



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE PSICOLOGÍA

**Evidencias de validez de la Escala de Cansancio Emocional en
universitarios de la ciudad de Piura**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciado en Psicología

AUTORES:

Moscol Seminario, Jimena (ORCID: 0000-0001-9381-6778)

Rentería Juárez, Gabriela Lucía (ORCID: 0000-0002-5746-3335)

ASESOR:

Dr. Vela Miranda, Oscar Manuel (ORCID: 0000-0001-8093-0117)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Psicométrica

PIURA – PERÚ

2021

Dedicatoria

A todos los investigadores de los diversos países del mundo quienes han trabajado con la variable, asegurándoles que la presente investigación tendrá la misma solvencia, dedicación y profesionalismo que ellos tuvieron.

Agradecimientos

A todos los estudiantes universitarios que colaboraron con la resolución del cuestionario, siendo parte fundamental del estudio, así también, a aquellas personas no universitarias, quienes nos brindaron igual su apoyo haciéndole llegar a la población de estudio sin ningún tipo de interés de por medio.

Índice de contenidos

Dedicatoria	II
Agradecimientos.....	III
Índice de contenidos	IV
Índice de tablas	V
Índice de gráficos y figuras.....	VI
Resumen.....	VII
Abstract.....	VIII
I. INTRODUCCIÓN.....	9
II. MARCO TEÓRICO.....	13
III. METODOLOGÍA.....	17
3.1. DISEÑO Y TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	17
3.2. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN.....	17
3.3. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO.....	17
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....	18
3.5. PROCEDIMIENTO.....	19
3.6. MÉTODO DE ANÁLISIS DE DATOS.....	20
3.7. ASPECTOS ÉTICOS.....	21
IV. RESULTADOS.....	22
V. DISCUSIÓN.....	26
VI. CONCLUSIONES.....	29
VII. RECOMENDACIONES.....	31
REFERENCIAS.....	33
ANEXOS.....	43

Índice de tablas

Tabla 1 Análisis Estadísticos Preliminar de los Ítems del ECE (n=649)	22
Tabla 2 Relación entre el Cansancio Emocional con otras variables (n=649).....	23
Tabla 3 Índices de ajuste del análisis de invarianza factorial del ECE (n=649).....	24
Tabla 4 Tablas de baremación del ECE (n=649)	25

Índice de gráficos y figuras

Figura 1 Diagrama de senderos de la propuesta original ECE (unifactorial)22

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo general analizar las evidencias de validez de la Escala de Cansancio Emocional en universitarios de la ciudad de Piura. Participaron 649 estudiantes de pregrado y posgrado entre 18 a 66 años. Dentro de los resultados obtenidos se constató que los 10 ítems cumplen los criterios adecuados de variabilidad de respuestas, índices de dispersión de grupos extremos ($p < .001$), correlación ítem-test-corregido $> .50$ y comunalidades $> .40$. Además, al analizar la validez interna por medio del AFC en el modelo unifactorial original, presento índices de ajuste aceptables: $\chi^2 = 181.066$, $df = 35$, $\chi^2/df = 5.17$, $CFI = .99$, $TLI = .99$, $RMSEA = .02$ y $SRMR = .04$. También, se realizó la validez convergente en relación con el agotamiento emocional, ansiedad ante exámenes ($r = .60$, $r = .70$) y divergente con la percepción académica ($r = -.37$). La fiabilidad se determinó a través del coeficiente Alfa Ordinal y Omega siendo $> .93$. Asimismo, se realizó la invarianza factorial según el sexo, gestión universitaria, facultades universitarias y años de estudio determinando su equidad; no obstante, la formación actual (pregrado y posgrado) presentaron diferencias por medio de las medias latentes ($\Delta CFI = 0.14$). Finalmente se determinó los baremos de la escala por medio de tres niveles: bajo, medio y alto.

Palabras clave: cansancio emocional, validez, confiabilidad, equidad, estudiantes universitarios.

Abstract

The present research had the general objective of analyzing the evidence of validity of the Emotional Tiredness Scale in university students from the city of Piura. 649 undergraduate and graduate students between the ages of 18 and 66 participated. Among the results obtained, it was found that the 10 items meet the appropriate criteria for response variability, dispersion indices of extreme groups ($p < .001$), item-test-corrected correlation $> .50$ and communalities $> .40$. In addition, when analyzing the internal validity through the CFA in the original one-factor model, I present acceptable fit indices: $\chi^2 = 181.066$, $df = 35$, $\chi^2 / df = 5.17$, $CFI = .99$, $TLI = .99$, $RMSEA = .02$ and $SRMR = .04$. Also, convergent validity was performed in relation to emotional exhaustion, test anxiety ($r = .60$, $r = .70$) and divergent validity with academic perception ($r = -.37$). Reliability was determined through the Ordinal Alpha coefficient and Omega being $> .93$. Likewise, factorial invariance was carried out according to sex, university management, university faculties and years of study, determining their equity; however, the current training (undergraduate and graduate) presented differences through latent means ($\Delta CFI = 0.14$). Finally, the scales of the scale were determined through three levels: low, medium and high.

Keywords: emotional exhaustion, validity, reliability, fairness, university students.

I. INTRODUCCIÓN

A inicios del año 2020, las organizaciones internacionales declararon una emergencia de salud pública mundial ocasionada por la epidemia de COVID-19 (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020a, Organización Panamericana de la Salud [OPS] (2020), lo cual generó consecuencias a nivel físico, psicológico (Li et al., 2020), social, económico y educativo en las diversas subpoblaciones (Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura [OEI], 2020). Al resaltar la problemática educativa, se reportó que hasta el mes de abril, 188 países ya habían cerrado sus instituciones educativas, lo que ocasionó que el 91.3% del total de matriculados en el mundo (1.370 millones aprox.) dejaran de asistir presencialmente a sus clases (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2020a, UNESCO, 2020b) e inclusive en otros casos ni en modalidad virtual continuaron con sus estudios por carencia de recursos tecnológicos (UNESCO, 2020c). China, el primer país en reportar al virus causante (OMS, 2020b), informó que los estudiantes universitarios forman parte de las poblaciones más afectadas tras presentar un impacto psicológico alto, estrés y ansiedad (Wang et al. 2020). Viet Nam también reconoció la presión académica y el estrés estudiantil actual por lo que decidió suspender los exámenes para minimizar la problemática (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2020).

Además de esto, años atrás ya se habían reportado diversas problemáticas en universitarios durante su formación académica. En Perú, el Ministerio de Educación [MINEDU] (2019) reveló que la casuística resaltante en los universitarios son la ansiedad (82%), estrés (79%) y violencia (52%), resaltado su prevalencia en estudiantes de medicina (Cruzado, 2016; Sánchez-Marín et al., 2016; Neponuceno et al., 2019). Chau y Vilela (2017) enfatizan que la universidad es considerada una etapa altamente estresante por las distintas demandas, entre ellas la académica, financiera y social.

Al llevar a cabo una búsqueda histórico temporal, la Secretaría Nacional

de la Juventud [SENAJU] (2012) realizó su primer estudio a personas entre 15 y 29 años, donde determinó que los síntomas más frecuentes en ellos eran: alteración del ciclo de sueño (56.4%), nervios frecuentes (55%), dolores somáticos de cabeza, cuello y/o espalda (47.5%), tristeza o bajos ánimos (44%), angustia por sobrepeso (26.9%), entre otros. Asimismo, el Ministerio de Salud del Perú [MINSA] (2011) identificó en los jóvenes mayores de edad y sobre todo las mujeres presentan un porcentaje elevado de depresión.

Tras evidenciar que la problemática en los universitarios prevalece en el tiempo, es importante reconocer que estar expuesto ante situaciones estresantes puede ser el principal motivo para truncar los objetivos tanto profesionales como personales (Sarubbi y Castaldo, 2013), por eso necesario identificar y medir el cansancio emocional, el cual hace referencia a la respuesta básica del estrés (Ramos, Manga y Moran, 2005). Para realizar una intervención temprana, se han desarrollado instrumentos que miden la variable, entre los cuales tenemos: estrés académico el Inventario SISCO (Barraza, 2018), Escala de Estresores Académicos [ECEA] (Cabanach et al., 2008), Escala de Estrategias de Afrontamiento - Modificada [EEC-M] (Londoño et al., 2006), Utrecht Work Engagement Scale Students [UWES - S] (Schaufeli et al., 2002), Maslach Burnout Inventory (Maslach, 1997), Inventario de Burnout Académico [MBI-SS] (Schaufeli et al., 2002) y finalmente la Escala de Cansancio Emocional [ECE] (Ramos et al., 2005), instrumento principal en la presente investigación.

