

**PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DE LA ESCALA DE COMPROMISO
ACADÉMICO VERSIÓN ABREVIADA (UWESS-9) EN ESTUDIANTES
ECUATORIANOS**

**PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF THE UTRECH'S WORK ENGAGEMENT
SCALE FOR STUDENTS BRIEF VERSIÓN (UWESS - 9) IN ECUADORIAN
STUDENTS**

**PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DA VERSÃO ABREVIADA DA ACADEMIC
ENGAGEMENT SCALE (UWESS-9) EM ESTUDANTES EQUATORIANOS**

Patricio R. Arias¹, Felipe E. García², Geovanny Reivan-Ortiz³

RESUMEN

Las altas tasas de deserción en universitarios, obligan a proponer nuevas formas de evaluación y análisis de variables que permitirían que un individuo disfrute de su estudio. Para evaluar el nivel de compromiso que un estudiante puede generar frente a un reto académico, la Psicología Positiva propone el constructo de Compromiso o Engagement Académico. Se ha encontrado una relación positiva del compromiso académico con otros resultados académicos como el rendimiento escolar, la tasa de aprobación y la deserción escolar, así como con variables psicológicas como la satisfacción con la vida, emociones positivas y burnout. El objetivo de este trabajo es analizar las propiedades psicométricas de la Escala de Compromiso Académico UWESS-9 en estudiantes universitarios ecuatorianos. Se analizó el funcionamiento de la Escala en 202 estudiantes (20% mujeres y 80% hombres). Se realizó un Análisis Factorial Confirmatorio donde se encontró un buen ajuste en un modelo de tres

¹ Instituto De Investigación Conductual, NeuroCorp Ecuador. Mail: prarias@investigacionconductual.com

² Facultad de Ciencias Sociales y Comunicaciones, Universidad Santo Tomás, Concepción, Chile.

³ Unidad Académica de Salud y Bienestar, Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.

factores correlacionados: vigor, dedicación y absorción. Se encontró que no existen diferencias significativas en los puntajes en la comparación entre hombres y mujeres, además la escala mostró ser invariante según el género. A la vez se encontró una correlación positiva con satisfacción con la vida, y negativa con deseabilidad social. La UWESS-9 presentó una alta confiabilidad ($\alpha = 0,91$). Se concluye que la escala es apropiada para medir el compromiso académico en estudiantes universitarios ecuatorianos.

Palabras Claves. Psicometría, rendimiento escolar, deserción escolar, satisfacción con la vida, deseabilidad social.

ABSTRACT.

The high drop-out rates in university students make it necessary to propose new forms of evaluation and analysis of variables that would allow an individual to enjoy their study. To evaluate the level of engagement that a student can generate in the face of an academic challenge, Positive Psychology proposes the Academic Engagement construct. It has been found a positive relationship of academic engagement with other academic results such as school performance, approval rate and dropout rates, as well as with psychological variables such as satisfaction with life, positive emotions and burnout. The objective of this work is to analyze the psychometric properties of the Utrech's Work Engagement Scale for Students brief version (UWESS - 9) in Ecuadorian university students. The functioning of the Scale was analyzed in 202 students (20% women and 80% men). A Confirmatory Factor Analysis was performed where a good fit was found in a model of three correlated factors: vigor, dedication and absorption. It was found that there are no significant differences in the scores in the comparison between men and women, in addition the scale showed to be invariant according to gender. At the same time a positive correlation was found with satisfaction with life, and negative with social desirability. The UWESS-9 presented high reliability ($\alpha = 0.91$).

It is concluded that the scale is appropriate to measure academic engagement in Ecuadorian university students.

KEY WORDS. Psychometrics, school performance, school desertion, satisfaction with life, social desirability.

RESUMO.

As altas taxas de abandono escolar em estudantes universitários nos forçam a propor novas formas de avaliação e análise de variáveis que permitiriam que um indivíduo desfrutasse de seus estudos. Para avaliar o nível de compromisso que um aluno pode gerar diante de um desafio acadêmico, a Positive Psychology propõe o construto Academic Engagement ou Engagement. Constatou-se uma relação positiva do comprometimento acadêmico com outros resultados acadêmicos, como desempenho escolar, taxa de aprovação e evasão, bem como variáveis psicológicas, como satisfação com a vida, emoções positivas e esgotamento. O objetivo deste trabalho é analisar as propriedades psicométricas da Escala de Compromisso Acadêmico UWESS-9 em universitários equatorianos. O funcionamento da Escala foi analisado em 202 estudantes (20% mulheres e 80% homens). Foi realizada uma análise fatorial confirmatória, onde foi encontrado um bom ajuste em um modelo de três fatores correlacionados: vigor, dedicação e absorção. Verificou-se que não há diferenças significativas nos escores na comparação entre homens e mulheres, além de a escala se mostrar invariante de acordo com o sexo. Ao mesmo tempo, foi encontrada uma correlação positiva com a satisfação com a vida e negativa com a conveniência social. O UWESS-9 apresentou alta confiabilidade ($\alpha = 0,91$). Conclui-se que a escala é apropriada para medir o comprometimento acadêmico de estudantes universitários equatorianos.

Palavras-chave. Psicometria, desempenho escolar, evasão escolar, satisfação com a vida, conveniência social.

INTRODUCCIÓN.

