/10.1097/00043764-200112000-00010>
- Calderón De la Cruz, G. A., Merino-Soto, C., Juárez-García, A., & Jimenez-Clavijo, M. (2018). Validación de la Escala de Carga de Trabajo en Trabajadores Peruanos. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 21(3), 123–127. <https://doi.org/10.12961/aprl.2018.21.03.2>
- De Cuyper, N., & De Witte, H. (2006). Autonomy and workload among temporary workers: Their effects on job satisfaction, organizational commitment, life satisfaction, and self-rated performance. *International Journal of Stress Management*, 13(4), 441–459. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.13.4.441>
- Delgado-Gallegos, J. L., Montemayor-Garza, R. de J., Padilla-Rivas, G. R., Franco-Villareal, H., & Islas, J. F. (2020). Prevalence of Stress in Healthcare Professionals during the COVID-19 Pandemic in Northeast Mexico: A Remote, Fast Survey Evaluation, Using an Adapted COVID-19 Stress Scales. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(20), 1–12. <https://doi.org/10.3390/ijerph17207624>
- Ding, Y., Cao, Y., Duffy, V. G., Wang, Y., & Zhang, X. (2020). Measurement and identification of mental workload during simulated computer tasks with multimodal methods and machine learning. *Ergonomics*, 63(7), 896–908. <https://doi.org/10.1080/00140139.2020.1759699>
- Ferrando, P. J. (1996). Evaluación de la unidimensionalidad de los items mediante análisis factorial. *Psicothema*, 8(2), 397–410. <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=38>
- Firdaus, R. A., Akuba, S. F., & Purnamasari, D. (2019). The Influence of Motivation, Leadership and Perceived Workload as Intervening on Teacher Commitment. *Journal of Educational Science and Technology (EST)*, 5(3), 268.

<https://doi.org/10.26858/est.v5i3.10847>

- Funke, G. J., Knott, B. A., Salas, E., Pavlas, D., & Strang, A. J. (2012). Conceptualization and Measurement of Team Workload. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 54(1), 36–51. <https://doi.org/10.1177/0018720811427901>
- Gil-Monte, P. R. (2016). The UNIPSIICO questionnaire: psychometric properties of the scales measuring psychosocial demands. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 19(2), 86–94. <https://doi.org/10.12961/apr.2016.19.02.2>
- Gomes, A. P. R., & Quintão, S. D. R. (2012). Burnout, satisfação com a vida, depressão e carga horária em professores. *Análise Psicológica*, 29(2), 335–344. <https://doi.org/10.14417/ap.56>
- Gonzalez, T., de la Rubia, M. A., Hincz, K. P., Comas-Lopez, M., Subirats, L., Fort, S., & Sacha, G. M. (2020). Influence of COVID-19 confinement on students' performance in higher education. *PLOS ONE*, 15(10), 1–23. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239490>
- Henson, R. K. (2001). Understanding Internal Consistency Reliability Estimates: A Conceptual Primer on Coefficient Alpha. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 34(3), 177–189. <https://doi.org/10.1080/07481756.2002.12069034>
- Hoyle, R. (1995). *Structural Equation Modeling: Concepts, Issues, and Applications*. SAGE Publications. <https://www.amazon.com/Structural-Equation-Modeling-Concepts-Applications/dp/0803953186>
- Huyghebaert, T., Gillet, N., Beltou, N., Tellier, F., & Fouquereau, E. (2018). Effects of workload on teachers' functioning: A moderated mediation model including sleeping problems and overcommitment. *Stress and Health*, 34(5), 601–611. <https://doi.org/10.1002/smi.2820>
- Iivari, N., Sharma, S., & Ventä-Olkkonen, L. (2020). Digital transformation of everyday life – How COVID-19 pandemic transformed the basic education of the young generation and why information management research should care? *International Journal of Information Management*, 55(June), 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102183>
- Karasek, R. A. (1979). Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24(2), 285. <https://doi.org/10.2307/2392498>
- Kim, K. (2019). Teachers' administrative workload crowding out instructional activities. *Asia Pacific Journal of Education*, 00(00), 1–19. <https://doi.org/10.1080/02188791.2019.1572592>
- Koksal, E., Dost, B., Terzi, Ö., Ustun, Y. B., Özdin, S., & Bilgin, S. (2020). Evaluation of Depression and Anxiety Levels and Related Factors Among Operating Theater Workers During the Novel Coronavirus (COVID-19) Pandemic. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 35(5), 472–477. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2020.06.017>
- Lozada, D., Paredes, M., Vilorio, H., & Rivadeneira, D. (2021). Riesgos en el uso de whatsapp: Sobrecarga y desgaste profesional en docentes universitarios. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(1), 219–226.