La escala de estudio permite medir el cansancio emocional o también conocido como burnout ocasionado por los estudios (Ramos, et al., 2005). Fue creada originalmente por Ramos et al. (2005) para estudiantes universitarios de España, consta de 10 ítems basados en la escala de cansancio emocional del Maslach Burnout Inventory (Maslach y Jackson, 1997) y la definición teórica de burnout de Freudenberger (1977), lo cual permitió que los autores pudieran elaborar los ítems para evaluar la variable enfocada en el nivel de exigencia y del esfuerzo de superación en los estudios (Ramos et al., 2005). México confirmó la estructura unifactorial de la ECE a través de la investigación de González y Landerot (2007); mientras Bonilla et al. (2009) realizaron una adaptación de la escala en universitarios de los dos últimos años de la carrera

de Psicología. En Argentina, Fontana (2011) utilizó la versión González y Landero (2007) obtuvieron a modo general resultados similares a la versión utilizada. Por otro lado, a nivel nacional, Domínguez es el autor quien más ha trabajado la escala, inicialmente realizó un AFE de la versión de Fontana (2011) y un año después analizó las propiedades psicométricas del resultante de su investigación (Domínguez, 2013, 2014). Finalmente, Domínguez-Lara et al. (2017) obtuvieron los datos normativos de la ECE en universitarios de Psicología de tres universidades del sector privado de Lima. No obstante, a nivel local no se encontraron estudios psicométricos de la variable.

Cabe mencionar que en la mayoría de los estudios expuestos realizan un AFE (González y Landero, 2007, Bonilla et al., 2009, Fontana, 2011, Domínguez, 2013), mientras que sólo González y Landero (2007) y Domínguez (2014) realizaron AFC donde obtienen índices por debajo del nivel aceptable (Escobedo et al., 2015). Asimismo, los estudios carecen en gran proporción de la invariancia factorial, sólo Domínguez (2014) lo realizó por sexo; sin embargo, Martín (2007) considera que según los primeros años de los estudiantes universitarios se puede asociar a un mayor nivel de cansancio emocional. Es por lo que nace la necesidad de averiguar ¿Cuáles son las evidencias de validez de la Escala de Cansancio Emocional en universitarios de la ciudad de Piura?

La presente investigación se justifica teóricamente pues permite profundizar y analizar la variable cansancio emocional y sus características diferenciales desde un enfoque teórico pertinente a la población en estudio. Además, se justifica metodológicamente debido se realizará evidencias de validez por medio de procesos estadísticos enfocados al uso del método científico, y así lograr contribuir a que la ECE sea un instrumento de medición adecuado en estudiantes universitarios, para así facilitar estudios posteriores tanto descriptivos, correlacionales, causales multivariante, etc., según el profesional lo requiera. Finalmente, se justifica de manera práctica porque los profesionales de Psicología y otras carreras afines podrán utilizar un instrumento validado para la problemática de cansancio emocional en los universitarios.

Dentro de los objetivos de la investigación, el general fue analizar las evidencias de validez de la Escala de Cansancio Emocional en universitarios de la ciudad de Piura. Asimismo, los objetivos específicos están dirigidos a determinar las evidencias de validez basadas en la estructura interna por medio del AFC de la Escala de Cansancio Emocional en universitarios de la ciudad de Piura, establecer la validez de criterio en relación con otras variables de la Escala de Cansancio Emocional en universitarios de la ciudad de Piura, identificar la consistencia interna del instrumento de la Escala de Cansancio Emocional en universitarios de la ciudad de Piura, conocer la equidad de la Escala de Cansancio Emocional en universitarios de la ciudad de Piura y determinar la baremación de la Escala de Cansancio Emocional en universitarios de la ciudad de Piura.

II. MARCO TEÓRICO

Dentro de las investigaciones encontradas relacionadas, tenemos a nivel nacional a Domínguez-Lara et al. (2017) con el objetivo de obtener los datos normativos del ECE en universitarios del sector privado de la carrera psicología de Lima donde participaron 1102 estudiantes entre 16 y 56 años. Dentro de los resultados se determinó que el modelo unifactorial obtuvo índices de ajustes adecuados según el sexo; además, se obtuvo un $\alpha = .87$ en varones, $\alpha = .88$ en mujeres y $\omega = .901$. Los baremos elaborados determinaron que los puntajes directos menores de 20 ($P_c < 25$) tienen un nivel bajo de la variable, más de 31 puntos directos ($P_c < 75$), un nivel alto y puntuaciones de 40 o más ($P_c > 90$) podrían considerarse de riesgo.

Del mismo modo, De la Cruz y Gonzáles (2019) establecieron las evidencias de validez y confiabilidad del ECE en estudiantes preuniversitarios de Trujillo. Participaron 562 entre 15 a 18 años. Tras realizar el AFC, encontró índices de ajustes adecuados con valores de $RMSEA = .06$ y el $SRMR = .045$; además, en el ajuste comparativo, un $CFI = .92$ y $TLI = .91$. Por último, la fiabilidad por consistencia interna fue $\omega = .76$.

Tras ejecutar una revisión propia de la literatura sobre los antecedentes de investigación de la Escala de Cansancio Emocional a nivel internacional, en bases de datos: Scopus, Web of Science y Scielo, con palabras clave tanto en inglés como en español: Escala de Cansancio Emocional, Emotional Exhaustion Scale (traducido por Domínguez, 2013), propiedades psicométricas y sus combinaciones, encontramos que no existen trabajos psicométricos previos actualizados en otros países; sin embargo, es usada para investigaciones correlacionales, descriptivas, exploratorias, entre otros.

La variable Cansancio Emocional, al ser descompuesta etimológicamente, Anders (2020) refiere que el cansancio procede del latín “campsare” y este a su vez proviene del griego “kampto” remontándose a los viajeros o caminantes quienes estaban cansados y reposaban. Sin embargo; el diccionario de la Real Academia Española [RAE] (2014) define el cansancio

como la falta de fuerzas que resulta de haberse fatigado. Por otro lado, emocional parte del latín “emotio” del verbo “emovere” el cual significa mover, trasladar, impresionar y del prefijo e-/ex definido como retirar o desalojar; es por ello por lo que una emoción saca a uno de su estado habitual (Anders, 2020). En conclusión, el término emocional es perteneciente o relativo a la emoción (RAE, 2014).

Si bien existen definiciones individuales, al unir los términos de la variable no existe una definición por parte de los diccionarios presentados ni en American Psychological Association [APA] (2011), por lo cual es pertinente mencionar a diversos autores que sí han trabajado con el constructo.

Antes de definir el cansancio emocional, es importante conocer la historia terminológica hasta llegar a la variable central. Freudenberger (1974) utilizó el término para hacer referencia al estado físico y mental (agotamiento, fatiga, signos somáticos, actitud negativa verbalizada y frustración) de los voluntarios de "Free Clinic" de Nueva York al evidenciar cómo con el paso del tiempo conforme aumentaba la presión laboral se volvían personas sensibles, poco comprensivas y agresivas. Sin embargo, tres años después Maslach (1977) conceptualizó el desgaste emocional como la respuesta extrema del estrés crónico generado dentro del ambiente laboral; es decir, tener contacto directo con personas dentro de la organización (Maslach, 1976; Pines et al., 1981).

Desde el año 1981, el término empezó a posicionarse dividiéndose en dos enfoques conceptuales (Barraza, 2008). Primero, Pines et al. (1981) definió al síndrome desde un enfoque unidimensional: agotamiento emocional, esta teoría se enfocó en trabajadores, pero también en personas que no lo son. El segundo fue en 1982, Maslach y Jackson conceptualizaron al burnout desde un enfoque tridimensional basado con tres aspectos o síntomas: despersonalización (DP) en la relación con clientes, dificultad para la realización personal (RP) y cansancio emocional (CE), esta teoría fue la base para la creación del Maslach Burnout Inventory. No obstante, tanto el creador del ECE como los autores que han trabajado con la escala, se basaron en la teoría propuesta por Maslach y Jackson centrándose en la tercera dimensión del

modelo explicativo del burnout.

Si bien el burnout ha sido trabajado principalmente para el ámbito laboral, también existe un término referente al ámbito académico, denominado burnout académico, presentado bajo un enfoque unidimensional (cansancio emocional), debido a que los otros síntomas no se evidencian en los estudiantes (Barraza, 2008). De esta manera, el término agotamiento emocional toma mayor relevancia en investigaciones en universitarios, explicado como el sentimiento de agotamiento emocional provocado por las exigencias académicas (Schaufeli et al., 2002), además, es considerada como el síntoma principal y la primera instancia del síndrome de burnout (Ramos et al. 2005).