Se ha definido tradicionalmente al síndrome de Burnout como una mezcla entre fatiga física, pérdida de interés por el trabajo, baja realización personal, deshumanización en el cuidado y cansancio emocional crónico, que afecta a quienes trabajan en contacto con otras personas (Freudenberger, 1974). Con el tiempo, este concepto se amplió hasta llegar al campo académico, conceptualizándolo como una crisis que presenta un estudiante y que afecta su concepto de autoeficacia y le genera sentimientos de invalidez, lo que a su vez se asocia al fracaso académico (Muñoz, Carrasco, Medina, Pérez & Ortiz, 2016).

El estudio del Burnout Académico se ha extendido a varias poblaciones educativas (Caballero, Bresó & González, 2015; Muñoz et al., 2016; Simancas-Pallares, Mesa & Martínez, 2017) con el objeto de encontrar protectores psicológicos que le permitan al estudiante prevenir o superar este cúmulo de síntomas que impiden alcanzar sus objetivos escolares. Schaufeli, Salanova, González-Romá y Bakker (2002) encontraron que el protector psicológico, antagónico al Burnout Académico, es un constructo naciente llamado Compromiso Académico (CA), que conceptualmente sería similar al Compromiso Laboral, siendo el opuesto teórico del Burnout Laboral (Salanova, Martínez, Bresó, Llorens & Grau, 2005).

El CA es un estado mental positivo respecto a la acción académica desempeñada. Se compone de tres dimensiones: a) el vigor, definido como altos niveles de energía y resistencia mental mientras realiza la actividad académica; b) la dedicación, conceptualizado como una alta implicación, entusiasmo, orgullo y reto con la actividad académica, y c) la absorción frente a los estudios, que es un estado donde la persona está completamente concentrada en la

actividad académica (Garrido, Fernández, Villalba, Pérez & Fernández, 2010). La suma de estas dimensiones permiten al estudiante lograr un estado de concentración óptima frente a las tareas académicas desempeñadas (Schaufeli et al., 2002). Este estado mental es constante y no se encuentra focalizado en algún contexto en particular (Salanova et al., 2005).

Se ha encontrado que los estudiantes que tienen un mayor CA tienen mejor desempeño académico (Schaufeli, Martínez, Marques-Pinto, Salanova & Bakker, 2002), mayor número de aprobación en los exámenes (Parra & Pérez, 2010), mayor rendimiento académico autopercebido y emociones positivas (Oriol, Mendoza, Covarrubias & Molina, 2017), menor burnout académico (Gómez et al., 2015) y una relación positiva con la satisfacción con la vida que es el componente cognitivo del bienestar subjetivo (Garrido et al., 2010). El CA también se ha relacionado positivamente con la autoestima y la autoeficacia en estudiantes universitarios (Pérez, Molero, Barragán, Martos, Simón & Gázquez, 2018). En un estudio transcultural donde se evaluó el CA en tres países europeos: España, Portugal y Países Bajos, se encontró que sus dimensiones de dedicación y vigor se relacionan positivamente con el rendimiento académico, definido como la cantidad de exámenes aprobados sobre el total de exámenes tomados, indistintamente del país (Schaufeli, 2002).

Para la evaluación del CA Schaufeli y Bakker (2003) propusieron la Escala de Compromiso Académico para Estudiantes o Utrecht Work Engagement Scale for Students (UWESS), para ello elaboraron una escala con 17 ítems integrando teóricamente los tres factores del engagement laboral y adaptándolo lingüísticamente a la realidad académica. Esta escala mide las tres dimensiones originales: vigor, dedicación y absorción. Los autores encontraron que esta estructura tridimensional posee mejor ajuste y mayor fiabilidad que un modelo unifactorial.

Schaufeli y Bakker (2003) publicaron un manual de aplicación de las escalas para la medición del CA, en él proponen una nueva escala UWESS resumida con 9 ítems (UWESS-

9), en esta versión se replica el modelo trifactorial mostrando un índice de ajuste superior al encontrado por la versión extendida de 17 ítems. Ante esto, los autores señalan que la UWESS tanto abreviada como extendida, pueden usarse para la evaluación y la investigación.

En las versiones en español se ha encontrado evidencia de validez para la escala UWESS de 17 ítems (Schaufeli et al., 2002) y para la de 9 ítems (Parra & Pérez, 2010). Parra y Pérez (2010) adaptaron lingüísticamente la UWESS-9 al español y evaluaron sus propiedades psicométricas en población estudiantil chilena, encontrando que un modelo de dos factores ajusta mejor que con los tres factores originales: Al primer factor lo denominaron Predisposición a Estudiar y hace referencia al nivel de motivación, energía y satisfacción al realizar las actividades académicas. Al segundo factor lo llamaron Satisfacción con los Estudios y se refiere a la evaluación que hace el estudiante de la carrera que estudia y su nivel de compromiso con el proceso académico.

Actualmente en Ecuador, la tasa de deserción universitaria en carreras técnicas en diferentes universidades de país, como ingeniería en sistemas o electrónica, va desde el 40% al 65% (Nacipucha, Roberto, & Gómez Ceballos, 2018). Sumando a esto, los resultados de la evaluación de las pruebas PISA en el 2018 muestran un desempeño inferior de Ecuador en relación a los países de la OCDE, donde por ejemplo el 10% de los estudiantes ecuatorianos con mejor desempeño en matemáticas está por debajo del promedio de la OCDE (Ineval, 2018). Ante esto, la posibilidad de contar con una escala válida y adaptada a población estudiantil, que evalúe el CA, se convierte en una misión relevante para los investigadores ecuatorianos, más aún si el CA se ha relacionado con otros constructos académicos como el rendimiento, el burnout, la retención y la deserción.