- Matthews, G., De Winter, J., & Hancock, P. A. (2019). What do subjective workload scales really measure? Operational and representational solutions to divergence of workload measures. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 0(0), 1–31. <https://doi.org/10.1080/1463922X.2018.1547459>
- Montani, F., Vandenberghe, C., Khedhaouria, A., & Courcy, F. (2020). Examining the inverted U-shaped relationship between workload and innovative work behavior: The role of work engagement and mindfulness. *Human Relations*, 73(1), 59–93. <https://doi.org/10.1177/0018726718819055>
- Ocampo-Gómez, E., Jiménez-García, S., & Palacios-Ramírez, L. (2020). El investigador fragmentado: conflictos y tensiones derivados de la diversificación de su carga laboral. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 11(30), 41–56. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2020.30.587>
- Osman, M. E. T. (2020). Global impact of COVID-19 on education systems: the emergency remote teaching at Sultan Qaboos University. *Journal of Education for Teaching*, 46(4), 463–471. <https://doi.org/10.1080/02607476.2020.1802583>
- Pérez, E., & Medrano, L. (2010). Análisis factorial exploratorio : Bases conceptuales y metodológicas. *Revista Argentina de Ciencias Del Comportamiento*, 2(1), 58–66. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3161108>
- Perks, S. (2020). AI could reduce teacher workload. *Physics World*, 33(8), 11. <https://doi.org/https://doi.org/10.1088/2058-7058/33/8/15>
- Rapanta, C., Botturi, L., Goodyear, P., Guàrdia, L., & Koole, M. (2020). Online University Teaching During and After the Covid-19 Crisis: Refocusing Teacher Presence and Learning Activity. *Postdigital Science and Education*, 2(3), 923–945. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00155-y>
- Reyes, P., & Imber, M. (1992). Teachers' perceptions of the fairness of their workload and their commitment, job satisfaction, and morale: Implications for teacher evaluation. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 5(3), 291–302. <https://doi.org/10.1007/BF00125243>
- Saltos, M., Perez, C., Suarez, R., & Linares, S. (2018). Análisis de la carga laboral del personal de enfermería, según gravedad del paciente Analysis of the workload of nursing staff, according to the severity of the patient. *Revista Cubana de Enfermería*, 34(2), 1–9. <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2170/366>
- Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1(1), 27–41. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.1.1.27>
- Stachteas, P., & Stachteas, C. (2020). The psychological impact of the COVID-19 pandemic on secondary school teachers. *Psychiatriki*, 31(4), 293–301. <https://doi.org/10.22365/jpsych.2020.314.293>
- Stapleton, P., Garby, S., & Sabot, D. (2020). Psychological distress and coping styles in teachers: A preliminary study. *Australian Journal of Education*, 64(2), 127–146. <https://doi.org/10.1177/0004944120908960>
- Tacca, D., & Tacca, A. (2019). Síndrome de Burnout en profesores peruanos. *Revista de Investigación Psicológica*, 22(1), 11–30. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2223-](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-)

30322019000200003

- Tomic, M., & Tomic, E. (2011). Existential fulfilment, workload and work engagement among nurses. *Journal of Research in Nursing*, 16(5), 468–479. <https://doi.org/10.1177/1744987110383353>
- Weinger, M. B., Reddy, S. B., & Slagle, J. M. (2004). Multiple Measures of Anesthesia Workload During Teaching and Nonteaching Cases. *Anesthesia & Analgesia*, 98(5), 1419–1425. <https://doi.org/10.1213/01.ANE.0000106838.66901.D2>
- Werang, B. (2017). The effect of workload, individual characteristics, and school climate on teachers' emotional exhaustion in elementary schools of Papua. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 37(3), 457–469. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/cp.v38i3.20635>



## Anexo 1

### Evidencia de sumisión del artículo en una revista de prestigio

El siguiente mensaje es enviado de parte de Propósitos y Representaciones.  
Franco Agustin Méndez:

Apreciado/a investigador/a,

Gracias por someter su manuscrito intitulado "Propiedades psicométricas de la escala de carga de trabajo en profesores ecuatorianos" a Propósitos y Representaciones, revista de psicología educativa.

A través de nuestro sistema de gestión editorial en línea, Ud. podrá iniciar sesión en el sitio web de la revista en cualquier momento y realizar un seguimiento del estado y progreso de su manuscrito durante el proceso editorial.

URL del manuscrito:

<https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/author/submission/1357>

Nombre de usuario/a: francomendez

Le recordamos incluir en ID de sumisión de tres dígitos que aparece al final del URL de manuscrito en toda correspondencia con nosotros.

En caso de dudas, contacte al correo de la revista o al contacto de soporte.

Gracias por elegir esta revista para publicar su investigación.