El cansancio o agotamiento emocional es el estado de abatimiento a nivel físico, emocional e inclusive cognitivo a causa de momentos desencadenantes del estrés exclusivamente en el ambiente académico; es decir, el desarrollo de sensaciones de no poder dar más de uno mismo, actitudes cínicas, negativa ante una crítica y percepción de baja autoeficacia en su desempeño ocasionadas por la alta exigencia en los estudios universitarios (Caballero et al., 2010; Rosales y Rosales, 2013; Schaufeli et al., 2002). Es importante mencionar que el cansancio emocional está relacionado directamente con el estrés, ansiedad, problemas de salud mental e inversamente con el autocuidado, autoconcepto y autoeficacia (González y Landero, 2007; Ramos et al. 2005; Domínguez, 2013; Gil-Monte, 2005; Martínez- Martínez y Márquez, 2005).

Rodríguez-Villalobos et al. (2019) resaltan que las demandas que presentan los universitarios son: sobrecarga de actividades, presión ocasionada por el tiempo de entrega, falta de autogestión, evaluaciones frecuentes, competencia entre compañeros, irrelevancia percibida de temáticas, enseñanza deficiente, entre otras. Todas ellas en conjunto o de forma separada puede causar estrés hasta llegar a un nivel más crónico (Vizoso y Arias, 2016).

Llegar al cansancio emocional es el resultado de un nivel de afrontamiento incompetente ante eventos más o menos adversos enmarcados en la etapa universitaria, por dificultades en la propia autorregulación emocional

(Domínguez- Lara, 2018), o por la poca o nula motivación en sus estudios (García-Flores et al., 2018). Existen niveles de severidad del cansancio emocional (Sosa, 2007): a) nivel leve: síntomas imperceptibles donde solo se demuestra anergia, b) nivel moderado: ausencia de atención- concentración e insomnio, c) nivel grave: apatía y ausentismo hacia las actividades académicas y, d) burnout extremo: se manifiesta con la depresión, crisis existenciales enfermedades psicosomáticas, etc., significado de un problema clínico (Marengo et al., 2017).

Para la medición de la variable descrita tenemos el ECE creado por Ramos et al. (2015) considerado como un auto-informe debido que tiene como objetivo obtener cualquier tipo de información propia de cada examinado, el cual implica diversos procesos como: memoria, pensamiento y lenguaje para poder dar respuesta a la información solicitada bajo su experiencia (Fernández-Ballesteros, 2013).

III. METODOLOGÍA

3.1. Diseño y tipo de investigación

La investigación por su finalidad fue de tipo aplicada, pues utilizó una teoría anteriormente propuesta (Landeau, 2007); además, es de tipo psicométrica pues permitió medir los constructos psicológicos (Cortada, 2002) considerando normas técnicas de validez y confiabilidad de manera objetiva (Livia & Ortiz, 2014; Alarcón, 2008).

El diseño empleado fue de corte instrumental debido que se recogió y almacenó los datos de forma material (Arias, 2006) para la realización de las evidencias psicométricas (Ato et al., 2013), en la adaptación de instrumentos de medición (Montero & Alonso, 1992; Montero & León, 2002).

3.2. Variables y operacionalización

La variable de estudio es el Cansancio Emocional, la cual es definida como “el sentimiento de agotamiento emocional provocado por las exigencias académicas” (Schaufeli et al. 2002). Esta escala es de medición ordinal, la cual está conformada por 10 ítems con una estructura unifactorial, además, sus opciones de respuesta corresponden a una escala Likert puntuando de 1= raras veces a 5= siempre. Los indicadores que permitieron conocer la presencia de la variable en los universitarios fueron: tensión excesiva, poco esfuerzo académico, bajo estado anímico, estado de fatiga y estrés académico.

3.3. Población, muestra y muestreo

La población estuvo constituida por 39 584 estudiantes universitarios del departamento de Piura (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2017). Mientras que, para la muestra, se consideró un mínimo de 300 participantes con la finalidad de obtener evidencias psicométricas confiables (Clark y Watson, 2003; Martínez-Arias, 1995; Snook y Gorsuch, 1989); sin embargo, se logró obtener un total de 649 participantes.

La recolección de datos se logró por medio de un muestreo no

probabilístico de tipo bola de nieve, debido al contacto sucesivo entre los participantes y la realidad virtual en la que vivimos (Britos et al., 2018). Además, para formar parte del estudio se consideró como criterios de inclusión ser estudiante universitario de la ciudad de Piura en los últimos 12 meses, aceptar voluntariamente su participación y ser mayor de 18 años. Por otro lado, se excluyó a los universitarios que se encuentran realizando pasantías o con movilidad académica fuera de Piura.

3.4. Técnicas e instrumentos de evaluación

La técnica de investigación empleada fue la encuesta, la cual tuvo como finalidad recolectar información de los participantes sobre un constructo en específico (García, 2005), dentro de ellos, se enmarca al instrumento principal de estudio como una escala. Así también, los instrumentos seleccionados son autoinformes, recolectando todo tipo de información propia de cada examinado (Fernández-Ballesteros, 2013), entre ellos tenemos:

Escala de Cansancio Emocional (ECE): originalmente creada por Ramos et al. (2005), de 10 ítems que corresponden a una estructura de una sola dimensión. La escala reporta un nivel aceptable de consistencia interna ($\alpha = .83$) y una adecuada correlación ítem-test = $.33$. En Perú, Domínguez-Lara (2013) seleccionó como su población a universitarios de psicología de instituciones privadas, evidenciando una estructura unidimensional: $SB-\chi^2 (35) = 68.533$, $CFI = .984$, $RMSEA (IC 90\%) = .065 (.042, .088)$, $SRMR = .052$; y una confiabilidad aceptable de $\alpha = .87$ y $\omega = .89$.

Ítem Único del Agotamiento Emocional (IUAEA): fue creado por Domínguez-Lara y Merino-Soto (2018), su contenido es: "Me siento emocionalmente agotado (tensión, angustia, preocupación) por las tareas (trabajos, exposiciones, exámenes, etc.) que demanda mi vida académica". Las opciones para responder el IUAEA van desde muy en desacuerdo (1) a muy de acuerdo (5). Dentro del análisis psicométrico realizado, se determinó un índice Dm elevado de $.834$ y una correlación entre IUAEA y el ECE de $r = .496$, dato que a su vez permitió determinar la fiabilidad por medio de una aproximación metanalítica, junto a los siguientes datos: ECE fue $.876$ y $r_{xy} = .64$, obteniendo

un puntaje del α (UAEA) asciende a .686 para la muestra del estudio.

Ítem único de ansiedad ante exámenes (IUAEX): es un instrumento creado por Domínguez-Lara (2017), basándose en un sólo ítem descrito de la siguiente manera: “Durante los exámenes siento mucha tensión”, se responde en base a cuatro opciones de casi nunca (1) a casi siempre (4). Este ítem reportó una consistencia interna satisfactoria ($\alpha = .872$; IC 95%: .843–.896; EEM= .323).

Escala de Autoeficacia Percibida Específica de Situaciones Académicas (EAPESA): originalmente fue creada por Palenzuela (1983); sin embargo, García- Fernández et al. (2010) analizaron la escala para los estudiantes de Educación Básica Obligatoria. El instrumento tiene una estructura unidimensional con una varianza explicada de 51.47% conformada por diez ítems referidas a las creencias relacionadas a la autoeficacia académica, sus opciones de respuesta van de nunca (1) a siempre (4). Se obtuvo un coeficiente de consistencia interna de .89 y una fiabilidad re-test de .87.

3.5. Procedimiento

Al iniciar se elaboró un Formulario de Google donde se presentaba el consentimiento informado, datos generales y el objetivo de la elaboración. Antes de buscar a la muestra final de estudio, se solicitó el apoyo de ciertos estudiantes para determinar la claridad de los ítems por medio de una evaluación cognitiva (Merino-Soto, 2015). Se obtuvieron 29 respuestas de las cuales 25 sirvieron para determinar que los estudiantes sí comprendieron fácilmente la sintáctica y semántica de cada ítem y las opciones de respuestas (Escobar-Pérez, 2018), reportando entre 92% a 100% de acuerdo por cada ítem. Asimismo, se ejecutó una primera prueba piloto para verificar la comprensión de la prueba evidenciando una fiabilidad $\alpha = .851$. Además, se realizó una segunda aplicación a 83 estudiantes hallando correlación ítem test entre .548 y .766 y un $\alpha = .903$. Estos análisis previos permitieron afirmar la comprensión y funcionamiento adecuados de cada uno de los ítems.

Para finalizar, se elaborará un nuevo cuestionario en donde se detallarán

las siguientes pruebas: el ECE, IUAEA IUAEX y EAPESA (instrumentos con los cuales se realizará la validez externa con el instrumento principal).

Cabe resaltar que en todo momento se difundió el formulario entre estudiantes de instituciones universitarias de la ciudad de Piura y se les pidió compartir con las personas a quienes conocían y consideraron podían aportar con su resolución. La duración aproximada fue de 15 minutos y para finalizar se extendió el agradecimiento por el apoyo brindado.