Dado lo anterior, el objetivo de esta investigación es analizar las propiedades psicométricas de la escala UWESS-9 para la evaluación del CA en estudiantes universitarios de carreras de ingeniería de las universidades de Ecuador. Se espera replicar los tres factores originales

obtenidos por Schaufeli y Bakker (2003) o la estructura bifactorial obtenida por Parra y Pérez (2010). A la vez se buscó replicar la relación positiva del CA con la satisfacción con la vida, encontrado en otros estudios (Extremera, Durán & Rey, 2005; Garrido et al., 2010; Salanova et al., 2005).

En ocasiones las personas responden intencionalmente algunas escalas con el fin de producir una buena imagen (Paulhus, 1991; Tran, Stieger & Voracek, 2012), sobre todo cuando éstas evalúan comportamientos valorados socialmente como positivos (Neeley & Cronley, 2004). Esta actitud, denominada deseabilidad social, podría distorsionar la evaluación del estado de compromiso (Fernández-Arata & Merino-Soto, 2016). Por tal motivo, en el presente estudio esperamos obtener una relación negativa entre CA y deseabilidad social.

Adicionalmente, debido a que en diversos estudios se han encontrado diferencias de género en el rendimiento académico, variable altamente relacionada con el CA, donde las mujeres tienden a obtener un mejor rendimiento que los hombres (Sepúlveda et al., 2011; Echavarri, Godoy & Olaz, 2007), se planteó como objetivo realizar un análisis de diferencias de grupos y de invarianza factorial de acuerdo al sexo, de modo de observar si la evaluación del CA se encuentra sesgada.

MÉTODO.

Diseño

Se realizó un estudio de carácter instrumental, descriptivo y correlacional.

Participantes

Para este estudio se realizó un muestreo a conveniencia, tomando en cuenta el criterio de Martínez-Arias, Hernández-Lloreda, y Hernández-Lloreda (2006) de 10 personas por ítem, la

escala tiene 9 ítems, por tal, se necesitaban 90 personas, sin embargo, para que los análisis sean estadísticamente significativos y la medida no sea vea alterada por la muestra, se procedió a tomar el criterio de 200 casos mínimos, recomendado por Ferrando y Anguiano-Carrasco (2010) a pesar de que la muestra sea a conveniencia. En este estudio, se trabajó con 202 estudiantes de ingeniería, de distintos niveles, con edades entre 18 y 30 años de edad ($M = 21,84$; $DE = 2,40$). De ellos, el 79,7 % son hombres y el 20,3 % mujeres. El 99,2 % de los encuestados no trabaja y el 97 % manifiesta ser solteros.

Instrumentos

Escala de Engagement Académico (UWESS-9). Fue desarrollada por Schaufeli et al. (2002), traducida y adaptada al idioma español por Parra y Pérez (2010). La escala presenta nueve afirmaciones (por ejemplo, “me siento fuerte y vigoroso(a) cuando estudio o voy a clases”) que se responden en una escala Likert que va de 0 (ninguna vez) a 6 (todos los días). Los datos psicométricos de esta escala en el presente estudio se detallarán en la sección de resultados.

Escala de Satisfacción con la Vida (SWLS); Diener, Emmons, Larsen & Griffin, 1985; adaptación a población ecuatoriana de Arias & García, 2018). Consta de cinco ítems que se responden en una escala Likert de 1 (“totalmente en desacuerdo”) a 7 (“totalmente de acuerdo”). La versión de Arias y García mostró una estructura de un solo factor y buena confiabilidad ($\alpha = 0,81$). En el presente estudio mostró adecuada consistencia interna ($\alpha = 0,76$).

Escala de deseabilidad social: Se utilizó la escala de deseabilidad social de Marlowe y Crowne (1960) traducida al español por Ferrando y Chico (2000). La escala analiza el nivel en el que se desea quedar bien con el evaluador o favorecer en alguna manera a que se dé el resultado que se espera conseguir en la evaluación. La escala muestra afirmaciones como

“cuando cometo un error siempre estoy dispuesto a admitirlo”. Se contesta de manera dicotómica (verdadero o falso). En este estudio mostró un nivel de confiabilidad adecuada ($\alpha = 0,76$).

Cuestionario Sociodemográfico. Se elaboró una encuesta corta que recolecta datos personales como la edad, el género, el nivel de estudio, estado laboral y estado civil.

Procedimiento.

Se realizó en primer lugar un análisis de la escala con juicio experto con dos profesionales ecuatorianos, psicólogos y especialistas en psicometría para determinar la comprensión lingüística y la aplicabilidad de la escala en el contexto ecuatoriano, quienes la aprobaron sin cambios. Posteriormente se aplicó a una muestra piloto ($n = 20$), donde las personas evaluadas mostraron adecuada comprensión y manejo de la escala por lo que no hizo falta ajustar ni cambiar ningún ítem de la versión original en español.

La selección de participantes se realizó de manera intencional. Se incluyó a cualquier estudiante de ingeniería de una universidad ecuatoriana que voluntariamente se acerque a llenar la encuesta. Los participantes firmaron inicialmente un consentimiento informado donde se indicaba el manejo y sigilo de los datos. El estudio fue aprobado por un comité de ética del Instituto de Investigación Conductual.