Jorge Rodriguez Sosa

Propósitos y Representaciones

Propósitos y Representaciones

Revista de psicología educativa | Journal of Educational Psychology

ISSN 2310-4635 (En línea), 2307-7999 (Impreso)

Sitio web: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr>

Contacto: [propositosyrepresentaciones@usil.edu.pe](mailto:propositosyrepresentaciones@usil.edu.pe)

## Anexo 2

Copia de la resolución de inscripción del perfil de proyecto de tesis en formato artículo aprobado por el consejo de facultad correspondiente



# UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN ESCUELA DE POSGRADO

“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”

RESOLUCIÓN N° 677-2021/UPeU-EPG-CEPG-D

Ñaña, Lima, 21 de julio de 2021

**VISTO:**

El expediente de **FRANCO AGUSTÍN MENDEZ TOLEDO**, con código universitario N° 201020548 y de **YORGUIN EDUARDO MARTINEZ BLANCO**, con código universitario N° 200830023 de la Maestría en Educación, mención en Administración Educativa de la Unidad de Posgrado de Ciencias Humanas y Educación;

**CONSIDERANDO:**

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

Que la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión, mediante sus reglamentos académicos y administrativos, ha establecido las formas y procedimientos para la designación del Comité Dictaminador del trabajo de investigación para el grado maestro;

Que Franco Agustín Mendez Toledo y Yorguin Eduardo Martínez Blanco, han concluido el desarrollo del trabajo de investigación con la opinión favorable de su asesor y solicitan la designación del Comité Dictaminador respectivo;

Estando a lo acordado en la sesión del Consejo de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión, celebrada el 21 de julio de 2021, y en aplicación del Estatuto y el Reglamento General de Investigación de la Universidad;

**SE RESUELVE:**

Designar el Comité Dictaminador encargado de administrar el proceso de dictamen correspondiente al trabajo de investigación, titulado “Propiedades psicométricas de la escala de carga de trabajo en profesores ecuatorianos”, presentado por Franco Agustín Mendez Toledo y Yorguin Eduardo Martínez Blanco, otorgándoles un plazo máximo de diez (30) días hábiles, posterior a la fecha de recepción de la presente resolución, para emitir el dictamen respectivo a través de la plataforma oficial.

Dictaminador 1: Mg. Renzo Felipe Carranza Esteban  
Dictaminador 2: Mtro. Jackson Edgardo Pérez Carpio

Regístrese, comuníquese y archívese.



Dra. Lili Albertina Fernández Molocho  
**DIRECTORA GENERAL**



Mg. Jesús Hanco Torres  
**SECRETARIO ACADÉMICO**

## Anexo 3

### Carta de aprobación de comité de ética o autorización de la entidad, si fuera el caso



*Una Institución Adventista*

Ñaña, Lima, 09 de junio de 2021

#### EL COMITÉ DE ÉTICA DE LA ESCUELA DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

#### CONSTA

Que el proyecto de Investigación del Investigador Franco Agustín Méndez Toledo, identificado con PASS N° 1718459181, Yorguín Eduardo Martínez Blanco, identificado con PASS N° AN527553 y su asesor Dr. Josué Edison Turpo Chaparro, identificado con DNI N° 40227741, con título "Propiedades psicométricas de la escala de carga de trabajo en profesores ecuatorianos" fue evaluado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión, considerando su calidad científica, el bienestar de sus participantes y la conformidad en función de los estándares establecidos en el Código de Ética para la Investigación de la Universidad Peruana Unión. Para mantener la aprobación del Comité de Ética, se tiene que cumplir con los siguientes requisitos:

- 1) Cada participante debe dar consentimiento informado. En el caso de menores de edad, por lo menos uno de sus padres o guardianes debe registrar su consentimiento informado y el menor de edad debe registrar su asentimiento informado.

Los resultados de este proyecto puedan ser publicados con referencia a aprobación Número 2021-CE-EPG-000023.

Dr. Marcos Enrique Flores González  
Vicepresidente  
Comité de Ética de Escuela de Posgrado

Mg. Dennis Frank Cunza Aranzábal  
Secretario  
Comité de Ética de Escuela de Posgrado

## Anexo 4

### Instrumentos de Recolección de Datos

#### ESCALA DE CARGA DE TRABAJO

Ítems	Nunca	Raramente: algunas veces al año	A veces: algunas veces al mes	Frecuentemente: algunas veces por semana	Muy frecuentemente: todos los días
1. Cuando está trabajando, ¿se encuentra con situaciones especialmente duras?					
2. ¿Ha tenido que hacer más de una cosa a la vez?					
3. ¿Ha tenido problemas con su trabajo debido a que se ha ido complicando progresivamente?					
4. ¿Debe trabajar con un ritmo demasiado rápido?					
5. ¿Le ocurre que no tiene tiempo suficiente para completar su trabajo?					
6. ¿Piensa que tiene que hacer un trabajo demasiado difícil para usted?					