3.6. Método de Análisis de datos

Al ser culminada la recolección de datos, se descargó el Formulario de Google y se ingresó en el Programa Microsoft Excel 2017. Posteriormente, se depuró la data excluyendo a los participantes que no aceptaron voluntariamente la participación del estudio. En la misma hoja de cálculo, se procedió a cuantificar las respuestas, dando valor numérico a las respuestas según las opciones de respuestas predeterminadas, para recién ingresar la información al estadístico SPSS versión 26 en la cual se examinó preliminarmente los ítems utilizando Estadísticos Descriptivos.

Posteriormente, se realizó el Análisis Factorial Confirmatorio por medio del estadístico R Studio permitiendo evaluar con su estimador de máxima verosimilitud (WLSW), determinando los índices de ajuste: Chi-square (χ^2), grados de libertad (df), índice de ajuste comparativo (CFI), índice de Tucker-Lewis (TLI), raíz del residuo cuadrático promedio de aproximación (RMSEA) y la raíz media cuadrática residual estandarizada (SRMR) (Escobedo et al., 2015).

Luego, se correlacionó las variables a través del coeficiente de Pearson estableciendo la validez de criterio; según Hernández et al. (2018) conocer la dirección de asociación lineal que existe entre las variables.

También se determinó la consistencia interna mediante el coeficiente Omega (McDonald, 1999), aprovechando las cargas factoriales obtenidas en el AFC (Gerbing & Anderson, 1988) y el coeficiente Alfa Ordinal.

Se realizó la invarianza factorial de tipo configural, métrica, fuerte y

estricta (Caycho, 2017), con R Studio, y así se pudo comparar la equivalencia de medición del instrumento entre las características de los grupos (sexo, gestión universitaria, facultad universitaria, años de estudio y formación).

Finalmente, se realizó la baremación de los resultados por medio el programa estadístico SPSS.

3.7. Aspectos éticos

El presente estudio se rigió en base a las normas éticas de la investigación de la APA (2003), en donde, se presentó un consentimiento informado para la participación voluntaria de los universitarios dentro de la investigación, detallando el propósito, procedimiento y el tiempo estimado de resolución, también se aseguró salvaguardar su identidad y datos obtenidos, manteniéndolos dentro de un marco confidencial. Además, los mismos están en el derecho a rehusarse o retirarse de la investigación si lo desean. Cabe resaltar que en el mismo formulario se colocaron los datos de las investigadoras en caso de dudas, interrogantes o sugerencias que puedan tener los participantes.

Finalmente, por medio de la declaratoria de autenticidad, se aseguró la actitud científica de las autoras, asegurando que el trabajo es propio no cometiendo plagio parcial ni total y, los resultados reportados son reales y no han sido alterados, lo cual permite contribuir en el desarrollo de la variable.

IV. RESULTADOS

Análisis estadístico preliminar de los ítems:

Tabla 1

Análisis descriptivo e inferencial de los Ítems del ECE (n=649)

Ítems	FR					M	DE	g1	g2	IHC	h2	Id	Aceptable	
	1	2	3	4	5									
Cansancio Emocional	1	8.6	16.5	42.5	21.9	10.5	3.09	1.06	-.09	-.357	.638	.501	0	Sí
	2	23.6	23.4	32	13.7	7.2	2.58	1.19	.285	-.752	.586	.434	0	Sí
	3	24.8	20.8	30	18.6	5.7	2.60	1.20	.157	-.971	.681	.561	0	Sí
	4	12.5	16.9	34.7	27.7	8.8	3.03	1.13	-.206	-.672	.597	.453	0	Sí
	5	23.7	18.8	30.8	21.1	5.5	2.66	1.20	.053	-1.02	.734	.632	0	Sí
	6	14.6	17.3	38.4	24.8	4.9	2.88	1.09	-.213	-.649	.781	.698	0	Sí
	7	15.4	21.4	35.3	20.2	7.7	2.83	1.14	.021	-.724	.815	.747	0	Sí
	8	8.8	10.2	33.4	35.1	12.5	3.32	1.09	-.498	-.255	.617	.479	0	Sí
	9	13.9	18.2	30.7	26.3	10.9	3.02	1.20	-.147	-.851	.708	.598	0	Sí
	10	13.7	19.6	35.1	23.1	8.5	2.93	1.14	-.074	-.717	.764	.673	0	Sí

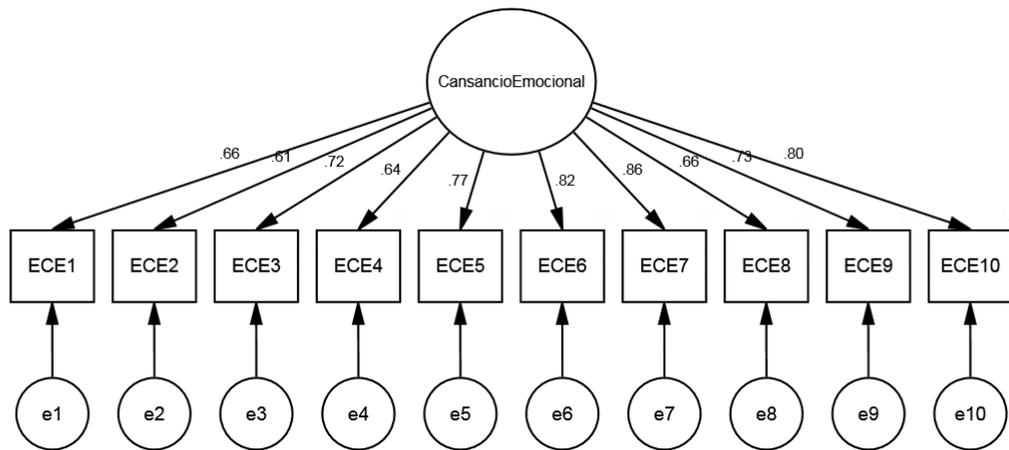
Nota: FR: Formato de respuesta; M: Media; DE: Desviación estándar; g¹: coeficiente de asimetría de Fisher; g²: coeficiente de curtosis de Fisher; IHC: Índice de homogeneidad corregida; h²: Comunalidad; ID: Índice de dispersión de grupos extremos (p<. 001).

En la tabla 1, se observa que ningún ítem presentó puntajes extremos, lo que indica que los sujetos tuvieron variabilidad de respuestas. Además, la media oscila entre 2.60 y 3.32, lo que indica que los participantes optaron en su mayoría por las alternativas 2 y 3; mientras que la desviación estándar entre 1.06 y 1.20 reflejando similitud entre sus respuestas. Asimismo, los coeficientes de asimetría y curtosis están dentro del rango de +/- 1.5 (Pérez & Medrano, 2010; Ferrando & Anguiano-Carrasco, 2010), informando una normalidad multivariada (Bollen & Long, 1993). En el índice de homogeneidad corregida, los ítems iban de .434 a .747 siendo mayor al .30 esperado (Kline, 1986). De igual forma, la comunalidad superó el .40, precisando la adecuada interacción de los ítems con la variable principal (Lloret-Segura et al., 2014).

Análisis factorial confirmatorio (AFC)

Figura 1

Diagrama de senderos de la propuesta original ECE (unifactorial)



En el procesador AMOS, se verificó el modelo propuesto obteniendo cargas factoriales por encima de .60; sin embargo, los índices de ajuste y de error se determinaron por medio del estimador diagonalizado (WLSMV) con el programa R, el cual presentó los siguientes índices: Chi= 181.066, df= 35, Chi/df= 5.17, CFI= .99, TLI= .99, RMSEA=.02 y SRMR=.04, precisando la adecuada estructura interna que cuenta el instrumento.

Validez en relación con otras variables

Tabla 2

Relación entre el Cansancio Emocional con otras variables (n=649)

		IUAEA	IUAEX	Percepción Académica
Cansancio Emocional	Correlación de Pearson	.605**	.700**	-.373**
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000

Nota: La correlación es significativa en el nivel .01 (bilateral).

Además, en la tabla 2 se analizó la relación entre las variables anteriormente mencionadas. Los resultados obtenidos, determinan que el cansancio emocional junto al agotamiento emocional presentó una correlación positiva ($r = .635^{**}$), al igual que con la ansiedad ante exámenes ($r = .700^{**}$); a diferencia de la percepción académica cuya correlación fue negativa ($- .373^{**}$).

Fiabilidad del instrumento

Se analizó la consistencia interna a través del coeficiente Alfa Ordinal tomando como base la matriz de correlaciones policóricas obtenidas en el programa Factor Analysis (Lorenzo-Seva & Ferrando, 2007) por el cual, se obtuvo una fiabilidad de .933. Por otro lado, con las cargas factoriales obtenidas en el AFC se realizó el Coeficiente Omega (McDonald, 1999), obteniendo una fiabilidad de .950.