ANÁLISIS DE DATOS

Se realizó un Análisis Factorial Confirmatorio de los tres modelos encontrados en estudios anteriores: unifactorial, bifactorial y trifactorial. Se utilizó como método de estimación los Mínimos Cuadrados Ponderados Robustos (WSLMV), que utiliza matrices policóricas. Tradicionalmente este método se sugiere para evaluar instrumentos de naturaleza categórica e instrumentos dicotómicos o que utilizan la escala Likert de cinco puntos (Awang, Afthanorhan & Mamat, 2016). Sin embargo también se ha encontrado que funciona

apropiadamente ante falta de normalidad multivariante de los datos en escalas Likert de 7 puntos, generando una prueba más precisa que en los métodos tradicionales (Tarka, 2017).

Como índices de ajuste se utilizó el χ^2 , sin embargo, debido a que este índice es sensible al tamaño de la muestra, se utilizaron también el ratio obtenido de la división entre χ^2 y sus respectivos grados de libertad (χ^2/gl), el Índice de Ajuste Comparativo (CFI), el Índice de Tucker-Lewis (TLI) y el Error Cuadrático Medio de Aproximación (RMSEA) con su respectivo intervalo de confianza. Se considera un buen ajuste cuando el χ^2 obtiene una $p > 0,05$, es decir, no es significativo, el CFI y el TLI alcanzan valores superiores a 0,95 y el RMSEA inferior a 0,08 (IC: 95%), con un intervalo de confianza que no supere el 0,10 (Hu & Bentler, 1999), mientras se espera que el χ^2/gl no supere los 5 puntos (Hair, Anderson, Tatham & Black, 1998). Posteriormente se realizaron los análisis de confiabilidad calculando el método del alfa de Cronbach para la escala general y para cada dimensión.

Luego de obtener la bondad de ajuste del análisis factorial y el estudio de la consistencia interna del instrumento, se realizó una comparación de grupos a través de t de Student para identificar si existían diferencias entre los grupos de hombres y mujeres.

Luego se estudió la invarianza factorial entre los participantes, utilizando el análisis multigrupo entre hombres y mujeres. Para ello, se realizó la evaluación secuencial de la invarianza configural, métrica, fuerte y estricta (Elosúa, 2005). La invarianza configural implicó que los factores estuvieran especificados por los mismos ítems en los dos grupos; la métrica que evaluara la igualdad de coeficientes de regresión; la fuerte que explorara la igualdad en los interceptos; y la estricta que identificara la igualdad en los errores y que representara el mayor nivel de acuerdo alcanzable entre estructuras factoriales. Tradicionalmente, la prueba de invarianza entre niveles se realiza estudiando las diferencias en el estadístico χ^2 entre un nivel y otro, ya que los modelos se encuentran anidados (Bollen,

1989). Como este estadístico es sensible al tamaño de la muestra, es probable que se rechace la invarianza en muestras grandes, por lo que se supuso como principal indicio de invarianza que el CFI no variaría más de 0.01, con respecto al modelo anterior (Cheung & Rensvold, 2002). Se esperó, además, un TLI superior a 0.90 y un RMSEA inferior a 0.08.

Finalmente se realizó el estudio de la relación, utilizando r de Pearson, entre el engagement académico, la satisfacción con la vida y la deseabilidad social. Para los análisis se utilizaron el programa IBM SPSS Statistics 22 (IBM Corp., 2013) y el MPLUS 7.0. (Muthen & Muthen, 2007).

RESULTADOS

En primer lugar se realizó el Análisis Factorial Confirmatorio comparando los modelos de uno, dos y tres factores. Al calcular los índices de ajuste se obtiene inicialmente el χ^2 , sin embargo, debido a la sensibilidad de este índice ante el tamaño de la muestra, se observan otros índices que se pueden ver en la tabla 1.

Tabla1.

Índices de ajuste de UWESS-9 según modelo propuesto.

| | χ^2 | χ^2 /gl | TLI | CFI | RMSEA (IC) |
|------------------------|----------|--------------|------|------|-----------------------|
| Modelo 1. Bifactorial | 91,709 | 3,53 | 0,98 | 0,99 | 0,112 (0,087 – 0,137) |
| Modelo 2. Unifactorial | 160,564 | 5,95 | 0,96 | 0,97 | 0,156 (0,133 – 0,180) |
| Modelo 3. Trifactorial | 80,430 | 3,35 | 0,98 | 0,99 | 0,108 (0,082 – 0,134) |

El Modelo 3 (propuesta trifactorial) muestra el mejor ajuste por lo que se tomará para realizar los demás análisis. Los pesos factoriales estandarizados se pueden observar en la figura 1. Se observa que todos los pesos factoriales superan el mínimo de 0,32 sugerido por

Tabachnick y Fidell (2001) pues dicho valor equivale aproximadamente al 10% de la varianza explicada. La carga más baja la representa el ítem 5 con un valor de 0,83. La más alta fue el ítem 8 con un valor de 0,93.