Análisis de equidad

Tabla 3

Índices de ajuste del análisis de invarianza factorial del ECE (n=649)

Sexo	X2	Δ X2	df	Δ df	p	CFI	Δ CFI	RMSEA	Δ RMSEA
Configural	289.02	...	70	...	...	.938	...	.098	...
Cargas factoriales	296.78	7.752	79	9	***	.939	.000	.092	.006
Interceptos	323.07	26.299	88	9	***	.934	.005	.091	.001
Residuos	334.79	11.712	98	10	***	.933	.000	.086	.004
Medias latentes	361.82	27.031	99	1	***	.926	.007	.090	.004
Formación Actual	X2	Δ X2	Df	Δ df	p	CFI	Δ CFI	RMSEA	Δ RMSEA
Configural	279.07	...	70	...	...	.939	...	.096	...
Cargas factoriales	301.70	22.630	79	9	***	.935	.004	.093	.003
Interceptos	313.60	11.896	88	9	***	.934	.001	.089	.004
Residuos	338.62	25.024	98	10	***	.930	.004	.087	.002
Medias latentes	388.53	49.912	99	1	***	.916	.014	.095	.008
Gestión universitaria	X2	Δ X2	Df	Δ df	p	CFI	Δ CFI	RMSEA	Δ RMSEA
Configural	288.52	...	70	...	...	.941	...	.098	...
Cargas factoriales	293.77	5.2469	79	9	***	.942	.001	.092	.007
Interceptos	300.11	6.3383	88	9	***	.942	.001	.086	.005
Residuos	315.53	15.4206	98	10	***	.941	.001	.083	.003
Medias latentes	316.79	1.2630	99	1	***	.941	.000	.082	.000
Facultad universitaria	X2	Δ X2	Df	Δ df	p	CFI	Δ CFI	RMSEA	Δ RMSEA
Configural	427.32	...	175	...	...	.932	...	.105	...
Cargas factoriales	475.14	47.812	211	36	***	.928	.003	.098	.007
Interceptos	522.00	46.865	247	36	***	.925	.003	.093	.006
Residuos	592.93	70.924	287	40	***	.917	.008	.091	.002
Medias latentes	609.11	16.182	291	4	***	.914	.003	.092	.001
Años de estudios	X2	Δ X2	Df	Δ df	p	CFI	Δ CFI	RMSEA	Δ RMSEA
Configural	311.15	...	105	...	...	.944	...	.095	...
Cargas factoriales	326.02	14.868	123	18	***	.945	.001	.087	.008
Interceptos	358.57	32.547	141	18	***	.941	.004	.084	.003
Residuos	383.31	24.742	161	20	***	.939	.001	.080	.005
Medias latentes	385.14	1.830	163	2	***	.940	.010	.079	.001

Nota: Δ X2 = variación en la prueba X2, Δ df = Variación en los grados de libertad, Δ CFI = variación en el CFI, Δ RMSEA = variación en el RMSEA. *** El valor de probabilidad es estadísticamente significativo (p < .001).

En la tabla 3, se aprecia que la magnitud de los cambios en el CFI (Δ CFI $<.01$) y el RMSEA (Δ RMSEA $<.01$) a nivel de configuración, cargas factoriales, interceptos, residuos y medias latentes, son mínimos (Chen, 2007) e informan sobre la equivalencia factorial de la Escala de Cansancio Emocional por sexo (femenino y masculino), gestión universitaria (privada y pública), facultad universitaria (humanidades, ciencias de la salud, ciencias sociales, ingeniería, arquitectura y ciencias empresariales) y años de estudio (inicio de carrera, mitad de carrera y final de carrera); sin embargo, la formación actual (pregrado y posgrado), si se presentan diferencias por medio de las medias latentes.

Baremación

Tabla 4

Tablas de baremación del ECE (n=649)

	Puntaje	Nivel
	10-25	Bajo
ECE	26-33	Medio
	34-50	Alto

Por último, en la Tabla 4 se determinaron los baremos del ECE en nivel bajo, medio y alto con sus puntajes correspondientes.

V. DISCUSIÓN

La Escala de Cansancio Emocional [ECE] es uno de los instrumentos de medición enfocados en el estado emocional de los estudiantes universitarios. Si bien la escala fue creada en España, existen algunos autores que la adaptaron al contexto mexicano y argentino; además, en Perú se trabajó con la versión de Argentina, para luego obtener datos normativos de la adaptación de la versión peruana. Sin embargo, a diferencia de los estudios previos, la presente investigación analizó las evidencias de validez, confiabilidad y equidad, este último proceso se realizó tras conocer las suposiciones teóricas existentes sobre las diferencias entre grupos demográficos. Cabe precisar que los resultados obtenidos fueron analizados con una muestra significativa de universitarios de la ciudad de Piura, lo cual aportará a la consolidación psicométrica de la escala.

Antes de dar respuesta a los objetivos de investigación, se realizó un análisis estadístico preliminar necesario para conocer la forma en que cada uno de los ítems se comportan frente a la escala ECE. Se constató que estos cumplen con los criterios para ser aceptados, tales como variabilidad de respuestas, índices de dispersión de grupos extremos ($p < .001$), correlación ítem-test-correctado $> .50$ y comunalidades $> .40$ (Kline, 1999), lo que indica que todos los ítems miden adecuadamente la variable principal en el modelo unifactorial que se creó (Ramos et al., 2005) y se debe proseguir con el análisis interno y externo de la escala.

En el primer objetivo, se analizó la validez interna de la escala por medio del AFC, encontrando un modelo unifactorial con los siguientes índices de ajuste aceptables: $\chi^2 = 181.066$, $df = 35$, $\chi^2/df = 5.17$, $CFI = .99$, $TLI = .99$, $RMSEA = .02$ y $SRMR = .04$; demostrando la adecuada estructura interna con la que cuenta fue elaborada la escala (Escobedo et al., 2015; Hu & Bentler, 1999). Los resultados, presentaron mejores índices que las investigaciones de De la Cruz y Gonzáles (2019), quienes realizaron un estudio en preuniversitarios de Trujillo obteniendo un $CFI = .92$, $TLI = .91$, $RMSEA = .06$ y $SRMR = .045$ considerándolos como valores adecuados; posterior a ellos, González y Landero (2007) de Argentina y Domínguez (2014) en Perú, presentaron índices inferiores de ajuste.

En segundo término, se analizó la relación entre cuatro variables, incluida el cansancio emocional. Los resultados determinaron que el cansancio emocional junto al agotamiento emocional y la ansiedad ante exámenes presentaron una correlación convergente ($r = .60$, $r = .70$); mientras que la percepción académica obtuvo una relación divergente ($r = -.37$), lo cual permitieron corroborar estas hipótesis teóricas expuestas, donde se menciona que el cansancio emocional está relacionado directamente con el estrés, ansiedad, problemas de salud mental e inversamente con el autocuidado, autoconcepto y autoeficacia académica (González y Landero, 2007; Ramos et al. 2005; Domínguez, 2013; Gil-Monte, 2005; Martínez-Martínez y Márquez, 2005).

En lo que respecta al tercer objetivo, se analizó la consistencia interna del ECE, encontrando un coeficiente de Omega y Alfa Ordinal $> .93$, lo cual, permitió determinar el alto nivel de fiabilidad del instrumento, siendo mayor al de las investigaciones de Domínguez-Lara et al. (2017) y De la Cruz y Gonzáles (2019), quienes reportaron un Omega de $.90$ y $.76$ respectivamente que, a pesar de ser más bajos sus resultados fueron adecuados.

En el cuarto objetivo, se realizó un análisis de invarianza factorial de diversos criterios demográficos, tras conocer que diversos autores consideran importante conocer las diferencias existentes con esta variable (Domínguez, 2014; Martín, 2007), verificando la equivalencia según sexo, gestión universitaria, facultades universitarias y años de estudio justificando la equidad y uso adecuado de estudios que realicen comparaciones entre estas variables (Domínguez-Lara, 2016); no obstante, la formación actual (pregrado y posgrado) presentaron diferencias por medio de las medias latentes donde la $\Delta CFI = 0.14$.

En el quinto objetivo, se determinó los baremos de la escala por medio de tres niveles: (10-25) bajo, (26-33) medio y (34-50) alto, lo cual permitirá categorizar las respuestas de la población de estudio, contribuyendo con la consolidación del instrumento (Cerdá, 1978). Estos resultados se pueden contrastar con la investigación de Domínguez-Lara et al. (2017) quien obtuvo

los datos normativos del ECE en universitarios del sector privado de la carrera psicología de Lima con puntajes de nivel bajo (menos a 20), nivel alto (mayores a 31) y en riesgo (mayores a 40).

Finalmente, es importante destacar que el presente estudio fue elaborado con un tamaño de muestra mayor a los 300 participantes sugeridos (Clark y Watson, 2003; Martínez-Arias, 1995; Snook y Gorsuch, 1989) permitiendo analizar la escala adecuadamente; sin embargo, el muestreo no fue representativo, por lo cual sería importante realizar un estudio aleatorio donde los participantes tengan la misma oportunidad de ser incluidos en la muestra (Otzen y Manterola, 2017).