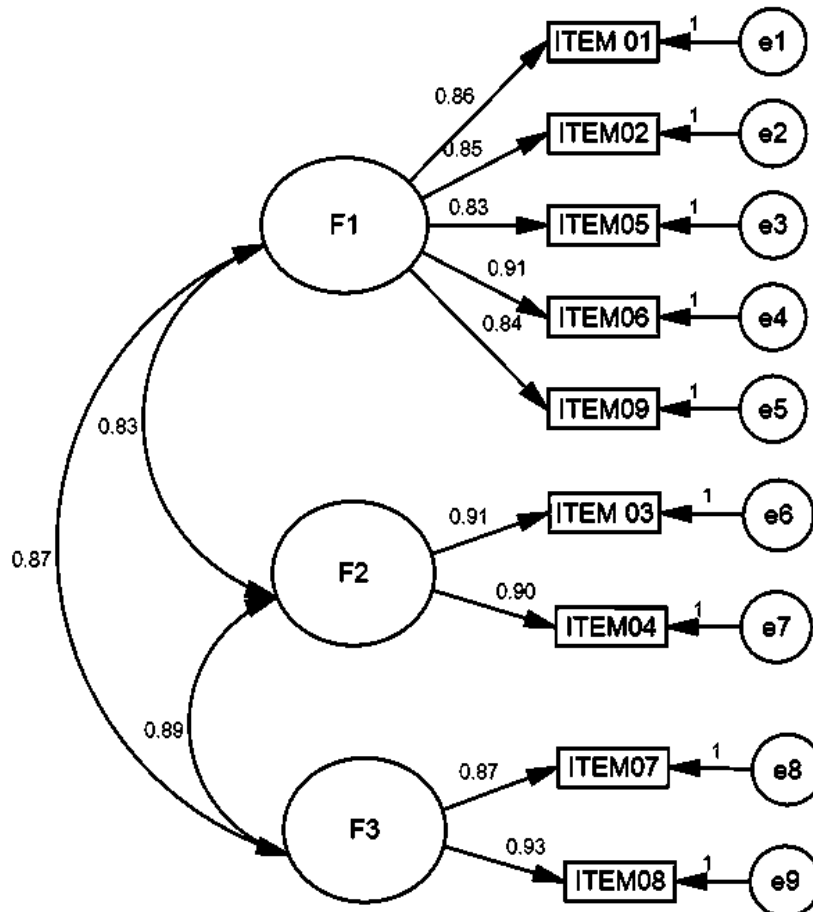


Figura 1: AFC del de UWESS-9 con solución trifactorial, los pesos están estandarizados

Posteriormente se realizó el análisis de la consistencia interna de la escala UWESS-9 donde se obtuvo un alfa de Cronbach de 0,94 y la correlación ítem-total corregida varió desde 0,73 (ítem 7) a 0,81 (ítem 6). En el modelo tridimensional propuesto se obtuvo en el primer factor vigor un α de 0,91, para el segundo factor dedicación 0,86 y en el tercer factor absorción un 0,85.

Después, utilizando el modelo trifactorial se analizaron las diferencias que podría existir entre grupos, en este caso entre hombres y mujeres. Se empezó por analizar a través de la prueba *t* de student para comprobar si existían diferencias entre estos grupos. Se presentan en la tabla 2 los estadísticos descriptivos de las escalas presentadas en este estudio junto con las comparaciones entre hombres y mujeres en las distintas escalas, observándose que no se encuentran diferencias significativas entre los grupos en CA, satisfacción con la vida y deseabilidad social.

Tabla 2.

Estadísticos descriptivos de las variables de estudio y comparación entre hombres y mujeres (n = 202)

| | Grupo total | | | | Hombres | | Mujeres | | valor <i>t</i> | Sig. |
|--------------------------|-------------|-----|-------|------|---------|------|---------|------|----------------|------|
| | Min | Máx | M | DE | M | DE | M | DE | | |
| Compromiso académico | 17 | 54 | 42,63 | 8,09 | 42,57 | 7,83 | 42,88 | 9,19 | -0,20 | 0,84 |
| Vigor | 10 | 30 | 22,57 | 4,75 | 22,50 | 4,73 | 22,85 | 4,91 | -0,42 | 0,67 |
| Dedicación | 2 | 9 | 5,90 | 1,23 | 5,86 | 1,21 | 6,04 | 1,32 | -0,85 | 0,39 |
| Absorción | 2 | 12 | 10,05 | 2,01 | 10,03 | 1,87 | 10,12 | 2,49 | -0,26 | 0,79 |
| Satisfacción con la vida | 5 | 35 | 25,66 | 5,80 | 25,62 | 5,93 | 25,83 | 5,39 | -0,22 | 0,83 |
| Deseabilidad social | 35 | 61 | 48,00 | 5,02 | 47,97 | 4,99 | 48,09 | 5,17 | -0,14 | 0,89 |

Una vez obtenido el valor *t* se procedió a realizar la prueba de la invarianza factorial del modelo trifactorial entre el grupo de hombres y de mujeres. Se observó la existencia de invarianza configural (modelo 1), métrica (modelo 2), fuerte (modelo 3) y estricta (modelo 4), pues los valores de los índices de ajuste RMSEA, TLI y CFI fueron aceptables y el CFI sufrió cambios pequeños entre un modelo y el anterior. 0.001 entre el modelo 1 y 2; entre el modelo

2 y 3 el decremento fue de 0,003 y 0.001 entre el modelo 3 y 4 (ver tabla 3). Esto implica que hombres y mujeres presentan cargas factoriales, interceptos y residuos equivalentes.

Tabla 3.