VI. CONCLUSIONES

Se concluye que el ECE es un instrumento válido y confiable de medición de la variable cansancio emocional en estudiantes universitarios de la ciudad de Piura. Cabe precisar que el presente trabajo fue oportuno para la investigación científica debido a que, si bien existen estudios psicométricos de la escala en México, Argentina, España e inclusive Perú, era necesario analizar la validez interna y externa de la escala, invarianza factorial y baremación para la población de estudio. Antes de iniciar con el proceso psicométrico, se analizó preliminarmente los ítems, lo cual permitió concluir que todos los ítems cumplen con los criterios estadísticos para ser aceptados dentro de la escala, a continuación, permitió determinar lo siguiente:

- El primer objetivo buscó determinar las evidencias de validez basadas en la estructura interna por medio del AFC, lo cual concluye en la obtención de un modelo unifactorial propuesto desde su creación, cuenta con índices de ajustes $\chi^2 = 181.066$, $df = 35$, $\chi^2/df = 5.17$, CFI = .99, TLI = .99 y de error adecuados RMSEA = .02 y SRMR = .04 para la medición del instrumento.
- Como segundo, se estableció la validez de criterio en relación con otras variables concluyendo que existe evidencia que el cansancio emocional es directamente proporcional al agotamiento emocional ($r = .60$) y la ansiedad ante exámenes ($r = .70$); es decir, los estudiantes que cansados emocionalmente presentan de forma interna un agotamiento y ansiedad frente actividades académicas. Asimismo, divergente con la autoeficacia académica ($r = -.37$), debido a que mientras tenga cansancio emocional no se sentirá capaz de desempeñarse adecuadamente en sus actividades académicas.
- Tercero, se identificó la consistencia interna del instrumento por medio del coeficiente Omega y Alfa Ordinal permitiendo afirmar el alto nivel de fiabilidad como resultado mayor .93 en ambos procedimientos.
- Como cuarto objetivo se buscó conocer la equidad del instrumento, lo

cual permitió concluir evidencias de equidad por sexo, gestión universitaria, facultades universitaria y años de estudio lo cual permite afirmar que las puntuaciones de este instrumento tienen el mismo significado entre dichas condiciones, pudiendo hacerse comparaciones validas o prevalencia; no obstante, la formación actual (pregrado-posgrado) difiere entre sí determinado por las medias latentes donde la $\Delta CFI = 0.14$.

- Como último objetivo se determinó la baremación de la escala, lo cual concluye con tres niveles de evaluación: (10-25) bajo, (26-33) medio y (34-50) alto; permitiendo ser usado en estudios no solo psicométricos sino descriptivos, correlacionales, entre otros, según sea el caso.

Finalmente, se concluye que si bien la presente investigación permite consolidar los análisis psicométricos del ECE es oportuno que, en futuras investigaciones, tomar en cuenta las limitaciones reportadas.

VII. RECOMENDACIONES

El cansancio emocional, es una variable fundamental dentro del proceso de formación académica, por lo cual, se sugiere a futuros investigadores y lectores considerar al inventario como una posibilidad dentro de los estudios posteriores de la variable.

- Se recomienda utilizar un muestreo aleatorio para confirmar la estructura e índices de ajuste y de error de la estructura interna de la escala, manteniendo el mismo estimador robusto (WLSW) en programas especializados; debido a que, en el presente estudio si bien cuenta con un tamaño muestral (ECE=649) adecuado, el muestreo fue no probabilístico por bola de nieve debido al contexto virtual en el que nos encontramos.
- Se recomienda determinar la relación cansancio emocional con otras variables como es motivación, récord académico, logros académicos, logrando determinar si influye directa o indirectamente. Si bien en el presente estudio se identificó la relación con el agotamiento emocional, ansiedad antes exámenes y lo percepción académica; estas propuestas permitirán a las instituciones universitarias tomar como prioridad el instrumento para realizar constantes evaluaciones a los estudiantes, previniendo su deserción escolar.
- Se sugiere realizar la confiabilidad del ECE por medio de investigaciones de carácter longitudinales para conocer la estabilidad temporal de las respuestas de los participantes de estudio a través de un intervalo de tiempo específico; esto se debe que el estudio fue de carácter trasversal midiéndolo en un solo momento de estudio.
- Se recomienda también confirmar los reportes de equidad en el estudio por medio de la invarianza factorial, dándole énfasis a la formación actual; los resultados permitirán corroborar el proceso estadístico realizado y afianzarlo a favor del constructo.

- Realizar procesos de baremación a nivel nacional para que este instrumento sea aplicado en todo el territorio peruano; debido a que el estudio fue realizado en la ciudad de Piura y sería oportuno extenderlo a un mayor territorio.
- Finalmente, se invita a los lectores de investigación, profundizar la variable de estudio con bibliografía especializada para su mayor entendimiento, y a partir con las limitaciones de estudio presentadas en la presente investigación iniciar futuras investigaciones.

REFERENCIAS

- Alarcón, R. (2008). *Métodos y Diseños de Investigación del Comportamiento*. Lima: Editorial Universidad Ricardo Palma.
- American Psychological Association (2003). *Principios Éticos de los Psicólogos y Código de Conducta*. Ibis International Bioethical Information System
- American Psychological Association (2011). *Diccionario de la American Psychological Association*. <https://dictionary.apa.org/>
- Anders, V. (2020). *Diccionario Etimológico Español en Línea*. <http://etimologias.dechile.net/>
- Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación* (5ª edición). Caracas: Episteme.
- Ato, M., López, J., y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29 (3), 10381059. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>.
- Barraza A., Carrasco R. y Arreola M. (2008). *Burnout estudiantil: un estudio exploratorio, en alumnos y profesores en perspectiva*, de Barraza, A., Gutiérrez, D. y Martínez, G. (comp.) en prensa.
- Barraza, A. (2007). *Inventario SISCO SV-21: Inventario Sistémico Cognoscitivista para el estudio del estrés académico, segunda versión de 21 ítems*. Durango: Books-ECORFAN.
- Barraza, A. (2008). Burnout estudiantil: un enfoque unidimensional. *Revista Psicología Científica*, 10(30). <https://www.psicologiacientifica.com/burnoutestudiantil/>
- Bollen, K. A., & Long, J. S. (1993). *Testing structural equation models*. Sage: Newbury Park, CA.
- Bonilla, M., Lira, G., Balcázar, P., Enríquez, J., Gurrola, G. (2009). Adaptación de la escala de cansancio emocional en adolescentes mexicanos del nivel

superior. *Interpsiquis*, 10. <https://psiquiatria.com/bibliopsiquis/adaptacion-de-la-escalade-cansancio-emocional-en-adolescentes-mexicanos-del-nivel-superior/>

Caballero, C., Hederich, C., y Palacio, J. (2010). El burnout académico: delimitación del síndrome y factores asociados con su aparición. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 42(1), 131–146. <https://doi.org/ISSN 0120-0534>

Cabanach, R., Souto-Gestal, A. y Franco, V. (2008). Escala de Estresores Académicos para la evaluación de los estresores académicos en estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 7 (2), 41-50. <https://doi.org/10.1016/j.rips.2016.05.001>

Caycho, T. (2017). Importancia del análisis de invarianza factorial en estudios comparativos en Ciencias de la Salud. *Educación Médica Superior*, 31(2), 1-3. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412017000200004

Cerda, E. (1981). *Psicología aplicada*. Barcelona, Herder.

Chau, C. y Vilela, P. (2019). Determinantes de la salud mental en estudiantes universitarios de Lima y Huánuco. *Revista de Psicología*, 35 (2), 387-422. <http://dx.doi.org/10.18800/psico.201702.001>

Colegio de Psicólogos del Perú (2018). *Código de Ética y Deontología*. Aprobado por Resolución N° 190-2018-CDN-C. PsP. del 16.07.2018.

Cortada, N. (2002). Importancia de la investigación psicométrica. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 34(3), 229-240. <https://www.redalyc.org/pdf/805/80534303.pdf>

Cruzado, L. (2016). La salud mental de los estudiantes de Medicina. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 79(2), 73-75. <https://doi.org/10.20453/rnp.v79i2.2830>

De la Cruz, M. y Gonzáles, W. (2019). *Evidencias de validez y confiabilidad de la*

Escala De Cansancio Emocional en estudiantes preuniversitarios de la ciudad de Trujillo (Tesis de Titulación). Trujillo: Universidad César Vallejo. http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/37548/delacruz_p m.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Domínguez, S. (2013). Análisis Psicométrico de la Escala De Cansancio Emocional en Estudiantes de una Universidad Privada. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 7(1), 45-55. <https://doi.org/10.19083/ridu.7.186>.

Domínguez, S. (2014). Escala de cansancio Emocional: Estructura factorial y validez de los ítems en Estudiantes de una universidad privada. *Avances en Psicología*, 22(1), 89-97. <https://doi.org/10.33539/avpsicol 2014.v22n1.275>

Domínguez-Lara S. A. (2016). Comparación del autoconcepto entre grupos, ¿sesgo o diferencias? *Revista Chilena de Pediatría*, 87, 436. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rchipe.2016.03.003>

Domínguez-Lara, S. (2017). Ítem único de ansiedad ante exámenes: evidencias de validez convergente e incremental en estudiantes universitarios. *Educación Médica*, 19 (5), 264-270. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.04.004>

Domínguez-Lara, S. (2018). Agotamiento emocional académico en estudiantes universitarios: ¿Cuánto influyen las estrategias cognitivas de regulación emocional? *Educación Médica*, 96-103. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181316301607#bib0365>

Domínguez-Lara, S. y Merino-Soto (2018). Medición con Ítem Único del Agotamiento Emocional Académico en Estudiantes Universitarios Peruanos: Evidencias de Validez y Confiabilidad. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*, 50(1), 45-56. <https://doi.org/10.21865/RIDEP50.1.04>

Domínguez-Lara, S., Fernández-Arata, M., Manrique-Millones, D., Alarcón-Parca, D. y Díaz-Peñaloza, M. (2017). Datos normativos de una escala de agotamiento emocional académico en estudiantes universitarios de

psicología de Lima (Perú). *Educación Médica*, 19(3), 246-255.
<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.09.002>

Escobar-Pérez, J. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6, 27–36.
<https://doi.org/10.32870/ap.v9n2.993>

Escobedo, M.; Hernández, J.; Estebané, V. y Martínez, G. (2015). Modelos de Ecuaciones Estructurales: Características, Fases, Construcción, Aplicación y Resultados. *Ciencia & Trabajo*, 18 (55), 16-22.
<http://dx.doi.org/10.4067/S071824492016000100004>

Fernández-Ballesteros, R. (2013). *Evaluación Psicológica: Conceptos, métodos y estudio de casos* (2da ed.). Madrid, España: Ediciones Pirámide.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (2020). *La falta de igualdad en el acceso a la educación a distancia en el contexto de la COVID-19 podría agravar la crisis mundial del aprendizaje*.
[Rehttps://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/falta-igualdad-accesoeducacion-distancia-podria-agravar-crisis-aprendizaje](https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/falta-igualdad-accesoeducacion-distancia-podria-agravar-crisis-aprendizaje)

Fontana, S. (2011). Estudio preliminar de las propiedades psicométricas de la escala de Desgaste Emocional para estudiantes universitarios. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 3(2), 44-48.
<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/racc/article/view/5227/5392>

Freudenberger, H. (1974). Agotamiento del personal. *Revista de cuestiones sociales*, 30 (1), 159-165. <http://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x>

García, F. (2005). *El cuestionario: recomendaciones metodológicas para el diseño de cuestionarios*. Córdoba: Limusa.

García-Fernández, J.; Inglés, Cándido J.; Torregrosa, M.; Ruiz-Esteban, C.; Díaz-Herrero, A.; Pérez-Fernández, E. y Martínez-Monteagudo, M. (2010). Propiedades psicométricas de la Escala de Autoeficacia Percibida Específica de Situaciones Académicas en una muestra de estudiantes

- españoles de Educación Secundaria Obligatoria. *European Journal of Education and Psychology*, 3(1), 61-73. <https://doi.org/10.30552/ejep.v3i1.51>
- García-Flores, V., Vega, Y., Farías, B., Améstica-Rivas, L. y Aburto, R. (2018). Factores Asociados al Burnout Académico en Estudiantes de Internado Profesional de Fonoaudiología. *Ciencia & Trabajo*, 62, 84-89. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-24492018000200084>
- Gerbing, D. W., & Anderson, J. C. (1988). An Updated Paradigm for Scale Development Incorporating Unidimensionality and Its Assessment. *Journal of Marketing Research*, 25, 186-192. <https://doi.org/10.2307/3172650>
- González, M. y Landero, R. (2007). Escala de cansancio emocional (ECE) para estudiantes universitarios: Propiedades psicométricas en una muestra de México. *Anales de Psicología*, 23(2), 253-257. <https://www.redalyc.org/pdf/167/16723211.pdf>
- Greenglass, E. R., Burke, R. J., & Konarski, R. (1998). Components of burnout, resources, and gender-related differences. *Journal of Applied Social Psychology*, 28, 1088-1106. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1998.tb01669.x>
- Hernández, J., Espinosa, J., Peñaloza, E., Rodríguez, J., Chacón, J., Toloza, C., Arenas, K., Carrillo, S. y Bermúdez, V. (2018). Sobre el uso adecuado del coeficiente de correlación de Pearson: definición, propiedades y suposiciones. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 37 (5).
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017). *Piura, Compendio Estadístico*. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1505/libro.pdf.
- Landeau, R. (2007). *Elaboración de trabajos de investigación* (1ª Ed.). Editorial Alfa Venezuela.
- Li, W., Yuan, Y., Zi-Han, L., Yan-Jie, Z., Qinge, Z., Ling, Z, Teris, Ch. y Yu-Tao, X.

- (2020). Progression of Mental Health Services during the COVID-19 Outbreak in China. *International Journal of Biological Sciences*, 16 (10), 1732-1738. <http://doi.org/10.7150 / ijbs.45120>
- Livia, J. y Ortiz, M. (2014). Construcción de pruebas psicométricas: aplicaciones a las ciencias sociales y de la salud. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 10 (2), 166. <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.10.479>
- Londoño, L., Henao, G., Puerta, I., Arango, D. y Aguirre-Acevedo, D. (2006). Propiedades psicométricas y validación de la escala de estrategias de coping modificada (EEC-M) en una Muestra Colombiana. *Universitas Psychologica*, 5 (2), 327-349. <https://www.redalyc.org/pdf/647/64750210.pdf>
- Marengo, A., Suárez, Y. y Palacio, J. (2017). Burnout académico y síntomas relacionados con problemas de salud mental en universitarios colombiano. *Psychologia: avances de la disciplina*, 11 (1), 45-55. <https://doi.org/10.21500/19002386.2926>
- Martín, I. (2007). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Apuntes de Psicología*, 25 (1), 87-99. <http://hdl.handle.net/11441/12812>
- Martínez- Martínez, I. y Marqués, A. (2005). Burnout en estudiantes universitarios de España y Portugal y su relación con variables académicas. *Aletheia*, 21, 2130.
- Martínez-Arias, R. (1995). *Psicometría: teoría de los test psicológicos y educativos*. Madrid: Síntesis.
- Martínez-Salgado, C. (2011). El muestreo en población cualitativa. Principios básicos y algunas controversias. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17 (3). <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000300006>
- Maslach, C. & Jackson, S. (1982). *Burnout in health professions: A social psychological analysis*. Sanders, G. y Suls, J. (Eds.). Social psychology of health and illness. Hillsdale, NJ: Erlbaum

- Maslach, C. & Jackson, S. E. (1997). *MBI: Inventario Burnout de Maslach*. Madrid: TEA Ediciones.
- Maslach, C. (1976). Burn-out. *Human behaviour*, 5 (9), 16-22.
- Maslach, C. (1977). *Burnout: A social psychological analysis*. American Psychological Association. San Francisco. Salt Lake City: Brighton.
- Maslach, C., Schaufeli, W., Leiter, M. (2001) Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397-422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
- McDonald, R. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Merino-Soto, C. (2015). Percepción de la claridad de los ítems: Comparación del juicio de estudiantes y jueces expertos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 14(2), 1469-1477. <http://dx.doi.org/10.11600/1692715x.14239120615>.
- Merino-Soto, C., Domínguez-Lara, S. y Fernández-Arata, M. (2017). Validación inicial de una Escala Breve de Satisfacción con los Estudios en estudiantes universitarios de Lima. *Educación Médica*, 18(1), 74-77. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.06.016>
- Ministerio de Salud del Perú (2011). *Análisis de Situación de Salud de las y los Jóvenes: Una Mirada al Bono Demográfico*. Resolución Ministerial N° 5082011/MINSA. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/2284.pdf>
- Montero, I. y Alonso, J. (1992). *El cuestionario MAPE-II*. En J. Alonso (ed.), *Motivar en la adolescencia: Teoría, evaluación e intervención*. Madrid: Servicio de Publicaciones de la Universidad Autónoma.
- Montero, I. y León, O. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en Psicología. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 2 (3), 503-508.
- Neponuceno, H., Macedo, B. y Cerqueira, N. (2019). Trastornos mentales comunes

en estudiantes de medicina. *Revista Bioética*, 27(3), 465-470.
<http://dx.doi.org/10.1590/1983-80422019273330>