Índices de ajuste para la prueba de invarianza factorial entre hombres y mujeres de la UWES-S, (hombres = 161; mujeres = 41)

| Modelos | χ^2 (gl) | $\Delta\chi^2$ | CFI | Δ CFI | TLI | RMSEA |
|----------------|-----------------|----------------|------|--------------|------|-------|
| M1: configural | 101,733*** (48) | - | 0,96 | - | 0,93 | 0,075 |
| M2: métrica | 106,816*** (54) | 5,08 | 0,96 | 0,001 | 0,94 | 0,070 |
| M3: fuerte | 116,740*** (60) | 15,01 | 0,95 | 0,003 | 0,94 | 0,069 |
| M4: estricta | 124,356*** (69) | 33,39 | 0,95 | 0,001 | 0,95 | 0,063 |

M1 = sin restricciones; M2 = M1 + igualdad en cargas factoriales; M3 = M2 + igualdad en los interceptos; M4 = M3 + igualdad en los errores o residuos.

Finalmente se evaluaron las correlaciones bivariadas, a través del coeficiente de correlación r de Pearson, de la escala UWESS-9 con la satisfacción vital y la deseabilidad social (ver tabla 4). Se encontraron relaciones moderadas donde la UWESS-9 se relaciona significativa y positivamente con la satisfacción con la vida. Lo contrario sucede con la deseabilidad social, pues la UWESS-9 se relacionó negativa y significativamente con ella. La satisfacción con la vida correlacionó moderada, inversa y significativamente con la deseabilidad social.

Tabla 4.

Correlaciones r de Pearson entre los factores de la UWESS-9, la Satisfacción con la Vida y la Deseabilidad Social (n=202)

| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-------------------------|---------|---------|-------|-------|----------|
| 1. Compromiso académico | 0,96*** | 0,34*** | 0,88* | 0,14* | -0,29*** |

| | | | | | |
|-----------------------------|---|---------|-------|--------|----------|
| | | | ** | | |
| 2. Vigor | 1 | 0,35*** | 0,75* | | -0,35*** |
| | | | ** | 0,19** | |
| 3. Dedicación | | 1 | 0,31* | 0,13 | -0,35*** |
| | | | ** | | |
| 4. Absorción | | | 1 | 0,77 | -0,13 |
| 5. Satisfacción con la vida | | | | 1 | -0,26*** |
| 6. Deseabilidad social | | | | | 1 |

* p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001

DISCUSIÓN.

El creciente avance del estudio de las características positivas del individuo ha fomentado la realización de estudios empíricos que permitan contar con herramientas confiables y útiles para los diversos campos de aplicación. En este estudio se cumplió con el objetivo de probar modelos estadísticos para analizar la validez de un instrumento que mide el estado óptimo de un individuo frente al trabajo académico. En este sentido, la escala UWESS-9 ha mostrado ser un instrumento adecuado para medir el nivel de CA en estudiantes ecuatorianos.

En este estudio, la UWESS-9 demostró altos niveles de confiabilidad y su estructura factorial se ajusta a un modelo de 3 factores, similar a la propuesta original de Schaufeli y Bakker (2004). La UWESS-9 con tres factores correlacionados, encontrados en este estudio, mostró valores adecuados en los índices de ajuste (CFI, TLI, RMSEA, χ^2 y χ^2/df) utilizando como método de estimación la prueba de Mínimos Cuadrados Ponderados Robustos (WLSMV) recomendado por Tarka (2017) para un instrumento cuyo formato de respuesta es una escala Likert de 7 puntos.

El CA obtenido con la UWESS-9 obtuvo una correlación pequeña positiva y significativa con la satisfacción con la vida, lo mismo se ha encontrado en otros estudios (Extremera et al.,

2005; Garrido et al., 2010; Salanova et al., 2005); posiblemente esta tendencia se deba a que los estudiantes que tienen mayor CA tienden a alcanzar sus objetivos académicos, y en sí, la satisfacción con la vida es la comparación cognitiva que el individuo realiza entre sus expectativas y sus logros (Arias & García, 2018). Así, el estudiante mientras más cumple sus expectativas en el campo académico, más satisfacción con la vida tiene.

La deseabilidad social es otra variable que se buscó relacionar con CA. Se encontró una correlación negativa entre ambas. Este resultado implicaría que quienes contestaron con un alto CA no buscaban responder a una deseabilidad social, lo que hace aún más confiable los resultados de este estudio tomando en cuenta lo propuesto por Fernández-Arata y Merino-Soto (2016) quienes encontraron que la deseabilidad social podría distorsionar la evaluación del compromiso.

Los resultados también indican ausencia de diferencias significativas entre hombres y mujeres en sus niveles de CA, a pesar de la diferencia que se ha encontrado en rendimiento en estudios previos (Sepúlveda et al., 2011; Echavarri, Godoy & Olaz, 2007). El análisis multigrupo de diferencias de varianza, encontró además que la estructura factorial encontrada es invariante entre hombres y mujeres, lo que nos sugiere que la escala UWESS-9 no presenta sesgos de género.

Una de las limitaciones de este estudio es su diseño transversal lo que impide evaluar la estabilidad temporal del instrumento. Además, si bien el tamaño de la muestra es suficiente, su selección no fue al azar, por lo que no está garantizada su representatividad en relación a la población, lo que estadísticamente también podría generar a parte de la no-representatividad, es el de atenuación, tomando en cuenta la homogeneidad en las variables a analizar, las correlaciones obtenidas en el primer nivel del AF, estarán atenuadas por restricción de rango (Ferrando & Anguiano-Carrasco, 2010). Se sugiere que para futuras investigaciones se pueda

analizar la escala tomando en cuenta estudiantes de diversos niveles educativos, carreras profesionales y contextos académicos.