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2020). *Efectos de la crisis del coronavirus en la educación*. Madrid: Área de Educación Superior, Ciencia y ETP.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2020a). *COVID-19 Panorama de las estrategias de respuesta respecto a los exámenes y evaluaciones de alto impacto o altas consecuencias*. <https://en.unesco.org/sites/default/files/unesco-covid-19-ed-webinar-4working-document-es.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2020b). *1.370 millones de estudiantes ya están en casa con el cierre de las escuelas de COVID-19, los ministros amplían los enfoques multimedia para asegurar la continuidad del aprendizaje*. <https://es.unesco.org/news/1370-millones-estudiantes-ya-estan-casa-cierreescuelas-covid-19-ministros-amplian-enfoques>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2020c). *Surgen alarmantes brechas digitales en el aprendizaje a distancia*. <https://es.unesco.org/news/surgen-alarmanentes-brechasdigitales-aprendizaje-distancia>

Organización Mundial de la Salud (2020a). *Los nombres de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) y del virus que la causa*. [https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/technicalguidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-thatcauses-it](https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/technicalguidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-thatcauses-it)

Organización Mundial de la Salud (2020b). *COVID-19: cronología de la actuación de la OMS*. <https://www.who.int/es/news-room/detail/27-042020-who-timeline---covid-19>

Organización Panamericana de la Salud (2020). *Enfermedad por el Coronavirus*

(COVID-19). <https://www.paho.org/es/tag/enfermedad-porcoronavirus-covid-19>

Otzen, T. y Materola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35 (1), 227-232. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>

Pimienta Lastra, Rodrigo (2000). Encuestas probabilísticas vs. no probabilísticas. *Política y Cultura*, (13), 263-276. ISSN: 0188-7742.

Pines, A., Aronson, E. y Kufry, D. (1981). *Burnout*. New York: The Free Press.

Ramos, F., Manga, D. y Moran, C. (2005). Escala de Cansancio Emocional (ECE) para estudiantes universitarios: Propiedades psicométricas y asociación. *Interpsiquis*, 6. <https://psiquiatria.com/bibliopsiquis/escala-de-cansancioemocional-ece-para-estudiantes-universitarios-propiedades-psicometricas-yasociacion/>

Real Academia Española (2014). *Diccionario de la Lengua Española*. <https://dle.rae.es/>

Rodríguez-Villalobos, J., Benavides, E., Ornelas, M. y Jurado, P. (2019). El Burnout Académico Percibido en Universitarios; Comparaciones por Género. *Formación universitaria*, 12 (5), 23-30. <http://dx.doi.org/10.4067/S071850062019000500023>

Sánchez-Marín, C., Chichón-Peralta, J., León-Jiménez, F. y Alipazaga-Pérez, P. (2016). Trastornos mentales en estudiantes de medicina humana en tres universidades de Lambayeque, Perú. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 79(4), 197- 206. <http://dx.doi.org/10.20453/rmh.v27i4.2988>

Sarubbi, E. y Castaldo, R. (2013). *Factores causales del estrés en los estudiantes universitarios. V Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XX Jornadas de Investigación Noveno Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR*. Facultad de Psicología Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

- Schaufeli, W., Martínez, I., Marques Pinto, A., Salanova, M. & Bakker, A. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross - Cultural Psychology*, 33 (5) 464. <https://doi.org/10.1177/0022022102033005003>
- Secretaría Nacional de la Juventud (2012). *1° Encuesta Nacional de la Juventud: Resultados finales*. Ministerio de Educación. <https://juventud.gob.pe/wp-content/uploads/2017/12/Primera-EncuestaNacional-de-la-Juventud-2011.pdf>
- Snook, S.C. y Gorsuch, R.L. (1989). Component analysis versus common factor analysis: A Monte Carlo study. *Psychological Bulletin*, 106, 148-154. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.106.1.148>
- Sosa, E. (2007). Frecuencia de los síntomas del síndrome de burnout en profesionales médicos. *Revista Médica de Rosario*, 73,12-20.
- Visozo, C. y Arias, O. (2016). Estresores académicos percibidos por estudiantes universitarios y su relación con el burnout y el rendimiento académico. *Anuario de Psicología*, 46, 90-97. <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpsic.2016.07.006>
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. Ho, R. (2020). Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1729. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17051729>

ANEXOS

ANEXO 1. Operacionalización de la variable

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Escala de medición
Cansancio Emocional	El cansancio emocional es “el sentimiento de agotamiento emocional percibido causa de las exigencias académicas” (Schaufeli, et al. 2002).	La escala consta de 10 ítems con una estructura unifactorial. El formato de respuesta usa una escala Likert en donde sus opciones de respuesta son puntúan de 1 a 5 (raras veces, pocas veces, algunas veces, con frecuencia y siempre). Sus respuestas deben considerarse en base a los 12 últimos meses de estudio.	Tensión excesiva Poco esfuerzo académico Bajo estado anímico Estado de fatiga Estrés académico	Ordinal

ANEXO 2. INSTRUMENTOS UTILIZADOS

ESCALA DE CANSANCIO EMOCIONAL (ECE)

Originalmente creada por Ramos, Manga y Morán (2005)

Instrucciones:

Por cada pregunta, marca alguna de las alternativas en la escala del 1 al 5 según te describa mejor en relación con tus emociones y la universidad. Recuerda, tienes que elegir solo una de estas opciones de respuesta: 1 = Raras veces, 2 = Pocas veces, 3 = Algunas veces, 4 = Con frecuencia, 5 = Siempre.

Nº	Preguntas	Raras veces	Pocas veces	Algunas veces	Con frecuencia	Siempre
1	Los exámenes me producen una tensión excesiva					
2	Creo que me esfuerzo mucho para lo poco que consigo					
3	Me siento bajo de ánimo, como triste sin motivo aparente					
4	Hay días que no duermo bien a causa del estudio					
5	Tengo dolor de cabeza y otras molestias que afectan a mi rendimiento					
6	Hay días que noto más la fatiga y me falta energía para concentrarme					
7	Me siento mentalmente agotado por mis estudios					
8	Me siento agotado al final de la jornada de trabajo					
9	Trabajar pensando en los exámenes me produce estrés					
10	Me falta tiempo y me siento desbordado por los estudios					

ÍTEM ÚNICO DEL AGOTAMIENTO EMOCIONAL

Originalmente creada por Domínguez-Lara y Merino-Soto (2018)

Instrucciones:

Lee la siguiente expresión y elige la opción indicada para describir cómo te sientes emocionalmente en relación con tus estudios. Recuerda, tienes que elegir sólo una de estas opciones de respuesta: 1 = Muy en desacuerdo, 2 = Desacuerdo, 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 = De acuerdo, 5= Muy de acuerdo.

N°	PREGUNTAS	Muy en desacuerdo	Desacuerdo	Ni de acuerdo en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	Me siento emocionalmente agotado (tensión, angustia, preocupación) por las tareas (trabajos, exposiciones, exámenes, etc.) que demanda mi vida académica.					

ÍTEM ÚNICO DE ANSIEDAD ANTE EXÁMENES

Originalmente creada por creado por Domínguez-Lara (2017)

Instrucciones:

Lee la siguiente expresión y elige la opción indicada para describir cómo te sientes normalmente en relación con los exámenes. Recuerda, tienes que elegir sólo una de estas opciones de respuesta: 1 = Nunca, 2 = Casi nunca, 3 = A veces, 4 = Casi siempre, 5= Siempre.

Nº	PREGUNTAS	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	Durante los exámenes siento mucha tensión.					

ESCALA DE AUTOEFICACIA PERCIBIDA ESPECÍFICA DE SITUACIONES ACADÉMICAS

Originalmente creada por Palenzuela (1983) – adaptado por García et al. (2010).

Instrucciones:

A continuación, encontrarás una serie de enunciados que hacen referencia a tu entorno académico. Recuerda, tienes que elegir sólo una de estas opciones de respuesta: 1 = Nunca, 2= Algunas veces, 3 = Bastantes veces, 4 = Siempre.

Nº	PREGUNTAS	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	Me considero lo suficientemente capacitado (a) para enfrentarme con éxito a cualquier tarea académica.					
2	Pienso que tengo bastante capacidad para comprender bien y con rapidez en una materia.					
3	Me siento con confianza para abordar situaciones que ponen a prueba mi capacidad académica.					
4	Tengo la convicción de que puedo hacer exámenes excelentes.					
5	No es de suma importancia para mí que los profesores sean exigentes y duros, pues confié mucho en mi propia capacidad académica.					
6	Creo que soy una persona bastante capacitada y competente en mi vida académica.					
7	Si me lo propongo, creo que tengo la suficiente capacidad para obtener un buen expediente académico.					
8	Pienso que puedo pasar los cursos con bastante facilidad, e incluso, sacar buenas notas.					
9	Soy de esas personas que no necesita estudiar mucho para probar una asignatura o pasar el curso completo.					
10	Creo que estoy preparado(a) y capacitado(a) para conseguir muchos éxitos académicos.					