En base a los análisis se puede concluir que la escala UWESS-9 es un método válido para medir el Compromiso Académico en estudiantes universitarios ecuatorianos de las carreras de ingeniería, sin diferencia entre las personas que se consideran hombres y mujeres. Así mismo presenta validez convergente con satisfacción con la vida y se relacionó negativamente con la deseabilidad social, sugiriendo mayor confianza en los resultados de la evaluación de CA.

En este estudio se cumplió con el objetivo de probar modelos estadísticos para analizar la validez de un instrumento que mida el estado óptimo de un individuo frente al trabajo académico. Una nueva escala válida en este sentido permitirá seguir estudiando el rendimiento académico en los estudiantes, junto con retención y deserción académica, niveles de salud mental, género, emociones generadas por el docente, entre otras que permitan generar intervenciones en el aula utilizando como base la psicología positiva aplicada a la educación.

REFERENCIAS.

- Arias, P. R., & García, F. (2018). Propiedades psicométricas de la Escala de Satisfacción con la Vida en población ecuatoriana adulta. *Pensamiento Psicológico*, 16(2), 21-29. doi: [10.11144/Javerianacali.PPSI16-2.ppes](https://doi.org/10.11144/Javerianacali.PPSI16-2.ppes)
- Awang, Z., Afthanorhan, A., & Mamat, M. (2016). The Likert scale analysis using parametric based Structural Equation Modeling (SEM). *Computational Methods in Social Sciences*, 4(1), 13-21. Recuperado desde: <https://search.proquest.com/docview/1813897378?accountid=31175>

- Balducci, C., Fraccaroli, F., & Schaufeli, W. B. (2010). Psychometric properties of the Italian version of the Utrecht Work Engagement Scale (UWES-9). *European Journal of Psychological Assessment*, 26, 143-149. doi: 10.1027/1015-5759/a000020
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York, Estados Unidos: John Wiley & Sons, Inc.
- Caballero, C. C., Bresó, E., & González, O. (2015). Burnout en estudiantes universitarios. *Psicología desde el Caribe*, 32(7), 424-441. doi: 10.14482/psdc.32.3.6217
- Cheung, G., & Rensvold, R. (2002). Evaluating Goodness-of-Fit Indexes for Testing Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 233-255. doi: 10.1207/S15328007SEM0902_5
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71-75. doi: 10.1207/s15327752jpa4901_13
- Echavarri, M., Godoy, J., & Olaz, F. (2007). Diferencias de género en habilidades cognitivas y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Universitas Psychologica*, 6(2), 319-329. Recuperado de: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/up/v6n2/v6n2a11.pdf>
- Elosúa, P. (2005). Evaluación progresiva de la invarianza factorial entre las versiones original y adaptada de un cuestionario sobre autoconcepto. *Psicothema*, 17(2), 356-362
- Extremera, N., Durán, A., & Rey, L. (2005). La inteligencia emocional percibida y su influencia sobre la satisfacción vital, la felicidad subjetiva y el engagement en trabajadores de centros para personas con discapacidad intelectual. *Ansiedad y Estrés*, 11(1), 63-73. doi:10.1016/j.paid.2006.09.014

- Fernández-Arata, M., & Merino-Soto, C. (2016). El lado socialmente deseable de las respuestas a medidas de burnout y engagement: Un estudio preliminar. *Revista Colombiana de Psicología*, 25(1), 83-94. doi:10.15446/rcp.v25n1.47648
- Ferrando, P. J., & Anguiano-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>
- Ferrando, P. J., & Chico, E. (2000). Adaptación y análisis psicométrico de la escala de deseabilidad social de Marlowe y Crowne. *Psicothema*, 12(3), 383-389. Recuperado de: <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=346>
- Freudenberger, H. J. (1974). Staff burn- out. *Journal of Social Issues*, 30(1), 159-165. doi: 10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x
- Garrido, M. R., Fernández, M. A., Villalba, E. B., Pérez, P. J. & Fernández, M. (2010). Evidencias de validez de la adaptación al español de la escala de satisfacción con la vida (SWLS) en una muestra de estudiantes universitarios. *Metodología de Encuestas*, 12, 45-62. Recuperado de: <http://casus.usal.es/pkp/index.php/MdE/article/view/1002>
- Gómez, P., Pérez, C., Parra, P., Ortiz, L., Matus, O., McColl, P., ... & Meyer, A. (2015). Relación entre el bienestar y el rendimiento académico en alumnos de primer año de medicina. *Revista Médica de Chile*, 143(7), 930-937. doi: 10.4067/S0034-98872015000700015
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., & Black, W. (1998). *Multivariate data analysis* (5th ed.). New Jersey: Prentice-Hall.

- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55. doi: 10.1080/10705519909540118
- Ineval, Instituto Nacional de Evaluación Educativa. (2018). Educación en Ecuador, Resultados de PISA para el desarrollo. Quito, Ecuador. Ineval.
- Marlowe, D. & Crowne, D. P. (1960). A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of Consulting Psychology*, 24(4), 349-354. doi: 10.1037/h0047358
- Martinez-Arias, M.R., Hernández-Lloreda, M.J. & Hernández-Lloreda, M.V. (2006). *Psicometría*. Madrid: Alianza Editorial.
- Montero-Marín, J. & García-Campayo, J. (2010). A newer and broader definition of burnout: Validation of the Burnout Clinical Subtype Questionnaire. *BMC Public Health*, 302(10), 1471-2458. doi: 10.1186/1471-2458-10-302
- Muñoz, F., Carrasco, D., Medina, A., Pérez, C., & Ortiz, L. (2016). Antecedentes académicos como predictores de Burnout en estudiantes de primer año de Odontología. *Educación Médica Superior*, 31(2), 1-12. Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v30n2/ems12216.pdf>
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2007). *Mplus user's guide* (Sixth Edition). Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Nacipucha, S., Roberto, E., & Gómez Ceballos, G. P. (2018). Acceso y deserción en las universidades. Alternativas de financiamiento. ALTERIDAD. Revista de Educación, 13(2), 274-287. doi: 10.17163/alt.v13n2.2018.10

- Neeley, S. M. & Cronley, M. L. (2004). When research participants don't tell it like it is: Pinpointing the effects of social desirability bias using self vs. indirect questioning. *Advances in Consumer Research*, 31, 432-433. Recuperado de: http://www.acrwebsite.org/volumes/v31/acr_vol31_130.pdf
- Neeley, S. M., & Cronley, M. L. (2004). When research participants don't tell it like it is: Pinpointing the effects of social desirability bias using self vs. indirect-questioning. *ACR North American Advances*, 31, 432-433. Recuperado de: <http://www.acrwebsite.org/volumes/8930/volumes/v31/NA-31>
- Oriol, X., Mendoza, M., Covarrubias, C. G., & Molina, V. M. (2017). Emociones positivas, apoyo a la autonomía y rendimiento de estudiantes universitarios: El papel mediador del compromiso académico y la autoeficacia. *Revista de Psicodidáctica*, 22(1), 45-53. doi: 10.1016/S1136-1034(17)30043-6
- Parra, P. & Pérez, C. (2010). Propiedades psicométricas de la escala de compromiso académico, UWES-S (versión abreviada), en estudiantes de psicología. *Revista de Educación de Ciencias de la Salud*, 7(1), 128-133. Recuperado de: <http://www2.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol722010/RECS7210.pdf#page=26>
- Paulhus, D. L. (1991). Measurement and control of response bias. En J. P. Robinson, P. R. Shaver, & L. S. Wrightsman (Eds.), *Measurement of personality and social psychological attitudes* (pp. 17-59). San Diego, CA: Academic Press. doi: 10.1016/B978-0-12-590241-0.50006-X
- Pérez, M. C., Molero, M. M., Barragán, A. B., Martos, A., Simón, M. M., & Gázquez, J. J. (2018). Autoeficacia y engagement en estudiantes de Ciencias de la Salud y su relación con la autoestima. *Publicaciones de la Facultad de Educacion y*

Humanidades del Campus de Melilla, 48(1), 161–172. doi:
10.30827/publicaciones.v48i1.7323

Salanova, M., Martínez, I. M., Bresó, E., Llorens, S., & Grau, R. (2005). Bienestar psicológico en estudiantes universitarios: Facilitadores y obstaculizadores del desempeño académico. *Anales de Psicología*, 21(1), 170-180. Recuperado de:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16721116>

Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2003). *The Utrecht Work Engagement Scale (UWES)*. *Test Manual*. Utrecht, Netherlands: Department of Social and Organizational Psychology. Recuperado de
http://www.beanmanaged.com/doc/pdf/arnoldbakker/articles/articles_arnold_bakker_87.pdf

Schaufeli, W. B., Martínez, I. M., Marques-Pinto, A., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33(5), 464-481. doi: 10.1177/0022022102033005003

Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3(1), 71-92. doi: 10.1023/A:1015630930326

Sepúlveda, M. J., López, M., Torres, P., Luengo, J., Montero, E., & Contreras, E. (2011). Diferencias de género en el rendimiento académico y en el perfil de estilos y de estrategias de aprendizaje en estudiantes de química y farmacia de la Universidad de Concepción. *Revista Estilos de Aprendizaje*, 7(7), 1-16. Recuperado de:
https://www2.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_7/articulos/lsr_7_articulo_8.pdf

- Shin, D. C., & Johnson, D. M. (1978). Avowed happiness as an overall assessment of the quality of life. *Social Indicators Research*, 5(1-4), 475-492. Recuperado de: <https://search.proquest.com/docview/1308070532?accountid=15292>
- Simancas-Pallares, M. A., Mesa, N. F., & Martínez, F. D. G. (2017). Validez y consistencia interna del Inventario Maslach para burnout en estudiantes de Odontología de Cartagena, Colombia. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 46(2), 103-109. doi: 10.1016/j.rcp.2016.02.003
- Tarka, P. (2017). The comparison of estimation methods on the parameter estimates and fit indices in SEM model under 7-point Likert scale. *KIT Scientific Publishing*, 2(1), 1-17. doi:10.5445/KSP/1000058749/10
- Tran, U. S., Stieger, S., & Voracek, M. (2012). Psychometric analysis of Stöber's Social Desirability Scale (SDS—17): An Item Response Theory perspective. *Psychological Reports*, 111(3), 870-884. doi:10.2870-884466/03.09.PR0.111.6.

Recibido: 13 de octubre del 2019

Aceptado: 7 de enero del 2020

SIN CONFLICTOS DE INTERÉS